

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
ECKHARDT SÁNDOR DR.  
FÜZI ISTVÁN DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
OZSVÁTH KÁROLY DR.  
PETRÁNYI GYULA DR.  
PETRI GÁBOR DR.  
RÁK KÁLMÁN DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSÁ RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.  
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

\*

121. ÉVFOLYAM

\*

9. SZÁM

\*

1980. MÁRCIUS 2.

## TARTALOMJEGYZÉK

Schultz Károly dr. és Weisenbach János dr.:  
Masszív meconium-aspirációs syndroma ..... 495

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dávid Károly dr. és Halmy László dr.:  
A hepatitis B vírusfertőzés vizsgálata  
idült, diffúz májbetegségekben ..... 501

Pejtsik Béla dr. és Pácsa Sándor dr.:  
Velőcső-záródási rendellenességek  
szűrővizsgálata anyai szérum alfa-  
foetoprotein szint alapján, enzim kapcsolatú  
ellenanyag (ELISA) technikával ..... 505

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Döbrönte Zoltán dr., Nárai György dr.,  
Gergely Mihály dr. és Varró Vince dr.:  
Endoscopos papillotomia  
és epekő-eltávolítás  
heveny cholangitisben — urgens papillotomia 508

Török Péter dr., Perjés Gábor dr.  
és Rosdy Ernő dr.:  
Intrascrotalis calcificatio ..... 511

### IATROGEN ÁRTALMAK

Juhász László dr., Csák Levente dr.,  
Váci István dr., Kassay László dr.  
és Strausz János dr.:  
Tartósan szedett nagy dózisú  
psychopharmacoonok májra gyakorolt  
hatásának vizsgálata ..... 517

### RITKA KÓRKÉPEK

Garam Tamás dr., ifj. Bak Mihály dr.,  
Bakács Tibor dr., Döbrentei Eszter dr.  
és Petrányi Győző dr.:  
A lymphocytá subpopulációk funkcionális  
vizsgálata angioimmunoblastos  
lymphadenopathiában ..... 521

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 525

Folyóiratreferátumok ..... 529

Levelek a szerkesztőhöz ..... 543

Könyvismertetés ..... 545

Hírek ..... 549

Pályázati hirdetések ..... 519, 520, 551

Előadások, ülések ..... 552

# EUNOCTIN®

TABLETTA



**OSSZETÉTEL:** 1 tableta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, mely ezen központi idegrendszeri functionális központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiológiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izom-relaxans hatást is kifejt. A harántcsikolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

**JAVALLATOK:** Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organicus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézetben kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravis.

**ADAGOLÁS:** Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ –1 tableta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  tableta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organicus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazandó dosist esetenként kell meghatározni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tableta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

**MEGJEGYZÉS:** ☞ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

**CSOMAGOLÁS**

10 tableta

tértési díj: 2,- Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

## Masszív meconium- aspiratiós syndroma

Schultz Károly dr. és Weisenbach János dr.

Az újszülöttkori légzési zavarok domináns szerepet játszanak a neonatalis morbiditásban és mortalitásban. Jóllehet az idiopathikus respiratorikus distress syndroma (IRDS) koraszülöttekben vezető haláloki tényező, egyéb respiratorikus vagy cardiorespiratorikus zavarban megnyilvánuló tünetcsoportok is kisebb-nagyobb teherterelt jelentenek az újszülött-pathológiában és mortalitásban. Ezen adaptációs zavarokban a perinatalis asphyxia a leggyakoribb aetiopathogenetikai tényező. A túlnyomórészt érett vagy túlhordott újszülöttekben előforduló úgynevezett „meconium-aspiratiós syndroma” is az asphyxia következménye. Míg az elmúlt évtizedben a korszerű oxygen- és respirációs terápia kiterjedt alkalmazásával jelentős haladás történt az IRDS kezelésében (3, 5, 16, 24), a meconium-aspiratio prognosisa lényegesen nem javult, a halálozás igen magas (20–50%), ami elsősorban az érett újszülöttek perinatalis mortalitását terheli (10, 29, 30).

E postasphyxiás tünetcsoport lényege, hogy a légutakba kerülő meconiumos magzatvíz vagy sűrű meconium-massza kisebb-nagyobb atelectasiát vagy egy főbronchusban, esetleg a tracheában teljes légúti blokkot okoz. Klinikailag a meconium-aspiratio hypoxiában, hypercapniában, cardialis elégtelenségben és acidosisban manifesztálódik. A cardiorespiratorikus tüneteket súlyosítja vagy prolongálja a meconium okozta kémiai gyulladás, melynek talaján később könnyen bakteriális pneumonia alakulhat ki. Mindebből érthető, hogy a meconium-aspiratio az életveszély és a szövődmények szempontjából egyik legnagyobb figyelmet érdemlő postasphyxiás tünetcsoportnak tekintendő. Ezért tartottuk szükségesnek, hogy a következőkben saját tapasztalataink és megfigyeléseink tükrében elemezzük a tünetcsoport fontosabb aspektusait.

### Anyag és módszer

1974. január 1-től 1977. december 31-ig terjedő 4 éves időszakban a pécsi Gyermekeklinika újszülöttszűkületű 29 újszülött csecsemőt ápoltunk meconium-aspiratio miatt. A syndroma diagnosztikus kritériumainak a következőket tekintettük: 1. meconiumos magzatvíz és látható meconium az újszülött tracheájában vagy garatjában. 2. Tachypnoe, dyspnoe mint a

Az Eü. Min. 5. sz. tárcaszintű kutatási főirányához kiemelten elfogadott kutatási témában végzett kutatómunka alapján. (Számjel: 3-23-0502-04-1/M)

respiratorikus zavar legszembetűnőbb klinikai manifesztációi. 3. Durva gócos atelectasiák a mellkas röntgenfelvételen.

Minden meconiumot aspirált újszülöttben laryngoscopus feltárást végeztünk és a garatban vagy tracheában maradt meconiumot szívással eltávolítottuk. Ezt követően a meconiumos gyomortartalmat is leszívtuk.

A mellkasról a status-felvételt követően, majd a klinikai állapot súlyosságától és alakulásától függően ismételt felvételt készítettünk. Minden esetben az arteria temporalis superficialis punctiójával nyert vérből meghatároztuk a sav-bázis status, 8 újszülöttben az arteria umbilicalis katéterezésével az arteriális oxygenisatiót is követtük. A terápia egységes elvek szerint történt; az oxygenisatiós zavart először fejbúrán át adott oxigénnel, ennek sikertelensége esetén tartós pozitív légúti nyomás (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) vagy kilégzési pozitív végnomás (PEEP, Positive End Expiratory Pressure) alkalmazásával próbáltuk javítani. Az acidosis korrekciója céljából az ismert Siggaard—Andersen-képlet alapján számított nátrium-bicarbonát mennyiségét glucose-oldatban peripheriás vénába infundáltuk. A tartós gépi lélegeztetést Baby-Bird vagy Bennett típusú respirátorral végeztük.

### Eredmények

**Terhespathologia és meconium-aspiratio.** Eseteink többségében a terhesség zavartalan lefolyású volt, négy esetben szerepelt toxæmia a terhességi anamnesisben (1. táblázat). Ugyanakkor nagyszámú fordult elő műtéti, ill. eszközös szülés, tíz esetben sectio caesarea, három esetben üregi fogósműtét. E körülményen kívül a születéskor észlelt alacsony Apgar-pontszám (egyperces átlagos Apgar-pontszám 3, az ötperces 5,9), valamint a resuscitatio szükségessége is egyértelműen demonstrálja, hogy az asphyxia miatt volt szükség a beavatkozásokra.

### Születési súly és terhességi kor szerinti meg- ozslás

Az irodalmi adatokkal összhangban saját megfigyeléseinkből is következik, hogy a meconium-aspiratio szinte kizárólag érett újszülöttekben fordul elő, gyakran postmaturitással, vagy dysmatu-

1. táblázat. **Terhes pathologia meconium aspiratióban**

Terhességi anamnesis	Esetek száma
Zavartalan lefolyású terhesség	19
Toxaemia	4
Anyai infekció (láz, pyuria)	2
Placenta praevia	1
Idő előtti burokrepedés	2
Terhesgondozásra nem járt	1

Szülés lefolyása	Esetek száma
Spontán szülés	14
Sectio caesarea	10
Fogósműtét (üregi)	3
Köldökzsinór-rendellenesség	1
Vacuum extractio	1

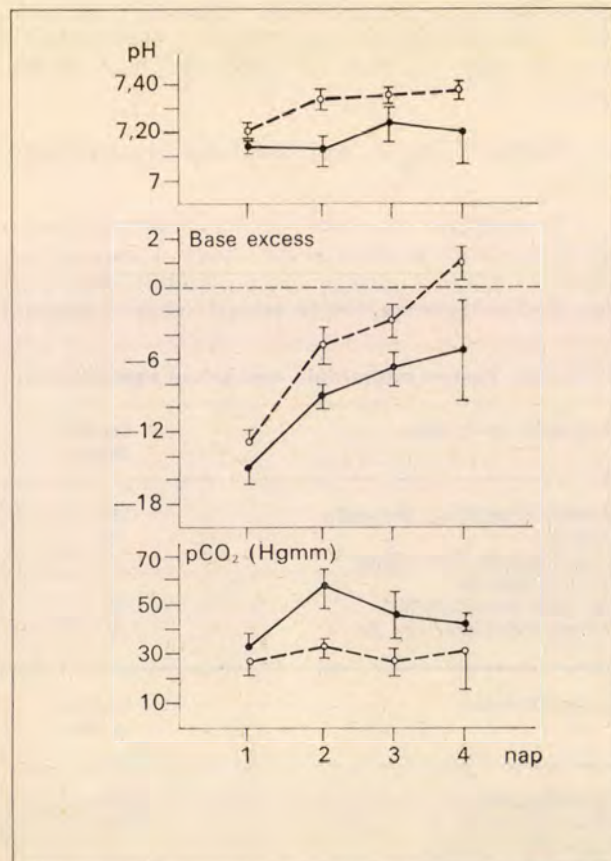
2. táblázat. **Klinikai adatok**

Meconium-aspiratiós syndroma esetek száma	29
Terhességi kor (hét)	40,2 (37–43)
Születési súly (g)	3250 (2350–4610)
Apgar-score 1 perces	3,0 (1–6)
5 perces	5,9 (1–10)
Exitusok száma	15
Átlagos életkor felvételtkor (óra)	2,6 (1–6)
Átlagos túlélés (óra)	47 (2–140)

3. táblázat. **Radiológiai elváltozások meconium-aspiratiós syndromában**

Diffus durva granulatio mindkét tüdőben	12
Cardiomegalia	14
Atelectasia jobb tüdő	5
bal tüdő	2
mindkét tüdő	8
Hyperinflatio	2
Pneumothorax jobb tüdő	2
bal tüdő	1
Pneumomediastinum	4

ritással társulva. Két esetünkben a születési súly a terhességi korhoz viszonyítva alacsony volt (a helyi intrauterin növekedési grafikonon a 10 percentilis vonal alá esett), hét esetben pedig a túlhordás szembetűnő klinikai jeleit figyeltük meg. Anyagunkban az átlagos születési súly 3250 gramm, az átlagos terhességi kor 40,2 hét volt (2. táblázat).



1. ábra: A pH, Base Excess és a pCO<sub>2</sub> postnatalis változásai (● exitus, ○ túlélő)

**Mortalitás.** A syndroma mortalitása magas. Ting és Brady (29) 38 esetéből 8, Fox és mtsai (10) 14 esetéből 4, Vidyasagar és mtsai (30) 32 esetéből 11 újszülött meghalt. Az irodalmi adatokat figyelembe véve nem meglepő, hogy a 4 éves periódusban klinikánkon észlelt 29 meconiumot aspirált újszülöttből 15 meghalt. Az átlagos túlélési idő 47 óra volt.

**A sav-bázis status és az arteriális oxygen-tensio.** A meconium megjelenése a magzatvízben általában a foetalis hypoxia következménye (7, 14, 21), melynek súlyosságára a felvételtkor meghatározott sav-bázis statusból következtethetünk. Úgy szólna valamennyi újszülöttben kifejezett metabolikus acidosis, az exitáltak egy részében pedig kombinált metabolikus és respiratorikus acidosis észleltünk. Az 1. ábrán a pH, Base Excess és a pCO<sub>2</sub> postnatalis alakulását hasonlítottuk össze az exitáltak és túlélő eseteinkben. A szignifikánsan alacsonyabb átlagos aktuális pH és Base Excess, valamint a magasabb pCO<sub>2</sub> alapján nem kétséges, hogy az acidosis már felvételtkor jóval súlyosabb volt az exitáltak csoportban. E különbség a két csoport között az erélyes bicarbonát, oxygen és respirációs terápia ellenére az első négy ápolási napon végig kifejezett volt. Az arteriális oxygen-tensiót nyolc esetben követtük az arteria umbilicalis katéterezése révén nyert vérmintákból. Öt esetünkben 100%-os környezeti oxygen-tensio belégzése ellenére a felvételtkor mért arteriális oxygen-tensio 40 Hgmm alatt volt. Az alacsony pO<sub>2</sub> értékek mutatják a syndromára jellemző súlyos hypoxiát, amelyet agresszívebb oxygenisatiós módszerekkel (CPAP, PEEP) is nehezen lehetett befolyásolni.

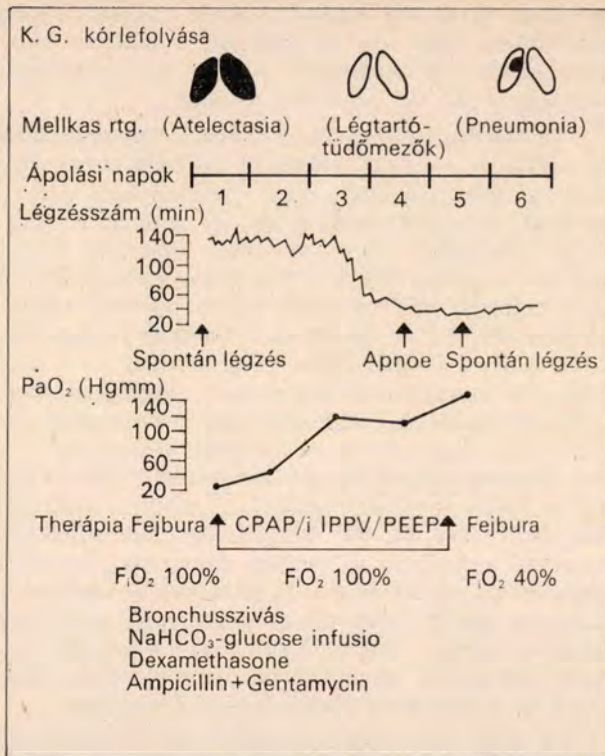
**Radiológia.** A radiológiai elváltozások gyakoriságát a 3. táblázaton tüntettük fel. Az irregularis, durván granulált tüdőszerkezet, a gócos atelectasia és a hyperaereált területek együttes előfordulása jellemző a meconium-aspiratio röntgenképére. Eseteink mintegy felében cardiomegaliát is észleltünk, amely ugyancsak asphyxiás következménynek tekintendő.

**Terápia.** Mivel az akut életveszély és a permanens károsodások szempontjából a meconium-aspiratio legsúlyosabb következménye a hypoxia és az acidosis, a terápiában az oxygenisatio javítása és az acidosis korrekciója alapvető jelentőségű. Enyhébb esetekben elegendő a belégzett levegő oxygen-koncentrációjának növelése fejbura alkalmazásával, ennek sikertelensége esetében azonban feltétlenül megkísérlendő spontán légzés mellett a tartós pozitív légúti nyomás (CPAP) alkalmazása, nasalis vagy endotrachealis kanül segítségével. Respiratorikus elégtelenség (pCO<sub>2</sub> > 65 Hgmm, vagy pO<sub>2</sub> < 50 Hgmm 100% O<sub>2</sub> belégzése mellett), valamint gyakran ismétlődő apnoe adaequat terápiaja pedig az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés (IPPV), esetleg pozitív kilégzési végnomással (PEEP). Saját anyagunkban a fejbura át történő oxygenisatiót 9, a CPAP módszert 3, az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetést pozitív kilégzési végnomással (IPPV + PEEP) pedig 2 újszülöttben alkalmaztuk sikeresen. Több esetünkben Dexamethason és Furosemid adásával a súlyos

asphyxiát követő cerebralis oedemát próbáltuk csökkenteni. A bakteriális infekció megelőzésére az első naptól kombinált antibiotikus kezelésben részesítettük az újszülötteket, általában Ampicillin és Gentamicin vagy Gentamicin és Carbenicillin kombinációt alkalmaztunk.

A terápiás lehetőségeket egy sikeresen kezelt esetünk rövid kórlefordásával is szeretnénk demonstrálni.

Az anya zavartalan terhességének 42. hetében intrauterin bradycardia miatt üregi fogósműtét történt. A kétszer nyakra, egyszer vállra csavarodott köldökzsinórral született 3000 grammos csecsemőt éleszeni kellett (Apgar score 1). A tracheából bőségesen szívták le meconiumot a szülőszobán. Egyórás korban vettük fel osztályunkra súlyos állapotban. Tachypnoe, dyspnoe, cyanosis, emphysemás mellkas és meconiummal festenyzett bőr voltak a legszembetűnőbb klinikai manifesztációk. A mellkasröntgen nagymértékben légszegény tüdőt és jelentősen dilatált szívet mutatott. A kórlefordást, a fontosabb paramétereket és a terápiás beavatkozásokat a 2. ábrán tüntettük fel. A légzési elégtelenség és a súlyos hypoxia miatt (pO<sub>2</sub> 29 Hgmm 100% O<sub>2</sub> belégzésekor) tartós pozitív légúti nyomás (CPAP) formájában végzett oxygen-terápia lényegesen javított az újszülött állapotán. A harmadik napon ismétlődő apnoeok miatt átmenetileg gépi lélegeztetésre volt szükség. A hatodik napon kialakult jobb oldali pneumonia Ampicillin és Gentamicin kezelésre szövődmenymentesen gyógyult.



2. ábra: Sikeresen kezelt eset rövid kórlefordása

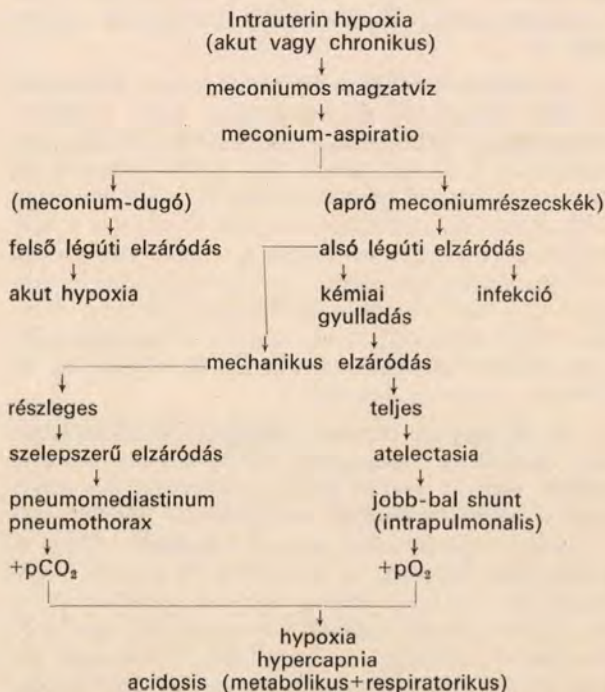
**Preventio jelentősége.** Mivel a terápiás beavatkozások sikere erősen limitált, a masszív meconium-aspiratio részleges vagy teljes preventiójára kell törekedni. Az azonnali, az első légvétel előtti garat- és trachea-szívás jelentősen javítja a syndroma prognosist. A felvételre került újszülöttek közül 17 esetben már a szülőszobán laryngoscopus feltárással és trachea-szívással történt. Ebben a csoportban 5 újszülött halt meg. 12 esetünkben a felvétel előtt trachea-szívás nem történt, ebből a csoportból 10 újszülöttet veszítettünk el. Irodalmi (29) és saját adataink szerint nem kétséges, hogy az azonnali és hathatós trachea-szívás esetén a mortalitás lényegesen alacsonyabb mint amikor az első légvétel előtt nem távolítják el a szájban, garatban vagy tracheában levő meconiumot.

védmények, a súlyos prognosist, az érett és túlhorodott magzatok veszélyeztetettsége alapján indokolt a meconium-aspiratiós syndromát az asphyxiát követő egyéb tünetegyüttesektől különválasztva tárgyalni (1, 15).

Az irodalomban közölt adatokhoz hasonlóan (1, 14, 15, 29, 31) a meconium-aspiratio saját anya-

**Megbeszélés**

Az „aspiratiós syndroma” megjelölés tulajdonképpen gyűjtőfogalom, ide soroljuk a magzatvíz, vér, nyák aspiratióját követően kialakuló enyhébb vagy súlyosabb respiratorikus zavarral járó tünetegyüttest (1, 15, 18, 21, 25). A kisebb kiterjedésű atelectasiák általában gyorsan oldódnak, és a tachypnoe, dyspnoe is rendszerint csak átmenetileg zavarja az újszülött adaptációját (1, 2). Ennél sokkal súlyosabb adaptációs zavart reprezentál a masszív meconium-aspiratio. A disseminált atelectasiás góccok vagy egy lebenyre, esetleg egész tüdőfelre kiterjedő légszegénység, az intrapulmonalis shuntképződés, a kezdetben steril, később bakteriális pneumonia tartós és nehezen befolyásolható respiratorikus elégtelenséget okoz. Az ily módon kialakuló hypoxia, hypercapnia, acidosis a pulmonalis resistentia fokozásával ronthatja a pulmonalis perfusiót. A kórélettani történések (3. ábra), a szö-



3. ábra: Kórélettani történések masszív meconium-aspiratiós syndromában (Vidyasagar és mtsai, 1975)

gunkban is szinte kizárólag érett újszülöttekben fordult elő. Egy eset kivételével a születési súly 2500 grammnál nagyobb volt és az újszülöttek többsége a 40. hét után jött a világra.

A cardiorespiratorikus zavar súlyosságának felmérése, valamint a későbbi szövődmények felderítése szempontjából nagy jelentősége van a mellkas röntgenvizsgálatának. A meconium-aspiratio radiológiai jellegzetességeit vizsgálva *Peter-son* és *Pendleton* (23) a diffus gócos atelectasiák és széli emphysemás területek kombinált előfordulására hívták fel a figyelmet a mellkas röntgenfelvételnél. Ezek a radiológiai jelek azonban nem specifikusak a meconium-aspiratióra, lényegében hasonló elváltozások észlelhetők egyéb postasphyxiás tünetcsoportban, mint pl. magzatvíz-aspirációban, transitorikus tachypnoeában, congenitalis vitium képeben manifesztálódó cardiorespiratorikus distressben (2, 8, 20, 22, 27, 31, 33, 34). Betegeinknek csaknem a felében a mellkas röntgenfelvételeken látható volt az alveolaris és interstitialis oedemára jellemző szabálytalan durva granulatio, amelyhez gyakran emphysema is társult. Súlyos esetekben a sűrű meconium okozta bronchus-elzáródás miatt nagyobb kiterjedésű atelectasiákat észleltünk.

A meconium-aspirációs syndroma további jellegzetessége, hogy a meconium irritáló hatása miatt előbb steril, majd superinfectio következtében bacterialis pneumonia alakulhat ki. Nem egy esetben a pneumonia okozza az újszülött halálát. Fontos felismerés, hogy a meconiumos magzatvíz kiváló táptalaj a baktériumok számára, elősegíti azok növekedését (4, 9). Saját anyagunkban 11 újszülöttben észleltünk gócos beszűrődést, ezekből 4 meghalt (átlagos túlélés 4 nap) és a kórboncolás minden esetben különböző kiterjedésű abscedáló pneumoniát igazolt. A sectiós tüdő-abscessusokból két esetben *Staphylococcus aureus haemolyticus*, 2 esetben pedig *Pseudomonas aeruginosa* tenyésztett ki.

A részleges pulmonalis emphysema szövődményeként kialakuló pneumothorax vagy pneumomediastinum gyakorisága különböző szerzők szerint kb. 10–20%-ra tehető (10, 15, 30). Magunk hét esetben észleltünk pneumothoraxot vagy pneumomediastinumot, esetenként kombináltan; két újszülöttben gépi lélegeztetés okozta e szövődményeket. A súlyos asphyxiát követő cardiomegaliáról az irodalomban csak *Gooding* és *Gregory* (12) tesz említést. Saját tapasztalataink szerint a cardiomegalia a meconium-aspirációs syndroma keretében is viszonylag gyakran észlelhető.

A terápiának minden esetben a szülőszobában kell kezdődnie, mégpedig laryngoscopus feltárás mellett végzett alapos trachea-szívással. Az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetést (IPPV) csak a trachea-toilette után szabad elkezdni. *Ting* és *Brady* (29), *Gregory* és *mtsai* (15) és a saját eredményeink azt bizonyítják, hogy a korai szülőszobai trachea-szívás enyhíti a betegség lefolyását és lényegesen csökkenti a mortalitást. A leszívást követő feladat az oxygenisatio biztosítása. Meconium-aspiratio után a CO<sub>2</sub>-retentio lényegesen enyhébb komplikáció, a súlyos hypoxaemia, amely az intra-

pulmonalis jobb-bal shunt következménye (14, 26), megfelelő oxygenisációs módszerekkel javítható.

A tartós pozitív légúti nyomás (CPAP) és a kilégzés végén alkalmazott pozitív nyomás (PEEP) hatásairól meconium-aspirációs syndromában kevés adat található az irodalomban. *Vidyasagar* és *mtsai* (30) 17 újszülöttben alkalmaztak asszisztált gépi lélegeztetést kilégzési végnyomás nélkül, 6 újszülöttet sikerült életben tartani. *Fox* és *mtsai* (10) 14 esetben kísérelték meg az expandáló respirációs terápiát, a hypoxiaemiát a leghatásosabban 4–7 vízcentiméteres kilégzési végnyomással sikerült javítani, 4 csecsemőjük meghalt. A lélegeztetett újszülöttek közül 9-ben alakult ki pneumothorax. *Sugarman* és *mtsai* (28) pedig két újszülöttben a mellkasfalra ható negatív nyomás (CNP, Continuous Negative Pressure) létrehozásával próbálták javítani az oxygenisatiót, sikertelenül. Anyagunkban 19 újszülöttön alkalmaztunk distendáló kezelést (CPAP és PEEP), 5 esetben sikerrel. E terápiás módszer 2 újszülöttben szövődött pneumothoraxszal.

Erősen vitatott a steroid terápia hatásossága. Korábban több szerző (1, 25) ajánlotta steroid parenteralis alkalmazását a meconium okozta „kémiai pneumonitis” megelőzésére, újabban azonban *Frantz* és *mtsai* (11) állatkísérletes modellen, *Yeh* és *mtsai* (31) pedig meconiumot aspirált újszülöttekben egyértelműen kimutatták a steroid terápia hatástalanságát. A kezelt és kontroll csoportok között nem volt különbség a betegség lefolyásában, a mortalitásban és a késői szövődmények gyakoriságában.

**Összefoglalás.** A masszív meconium-aspiratio okozta respiratorikus elégtelenség a leggyakrabban asphyxia következménye. Szerzők 29 eset klinikai adatainak elemzése kapcsán ismertetik a „meconium-aspirációs syndroma” klinikai, radiológiai jellegzetességeit és beszámolnak terápiás tapasztalataikról. E postasphyxiás tünetcsoport szinte kizárólag érett újszülöttekben fordul elő, súlyos hypoxiában, hypercapniában, cardialis elégtelenségben és acidosisban manifesztálódik. A mellkas röntgenképén gyakori a gócos atelectasia és a cardiomegalia. A betegség mortalitása magas, szerzők 29 esetből 15 meghalt. Oxygen kezelés (fejbura, tartós pozitív légúti nyomás, kilégzési pozitív végnyomás) az esetek egy részében javítja az újszülöttek oxygenisatióját. A preventio alapvető jelentősége mellett szól, hogy a korai szülőszobai garat- és tracheaszívás enyhíti a betegség lefolyását és csökkenti a mortalitást.

**IRODALOM:** 1. *Avery, M. E., Fletcher, B. D.*: The lung and its disorders in the newborn infant. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1974. — 2. *Avery, M. E., Gatewood, O. E., Brumley, G.*: Amer. J. Dis. Child. 1966, 111, 380. — 3. *Boda, D.*: Perinatalis Intenzív Centrumok (PIC) értekezlete. Szeged, 1977. VI. 9–10. — 4. *Bryan, C. S.*: Johns Hopkins Med. J. 1967, 121, 9. — 5. *Büky B.*: Magyar Pediat. 1974, 8, 222. — 6. *Cordero, L., Hon, E.*: J. Pediat. 1971, 78, 441. — 7. *Desmond, M. M. és mtsai*: Obstet. Gynecol. 1957, 9, 91. — 8. *Fletcher, B. D., Sachs, B. E., Kotas, R. V.*: Radiology. 1970, 46, 252. — 9. *Florman, A. L., Teubner, D.*: J. Pediat. 1969, 74, 11. — 10. *Fox, W. W. és mtsai*: Pediatrics. 1975, 56, 214. — 11. *Frantz, III. J. D., Wang,*

N. S., Thach, B. T.: J. Pediat. 1975, 86, 438. — 12. Gooding, C. A., Gregory, G. A.: Radiology. 1971, 100, 131. — 13. Gooding, C. A. és mtsai: Radiology. 1971, 100, 131. — 14. Goodling, R. C.: Obstet. Gynecol. 1968, 32, 94. — 15. Gregory, G. A. és mtsai: J. Pediat. 1974, 85, 848. — 16. Gregory, G. A. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 1333. — 17. Hon, E. H.: Modern Trends in Human Reproductive Physiology. Butterworth, London, 1963. — 18. Korányi Gy., Krausz J.: Gyermekgyógyászat. 1972, 23, 529. — 19. Köteles Gy.: Neonatológiai Röntgendiagnosztika. Radiológiai Közlemények, Suppl. ORSI, Budapest, 1977. — 20. Lanning, P. és mtsai: Pediatrics. 1977, 126, 103. — 21. Leake, R. D., Gunther, R., Sunshine, P.: Amer. J. Obstet. Gynecol. 1974, 118, 271. — 22. Olson, M.: Pediatrics. 1970, 46, 538. — 23. Peterson, H. G. Jr., Pendleton, M. E.: Amer. J. Roentgen. 1955, 74, 800. — 24. Rubecz I., Horváth

M.: Orv. Hetil. 1975, 116, 929. — 25. Schaffer, A. J.: Massive aspiration syndrome. In Schaffer, A. J. (edit.): Diseases of the newborn. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1965. — 26. Stahlman, M.: Pediat. Clin. North Amer. 1964, 11, 398. — 27. Steele, R. W., Copeland, G. A.: Radiology. 1972, 103, 637. — 28. Sugarman, J. J., Rogers, R. M., Miller, L. D.: Chest. 1972, 62, 865. — 29. Ting, P., Brady, J. P.: Pediat. Res. 1973, 7, 398. — 30. Vidyasagar, D. és mtsai: Pediatrics. 1977, 56, 208. — 31. Yeh, T. F. és mtsai: J. Pediat. 1977, 90, 140. — 32. Weisenbach, J. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1977, 28, 302. — 33. Wesenberg, R. L.: The Newborn Chest. Harper and Row Publishers, New York, 1973. — 34. Wesenberg, R. L., Craven, S. N., McCabe, E. B.: Radiology. 1971, 98, 69. — 35. Wesenberg, R. L., Strubke, R. A.: 14th Annual Meeting of the Society for Pediatric Radiology. Boston, 1971.

# NORCOLUT® tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 5 mg norethisteronum tabl.-ként.

**JAVALLATOK:** Premenstruációs szindróma, mastodynia, a szekréciós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriasis, adenomyosis.

Laktáció-prevenció, ablaktáció. Klimaxos panaszok, különösen a klimaxos vérzészavarok.

**ELLENJAVALLAT:** Emlő-, genitális carcinoma. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés eseté: thrombózis-készség, hepatitis, májműködés zavarok.

**ADAGOLÁS:** Praemenstruációs szindróma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusokban, a ciklus 16. napjától a 25. napig 1-2 tabl., esetleg ösztrogénnel együtt.

**Diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometriiben:** (amennyiben a vérzés funkcionális jellegét 6 hónapon belül végzett hisztológiai vizsgálat igazolta): 6-12 napon át napi 1-2 tabl., a vérzés megszüntetésére. — Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1-2 tabl., általában ösztrogénnel együtt.

**Endometriosis, adenomyosisban:** a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabl. 6 hónapon át, vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tabl.-val kezdve és az áttörésses vérzések elkerülésére 2-3 hetenként fél tabl.-val növelve, 4-6 hónapon át.

**A laktáció megelőzése céljából:**

	a 16-28. héten	28-36. héten
1 nap	15 mg	15 mg
2-3 nap	10 mg	10 mg
4-7 nap	5 mg	10 mg

**ABLAKTÁLÁS:** az 1-3. napon 20-20 mg, a 4-7. napon 15-15 mg, a 8-10. nap 10-10 mg Norcolutot kell adagolni.

**Klimaxos panaszokban:** napi 5 mg (egy tabl.) adagolása javasolt. Kúraszerűen, hosszabb időn át. A kezelést sikertelenség esetén napi 25-50 mcg etinilösztadiollal (Mikrofolin tabl.) szükséges kiegészíteni.



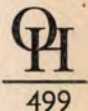
**MELLÉKHATÁS:** Ritkán előforduló és a későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttörésses vérzés, esetleg ödéma, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

**FIGYELMEZTETÉS:** Norcolut kezelés előtt a malignitás kizárandó. A kúra előtt onkológiai ellenőrzés szükséges.

**MEGJEGYZÉS:** \* Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabl. 5,20 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



# VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosa

**ÖSSZETÉTEL:** 1 kapszula 300 mg O-( $\beta$ -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg O-( $\beta$ -hydroxyethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

## JAVALLATOK:

**Kapszula:** Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglévő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotaiban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavarára esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

Az arteriás rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

**Injekció:** Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglévő oedema csökkentésére.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

**ELLENJAVALLATOK:** Jelenleg nem ismereteselek.

## ADAGOLÁS:

**Kapszula:** Lökésterápia:  $2 \times 1$  kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terapia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan  $3 \times 1-2$  kapszula/die, 6–8 napig).

**Injekció:**

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén orális (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

**MEGJEGYZÉS:** Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétlődő. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

## CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

térítési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

térítési díja: 35,40 Ft.

ELOÁLLITO:

**BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.



BM Korvin Ottó Kórház és Intézményei  
I. Belgyógyászati Osztály  
(főorvos: Halmy László dr.)

## A hepatitis B vírusfertőzés vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben

Dávid Károly dr. és Halmy László dr.

Az elmúlt évtizedben számos adatot ismertünk meg a hepatitis B vírusfertőzés szerepéről idült, diffúz májbetegségekben. Korábról ismert, hogy a hepatitis B vírus az ún. szérumhepatitist okozza. Ezen túlmenően ma már a hepatitis B vírusfertőzés sokkal szélesebb körű előfordulása bizonyított. Ezt a hepatitis B felületi (surface) antigén (továbbiakban: HB<sub>s</sub>Ag), az ellene termelt antitest (továbbiakban: anti-HB<sub>s</sub>), illetve a vírus magantigénje ellen termelt antitest (továbbiakban: anti-HB<sub>s</sub>) kimutatása biztosítja. A lakosság körében HB<sub>s</sub>Ag hordozók tekintélyes számban fordulnak elő, amint ezt donoroknál végzett vizsgálatokkal megállapították. A HB<sub>s</sub>Ag hordozók számát a világon kb. 120 millióra becsülik (39). Európában 0,15–3,3% (16), Észak-Amerikában 0,1–0,6% (8, 13, 24, 33), civilizálatlan populációkban, illetve egyes távol-keleti és trópusi országokban a HB<sub>s</sub>Ag hordozók előfordulása 20%-ot is elér (33). A felületi antigén hazánkban a vérédek 0,5–1%-ában mutatható ki (2, 14, 23, 27, 29). Tünetmentes HB<sub>s</sub>Ag hordozók végzett vizsgálatok alapján tudjuk, hogy egy részük előzetesen fel nem ismert májbetegségben szenved. Ennek megfelel az irodalomból általunk összegyűjtött 173 HB<sub>s</sub>Ag hordozó esete, akik közül 136 esetben a máj szöveti képe kóros volt (7). Krónikus hepatitisben, illetve máj-cirrrosisban szenvedő betegek 6–78%-ában mutatták ki a felületi antigént (5, 6, 10, 28, 34).

A felületi antigén ellen termelt antitest jelenléte a szérumban korábbi hepatitis B vírusfertőzésre utal (17). Az anti-HB<sub>s</sub>-t Észak-Európában az önkéntes vérédek 0,13%-ában (16), az USA-ban 6,6%-ában találták pozitívnak, míg a trópusi és a távol-keleti országokban ennél lényegesen gyakoribb az előfordulása (26). Krónikus hepatitisben, illetve máj-cirrrosisban szenvedő európai és észak-amerikai betegekben az anti-HB<sub>s</sub> előfordulása meghaladja a 20%-ot (5, 13, 25, 28, 32).

Az említett irodalmi adatok bizonyítják, hogy krónikus hepatitisben és máj-cirrrosisban a HB<sub>s</sub>Ag és az anti-HB<sub>s</sub> pozitivitás gyakran fordul elő. Ismert, hogy krónikus aktív májbetegségben a HB<sub>s</sub>Ag-re adott celluláris immunválasz csökkent lehet (9, 37), mely elősegítheti a vírus fennmaradását és szaporodását a szervezetben. A nagyszámú előfordulás és a csökkent immunválasz alapján elfogadott, hogy a krónikus májbetegség kialakulásában a hepatitis B vírusfertőzés szerepet játszik. Így idült májbetegségekben a hepatitis B vírusfertőzés kimutatása különös jelentőséggel bír, mivel a betegség etiológiájának megállapítása mellett adatokat nyerhetünk a betegek fertőzőképességéről is. Az irodalomban szereplő eltérő eredmények a genetikai, a földrajzi és a szociális körülményekkel, továbbá a HB<sub>s</sub>Ag és az anti-HB<sub>s</sub> kimutatására szolgáló laboratóriumi módszerek különböző érzékenységeivel magyarázhatók.

Munkánk célja az volt, hogy a laboratóriumi eljárások közül legérzékenyebb radioimmunológiai módszerrel vizsgáljuk, hogy milyen arányban mutatható ki a HB<sub>s</sub>Ag és az anti-HB<sub>s</sub> az idült, diffúz májkárosodások különböző fajtáiban.

### Betegek és módszer

Vizsgálatainkat 115 idült, diffúz májkárosodásban szenvedő betegen (19 nő, 96 férfi) végeztük. A betegek életkora 16–74 év között volt. A diagnózist valamennyi esetben a klinikai kép, a laboratóriumi eredmények és a májpunctatum szövettani vizsgálata alapján állítottuk fel. A betegek diagnózis és nem szerinti megoszlását az 1. táblázatban tüntettük fel.

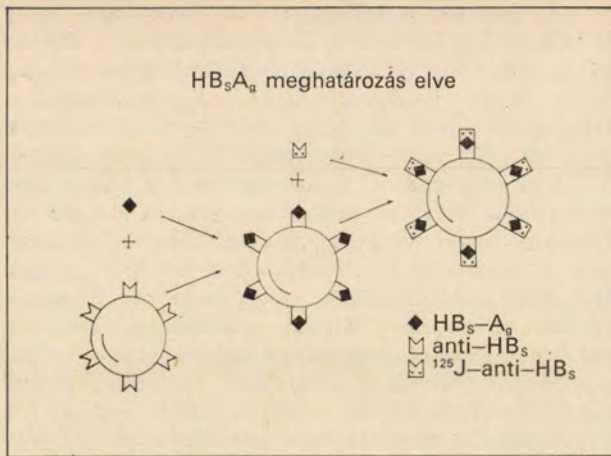
1. táblázat. A betegek diagnózis szerinti megoszlása

	Férfi	Nő
Steatosis	46	4
Krónikus persistáló hepatitis	7	1
Krónikus agresszív hepatitis	12	5
Májcirrhosis	25	4
Egyéb*	6	5

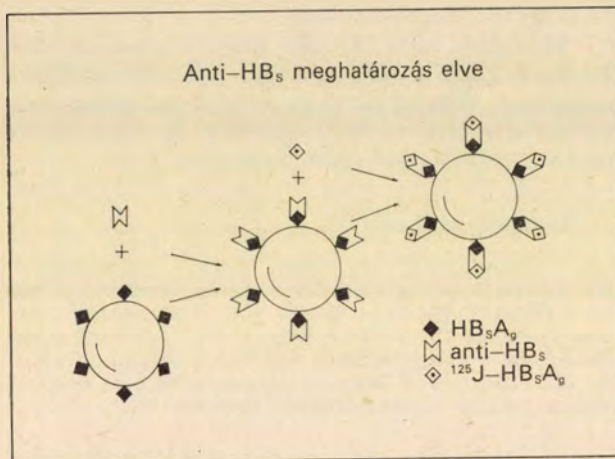
\* alkoholos hepatitis, diffúz nem specifikus májsejtátlalom

A HB<sub>s</sub>Ag és az anti-HB<sub>s</sub> meghatározást Abbott gyártmányú Ausria II-125, illetve Ausab készletekkel végeztük. Az Ausria II-125 kit feldolgozása során a beteg savóját a felületi antigén ellen termelt antitesttel bevont műanyag golyókhoz tesszük, majd 1 órán át inkubálunk. Ezután a golyókat <sup>125</sup>J-dal jelzett antitesttel is inkubáljuk. A golyókhoz csak akkor kötődhet a jelzett ellenanyag, ha azok előzetesen már kötődtek a vizsgált savóban levő antigént. Így létrejön az antitest-antigén-radioaktív antitest komplexum. A golyók megtagadt radioaktivitást Beckman LS 100-C liquidszintillációs mérőműszerrel határoztuk meg. A negatív kontroll savókkal szemben a pozitív savók radioaktivitása nagyobb (a negatív kontroll savók átlagánál 2,1-szeresét meghaladja) (1. ábra).

Az anti-HB<sub>s</sub> meghatározása elvileg az előzővel egyezik, de a rendszer összetevői különböznek. A golyók felszínén a felületi antigén van, melyhez pozitív esetben a vizsgálandó szérumban található antitest kötődik. A golyókhoz ezután <sup>125</sup>J-dal jelzett felületi antigént adunk, így kialakul az antigén-antitest-jelzett antigén komplexum, melynek radioaktivitása mérhető (2. ábra).



1. ábra.



2. ábra.

A vizsgált szérumokat csak két alkalommal végzett azonos eredményű meghatározás alapján tekintettük pozitívnak.

#### Eredmények

A krónikus hepatitis két formájában és májcirrhosisban a vizsgált 54 beteg közül 24 esetben

volt kimutatható a szérumban a HB<sub>s</sub>Ag vagy az anti-HBs, ebből HB<sub>s</sub>Ag pozitív 11, anti-HBs pozitív 13 beteg volt. Steatosisban a vizsgált 50 beteg közül 2 esetben tudunk HB<sub>s</sub>Ag-t és 5 esetben anti-HBs-t kimutatni. Mindkét vizsgálat együttes pozitivitását nem észleltük. A megoszlást kórképek szerint a 2. táblázat mutatja be.

Nyolc betegen tartósan követtük a HB<sub>s</sub>Ag pozitivitást. A vizsgált időszakban (4 hónap—4 év) egy beteg savójából sem tűnt el a felületi antigén. Az anti-HBs előfordulását ismételten 7 betegen vizsgáltuk, valamennyi esetben a második vizsgálat során is pozitivitást állapítottunk meg. A vizsgált időszak 4—13 hónap között volt. Eredményeinket a 3. táblázatban mutatjuk be.

A 13 HB<sub>s</sub>Ag pozitív eset közül korábban hosszabb ideig intézeti kezelésben részesült 5 beteg tüdő-, illetve vese-tuberculosis, 1 beteg Boeck-sarcoidosis, 1 beteg diplegia infantum spastica miatt. A tuberculosis miatt kezelték közül egy beteg anamnézisében szerepelt hepatitis, egy beteg kapott transzfúziót és egy beteg lues miatt 1949-ben Salvarsan kezelésben részesült. A korábban Boeck-sarcoidosis miatt kezelt beteg első észlelésünk előtt 16 évvel alaptergésége miatt ismételten kapott transzfúziót. Két beteg anamnézisében szerepelt akut hepatitis. Egy beteg férjének volt korábban hepatitise. Mindössze három beteg anamnézisében nem volt az előzetes hepatitis B vírusfertőzéssel összefüggésbe hozható adat.

A közvetlen hozzátartozók vizsgálatára három HB<sub>s</sub>Ag pozitív beteg esetében volt módunk.

1. G. Gy., 49 éves férfi. Dg.: hepatitis chronica persistens. Anamnézis: 1956: hepatitis, 1968: tüdő-tuberculosis, 1977: vese-tuberculosis. Feleség: HB<sub>s</sub>Ag negatív, anti-HBs pozitív, 2 gyermekük HB<sub>s</sub>Ag és anti-HBs negatív.

2. Sz. I., 32 éves férfi. Dg.: hepatitis chronica aggressiva. Anamnézis: 1966: tüdő-tuberculosis. Feleség: HB<sub>s</sub>Ag negatív, anti-HBs pozitív, 1 gyermekük HB<sub>s</sub>Ag negatív, anti-HBs pozitív, 1 gyermekük HB<sub>s</sub>Ag és anti-HBs negatív.

3. V. L., 68 éves férfi. Dg.: aktivitás jeleit mutató máj-cirrhosis. Anamnézis: 1970: hepatitis infectiosa.

2. táblázat. A HB<sub>s</sub>Ag és az anti-HBs előfordulása az idült, diffúz májkárosodásban szenvedő betegek savójában

	Krónikus persistáló hepatitis	Krónikus agresszív hepatitis	Májcirrhosis	Steatosis	Egyéb
HB <sub>s</sub> Ag és anti-HBs negatív (n)	1	10	19	43	11
HB <sub>s</sub> Ag pozitív (n)	4	3	4	2	0
Anti-HBs pozitív (n)	3	4	6	5	0

3. táblázat. A tartós HB<sub>s</sub>Ag és anti-HBs pozitívítás előfordulása anyagunkban

Vizsgált időtartam (hónap)	HB <sub>s</sub> Ag pozitív betegek száma	Vizsgálatok száma	Anti-HBs pozitív betegek száma	Vizsgálatok száma
4—12	2	4	6	12
12—24	4	13	1	2
24—48	2	4	—	—

Feleség: HB<sub>s</sub>Ag és anti-HBs negatív. 30 éves gyermeküknek más intézetben aktív máj-cirrhosist állapítottak meg. HB<sub>s</sub>Ag vizsgálat negatív volt, anti-HBs meghatározás nem történt.

A 18 anti-HBs pozitív beteg közül kettőnek tuberculosis, kettőnek hepatitis, egynek transzfúzió, egynek lues miatt Salvarsan kezelés szerepelt az anamnézisében, továbbá két beteg közvetlen hozzátartozójának volt korábban hepatitise. 10 beteg anamnézisében nem volt olyan esemény, mellyel a korábbi hepatitis B vírusfertőzést magyarázni tudjuk.

A 29 HB<sub>s</sub>Ag és anti-HBs negatív krónikus hepatitisben, illetve máj-cirrhosisban szenvedő beteg an-

amnézisében mindössze 3 esetben szerepelt hepatitis és 1 esetben tuberculosis.

### Megbeszélés

A krónikus hepatitisben és a máj-cirrhosisban szenvedő betegek 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában tudtunk előzetes hepatitis B vírusfertőzést kimutatni. Eredményeink megegyeznek *Froesner és mtsai* (13) adataival, akik krónikus májbetegségben az esetek 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában mutattak ki HB<sub>s</sub>Ag vagy anti-HB<sub>s</sub> pozitivitást. Távolkeleti krónikus hepatitis és máj-cirrhosisos betegeken az arány ennél lényegesen nagyobb, eléri a 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot is (26). Dán szerzők (32) idült hepatitisben lényegesen gyakrabban észleltek hepatitis B vírusfertőzést 40 évnél fiatalabb betegeken, mint idősebb korban. A hepatitis B vírusfertőzés megállapítására további lehetőséget nyújt a hepatitis B vírus mag antigénje elleni antitest vizsgálata, melynek kimutatása a szérumból a szervezetben történő vírus-replicációt jelzi (18). *Bories és mtsai* (4), *Kater és Vogten* (21), valamint *Pár és mtsai* (28) tekintélyes számban észleltek olyan májbetegeket, akiknek szérumában HB<sub>s</sub>Ag-t vagy anti-HB<sub>s</sub>-t nem találtak, de az anti-HB<sub>s</sub> kimutatható volt. Mivel a betegek más részének széruma az anti-HB<sub>s</sub> mellett az anti-HB<sub>s</sub>-t is tartalmazta, megállapítható volt, hogy az anti-HB<sub>s</sub> jelenléte nem zárja ki a vírus-replicációt a szervezetben. *Howlett és McGuigan* (19) HB<sub>s</sub>Ag pozitív és negatív krónikus hepatitisben egyaránt létre tudták hozni a macrophag migratio gátlását tisztított HB<sub>s</sub>Ag-nel, ezért eredményeikből azt a következtetést vonták le, hogy a hepatitis B vírusfertőzés a krónikus aktív hepatitisek többségének kialakulásában szerepet játszik.

Váratlan eredmény volt számunkra, hogy steatososisban viszonylag nagy arányban (14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) észleltünk hepatitis B vírusfertőzésre utaló adatot. A betegek anamnézisében alkoholizmusra vagy anyagcsere-betegségre utaló adat nem volt. Eredményeinkhez hasonló megfigyelésről *Skinhøj és mtsai* (32), valamint *Pár és mtsai* (28) is beszámoltak. Noha viszonylag kisszámú esetünk alapján — megfelelő irodalmi adatok hiányában — egyértelműen következtetni nem tudunk, fel kell vetni, hogy a hepatitis B vírusfertőzés a steatososis kialakulásában szerepet játszhatott.

A 13 HB<sub>s</sub>Ag pozitív beteg közül heten korábban hosszabb ideig intézeti kezelésben részesültek, melyet 5 esetben tuberculosis tett szükségessé. Ismert, hogy a zárt közösségben eltöltött hosszabb idő hepatitis B vírusfertőzésre praedisponál (33), melynek oka elsősorban a cseppfertőzés (1) és a gastrointestinalis infekció (11). Több olyan adatot ismerünk, melyek szerint a tuberculosis miatt kezelt betegek körében a HB<sub>s</sub>Ag pozitívitas rendkívül gyakori (12, 20, 30). Ismert, hogy a HB<sub>s</sub>Ag pozitív krónikus hepatitisben és máj-cirrhosisban szenvedő betegek cellularis immunitása csökkent (9, 37), továbbá közöltek olyan hypogammaglobulinaemiával járó eseteket is, ahol a hepatitis B vírusfertőzés után rövid idő alatt máj-cirrhosis alakult ki (38). Ezek alapján lehetségesnek tartjuk, hogy a HB<sub>s</sub>Ag hordozó betegek körében észlelt nagyarányú korábbi tuberculosis morbiditás létrejöttében az immunválasz csökkenésének is szerepe lehetett.

A 3 HB<sub>s</sub>Ag hordozó betegünk közvetlen hozzátartozóin végzett vizsgálataink eredményei egyeznek azokkal az irodalmi adatokkal, melyek a hepatitis B vírusfertőzés családon belüli halmozott előfordulására utalnak (35, 36). A családon belüli gyakori hepatitis B vírusfertőzés hátterében a cseppfertőzésnek (1), a gastrointestinalis infekciónak (11) és a szexuális kontaktusnak (15), továbbá a genetikai tényezőknek (3) és az anya—gyermek interakciónak (22, 31) tulajdonítanak szerepet.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a megfelelő érzékenységgű HB<sub>s</sub>Ag és anti-HB<sub>s</sub> meghatározással számos esetben az idült diffúz májbetegségek eredetéről adatokat nyerhetünk, mivel az említett májbetegségek egy részében a hepatitis B vírusfertőzés bizonyítható, s ezen betegek egy része fertőzőforrásnak tekinthető.

Köszönetünket fejezzük ki a radioimmunológiai meghatározásokban nyújtott technikai segítségért Erdélyi Istvánné és Béres Béláné vegyésztechnikusoknak a szövettani vizsgálatok elvégzéséért Kelemen János Tibor dr. és Stotz Gyula dr. főorvosoknak.

**Összefoglalás.** A szerzők 115, szövettanilag is igazolt, idült, diffúz májkárosodásban szenvedő beteg szérumában radioimmunológiai módszerrel vizsgálták a hepatitis B felületi antigén és az ellene termelt antitest előfordulásának gyakoriságát. A hepatitis B felületi antigén 13 beteg szérumában volt kimutatható, az ellene termelt antitestet 18 beteg széruma tartalmazta. A hepatitis B vírusfertőzést krónikus hepatitisben és máj-cirrhosisban az esetek 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában, steatososisban az esetek 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában lehetett bizonyítani. A 13 hepatitis B felületi antigén pozitív beteg közül 5 esetben szerepelt az anamnézisben tuberculosis. 3 hepatitis B felületi antigén hordozó beteg 8 közvetlen hozzátartozóján végzett vizsgálat 3 esetben állapított meg a családon belül hepatitis B vírusfertőzést. A szerzők véleménye szerint a megfelelő érzékenységgű meghatározással az idült, diffúz májbetegségek egy részében a hepatitis B vírusfertőzés bizonyítható. A betegek fertőzőképessége miatt a vizsgálat jelentőségére hívják fel a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Almeida, J. D. és mtsai*: Lancet. 1971, 2, 849. — 2. *Bajtai G., Ambrus M.*: Orv. Hetil. 1972, 113, 735. — 3. *Blumberg, B. S. és mtsai*: Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1969, 62, 1108. — 4. *Bories, P. és mtsai*: Brit. Med. J. 1978, 1, 396. — 5. *Büki B. és mtsai*: Magy. Belorv. Arch. 1972, 25, 227. — 6. *Cos-sart, Y. E.*: Virus hepatitis and its control, Baillière Tindall, London, 1977. — 7. *Dávid K.*: Anaesth. és Intenzív Therapia. 1978, 8, 193. — 8. *Dodd, R. J. és mtsai*: Am. J. Epidemiol. 1973, 97, 111. — 9. *Dudley, F. J. és mtsai*: Lancet. 1972, 1, 723. — 10. *Fehér J. és mtsai*: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1973, 30, 197. — 11. *Feinman, S. V. és mtsai*: J. Lab. Clin. Med. 1975, 85, 1042. — 12. *Fitzgerald, G. R. és mtsai*: Gut. 1975, 16, 421. — 13. *Froesner, G. G. és mtsai*: Infection and Immunity. 1975, 11, 732. — 14. *Halmódi G. és mtsai*: Transzfúzió. 1972, 6, 79. — 15. *Heathcote, J. és mtsai*: Lancet. 1974, 1, 71. — 16. *Helsinki, T.*: Scand. J. Haematol. 1974, Suppl. 22, 1. — 17. *Holland, P. V., Alter, H. J.*: Med. Clin. North Am. 1975, 59, 849. — 18. *Hoof-nagle, J. H. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1974, 290, 1336. — 19. *Howlett, S. A., McGuigan, J. E.*: Gastroenterology. 1975, 69, 960. — 20. *Hun N. és mtsai*: A HB antigén kimutatásának járványtani jelentősége. Az orvos-

tudomány aktuális problémái. Szerk.: Fischer A., 25. kötet, 156. old. Medicina, Budapest, 1976. — 21. Kater, L., Vogten, A. J. M.: Am. J. Clin. Path. 1976, 66, 731. — 22. Linnemann, C. C., Goldberg, S.: Lancet. 1974, 2, 155. — 23. Molnár M. és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 1395. — 24. Moore, B. P. L., Path, F. R. C.: Canad. J. Publ. Hlth. 1972, 63, 104. — 25. Müller, R. és mtsai: Vox Sang. 1975, 29, 330. — 26. Nishioka, K. és mtsai: Bull. WHO. 1975, 52, 293. — 27. Novák E. és mtsai: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1972, 19, 29. — 28. Pár A. és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 1979, 32, 37. — 29. Penke Zs. és mtsai: Transzfúzió. 1971, 5, 34. — 30. Petera, V. és mtsai: Digestion. 1972, 5, 227. — 31.

Schweitzer, I. L.: Am. J. Med. Sci. 1975, 270, 287. — 32. Skinhöj, P. és mtsai: Scand. J. Gastroent. 1977, 12, 615. — 33. Sutnick, A. I.: Allergy Clin. Immunol. 1974, 53, 42. — 34. Szécsey G. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 3066. — 35. Szmuness, W. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1973, 289, 1162. — 36. Szmuness, W. és mtsai: Am. J. Med. Sci. 1975, 270, 293. — 37. Tong, M. J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1975, 293, 318. — 38. Tong, M. J. és mtsai: Gastroenterology. 1977, 73, 1418. — 39. Zuckerman, A. J.: Hepatitis viruses: nomenclature and newer knowledge. In Developments in digestive diseases. Ed.: Berk, J. E., Lea and Febiger, Philadelphia, 1977. 73. old.

# PRODECTIN<sup>®</sup>

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

**HATÁS;** Napjaink angiológiai klinikumban és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér koleszterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A thrombocytá-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

**JAVALLATOK:** Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Így:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathica diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringésvizsgálat:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebralis syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabetikus retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

**MELLÉKHATÁS:** Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitatiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmus következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

**ELLENJAVALLAT:** Nem ismeretes.



**ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS:** Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettá, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettá. A Prodectin-kezelés több hónapig át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

**MEGJEGYZÉS:** ✖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

**FIGYELMEZTETÉS:** A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

**CSOMAGOLÁS:** 50 tablettá térítési díj: 12,60 Ft.



## Velőcső-záródási rendellenességek szűrővizsgálata anyai szérum alfa-foetoprotein szint alapján, enzimkapcsolatú ellenanyag (ELISA) technikával

Pejtsik Béla dr. és Pácsa Sándor dr.

Az anencephalia és spina bifida (továbbiakban ASB) a leggyakrabban előforduló fejlődési rendellenesség hazánkban. Az elmúlt 15 évben az ASB szüléskori gyakorisága 2,2–3‰ között volt (1). Lényegesen emelkedik az ASB esetek előfordulásának kockázata olyan családokban, ahol ASB-s gyermek már született (2, 3). A magzatvízből történő alfa-foetoprotein (továbbiakban AFP) szint meghatározás alapján 95%-os biztonsággal lehet diagnosztizálni a magzat velőcsőzáródási rendellenességét (4, 5, 6). A diagnózis megbízhatóságát tovább lehet fokozni a magzatvíz acetil-kolinesteráz szintjének meghatározásával. Ez mint kiegészítő módszer, különösen a vérrel szennyezett amnion-folyadék esetében látszik hasznosnak (7, 8). A magzatvíz vizsgálat alkalmas arra, hogy a veszélyeztetett családokban (ahol született már ASB-s gyermek) az érintett magzat megszületését szelektív abortusszal megakadályozzuk. Sajnos, az ASB-val terhelt újszülöttek túlnyomó többsége olyan családokban jön a világra, ahol előzőleg sem anencephalia, sem spina bifida nem fordult elő (9). Ahhoz tehát, hogy hazánkban az évente előforduló mintegy 400 ASB eset számát alapvetően csökkenteni lehessen, elengedhetetlenül szükséges az anyai szérum AFP meghatározáson alapuló szűrővizsgálat megoldása. Különösen az Egyesült Királyságban végzett, nagyszámú terhest érintő tanulmányok (10, 11, 12, 13) eredményei támogatják az ilyen szűrővizsgálatok bevezetését. Ezek a vizsgálatok

azonban a radioimmunoassay (továbbiakban RIA) módszerére épülnek. Ez pedig olyan költséges eljárás, amelynek hazai bevezetésére jelenleg nincs anyagi lehetőség (14).

A RIA-val lényegében azonos érzékenységgű és specificitású eljárás az ELISA technika (15). Költségei ugyanakkor annak csak töredékét teszik ki. Az ELISA módszert, amelyet már sikeresen alkalmaztunk vírus ellenanyagok (16, 17) és bakteriális toxinok (18) kimutatására, standardizáltuk a szérum AFP (továbbiakban s.-AFP) meghatározására is.

Előzetes vizsgálataink során megállapítottuk, hogy az ELISA a s.-AFP mérésére megfelelő érzékenységgű és alkalmas az ASB esetek praenatalis szűrővizsgálatára (19, 20). Nem kaptunk azonban elegendő támpontot arra vonatkozóan, hogy az ilyen szűrővizsgálat alapján milyen nagy lesz a veszélyeztetett csoport, azaz hány felesleges esetben kell majd további intézkedéseket fogantatosítani. Ez rendkívül lényeges szempont, hiszen az ASB által veszélyeztetett terhességekben a diagnózis felállításában ultrahang vizsgálatra, illetőleg amniocentesisre van szükség. Az utóbbi veszélyei miatt csak olyan szűrővizsgálat ajánlható, amely minél kevesebb számú feleslegesen végzett amniocentesishez vezet.

Beszámolunk azokról az ELISA technikával nyert eredményekről, amelyek a s.-AFP szint gestációs idő és a terhesség kimenetele szerinti változására, a beavatkozási szint megállapítására és a veszélyeztetett populáció arányának meghatározására vonatkoznak.

### Anyag és módszer

A vizsgálati anyagot az a szérumbank szolgáltatta, amelyben terhes asszonyoktól nyert sorozatmintákat tárolunk. A szérumbankot eredetileg a terhesség alatt lezajló vírusfertőzések és magzati károsodások kapcsolatának tanulmányozása érdekében hoztuk létre (21). Ez jelenleg 9000 terhes asszonytól vett sorozatmintát (terhesenként 4 szérumot) tartalmaz. Ezekből a mintákból válogattuk ki a 13–20 terhességi heteken gyűjtött mintákat. A szérumok közül 1201 származott a 13–15., 1530 a 16–18. és 429 a 19–20. terhességi hétről. A terheseken kívül 100, nem terhes, intrauterin eszközt viselő nő s.-AFP szintjét is meghatároztuk.

**Reagensok.** Az AFP kimutatásához a reagenseket a WHO közreműködésével a Dako (Copenhagen) cég bocsátotta rendelkezésünkre. Az AFP meghatározásra alkalmazott ELISA kivitelezésekor egyrészt az irodalmi adatokra (22, 23, 24, 25), másrészt azokra a tapasztalatainkra támaszkodtunk, amelyeket a vírusspecifikus ellenanyagok kimutatása során (16, 17) szereztünk.

A s.-AFP ELISA-val történő meghatározásának menetét korábbi közleményünkben már részletesen ismertettük (19). Időközben a módszeren változtatást eszközöltünk. Ennek lényege, hogy a substrat feloldásához használt Tris-HCl helyett az alábbi összetételű citromsav puffert alkalmaztuk: citromsav 5,6 g,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  22,5 g, desztillált víz 1000 ml, pH 6. Továbbá a reakciót nem NaOH-dal, hanem 4 M  $\text{H}_2\text{SO}_4$ -val állítottuk le. A fotométeres kiértékelés 492 nm-en ELISA Readerrel történt.

### Eredmények

#### 1. A normál átlag (M) meghatározása

A 100 nem terhes, intrauterin eszközt viselő nő s.-AFP szintjének átlagértéke 2,5 ng/ml volt. A

Az Eü. Min. 5. és 8. tárcaszintű kutatási főirányához kiemelten elfogadott, valamint pályázati kutatási témában végzett kutatómunka alapján (számjelek: 3-10-0801-01-2/P, 9-01-0504-01-0/P).

mért értékek 0—17 ng/ml közé estek. Olyan terheseken, akik érett, egészséges újszülöttet hoztak a világra, az átlag a következőképpen alakult: 16 ng/ml a 13—15. (1148 eset), 30 ng/ml a 16—18. (1457 eset), valamint 45 ng/ml a 19—20. (387 eset) terhességi héten. Ezek az átlagok szolgálták a további értékelés alapját.

2. A veszélyeztetett populáció arányának megállapítása a s.-AFP szint átlagának többszörösei alapján

A patológiás terhességek kiszűréséhez meg kell határozni azt a s.-AFP szintet, amely fölött a terhes asszonyok a veszélyeztetett csoportba kerülnek és náluk további vizsgálatokat (pl. ultrahang, amniocentesis) kell végezni. Ezt a s.-AFP értéket *beavatkozási szintnek* nevezhetjük. Megállapítása a gestatiós hétnak megfelelő normál átlag többszörösei alapján és a terhesség kimenetele szerint történik. Az értékelés alapjául szolgáló eredményeket az 1. táblázatban foglaltuk össze. Ezen az adatokat úgy tüntettük fel, hogy pl. az az eset, amelyben a s.-AFP szint meghaladta az átlag ötszörösét (5M), szerepel a 4M, a 3,5M és a 3 M rovatban is.

Összesen 3160 olyan szérumminta AFP értékét határoztuk meg, amely a terhesség 13—20 heteiből származott. A 13—15. gestatiós hetű 1201 minta közül 48 s.-AFP értéke haladta meg a normál átlag 3-szorosát (3,99%), míg 31-é a 3,5-szörösét (2,58%). A 16—18. terhességi hétről származó 1530 szérumminta közül 47 AFP értéke volt magasabb, mint a normál átlag 3-szorososa (3,07%) és 39-é pedig mint annak 3,5-szerese (2,55%). A 19—20. terhességi hétről származó mintákat főként azért vontuk be a vizsgálatba, mert a 2 spina bifida és az egy anencephal újszülöttet eredményező terheségből az anyai szérumminta ezen időszakból állott rendelkezésre. A vizsgált 429 minta közül 5,12 százaléknak az AFP szintje haladta meg a 3M és 3,50%-a a 3,5M értéket.

Amennyiben a beavatkozási szintet az átlag 3-szorosában állapítanánk meg, akkor a 16—18. terhességi hét lenne az az időszak, ahol a legkevesebb terhes kerülne a kockázati csoportba. Mivel itt a 3M-nél nagyobb AFP szint mintegy 3%-ban fordul elő, ez azt jelenti, hogy 1000 terhes közül 30 esetében kellene további vizsgálatot végezni.

3. A s.-AFP szint alakulása a terhesség kimenetele szempontjából (táblázat).

Mivel adataink is arra utalnak, hogy a s.-AFP szint meghatározására a 16—18. gestatiós hét az optimális, a továbbiakban eredményeink értékelését főleg erre az időszakra vonatkozóan végeztük.

A 16—18. terhességi héten 59 olyan szérummintával rendelkezünk, ahol a terhesség spontán abortusszal végződött. Ezek 42%-ában a s.-AFP szint meghaladta az átlag 3-szorosát.

A 6 ikerterhesség ezen időszakából származó mintái közül 2-ben fordult elő a beavatkozási szintet meghaladó érték.

Az átlag 5-szörösét is meghaladta annak a 4 anyai szérummintának az AFP szintje, ahol a terhességből ASB-s újszülött jött a világra.

Az előforduló 4 mola terhesség kapcsán nyert szérumminták AFP értéke a nem terhes nőkre jellemző szintet mutatta.

A spontán abortusszal, ikerszüléssel és ASB-val végződő patológiás terhességek (69 eset) 44,92 százalékában (31 eset) mértünk a beavatkozási szint feletti s.-AFP értéket.

A normál, egyes szülés (1457 eset) anyai szérummintái közül 1,08%-ban (16 eset) volt a s.-AFP érték a beavatkozási szint felett. Tehát a 16—18. gestatiós hétre eső 1530 terhesen 47 esetben (30,7 százalék) kaptunk a beavatkozási szintet meghaladó s.-AFP értéket. Ez a 47 eset képezi a kiszűrt kockázati csoportot. Ennek pedig 66%-a patológiás terhességnek bizonyult.

A 13—20. terhességi hét bármelyikéről származott is az ASB-s eset anyai szérummintája, annak AFP értéke mind a 9 vizsgált esetben meghaladta a beavatkozási szintet.

### Megbeszélés

Minden szűrővizsgálatnak arra kell törekednie, hogy a veszélyeztetett csoportba minél kevesebb egészséges egyén kerüljön. Különösen fontos ez az ASB szűrővizsgálatok, hiszen a kockázati csoportba kerülő terhes asszonyokon további, nem veszélytelen vizsgálatra is sor kerülhet.

Eredményeink szerint, ha a szűrővizsgálat a terhesség 13—15. hete idején valósulna meg, akkor

### Serum-AFP értékek megoszlása a terhesség kimenetele szerint

Terhesség kimenetele	Terhességi hetek														
	13—15 (16 ng)+					16—18 (30 ng)					19—20 (45 ng)				
	Eset	3M	3,5M	4M	5M	Eset	3M	3,5M	4M	5M	Eset	3M	3,5M	4M	5M
Normál egyes szülés	1148	33	17	14	11	1457	16	12	0	0	387	12	8	0	0
	%	2,87	1,48	1,21	0,95	%	1,09	0,82	/	/	%	3,1	2,06	/	/
Spontán abortusz□	33	7	7	7	6	59	25	21	20	13	39	7	4	1	1
Iker□	18	6	5	4	4	6	2	2	2	0	/	/	/	/	/
ASB□	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2
Összes terhes	1201	48	31	27	23	1530	47	39	26	17	429	22	15	3	3
	%	3,99	2,58	2,24	1,91	%	3,07	2,55	1,7	1,11	%	5,12	3,49	0,69	0,69

+ A terhességi heteknek megfelelő s.-AFP értékek, ng/ml

□ A kevés esetszám miatt a % megadásától eltekintettünk

a kockázati csoportot a vizsgáltak 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a alkotná. Ezek közül a patológiás terhességek aránya csak 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lenne (15 : 48). Vagyis viszonylag sok egészséges terhes asszony kerülne a veszélyeztetett csoportba. Még rosszabb ez az arány a 19—20. terhességi héten, mivel itt 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nál több eset kerülne a kockázati csoportba. Ez az időszak egyébként sem lenne alkalmas szűrővizsgálat végzésére, mivel a 20. terhességi hét után végzett abortusz veszélye igen nagy.

A legkedvezőbb arányokat a 16—18. terhességi hétre vonatkozó eredmények mutatják. Ezekben a gestatiós hetekben végzett s.-AFP szűrővizsgálat a normál, egyes szüléssel végződő terhességeknek csupán 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át tenné a kockázati csoportba. Viszont a szűrés alapján a veszélyeztetett terhességek 66 százaléka lenne patológiás.

A kockázati csoportba kerülő terhesek számát csökkenteni lehet a beavatkozási szint emelésével. Ha pl. a 16—18. terhességi héten nem az átlag 3-szorosát, hanem 3,5-szeresét vagy 4-szeresét vesszük alapul, akkor a normál, egyes szülést eredményező terhességek közül 0,82<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ill. egy sem kerülne a kockázati csoportba. Tekintettel arra, hogy ebből az időszakból csak a 4 ASB-s anyai szérumminta állott rendelkezésre, elhamarkodott lenne a beavatkozási szintet ilyen magas értékben megállapítani.

Ez ideig a s.-AFP szűrővizsgálatot retrospektíve végeztük. Így nem állott módunkban a veszélyeztetett csoportba került terheseken ultrahang vizsgálattal a terhességi időt korrigálni, az anencephaliát, ikerterhességet és az intrauterin magzati halált diagnosztizálni. Ennek ellenére eredményeink kedvezően vehetők össze *Bennet és mtsai* (12), *Ferguson-Smith* (11), *Brock és mtsai* (26), valamint a *U. K. Collaborative Study* (10) adataival.

Ismeretes, hogy spontán abortusz esetén emelkedik a s.-AFP szint (27, 28). A 16—18. terhességi héten az 59 ilyen esetből 25-ben haladta meg a s.-AFP szint a 3M értéket, sőt 20 a 4M és 13 az 5M felett volt. Ez támogatja azt az adatot (29), hogy ezekben az elvetélt magzatokban velőcső-záródási rendellenesség állott fenn.

A 24 ikerterhesség közül 8 esetben volt a s.-AFP érték a 3M felett. Ez arra utal, hogy ikerterhességben is gyakori a s.-AFP szint emelkedése. Hasonló adatokat RIA-val más szerzők is kaptak (30, 31). Ily módon a s.-AFP szűrővizsgálat a terhesgondozás számára is segítséget jelentene.

A 4 mola hydatisosa terhességben a s.-AFP koncentráció a nem terhes nők s.-AFP szintjével volt azonos. Ez arra utal, hogy az AFP termeléshez a magzat jelenlétére szükség van.

A szociális egészségügy, ezen belül a terhesgondozás szervezetsége olyan alap, amelyre az ilyen szűrővizsgálatot szinte többletkiadás nélkül lehet építeni. Különösen a centrális terhesgondozás (32) rendszere az, amely a szervezési hátteret optimálisan biztosíthatná.

A s.-AFP ELISA módszerrel történő meghatározása lehetőséget nyújt a velőcső-záródási rendellenességek prae-natalis szűrővizsgálatának gazdaságos megvalósítására. Mielőtt a szűrővizsgálat orszá-

gosan bevezetésre kerülne, elengedhetetlenül szükséges annak hatékonyságát kisebb területen ellenőrizni. Egy ilyen modell vizsgálat adna lehetőséget arra, hogy a szervezési, laboratóriumi és klinikai feladatokat megfelelőképpen koordinálni lehessen.

Köszönetet mondunk *Angyal Tibor dr.-nak* (Egyesített Egészségügyi Intézmények, Pécs), *Nagy Zoltán dr.-nak* (Siklósi Városi Kórház) a szérumminták gyűjtéséhez nyújtott segítségükért, *Bíróné-Koronics Magdolnának* és *Klement Évának* a laboratóriumi munkák kivitelezéséért, *Nagyréti Evának* a szülészeti események regisztrálásáért, a *Dako-cégnek* pedig a reagensek gyors szállításáért.

**Összefoglalás.** A szerzők 3160 terhes asszony szérummintájának alfa-foetoprotein (s.-AFP) szintjét határozták meg ELISA technikával. A normál átlag 16 ng/ml volt a 13—15. (1148 eset), 30 ng/ml a 16—18. (1457 eset) és 45 ng/ml a 19—20. terhességi héten. Ha a normál átlag 3-szorosát vették a beavatkozási szintnek, akkor a s.-AFP szűrővizsgálat számára a 16—18. terhességi hét bizonyult az optimális időszaknak. Ilyen beavatkozási szint mellett, ezen időszakban a normál, egyes szülést eredményező terhességek közül csak mintegy 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kerülne a kockázati csoportba, míg a patológiás terhességek 66<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a lenne kiszűrhető. Azoknak a szérummintáknak a s.-AFP értéke, ahol a terhességből anencephal vagy spina bifida újszülött jött a világra, mind a 9 vizsgált esetben jelentősen meghaladta a beavatkozási szintet. A s.-AFP ELISA módszerrel történő meghatározása lehetőséget nyújt a velőcső-záródási rendellenességek prae-natalis szűrővizsgálatának országos szintű, gazdaságos megvalósítására.

**IRODALOM:** 1. *Czeizel E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, 116, 1191. — 2. *Carter, C. O., Roberts, F. J. A.:* Lancet. 1967, 1, 306. — 3. *Czeizel A., Révész C.:* Brit. J. prev. soc. Med. 1970, 24, 205. — 4. *Brock, D. J. H., Sutcliffe, R. G.:* Lancet. 1972, 2, 197. — 5. *Balogh T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, 116, 2887. — 6. *Czeizel E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, 120, 1065. — 7. *Smith, A. D. és mtsai:* Lancet. 1979, 1, 725. — 8. *Chubb, I. W. és mtsai:* Lancet. 1979, 1, 278. — 9. *Editorial:* Lancet. 1974, 1, 907. — 10. *Report of U. K. Collaborative Study on Alpha-fetoprotein in Relation to Neural-tube Defects.* Lancet. 1977, 1, 1323. — 11. *Ferguson-Smith, M. A. és mtsai:* Lancet. 1978, 1, 1330. — 12. *Bennett, M. J. és mtsai:* Lancet. 1978, 2, 1297. — 13. *Editorial:* Lancet. 1978, 1, 312. — 14. *László J.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2359. — 15. *Engvall, E., Perlmann, P.:* J. Immunol. 1972, 109, 129. — 16. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2071. — 17. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. 1979, 26, 35. — 18. *Kétyi I., Pácsa S.:* Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. közlés alatt. — 19. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Orv. Hetil. közlés alatt. — 20. *Pácsa S., Pejtsik B.:* Lancet. 1979, 1, 443. — 21. *Pejtsik B., Pácsa S.:* Egészségtud. 1978, 22, 191. — 22. *Voller, A. és mtsai:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1976, 53, 55. — 23. *Memorandum:* Bull. Wld. Hlth. Org. 1976, 54, 129. — 24. *Macdonald, D. J., Kelly A. M.:* Clin. Chem. Acta. 1978, 87, 367. — 25. *Grauballe, P. C., Vestergaard, B. F.:* Lancet. 1977, 2, 1033. — 26. *Brock, D. J. H. és mtsai:* Lancet. 1979, 1, 1281. — 27. *Seppälä, M., Rouslahti, E.:* Brit. Med. J. 1972, 4, 769. — 28. *Wald, N. és mtsai:* Br. J. Obstet. Gynecol. 1977, 84, 357. — 29. *Creasy, M. R., Alberman, E. D.:* J. Med. Genetics. 1976, 13, 9. — 30. *Wald, N. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, 1, 651. — 31. *Ishiguro, T.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, 121, 539. — 32. *Köbor J. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1971, 34, 315.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
I. Belgyógyászati Klinika  
(igazgató: Varró Vince dr.),  
Röntgenklinika  
(igazgató: Kelemen János dr.),  
Városi Kórház, Szentes,  
Sebészeti Osztály  
(főorvos: Gergely Mihály dr.)

## Endoscopos papillotomia és epekő-eltávolítás heveny cholangitisben — urgens papillotomia

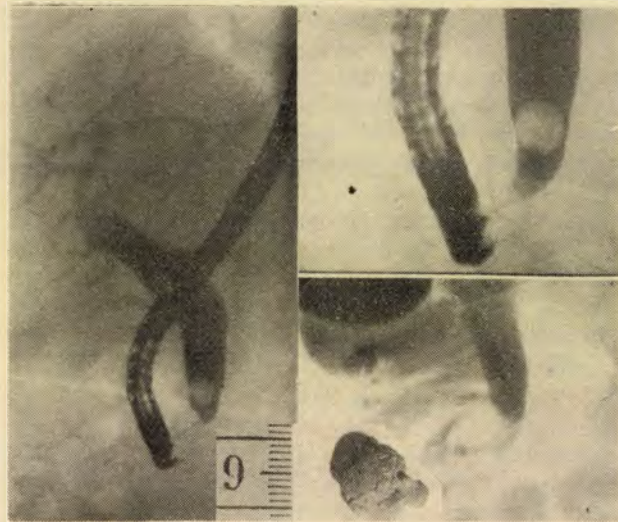
Döbrönte Zoltán dr., Nárái György dr.,  
Gergely Mihály dr. és Varró Vince dr.

Az epeköves obstrukció következtében kialakult akut gennyes cholangitis rendkívül súlyos, sokszor életveszélyes állapotot jelent. Antibiotikummal a gyulladás gyakran nem befolyásolható, májtályogok alakulhatnak ki, vagy gyors progresszióval sepsis jöhet létre. Az epepangás megszüntetése, az epeutak dekompessziója ilyenkor sürgősséggel indikált. Sebészi beavatkozásra a körülmények kedvezőtlenek: egyrészt a gyulladt szövetek, másrészt a lázas-toxikus állapot fokozza a műtéti kockázatot. Idős betegekben vagy olyan egyéneknél, akiken a műtét valamilyen egyéb okból eleve is nagyobb kockázatú, az operáció veszélye és mortalitása hatványozódik (13, 21). Ilyenkor az endoscopos papillotomia (EPT) és epekőextrakció életmentő beavatkozás lehet. Két esetünk ismertetésével erre kívánjuk felhívni a figyelmet.

### Esetismertetés

1. S. A., 79 éves nőbeteg egy héttel korábban kialakult icterus miatt lázas, esélet állapotban került felvételre. Anamnesisében mindössze 2—3 hónap óta szerepelt háta sugárzó, tompa jobb bordaív alatti—epigastriális fájdalom; korábban cholelithiasisra utaló görcse nem volt. Régebbi leleteiből diétával egyensúlyban tartható diabetes mellitus, hypertonia és coronariasclerosis, valamint ökölnyi hiatus hernia volt ismert. Laboratóriumi leletei közül felvételkor a vvt.-süllyedés, 43 mm/h, fvs.-szám 12 200, se. bi. 3,55 (dir. 2,9) mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, se. alk. phosph. 230 mU/ml, se. cholesterin 394 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. Az akut cholangitis okozta láza antibiotikum (Tetran, Gentamicin) adásakor is változatlanul megmaradt. Endoscopos retrograd cholangiographiát

(ERC) végeztük: a prominens, de épnek látszó Vater-papillán át selectíve feltöltött extra- és intrahepatikus epeutak tágultak voltak, a ductus choledochusban egy kb. 1 cm átmérőjű konkrementum, az epehólyagban 4—5 db 1—3 cm átmérőjű kő ábrázolódott (1/a ábra). Tekintve az akut cholangitist, a beteg korát és általános állapotát, a kontrasztanyag-töltést követően közvetlenül EPT-t végeztünk. Azonnal bő epelefélyás indult meg. A tervezett epekő-extractiót a friss metszésből észlelt átmeneti kisfokú vérzés miatt másnapra halasztottuk, az ekkor végzett kontroll ERC során azonban a d. choledochusban a kő már nem volt látható (1/b ábra). A papillotomiás nyíláson át spontán távozott követ a beteg székletében megtalálta (1/c ábra). Az EPT után lázat nem észleltünk, a leukocytosis megszűnt, a se. bi. szint és az alk. phosph. aktivitás fokozatosan normálissá vált. A beteg étvágya visszatért, javuló általános állapotban bocsátottuk haza. Te-



1. ábra: a) ERC. Solitær kő a d. choledochusban. b) A d. choledochus EPT előtt és után. c) Spontán távozott követ EPT után

kintve magas korát, a panaszt nem okozó epehólyagkövek műtéti eltávolításától eltekintettünk. Két hónap múlva ellenőriztük: a panaszmentesség tartósnak bizonyult, a beteg valamennyi máj-funkciós értéke és a vvt.-süllyedés normális volt, ERC során 12 mm átmérőjű d. choledochust és szabad epeút-passage-t találunk, az epeutakban kő nem volt kimutatható.

2. P. J., 80 éves nőbeteg obstrukciós icterus, akut cholangitis miatt a szentesi Városi Kórház sebészeti osztályára műtét céljából került felvételre. Panaszai 2—3 hete kezdődtek zsíros étel fogyasztását követő görcsös jobb bordaív alatti fájdalom, hidegrázás formájában. Megelőzően 1945-ben epekőesség miatt cholecystectomy történt. Az 50-es évek végén újabb műtétet végeztek, erről pontos adat nem áll rendelkezésünkre. A fokozott műtéti kockázatot növelte a felső median laparotomia hegében kialakult férfiökölnyi hasfali sérv is. A beteg átvételét a szegedi I. sz. Belgyógyászati Klinikára a jelentős műtéti kockázat miatt kérték — ERC, valamint az obstrukciós icterus és akut cholangitis operatív endoscopos megoldása céljából. A korábban antibiotikumra nem reagáló láz és a se. bi. szint az átvétel időpontjára csökkent. A duodenoscopia során ennek magyarázatát a Vater-papilla felett képződött kb. 1 mm átmérőjű spontán perforációs nyílás adta. A laboratóriumi paraméterek közül ekkor a vvt.-süllyedés 82 mm/h, a se. bi. 1,5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a se. alk. phosph. aktivitás 118 mU/ml volt. Az ERC során extrém tág, 4—5 cm átmérőjű extra- és intrahepatikus nyi—borsónyi kő volt látható (2/a ábra). A parányi epeutak telődtek. A d. choledochusban számtalan borsifistula lehetővé tette az epepangás csökkenését, de kövek távozását nem, és az akut cholangitis teljes gyó-





2. ábra: a) Extrém fokban tágult epeutak, számtalan kőárnyék. b) ERC az EPT-t követő részleges kőtávozás után, c) Epekőextrakció a papillotomiás nyíláson át. d) Két endoscopos úton extrahált epekő

gyulását sem láttuk biztosítottak. A kontrasztanyag-feltöltés után közvetlenül EPT-t végeztünk: lényegében a Vater-papilla orificiumát kötöttük össze a kis perforációs nyílással. Ezt követően a beteg több kő távozását észlelte, láztalan volt, a se. bi. a normális értékhatár alá csökkent. Egy hét múlva a kontroll ERC során a korábban leírt kisebb kövek távozása után 4 nagyobb epekő vált láthatóvá (2/b ábra), melyeket Dormia-katheterral egymás után extraháltunk (2/c és 2/d ábra). Az újabb kontrasztanyag-feltöltés során az epeutakat már kőmentesnek találtuk. A reakciómentes papillotomiás nyíláson keresztül szabad kontrasztanyag-ürülés volt megfigyelhető. Ugyanezt láttuk a két hónappal később végzett kontroll során is. Az ellenőrzésen megjelent beteg panasz- és tünetmentes volt.

### Megbeszélés

Az endoscopos papillotomia ma már 5—6 éves múltra tekint vissza, technikájával és eredményeivel nemcsak a nemzetközi irodalomban, de hazai folyóiratban is több közlemény foglalkozik (2—7, 9—11, 14, 17—20, 23).

Az ETP bevezetésével aktívabbak lettünk az endoscopos retrograd cholangiographia indikálásában. Cholelithiasis gyanúja esetén, obstrukciós icterushoz társult akut cholangitisben sem késlekedünk elvégezni az ERC-t — biztosítottak látva az azt követő epeút-dekompresszió lehetőségét. Fontosnak tartjuk, hogy az ERC-t — a lehetőségek szerint — aseptikus kautélák mellett, szisztémásan és az epeutakba adott helyi antibiotikum védelemben végezzük. Ha a rtg-kép igazolja az obstrukciós köves eredetét, azonnali endoscopos papillotomiát és *mielőbbi* epekő-extrakciót tartunk szükségesnek, hacsak a kövek mérete alapján a spontán távozás lehetősége nem egyértelmű és kőbeékelődés veszélye nem állhat fenn. *Classan* nagyméretű, endoscopos eltávolításra nem alkalmas kövek esetén is EPT-t ajánl. „transzpapillaris epeút-drainage”-zal kiegészítve. Utóbbi a duodenoscop csatornáján bevezetett teflonszondával biztosítja (1). Papillastenosis esetén, ha akut cholangitis társul hozzá, ugyancsak sürgősséggel indikált az EPT. Amennyiben a cholangitisért felelős obstrukció endoscopo-

san nem oldható meg, az egyébként is szükséges műtéttel nem szabad késlekednünk. Ezen esetekben a cholangitis kezelésében a percutan transhepaticus epeút-drainage-t (8, 16) is hasznos segítségnek látjuk. Az EPT sürgős elvégzése akkor is indikált, ha choledocholithiasis mellett cholecystolithiasis is van a betegnek. Az egyébként is kisebb műtéti kockázatot jelentő epehólyag-eltávolítást így jóval kedvezőbb körülmények közt, a gyulladással megszüntetése után, a beteg jobb általános állapotában lehet elvégezni. A cholecystectomytől idős korban vagy rossz cardiorespiratoricus állapot esetén többnyire el is tekinthetünk, mint ahogy ezt első esetünkben is tettük.

Az EPT mortalitása 0,6—1,8% között van (3, 5, 6, 11, 19, 20), kisebb mint a sebészeti beavatkozásoké (8, 9, 11, 18). Fokozottan érvényes ez idős korban és nagy műtéti kockázat esetén (21).

Az akut cholangitisnek a vázolt elvek alapján történő aktív kezelése jól funkcionáló team-munkát igényel. Az endoscopos beavatkozást megfelelő sebészi háttér mellett szabad elvégezni és közös konzultáció alapján kell dönteni az adott esetben választandó megoldások között. Ezt az együttműködést jól példázza, hogy egyik betegünk éppen sebészeti intézetből került átvételre az EPT és az epekő-eltávolítás elvégzésére.

Eseteink ismertetésével az akut gennyes cholangitisek *endoscopos úton* történő effektív gyógykezelésének lehetőségére, az „urgens papillotomiára” kívántuk felhívni a figyelmet.

**Összefoglalás.** Epekőves obstrukció következtében kialakult akut cholangitis esetén a szabad epelelyezés *mielőbbi* biztosítása szükséges. Az endoscopos papillotomia és epekő-eltávolítása ilyenkor a műtétnél kisebb kockázatot jelentő beavatkozás. A szerzők 2 betegük kórlefolásának ismertetésével kívánják felhívni a figyelmet az „urgens papillotomia” lehetőségére.

IRODALOM: 1. *Classen, M., Wurbs, D.*: Langenbeck's Arch. Chir. 1977, 345, 261. — 2. *Classen, M., Demling, L.*: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 496. — 3. *Delmont, J.*: The sphincter of Oddi. Karger, Basel, 1977. p. 219. — 4. *Demling, L.*: Operative Endoskopie. Schattauer, Stuttgart, 1976. p. 61. — 5. *Demling, L., Classen, M.*: Endoscopic sphincterotomy of the papilla of Vater. Thieme, Stuttgart, 1978. — 6. *Döbrönte Z. és mtsai*: Orvosképzés. 1978, 53, 122. — 7. *Döbrönte Z. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2193. — 8. *Figus I. A., Detki B., Simon L.*: Percutan transhepaticus cholangiographia (PTC) és percutan epeút-drainage alkalmazása obstrukciós icterusban. A Magyar Gastroenterológiai Társaság 20. nagygyűlése, Keszthely, 1978. — 9. *Kawai, K. és mtsai*: Gastroint. Endoscopy. 1974, 20, 18.

— 10. *Koch, H.*: Endoscopy. 1977, 9, 95. — 11. *Koch, H. és mtsai*: Münch. med. Wschr. 1979, 121, 587. — 12. *Kune, G. A.*: Current practice of biliary surgery. Little, Brown and Co., Boston, 1972. — 13. *Lázár D.*: Magy. Seb. 1962, 15, 118. — 14. *Mályi I., Szántó I.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2205. — 15. *Nagy T. és mtsai*: Magy. Seb. 1978, 31, 210. — 16. *Nakayama, T. és mtsai*: Gastroenterology. 1978, 74, 554. — 17. *Papp J. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 1535. — 18. *Papp J. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2189. — 19. *Sáfrány L.*: Gastroenterology. 1977, 72, 338. — 20. *Seifert, E.*: Am. J. Gastroent. 1978, 69, 154. — 21. *Spohn, K. és mtsai*: TherapieWoche. 1975, 9, 1033. — 22. *Szelezcky Gy.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 2881. — 23. *Szerk. közlemény*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2199.

# VINCRIPTIN injekció

**ÖSSZETÉTEL:** 1 üveg 0,5 mg liofilizált vincristin sulf.-ot; az oldószerampulla 10 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Gyermek- és felnőttkori akut leukaemia, lymphogranulomatosis, Wilms-tumor. Bármely solid tumor kombinált kezelése.

**ELLENJAVALLATOK:** Csontvelő-elégtelenség, idegrendszeri megbetegedések.

**ADAGOLÁS:** Az üveg liofilizált hatóanyagát az oldószerampulla tartalmával feloldjuk. Az így elkészített oldat 1 ml-enként 0,05 mg hatóanyagot tartalmaz. A Vincristin frissen elkészítve intravénásan injekció vagy infúzió formájában hetenként egy alkalommal alkalmazható. Az adag nagyságát a beteg testsúlyának és egyéni tűrőképességének figyelembevételével kell meghatározni.

**Felnőtteknek:** akut leukaemia gyógykezelésére testsúlykilogrammonként 0,05–0,10 mg adható hetenként.

**Gyermekeknek:** célszerű az adagot a testfelszínre számítani, amely a kezdeti 4–6 hetes kezelés folyamán testfelszín-négyzetméterenként és hetenként 1,5 mg. Fenntartó kezelés esetén testfelszín-négyzetméterenként 1 mg adható hetenként mind akut leukaemiában, mind egyéb malignus tumorokban.

Egyéb megbetegedésekben: az egyéni tűrőképesség megszemenő figyelembevételével általában a következő adagok adhatók:

első héten: 0,025 mg/testsúlykg,

második héten: 0,05 mg/testsúlykg,

harmadik héten: 0,1 mg/testsúlykg,

negyedik héten: 0,125 mg/testsúlykg,

továbbiakban

hetenként max. 0,15 mg/testsúlykg.

Miután a remissio kialakult, fenntartó adagként testsúlykilogrammonként 0,025–0,05 mg adható hetenként.

**KOMBINÁCIÓS TERAPIA:** Egyéb cytostaticumokkal együtt jól adható.

**MELLÉKHATÁSOK:** Alopecia, obstipatio, álmatlanság, paræsthesia, ataxia, izomgyengeség, idegfájdalmak, leukopenia, láz.

**FIGYELMEZTETÉS:** A kezelés előtt már fennálló granulocytopenia, illetve thrombocytopenia nem kontraindikálja a Vincristin-kezelést; ilyenkor azonban fokozott körültekintésre van szükség. Abban az esetben, ha a fehérvérsejt-

szám 2000 alatt van, a dózist felére kell csökkenteni, míg 1000 alatti fehérvérsejtszám esetén a kezelés nem ajánlható. A paravénásan adott injekció fájdalmas localis reakciót okozhat. Vincristin-kezelés után akut urikaemiás nephropathia léphet fel, ezért a szérum húgysavszint ellenőrzése, megfelelő folyadékmennyiség bevitel, illetve a vizeletürítés biztosítása szükséges. A vérképet rendszeresen – de legalább minden injekció beadása előtt – ellenőrizni kell. Láz esetén a kezelést meg kell szakítani.

**MEGJEGYZÉS:** ❖❖ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

**CSOMAGOLÁS:** 25 × 0,5 mg + 25 × 10 ml oldószer tértéti díja: 110,- Ft.



## Intrascrotalis kalcificatio

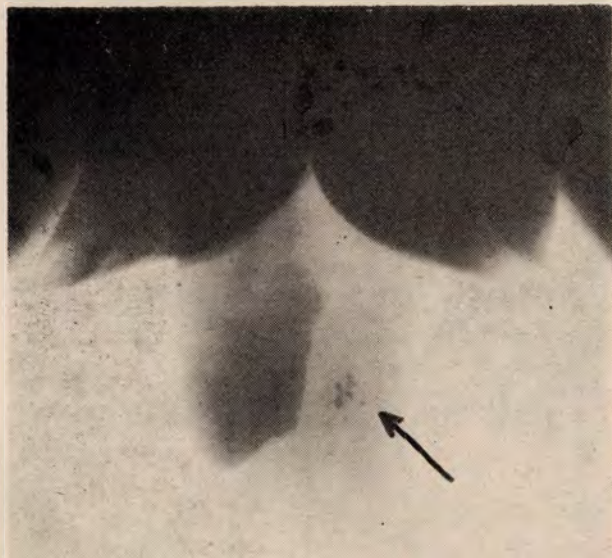
Török Péter dr., Perjés Gábor dr.  
és Rosdy Ernő dr.

A herevízsérvben, különösen ha régóta fennáll, a hereburok lemezei között fibrinoid „laza testek” találhatóak.

Először *Kickham* (1934) számolt be az Amerikai Urológus Társaság előtt a „tumort utánozó kalcifikálódott hydrokele eseté”-ről. Amikor a tumorra gyanús herét feltárták, a hereburok közül 15 ml tejszerű folyadékot engedtek le, és a hydrokelezsák falán fénylő, ragyogó, golyószerű testcskék váltak láthatóvá.

Ezzel az esetközléssel az emberi szervezetben ritkán előforduló meszesedés vált ismertté. A szerző a scrotumban észlelt terime növekedése esetén hangsúlyozza a röntgenvizsgálat, a palpatio (dörzsölés, crepitatio), valamint a prolan-A test elvégzésének fontosságát a differential-diagnosztikában. Az irodalomban ugyanis több szerző számolt be a scrotumban fejlődő tumorok elmeszesedéséről.

A here tunica vaginalis propriája lemezein belül észlelt ún. intrascrotalis v. „hydrokele kövek” rendkívül ritkán fordulnak elő (2). *Berényi* 2300



1. ábra: A hydrokelezsákról készített nativ röntgenfelvétel. A farpofák alatt, a penis mellett (nyíllal jelölt) számos színes gombostűfejnyi röntgen pozitív hydrokele köve látható



2. ábra: Matrix kő. A kép b. felső sarkában a nyíl jelzi a „tapadási” helyét, a tunica vag. lemezén

urológiai eredetű köve között 2 hydrokele körül tesz említést (3). *Sanjurjo* enormis nagyságot elért hydrokele-zsák falában kialakult kalcifikációt figyelt meg (4).

Az intrascrotalis kövek többnyire gömbölyűek, fehérek, gumiszerűek, a kagylógyöngyökhöz hasonlóak. Sok fibrint vagy fibrinoid anyagot (matrix) és apatitot tartalmaznak.

### Anyagunk

A fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház urológiai osztályán egy év alatt (1976. november és 1977. novem-



3. ábra: Véralvadékon apatit csapódott ki. A nyíl a matrix-só határát jelzi

ESETISMERTETÉS

BETEGEK	HYDROKELE AETIOLOGIÁJA		TÜNETEK kezdeté	oldal lokalizatio	tomba húzó	punctioja	Calcifi- catio he- lye	HYDROKELE folyadék menny. ml	folya- dék le- írása	műtét	mgýéb uro- lógiai meg- betegedés
1. Sz. Á. 1912.	Ø	perior- chitis	1 hete	jobb	+	—	intrava- ginalis	150	szsárga	Winckellmann +biopsia	—
2. K. P. 1913.	Ø	Ø	3 hó	jobb	—	—	intrava- ginalis	200	víziszta	W	—
3. M. E. 1924.	1958- ban here- ütés	Ø	5 éve	bal	+	—	intrava- ginalis	100	serosus	Bergmann	—
4. S. S. 1923.	Ø	1944. Lues	1 éve	bal	—	—	intrava- ginalis	40	zavaros	W	—
5. B. I. 1912.	Ø	Ø	3 éve	bal	—	—	2 év alatt 3× vag. intr.	330	szsárga	W	—
6. G. J. 1906.	Ø	Ø	—	jobb	—	—	intrava- ginalis	—	—	W	Calc. ves. urinariae
7. K. J. 1926.	Ø	1947. GO.	3 hó	bal	+	—	intrava- ginalis	—	—	W	Thrombosis funiculi l. s.
8. J. J. 1911.	Ø	1931. GO.	6 hó	jobb	+	—	intrava- ginalis	250	serosus	W	—
9. K. I. 1956.	Ø	Ø	3 hó	jobb	+	—	Mhere alsó pólusán bab- nyai tokbazárt képlet	—	—	W	—
10. J. K. 1901.	Ø	Ø	2 éve	jobb	—	—	intrava- ginalis	50	—	W	carcinoma prostateae

ber között) 34 betegen végeztünk hydrokelectomiát, 9 esetben találtunk intravaginalisan és 1 esetben a melékhere farki részén tokba zártan elhelyezkedő, hagy-malevélszerűen elmeszesedett szövetet (táblázat).

A kalcifikáció gyakoriságát nem tudtuk mások adataihoz hasonlítani, minthogy ilyeneket, a számunk-ra elérhető irodalomban nem találtunk.

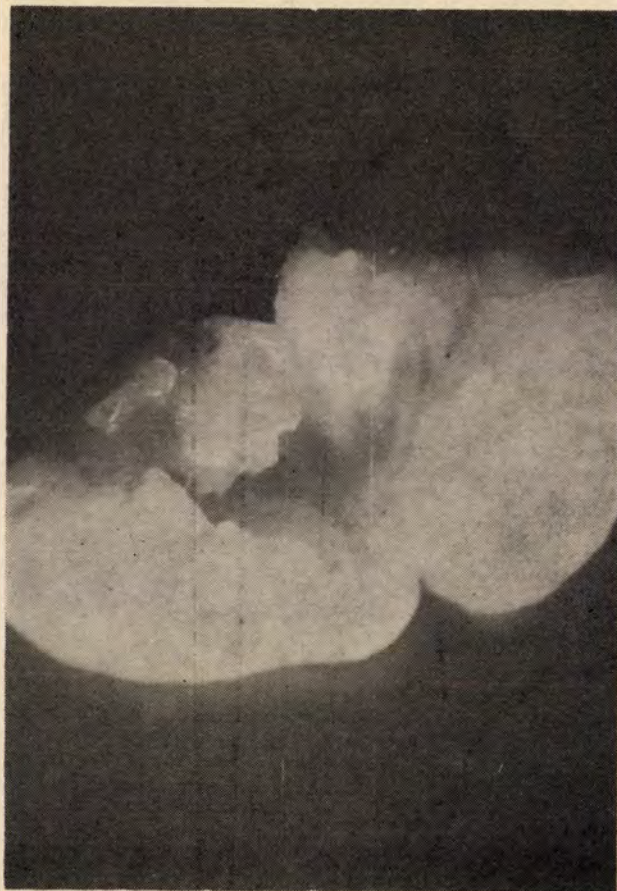
Műtét előtti diagnózist szolgálja a röntgenvizsgálat, melyet csak (50 év feletti) tumorgyanús esetekben végeztünk el (1. ábra). Palpatióval kövesedést nem kórisméztünk, punctiót nem végeztünk műtét előtt. A köveket Berényi-féle UMKA módszerrel analysaltuk: bennük sok vizet, mátrixot és apatitot találtunk (2., 3., 4. ábra).

A műtési úton eltávolított intravaginalis kövek átlagos átmérője 3—5 mm volt. Jellemzőjük a „reversibilis hydratatio”. Kiszáradt kő hidratálás után visszanyeri eredeti nagyságát, konzisztenciáját, akár szövettani mikrotommal is metszhetők.

Megbeszélés

Ismert, hogy a hereburok serosus felülete kiválasztó- és felszívóképességgel bír. Ha functioja valamilyen oknál fogva károsodik, a here buroklemezei között herevízsérv alakul ki, miközben a parietalis buroklemez kitágul. Gyulladás esetén a lemezek elveszítik vékony endothel borításukat, megvastagodnak, avagy amikor ez lehámlik, vérzékeny sarjszövet keletkezhet.

A buroklemek között összegyűlő izzadmány rendszerint bőséges. Átlagosan 80—100 ml-nek találtuk. Legtöbbször magas fehérjetartalommal bíró tiszta savót észleltünk. A savóban fibrinecfat, vér-



4. ábra: A tapadási pontjáról levált apatit kő

# Robébi "B"<sup>R</sup>

## GYÓGYTÁPSZER



A Robébi „B” kémiaiilag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejzsír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tápszer nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemő zsírigényének.

---

# Robébi "B" R

## HUMANIZÁLT GYÓGYTÁPSZER



### ÖSSZETÉTEL

	Robébi „B” tápszerpor, %	Robébi „B” fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl), g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	11,5	1,70	2,1
Zsír	25,8	3,80	4,0
Szénhidrát	57,0	8,40	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	2,7	0,40	0,2
	100 g = 506,2 Kal	100 ml (1 dl) = 74,6 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl)-ben

Vitamin A	0,052 mg
Vitamin B <sub>1</sub>	0,031 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,032 mg
Nikotinsavamid	0,65 mg
Kalcium-pantotenát	0,32 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,09 mg
Folsav	0,32 mg
<b>Vitamin B<sub>12</sub></b>	0,26 µg
Vitamin C	4,8 mg
<b>Vitamin D<sub>2</sub></b>	1,3 µg (52 NE)
Vitamin E	0,38 mg
Vas(II)-laktát	0,65 mg

### JAVALLATOK

Az egynapos—6 hónapos életkorú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény. Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható.

### A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszert két héten belül fel kell használni!

### ADAGOLÁS

A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 mg (másfél deciliter) tápszeroldat. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva, napi 5—6 alkalommal kell a csecsemőnek adagolni. Az esetben, ha más tejes ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell. Az egyszeri tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszeroldat + 75 ml (¾ deciliter) víz, napi 6 alkalommal.

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 150 ml (1½ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerpor + 175 ml (1¾ deciliter) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál. Bármilyen észrevétel esetén az orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

### FIGYELMEZTETÉS

A tápszer fogyasztása alatt a külön D-vitamin-adagolást a tápszer D<sub>2</sub>-vitamin-tartalmának (100 g tápszeroldatban 52 NE) figyelembevételével az orvos határozza meg.

**Megjegyzés:** 1 éven aluli csecsemők részére, táplálkozási zavarai megszüntetésére térítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.

**Csomagolás:** 200 g 6,50 Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

alvadék és az elmeszesedett desquamált endothel képezi a kristályosodási kőmagot.

A „hydrokele kövek” valóban kuriózumnak számítanak. Kőképződésükkel, létezésükkel mi az urogenitalis kőgenézisről alkotott hypothesisek (heterogen nucleatio) éppen egyik legfontosabb mozzanatát, legkevésbé ismert fázisát véljük bizonyítani.

A szervezetben mindenütt létrejöhet kalcifikáció. Helyi gyulladások kapcsán a foszfatban gazdag serumban proteinből és savanyú mucopolysaccharidokból álló matrix alakul ki (5), amelybe főként kalcium és más ionok kötődnek, és hydroxylapatit keletkezik (6).

Véleményünk szerint az urogenitalis kövek e csoportja a kőgenézissel foglalkozók részéről nagyobb figyelmet érdemelne, hiszen

- a herevízsérv folyadékösszetétele viszonylag változatlan, nincs olyan nagy fluctuatio mint pl. a vizelet ionösszetételében;
- a kőképződés helye a megfigyelések számá-

ra könnyebben elérhető (szemben pl. a vesüregrendszerrel).

**Összefoglalás.** A szerzők egy év alatt osztályukon 850 beteg közül 34 esetben találtak hydrokelet. Az utóbbiaknál hydrokelectomiát végeztek, amelynek során 10 esetben intrascrotalis calcificatiót észleltek. A szerzők a speciális urogenitalis kövek számát meglepően magasnak találják. Genézisükben a heterogen nucleatio kezdeti fázisát látják bizonyítottnak.

**IRODALOM:** 1. *Kickham, C. J. E.:* New Engl. J. Med. 1935, 212, 419. — 2. *Campbell, M. F.:* Urology. W. B. Saunders Company, Philadelphia—London—Toronto, 1970. — 3. *Berényi M.:* Kandidátusi ért. Budapest, 1974. — 4. *Sanjurjo, L. A.:* cit. Urology. Eds.: Campbell, M. F., Harrison, J. H. Vol. I. Chap. 1970. 13. — 5. *Appel, L. és mtsai:* J. Belge Radiol. 1973, 56, 283. — 6. *Brauman, J., Verbanok, M.:* J. Belge Radiol. 1973, 56, 271.

# SALVUS

nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

## Javasolt:

1. soksavas gyomorhurutnál kezdetleges gyomor- vagy nyombélfekélynél.

**Adagolás:** naponta kétszer 2 dl étkezés előtt 1 órával 4 héten át. Ajánlatos évente kétszer megismételni.

2. cukorbetegség — enyhe esetekben, mely diétával, esetleg kisdagú gyógyszerrel egyensúlyban tartható.

**Adagolás:** naponta háromszor 1–2 dl — rendszeresen, amennyiben kellemetlen tüneteket (hasmenés) nem okoz.

3. vesekőképződésnél húgysavas kő esetén.

**Adagolás:** naponta háromszor 2 dl hónapokon át.

4. köszvénynél.

**Adagolás:** kétszer fél liter vagy egyszerre 1 liter 2–3 hétig naponta.

5. légúti hurutos megbetegedéseknél.

**Adagolás:** naponta ötször 1–2 evőkanállal.

Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ra felmelegíteni és melegen 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani.



# NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

**OSSZETÉTEL:** 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

**HATÁS:** A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlókhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintézis gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyított ulcerogén hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

**JAVALLATOK:** Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

**ELLENJAVALLATOK:** Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

**ADAGOLÁS:** Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi  $2 \times 250$  mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkütiés, thrombocytopenia.

## GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

### Kerülendő az együttdadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

### Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

**FIGYELMEZTETÉS:** Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a beteg gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulansokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

**MEGJEGYZÉS:** ✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

**CSOMAGOLÁS:** 30 db tablettá 22,- Ft.

**FORGALOMBA HOZZA:** Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI





Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc,  
 II. Belgyógyászati Osztály  
 (főorvos: Prónay Gábor dr.),  
 Laboratórium  
 (főorvos: Kassay László dr.),  
 Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
 I. Kórbonctani Intézet  
 (igazgató: Lapis Károly dr.)

## Tartósan szedett nagy dózisú psychopharmacokonok májra gyakorolt hatásának vizsgálata

Juhász László dr., Csák Levente dr.,  
 Váci István dr., Kassay László dr.  
 és Strausz János dr.

Munkánkhoz az indítékot az adta, hogy nagy ágy-létszámú pszichiátriai osztályokkal állunk konziliáriusi kapcsolatban és tevékenységünk során feltűnően sok májbeteggel találkoztunk. Közismert, hogy az elmebetegek nagy dózisban szednek különféle psychopharmacokat, ezért felmerülhet, hogy ezek esetleges májkárosító hatása egyéb tényezők mellett hozzájárulhat a májbetegségek gyakoribb előfordulásához.

### Módszer

A vizsgálatba 100 idült elmebeteget vontunk be. Kritériumok voltak: anamnézisében májban nem szerepelhet, valamennyi HB<sub>s</sub>Ag negatív legyen; nem vettük be azokat, akiknél steatosishoz vezető aetiológiai faktort tételeztünk fel (idült alkoholizmus, jelentős túltápláltság, diabetes mellitus). A psychopharmacokat nagy dózisban folyamatosan minimum 2 éve szedték a betegek. A nemek megoszlása: 62 férfi, 38 nő. Átlagéletkor: 43 év. Vizsgálatok: anamnézis, belgyógyászati status, se. bilirubin, colloidalabilitási próbák, SGOT, SGPT, se. alk. phosph., gamma-GT, LDH, glutaminsavdehydrogenase, se. cholinesterase, se. elfo, BSP.

### Vizsgálati eredményeink

Májra vonatkoztatható panaszt nem adtak elő. A máj 58 esetben megnagyobbodott volt. A se. bilirubin, enzim vizsgálatok kórosat nem mutattak. 14 esetben, elsősorban a BSP retenció alapján Menghini szerint májbiopsziát végeztünk, a máj-punctatumokat a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani In-

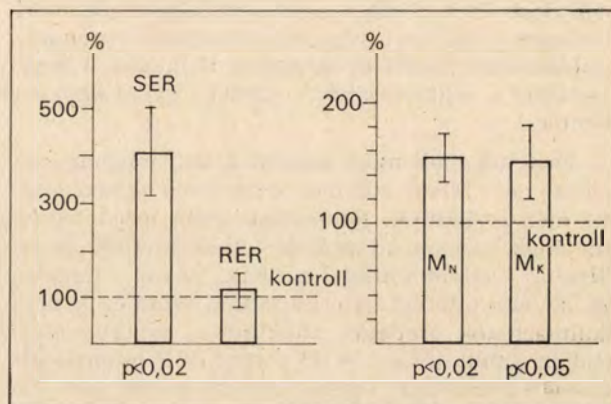
tézete dolgozta fel. A májszövetekben Shikata-féle orcein festéssel HB<sub>s</sub>Ag egyetlen esetben sem volt kimutatható. A fontosabb klinikai adatokat és a fénymikroszkópos elváltozásokat *táblázatban* tüntettük fel.

Az elektronmikroszkópos vizsgálatok összefoglaló eredménye: a májsejtek magvai, ill. magvacskái részéről kóros eltérés nem volt kimutatható. A sima felszíni endoplasmás reticulum felszaporodott, állománya vesicularisált, cisternái változó tágasságúak voltak. A durva felszíni endoplasmás reticulum felépítésében kóros eltérést nem találtunk. A mitochondriumok alakja, nagysága széles határok között változott, gyakoriak voltak az óriás alakok. Crista állományuk az esetek többségében töredezett volt. Egyes esetekben a mitochondriumok matrixában párhuzamos filamentumokból felépülő cristalloid structurákat figyeltünk meg. A májsejtek vascularis pólusának eltérései közül kiemelhető a mikrovillusok számának csökkenése, valamint a Disse-térben basalis laminaszerű képződmény megjelenése. A kvalitatív vizsgálatokon túlmenően az elváltozások kvantitatív (morphometriás) értékelését is elvégeztük. Kontrollként 4 klinikailag és hisztológiaiilag kóros eltérést nem mutató májbiopsziás anyagot használtunk. Eredményeink szerint a sima felszíni endoplasmás reticulum felszíni densitása (felszíne) a kontrollhoz képest szignifikánsan emelkedett, a durva felszíni endoplasmás reticulum felszíni densitása lényeges eltérést nem mutatott. A mitochondriumok száma (numerikus densitása), valamint nagysága (külső membrán felszíni densitása) a kontrollhoz képest szintén szignifikáns emelkedést mutatott (*ábra*).

### Megbeszélés

Az irodalomból a phenotiazin származékok, triciklikus antidepresszánsok, hidantoin vegyületek, opiátok, MAO bénítók, Diazepam, Haloperidol, Frenolon májkárosító hatása ismert (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Kísérleti állatokban a gyógyszerkutató keretében a kérdés jól dokumentált, emberben azonban inkább csak kazuisztikai leírásokból tudott. Ismert az is, hogy konkrét esetben nehéz bizonyítani, miszerint egy máj-laesiót gyógyszer hozott-e létre; a provokációs próba veszélyes lehet és etikai kifogás merül fel ellene (5). Így az ok-okozati összefüggés az anamnézisre, ill. egyéb májra ható noxák lehető kizárására alapozott.

Nem az egyes gyógyszerekre jelentkező többekévébé specifikus májváltozást kerestünk, hiszen ennek előfordulási valószínűsége csekély ilyen szé-



Ábra: Baloldalt a sima felületű endoplasmás reticulum (SER), valamint a durva felszíni endoplasmás reticulum (RER) felszíni densitása a kontrollal összehasonlítva. Jobboldalt a mitochondriumok numerikus densitása (M<sub>N</sub>) és a mitochondriumok külső membrán felszíni densitása (M<sub>K</sub>) összehasonlítva a kontrollal

**A 14 biopsiával vizsgált beteg legfontosabb adatai**

Név	Nem	Kor	Gyógyszer	Átlagos napi dózis	Májna-gyobbodás	BSP ret. 45' múlva	Fénymikroszkópos eltérés
S. I.	♀	64	Lithium Hibernal	1000 MG 300 MG	2 H. U.	7%	Súlyos, zsíros degener. Mérs. aspec. react. hepatitis Mérs. septalis fibrosis
O. A.	♂	47	Pipolphen Hibernal Haloperidol	150 MG 300 MG 9 MG	1 H.U.	14%	Enyhe zsíros degener. Enyhe aspec. react. hepatitis
H. I.	♂	32	Imap Lithium	8 MG/hét 1500 MG	2 H. U.	7%	Kis mértékű degener. jellegű elváltozások
M. GY.	♀	58	Leponex	300 MG	1 H. U.	20%	Súlyos zsíros degener. Súlyos septalis fibrosis Enyhe aspec. react. hepatitis
V. K.	♀	22	Hibernal	300 MG	1 H. U.	11%	Dystrophiás jellegű sejtelváltozások
K. F.	♀	51	Melleril Haloperidol	300 MG 9 MG	3 H. U.	6%	Enyhe zsíros degener. Enyhe hydropicus degener.
H. B.	♂	22	Hibernal	300 MG	1 H. U.	16%	Enyhe degener. elváltozások
N. J.	♂	36	Leponex	300 MG	1 H. U.	7%	Enyhe zsíros degener. Enyhe aspec. react. hepatitis
V. L.	♂	39	Leponex	300 MG	2 H. U.	17%	Súlyos zsíros degener. Aspec. react. hepatitis Súlyos septalis fibrosis
V. B.	♂	47	Pipolphen Frenolon	150 MG 75 MG	1 H. U.	21%	Súlyos zsíros degener. Aspec. react. hepatitis Súlyos septalis fibrosis
B. B.	♂	24	Hibernal Haloperidol	600 MG 9 MG	1 H. U.	16%	Súlyos zsíros degener.
K. F.	♂	46	Pipolphen Hibernal	150 MG 300 MG	1 H. U.	10%	Enyhe zsíros és hydropicus degener. Enyhe septalis fibrosis
O. J.	♂	49	Melleril	300 MG	1 H. U.	13%	Enyhe zsíros és hydropicus degener. Enyhe septalis fibrosis
Sz. K.	♀	47	Hibernal Pipolphen	300 MG 150 MG	1 H. U.	7%	Enyhe gócos, zsíros és hydropicus deg. Enyhe aspec. react. hepatitis Enyhe septalis fibrosis

riában, hanem a manifeszt eltérést nem okozó, de a májanyagcserét terhelő gyógyszerhatás morfológiai módszerekkel kimutatható következményeit, ill. hogy van-e ennek klinikai jelentősége. Tehát a szedett gyógyszerek nagy dózisán, ill. a szedés tartósságán van a hangsúly. Az egyedi gyógyszerhatás megítélése ilyen esetben azért sem lehetséges, mert a betegek általában gyógyszerkombinációt szednek, a táblázatban jelzett gyógyszerek is inkább a meghatározó, a legtartósabban szedett gyógyszereket jelentik.

Eseteink több mint felében a máj megnagyobbodott volt. Mivel zömmel semmilyen egyéb eltérést nem észleltünk, önmagában nem májbetegség tünetének, csupán adaptációs jelnek tartjuk. A se. bilirubin, colloidlabilitási próbák, enzim vizsgálatok, se. elfo eltérést nem mutattak, ezért ezek nem alkalmazhatók esetleges subklinikus toxikus májártalom kimutatására. A 45 perces BSP retenció alkalmas lehet rejtett enyhe toxikus májártalom kiszűrésére, mivel a biopsziával vizsgált és szövettani eltérést mutató eseteink túlnyomó részében a kóros BSP retenció volt az egyetlen laboratóriumi eltérés.

A fénymikroszkópos elváltozások között a máj zsíros degenerációja vezet. Eseteinkben a legfontosabb, zsírmájhoz vezető faktorokat igyekeztünk

kizárni, így az észlelt májelzsírosodás zömmel a szedett gyógyszerekre vezethető vissza. A zsíros degeneráció néhány esetben enyhe septális fibrózissal és kísérő reaktív hepatitiszsel fordult elő, súlyosabb idült máj-laesiót azonban nem észleltünk. A leírt fénymikroszkópos elváltozások reverzibilisek, a gyógyszerek elhagyása esetén teljes remisszió várható (12).

Az elektronmikroszkópos eltérések magyarázata az, hogy a gyógyszer-metabolizmussal kapcsolatos biokémiai folyamatok túlnyomó része a mikrosomális enzimrendszerek közreműködésével zajlik le, melynek jelentős része a sima felszínű endoplasmás reticulum komponenseiben található. A fokozott működéssel kapcsolatos ultrastrukturális elváltozás a sima felszínű endoplasmás reticulum proliferációja, melyet eseteinkben sikerült megfigyelni és morphometriás módszerrel bizonyítani. A fokozott megterheléssel (energiaszükséglettel) kapcsolatos elváltozásnak tartható a mitochondriumok számának növekedése (1, 14).

A vizsgálatok tehát elsősorban azt jelezték, hogy a máj a fokozott gyógyszermetabolizmushoz alkalmazkodott. Megnyugtató eredményt kaptunk arra vonatkozóan, hogy jelentősebb idült májbajt nem okoz a tartós nagy dózisú psychopharmacokonok

szedése; az észlelt néhány zsírmáj további nyomon követését szükségesnek tartjuk. Idült elmebetegek gondozása során, ha azok nagy dózisu tartós gyógyszerelést igényelnek, a máj állapotára tekintettel kell lenni. Májnagyobbodás BSP retencióval májkárosodásra utal, ilyen esetben a máj szövettani vizsgálatát indokoltnak tartjuk. A vizsgálat eredményétől függően a gyógyszer elhagyása, ill. cseréje válhat szükségessé.

**Összefoglalás.** Szerzők vizsgálata szerint a sok éven át nagy dózisban szedett psychopharmacumok néhány esetben zsírmáj kialakulásához vezethetnek. Jelentősebb idült májbajt nem észleltek. A máj ultrastrukturális rendszere adaptálódik, ez morfológiailag kimutatható. Az idült elmebetegek gondozása során, ha azok tartósan nagy dózisu gyógyszerelést igényelnek, a máj állapotára is tekintettel kell lenni, ez esetenként pszichiáter-belgyógyász együttműködést igényel.

**IRODALOM:** 1. Balázs M., Juhász J.: Morphol. Igazságügyi Orvosi Szemle. 1973, 13, 171. — 2. Drugs and Disease. Symp. org. by The Royal College of Pa-

thol. deliv. in London in Febr. Ed. by Sheila Worledge. 71. — 3. Ishak, K. G., Irey, N. S.: Arch. Path. 1972, 93, 283. — 4. Káldor A.: Med. univ. 1978, 11, 2, 81. — 5. Kendrey G., László B.: Magyar Belorvosi Arch. 1975, 28, 269. — 6. Maddrey, W. C., Boitnott, J. K.: Gastroenterology. 1977, 72, 1348. — 7. Magyar I.: Toxische Leberschäden. 8. Lebertagung der Sozialmediziner. Bad Mergentheim. 4—7. Okt. 1973. Herausg. von L. Wannagat. Georg Thieme V., Stuttgart, 231. — 8. Meyler's side effects of drugs. Vol. VIII. Ed. by M. N. G. Dukes Excerpta Medica. Amsterdam—Oxford, American Elsevier Publishing Co. Inc., New York, 31. — 9. Read, A. E., Harrison, C. V., Schellock, S.: Amer. J. Med. 1961, 31, 249. — 10. Russel, R. J., Allan, J. G., Patrick, R.: Brit. Med. J. 1973, 1, 655. — 11. Schaffner, F., Popper, H.: Lancet. 1969, II, 355. — 12. Synopsis der Leberkrankheiten. Herausg. von H. Wallnöfer, E., Schmidt und F. W. Schmidt. Georg Thieme Verl., Stuttgart, 1974. 80. — 13. Walker, C. O., Combes, B.: Gastroenterology. 1966, 51, 631. — 14. Weibel, E. R.: in Principles and technique of electronmicroscopy. Ed. Hayat M. A. Vol. 3. 237. Van Nostrand Reinhold, New York, 1973.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(503/b)

A Budai Gyermekkorház-Rendelőintézet pályázatot hirdet szakképzett szemész szakorvosi állás betöltésére a Lógodói utcai gyermek szakrendelőnkbe.

Jelentkezés: Személyzeti főelőadónál Budapest, II., Cserje u. 14. Tel.: 159-010/47 m.

**Fekete Miklós**  
főig. gazd. műsz. h.

(518/a)

Magyarnándor Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet az újonnan létesített magyarnándori körzeti orvosi állásra. A körzethez egy csatolt község tartozik.

Az állás azonnal elfoglalható.  
Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM együttes rendelet szerint szakképesítéstől és szolgálati időtől függően.

Az álláshoz 2 szobás, komfortos lakás tartozik kerttel és garázzsal.

**Novák Tibor**  
vb-titkár

(529/a)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülészet-nőgyógyászati szakrendelésen megüresedett szakorvosi állásra, változó munkahelyen.

Szakorvosi képzés hiányában sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(530/a)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a laboratóriumi szakrendelés területén

megüresedett labor, szakorvosi állásra, változó munkahelyen.

Laboratóriumi gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak. **Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(531/a)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a rtg szakrendelésen megüresedett rtg szakorvosi állásra, változó munkahelyen.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(548/a)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az ideggyógyászati szakrendelésen megüresedett szakorvosi állásra.

A későbbiek során szakrendelést vezető főorvosi kinevezés is szóba jöhet.

Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján történik.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.

(549/a)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett sebész szakorvosi állásra, változó munkahelyen.

Szakorvosi képzés hiányában, sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(550/a)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet (Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64. 3100) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— áthelyezés folytán megüresedett szűcsényi Tüdőbeteg-gondozó Intézet 2103 kszámú vezető főorvosi állás betöltésére,

továbbá pályázatot hirdet:

— 1 fő 2104 számú traumatológus főorvosi,  
— 1 fő 2104 kszámú röntgen főorvosi állásra.

Az állások betöltése esetén lakást biztosítunk.

Bérezés az érvényben levő rendelet alapján.

**Telek Vilmos dr.**  
főigazgató főorvos

(551/a)

Kiskunfélegyházi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai Szolgálatának vezető főorvosi állására.

A kinevezendő főorvos feladatát képviseli a műtétes osztályok anaesthesiológiai ellátásának biztosítása, emellett az intenzív részlegekkel rendelkező osztályok szakkonziliáriusi ellátása.

Bérezés: a 3/1977. EÜM—MÜM rendelet alapján.

Lakás biztosított.  
Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (EÜ. K. 15.) EÜM sz. rendeletben foglaltaknak megfelelnek.

**Szabó Mária dr.**  
városi főorvos

(552)

Fogorvosi felszerelés (röntgen külön is) eladó. „Komplett” jellegre az Ifjúsági Lakkiadó Vállalat Budapest VI., Révay u. 16.

(553)

Eladó: vizsgálóasztal szabályozható fej, lábrésszel, számlival. Kórház stb. az OMKER bevonásával megvehető. Tel.: 376-104 lehetőleg reggel.

(554)

A Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet a megyei kórháznál megüresedett (szakfőorvosi) anaesthesiológus osztályvezető főorvosi állásra.

Pályázati feltétel: anaesthesiológia-intenzívterápia szakképzés, valamint 10 éves szakmai gyakorlat.

A pályázó részére a megyei Kórháznál lakást biztosítunk.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján a szakképzés és szolgálati idő figyelembevételével történik.

A pályázatot a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül a Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához kell benyújtani (Eger, Kosuth Lajos u. 9.)

**Szabó Ferenc dr.**  
megyei főorvos

(355)

A Nagykőrösi Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Nagykőrös, Rákóczi u. 23. 2750) pályázatot hirdet **intézeti orvosi állásra.**

Illetmény a 3/1977. EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.  
Az állás 1980 áprilistól tölthető be.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

**Hubay Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

(356)

A Siófoki városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett **sebészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

Az állás 1980. július 1-től elfoglalható. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik a Balaton-parti komplex feladatoknak megfelelően a sebészet, traumatológia, urológia és intenzív terápia osztályon belüli összehangolására képesek és traumatológiai szakképesítéssel is rendelkeznek.

Bérezés a szolgálati időtől és képesítéstől függően kulcsszám szerint történik.

OTP-lakás biztosítására lehetőség van. Pályázati határidő: 30 nap.

**Varga Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

(357)

A MÁV Kórház és Rendelőintézet (Szolnok, Verseyhgy u. 6-8.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet megüresedett **ideggyógyász osztályvezető főorvosi állás betöltésére.**

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. egy. rendelet alapján.

Kétszobás összkomfortos munkaköri szolgálati lakást, és a vasutas dolgozókat megillető kedvezményeket biztosítunk.

**Romhányi István dr.**  
igazgató főorvos

(358)

Dunaújváros Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet egy **véradó segédorvosi állásra.**

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet értelmében. A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

**Csák Endre dr.**  
kórház-rendelőintézet  
igazgató főorvos

(359)

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház Központi Intenzív Terápiás és Anaesthesiológiai Betegellátó osztályán egy fő szakorvosi állásra.

Az állás betöltésénél a több éves anaesthesiológiai és intenzív betegellátó, ill. kardiológiai gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

**Sinkovics Mátyas dr.**  
főigazgató főorvos

(360)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (Budapest, Városház u. 9-11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi László Kórház 2201 kulcsszámú „A” jelű **intézet-vezető főgyógyászati állásra.**

Az állás elnyerésénél előnyben részesülnek a gyógyszerhatástán és toxicológia, vagy szervezési szakgyógyászati képesítéssel rendelkező pályázók.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet alapján.

Pályázati kérelmet a 6/1970. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

**Varga Árpád dr.**  
főosztályvezető

(361)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **gyermekgyógyász osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM számú együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(362)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — **Szülészet-Nőgyógyászati osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmeket a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(363)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **járóbeteg-feladatokat ellátó főigazgató főorvos helyettesi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Pályázati feltétel: Egészségügyi szervezői szakképesítés és egészségügyi szervezői gyakorlat. **Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(364)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Felvételi Osztály vezető főorvosi állására.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(365)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Kórbonctan-Kórszövettani Osztályvezető főorvosi állására.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(366)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Radiológiai Osztály vezető főorvosi állására.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(367)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **higiénikus osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(368)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Laboratóriumi osztályvezető főorvosi állására.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(369)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Intenzív-Anaesthesiológiai Osztályvezető főorvosi állására.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. rendeletben meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(370)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Dél-pesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Urológiai osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magán-gyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet  
(főigazgató: Hollán Zsuzsa dr.),  
Onkopathológiai Kutató Intézet  
(igazgató: Sugár János dr.),  
Országos Onkológiai Intézet  
(igazgató: Eckhardt Sándor dr.)

## A lymphocita subpopulációk funkcionális vizsgálata angioimmunoblastos lymphadenopathiában

Garam Tamás dr., ifj. Bak Mihály dr.,  
Bakács Tibor dr., Döbrentei Eszter dr.  
és Petrányi Győző dr.

Az angioimmunoblastos lymphadenopathia (továbbiakban AIBL) nemrégiben megismert betegség (6, 15). Aetiológiája tisztázatlan. Kiváltásában kémiai ágensek (gyógyszerek) játszhatnak szerepet (6).

A betegség általában lázzal, hyperglobulin-aemiával, Coombs-pozitív haemolyticus anaemiával, generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodással jár. Az AIBL-ben a szövettani kép jellegzetes. A diffus obliteráció jeleit mutató nyirokcsomóban immunoblast, plasma-sejt, capillaris proliferáció dominál és a sejtek között PAS pozitív depositumok jelennek meg (6, 7, 15, 14, 18).

Legtöbbször generalizált (84%), ritkábban a localis lymphadenopathia fordul elő (19). Gyakori tünetei bőrkiütések, máj- és lépmegegyesítés, éjszakai izzadás, leukocytosis, lymphocytopenia, thrombocytopenia. Tünetmentes eseteket is közöltek (19). Ritkán extranodális angioimmunoblastos infiltrátum is kialakulhat (25, 22, 16).

Az AIBL prognózisa változó. 24 AIBL-ben szenvedő beteg közül 10 egy éven belül meghalt, 4 beteg a diagnosztikus biopszia után 57, 69, 70 és 91 hónap múlva is élt (7).

Beszámoltak az AIBL malignus lymphomába történő átalakulásról (9, 12, 26, 29, 17).

Az AIBL-ben az infiltrátumokat a blastos transzformáció jeleit mutató T és B lymphocyták alkotják (25).

Munkánk célja az AIBL-ben a lymphocita subpopulációk vizsgálata és egyben újabb adatok szolgáltatása e kórkép pathomechanizmusának megismeréséhez. A lymphocita subpopulációk funkcionális vizsgálata különösen fontos információkkal szolgálhat, mivel a betegség gyakran szelektíve érinti az egyes subpopulációkat. Talán a funkcionális vizsgálatok előbb jelezhetik a malignizálódási folyamat kezdetét, mint a klinikai és szövettani jelek és így elősegíthetik a korai diagnózist és az eredményes kezelést. Funkcionális vizsgálatokra vonatkozó adatokat az általunk elérhető irodalomban nem találtunk.

### Esetismertetés

P. J.-né, 57 éves nő. Családi anamnesise negatív. Korábban beteg nem volt. A jelenlegi panaszai 15 évvel ezelőtt kezdődtek. Menstruációjának elmaradása után a bőrén testszerte viszkető exanthemák alakultak ki, amely miatt több alkalommal állott bőrgyógyászati kivizsgálás és kezelés alatt, de állapota nem javult. Ebben az időben két hónapig Prednisonolt szedett eredmény nélkül.

A beteg 1970-ben észlelte, hogy jobb emlőjében és a jobb könyökhajlat mediális oldalán mogyorónyi, fájdalommentes csomó nőtt.

Állapotában a következő 7 évben lényeges változás nem következett be, a csomók nem növekedtek. 1978 januárjában az emlőben levő csomó növekedni kezdett és emiatt az Onkológiai Intézetbe utalták. A jobb emlő laterális felső negyedében 12×12 mm nagyságú, kp. tömött tapintatú, mobilis képletet találtak. Helyi kimetszés történt, amelynek a szövettani diagnózis AIBL volt. A beteg kezelést nem kapott, gondos observatio alatt állt. Hat hónap múlva a jobb könyök-tájéki hajlító oldalán levő csomó növekedni kezdett, jéretetjás nagyságú, fájdalommentes, közepesen tömött tapintatú resistentiává fejlődött. Ezzel egy időben a cervicális, axilláris és inguinális régiókban borsónyi, babnyi megegyesítésű nyirokcsomók voltak tapintathatók. A jobb oldali inguinális tájéki nyirokcsomó datolya nagyságú volt, amelyet eltávolítottunk. A szövettani diagnózis AIBL-nek bizonyult. Ezután került sor már a jobb kar mozgását is befolyásoló könyök-hajlati tumor eltávolítására, melynek a szövettani képe megegyezett a korábbi kimetszésekben látottakkal. A betegség progressziója miatt részletes belgyógyászati kivizsgálásban részesült.

**Status:** kp. fejlett, táplált beteg. Bőrén testszerte lencsényi és ennél valamivel nagyobb, barnásan elszíneződött maculo-papulosus jellegű exanthema. Nyirokcsomók: mko.-i axilláris árokban egy-egy babnyi, tömött, mobilis nyirokcsomó, baloldalt inguinálisan egy ujjbegynyi semiflexált, tömött nyirokcsomó, mko.-i femorális régióban egy-egy babnyi nyirokcsomó.

Tüdő, szív: fizikális eltérés nélkül. RR. 140/90 Hgmm. Pulsus 90/min. Máj elérhető, a lép nem tapintható. **Fontosabb laboratóriumi leletei:** Hb 10.7 g%, Ht 38%, fvs. 5000, thr. 120 000, kvalitatív vérkép: ugend 1%, stb. 1%, neutrophil segment 51%, basophil 1%, eosinophil 6%, lymphocyt 36%, monocyt 4%. Absolut lymphocytaszám 1800, absolut reticulocytaszám 40 000. Westergreen 18 mm/h.

Csontvelővizsgálat: kp. mennyiségű velő ürül. Giemsa-val festve az erythro-, granulo-, thrombocytopenis megtartott. Számos plasmocytoid jellegű, lymphoid sorba tartozó sejt látható. Immunofluorescens vizsgálattal a lymphocytákban, intracelluláris immunoglobulin (C Ig) mind a periférián, mind a sternumban kimutatható. Tífusa **IaA**. Felszíni immunoglobulin (S Ig) pozitív lymphocyták száma 40%. Ebből **IaA** pozitív 15%, **IgG** pozitív 20% és **IgM** pozitív 5%. Szérum vas 92  $\mu$ g%, teljes vaskötő kapacitás 513  $\mu$ g%, telítettség 17.9%. Szérum réz 258  $\mu$ g%. Crvoglobulin a szérumban és a vizeletben egvaránt negatív. Coombs-direkt, indirekt negatív. Serum bi. norm. Véreukor: 119 mg%, 95 mg%. KN 11.7 mg%. Vizelet: fajsúly 1012, gennv. cukor negatív. Bence—Jones-fehérie pozitív (Kappa lánc).

Cutan próbák tuberculin ++, DNCB 16 mm, PHA 10×10 mm (ezek megegyeznek a normális érték-



1. ábra: Extranodális AIBL. Faágszerűen elágazódó érproliferáció. Gömöri-féle ezüstimpregnáció. 150X

ekkel. (A DNCB teszt a celluláris immunitás új sensibilizációs készségére utal, a PHA teszt a T sejtek in vivo stimulációja.)

Mellkasröntgen: negatív. EKG szabályos.

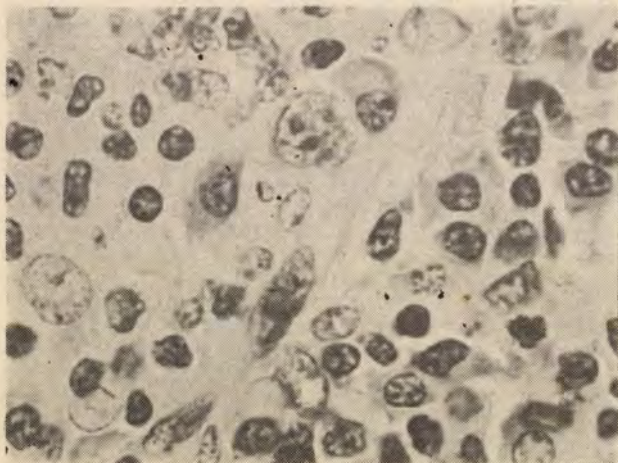
Szöveti histocompatibilis antigének: A: 2, 9<sup>23</sup>, B: 12, cw<sub>3</sub>, cw<sub>5</sub>.

#### Szöveti és cytológiai vizsgálatok

A biopsziás anyagokat 10%-os neutrális formalinban rögzítettük. A paraffinbeágyazás után a metszeteket hematoxilin eosinnal festettük meg. Minden esetben elvégeztük a perjódsav-Schiff, a Lennert által módosított Giemsa- és a Gömöri-féle reakciókat. A metszeteket fénymikroszkóppal vizsgáltuk. A fixálás előtt valamennyi anyagból lenyomati keneteket is készítettünk.

**Első kimetszés:** diónyi emlőrészlet. A metszészlapján 13X12X15 mm szürkésfehér, csillogó, kp., tömött tapintatú szövet.

A lenyomati kenetben nagyszámú plasma-sejt mellett különböző érettségi fokot mutató immunocyta és immunoblast látható. Az immunoblastok magja nagy, puffadt, benne általában egy, centrálisan elhelyezkedő nucleolus foglal helyet. A cytoplazma változó szélességű. Kétmagvú formák mellett az eosinophil granulocyták és a kis lymphocyták előfordulása gyakori. PAS festéssel az immunocyták és -blastok cytoplasmájában és néhol a sejtmagban is püspöklila szemcsészettség figyelhető meg. Ez utóbbi sejtekben intracytoplasmatikusan fluorescein isothiocyanáttal jelölt anti-



2. ábra: AIBL. Immunreaktív sejtek. Immunocyták, plasma-sejtek, immunoblastok. HE, 1450X

humán IgA-val IgA típusú immunglobulin mutatható ki.

Szöveti vizsgálatokkal az emlő ép alapállományában polymorph nyirokszövet látható, amelyben az elágazódó kiserek nagyfokú proliferációja dominál (1. ábra). A sejt infiltráció vegyes, plasma-sejtekből, plasmocytoid elemekből és immunoblastokból áll. Az eo. granulocyták és a kis lymphocyták száma változó. Egy-egy mitotikus alak is előfordul. Sternberg-Reed-óriássejt nem látható. Feltűnő a PAS pozitív depositumok jelenléte. Néhány sejtsejény, abortív secundaer folliculus is van. Góccokban epitheloid sejtek, másutt histiocytaer-macrophag elemek szaporodtak fel. A rostdúság több helyen dominál.

Figyelembe véve a klinikai adatokat, a vélemény: extranodális megjelenésű angioimmunoblastos lymphadenopathia.

**Második kimetszés:** datolya nagyságú metszészlapján szürkésfehér, csillogó, kp. tömött tapintatú jobb inguinális nyirokcsomó. Szöveti vizsgálatokkal a nyirokcsomó tokja kötőszövetes kötegekből áll, amelyet lymphoid elemek infiltrálnak. A nyirokcsomó eredeti szerkezete obliterálódott. A corticális régióban egy-két sorvadt secundaer folliculus látható. A szöveti képet az elágazódó kiserek nagyfokú proliferációja jellemzi. A capillarisok fala néhol vaskos, a lumenben sok az endothel sejt, főként a paracorticális, de a többi régióban is diffus, plasma-sejtek, különböző érettségű plasmocytoid elemek és immunoblastok vannak jelen (2. ábra). Az interstitiumban, PAS pozitív töcsák helyezkednek el. Epitheloid granulomaszerű beszűrődés is mutatkozik. Néhol a histiocytaer és macrophag elemek mellett sok eosinophil granulocyta és kis lymphocyta fordul elő. A nyirokcsomó lenyomati kenetében az immunoblastokban és immunocytákban intracytoplasmaticus IgA mutatható ki.

Dg.: angioimmunoblastos lymphadenopathia.

**Harmadik kimetszés:** a jobb könyöktájról származó 6X4X2 cm nagyságú, metszészlapján szürkésfehér, csillogó, néhol borsónyi és kisebb csomókat tartalmazó szövet. A lenyomati kenetekben és a beágyazás során készített egyaránt a fentebb részletesen leírt elváltozás figyelhető meg.

Dg.: extranodális megjelenésű angioimmunoblastos lymphadenopathia.

#### Immunológiai vizsgálatok

**Immunelectrophoresis:** IgG mérsékelten szaporodott, IgA szaporodott, IgM szaporodott, 1c complement, transferrin, haemopexin  $\beta$ -lipoprotein,  $\alpha_2$ -makroglobulin, haptoglobin, coeruloplasmin,  $\alpha_1$ -lipoprotein, albumin, praealbumin normális.

A perifériás vérből, az inguinális nyirokcsomóból és a cubitális régió nyirokszövetéből szeparált lymphocyták marker vizsgálatát az 1. táblázatban tüntetjük fel.

1. táblázat. Különböző helyekről származó lymphocyták felszíni marker vizsgálata

Rosetta %-ban	E <sup>2</sup>	EA <sup>3</sup>	EAC <sup>4</sup>
Perifériás vér lymphocyták <sup>1</sup>	26	11	28
Inguinális nyirokcsomó lymphocyta	32	6	28
Cubitális regio nyirokszövetéből származó lymphocyta	86	5	38

1. Ficoll-Uromiro gradiensen Böyum szerint (1978) szeparálva. A macrophagokat carbonyl-vas kezeléssel távolítottuk el
2. Jondal és mtsai szerint (1974)
3. Hallberg és mtsai szerint (1971)
4. Bianco és mtsai szerint (1975)

### Perifériás lymphocyták mitogen stimulációja

A PHA és Pokweed mitogén különböző dosisainak hatására a lymphocyták szignifikánsan alacsonyabb reakciókészséget mutattak.

### Perifériás lymphocyták cytotoxicitási vizsgálata

Eredményeket a 2. táblázat tartalmazza.

### Perifériás lymphocyták subpopulációk cytotoxicitásának vizsgálata

A tesztet Ripley típusú ellenanyaggal szenzitizált Rh pozitív human vörösvérsejtek ellen végeztük Urbaniak és mtsai szerint (27). A lymphocyták subpopulációk frakcionálása Bakács és mtsai szerint történt (1). Az eredményeket a 3. táblázatban tüntettük fel.

### Perifériás lymphocyták subpopulációk cytotoxikus kapacitásának vizsgálata

Célsejtnak Ripley típusú ellenanyaggal szenzitizált Rh pozitív human vörösvérsejteket használtunk. A cytotoxikus kapacitás vizsgálatát Bakács és Garam (1, 9) szerint végeztük. Az eredményeket a 4. táblázat tünteti fel.

### Megbeszélés

Az AIBL újonnan felismert betegség, amely az in vitro kiváltható lymphoblastos transformációnak az in vivo megfelelője lehet. A betegséget leggyakrabban krónikus antigén inger váltja ki. Az antigének közül elsősorban bizonyos gyógyszerek (penicillin, Griseofulvin, Phentoin, Sulphonamid, Aspirin, Halothan, antihistaminok, hydantoinok) aetiológiai szerepét mutatták ki (25, 19).

Az AIBL benignus betegség, bár a generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodás sokszor malignitás gyanúját veti fel. Gyakran Hodgkin-kórnak diagnosztizálják (25).

A klinikai kép nagyon különböző, biztos diagnózishoz a szövettani vizsgálat vezet. A beteg gondos követése fontos, mivel a kórkép malignus lymphomába átmehet, ezért a betegség egy lymphomát megelőző állapotnak tekinthető. Kezelésében a mellékvesekéreg-hormonok jöhetnek szóba, de sokan a beteget kezelésben nem részesítik, csak gondos megfigyelés alatt tartják. Kifejezett progresszió esetén cytostaticus kezelés indokolt (25).

Esetünket a következő okok miatt tartjuk érdekesnek:

1. A betegség hosszú ideje fennáll malignus transzformáció nélkül. Erre utal, hogy az emlőből eltávolított csomó nyolc évvel ezelőtt keletkezett, minden bizonnyal szövettani szerkezete akkor is AIBL volt. A 15 évvel ezelőtt keletkezett bőrpjesztések a betegség kezdeti tünetei lehetnek. 2. A betegség megjelenési formája szokatlan. A nyirokcsomók megnagyobbodása előtt extraglanduláris AIBL-es infiltrátumok keletkeztek (emlőben, cubitális árokban a bőr alatt). 3. A gyógyszeres aetiológia valószínűtlen. 4. A betegség lényege az immunrendszer megváltozott állapota, a lymphocytáknak immunoblastokká történő átalakulása. Emiatt igen lényegesnek tűnnek az ún. nem specifikus funkcionális immunológiai vizsgálatok, amelyek célja az immunműködés in vitro megítélése.

Az NCMC és az ADCC reakciók a nem specifikus celluláris immunológiai aktivitás in vitro mé-

2. táblázat. Perifériás lymphocyták cytotoxicitási vizsgálatainak eredményei

Az elvégzett teszt	Cytotoxicitás % 20:1 <sup>4</sup>	
	Beteg	30 egészséges nő átlaga
NCMC K-562 célsjt ellen <sup>1</sup>	15	30,5
ADCC K-562 célsjt ellen <sup>2</sup>	65,3	60
ADCC csirke vvt. ellen <sup>3</sup>	68,3	58,8

1. Perifériás lymphocyták természetes sejtközvetített cytotoxicitási (NCMC) K-562 myeloid leukemia eredetű célsjt vonal ellen (2).
2. Perifériás lymphocyták ellenanyag közvetített celluláris cytotoxicitási (ADCC) K-562 célsjt ellen (2).
3. Perifériás lymphocyták csirkevörösvérsejtek ellenes ellenanyag közvetített cytotoxicitási (21).
4. Lymphocyták, célsjt arány.

résére általánosan elfogadottak az irodalomban. Bár még nem bizonyított, de nagyon valószínű, hogy ezek a reakciók fontos szerepet játszanak in vivo, többek között a daganatokkal szembeni vé-

3. táblázat. Lymphocyták subpopulációk cytotoxicitása anti Rh antitestekkel szenzitizált Rh pozitív human vörösvérsejtek ellen

Subpopulációk	Cytotoxicitás %-ban 12:1 <sup>1</sup>	
	Beteg	10 egészséges nő átlaga
nem frakcionált lymphocyták nylon vatta oszlophoz tapadó lymphocyták	64,9	65,2
E rosetta pozitív lymphocyták	52,0	48,9
„Null” lymphocyták	31,3	28,4
„Null” lymphocyták	91,2	92,6

1. Lymphocyták, célsjt arány.

dekezésben (10, 11). Ezért ezen reakciók vizsgálata egy potenciálisan malignus immunológiai betegségben fontos. Arra kívántunk választ kapni, hogy betegünknel találunk-e eltérést normál kontrollokhoz képest.

Az NCMC és ADCC reakciók vizsgálata azt mutatja, hogy a természetes cytotoxicitás csök-

4. táblázat. Lymphocyták subpopulációk terheléses cytotoxicitási vizsgálata anti Rh antitestekkel szenzitizált Rh pozitív human vörösvérsejtek ellen

Subpopulációk	Maximálisan elpusztított célsjt szám [x10 <sup>4</sup> /ml]	
	Beteg	10 egészséges nő átlaga
nem frakcionált lymphocyták nylon vatta oszlophoz tapadó lymphocyták	44,5	60,0
E rosetta pozitív lymphocyták	23,0	28,0
„Null” lymphocyták	16,5	16,0
„Null” lymphocyták	62,0	72,0

A lymphocytákat 2x10<sup>6</sup> pro ml. mennyiségben használtuk az adatok 2x10<sup>6</sup> lymphocyták által elpusztítható célsjt számára.

kent, de az ellenanyag közvetített cytotoxicitás az egészséges kontrollokéval egyenértékű. Egészséges kontrollnak az OHVI házi nő donorjait használtuk. Az NCMC-ben és az ADCC reakciókban működő cytotoxikus lymphocytról kimutatták, hogy azok az elsődrendű enzimreakciók kinetikájához hasonlóan fejtik ki aktivitásukat (1, 5, 9, 28). Ha egysejnyi lymphocytá cytotoxikus aktivitását a célsejtszám függvényében vizsgáljuk, azok ún. cytotoxikus kapacitása meghatározható. A cytotoxikus kapacitás egysejnyi lymphocytá által maximálisan elpusztítható célsejtszám. A cytotoxikus százalékkal szemben egy terheléses cytotoxikus vizsgálatról van szó. A terheléses cytotoxicitási vizsgálatok jó lymphocytá-tartalék erőre utalnak esetünkben. Az egyes subfrakciók aktivitásának nagyságrendje is megegyezik az egészségesekével. A nyirokcsomóból szeparált sejtek cytotoxicitást nem mutattak, ez is megegyezik az egészségeseknél találtakkal. (E vizsgálat eredményeit a teljes negativitás miatt nem részletezzük.)

Érdekes összehasonlítani a perifériás vérből, a nyirokcsomóból és a cubitalis regio lymphoid infiltrátumából szeparált lymphocytról a felszíni markerek megoszlása szerint. A perifériás vér T lymphocytá száma (E rosetta pozitív) csökkent. A T sejtek funkcionális vizsgálata (PHA, Pokeweestimuláció) működésük romlására utal. A cután próbák normális értékei nem szólnak feltétlenül a T sejtek funkcionális csökkentértékűsége ellen, mivel gyakran előfordul, hogy az in vivo és in vitro vizsgálatok párhuzamot nem mutatnak. Ismert jelenség, hogy a T sejtek csökkentértékűségét egyszer az in vivo, más esetben az in vitro vizsgálatok jelzik korábban. A T sejtek deficienciáját Paris is kimutatta (20). A perifériás B sejt szám (EAC pozitív sejtek) megfelel a normálakkal. Míg az inguinalis nyirokcsomó összetétele a felszíni markerek szerint normális, a cubitalis bőr alatti infiltrátumban talált igen magas T sejt szám eltér a nyirokcsomókban található normál értéktől. Az immunelektroforézis adatai a B sejtek, plazmasejtek funkcionális megváltozását mutatják. A vizeletben észlelt Bence—Jones-fehérje (kappa típusú) az immunglobulin szintézis zavarára utalhat. A magas CIG pozitív lymphocytaszám valamelyik praecursor B sejt proliferációjára utalhat. Felmerülhet a lehetősége annak, hogy a betegség oka suppressor T sejt dysfunctio, melynek következménye az antigén ingerre megindult, fék nélküli sejtproliferáció.

Összegezve a funkcionális vizsgálatok eredményeit a celluláris immunitás mélyre ható megváltozását nem találtuk. A kóros eredmények közül

néhány (a felszíni markerek szerinti atipusos lymphoid infiltrátum, immunelfo, Bence—Jones-fehérje [kappa típusú], az NCMC aktivitás csökkenés, a magas [CIG pos.] lymphocytá-szám) esetleg a malignizálódás legkezdetibb tüneteit jelentheti.

Természetesen egy beteg vizsgálata nem ad lehetőséget széles körű következtetések levonására, azonban jelentőség nélkülinek sem tekinthető, mivel a betegség ritka, a felismert esetek száma mindmáig kevés, emiatt minden információ fontos lehet az AIBL pathomechanizmusának megismerésében, a betegség korai diagnózisában, valamint az eredményes therapiában.

Köszönetünket fejezzük ki Ónody Klárának a stimulációs vizsgálatok elvégzéséért, valamint az OHVI szövettípzáló laboratóriumának a HLA antigének meghatározásáért.

**Összefoglalás.** A szerzők hosszú ideje fennálló angioimmunoblastos lymphadenopathia esetét ismertették. A betegség érdekes klinikai lefolyása, a lymphocytá subpopulációk részletes funkcionális vizsgálata, és az eredmények értékelése új adatokat szolgáltat a betegség pathomechanizmusának megközelítéséhez.

**IRODALOM:** 1. Bakács T. és mtsai: *Oncologia*. Megjelenés alatt. — 2. Benczúr M. és mtsai: *Z. Immunforsch.* 1979, 156, 320. — 3. Böyum, A., *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 1968, 21, 77. — 4. Budman, D. R. és mtsai: *New Engl. J. Med.* 1978, 298, 21, 1204. — 5. Calleweart, D. M. és mtsai: *J. Immunol.* 1978, 121, 710. — 6. Frizzera, G. és mtsai: *Lancet.* 1974, 1, 1070. — 7. Frizzera, G. és mtsai: *Am. J. Med.* 1975, 59, 803. — 8. Fisher, R. I. és mtsai: *Am. J. Med.* 1976, 61, 553. — 9. Garam T. és mtsai: *Kísérletes Orvostudomány.* 1979, 31, 534. — 10. Herberman, R. R.: *Nature.* 1979, 227, 221. — 11. Herberman, R. R.: *Adv. in Cancer Res.* 1978, 27, 305. — 12. Howarth, C. B., Birt, C. C.: *Lancet.* 1976, 2, 747. — 13. Jondal, M., *Scand. J. Immunol.* 1974, 3, 739. — 14. Leder, L., D. Donhuijsen, D.: *Klin. Wschr.* 1978, 56, 225. — 15. Lukes, R. J., Tindle, B. H.: *New Engl. J. Med.* 1975, 1, 292. — 16. Meijer, L. M. és mtsai: *Lancet.* 1978, 1, 771. — 17. Nathwani, B. N. és mtsai: *Cancer.* 1978, 41, 578. — 18. Neiman, R. S. és mtsai: *Cancer.* 1978, 41, 507. — 19. Pangalis, G. A. és mtsai: *Blood.* 1978, 51, 71. — 20. Paris, A.: *Cancer.* 1978, 42, 447. — 21. Perlmann, P., Perlmann, H.: *In vitro methods in cell mediated immunity.* Academic Press. 1971. 361. New York. — 22. Pope, M. R. és mtsai: *Am. J. Med.* 1977, 274, 213. — 23. Radaszkiewicz, T. és mtsai: *Dtsch. Med. Wschr.* 1975, 100, 1157. — 24. Rappaport, H. és mtsai: *New Engl. J. Med.* 1975, 42, 292. — 25. Spector, J. J., Miller, S.: *JAMA.* 1977, 238, 1263. — 26. Tóth J., Garam T.: *Lancet.* 1977, 1, 102. — 27. Urbaniak, S. J.: *Brit. J. Haematol.* 1976, 33, 409. — 28. Zeijlemaker, W. P.: *J. Immunol.* 1977, 119, 1507. — 29. Yatagenas, X. és mtsai: *Cancer.* 1977, 39, 2183.





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

### II. Nemzetközi Gyermekeurologus Kongresszus (1979. XI. 26—30. Sydney, Ausztrália).

A Nemzetközi Gyermekeurologiai Társaság vendégeként vettem részt a kongresszuson. Bár Ausztrália igen távol esik a többi kontinensről, 700-nál több résztvevője volt a kongresszusnak. Az ausztrálokön kívül legtöbben, 180-an japánok voltak. Hazánkat ketten képviseltük.

A tudományos ülések helye a Wentworth szálloda volt, a rendezvény számára minden tekintetben megfelelő környezetet biztosított.

A 145 előadásra 10—10 perc beszédidőt és 5 perc vitaidőt engedélyeztek. Az előadások 3 szekción hangzóttak el. Az előadói figyelem mintaszűrő és számunkra megszívlelendő volt. A délutáni előadásokat 1—1 órás referátum vezette be, meghívott előadókkal.

A következő fő témák szerepeltek a programon:

Metaboliás kórképek; Neuro-muscularis betegségek; Epilepsia; Újszülött neurologia; Cerebralparézis; Cerebro-vascularis betegségek; A tanulás zavarai. A teljes program áttekintése és meghallgatása lehetetlen volt, csak izelítő adható a gazdag anyagból.

A *metaboliás kórképekkel* foglalkozó előadások zöme esetbemutató volt, kisebb részük foglalkozott a szűrővizsgálatok kérdésével. A megfelelő kórisztézis igen nagy biochemiai — és anyagi — felkészültséget igényel. Ezen a téren ma a japánoké az elsőség.

Korábban egységnek tűnő kórképek egyre tovább „bomlanak”, így a subacut necrotisáló encephalopathia új variánsát írták le *Gabreels* és mts.

*Schmidt* és mts. a másutt már megvalósult PKU-szűrés nehézségeire hívták fel a figyelmet a fejlődő országokban, amilyen pl. Brazília is.

A *neuro-muscularis* betegségek sorából az izomdystrophiások szűrésével foglalkozott *Gardner-Medwin* (Anglia). A Duchenne típus válogatás nélküli szűrése 50—75 000 font/éset költséggel jár, a gyakorlatban kivitelezhetetlen. Felhívja azonban a gyanút a betegség fennállására a járás késése. Ha egyéb okot kizártunk, az ilyen esetekben végzett szűrővizsgálatok hatásfoka 50 százalékos lehet.

*Dubowitz* (Anglia) a terhesség 16. hetétől fetoscopyával tiszta magzati vért nyer, s abból a CPK-t meghatározza olyan családokban, amelyekben DMP már előfordult.

*Osawa* és mts. (Japán) számítógépes rétegfelvétellel (computer tomograph-CT) a congenitalis

izomdystrophiákban nagyfokú, a Duchenne típusban enyhe kamra- és subarachnoidealis tágulatot találtak. 4 congenitalis esetben ezenfelül a fehéralomány diffúz fellazulását, hasonlóan az adreno-leuko-dystrophiához.

*Mortier* és mts. (NSZK) a közismerten kb. 60 százalékban fatális kimenetelű malignus hyperthermiák családon belüli szűrésére alkalmasnak találták a biopsiás izom coffein kiváltotta magas contractura hajlamát.

Az *epilepsiával* igen sok előadásban foglalkoztak. *Eeg-Olofsson* (Svédország) egészséges gyermekek és serdülők EEG-jének fejlődését követve igen nagy százalékban talált paroxysmusokat, meredek hullámokat elsősorban szenderegésben, sőt 14 éves leányokban tüske-hullámszerű mintákat is. Ezért klinikai tünetek hiányában óv az EEG leletek túlértékelésétől. (Ez a megfigyelés újra és újra visszatérő téma, sajnos gyakran nem vesszük figyelembe a gyakorlatban, így a leletek túlértékelése forrása lehet főleg az anticonculsiv beállításnak. Ref.)

*Fichsel* és *Kessler* (NSZK) a HLA 1-B-haploid kombináció és 3 c/s tüske-hullám epilepsia közt találtak kapcsolatot. 20 százalékukban azonkívül IgA hiányt is kimutattak.

Nagyon megszívlelendő *Bechinger* és mts. (NSZK) előadása, akik óvnak a CT kritikátlan alkalmazásától gyermekkori epilepsziában. A rohamtípus és az EEG együttesen lényegesek az epilepsia kórisztézisében és a kezelés vezetésében. Gócos EEG eltéréseknél előnyben kell részesíteni az ultrahangdiagnosztikát, mint valóban „nem invazív” módszert (ez a megjegyzés azért lényeges, mert az utolsó 2 év irodalmi adatai szerint sajnálatos módon a CT teljesen kiszorította az ultrahangot. Ref.).

*Tanaka* és mts. (Japán) patkánykísérletben ketogen-diaeta hatására a GABA-anyagcsere fokozódását találták.

Számos előadásban foglalkoztak a Na-valproattal (Depakin). Az eredmények megegyeznek a mi tapasztalatainkkal, ti. *nyag adagban* kell alkalmazni. Feltűnő viszont, hogy kevés mellékhatásról számolnak be a mi tapasztalatainkkal ellentétben. Jó eredményt láttak tőle status myoclonicusban és csecsemők, valamint kisdetek status epilepticusában, 6 óránként szondán adva, ha a diazepam nem segített. Lázas convulsiók megelőzésére éppen olyan jól megfelel, mint a phenobarbital, de Na-valproat mellett lényegesen kevesebb magatartászavart láttak.

*Blume* és mts. (Kanada) 25 huszonegy évesnél fiatalabb terapiaresistens epilepsziás közül 11-ben találtak gliomát. Az epilepsia átlagos tartama másfél-16 év volt. 8 esetben mk. féltékében mutatkozott tüskegóc, viszont jó lokalizációs, egyben aminózus jel az állandó körülírt delta tevékenység.

Japán szerzők CT-vel West-syndromában ACTH-kúra hatására az ACTH-kezelés „acut és drasticus” agy atrophíát (fokozódó kamratágulatot és subarachnoidealis telődést) okozó hatását tapasztalták a kúrával párhuzamosan. A betegek állapota és az EEG javult. 2—3 hónap elteltével az agyállomány újból elérte eredeti térfogatát.

Referens és munkatársai 2 előadással szerepeltek: a galactosae-mia és terapia resistens epilepsia, valamint az anticonculsiv kezelés és IgA hiány kapcsolatával. Mindkét előadásnak igen pozitív visszhangja volt.

A *neonatalogiai* témák közül *Dubowitz* és mts. (Anglia) előadása figyelemre méltó. Koraszülöttek már a 30. gestatiós héttől képesek vörös színű tárgyak fixálására, bizonyos rajzmintákat pedig a 31. héttől elkülönítenek.

*Lou* és mts. (Dánia) szerint kora- és újszülöttek cerebralis átáramlása passzívnan követi a vérnyomás változását, amely az artériákról közvetlenül áttevődik a hajszálerekre. Hiányzik az artériolák védő szűkülete. Ez a magyarázata a gyakori intracerebralis vérzéseknél, különösen koraszülöttekben.

Ugyanezek a szerzők összefüggést találtak az alacsony CBF (20 ml/100 g agyszövet, v. kevesebb) és a később kifejlődő agyi atrophia között.

Liquortulprodukción eredetű *hydrocephalusban* *Schneider* és *Ashwal* (USA) acetazolamid (7,5 mg/kg/12h) és digoxin (0,01 mg/kg/12h) orális adásával megállították 5 csecsemőben a fokozott liquor-termelést és a koponya gyors növekedését. Ezt a gyógyszeres kezelést megfelelő esetekben alkalmaznak találják arra, hogy a műtétet elkerüljék.

A magyar származású *Lorber* (Anglia) 500 CT-vel vizsgált és kezelést sohasem kapott középsúlyos vagy súlyos hydrocephalusos több mint 10 százalékában jó intellectust talált, egy részük egyetemet is végzett. Magyarázata ennek — szerinte — az agy igen nagy „biztonsági tartaléka”.

A *cerebralis bénultak* korai felismerése és kezelése volt több előadás témája. A cél egyszerű, gyors és mégis biztos módszer kidolgozása. Ezen a téren nem hallottunk lényeges újat.

*Davis* és mts. (USA) elhanyagolt spasticus bénultaknál 1974 óta végzik tartós cerebelláris stimulációt. 225 betegük 70 százaléka 20 évesnél fiatalabb volt, 90 százalékban csökkent az izomtonus. Javult az aktív mozgás. Az esetek felé-

ben enyhültek az extrapyramidos túlmozgások, ha ilyenek voltak. Ha a stimulator valami okból nem működött, a betegek állapota újból romlott. A már kezdettől enyhébb betegek fele önállóan járóképessé és részben önellátóvá vált. Az egyéb okból (nem a műtét következtében) elhaltak szövettani vizsgálatánál nem találtak az ingerlő áram okozta sérülést a kisagykéregben.

A *cerebro-vascularis* kórképek gyermekkorban — eltérően az általános nézettől — nem tekinthetők kivételes ritkaságnak. Korai hemiparesisek, partialis epilepsiák hátterében nem egyszer a cerebraalis nagyerekek korai elzáródása áll. Ezért indokolt ilyen esetek gyanújánál az angiographia és Dopplervizsgálat elvégzése. Gyermekkorban a collateralis keringés feltételei jobbakként, mint felnőttekben. Ezért a tünetek is enyhébbek.

A *tanulás zavarai*val foglalkozó előadások témái igen változatosak voltak: dyslexiák, „minimális agyi dysfunctio” és alacsony születési súly, iskolai nehézségek és depressio, hogy csak néhányat említsek.

A kongresszus legérdekesebb, diaposzítívakkal és mozgófilmekkel illusztrált referátuma a Nobel-díjas *Gajdusek* volt. Az Új-Guineában előforduló és éppen általa tisztázott és lassú vírus eredetűnek talált kuruval foglalkozott. A rituális kannaibalizmus csökkenésével párhuzamosan csökken a kuru esetek száma. Lassú vírus okozza a Jacob-Creutzfeldt betegséget és egy szamojédek közt előforduló progresszív extrapyramidos kórképet is. Kérdés, ezek milyen rokonságban vannak egymással. Bár sok a rokon vonás a 3 kórkép klinikumában, a fertőzés módja és a lefolyás is bizonyos mértékben különböző. A kuru kizárólag kannaibalizmus útján terjed.

*Gajdusek* a bennszülötteknek rengeteg élelmiszert és használati tárgyat ajándékozott több éves ott-tartózkodása során. Ezért viszonzásul a legértékesebb ajándékot, a család fiúgyermekét kapta. Így 20-nál több fogadott fia van. Nem egy közülük a kórkórakból elindulva eljutott az egyetemi tanulmányokig! Sok szociális problémát jelentett és jelent, hogy egy részük az USA-ban családot alapított, majd visszatérve Új-Guineába megismételte azt az ottani szokások szerint.

A kongresszuson *poster-bemutatók* is szerepeltek. Molnár Sándor dr. a dermatoglypha vizsgálatok és a psychosisok öröklődése kérdésével foglalkozott.

A Társaság közgyűlésén megválasztotta a következő 3 évre új vezetőségét, köztük a sorok íróját is. Megállapodtak abban, hogy a III. Nemzetközi Gyermekneurológiai Kongresszus színhelye **Koppenhága** lesz 1983-ban.

A kongresszus mindenkit meggyőzhetett a gyermekneurológia fejlődéséről, önálló voltáról.

Köszönetek tartozom az Eü. Minisztériumnak, amiért engedélyezte utazásomat és a Kőbányai Gyógyszerárugyárnak az anyagi támogatását, amellyel utazásomat lehetővé tette.

*Mátyus Adorján dr.*

**Nemzetközi szimpozion a tudattalannól.** (Tbiliszi, 1979. szeptember 29—október 5.)

A grúz és a szovjet tudományos akadémia a tbiliszi egyetem Pszichológiai Intézetének szervezésében különleges nemzetközi szimpoziont rendezett, a pszichológia egyik érdekes problémáját, a *tudattalann* kérdését tűzve napirendre. A tudattalann koncepciója először a pszichoanalízis elméletrendszerében kapott nagy jelentőséget. A szovjet pszichológia a harmincas évektől kezdve igen szigorú, elutasító álláspontot foglalt el a pszichoanalízissel szemben. Az utóbbi évtizedben mind nyilvánvalóbb, hogy a korábbi kategorikus elutasítás helytelen, a pszichoanalízisben, mint pszichológiai elméletben és pszichoterápiás módszerben sok értékálló és felhasználható elem van, időszerte tehát a pszichoanalízis újraértékelése. Ennek az újraértékelésnek egyik lépése volt a tudattalannal foglalkozó szimpozion. A témának külön aktualitást ad az a körülmény, hogy a szovjet pszichológián belül is volt egy iskola, amely a tudattalann fogalmát állította nézeti középpontjába: az ún. grúz pszichológiai iskola, Uznadze irányzata. Részben a tudattalann hangsúlyozása miatt az iskola korábban nem részesült az őt megillető elismerésben. Most a szimpozion tehát az Uznadze-irányzat széles körű bemutatását is célul tűzte. A szimpozionon alkalom kínálkozott a pszichoanalízis és a grúz pszichológiai iskola összehasonlítására, konfrontálására is.

A szimpozion rendezői, Prangisvili grúz akadémikus, Serozia professzor, a tbiliszi Pszichológiai Intézet vezetője és Basszin moszkvai akadémikus igen nagy és szokatlanul alapos előkészítő munkát végeztek. Szinte a világ minden olyan szakértőjével kapcsolatba léptek, aki számottevő munkát végzett a tudattalann kutatásában, különösen a híresebb amerikai és nyugat-európai pszichoanalitikusokkal és más mélylélektani iskolák képviselőivel, de rajtuk kívül neurofiziológusokkal, nyelvészekkel, szociológusokkal, művészetelméleti szakemberekkel stb. is. Mindenkit meghívtak a tbiliszi szimpozionra, és elkérték előre előadásait teljes szövegét. A négy világnyelv bármelyikén beküldhették a meghívottak előadásait, ezeket azután a három rendező szerkesztésében tematikusan rendezett formában előre kiadták. Három — igen szép kiállítású —

kötet jelent így meg, ezt minden meghívott kézhez kapta kb. fél évvel a szimpozion előtt. A három kötetben több mint 2000 oldalon kb. 200 szakember tanulmánya jelent meg, és ezzel a kiadvány a tárgykör egyik legfontosabb modern szakmunkájává vált (a „Besszoznatyelnoe — Unconscious” című kiadvány első két kötetéről az Orvosi Hetilapban jelen meg ismeretetés: 1979, 120, 33. szám, 2029—2030.).

A három kötet nemcsak a benne összegyűjtött tanulmányok tartalma és színvonala miatt érdekes, hanem azért is, mert a szerkesztők nagyon gondosan ügyeltek a tudományos objektivitásra, úgy mutatták be a pszichoanalízis elméleteit és úgy állították szembe velük az Uznadze-iskola álláspontjait, hogy nyoma sem volt a korábbi sommás megítélési sémáknak. Ami pedig még meglepőbb, számos szovjet szakember fejtette ki egy-egy tanulmányban, hogy a pszichoanalízis számos koncepciója igazolható kísérletileg, vagy pedig eredményesen felhasználható a klinikai pszichológiában és a pszichoterápiában.

A körületekintő előkészítés és az új hangot jelentő három előzetes kötet világszerte — de különösen a meghívott szakemberek körében — nagy várakozásokat keltett, és így a szimpozionra nagy nemzetközi figyelem irányult. Különleges párbeszéd, vita lehetősége csillant ugyanis meg, a három kötet a szimpozionot tehermentesítette az előadások felolvasásától, ami általában időrabló, unalmas, vitagátló körülmény a nemzetközi kongresszusokon.

A szimpozion azután igen érdekes módon bonyolódott le. Szelemlyre szóló meghívások alapján a rendezvényen részt vevők valamennyien a szovjet, ill. a grúz tudományos akadémia vendégei voltak. Ez azt jelentette, hogy a Szovjetunióban való tartózkodás minden költséget a meghívók fedezték, Moszkvába viszont mindenkinek a saját költségén kellett eljutnia szeptember 29-re. Ott minden résztvevőt az akadémia megbízottai vártak, elvittek az akadémia vendégházába, majd másnap a résztvevők együtt indultak repülőgépen Tbiliszibe. A szimpozion október 5-én délelőtt ért véget, ekkor a külföldi résztvevők két nagy csoportban utaztak vissza Moszkvába és ugyancsak az akadémia szállójában töltötték az éjszakát, másnap indultak haza. Tbilisziben mindenki a 17 emeletes Iveria szállóban lakott, itt voltak az étkezések is. A szimpozion az ún. Sakkpalotában, annak a legnagyobb, színházi nézőtér méretű termében (az ún. „Király-teremben”) folyt, orosz, angol és francia nyelvű szimultán tolmácsolás mellett. A szimpozion iránti figyelmet jellemezte számos sajtótudósító és rádióriporternek folyamatos részvétele, és állandóan jelen volt a televízió

is, az előadások és viták egy részét televíziós műsor céljára filmre, ill. képmagnóra vették. Mind a központi (moszkvai) televízió, mind pedig a helyi adók (két csatornán sugároznak Tbilisizben grúz nyelvű műsört) több órás (!) műsört terveznek a szimpozionról.

Mint kitűnt, a meghívottak és a kötetekben tanulmányokkal szereplők egy része nem tudott eljönni. Még a programban szereplők közül is sokan nem érkeztek meg, sajnos köztük olyan világnagyságok, mint a francia Althusser, Anzieu, Valabrega, Widlocher, az amerikai Arieti, Ch. Fisher, C. Hall, Hilgard, Pribram, a kanadai Wittkower, a nyugatnémet Cremerius vagy az olasz Musatti. Így is számos nagy név vett részt a szimpozionon, pl. a chicagói Pollock, a pszichoterápia és a szexológia ismert kutatója, az amerikai Judd Marmor, Roman Jakobson, a Harvard Egyetem világhírű — orosz származású — nyelvésze, az angol Tom Maine, a kanadai MacKenzie vagy a nyugatberlini Günter Ammon. Legnagyobb létszámú a francia csoport volt, kb. 30 szakembert foglalt magába, ennek valószínűleg az a magyarázata, hogy a szimpozion létrehozásának egyik aktív közreműködője, szinte társrendezője a francia L. Chertok volt, aki korábban is sokat tett a kelet—nyugati pszichiátriai kapcsolatok fejlesztése érdekében. Chertok tökéletesen tud oroszul és minden nevesebb szovjet szakemberrel élénk szakmai kapcsolatban áll.

Érdekes módon, de a téma miatt érthetően viszonylag kevés résztvevő jött a szocialista országokból. Az NDK-ból A. Katzenstein professzor volt jelen, Lengyelországból két kutatóintézeti pszichológus (Obuchowski és Kofta), Bulgáriából három akadémiai szakember (köztük Lozanov, aki a szuggesztópédia néven ismert oktatómódszert kísérletezte ki, és ebben nagy szerepet tulajdonít tudattalan folyamatoknak), Magyarországról pedig Garai László (MTA Pszichológiai Intézet) és én.

A Szovjetunióból viszont az egész szakmai élvonal jelen volt, a szinte minden számottevő grúz pszichológuson és pszichiáteren kívül nagyon sok moszkvai, kijevei és leningrádi szakemberrrel lehetett találkozni (ez utóbbiak közül a nálunk is jól ismert Kabanov, Libih és Karvasszarszkij neve említendő). A külföldiek viszonylag kis számával szemben tehát sok száz szovjet szakember vett részt a szimpozionon, az ő számuk még azal is növekedett, hogy az izgalmasabb előadásokon és vitaüléseken további érdeklődők tömege jött, ilyenkor a közönség be sem fért a terembe.

Mind a külföldiek, mind a hazaiak körében már a megnyitáskor érezhető volt az izgalom, a várakozás feszültsége. Sajnos, a különleges szakmai és intellektuális élménnyel kapcsolatos várakozásaink nem mindenben váltak

valóra. Főleg a rendezés hiányosságai, ügyetlenségei hibázthatók, hogy a szimpozion potenciális lehetőségei nem valósultak meg. A rendezők — látnivalóan — gyakorlatlanok voltak ilyenfajta programok bonyolításában. Túlzott volt a résztvevőszám is, a szimpozion célja elsősorban párbeszéd volt, így a 100—120 külföldi meghívottal legfeljebb ennyi szovjet szakembernek kellett volna vitázni, nem pedig sok száznak. Akusztikailag és technikailag rossz volt a szinkrontolmács rendszer, a fejhallgatók (sajnos magyar gyártmányok voltak) torzítottak, az alkalmilag felállított tolmácsfülkékből a tolmácsok kiabálását gyakran jobban lehetett szabad füllel hallani, mint tolmácsgéppel. Az ülésterem szűk folyosóit és előterét elfoglalták a televízió kábelei, a kamerák és a világítótestek, amikor felvétel folyt — és nagyon gyakran folyt —, a televíziósok nyüzsgése és zaja határozottan zavaró volt. A legnagyobb hiba azonban a program összeállításának módja volt. Minden résztvevő 10 percet kapott, amikor főbb témáit elmondhatta. Néhány kiemelt előadás — főleg a szovjet rendezők és a legtekintélyesebb nyugati résztvevők előadásai — harminc percet kaptak. A vitákban a hozzászólás ideje 3 perc volt (ismételt hozzászólás esetén 1 perc). Ilyen módon várható volt a szüntelen időcsúszás, és az előadások végighallgatása igen fárasztóvá vált. Egy-egy délelőtti ülésen a tudattalannal kapcsolatosan egy tematikus egységet jártak körül. A délelőtt a 9 és 15 óra közötti időszakat jelentette. Délután egyszer tematikus ülés, kétszer vitaülés volt, egyszer pedig a délután szabad volt, kirándulásokat állítottak be. Az időcsúszások azután be is következtek, volt olyan délelőtti ülés, amely szünet nélkül zajlott, az előadókat felkérték, hogy előbb 8, majd 6, ill. 5 percre rövidítsék mondani-valójukat.

A programból csak a hallgatók és az előadók frusztrációja következett. Sokkal jobb lett volna az előadásokat teljesen elhagyni, és csak a megjelent szövegekre hagyatkozva vitakozni. A résztvevők fő kívánsága különben is a vita és a párbeszéd lett volna, a program alapján éppen ez szorult háttérbe, és a három hatalmas kötetbe fektetett munka és a kiadás által megnyílt lehetőség nem bontakozhatott ki. A három kötet egyébként a résztvevők nagy részének folyton a kezében volt, és az elmúlt hónapokban különböző európai kongresszusokon több szovjet résztvevővel találkoztam, aki magával vitte (!) a kötetek egyikét-másikát, hogy szabad idejében tanulmányozza, készüljön a tbiliszi szimpozionra. Ezek az előkészületek a program miatt lényegében veszendőbe mentek.

A program hibája különösen az első két napon volt zavaró. Az első délelőtti magas rangú megnyi-

tó beszédekkel, üdvözletekkel telt, több hosszú nyitóelőadás volt, majd következtek a rövid összefoglalók. Ezekben kevés érdekes volt, kiderült, hogy a francia résztvevők egy része Lacan irányzatához tartozik, így tanúi lehetünk a „lakonisták” és a hivatalos, „orthodox” pszichoanalitikusok finom vitájának is. Figyelemre méltót és eredetit Jakobson, Marmor, Pollock és MacKenzie mondott, továbbá az Adler-iskolájához tartozó Heinz Ansbacher, a francia Leclair és Roudinesco. Ok általában ismeretelméleti, ill. pszichoanalízisen kívüli lélektani szempontok és adatok alapján próbálták értelmezni a pszichoanalitikus tudattalan-felfogást. Az első két nap szovjet előadásából — különösképpen Basszin és Serozija nyitóelőadásából — az Uznadze-iskola nézeteit ismerhettük meg jobban, továbbá a pszichoanalízissel kapcsolatos szovjet álláspontokat.

Az első két napot főleg a pszichoanalízis és a szovjet kritikai viszonyulás konfrontációja jellemezte. A nyugati résztvevők többsége védte a pszichoanalízist és értelt mellette, a szovjetiek egy része viszont általános, gyakran ideológiai jellegű kritikákat hangoztatott vele kapcsolatosan, köztük olyanokat, amelyeket a három kötetben már nem olvashattunk. Ez kissé feszültté tette a hangulatot. A feszültség a második délután tetőzött, amelyen rosszul sikerült vitaülés volt, néhány résztvevő kiültettek egy kerekasztalhoz, amelyen csak egy mikrofon működött, az időt Basszin és Chertok beszélték el, a kint ülők is alig jutottak szóhoz, a teremből pedig senki sem kapott szót. Ekkor mutatkozott meg a vita iránti óriási igény, a vitaüléssel szemben szinte kivétel nélkül mindenki elégedetlen volt.

Már ekkorra is kialakult azonban a résztvevők között egy csomó közvetlen kapcsolat, ez a következő napokban még inkább így történt, egy csomó elégedetlenség nyíltan is megfogalmazódott, a rendezőség felé a résztvevők javaslatokkal éltek. A nyíltabb vitát pl. egyaránt kérte moszkvai és grúz akadémikus vagy tbiliszi diákok csoportja. A következő naptól kezdve azután a kezdeti nehézségek mindinkább megoldódtak, mind több tere lett a felszólalásoknak, párbeszédeknek. A legérdekesebb a negyedik nap volt, ekkor lett volna délután kirándulás, a rendezők autóbustúrákat szerveztek a környék kirándulóhelyeire. A résztvevők egy része azonban szabad és rendkívüli vitaülést kért a délutánra azok számára, akik erre önként vállalkoznak. Meglepő volt, hogy alig néhányan mentek el kirándulni, a többség a zsúfolt előadóteremben szorongott. A közel négy óráig tartó vitában azután mindenki megszólalt, aki csak akart, minden külföldi résztvevő bőségesen kapott szót, a hallgatóságból bárki kérdezhetett, felszólalhatott, vagy írásban kiküld-

hette véleményét, kérdését a pódiumra. A legtöbb érdekes információ itt hangzott el, itt ment igazán végbe a pszichoanalízissel való konstruktív párbeszéd, és itt is szélesedett ki igazán a téma, terjedt túl a pszichoanalízisen, a tudattalan másfajta — pl. nyelvészeti, idegéletani stb. — vetületei felé. Szó volt a tudattalan szerepéről a hipnózisban, szuggesztióban, autogén trainingben, biofeedbackban, kreativitásban stb. E témákról természetesen több rövid előadás is szólt, és a három kötetben sok tanulmányt olvashatunk.

Igen érdekes volt, hogy e rendkívüli vitaülésen kaptak leginkább teret a pszichoterapeuták, többen közülük a „nézőtérrel” kértek szót. A felkért előadók, ill. felszólalók közül a leningrádiak váltak nagyon aktívvá. A pszichoterápiával foglalkozók közléseiből kiderült, hogy a Szovjetunióban alkalmazott verbális pszichoterápiás módszerek és csoportpszichoterápiák gyakorlatában nagyon sok a pszichoanalízissel közös mozzanat. A betegek kezelésének tapasztalati jelenség-szintjén igen élénk és érdekes eszmecsere alakult ki. Ekkor vált még inkább nyilvánvalóvá az, ami a kötetekből is kitűnt, hogy a szovjet pszichoterapeuták alkalmazják a védekező mechanizmusok koncepcióját, sokban hasonlóan értelmezik az álmokat és az elvételeket, mint a pszichoanalízis, a neurózisokban és a szexuális zavarokban fontos magyarázó elv

számukra a tudattalan koncepciója (tudattalan konfliktusok), használják a szublimáció modelljét stb.

A zárzó végül tárgyyszerű és konstruktív volt, a szimpozium jó hangulatban fejeződött be, a résztvevők magukkal hozott előadásszövegeit, továbbá a rendezők összefoglaló tanulmányait egy negyedik kongresszusi kötetben adják majd közre, és ezt ugyancsak megkapja minden résztvevő. Tervek születtek arra vonatkozóan, hogyan folytatódjanak újabb, hasonló szimpozionok a témakörből. Személyes rossz érzés senkiben sem maradt, mindenki sokat tanult a többiektől és közeledett a másik felfogásához, sok személyes szakmai kapcsolat szövődött, megtalálták egymást az azonos résztema iránt érdeklődő szakemberek. A nyugatiak megfogalmazták, hogy jobban meg kell ismerniük a szovjet pszichológiát, a szovjetek viszont kimondták, hogy a pszichoanalízis tudomány és lehetséges gyógy mód (analitikus pszichoterápia Karvasszarszkij szerint a leningrádi Bechterew-intézetben rendszeresen folyik is), a tudattalan további kutatása kívánatos, stb.

Bizonyos, hogy egy következő ilyen szimpozium még jobban sikerülne, hiszen a vita szükséglete közös felismeréssé vált. Bizonyos, hogy a jövőben a pszichoanalízis védelme vagy kritikája egy újabb konferencián már nem lesz eny-

nyire az érdeklődés előterében. Remélhetően a nyugati résztvevők is leszűrték azt a tanulságot, hogy a tudattalan ontológiai problematikája az, ami igazán érdekes, nem pedig az a mód, ahogyan ezt a problematikát egyik vagy másik iskola, irányzat megfogalmazza.

Beszámolóban aligha lehet összefoglalni a sok tanulságot, benyomást, keletkező gondolatot, újszerű élményt, amit a szimpozium adott. Nagyon örültem, hogy jelen lehettem, csak Tbilisziben értettem meg, hogy ez mekkora megtiszteltetés (ott derült ki a személyre szóló meghívások rendszere). Ugyancsak kitüntetetés volt, hogy 10 perces előadásidőhöz jutottam („Szavak, fogalmak és a viselkedés szabályozása. A tudattalan szemantikai elmélete” címen tartottam angol nyelvű előadást, ennek egy szövegváltozata az előzetes kiadvány harmadik kötetében meg is jelent), hiszen önálló előadásidőt a külföldi résztvevőknek kb. a fele kapott csak és a szocialista országok szakemberei közül csak ketten léphettek a pódiumra (Katzenstein és egy bolgár akadémikus). Köszönettel tartozom tehát Prangisvili akadémikusnak és Serozia professzornak a meghívásért és a vendéglátásért, továbbá az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, amely részvételemet hivatalos útként engedélyezte és utazásomat technikailag megszervezte. *Buda Béla dr.*



## Az OMKER Bemutatóterem március havi kiállításai:

Március 4–13-ig	Egészségügyi és egyéb laboratóriumi eszközök kiállítása
Március 19–20-ig	JUGODENT (jugoszláv cég) kiállítása Fogászati készülékek és anyagok
Március 25–április 3-ig	Szemészeti műszerek és készülékek bemutatója

A Baranya megyei egészségügyi intézmények börzéjét

Pécsett rendezzük, 1980. március 10–14 között

**MINDEN KEDVES ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!**



## A resuscitatio kérdései

**A hypothermia és barbiturátok kombinációjának védőhatása patkányok agyi hypoxiája esetén.** Hägerdahl, M. és mtsai (Pennsylvania): *Anesthesiology* 1978, 49, 165—169.

Mind a barbiturátoknak, mind a hypothermiának különböző hypoxiás-ischaemiás állapotokban védőhatása van az agyszövetre. A barbiturátok nagy dózisa, valamint a 30 °C alatti hypothermia azonban jelentős cardialis és cardiovascularis mellékhatásokkal bír. A szerzők korábbi munkáikban kimutatták, hogy patkányban 50 mg/kg fenobarbital beadása, vagy a testhőmérséklet 32 °C-ra való csökkentése az agyi keringést és az agy anyagcserejét 25%-kal csökkenti, a két beavatkozás együttes alkalmazása pedig 44%-os csökkenést eredményez. Most azt is vizsgálták, vajon a két eljárás ma még tisztázatlan mechanizmusokon alapuló védőhatásai hypoxia esetén valóban összegeződnek-e.

A védőhatást patkány agy ATP, phosphocreatinin (= PCr) és nikotinamid-adenin dinucleotida (= NADH) tartalmának hypoxia alatti változásaival vizsgálták. Az ATP- és a PCr-szint, mint ismeretes, hypoxiában csökken, míg a lactat és a NADH mennyisége emelkedik.

Az állatokat — melyeknek 2—5 nappal korábban egyik a. carotisukat leköttették — halothan-anaesthesiában tracheotomizálták, curarizálták és 70% dinitrogén-oxidot tartalmazó gázkeverékkel lélegeztették úgy, hogy az art. pCO<sub>2</sub> 35—40 Hgmm között legyen. Trepanatióval egy „hűtő-tölcsért” helyeztek el az agy fölé, rectalisan folyamatosan mérték a testhőmérsékletet, és regisztrálták az EEG-t. Két kísérlet sorozatot végeztek: Az „A” sorozatban az állatokat 6 csoportra osztották, minden csoportba 6 patkány tartozott. A csoportok: 1. 37 °C testhőmérséklet, 2. emellett 50 mg/kg fenobarbital i. perit., 3. hűtés 32 °C-ra, 4. emellett fenobarbital, 5. hűtés 27 °C-ra, 6. normothermiában 150 mg/kg fenobarbital.

A kísérletek azonos idejében — a barbiturát beadását követően 15 perccel, illetve a többi csoportban ennek megfelelő időpontban — lecsökkentették a belélegzett gázkeverék oxigéntartalmát úgy, hogy az artériás pO<sub>2</sub> 25 Hgmm legyen. Ezt a hypoxaemiát 25 percig tartották fenn, majd a „hűtő-tölcséren” át az agyat folyékony nitrogénnel megfagyasztották és eltávolították. Az artériás vérgáz-értékeket, a pH-t meghatározták a

hypoxia előtt, alatt, ugyanakkor Fabel és Lübber szerint az artériás vér teljes oxigéntartalmát is. Az ATP, a PCr, a lactat és a NADH meghatározást az agykéregből microfluorometriás analysissal végezték.

A „B” sorozat csoportjai: 1) hűtés 32 °C-ra, 2) mellé 50 mg/kg fenobarbital, 3) hűtés 27 °C-ra.

Ebben a sorozatban kifejezettebb hypoxaemiát hoztak létre (= az art. pO<sub>2</sub> 15 Hgmm volt), minden egyéb kezelést és mérés megegyezett az előbbiekkkel.

Az „A” sorozatban a pH és az artériás oxigéntartalom valamennyi hypothermiás csoportban magasabb volt, mint a két normothermiásban. Az art. pCO<sub>2</sub> a hypoxia idején valamennyi csoportban csökkent, legkisebb mértékben az ötödikben. Az átlagos artériás vérnyomás viszont az 5. csoportban volt a legmagasabb. A 6. csoport értéktelennek bizonyult, mert a hypoxia kezdete után 5 perccel belül valamennyi állat súlyos hypotensio és arrhythmia tünetei között elpusztult.

Az 1. csoporttal összehasonlítva azt találták, hogy valamennyi kezelt csoportban az agy ATP-tartalma magasabb volt a leköttött a. carotis oldalán, míg a NADH szintje jelentősen alacsonyabb mind a leköttött, mind az ép oldalon. Az 1. csoportban lényeges oldalkülönbségeket figyeltek meg: a leköttetés oldalán a PCr-érték alacsonyabb, a lactat mennyisége magasabb volt. A 2. csoportban csak a lactat-értékekben mutatkozott oldalkülönbség: a ligatura oldalán magasabb volt. Ugyanakkor a hypothermiás csoportokban a hemisphaeriumok között oldalkülönbség már nem mutatkozott; a 3—4—5. csoport eredményeit összehasonlítva azt találták, hogy az 5.-ben a lactat- és a NADH-érték mindkét oldalon valamivel alacsonyabb volt, mint a másik két csoportban.

A „B” sorozatban észlelt eltérések csak a 3. csoportra voltak jellemzők: a pH és a teljes oxigéntartalom itt magasabb volt az artériás vérben, mint a másik két csoportban. A biokémiai értékekre vonatkozóan mind az első, mind a második csoportban a leköttetés oldalán alacsonyabb PCr-, és magasabb lactat-szintet találtak. Ugyanakkor a PCr-értékek magasabb, a lactat- és a NADH-tartalom alacsonyabb volt a 3. csoportban, mint a másik két csoportban, mindkét oldalon.

A kísérletek alapjául választott Levine-modellről ismert, hogy az egyoldali a. carotis leköttetés érintett hemisphaerium keringését patkányban kevesebb mint 10%-kal csökkenti, ez számottevő kü-

lönbséget okoz az ATP-, a PCr- és a lactat-szintben a leköttött, illetve az ép oldal között. Így — feltéve, hogy a vérnyomás nem csökken — az egyoldali carotis ligatura ischaemiát nem okoz, viszont csökkenti az agyi keringés hypoxia alatti növekedését. Hypoxiában a leköttetés oldalán az anyagcsere-változások kifejezettebbek. E vizsgálatban a PCr-érték az agyban előbb lecsökkent, mint az ATP mennyisége; a PCr-szint csökkenése és a lactat-tartalom növekedése voltak az első jelek, amelyek a hypoxiában létrejövő anyagcsere elváltozásokra utaltak.

Korábbi vizsgálataik szerint Wistar-patkányban 50 mg/kg fenobarbital az agy anyagcserejét (= oxigénfelhasználását) 25%-kal, 150 mg/kg pedig 40%-kal csökkenti, a hypothermia viszont Celsius-fokonként 50%-kal. Az agyi keringésben létrejövő változások, csökkenések hasonló mértékűek. Úgy vélik, hogy ezek az eredmények érvényesek jelen munkájukban is, mivel az egyoldali carotisleköttetés csak minimális hatással volt az agy keringésére, és normoxiában mérhető, lényeges elváltozás az energiatartalomban sem volt. Mostani kísérleteikben az agy anyagcsereje és keringése kb. 25%-kal csökkent az „A” sorozat 2. és 3., illetve a „B” sorozat 1. csoportjában, ugyanakkor 40—45%-kal az „A” sorozat 4—5—6. és a „B” sorozat 2—3. csoportjában.

Az „A” sorozat eredményei azt mutatták, hogy a fenobarbitalnak 50 mg/kg dózisban kisebb a hypoxiás agyra gyakorolt védőhatása, mint a 32 °C-os hypothermiának. Úgy tűnik, hogy ez a mérsékelt hypothermia — az energiatartalom, az anyagcsere vizsgált alapköveinek, metabolitjainak cortexbeni meghatározása alapján — az agyszövet számára csaknem teljes védelmet nyújt. A hypothermiás állapotokban: a.) az átlagos artériás vérnyomás magasabb volt; b.) normális, vagy enyhén emelkedett pH mellett az artériás vérben a teljes oxigéntartalom magasabbnak bizonyult, annak ellenére, hogy a pO<sub>2</sub> és a haemoglobin koncentrációja nem különbözött a többi csoporttól.

Ezek a felmérések megegyeznek Carlsson és mtsai-nak megállapításaival. Mindezek alapján arra a következtetésre jutnak a szerzők, hogy a hypothermia — hypoxiás patkányokban — kisebb mértékű acidosis és az artériás vérben a normothermiás állatokkal szemben magasabb általános oxigéntartalmat jelent. Így a hypothermia nemcsak az agyi vérátáramlás és anyagcsere-csökkentés révén nyújt védelmet, hanem az artériás vér oxigéntartalmára gyakorolt hatásán keresztül is.

Az „A” sorozat 3. csoportjában talált alacsonyabb lactatszint megnehezíti annak értékelését, vajon a barbiturát és a mérsékelt hypothermia hatása együttes al-

kalmazás esetén összegeződik-e az agy védőhatását illetően? Ezért a „B” sorozatban a hypoxiát fokozták. Minthogy ezen sorozat 1. és 2. csoportjában mért biokémiai anyagkoncentrációk között a különbség minimális volt, mindez azt jelentette, hogy az 50 mg/kg fenobarbital alkalmazása az agy számára csak csekély védelmet nyújt hypoxia esetén. Ugyanakkor a 27 °C-os hypothermia alatt a pH és az artériás oxigéntartalom magasabb volt, mint a többi csoportban, és hypoxiára utaló anyagcsere-jel nem volt felismerhető.

A barbiturátok okozta agyi keringés- és anyagcsere-csökkenés — úgy látszik — relative kis védőhatást szolgáltat az agy számára hypoxiában. Ilyen esetekben a hypothermia agyi protectiv hatása — úgy tűnik — jobb, jelentősebb még akkor is, ha mind a barbiturát, mind pedig a hypothermia az agy keringésében, illetve anyagcserejében azonos mértékű csökkenést eredményez. Ezek a kísérleti eredmények azonban annak pontos megállapítását nem teszik lehetővé, hogy vajon valóban fontos különbség van-e hypoxiában a hypothermia és a barbiturátok agyi védőhatásában.

Kiss József dr.

**Mély pentobarbital-anaesthesia-val és hypothermiával (30 °C) létrehozott agyi hypometabolismus** Lafferty, J. J. és mtsai (Philadelphia): *Anesthesiology*, 1978, 49, 159—164.

A hypothermia és a barbiturátok sajátosan csökkentik az agyi áramlást, az agy anyagcserejét és növelik a cerebrális érellenállást. Ezen effektusuk valószínűleg szerepet játszik abban, hogy az agyat ért különböző ischaemiás insultok során csökkentik az agy károsodását. Kísérletekben a védőhatás a hypothermia fokától, illetve a beadott barbiturátok dózisától függött. A klinikumban a hypothermia extrém foka, illetve a barbiturátok igen nagy adagjának adása a myocardium és a cardiovascularis rendszer depressiója miatt nem alkalmazható. A szerzők feltételezték, hogy mérsékelt, 30 °C körüli hypothermia és barbiturátok együttes alkalmazása viszont már jelentős agyi anyagcsere-csökkenést, ezzel kifejezett cerebrális védőhatást eredményez lényeges cardiovascularis mellékhatások nélkül.

Kísérleteiket 15 kutyán végezték: az állatokat éheztetés után 40 mg/kg pentobarbitalal altatták el, intubálták, majd oxigén-nitrogén gázkeverékkel, Harward-respirátorral lélegeztették. Időszakonként 40 mg gallaminnal biztosították az izom-relaxációt, illetve a belélegeztetett gázkeveréket széndioxid hozzáadásával egészítették ki úgy, hogy az art.  $pO_2$  100 Hgmm, a  $pCO_2$  pedig 34 Hgmm körül le-

gyen. Folyamatosan mérték az art. vérnyomást és a centrális vénás nyomást (CVNy), de a keringést sem gyógyszeresen, sem egyéb úton nem támogatták, nem befolyásolták.

Meghatározták a kísérlet egyes szakaszaiban az artériás és az agyi vénás vérből a vérgáz, a glucose, lactat és pyruvat értékeket, a vér teljes oxigéntartalmát az EEG és EKG vizsgálat, kontrollja mellett. Kiszámították az agy oxigénfelhasználását, glucose és lactat forgalmat, valamint az oxigén-glucose, illetve lactat-glucose indexet. A vér barbiturátszintjét is meghatározták Brodie módszerével, a mérések előtt.

Az agyi átáramlásra, illetve az agyi anyagcsere-re vonatkozó mérések ellenőrzését az anaesthesia bevezetése után 4 órával végezték el, majd az állatokat 3 főcsoportba osztották. Az 1. csoportban a kutyáknak 5—15 perc alatt újabb 35—40 mg/kg pentobarbitalt adtak be ezután oly módon, hogy az újabb dosis hatására az art. vérnyomás 60 Hgmm alá ne csökkenjen, illetve az EEG-n iso-elektromos görbét kapjanak, vagy a domináns frekvencia kisebb legyen, mint 1 Hz. A méréseket ekkor megismételték (=1/a csoport). Ezt követően ugyanezen állatokat 30 °C hőmérsékletre lehűtötték, a hypothermiát 1 órán át fenntartották, majd méréseiket megismételték (=1/b csoport). A második állatscsoport kísérletei során a beavatkozások sorrendjét megfordították: előbb létrehozták a mérsékelt hypothermiát (=2/a csoport), majd beadták a „kiegészítő” barbiturátmennyiséget (=2/b csoport). A 3. csoportbeli kutyákon csak hypothermiát idéztek elő, az anaesthesia bevezetésekor adott barbiturátmennyiségén kívül újabb adagot nem adtak.

Így lényegében a csak barbiturátot kapott, illetve csak lehűtött állatok kontroll-csoportjai mellett két kombináltan kezelt csoportjuk volt, melyeknek vizsgálati és mérési eredményeit hasonlították össze — figyelve az eltérések szignifikanciáját is. Kísérleteik során azt találták, hogy az art. vérnyomás és a CVNy lényegesen nem változott. A vér oxigéntartalma, glucose- és lactatszintje különböző irányban és mértékben változást mutatott ugyan az egyes csoportokban, de ezek a változások sem voltak szignifikánsak. A serum barbiturátszintje ugyancsak azonos mértékben csökkent az egyes kísérleti csoportokban. Az EEG-görbékben a barbiturát és a hypothermia kombinált alkalmazása minden esetben extrém low voltage-t eredményezett. A pentobarbitállal kezelt állatok EKG-ja változatlan maradt, míg valamennyi lehűtött esetben a görbékben bradycardia T-hullám inversióval és enyhe ST-depressió volt megfigyelhető.

Az agyi érellenállás jelentősen megemelkedett valamennyi hypo-

thermiás csoportban, akár kaptak az állatok kiegészítő barbiturátadagot, akár nem. Az agy keringése, oxigénfelhasználása és glucose-anyagcsereje jelentősen és gyakorlatilag egymással párhuzamosan csökkent mind a mély pentobarbital-narkózis, mind a hypothermia, valamint azok kombinációja esetén. A legalacsonyabb értékeket a kombinált kezelés során észlelték, ezeknél magasabbak voltak a csak lehűtött állatok, még magasabbak a pusztán barbituráttal kezelték értékei. Az agy lactat-anyagcsereje, az oxigén-glucose, illetve a lactat-glucose index kétségtelen, de nem jelentős változásai nem utaltak arra, hogy az agyi anyagcsere anaerob irányba tolódott volna.

Eredményeiket értékelve megállapítják, hogy a mély pentobarbital-narkózis és a mérsékelt hypothermia együttes alkalmazása kutyákon igen jelentős agyi anyagcsere-csökkenéshez vezetett — feltételezésüknek megfelelően. A mély pentobarbital-narkózis 30%<sub>o</sub>-os, míg a barbiturát-hypothermia kombinált hatás 50%<sub>o</sub>-os agyi anyagcsere-csökkenést okozott. Ha ezt a jelentős hypometabolismust egyedül hypothermiával akarnánk elérni, a testhőmérsékletet megközelítően 20 °C-ra kellene csökkentenünk. Úgy vélik, hogy a hypothermia effektusa főként az életani folyamatokra gyakorolt fizikokémiai hatáson alapul, míg a barbiturátok hatásmechanizmusa ettől eltérő, más behatás, melynek jellegét azonban ma még nem ismerjük. Mindezt azonos mértékű agyi anyagcsere-csökkenést okozó hypothermia, illetve mély barbiturátnarkózis során regisztrált EEG-görbékkel bizonyítják. A barbiturátok hatásmechanizmusát illetően igazoltnak látják *Michenfelder* korábbi megállapítását, mely szerint agyi anyagcsere-csökkentő hatásuk párhuzamos, együtt halad az agyi funkciókra gyakorolt hatásukkal. Amikor barbiturátok adására izoelektromos EEG-görbe jelenik meg, további mennyiségek bevételével az agyi anyagcsere tovább csökkenteni már nem tudjuk.

Vizsgálataik alapján a kombinált kezelés sorrendje a következő legyen: előbb a hypothermiát hozzuk létre, majd ezután adjuk a barbiturátot. Fordított esetben ugyanis a lactatanyagcsere fokozódása léphet fel, amit arra eredményeik utaltak is. Véleményük szerint az agyi anyagcsere csökkentése hypothermiával védőhatást biztosít az agy számára bizonyos keringési zavarai esetén. Amikor hypothermiában még EEG-aktivitás észlelhető, barbiturát adása tovább csökkenti az agy anyagcserejét, ezzel a barbiturát fokozza a hypothermia védőhatását.

Az eljárás bevezetése a klinikumba ma még kérdéses, minden esetre az ismertetett kombinációt a cardio-vascularis mellékhatásokat a minimumra csökkentette.

Kiss József dr.

# Linolac<sup>®</sup>

## GYÖ



A Linolac kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, demineralizált savó, növényi zsír, tejcukor és ásványi anyagok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. Adalékanyagként vitaminokat és vasat tartalmaz. Tej alapú tápszerkészítmény; kémiai összetétele megközelíti az anyatejét.

---

# Linolac<sup>R</sup>

## GYÓGYTÁPSZER



### ÖSSZETÉTEL

	<i>Linolac</i> tápszerpor, %	<i>Linolac</i> fogyasztásra kész tápszeroldat, g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	12,5	1,5	1,2
Zsír	26,5	3,3	4,0
Laktóz	56,1	6,9	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	1,9	0,2	0,2
	100 g = 513 Kal	100 ml (1 dl) = 65 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-)ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B <sub>1</sub>	0,08 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,12 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pentoténát	0,20 mg

### JAVALLAT

Mesterségesen táplált, 4,5—5 kg-nál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

### A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimított kanálnyi tápszerport veszünk ki (kb. 15 g-ot), ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni.

A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el.

A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

### ADAGOLÁS

Ha az orvos másként nem rendel, az egyszeri adag 150—200 ml, azaz 1½—2 dl tápszeroldat. Ezt a mennyiséget a szokásos napi 5 etetés közül 3, legfeljebb 4 alkalommal kapja a csecsemő.

**Megjegyzés:** 1 éven aluli csecsemők részére, gyógyítás céljára, táplálkozási zavarai megszüntetéséhez rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító- megelőző ellátás keretében a csecsemő-ellátás a feladatkörükbe tartozik.



Csomagolás: 500 g 33,— Ft



**Egyt** GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



**Hypothermia + barbiturátok.**  
(Almák + narancsok?) Szerkesztő-  
ségi közlemény: Michenfelder J. D.  
(Rochester): *Anesthesiology*, 1978,  
49, 157—158.

„Két alma plusz két narancs bizonyosan négyet tesz ki, de négy mit?” — kezd az előző két dolgozat összefoglaló értékelését prof. *Michenfelder*. Az előző két referátumban az összeadás ezen sajátos problémáját vetik fel, amikor a hypothermia, illetve a barbiturátok agyi anyagcsere-csökkentő effektusát, továbbá azok cerebrális védőhatását vizsgálják. *Laferty és mtsai* lényegében azt mondják, hogy a hypothermia anyagcserét depresszió két egysége hozzáadódik a barbiturát indukálta ugyanilyen két egységhez, tehát azok kombinált alkalmazása négy egységnyi anyagcsere-csökkenést jelent. *Hägerdahl és mtsai* azután azt bizonyítják, hogy ugyanilyen kombinált kezelés esetében az agyi védőhatás egységeit nem lehet így összeadni. Ellentmondók ezek az eredmények? Valószínűleg nem.

A hypothermia agyi védőhatása hypoxiában kétségtelenül bizonyított tény. Ezen hatás nagysága, mértéke — mint ismeretes — egyenesen arányos a hőmérséklet-csökkenés nagyságával, ez pedig az anyagcsere-csökkenés mértékével. Ésszerű tehát az a feltételezés, hogy hypothermiában a védőhatásért az anyagcsere-csökkenés a felelős. Ennek alapján az a felismerés, hogy a legtöbb anaestheticum szintén csökkenti az agyi anyagcseréjét, ahhoz a feltételezéshez vezetett, hogy cerebrális védőhatásuk az általuk létrehozott agyi hypometabolismus mértékétől függ. Kísérletekben a barbiturátok — melyek az agyi anyagcsere leghatásosabb pharmacologiai csökkenői — valóban nyújtanak az agy számára bizonyos védelmet. Más anaestheticumok alkalmazásakor azonban már nem lehet ezt a protektív hatást meggyőzően bizonyítani.

Ezek alapján felvetődik a kérdés, egyáltalán helyes-e egyenlőségjelet tennünk az agyi anyagcsere-csökkenés és az agyi védőhatás közé? Ennek ellene szól az inhalációs narcoticumok hatása, de bizonyos mértékig a barbiturátok effektusa is. Az a kérdés azonban változatlanul fennáll, hogy a hypothermia, illetve a barbiturátok anyagcserére gyakorolt hatása, valamint védőhatásuk összeadódik-e?

Anyagcsere-aditív csak addig jöhet létre, amíg az agyi elektromosan aktív; ezt hangsúlyozzák *Laferty és mtsai* is. A hatásmechanizmus, ahogyan a hypothermia, illetve a barbiturátok csökkentik az agyi anyagcseréjét, bizonyára különböző. A hypothermia valószínűleg a biokémiai reakciók mértékét csökkenti; a hőmérséklet-változásnak ez a direkt funkciója nincs közvetlen kapcsolatban az agyi elektromos aktivitásával. A

barbiturátok feltehetően specifikusabb formában stabilizálják az elektromosan aktív membránokat, mint a hypothermia. Minthogy ezek a mechanizmusok részben fedik egymást, együttes alkalmazás esetén hatásuk az elektromosan aktív agyban összeadódhat. Ha azonban pl. igen mély hypothermiával ( $= 22^\circ\text{C}$  alatt) az agyi elektromos aktivitást megszüntetjük, megjósolható, hogy barbiturátok adása ekkor még tovább nem csökkenti az agyi anyagcseréjét.

Lehetséges-e, hogy az agyi protektív hatás összeadódik? Csak akkor, ha a) a védőmechanizmus alapja az anyagcsere depressziója; és ha igen, csak ha b) a cerebrális hypoxia nem jár együtt az agyi elektromos hatásának csökkenésével.

A kérdés, hogy vajon az anyagcsere-depresszió-e az alapja a védőeffektusnak — mint azt az előbbiekben is láttuk —, jelenleg még megoldatlan. Barbiturátok alkalmazása, vizsgálata során azonban ellentétes adatok is nyilvánosságra kerültek. Így pl. beszámoltak arról, hogy komplett ischaemia esetén a barbiturátok akkor védik az agyat, ha azokat prológnálant adták és az agy megzavart anyagcseréje teljesen kimerült. Néhányan azt találták, hogy kísérletesen nagy adag barbiturát szükséges a védőhatás demonstrálásához. Minthogy a közel maximális anyagcsere-depresszió klinikai dózissal is létrehozható, a nagyobb adag szükségességét magyarázni nem tudjuk. Mindez kérdésessé teszi azt az elképzelést, hogy védőhatásuk az anyagcserét csökkentő hatásukon alapul. Amennyiben nem, akkor a védőhatások egyszerű összeadódása barbiturátok és hypothermia együttes alkalmazásakor nem valószínű.

*Hägerdahl és mtsai* felhívják a figyelmet a hypoxaemia, illetve az ischaemia okozta agyi hypoxiák közötti különbségekre továbbá, hogy hypothermiában az oxyhaemoglobinnal disszociációs görbéjének balra tolódása enyhítette a hypoxaemiát a normothermiás viszonyokhoz képest. Kísérleteikben a barbiturát normothermiában nyújtott védőhatásának nagyságát nem lehetett azonosnak tekinteni a hypothermiában talált védőhatás nagyságával. Mind a barbiturát, mind a hypothermia protektív hatását a legkifejezettebben 25 Hgmm-es art. pO<sub>2</sub> mellett észlelték. Minthogy ennél az O<sub>2</sub>-tensiónál a hypothermia egyedül is teljes védőhatást biztosított, a barbiturát protektív hatásának a védelemhez való hozzájárulását bizonyítaniuk nem sikerült. Az a tény viszont, hogy ugyanilyen art. pO<sub>2</sub> mellett, normothermiában a barbiturát teljes védőhatást az agy számára nem nyújtott, tökéletesen megmagyarázható a hypoxaemia mértékének különbözőségével.

A két eljárás védőhatásának összegeződését megkísérelték bizo-

nyítani jelentősebb hypoxaemia, azt art. vér 15 Hgmm-es pO<sub>2</sub>-je mellett is, de sikertelenül. Teljesen valószínűnek látszik, hogy ezen art. pO<sub>2</sub> esetén, plusz a 32 °C-os hypothermiában az agyi elektromos aktivitása már megszűnik. Ha ez így van, akkor előre látható, hogy a barbiturátok adása a védelmet már nem segíti, míg a hypothermia fokozása további védelmet nyújthat.

A különféle következtetések tehát látszólag igazolást nyernek. A barbiturátok és a hypothermia is csökkentik az agyi anyagcsere mértékét, de különböző módon, mechanizmus alapján; elektromosan aktív agyban ezek a hatások összegeződnek. Csökkent oxigénellátás esetén mind a barbiturátok, mind a hypothermia megvédhetik az agyat a cerebrális hypoxia természetétől és mértékétől függően; ezek a hatások összegeződhetnek is, meg nem is.

(Ref.: Bár a folyóiratban a szerkesztőségi közlemény megelőzi *Laferty és Hägerdahl munkáit*, összefoglaló és általános következtetésekre irányuló tartalma miatt úgy gondolom, ez a sorrend helyesebb. A közleményeket a megszokottnál részletesebben referáltam, mert véleményem szerint a vizsgált kérdések csaknem minden szakterület orvosait érdekeltetik, annál is inkább, mert ma még az egyes eljárások agyi védőhatásait illetően számos alapkérdés tisztázatlan.)

Kiss József dr.

**A jártasság megőrzése cardiopulmonális resuscitációra kiképzetteknél.** Weaver, F. és mtsai: *JAMA*, 1979, 241, 908.

Az utóbbi időben számos tanulmány jelzi, hogy minél többen részesülnek cardiopulmonális resuscitációs (CPR) kiképzésben, annál inkább csökken a szívhalál gyakorisága. Az Egyesült Államokban az Amerikai Kardiológus Társaság és a Vöröskereszt 4 óras, alapokai életmentő tanfolyamainak keretében mintegy 12 millió felnőtt laikus állampolgár részesült CPR kiképzésben, az 1977. évi adatok szerint. Nyilvánvaló, hogy egy ilyen széles terjedelmű — egyébként szükséges és hasznos — tevékenységgel összefüggésben számos kérdés vetődhet fel; közülük egyik legfontosabb az a kérdés, hogy a kiképzettek hogyan őrizték meg e téren a jártasságukat.

Ezért egy 280 főből álló oktató csoportból véletlen kiválasztással kiemelték 61 személyt (16 férfi és 45 nő). Kiknek felkészültségét először közvetlenül a laikus életmentő tanfolyam elvégzése után, majd másodszor 6 hónap múlva értékelték standard tesztek segítségével. A vizsgált személyek feladata az egy segélynyújtó által végzett CPR technikájának gyakorlati kivitele volt. A vizsgálat adataiból érdekes

információkat sikerült összegyűjteni.

Kiderült, hogy a 61 fő közül az értékelt 6 hónap alatt egyetlenegy sem végzett konkrét életmentő CPR-t; az oktatás elméleti anyagát (könyvek, brossúrák) 26-an vették elő abból a célból, hogy ismereteiket frissen tartsák, de ebből csupán 8-an végeztek resuscitációs fantom-gyakorlatokat kiegészítésként.

Mind az elsősegélynyújtók magatartásában, mind az életmentő teendő gyakorlati elvégzésében jelentős színvonalcsökkenés volt tapasztalható a 12 tesztkérdés, illetve feladat megoldása során. Ez a színvonalcsökkenés a légzés újraélesztésénél még viszonylag kisebb (általában 20–30%-os), a cardialis resuscitációnál közepes (30% felett), viszont a légzés és vérkeringés komplex újraélesztésénél nagy volt a csökkenés (50%-ot is meghaladó hibaterjedelem).

A vizsgálat adataiból számos következtetés vonható le. Természetes, hogy alapfokú életmentő tanfolyamokat továbbra is kell szervezni, sőt, minél szélesebbre kiterjeszteni. Jelenlegi tartamuk azonban nem látszik elegendőnek, s az oktatott anyag belső arányain is változtatni kell, súlyozva a CPR témakört. Indokolt az elméleti részek beszűkítése a gyakorlati oktatás javára; szóba jöhet az életmentő módszerek és szakfelszerelések egyszerűsítése (anélkül, hogy hatékonyságukból veszítenék!). Nem elég a tanfolyamon részt venni, meg kell győződni arról, hogy a hallgatók milyen szinten sajátították el a tudnivalókat. Gondoskodni kell arról, hogy a tanfolyamot végzetek az ismereteiket frissen tartsák.

Cselkó László dr.

**Életmentés?** Winslow, E. B. I.: JAMA, 1979, 241, 929.

A cardiopulmonalis resuscitatio (CPR) meglehetősen általános orvosi beavatkozássá vált. Sok — kórházban elhunyt — betegnél került alkalmazásra, kiknek többsége előzetesen már olyan betegségben szenvedett, melyekben a szív-megállás bekövetkezte nem volt váratlan. Az ilyen esetekben megkísérelt CPR keveset változtat a betegség kimenetelén; kórházakban az intenzív ellátó egységeken kívül végzett CPR eredményességi aránya 10% körüli. Ugyanekkor a kórházon kívül végzett CPR-k — a kamrafibrillációtól a sclerotikus szívbetegségekig — jobb eredményeket adnak. Ha a resuscitatio még az agyi károsodások beállta előtt megkezdődik, úgy az a betegek 30–45%-án sikerrel járhat.

A betegek életének megmentését célzó CPR-t a kórházon kívül tehát ki kezdje el és az hogyan tanulható meg?

1967-ben még csak orvos szerepeltett jártasságot a CPR elvégzésé-

ben, mert a növérek nem állapíthatták meg a klinikai halált. 1970-től a CPR-t bizonyos különleges csoportok (növérek, mentők, rendőrök, tűzoltók) is végezhetik. Az 1973-ban rögzített standardizálás után a CPR oktatás már a laikusokra is kiterjedt.

A laikusképzés napjainkban kiterjedten folyik, s van már olyan múltja, hogy az oktatás hatékonyságának kérdései is felvethetők. Számos szerző adatai állnak rendelkezésre erre vonatkozóan; az eredményes laikus CPR-k aránya Thompson szerint 22–44%, Lund és Skulberg szerint 8–36%, ugyanők később már kb. 47%-os sikerekről számolnak be (amennyiben a CPR 5 percen belül megkezdődött); sok más vizsgálat is hasonló arányokról számol be.

Most már — az oktatás kiszélesítése mellett — annak fejlesztése kerül az érdeklődés előterébe. A javításokra szükség van, bár tudjuk, hogy végeredményben a kiképzett laikus életmentők megközelítően 80%-a helyesen avatkozik be. Nagyobb gond viszont a megszerzett ismeretek és jártasság egyéni megőrzése, frissen tartása és fejlesztése. Ez a feladat összefogottan, szervezeten oldandó meg; s méghozzá minél előbb!

Cselkó László dr.

**Az elektromos baleset.** Valentin, H.: Münchener Medizinische Wochenschrift; 1979, 121, 838.

Az NSZK-ban évente átlagosan 4 ezer körüli elektromos áram okozta baleset történik. Mivel ezeknek a letalitása magas és a kezelésük is nagyon költséges, az egészségügyi ellátáson belül különleges igényű helyet foglalnak el. Erdemesnek látszik ezért néhány fontosabb tudnivaló felelevenítése.

Az elektromos baleset félesége és súlyossági foka szempontjából döntő jelentőségű az áram feszültsége, erőssége és az ellenállás. Ezek egymással kölcsönös függőségben változnak, a technikai és biológiai sajátosságai alapján.

**Alacsony feszültségek** okozzák a legtöbb elektrotraumát. Legveszélyesebb szövődmény a kamra-fibrilláció. Ilyenkor a kezelés a minél gyorsabb defibrillálás, vagy káliumklorid inj. adása.

**Magas feszültség** esetén súlyos égések és következményeik állnak az előtérben. Spontán izomkontraktúrák, azután az elektrotermikus, hipoxiás és toxikus mechanizmusok a legkülönbözőbb sebészeti, neurológiai, otológiai és szemészeti károsodásokat okozhatják.

Az áramtűs által okozott szerv- (rendszeri) károsodások közül a leggyakoribbak a következők:

**Bőr:** áramjegy, égés, rajzolatok. **Izomok:** égés, „főtt hús” szövetek. **Szivizom:** ingerképzési és vezetési zavarok. **Vérkeringés:** keringési elégtelenség, vasmotoros zavarok,

shock. **Idegrendszer:** ájulás, vegetatív zavarok, funkciókiesések, bénulások. **Látás:** káprázás, keratoconjunctivitis, cataracta. **Hallás:** a labyrinthus nyomásfokozódásból eredő syndromája, esetleg zajártalom. **Vese:** shockvese, anuria, **Csontváz:** ficamok, törések, csonkolódások.

**Elsősegélynyújtásnál** ügyelni kell arra, hogy az elsősegélynyújtó saját magát ne veszélyeztesse (áramot kikapcsolni, illetve áramkört megszakítani); a légzés és a keringés károsodásainak ellátása minden más beavatkozást megelőzi!

Közismert, hogy az áram okozta egészségkárosodások túlnyomó többsége a baleset megtörténte után azonnal bekövetkezik. Van azonban azonban jellegzetes késői károsodások is; leginkább az idegrendszeri funkció-kiesések, azután a cataracta electrica adódik. Minden elektromos balesetet — még ha utólag is, de a megelőzés érdekében — alaposan, a technikai és orvosi szempontokat synoptikusan értékelve kell elemezni.

Cselkó László dr.

**Elsősegélynyújtás villámcsapás esetén.** Jelen, S.: Münchener Medizinische Wochenschrift, 1979, 121, 839.

A villámcsapás (azaz másodperc-töredékek alatt fellépő néhány millió V feszültség és sok ezer A áramerősség) hatásai legfőképpen az áram útjától és a bőr ellenállásától függenek; az egészségkárosodások szövetvényesek, gyakran megtevesztők lehetnek.

A bőrön csekély, felületesen látszó égési sérülés mögött a mélyebb rétegekben kiterjedt izom-, vagy szerv-necrosis húzódnak meg (az átáramlási hő következtében). Ha az összáramerősség egy része a szíven folyik keresztül, asystolia vagy kamrafibrilláció miatt a keringés azonnal megáll.

Fejet érő villámcsapásnál, a nagy elektromos ellenállású koponyacsonton keletkező hő, az agyállományban is okoz necrosist. Az akut események túlélése után perifokális ödéma alakul ki, ami koponyaűri nyomásfokozódáshoz, görcsökhöz vezet.

Ismert, hogy a villámcsapásnak specifikus kezelése nincs; a tüneti ellátásban a cardiopulmonalis újraélesztés a segélynyújtás első és legfontosabb teendője, hiszen a beteg élete ezen múlik. Amennyiben a spontán légzés és a szív működés hiányzik, azonnal meg kell kezdeni a művi lélegeztetést (befúvással, orra vagy szájba) és az extrathoracalis szívmasszázszt; ezeket még akár a laikus elsősegélynyújtó is elkezdi. A reanimációt az orvosi elsősegély során gyógyszeresen is támogatni kell (atropin, calcium, adrenalin); a gyorsan kialakuló acidosisét Na-bicarbonattal igyekezzünk leküzdeni; ha szükséges, defibrillálás is végzendő.

Amint a légzés és a keringés helyreáll, a szövődmények kivédése a következő teendő. Áramhatás és hypoxia miatti agyödémánál gyógyszeres kezelés és osmodiuretikus infúziók indokoltak. A forszírozott diuresis egyben megelőzése is annak a veseműködés-leállásnak, melynek okai lehetnek a shock, a hypoxia és az áram útjába került izomszövetekből felszabaduló myoglobinnal és denaturált fehérjék a bőrön látható égési sérülés nagyságából ugyanis nem lehet következtetni a mélyebb izomrétegek pusztulásának terjedelmére). Természetes, hogy az egyéb sérülések (fraktúrák stb.), is ellátandók.

Ha a beteg már szállítható állapotban van, a legközelebbi fekvőbeteg gyógyintézet intenzív ellátó egységén kell elhelyezni. Számolni kell azzal, hogy még később is felléphet thrombosis, szövetelhalás, s következményes szívritmus-zavarok, beszűkült légzésfunkció, vese- vagy májelgtelenség is.

Kétségtelen, hogy a villámcsapás okozta balesetek nem nagyon gyakoriak, de a tapasztalatok azt bizonyítják, hogy az életmentő elsősegélynyújtási ismereteket orvosok számára is ajánlatos gyakrabban feleleveníteni.

(Ref.: Az előző és jelen referátum olvasásakor felvetődhet olyan vélemény, hogy ismert dolgokat sorol fel, és nem volna helye orvosi szakfolyóiratban. Az áramütések és villámcsapások sérültjeinél nyújtandó elsősegély témaköre orvosi körökben is gyakran azzal kerül le a napirendről, hogy a „betegnek vagy nincs semmi baja, vagy meghalt”. A mai orvostudomány lehetőségei erre rácsófolnak; ez a látásmód káros és tarthatatlan! Hallani viszont azt is, hogy ilyen baleseteknél „minden orvos jól tudja és ismeri a tennivalót”.

De vajon valóban jól tudja és ismeri?)

Cselkő László dr.

## Iatrogen ártalmak

**Jelent-e nehézséget a lithium-prophylaxis leállítása?** Wilkinson, D. G. (Bethlem Royal Hospital and the Maudsley Hospital, Denmark Hill, London): Brit. Med. J. 1979, 1, 235.

Jelenleg a maniás-depressív psychosis lithium-prophylaxisával kapcsolatban az a legtöbb szerző álláspontja, hogy e készítmény adagolását folytatni kell a beteg élete végéig. Kevesen írnak arról, hogyha mégis úgy döntünk, hogy leállítjuk a lithium adását: mikor történjék ez és milyen módon? A szerzőnek az a tapasztalata, hogy ez a törekvés gyakran komoly klinikai problémát okoz. Ezt példázza az alábbi észlelés is.

A jelenleg 58 éves nőt hat ízben kezelték intézetben 1964—1971 között, psychosis manico-depressiva

miatt. Kezelésként per os lithium-carbonatot kapott napi 800—1600 mg adagban s így serum-lithium-szintje „terápiás értéken” mozgott (0,5—1,5 mEq/lit. közt). 1977 novemberében kérte e kezelés abbahagyását azzal az indokkal, hogy már 6 éven át tünetmentes volt. Ezzel a szerző nem értett egyet, így 1978 februárjában csak arra került sor, hogy a napi 1200 mg-os adagot 400 mg-ra szállítsák le, azonban, a beteg 3 héttel később teljesen elhagyta a gyógyszer szedését. Ezután 2 héttel később férje számolt be arról, hogy a beteg rosszul érzi magát, enyhén zavart és szorongásos; ugyanakkor depressio vagy excitatio nincs. A szerző e panaszokat a lithiumkezelés abbahagyásának tulajdonította, s ezért ismét előírta e terápiát, napi 400 mg-os adagban. A beteg állapota erre javulni kezdett, de 10 nap után ismét abbahagyta a gyógyszereszedést. Így két nappal később relapsus következett be, mely miatt intézeti felvétellel szorult. Ekkor enyhén zavart, gyenge; beszéde incoherens. A klinikai kép heveny toxikus zavartságnak felel meg, bár fizikai és laboratóriumi eltérés nincs. Kezelés: napi 1200 mg lithium, melyre állapota rövidesen rendeződik, bár erre a szakaszra amnesziás marad.

A psychotrop szerek adagolásának félbeszakításakor fellépő mellékhatások jól ismertek, azonban lithiumkezelés abbahagyására jelentkező heveny psychosist eddig az irodalom még nem említett. Ez az észlelés is arra utal: ha e kezelésnek fennáll a javallata, azt célszerű rendszeresen folytatni. Ha mégis amellett döntünk, hogy abbahagyjuk e készítmény adását, akkor azt leghelyesebb fokozatosan, hónapokon át csökkentve végrehajtani.

Major László dr.

**Hyperosmolaritás mint a lithium-intoxicatio javulásakor fellépő szövődmény.** Mann, J., Branton, L. J., Larkins, R. G. (University of Melbourne Department of Psychiatry, Royal Melbourne Hospital, Melbourne, Ausztrália): Brit. Med. J. 1978, 1, 1522.

A lithium egyre kifejezettebb használata, valamint alacsony terápiás indexe miatt egyre gyakrabban kell számolni toxicitás lehetőségével. Az ekkor alkalmazandó iv. sóoldatbevitel e betegek nem elhanyagolható hányadában diabetes-insipidus-szerű tünetcsoportot hoz létre. Mivel ilyen körülmények között a vese képtelen sűrű vizelet kiválasztására, hypernatraemiával és hyperosmolaritással járó állapot keletkezik. A szerzők 2 betegükön figyeltek meg lithiumkezelés során kialakuló polyuriát és polydipsiát, majd a lithium-intoxicatio javulási szakában fellépő deliriumot és hyperosmolaritást. Betegeik életkora 63, ill. 51 év, mindketten nők, és évek

óta szednek lithiumot depressio miatt, valamint prophylactikus célból napi 0,5 g chlorothiazidot. Az intoxicatio alatt serum-lithium-szintjük 2,5, ill. 3,4 mEq/l. Kezelés: a lithium-adagolás megszüntetése + iv. adott sóoldat (Hartmann-oldat). Erre betegek eleinte átmenetileg javultak, majd a serum lithiumszint további esése ellenére ismét romlott állapotuk: desorientálttá, illetve delirosussá váltak. Jellemző, hogy ekkor mindkét beteg polyuriás volt, és ugyanakkor serum natriumszintjük és osmolaritásuk emelkedett volt: az utóbbi 350, ill. 325 mOsm/kg. Ekkor az iv. sóoldat további adását felfüggesztették és azt 5%-os cukoroldattal helyettesítették, s visszaállították a chlorothiazid adását. E kezelésre mindkét betegük állapota gyorsan rendeződött.

Polydipsia és polyuria fellepte lithium intoxicatióra utal, de érdekes, hogy a szerzők betegeinek 30%-ában e tünetek már terápiás lithiumszint mellett is észlelhetők voltak, s csak 10%-ban voltak annyira kifejezettek, hogy kezelést igényeltek. A lithiumot szedők polyuriájának az az oka, hogy ilyenkor a vese ADH-reszisztenssé válik (nephrogen diabetes insipidus); ezért nem befolyásolható vasopressinnel, de részben igen chlorothiaziddal. A tünetek akkor lépnek fel, mikor már csökken a lithium-koncentráció, s emelkedik a plasma-osmolaritás. A betegek akkor javulnak, ha az iv. sóbevitelt abbahagyják, s chlorothiazidot adnak, mely után csökken a plasma-osmolaritás.

Eseteik alapján a szerzők véleménye az, hogy bár az iv. bevitt sóoldat elősegíti a lithium renális kiválasztását, ez kockázatos lehet nephrogen diabetes insipidus lehetőségénél, ezért ilyenkor szükséges a plasma-paraméterek állandó monitorozása és a chlorothiazid újbóli adagolása, ha a plasma lithiumszintje a toxikus koncentráció alá csökken. Major László dr.

**Belsőfülkárosodás hosszabb ideje szedett hormonális fogamzásgátló hatására.** Okulicz, G. (Esseni Fül-orr-gége Klinika): HNO, 1978, 26, 330—334.

Hormonális fogamzásgátló hatására az agy és veserekben kialakult thrombotikus és egyéb érelváltozásokról már 1967 óta olvashatók közlemények a neurológiai, szemészeti és belgyógyászati irodalomban.

A szerző 4 fiatal nő körlefolását ismerteti, akiken hosszabb idő óta szedett fogamzásgátló hatására egy-, ill. kétdoldali belsőfülkárosodás lépett fel. A vizsgálatok szerint más kiváltó ok vagy megbetegedés biztonszággal kizárható volt, így az irreversibilis halláskárosodást az ovulatio-gátló szer szedésével magyarázták. Az elváltozás két

különböző formában és különböző módon léphet fel: 1. lassan kialakuló egy- vagy kétoldali hangfelfogásos nagyothallás (1. és 4. esetük). A veseelváltozásokhoz hasonlóan alakul ki a stria vascularis ereinek intimájában vagy intimájában és mediájában létrejött fibrinoid necrosis miatt. Az ezáltal létrejött hypoxia vagy anoxia a Corti szervben fokozatosan sejtkárosodást és halláskárosodást okoz. 2. Hirtelen fellépő egyoldali hangfelfogásos nagyothallás. Valószínűleg az art. auditiva interna, főleg az art. cochleae propria thrombosisa vagy emboliája okozza. Mások szerint a n. cochlearis gyulladással duzzanata is létrehozhatja.

A szerző szerint orális fogamzásgátló szedése közben fellépett hallásvesztés vagy fülzúgás azonnali kivizsgálást igényel.

Tolnay Sándor dr.

**A fogamzásgátlók hatása és mellékhatása a bőrön.** Albrecht-Nebe, H. és mtsai: Dt. Gesundheitswesen, 1978, 33, 2312—2318.

A hormonális anticonceptívumok mellékhatása a bőrön az oestrogen vagy gestagen komponens, illetve mindkettő együttes hatása következtében jöhetnek létre. A pigmentképződést, a faggyúelválasztást és a hajnövekedést befolyásolhatják, valamint dermatosíkat provokálhatnak.

**Pigmentzavarokat** chloasma formájában a hormonális fogamzásgátlókat szedők között az irodalmi adatok szerint 0—43% között figyelték meg. Ennek létrejöttében az alkati tényezők mellett a napfénybehatásnak, valamint a kombinált hormonkezelés endocrin visszahatásának tulajdonítanak szerepet. Így az oestrogenek hatására megnő a fehérréteghez kötött cortisol (transcortin) szint. A szabad cortisol szint gátolja, ennek csökkenése pedig növeli a hypophysis melanin-stimuláló hormon szintézisét. A pigmenthajlam fokozódása általában a kezelés első 2—3 hónapjára jellemző, később csökken és a fogamzásgátlók elhagyására megszűnik. A korábbi terhességekben észlelt chloasma-képződés esetén ezért alacsonyabb hormon-tartalmú készítményeket kell adni, az esti bevétellel pedig a nap-poli napfényexponációt kell elkerülni.

A faggyú-secretiót a kezdeti átmeneti emelkedés után a 2—3. ciklustól a kiindulási értékek alá csökkentik. A faggyúprodukciónak csökkenését az oestrogen rész a hypophysis-hypothalamus rendszer gátlása, illetve a testosteron elválasztás csökkenése, a gestagen rész pedig a gonadotropin elválasztás centrális gátlása, illetve a petefészkek és mellékvesekéreg csökkent androgen szekréciója révén okozza. A gestagenek közvetlenül is hathatnak a faggyúmirigyekre.

Az acne vulgaris és seborrhoea oleosa kezelésében a gestagén chlormadinon formájában tartalmazó fogamzásgátlókat célszerű előnyben részesíteni, mivel a chlormadinonnak kedvező antiandrogen hatása van.

A hajnövesztésben a hormonális fogamzásgátlók aránytelődést okozhatnak, a hajhullást fokozva, egészen bizonyos meghatározott alopecia formák kialakulásáig, bár itt is néhány hónap után normalizálódhat a hajnövesztés és hajhullás aránya. Egyes esetekben azonban 2—3 hónapos kezelés után féléves hajkihullás is történhet, ami klinikailag az androgen alopecia képeben jelenik meg. Ezekben az esetekben a hormonális fogamzásgátló kezelést megszüntetni célszerű, vagy androgen hatástól mentes gestagen tartalmú készítményt kell alkalmazni. A chlormadinon alkalmazása, annak antiandrogen hatása miatt androgen alopeciában előnyös. A hajhullás kezelésére a hormonális fogamzásgátlók nem alkalmasak, mivel a már károsított haj matrix dystrophiájához vezethetnek.

**Dermatosíkat provokálva** a hormonális fogamzásgátlók porphyria cutanea tarda, vaginalis candidosis, perioralis dermatitis, lupus erythematosus visceralis, L. e.-jelenségek, herpes gestationis és allergiás bőrreakciók létrejöttét segíthetik elő. Ezekben a megbetegedésekben, valamint ismert gyógyszerexanthemában ezért az orális anticonceptívumok adása kontraindikált.

Angeli István dr.

**Jóindulatú májdaganatok és az ovulatio-gátlók.** Fabian, W. és mtsai (Chir. Klin. und Path. Inst., Frankfurt/M.): Med. Klin. 1979, 74, 662.

Az angol nyelvű és német nyelvű irodalomban 1967 óta közölt jóindulatú májdaganatok több mint 90%-ban olyan szülőképes nőkön fordultak elő, akik hosszabb ideig — átlag 4—5 éven át — metilézett orális anticonceptívumot szedtek. Ez azt a gyanút kelti — ha egyéb gyógyszeres tényezők kizárhatóak —, hogy a contraceptív szereknek a májdaganatok keletkezésében oki szerepük van.

A szerzők ennek az oki összefüggésnek alátámasztására két jóindulatú májdaganatos betegük esetét ismertették, akik nyolc, illetve tíz éven át ovulatio-gátló szert (aethynilöestradiol) szedtek. A benignus májdaganatok klinikai manifesztációja igen változó és sokféle; a kis tumorok tünetmentesek. A daganatot néha véletlenül fedezik fel laparotomia alkalmával; némelykor a nem jellegzetes felhási panaszok téves kóriszmére vezethetnek; máskor az érdu daganat (gyakran a menstruációs ciklussal egybeeső) rupturája heveny hasi tünetekkel járhat. Kórszö-

vettanilag solitaer nodularis hyperplasia mutatható ki a máj szöveteiben. A kóriszmében a nem jellegzetes paraklinikus leletek mellett irányadó a cholecysto-cholangiogram; döntő továbbá a sonographia, computer-tomographia, viszont már kevésbé a máj scintigraphiás vizsgálata. A jóindulatú májdaganatok keletkezésében a contraceptív szereknek kívül egyéni dispositio is nyilván szerepet játszik.

iff. Pastinszky István dr.

**Orális hormonális anticonceptívumok gastroenterológiai mellék-tünetei.** Braendli, B., L. Filippini (Med. Klin., Kantonsspital, Luzern): Med. Klin. 1979, 74, 425.

A szerzők összefoglaló tanulmányukban az irodalmi adatok és saját megfigyeléseik alapján rendszerbe foglalják az orális hormonális anticonceptívumok eddig ismert és lehetséges gyomor-bél rendszeri mellékhatásait, amelyek a következőkben foglalhatók össze: I. Máj és extrahepatikus epeutak: 1. májneoplasiák; 2. hepatopathia icterica et anicterica; 3. Budd—Chiari-syndroma; 4. porphyria hepatica chronica; 5. cholelithiasis, II. Gyomor-bél huzam: 1. intestinalis keringési zavarok; 2. felső resorptiós zavar; 3. nem jellegzetes gyomor-bél panaszok; 4. reflux-betegség, III. Hasnyálmirigy: pancreatitis.

iff. Pastinszky István dr.

**Acut pancreatitis tartós azathioprin-kezelés során.** Herskowitz, L. J. és mtsai (Dent. Dermat., Emory Univ. School of Med., Atlanta, USA): Arch. Dermatol., 1979, 115, 179.

Egy 34 éves nőbeteg 13 éve fennálló systemás lupus erythematosus miatt 9 éven át nagy adagban steroidot szedett, a gyógyszer adagját azonban cataracta miatt csökkenteni kellett, s végül 12,5 mg-ot szedett minden második nap. 2×50 mg azathioprin naponkénti bevételével 1 évvel az azathioprin-szedés kezdete után a systemás lupus erythematosus remissiója mellett hasi fájdalom, hányinger, hányás és láz lépett fel és a laboratóriumi vizsgálatok a fizikális lelettel egybevetve heveny pancreatitis felléptét igazolták. Az anamnesisben sem ulcus, sem a biliaris tractus betegségére vonatkozó adat nem volt. Az elvégzett cholangiogram sem mutatott eltérést.

Az azathioprint kihagyták, a steroid medicációt tovább folytatták a fenntartó adagban, a pancreatitis euvé kezelése a szokásos volt. A tünetek gyorsan evhültek, még az evvhe ízületi fájdalmak is gyorsan megszűntek.

A heveny pancreatitis kiváltásában elméletileg szerepe lehetett

volna az alapbetegségnek, de az tartós remissióban volt, intercurrentis vírusbetegségnek (ennek jeleit nem találták), továbbá a steroid-medicációnak is, ennek viszont ellen szólt az, hogy az azathioprin kihagyása után a beteg csak kis adag steroidot szedett tovább, s a tünetek enyhültek, s a folyamat megnyugodott. Ezen érvek alapján a szerzők úgy vélik, hogy a beteg heveny pancreatitiséért az azathioprin terápia volt felelős.

Összesen 4 irodalmi adat utal arra, hogy azathioprin-kezelés során secundær heveny pancreatitis fejlődhet ki, de ezen közlések közös vonása az, hogy a pancreatitis röviddel a terapia megkezdése után lépett fel (hypersensitivitas lehetősége), míg a leírt esetben 1 évvel a terapia kezdete után. A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy az immunbetegségekben gyakran alkalmazott azathioprinterápia során erre a ritkább szövdményre is kell gondolni.

Iványi János dr.

**Tartós phenothiazin-kezelés okozta hirsutismus.** Phillips, P. és mtsai (Departments of Psychiatry and Neurology, University of Kentucky College of Medicine, Lexington): JAMA, 1979, 241, 920—921.

Jól ismert, hogy a hosszú időn át végzett neuroleptikus kezelés különböző neuroendocrin zavarkat (amenorrhoea—galactorrhoea stb.) idézhet elő. Ugyanakkor hirsutismus előfordulásáról eddig még nem számoltak be az irodalomban.

A szerzők 30 éves nőbetege 19 éves korától kezdve schizophréniában szenvedett és Mellerilt (thioridazint) szedett. Évek múlva enyhe tardív dyskinesia jelei mellett obesitas, enyhe clitoris hypertrophia, majd elsősorban az arcon és nyakon kifejezett hirsutismus jelentkezett. A gondos neurológiai és endocrinológiai átvizsgálás birtokában panaszait a Melleril terapiának kell tulajdonítani.

A szerzők feltételezik, hogy a tünetek nagy valószínűséggel hypothalamikus vagy esetleg peripheriás (gonadális) eredetűek.

A Melleril elhagyására a hirsutismus fokozatosan csökkent.

Kovács Miklós dr.

**A hepatitis A- és B-vírus fertőzés előfordulása polytranszfundált thalassaemiás betegeken.** Papaevangelou, G. és mtsai (Dept. Epidemiol. and Med. Statistics, Athens Sch. Hyg. Athens, Greece): Brit. Med. J. 1978, 1, 689.

A szerzők 148 béta-thalassaemiában szenvedő 1—29 éves beteg szérumában vizsgálták a hepatitis B felületi antigén (HB<sub>s</sub> Ag), az ellene termelt antitest (anti-HB<sub>s</sub>)

és a hepatitis A-vírus ellen termelt antitest (anti-HAV) előfordulását. A betegek rendszeresen kaptak transzfúziót, melynek összmenyisége betegenként 7—351 palack vér között volt. A betegek 1971 óta HB<sub>s</sub> Ag pozitív vért nem kaptak. HB<sub>s</sub> Ag pozitivitást a betegek 2,7%-ában mutattak ki, mely a kontroll csoportban nyert eredménnyel megegyezett, ezzel szemben az anti-HB<sub>s</sub> előfordulása a polytranszfundált betegek között lényegesen magasabb volt (130 beteg volt anti-HB<sub>s</sub> pozitív). Anti-HAV pozitivitást a betegek 12,8%-ában, ill. a kontroll egyének 59,9%-ában észlelték. A HB<sub>s</sub> Ag és az anti-HB<sub>s</sub> pozitívitas nagyobb arányban, az anti-HAV pozitívitas alacsonyabb arányban fordult elő azokon a betegeken, akik több transzfúziót kaptak. Az anti-HAV pozitívitas nagyobb arányban tudták kimutatni azokon a betegeken, akik HB<sub>s</sub> Ag, vagy anti-HB<sub>s</sub> negatívok voltak.

A szerzők eredményei alátámasztják azokat a korábbi eredményeket, melyek szerint a gyakori transzfúziók hepatitis B-vírus fertőzést okozhatnak. Az anti-HAV vizsgálatokból arra következtetnek, hogy a transzfúzió nem játszik szerepet a hepatitis A-vírus fertőzés terjedésében, továbbá feltételezik, hogy a gyakori vértanszfúzió védekezést nyújt a hepatitis A-vírus fertőzés ellen.

Dávid Károly dr.

**Kominált sugár- és adriamycin-kezelés okozta nyelőcsőgyulladás.** D. K. B. Bola és mtsai (Harvard Medical School, Children's Hospital Medical, Center, Boston): American Journal of Roentgenology 1979, 132, 567—570.

A mediastinumban levő malignus elváltozások együttes chemotherapiás és sugaras kezelése következtében az utóbbi években egyre gyakrabban észlelnek olyan nyelőcsőgyulladást, melynek okaként candidát vagy egyéb kórokozót kimutatni nem sikerült. A körkép jellegzetessége, hogy a chemotherapia abbahagyása a nyelőcső-elváltozások javulását eredményezi, újramegkezdése pedig az oesophagitis kiújulásához és súlyosbodásához vezethet. A szerzők 5 ilyen esetet ismertetnek különös tekintettel a nyelőcső bariumos vizsgálatával észlelhető elváltozásokra. Két beteg lymphoma, kettő osteogen sarcoma áttét, egy heveny lymphocita leukaemia miatt részesült 500—2500 rad mediastinum-besugárzásban, egyidejű adriamycin kezeléssel. A bariumos nyelőcsővizsgálat eredménye a normális képtől a szűkülettel járó durva elváltozásokig változhat. Az elváltozások a sugárzási mezőben levő nyelőcsőszakaszokra szorítkoznak, különösen gyakran az alsó harmadban. A legkorábbi elvál-

tozás a nyelőcső mozgásainak rendellenessége, súlyosabb fokban ehhez járul a nyálkahártya szabálytalan képe, majd a szűkületek kialakulása. A röntgenképi elváltozások nem jellegzetesek. Kifekélyesedést nem észleltek. A korai felismerés és helyes értékelés gyakorlati jelentősége az, hogy a chemotherapiás szer adagolásának abbahagyásával a nyelőcsőgyulladás súlyosbodása és szűkület kialakulása megelőzhető.

Lacszay András dr.

**Lépruptura colonoscopia kapcsán.** Ellis, W. R., Harrison, J. M., Williams, R. S. (Gastrointestinal Unit and Department of Surgery, Charing Cross Hospital, London): Brit. Med. J. 1979, 1, 307.

Ma már a colonoscopia igen sok intézetben mindennapos eljárásnak számít. Szövdményei nem gyakoriak: elsősorban belátúrússal és polypeltávolítást követő vérzéssel találkozhatunk. Más zsigerek sérülése igen ritka. Ezért ismertetik a szerzők alábbi észlelésüket.

A 33 éves nőbeteget másfél éve fennálló hasmenés, hasi fájdalom és diszcomfortérzés miatt vezéreltek intézetükbe. Naponta 10—15 alkalommal van nyálkás, esetenként véres széklete. A biopsia aktív szakban levő idült vastagbélgyulladás fennállására utal, mely egyaránt érinti a mucosát és a submucosa felszíni részét, s Crohn-típusúnak imponál. Ekkor a beteg Hb-szintje 13,2%-os. Colonoscopia vizsgálat előkészítésként 4000 ml 5%-os mannitolt kap per os, valamint diazepamot és pentazocint. A vizsgálattal a vastagbélben fekélyesedést és vizenyősséget találnak. 4 óra múlva a beteg erős hasi fájdalmakat jelez, elsősorban a bal hypochondriumban. Külső vizsgálattal ekkor nem észlelnek ijesztő tüneteket, s pneumoperitoneum sem mutatható ki. Kezelés: fájdalomcsillapítás+iv. folyadék. Így állapota és székürítése 2 napon át elfogadható, azonban a 3. napon fájdalmai megerősödnek és a bal váll felé sugároznak ki. A beteg sápadttá válik, de shock nem lép fel, ellenben Hb-szintje 4,5 g-ra csökken. Ezért vértömlesztést adnak és laparotomiát végeznek. A hasüregben kb. 3000 ml vért találnak, melynek forrása elsősorban a lép, és a máj bal lebenyének a széle, de a mesocolon transversumban is van haematoma. Jól látszik a distalis colon transversum, a descendens és a sigma Crohn-betegsége. Ezenkívül kifejezett összenövésnek vannak a harántvastagbél és a lép, illetve a máj között. Kezelés: a hasüreg kitisztítása, a lép-hilus elvárrása, valamint a májseb cauterizációja és vérzescsillapító szivacs alkalmazása. A beteg ezután steroid+azathioprin-kezelésre rendbejött.

1977-ben *Telmos* és *Mittal* ismertették idevágó észleléseiket: betegük colonoscopia után fellépő léprupturáját csak 3 nap múlva ismerték fel.

A szerzők esetében a Crohn-betegség fennállása eleinte ugyan csak magyarázta a szövődmény kezdeti tüneteit, melynek háttérben a gyulladáshoz vezető folyamat által kiváltott előzetes összenövésnek lényeges szerepet játszottak. Érdekes, hogy pl. *Smith* (1975) 8000 colonoscopia során sem találkozott lépszakadással, ezért feltehető, hogy e szövődmény talán gyakoribb Crohn-betegségben szenvedőkön.

Major László dr.

## Szülészet-nőgyógyászat

**A fiatalok terhességéről.** J. E. Fielding, P. K. Russo (Massachusetts Department of Public Health): *New England Journal of Medicine*, 1978, 299, 893—896.

Massachusetts állam és az egész Egyesült Államok szülészeti statisztikai adatai alapján megállapítják, hogy míg az 1966 és 1975 közötti évtizedben a szülések száma 12,1%-kal csökkent, a 19 évesnél fiatalabbak csoportjában a csökkenés csak 9,3%-os volt. A fiatalok között a csökkenés csak a 17 évnél idősebb korcsoportban érvényes, a 15—17 évesek csoportjában változatlan maradt a szülés gyakoriság, míg a 15 éven aluliak csoportjában emelkedett, pl. Massachusetts államban 1976-ban az 1970-es számhoz képest 42%-kal. Ez a relatív és részben abszolút szülésszám növekedése annak ellenére következett be, hogy a fiatalok között ezekben az években a megelőzőkhöz képest sokkal könnyebben juthattak fogamzásgátlókhoz és a terhességmegszakítás lehetősége is könnyebbé vált számukra, amit az is mutat, hogy a terhességmegszakítások egyharmadát fiatalok végezték az utóbbi években.

A fiatalok terhessége három nagy problémát jelent. Az egyik az, hogy a terhesség szövődményei ezen életkorban gyakoribbak, mint 20 év felett, még megfelelő terhesgondozás mellett is. A fiatalok nagy részének terhesgondozása azonban nem is kielégítő, jelentős részben csak a terhesség második felében kerülnek gondozásba.

Az újszülött egészsége jelenti a másik jelentős problémát. Adataik szerint az alacsony születési súly a fiatalok csoportjában 30%-kal, a 15 éven aluliak születeiben pedig 50%-kal gyakoribb, mint 20 éven felüli szülők esetében. A 15 éven aluli szülők gyermekei között 2—4-szer gyakoribb az idegrendszeri rendellenességek előfordulása, mint 20 éven felüliekében.

A harmadik problémát a korai szülés szociális következményei

jelentik. A szerzők adatai szerint a fiatalok szülők tanulási ideje megrövidül, családi életük rendezetlenebb, emiatt későbbi munkalehetőségeik rosszabbak, keresetük alacsonyabb.

A fiatalok magas szülésszámát a vizsgált időszakban is kimutathatóan jelentősen növekedett szexuális aktivitás és a családtervezési tanácsadás lehetőségeinek igénybe nem vétele magyarázza. Becslések szerint a terhesség veszélyének kitéve fiataloknak csupán 60%-a részesült valamilyen módon fogamzásgátlásra vonatkozó ellátásban. A helyzetet az USA néhány államában nehezíti az a gyakorlat is, hogy a fiatalok csak szülői beleegyezéssel részesülhetnek fogamzásgátlásban. A szerzők a megoldást az iskolában korán megkezdett sok irányú oktatásban és felvilágosításban, a szülők realisztikus szemléletének kialakításában, továbbá a fiatalok részére akadályok nélkül hozzáférhető fogamzásgátlási tanácsadásban és az alkalmas módszerek gyakorlati biztosításában látják.

Kovács László dr.

**59 hármas ikerterhesség kimenetele.** D. Izkowic (Queen Charlotte's Maternity Hospital, London): *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1979, 86, 23—28.

Négy nagy angol kórház szülészeti 59 hármas ikerterhességének kimenetelét dolgozta fel a szerző 1950 és 1976 között. 43 terhes spontán, 4 clomiphen és 12 gonadotropin kezelés után szülte hármasikreit. 22 anya (37%) először szülő, 20 (34%) másodszor és 10 (17%) harmadszor szülő volt. Az antenatalis szövődmények közül 4 esetben fenyegető vebélést, 3 esetben antepartalis haemorrhagiát, 8 esetben anaemiát, 11 esetben praecelampsiát és 46 esetben (78%) koraszülést jegyeztek fel. 10 terhesnél cervicalis ligaturát alkalmaztak, de ez nem gátolta meg a koraszülést.

A 177 újszülöttről 89 fiú és 88 lány volt. 13 anyának mind a 3 újszülöttje fiú (22%) és 11-nek mind a három gyermeke lány volt (19%).

Az újszülöttek átlagsúlya a fiúknál  $1888 \pm 67$  g, míg a lányoknál  $1766 \pm 74$  g volt. Szignifikáns különbség volt az első és a második iker között:  $1891 \pm 86$  g, illetve  $1822 \pm 91$  g, de a második és harmadik iker között ( $1774 \pm 75$  g) ez a szignifikancia már nem volt meg.

9 halva szülés és 32 neonatalis halott volt. 30 újszülött az első hét napban halt meg. A perinatalis mortalitás 232‰ volt. Igen elgondolkodtató, hogy a császármetszéssel született újszülöttek között nem volt perinatalis halott; igaz, hogy az átlagos terhességi időtartam

36,6 hét volt, szemben a vaginalis úton születettek 32,9 hetes korával.

A magzatok intrauterin elhelyezkedése és a perinatalis halálozás összefüggéseit taglalva a szerző lényeges összefüggést nem talált.

Mindössze 4 esetben fordult elő, hogy a szülést vezető orvos nem tudott a hármas ikerterhességről, és ezek mind vaginalis úton születtek.

Hegedűs Tibor dr.

**Koraszülés közben intravénásan adott salbutamol hatása a plasma és vizelet káliumra.** Smith, S. K., Thompson, D. (Professorial Obstetrics Unit of Westminster Medical School and Department of Medicine, Queen Mary's Hospital, Roehampton, London SW15): *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1977, 84, 344—347.

Az uterus contractio gátlására mind kiterjedtebben alkalmazott béta-adrenerg agonisták mellékhatásai közül a hypokalaemiát vizsgálták 18 asszonynál. 8 esetben a terhesség 36. hetének befejezése előtt 10 percnél gyakoribb contractiók kezdődtek, 10 kiviselt terhésnél pedig a szülés spontán megindult. Mind a 18 asszony 500 ml 5%-os dextroset kapott iv., melybe a koraszüléseknél 5 mg salbutamol tettek. A vénás vérből meghatározták a serum elektrolytokat a kezelés előtt és 4 óra múlva. Ezen idő alatt vizeletet gyűjtöttek. A felvételkor nem volt lényeges különbség a plazma kálium koncentrációban a két csoport között. A kezelt csoportban lényeges különbség mutatkozott a 4 órás értékben a kezelés előttihez képest. Ugyancsak szignifikáns különbséget találtak a kezelt és a nem kezelt csoport 4 órás plazma kálium szintjében (2,62 és 3,70 mmol/l átlagosan). Nem volt lényeges differencia a vizelet kálium kiválasztásában a két csoport között. Erősen csökkent a bicarbonat szint a kezelt csoportban, míg ezt a kontrollcsoportnál nem észlelték. Valamennyinél tachycardiát mértek, a diastolés és pulsus nyomás nem változott.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a salbutamol kezelés következtében kialakult plazma kálium szint változás különbözik az egyéb okok miatt létrejött kálium veszteségtől, melyre utal a változatlan vizelet kálium kiválasztás. Nem jön létre tehát a szervezet teljes kálium depleciója, hanem a kálium mozgásáról van szó a plazmából a sejtekbe. Jóllehet még nem lehet tudni, hogy milyen módon kellene kezelni az így kialakult hypokalaemiát, de ezekben az esetekben a kálium adása sokkal nagyobb kockázatot jelent, mint maga a salbutamol által kiváltott hypokalaemia.

Ratkóczy Iván dr.

**Koraszüléskor intravénásan és per os adott salbutamol hatása a magzatra és az anyára.** Dawson, A. M., Davies, H. J. (Barnstaple, North Devon): *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1977, 84, 348—353.

14 asszonytól végeztek vizsgálatokat, akiknél 28—37 héttel a terminus előtt kezdődött a szülés. 0,4 cm-es cervix dilatatio mellett a szülő nők egyik csoportja csak intravénásan, a másik iv. és per os is kapott gyógyszert: 5 mg salbutamol 500 ml 5%-os dextroséban 20 csepp/min kezdeti dózissal, majd ezt szükség esetén fokozva perccenként 10 cseppel a contractiók megszűntéig. A kiegészítő orális adag napi  $4 \times 4$  mg salbutamol, valamint szigorú ágynyugalom. Megállapítható volt, hogy sem az anyai, sem a magzati szív-működés frekvenciája nem növekedett lényegesen. A legnagyobb csökkenés a diastolés nyomásban 35 Hgmm volt. A gyógyszer 23 ízben történő alkalmazása közül 22 esetben volt hatásos. A szülés teljes késleltetési ideje átlagosan 26,1 nap volt az infúziós csoportban és 34,0 nap az infúziós + per os csoportban. A vizsgálatokból kitűnik, hogy a salbutamol infúzió kiegészítve per os adással a hatásosabb kezelési mód.

Ratkóczy Iván dr.

**Vírusfertőzés, mint a terhességi húgyúti gyulladás okozója.** Lozovszkaja, L. Sz. és mtsai (Moszkva): *Akusersztvo i ginekologia*, 1979, 1, 31—36.

A terhesség alatti élettani elváltozások (renális hypoxia, emelkedett kortikoszteroid-szint) kedvező körülményeket teremtenek a vírusfertőzéshez.

A szerzők 32 pozitív urológiai anamnézisé, heveny terhességi pyelonephritisben szenvedő, 23 EPH-gestosisos oedema, proteinuria, hypertonia) és 31 szövődésmenymentes terhesség esetén végeztek virológiai vizsgálatokat. A virológiai vizsgálat alapanyagát a vizelet üledékének sejtjei képezték. Vizsgálataik szerint a beteg terhesek 91,3—93,7%-ában, míg az egészséges terhesek 45,2%-ában mutatható ki vírusfertőzésre utaló jel az urothelium sejtjeiben. Egészséges terheseken főleg adenovírus jelenlétét észlelték. Szövődményes terhesség esetén lényegesen gyakrabban diagnosztizálták a húgyutak fertőzöttségét, elsősorban Coxsackie A- és B-vírusok (enterovírus) révén. Az elváltozott sejtek száma is lényegesen nagyobb volt, mint egészségeseken. Enterovírus-fertőzést pyelonephritis és EPH-gestosisos betegeken is találtak. Az EPH-gestosisos betegek kevert vírusfertőzöttségének gyakorisága 87%, a pyelonephritisben szenvedőké 53,1%, míg az egészséges terheseké csupán 9,7%. *Coxsackie*

*vírusok*, ellentétben az adeno- és mikrovírusokkal, csak károsodott vese esetén (pyelonephritis: 62,5%, EPH-gestosis: 70%) mutathatók ki. A szerzők véleménye, hogy a gyermekkorú krónikus obstruktív pyelonephritis elsősorban a Coxsackie A-vírussal kapcsolatos. Feltehető, hogy az intrauterin enterovírus-fertőzés, ami az uropoetikussal anomáliáinak a kialakulásáért is felelős, a szervezet kórokozó iránti toleranciájához vezet és így a vírus hosszasan perzisztálhat a vesékben, sőt lehetséges, hogy más szervekben is.

A szerzők vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a perzisztáló vírusfertőzés aktiválódása terhesség alatt — például bakteriális asszociációban — provokálja a latens pyelonephritist.

A EPH-gestosis kialakulásában is jelentős szerepet tulajdonítanak a vese enterovírus-fertőzöttségének. A gestosis lényege: az anya szervezetében magzati vagy lepényi antigének által kiváltott immunkonfliktus, melynek induktora a terhes szervezetének auto-szenzibilizációja lehet, amit a vírus által megváltoztatott vesesejtek idéznek elő.

A pyelonephritis és gestosis lehetséges etiológiai kapcsolatát a már korábban megállapított tények is megerősítik: 1. Busch és mtsai kimutatták a Coxsackie B-vírust a pyelonephritis, nephrosclerosisos betegek veséjének post mortem histológiai vizsgálatával, 2. a terhességi pyelonephritisben szenvedők 50%-án és a gestosisos terhesek 30—75%-án igazolható a vese gestatio előtti elváltozása, 3. különösen gyakran alakul ki toxicosis krónikus pyelonephritis talaján, 4. akut pyelonephritis és az EPH-gestosis is gyakrabban fordul elő primigravidákon. Ezt magyarázza, hogy az első terhesség alatti vírusfertőzöttség fellángolása a specifikus víruselleni immunitás kialakulását vonja maga után.

Orosz András dr.

**Terhességi pyelonephritis.** Pitel, Ju. A. és mtsai (Moszkva): *Akusersztvo i ginekologia*, 1979, 1, 53—57.

A szerzők 920 gesztációs pyelonephritiszes beteg kórtörténete alapján ismertetik a betegség patogenezisével, diagnosztikájával és terápiájával kapcsolatos állásfoglalásukat.

A terhesség alatti élettani hormonális változások, melyek a felső húgyutak tónusának és kinektikájának zavarát okozzák, ugyanolyan szerepet játszanak, mint a prednisolon-teszt a latens pyelonephritis provokációjában. A jobb oldali folyamatok gyakoribb előfordulása nem a növekvő méh általi kompresszióval, hanem a vena ovarica dextra haemodinamikai zavarával (varix, pangás)

magyarázható. A jobb oldali felsőhúgyúti passage-zavar az ellenoldali uropoetikussal rendszer túlterheléséhez vezet. A vese nagy rezervkapacitása révén könnyen megbirkózik a feladattal, míg a calix-pyelon rendszer és az ureterek aránylag gyenge izomzata hamar, kb. a 4. napon „fáradtságot” érez, ami végső soron hipokinéziában és hipotóniában nyilvánul meg. A vese és felső húgyutak közös ideg- és érellátása következtében a húgyutak elváltozásai miatt a vese-parenchyma hypoxiája és trophikus zavara jön létre. A vese haemodinamikai elváltozása — arteriaspasmus, phlebostasis, extracelluláris szer-vi hypervolaemia, a vesekapszula feszülése — fokozza a szöveti hypoxiát, s mindez kedvez a gyulladós folyamat kialakulásának. A patogenezis ismeretében úgy tűnik, hogy a terhességi pyelonephritis mindig kétoldali, kifejezettebb jobboldali tünetekkel.

A klinikai kép elsősorban a vizeletvezetés zavarától függ. A kólikaszerű fájdalom főleg a terhesség II—III. trimeszterében nem jellemző, a bakteriuria nem mindig előzi meg a leukocyturiát. A vizeletfolyási viszonyokat feltétlenül tisztázni kell, s erre terhesség alatt legalkalmasabb a chromocystoscopia.

A gyermekági pyelonephritis a puerperium kritikus időszakában (4—6. és 12—14. nap) jelentkezik. A pontos kórismézéshez elengedhetetlen a kiválasztásos urographia.

A gesztációs pyelonephritis vakon végzett antibakteriális kezeléséhez felszintetikus penicillint, nitrofurantoin vagy nalidixinsavat ajánlatos alkalmazni. A készítmények dózisa a vesefunkció függvénye: isohypostenuria esetén a szokásos gyógyszer mennyiség fele, egynegyede adandó. Az uropassage zavara esetén legfontosabb az ureter-katéter felvezetése mindkét oldalra az antibakteriális kezelés megkezdése előtt. Műtéti beavatkozás (decapsulatio, nephrostomia) indokolt, ha a hidegrázással kísért magas láz a korábban felvezetett ureter-katéter ellenére sem szűnik meg. Egy- vagy kétoldali nephrostomia esetén a szülést a 37—38. héten meg kell indítani. A gyulladós folyamat a szüléssel nem zárul le, ezért fontos a további rendszeres ellenőrzés, az utógondozás.

Orosz András dr.

**A terhesség idő előtti megszakadásának etiológiájához.** Moszkvitina, N. K. és mtsai (Moszkva): *Akusersztvo i ginekologia*, 1978, 7, 31—35.

Rozovszkij szerint a terhesség idő előtti megszakadását 68%-ban az ovariumok hipofunkciója és az

endometrium károsodottsága okozza. Nagy jelentőséget tulajdonítanak a mellékvesekéreg működésének is.

A szerzők a petefészkek és endometrium funkcionális és morfológiai állapotát, a mellékvesekéreg működését és az adaptációs készséget tanulmányozták 80 habituális vetélő/koraszülő s korábban adnexitis miatt kezelt betegükön.

Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az endokrin-zavarok és gyulladásos folyamatok nem csupán az endometriumot károsítják, hanem a méh érrendszerét is. Az utóbbi elváltozása kifejezettebb genitális infantilizmus esetén. Az adott betegcsoportban a terhesség idő előtti megszakadásának legfőbb oka az ovarialis hipofunkció, ami egyeseknél elsődleges volt (dysmenorrhoea, metrop. juv.), másoknál másodlagos (lobos megbetegedés következménye).

Az eredmények útmutatást adnak a habituális vetélő/koraszülő nők terhességén kívül profilaktikus gyógykezeléséhez.

Orosz András dr.

**Anyai serum és amniális folyadék alfafoetoprotein tartalma epidermolysis simplexben.** Yacoub, T. és mtsai (Dept. of Gynecology, Paediatrics and Dermatology, St. Bartholomew's Hospital Medical College, London): Brit. med. Journ. 1979, I, 307.

1972 óta alkalmazzák az anyai serum és amniális folyadék alfafoetoprotein (AFP) mennyiségének meghatározását a foetus velőcső normális fejlődésének megállapításában. Az AFP-tartalom növekedése egyéb fejlődési rendellenességek esetében ú. m. gyomor-bélhuzam, vese stb. is előfordul. A szerzők által első ízben ismertetett epidermolysis bullosa simplex esetben a terhesség 16., 17. és 12. hetében az anyai serumban az AFP-szint emelkedését találták, míg a 20. héten az amniális folyadékban már normális mennyiségben volt található. A 39. héten 2,48 kg súlyú leány született, kinek bőrén, annak 20%-án epidermolysis bullosa dystrophicans-szerű elváltozás volt látható. A bőr-biopszia elektronmikroszkópos vizsgálata megállapította, hogy a simplex formával állnak szemben, mely csak helyi kezelést igényel. Az újszülöttnél egyéb betegsége vagy fejlődési rendellenessége nem volt. A szerzők megállapítják, hogy megelőző epidermolysis bullosa-ban szenvedő gyermek után a következő terhesség 17. hete körüli időben az anyai serum emelkedett AFP-szintje a betegség (autosomalis, domináns öröklődésű) ismétlődésére utal.

Földes Gyula dr.

## Hygiene

**Importált élelmiszerek radioaktivitása.** Szabó E. (Marosvásárhely, KÖJÁL): Igiena (Buc.), 1978, 25, 325—328.

A szerző 50 külföldről érkezett élelmiszerkészítmény radioaktivitását határozta meg. E minták általános béta-gamma-aktivitása 0,02 és 18,5 pCi értékek között ingadozott. A radioaktív kálium (<sup>40</sup>K) által okozott aktivitás 0,008 és 7,2 pCi értékeket mutatott a termékek grammjára viszonyítva. Bár 19 országból származtak a termékek, az egyes országok között lényeges különbséget nem lehetett találni. Az ellenben kiderült, hogy az élelmiszerek radioaktivitásának értékei az elmúlt évek nemzetközi adataihoz képest nagyjában és egészében emelkedtek, és ez nemcsak a pontosabb mérési módszereknek tulajdonítható.

Nikodemusz István dr.

**Felületi vizek radioaktivitása Moldvában.** Weissbuch, H., Botezanu, E., László, Zs (Inst. Igiena, Iasi): Igiena (Buc.), 1978, 25, 355—358.

1967 és 1974 között a szerzők folyamatosan tanulmányozták Moldova tartomány nagybucc természetes felületi vizeinek és iszapjainak radioaktív anyag tartalmát. Megállapítható volt, hogy a természetes vizek béta-radioaktivitása sohasem haladta meg az ivóvízre engedélyezett határértékeket. Az iszap ellenben feldúsítja a radioaktív anyagokat és ezért a vizek szennyezettségének indikátora lehet.

Nikodemusz István dr.

**Natrium-pentachlor-phenolat csiraölő és csiragatóló mennyiségeinek kísérletes meghatározása vízben.** Steinmetz, I., Szöllösi A., Boér K. (Orvosegyetem, Közegészségtani Tanszék, Marosvásárhely): Igiena (Buc.), 1978, 25, 341—344.

A szerzők Natrium-pentachlor-phenolat csiragatóló és csiraölő hatását tanulmányozták. E kísérletekben teszt-mikrobákként a felületi vizek normál flórájának tagjait alkalmazták. Megállapították, hogy 100—120 mg mennyiségben literenként csaknem valamennyi mikroba növekedését akadályozza. Természetesen a gátlás nagymértékben függ az alkalmazott baktériumfajtától. Az aerob spórás baktériumok és élesztőgombák szaporodását 10—30 mg/liter mennyiségben akadályozza, a bélbaktériumok növekedését viszont csak 60—100 mg/liter gátolja, a Ps. aeruginosa és más Pseudo-

monas törzsek gyakorlatilag rezisztensek e vegyszerrel szemben.

Nikodemusz István dr.

**Növényegészségügyi termékek (rovarölő és gombaölő szerek) maradékainak előfordulása hőkezeléssel tartósított élelmiszerekben.** Mestres, R., Souchon, D., De Font Reaulx, B. (Lab. Chim. Fac. Pharm. 34000, Montpellier): Méd. Nutrit., 1978, 14, 415—418.

A szerzők hőkezeléssel tartósított növényi termékek (sárgarépa, paraj, zeller és fejes saláta) mintáiban kísérelték meg rovar- és gombaölő szerek maradékainak kimutatását. A termékekben szerves chlor és szerves fosfor vegyületeket (Lindane, Fonofos, Methyl-Parathion, Mancozebe, Endosulfas stb.), ill. azok nyomait vizsgálták. A sorozat folyamán csak zellerben találtak minimális Methyl-Parathion és fejes salátában minimális Endosulfan maradékot, de ezek is a tárolás folyamán csökkentek, majd nem lettek kimutathatók. A megfelelő mosás és a kellő hőkezelés ártalmatlanná teszi a biológiailag aktív anyagokat, viszont arra fel kell hívni a figyelmet, hogy az állati takarmányozás céljára használt hulladékokat célszerű ellenőrizni.

Nikodemusz István dr.

**Robbanómotorok kipufogó gázainak kitétt juhok vérének ólomtartalma.** Ward, N. I., Broods, R. R., Roberts, E. (Dept. Chem. Agron. Massey Univ. Palmerston, Új-Zéland): Bull. Envir. Contam. Toxicol. 1978, 20, 44—51.

A szerzők meghatározták 62 különböző korú és nemű birka vérének ólomtartalmát, e birkák hat hónapon át egy autópálya közelében (5000 jármű 24 óránként) legeltek és összehasonlították az értékeket 38 olyan birka vérének adataival, amelyek nem voltak kitéve sem legeléssel, sem belégzéssel robbanómotorok kipufogó gázainak. Az első csoport vérének átlag ólomtartalmát 0,90 µg/ml-nek, a második csoportét 0,20 µg/ml-nek találták. A birkákban, amelyeket elvitték az autópálya közeléből a vér ólomértékek az első tíz nap után jelentősen csökkeni kezdtek, de a normális értékeket 185 nap után sem érték el. Birkacsoportokat tartottak az autópálya közelében, de máshonnan származó takarmánnyal etettek, valamint távollevő birkákat etettek autópálya mellől lekaszált fűvel s megállapították, hogy a kipufogógázban levő ólom mind a légutakon, mind a tápcsatornán keresztül bejut az állatok szervezetébe.

Nikodemusz István dr.



## Ideg és- elmeógyógyászat

**A határeset (borderline) szindrómáról.** Rock, W. (Berlin): *Dynamische Psychiatrie* 1978, 11, 339—345.

A szerző klinikai megfigyelésekre támaszkodva hivatkozik *Günter Ammonra*, mikor leszögezi: a klasszikus neurózis kórképe egyre ritkábbá válik. Ugyanakkor elterjedtek a határeset (borderline) szindrómába sorolható betegségváltozatok.

A páciens én-regulációs folyamatainak zavarát mint jellemző jeget emeli ki. A kórkép leírása *Günter Ammon* nevéhez fűződik (1973), aki a borderline szindrómáról tett megállapításainál a pszichoanalízis klasszikus irányzatából indul ki. Az én-fejlődés stádiumainak leírásánál is kiemeli a koragyermekkor szimbiozisa és a leválás lehetőségét.

Nyilvánvaló, hogy minden egyes szocializációs folyamatban sajátosak és egyediek ezek az események, és minden ember én-fejlődésében egyéni arculatú és meghatározó nyomokat hagynak.

A kóresetek ismertetésében az én-szerkezet egészen angyaszerű szemléletességgel jelenik meg. Amont idézik a szerzők, mikor a jellegzetességek egyikéről, az én-ben levő „lyukak”-ról beszélnek. Az egyes szimptoma-változatok ezeknek a kitöltésére szolgálnak.

Mint leírják, a szindróma látens formái igen gyakoriak. A szimptomák között szomatikus megbetegedésekkel gyakran találkozunk a mindennapi orvosi praxis. A szimptomák felszámolásakor eljuthat a személyiség az én-megnyilvánulások teljes felfüggesztéséhez.

Könnyű belátni, hogy a berlini iskola nosológiájában ezt a kórképet a határesetek között találjuk, míg a klasszikus pszichiátria ezt a pszichopátia, vagy egyes megnyilvánulásainál a pszichózis formakörébe utalja.

Ez a körülmény nemcsak korszerűbb és célszerűbb betegség-leírást ígér, hanem a terápiás prognózist is áthangolja. Ammon és tanítványai az én dezintegrációját okozó destruktív erőket nem velünk születettnek, biológiai, hanem a szocializációs folyamatban keletkezett interperszonális eredetűnek tekintik.

*Gondos Anna dr.*

**Latens határeset-szindrómák mint az én-fejlődést veszélyeztető tényezők.** Caruso, I. A., Frank-Rieser, E. (Salzburg): *Dynamische Psychiatrie*, 1978, 11, 367—375.

A határeset-szindróma az én-fejlődés zavarainak sajátos formáit gyűjtő fogalom. Az én-fejlődés szakaszainak egymást feltételező sorrendjében az én-kép kialakulását az én-határok felismerése és

tudatosulása előzi meg. *Günter Ammon* leírásában a szindróma kialakulásáért egy kora-gyermek-kori szimbiozist tesz felelőssé, amely miatt a leválás feltételei nem jönnek létre. Ennek okát a szerzők bizonyos család-dinamikai tényezőkben találták. Így mondhatni, hogy a kóros mechanizmus a páciens agresszió-szabályozását is érinti. Az agresszió befelé irányulásakor előtérbe kerülnek a szomatikus panaszok. Ezért is fontos lenne a mindennapi orvosi gyakorlatban e szindróma felismerése. Hangsúlyos mozzanat, hogy az én nem megfelelő szabályozásának következményei kiterjedhetnek a családi kapcsolatokra. Így válhat esetleg szülő-gyermek kapcsolat a szülő személyiségzavarának kompenzáló-jává. S ily módon az orvosok elől rejtve marad, látens határeset-szindróma könnyen manifesztálódhat bizonyos család-dinamikai történések hatására. Ha a szimptomákkal egyensúlyban tartott én-reguláció felbomlik, a pszichózishoz hasonló epizód következnek be. Ilyenkor kerül sor rendszerint a kórházi kezelésre. Majd ezt követően kerülhet a beteg a gondozó hálózatba. Fontos volna a kórképnek megkülönböztetett figyelmet szentelni a családi mentálhygiénés prevenció érdekében!

A szerzők a határeset-szindróma különböző fázisaiban és a latencia periódusában is milió- és csoport-terápiákkal kombinált egyéni terápiákat írnak le.

A terápiás milió és közösség reális támaszt nyújt, részben konfrontáció útján, másrészt megragadható mintát teremtve. Az itt keletkező interperszonális kapcsolatból nemcsak közvetlenül használható nyeresége származik a betegnek, hanem az egyéni terápiát kiegészítve, az én-integrációhoz is identitás elemeket ad.

*Gondos Anna dr.*

**Az ösztrogén pszichotrop hatásai.** Herrmann, W. M., Beach, R. C. (Department of Clinical Neuropsychopharmacology, Schering AG., Berlin/Bergkamen, West Germany): *Pharmakopsychiatrie, Neuropsychopharmacol.* 1978, 11, 164—176.

Az androgének energizáló és a progesztogének trankvilláló hatása mellett az ösztrogének is rendelkeznek pszichotrop aktivitással. Turner-szindrómában az ösztrogén-deficit naiv, infantilis személyiséggel jár együtt, melyből az agresszió teljesen hiányzik; ugyanakkor a libido is csekély, a szexuális örömkészség hiányos. Az ösztrogének csökkenése jellemző az általánosan vizsgált klimakteriális tünetegyüttesekre is; itt azonban a pszichés és szomatikus tünetek oki összefüggését az ösztrogénhiánnyal máig sem sikerült igazolni. Úgy tűnik, elsősorban

azokban fejlődnek ki pszichés rendellenességek, akik korábbi életük során is hasonló zavaroktól szenvedtek, esetleg pszichiátriai kezelés alatt is állottak. Több kutató nagy beteganyag birtokában a pszichés zavarok megnövekedett prevalenciáját sem tudta igazolni a klimakteriumban. Mégis, e tünetek kezelésében ösztrogének hatékonyak. Elsősorban konjugált ösztrogénektől láttak jó hatást, bár legtöbbször csak a hevülések elmaradása volt bizonyíthatóan nagyobb, mint placebo adására; a pszichés javulást „dominó-effektussal” — másodlagos hatás a hevülés elmaradása következtében — magyarázták. Ugyanakkor egy kettős-vizsgálatban antidepresszánsokra nem reagáló 16 endogén depressziós nő 15—25 mg (!) konjugált ösztrogén adására 12 hét alatt erősen szignifikáns javulást mutatott. Mások is leírták depresszív tünetek csökkenését, valamint az Eysenck-féle személyiségfaktorokban az extroverzió erősödését és a neuroticizmus csökkenését néhány hetes ösztrogénkezelés után. Sebészi menopausa (oophorectomia) hasonlóképpen depresszív színezetű pszichés tünetekhez vezethet, melyet ösztrogén-adagolás sikeresen kivédni képes.

Ösztrogén-deficit gyakran emelkedett monoaminoxidáz-aktivitással jár együtt (magas ösztrogénszint viszont alacsony MAO-aktivitással), ami depresszióra is jellemző lehet. Konjugált ösztrogének csökkentik a plazma MAO-aktivitását, és erősítik a fotostimuláció „EEG-driving” hatását is, mely jelenségek között fiziológiai összefüggést tételeznek fel. Ösztrogének ezenkívül csökkentik az alfa-aktivitást, és növelik a lassú és igen gyors hullámok arányát; mindezek a változások a triciklusos antidepresszánsokra jellemzőek. Pszichológiai teljesítménytesztokban általában nem mutatkozik jelentős hatás, de többször csökkent a reakcióidő, és a „kopogási teszt”-ben csökkent az előfáradás. Ezek az utóbbi hatások pszichostimulánsokra jellemzőek. Az ismertetett adatok alapján a szerzők igazoltnak látják, hogy az ösztrogéneknek stimuláns, nagy adagban pedig klinikailag is hasznosítható antidepresszáns hatásuk van, mely egyben az androgénekre is emlékeztet, a szokásos stimulánsoktól és antidepresszánsoktól viszont jelentősen eltér; ezzel új típusú pszichotrop vegyület-csoport képviselőinek tekinthetők.

(Ref.: A legtöbb ma ismert hormonnak — főleg nagy adagokban —, van mérhető pszichotrop hatása; ez annál kevésbé meglepő, mert az utóbbi időben mind több hormonról derül ki, hogy az agyban is megtalálható, ahol valószínűleg ingerületátvivő vagy -moduláló szerepe lehet. Az ösztrogének hatásainak kutatása érdekes terü-

let, de nem valószínű, hogy a közeljövőben a szokásos antidepresszánsok terápiás versenytársává váljanak.)  
Bánki M. Csaba dr.

**Coma Wernicke—Korsakoff-syndromában.** W. E. Wallis, E. Wilough, P. Baker (Department of Neurology and Medicine, Auckland Hospital, Auckland, New-Zeland): Lancet, 1978, 2, 8086, 400.

Az orvosi köztudatban úgy él, hogy a Wernicke—Korsakoff-syndroma ritkán okoz comát. Közleményükben a szerzők négy ilyen betegről számolnak be, kettőnek a diagnózisát neuropathológiai vizsgálatok is alátámasztották. Mind a négy beteg előzményében a krónikus alkoholizmuson kívül, korábbi alkohol okozta idegrendszeri tünetek szerepeltek: polyneuritis, ataxia, nystagmus. Megtartott fényreakció mellett kiestek a saját reflexek és hiányzott a calorikus reakció és a babafej-jelenség is. Utóbbiakat szerzők jellemző tünetként említik, amelyek segítik a diagnózis felállítását eszméletlen betegeken. Két betegük hypothermiás volt, egyiknek igen alacsony volt a vérnyomása. E jelenségeket a hypotalamus és alsó agytörzs neuropathológiai elváltozásai magyarázták. A tudatállapot vitaminmentes táplálék bevitelére romlott, és mind a négy esetben feltisztult a tudatállapot thiamin intravénás bevitel után. Bár mindezek a

Wernicke—Korsakoff-syndroma mellett szólnak, a szerzők megállapítják, hogy nincs olyan jellegzetes neurológiai tünet, amely segítene a kórképet elkülöníteni más diffúz metabolikus encephalopathiáktól. A vér transketolase és pyroszólósav tartalmának meghatározása megerősítheti a thiamin hiányállapot fennállását.

A szerzők véleménye szerint a coma a megbetegedésnek egy súlyosabb formájára utal, rossz prognózissal. Annak ellenére, hogy felismerték a betegséget, és megfelelően kezelték, négy betegből hármat elvesztettek. Csak az egyik esetben volt a beteg már beszéltékör comás állapotban, a többi három azután lett comás, hogy szénhidrát tartalmú táplálékot kapott thiamin nélkül. Az egyébként is kimerült thiamin-raktár szénhidrát terhelésre teljesen kiürül — erre korábbi szerzők is felhívták

már a figyelmet. Jelen szerzők véleménye szerint a comás esetek ritkaságát azzal lehet magyarázni, hogy nagyon elterjedt a vitaminok parenterális adása.

(Ref.: A cikk legfőbb tanulsága az, hogy tisztázatlan eredetű comában az eddignél gyakrabban kell gondolni Wernicke—Korsakoff-syndromára, és ezért az ilyen betegeknek thiamint kell adni intravénásan (200 mg), ami életmentő lehet. A betegek táplálását mindig össze kell kapcsolni thiamin egyidejű parenterális bevitelével. Tisztázatlan eredetű coma esetében a calorias reakció és a babafej-jelenség vizsgálatát el kell végezni.)

Saját tapasztalataink szerint is gyakrabban fordul elő e kórkép, mint arra korábban gondoltunk, oculomotorius paresis és tudatzavar formájában. A betegek gyorsan feltisztulnak thiamin infusio adására.)  
Csanda Endre dr.

**Notalgia paraeshetica.** A. B. Pleet, E. W. Massey (Dept. Neurol., National Naval Medical Center, Bethesda, Maryland): Neurology 1978, 28, 1310—1311.

A kórképet 1934-ben írta le Astwazaturou. Az elnevezés a görög „notos” (hát) szóból származik. A szerzők 1 év alatt 6 esetben észlelték a szindrómát, amelynek tünetei a következők: a D<sub>2</sub>-6 közötti segmentumban kilépő spinális idegek ramus dorsalisának ellátási területén égő, szúró fájdalom, nem egyszer viszkető érzés támad, s ugyanezen a területen hypaesthesia mutatható ki. A csigolyák röntgenvizsgálata minden betegen negatív volt. Egy betegükön a háti érzésvizsgálata kialakulása egybeesett egy postvaccinációs brachialis neuritis fellépésével, egy másikon pedig háton fekvő helyzetben végzett műtéti beavatkozással. 4 betegen a test egyéb helyein is volt érzésvizsgálata. A hónapokkal későbbi kontroll vizsgálatkor nem észleltek változást az eredeti állapothoz képest. Csak egyetlen beteget kezelték, aki 2 hónapon át napi 300 mg phenytoint kapott eredmény nélkül.

(Ref.: Amint az esetismertetésből kiderül, a 6 betegből 5-ben multiplex sensoros mononeuropathiaról lehetett szó, és így a hát területén észlelt hypaesthesiás terület kiemelése és önálló kórkép-

ként történő tárgyalása erőltetettnek látszik. Egyébként is ajánlatos elkerülnünk azon orvosi kifejezéseket, amelyek neve csupán tüneti megjelölést ad: notalgia, meralgia, gonialgia stb.).  
Kómár József dr.

**Átmeneti agyi ischaemiás történések következményeinek és kórházi gyakoriságának összehasonlító vizsgálata.** Conneally, P. M. és mtsai (Department of Neurology, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN 4620): JAMA, 1978, 240, 742—746.

A szerzők hat intézetben átmeneti agyi ischaemiás történések (ÁIT) miatt kórházi felvételre kerül 969 beteg sorsát követték átlagosan 1,2 éven át. Elemezték a risk faktorokat az ismételt ÁIT, agyi infarctus és a halálozás szempontjából. Megállapították, hogy a kezelés nem befolyásolta az ismételt ÁIT-k számát, de a halálozás az anticoagulans terápiában részesülők között magasabb volt, mint az átlag. Fiatalabb korban az anticoagulans terápia nem növelte a halálozást, de előnyös hatása sem volt, ezzel szemben a 63 év feletti betegeknél kifejezetten magasabb volt a halálozási arány az anticoagulans terápiában részesültek között.

Az ÁIT típusai (1. a carotis rendszer átmeneti ischaemiája, 2. a vertebralis rendszer átmeneti ischaemiája, 3. a carotis rendszer feltételezett keringési zavara, 4. a vertebralis rendszer feltételezett keringési zavara, 5. nem agyi ischaemiás történések, de határozott diagnózis nem volt, 6. nem agyi ischaemiás történések határozott diagnózissal) nem befolyásolták a mortalitást. A vertebralis rendszer érintettsége esetében több volt az ismételt ischaemiás attack, mint a carotis rendszer érintettsége esetén. Az ÁIT határozott diagnózisa esetében a későbbi agyi infarctusok előfordulása gyakoribb volt. Ebben a tanulmányban a hypertonia nem került a risk faktorok közé, melynek oka a rövid követési idő, és talán a korrekt antitenzív kezelés lehetett. Idősebb férfiakban szignifikánsan több volt az agyi infarctus és a halálozás. A halálozási risk faktorai között kimagasló helyet foglalnak el a diabetes mellitus, a különböző szívbetegségek és az abnormális EKG-jelek.

Balikó Zoltán dr.



## Az anyanyelvi publikáció érdekében.

T. Szerkesztőség! Prof. Dr. Hugue Gounelle de Pontbanel a francia és a nemzetközi táplálkozás-tudomány egyik vezéregyénisége több közleményében kiáll a francia nyelv, mint tudományos ülések és közlemények nyelve érdekében. Elítéli azt, hogy egyes hazai intézmények arra ösztönzik kutatóikat, hogy angol — pontosabban amerikai — folyóiratokban publikáljanak angolul, s helyenként nem tartják számon, nem becsülik a francia nyelvű közleményeket. Példákat említ, hogy francia folyóiratok, francia szerzőktől angol nyelvű közleményeket fogadnak el s lassan csak a volt francia gyarmatok (francophon Afrika) szerzői használják a francia nyelvet adataik ismertetésére, eredményeik rögzítésére. Nem az idegen nyelv tudása, hanem az anyanyelv „száműzetése” ellen foglal állást. Sürgős intézkedéseket követel, nehogy a francia nyelv elveszítse „tudományos nyelv rangját”.

Gounelle közleményeinek olvasása mindenesetre néhány gondolatot ébresztett, nem árt, ha felhívom a szerkesztőség és az olvasótábor figyelmét. (Azon is meglepődtem, hogy 1978-ban egy Münchenben megrendezett Mikrobiológiai Világkongresszuson egyetlen hivatalos nyelv az angol volt.) Kétségtelen, hogy nekünk, magyar szerzőknek ugyancsak meg kell becsülnünk anyanyelvünket és eredményeinket magyarul is közzé kell adnunk (vagy csak kellene!)?

Pár hónapon át a Magyar Tudomány hasábjain érdekes vita zajlott, amelyet a Szerkesztőség egyelőre lezárt, de távolról sem fejezett be. E vita akár csak vázlatos ismertetése nem lehet céltudatos, az MTA által megalapított „ACTA” sorozat helyzetével, céljaival foglalkozik; csodálkoztam azon, ami több hozzászólásból kiderült, miszerint egyes hatóságok többre becsülik a külföldi folyóiratokban, mint az Acta sorozatban megjelent cikkeket. Nos, ha ez csak az Acta-kra vonatkozik, az még a kisebbik baj, félté azonban, hogy más hazai folyóiratokra is kiterjed ez a lebecsülés. Kétségtelen, arról is hallhatók hangok, „hogy ez a kutató csak magyar nyelven közöl, nem olyan értékes, mint aki idegenben is publikál”, sőt olyan levél is érkezett az MTA Tudományos Minősítő Bizottságához, hogy „XY” nem alkalmas kandidátusnak, mert csak hazai folyóiratokban jelent meg dolgozatai. Mint, aki közölt hazai és külföldi folyóiratokban, kötelességemnek érzem, hogy a magyar nyelvű publikáció mellett állást foglaljak.

Egy közlemény, egy dolgozat közvetlen — eszmei — értéke a kiindulási gondolattól, a befektetett munkától — mennyiség, minőség egyaránt — és a belőle levonható következtetésektől, ami az eredmények következménye, függ! Lényegtelen önmagában, milyen nyelven, hol jelenik meg.

A közvetett — forgalmi — értéke azonban — ez már más — nem független attól, hol jelenik meg. Fontos, hogy sokan olvassák, felhasználják az eredményeit s végül de nem utolsósorban, hogy az eredményeket tovább fejlesszék. Kétségtelen, hogy ehhez már nem elég a magyar nyelv, amit a Kárpát-medencén kívül csak szórványosan ismernek s a hazai publikáció nem lehet közkinccs. Mi legyen a teendő? Csak nemzetközi nyelven közöljünk?

Hivatkozom az Orvosi Hetilap Szerkesztőségének kb. 25 év előtti állásfoglalására; eszerint — csak a lényegre emlékszem — a lap helyesnek tartja a nemzetközi nyelven történő közlést, azonban arra kéri a szerzőket, hogy előbb — kb. 6 hónappal — küldjék be a kéziratot hazai folyóiratban közlésre. Ez teljesen elfogadható s a 6 hónap sem jelent késést, hiszen majdnem ennyi időbe beletelik, amíg egy magyarul megírt dolgozatot helyesen lefordítunk, vagy lefordítottunk nemzetközi nyelvre. Annyit teszek még hozzá, ha hazai folyóirat nem fogadja el dolgozatunkat közlésre (ez az esetek túlnyomó többségében szubjektív ok miatt történik, hiszen a közlés idején még senki sem tudhatja, milyen fontossága lesz az új információ-nak), akkor állítsuk szabadra a jelezt a külföldi folyóiratban történő közlés számára. Hazai szerző megteheti kötelességét!

Ez az Orvosi Hetilap esetében alig következik be, a lap 120 éve kezességét jelent tárgyilagosságáról s ez az egyetlen hazai orvosi folyóirat, amelyet világszerte ismernek. (A Kárpátokon belül ismert a Népegészségügy s néhány más folyóirat ismertetéséért magam harcolok, a szerkesztőségek mérsékelt támogatásával.)

Mindenesetre ha megy a hazai közlés, mi legyen a következő lépés? Nemzetközi közlésre nem javasolom az Acta-sorozatot, legalábbis egyelőre még nem. A már említett vitából kiderül, hogy az Acta-k nem feleltek meg céljuknak, én csak az Acta microbiologica-t ismerem, ennek szerkesztősége megállapította, hogy helytelen utakon jár, de nem tett lépéseket a javításra. Ezért és más okok miatt tanácsolom, hogy a hazai közlés után a szerzők ismert ún. „nagy” lapokba közöljenek (pl. sok téma sok

szerző). Ezek kellő olvasótáborral rendelkeznek s az ott leírt információk a nyilvánosság elé kerülnek. Vagyok annyira európai, hogy e célra inkább a kontinensük lapjait ajánlom, pl. „Zentralblatt für Bakteriologie”, „Annales de l'Institut Pasteur”, „Journal of Hygiene”, és még néhány hasonló; minden szakmának vannak „nagy folyóiratai”. Ismertessük a hazai adatokat nemzetközi szinten, de először tegyünk eleget az anyanyelvi publikáció-nak! Nikodemusz István dr.

**A szerkesztőség megjegyzése:**  
Nikodemusz dr. gondolataival az anyanyelvi közlés fontosságáról és elsődlegességéről egyetértünk. Egy kérdésben van csak más véleményünk. Meggyőződésünk, hogy gondos szerkesztőségi munkával megnyugtató biztonsággal meg lehet állapítani, alkalmas-e egy kézirat közlésre vagy nem. Így tehát, ha egy dolgozatot valamely hazai folyóirat nem fogad el közlésre, az valószínűleg nem szubjektív okokból, hanem a dolgozat valódi hibái miatt van így. Elfördulhat azután, hogy ugyanaz a dolgozat megjelenik külföldi lapban, számos folyóirat küzd külföldön cikkiánnyal és alkalmaz a hazai lapoknál alacsonyabb mércét. Ezek természetesen nem az adott szakterület vezető folyóiratai. Ez a probléma már elvezet a szakirodalom nem kívánatos növekedésének általánosabb kérdéseihez is. A helyes az volna, ha a jelenleginél még szigorúbb szakmai elbírálás alapján döntő hazai lapokban próbálkoznának a magyar szakemberek (hacsak szakterületük nem annyira speciális, hogy megfelelő szaklap kis országunkban nincs), és ha munkáik azokban megjelenhetnek, azoknak színvonalát elérik, akkor küldenék el külföldi lapoknak is. Ez bizonyára hozzájárulna a magyar tudomány külföldi becslésének, értékelésének fokozódásához is.

**A psychogen meteorismus diagnosztikájáról.** (Ismerjük meg a hazai irodalmat.)

T. Szerkesztőség! Ritkább betegségek kaszisztikai közlése hasznos lehet, különösen, ha az aetiológia vagy a körlefolyas sajátossága növeli az eset érdekességét. Szántó Dezső „A hisztériás haspuffadás” c. esetismertetése (Orv. Hetil. 1979. 120, 3051.) ebből a szempontból talán indokolt volt, mert a pszichés trauma és a haspuffadás közötti szoros időbeli összefüggés ilyen pregnáns példája nyilván nem gyakran észlelhető.

A megbeszélésben tárgyalja a szerző a bélgázok felszaporodásával nem járó haspuffadás irodalmát. Megjegyzésre késztet a szerző az a mondata, hogy (idézem) „A hazai irodalomban hasonló közlés nem ismerünk”. A pseudometeorismus syndroma (synonimák: bloating not due to gas, tympanismus hystericus, pseudotympanismus,

proptosis hystericus stb.) ugyanis belgyógyászati tankönyvekben szereplő adat, melyet a differenciáldiagnosztikai egyetemi előadásokon rendszeresen tárgyalunk, hisz a Magyar—Petrányi belgyógyászati tankönyvben is szerepel (2079 oldal 1974-es kiadás).

„Gastroenterológia” c. monográfiámban (Medicina 1964) külön fejezetben foglalkozom a kórképpel és fényképet közlök arról a betegünkről, akit ismételt operáltak, s akiben a pseudometeorismus hátterében szintén pszichogen tényező volt. Ennek a fejezetnek az irodalomjegyzékében rátalált volna a szerző a pécsi II. sz. Belklinikáról Czirner József dr. kitűnő dolgozatára (Orv. Hetil. 1958, 99, 864.), melyben két esetük ismertetése mellett a kórkép részletes leírása is megtalálható. Ennek idézését szükségesnek tartottam volna.

A kezelést illetően nem vagyunk olyan optimisták, mint arra a szerkesztőség megjegyzése utal. Kétségtelen volt betegünk, akit pl. hipnózisos kezelés tünetmentessé tett, más esetben sajnos csak erős analgeticumokkal tudtunk úrrá lenni a fájdalmakon. Éppen ezért ezekben a betegekben a narcómánia kifejlődésének veszélyét nem szabad szem elől téveszteni.

Varró Vince dr.

T. Szerkesztőség! Varró Vince professzor észrevételeit köszönöm. Sajnáljuk, hogy a hozzászólásban említett értékes hazai munkák elkerülték figyelmünket.

Szántó Dezső dr.

**A haldokló beteg ellátásának humánmarórol és az ellátás egészségügyi-közgazdasági vonatkozásáról.**

T. Szerkesztőség! Takács Tibor dr. gondolatébresztő levele („Mors bona, nihil aliud” — Orv. Hetil. 1979, 120, 1041) levele indított arra, hogy kezdő létemre levelet írjak. 1975-ben végeztem (üzemorvos vagyok), bizonyos megilletődöttséggel szólok bele „a nagyok, a tapasztaltabbak” eszmecseréjébe.

Mint táppénzbevételi joggal nem rendelkező, napi 8 órában dolgozó üzemorvos, „ráérek” a betegek magánéletével, háttérrel is foglalkozni. Annak ellenére, hogy kis üzemben dolgozom, csaknem mindennap találkozom a haldoklás problémáival, a hozzátartozók oldaláról közelítve meg azt.

Szorongásaikkal fordulnak hozzám. Hozzátartozójuk napközbeni ellátatlansága, magára hagyatottsága miatti tehetetlenségérzés, fáradtság a panaszuk (több műszakban vagy nappal dolgoznak, otthon várja őket a betegápolás, a háztartás, a családi élet több problémája). Nem mindenki tartogatja évi pihenőszabadságát ilyen esetre és a fizetés nélküli szabadság luxusát sem engedhetik meg maguknak. A születendő és megszületők jogait már elismertük (terhesgondozás, szülési szabadság, gyes, gyermekápolási táppénz stb.). Szükség lenne hasonló intézkedésekre az élet befejező szakaszán levők érdekében is. Fel kellene mérni (a szubjektív előnyökön túl), hogy az államnak mi kerül többbe: az idős, magatehetetlen és/vagy evőgyíthatatlan betegek kórházi ápolása, vagy a legközelebbi hozzátartozó lehetősége a házi betegápolásra (természetesen, csak ha a beteg és a hozzátartozó igényli ezt).

Talán lehetne arra módot találni, hogy a haldoklót — a körzeti orvos, nővér irányításával, felügyeletével — otthoni környezetben, hozzátartozója gondozza, ápolja, legális otthontartózkodás során (betegápolási táppénz vagy segély címén).

A kórházak zsúfoltsága, a személyzet munkája bizonyára csökkenne. Az ágyhoz kötött betegeknek nem kellene „végigstatisztálni” betegársuk agóniáját.

Sajnos még úgy is számosan lennének, akiknek nincs hozzátartozójuk, nekik marad a rideg, személytelen kórházi elmúlás lehetősége, a „fehér paraván”.

Orvos vagyok, nem közgazdász. Nem tudom, e kérdésnek milyenek a közgazdasági vonatkozásai, lehetőségei, kik ebben az illetékesek. Csak próbálok valami megoldást találni a „passzív euthanázia” el-

fogadása mellett, a betegek és hozzátartozóik javára.

Bognár Erzsébet dr.

T Szerkesztőség! Bognár Erzsébet dr.-nak nincs oka a megilletődöttség, mert kezdő léte felnőttként szólt bele a „nagyok dolgába”.

Írásával teljesen egyetérték, mondanivalója új és figyelemre méltó. Az otthon meghaláshoz való visszatérés gondolata tulajdonképpen közvetve passzív euthanáziát jelent, mert a kórházból „időben” hazabocsátott reménytelen beteg, otthon nem kaphat szuper kezelést, emiatt fizikai élete megrövidülhet. Érzelmi, lelki élete ezzel szemben, családi körben tartalmasabbá, elviselhetőbbé válik... és számára nyilván ez a fontosabb, ez a humánusabb.

A hozzátartozók nagy része szívesen vállalná is az otthoni ápolás áldozatát, ha bizonyos tényezők ebben nem gátolnák őket.

Egyrészt nem mernek szembe szállni az uralkodó orvosi és társadalmi szemlélettel, a nyilvánvalóan végzetes esetekben is látszatra helyeslik a végsőkig való intenzív kórházi kezelést. Másrészt azért sem képesek benső óhajuk keresztülvitelére, mert a folyamatos ápolásra gyakorlatilag nincs lehetőségük.

Az első akadály elhárításához a passzív euthanázia gondolatával való szélesebb körű megbarátkozás vezethetne. A másikkhoz Bogdán dr. javaslatát kellene valahogy megvalósítani.

Annak ellenére, hogy a haldokló-gondozási szabadságok még tovább fokoznák a táppénzkérdés nehézségeit, nem volna szabad a gondolatot, a mindinkább otthonhalásra való törekvést elvetni.

Ami elvész kifizetett táppénzben, az megtérül kórházi ágyban, fel szabadult munkaerőben... és mindenekelőtt valódi emberségben!

Takács Tibor dr.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Göltenboth, F.: Chromosomenpraktikum.** Thieme Kiadó, Stuttgart, 1978. 212 oldal, 105 kép és 5 táblázat. Ára: 19,80 DM.

A puha fedelű, 212 oldalas zsebkönyv szerkesztője az egyik indonéziai egyetem (Salatiga) biológiai intézetének tagja, 5 munkatársa ismert nevű német, ill. svájci citogenetikus (H. Stein, H. Tichy és K. Wöhrmann Tübingenből, valamint R. Camenzid és W. Schmid Zürichből). A könyv a kromoszómavizsgálatoknak szinte minden jelenleg használatos módszerét, sőt, az egyes eljárások apróbb fágásait is részletesen és rendkívül didaktikusan ismerteti. Ezen túlmenően, a könyvből nemcsak az egyes kísérleti módszereket lehet elsajátítani, hanem rövid, de alapos áttekintést is lehet nyerni a kromoszómáknak — mint kémiai képződményeknek, mint a sejtleletet szabályozó szervnek és mint a gének hordozóinak — legfontosabb sajátosságairól. Elméleti alapokkal és történeti áttekintéssel külön-külön ismertetik azokat a vizsgáló eljárásokat, amelyek révén a replikáció és az átírás molekuláris folyamatai, a meiosis mechanizmusa és a meiosis-specifikus rekombináció, a kromoszómák kinetikája, a géntérkép és a mutációk keletkezése tanulmányozható. Foglalkoznak a mitózis metafázisával és a metafázis-kromoszómák előállításának módszereivel. Tekintettel arra, hogy a kromoszómák anyaga, a DNS-molekula összetételét tekintve univerzális az élővilágban, a különböző eredetű (növényi, állati és humán) kísérleti objektumok közül egy-egy tulajdonság vagy funkció vizsgálatára azt választják ki, amelyben a demonstráció a legegyszerűbb és legtanulságosabb. Külön fejezetet szentelnek a különféle kísérleti objektumok kezelési szabályainak és külön fejezetben ismertetik az egyes kísérletekhez szükséges tárgyi felszerelést, az üveg-neműtől kezdve a kémiai reagensek beszerzési helyéig. A könyv végén bőszeges irodalmi jegyzék található.

A szerzők a kézikönyvet elsősorban egyetemi hallgatók gyakorlati kiképzésére ajánlják. A kromoszómakutatással, azaz egy aránylag rövid műlttal rendelkező tudományággal foglalkozó, többszörösen autodidakta szakemberek irigyelhetik azokat, akik már egyetemi éveikben ilyen részletes képzésben részesülhetnek. Kérdés azonban, hol van az az egyetem, amely egyedül a citogenetikai módszerek oktatására becsülésem szerint 40—50 órát tud biztosítani a tantervben? E munkának helye van a citogenetikuskok asztalán, és ha egyszer

majd megvalósul a technikai segéderők, a laboratóriumi asszisztensek szakosított képzése vagy továbbképzése, a citogenetikai módszerek oktatásához ez a könyv nélkülözhetetlen lesz.

*Osztovcics Magda dr.*

**V. M. Andreoli, A. Agnoli és G. Fazio (szerkesztők): Transmethylation and the Central Nervous System.** Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 185 oldal. Ára: 58,— DM.

A transmetilációs folyamatok neurokémiai jelentőségét az adja, hogy ezeknek nagy a szerepük a biogén aminok anyagcserejében. Már régebben feltételezték, hogy anyagcserezavar következtében kóros transmetilációs termékek keletkezhetnek, melyek psychopathológiai tüneteket is okozhatnak. A három olasz szerkesztő által összeállított könyv az S-adenosyl-L-methionin (SaMe), egy a transmetiláló enzimek methyl-donorjaként szereplő metabolit hatásaival, jelentőségével összefüggő vizsgálatokról számol be, önálló cikkekben. A bevezető fejezetben S. Kety foglalja össze az idegrendszeri funkciókban szerepet játszó biogén aminok hatásait, kiemelve schizofreniában és affektív kórképekben feltételezett szerepüket. J. M. Saavedra a transmetiláló enzimeket ismerteti. R. J. Baldessarini a SaMe felhasználásával történő transmetilációk nyomkövetéséről ír methodikai jellegű fejezetet. A módszer segítségével neurokémiai és klinikai kémiai vizsgálatokban egyaránt lehetővé válik az egyes indolamin metabolitok és a transmetiláló enzimek vizsgálata. G. Stramentinoli és F. Maffei megállapítja, hogy kóros metilációs termékek, a biogén aminok egyes metilált és methoxylált derivátumai képesek a magatartás befolyásolására. Ennek elsősorban a schizofrenia pathomechanismusában lehet szerepe. A. Agnoli és munkacsoportja egy-egy összefoglaló cikket közöl a histamin és GABA cerebrális anyagcserejéről. G. Benzi és munkatársai saját vizsgálataikat ismertetik az acut hyperammonaemia szerepéről az agy anyagcserejében és energiaháztartásában, kiemelve a SaMe jelentőségét az ammonia detoxicációjában. Több cikket olvashatunk arról, hogyan oszlik meg a SaMe az egyes szervekben és az agyban. Megállapítják, hogy cerebrális subcellularis eloszlása, megoszlása teljesen megegyezik a catechol-ortho-methyl transferaseval, ezen a catecholamin anyagcsereben oly fontos enzimével.

A SaMe elsősorban ennek methyl-donora. Érdekes M. Sansone munkája: a SaMe hatásait egész viselkedésében vizsgálja. A spontán motoros aktivitás nem változik, de bizonyos tanulási folyamatokat pozitívan befolyásol. V. M. Andreoli és munkatársai két frásban ismertetik a SaMe kinetikáját emberi vérben normál és kóros viszonyok között. Acut schizofreniában a vér SaMe koncentrációja igen kifejezetten csökken, chronicus formában és depressióban nem változik. C. Maggini és M. Guazzelli a SaMe alváásra gyakorolt hatásait figyelték. Eredményeik szerint az alvás jellemzői hasonlóan változnak SaMe adására, mint antidepressans gyógyszerek hatására. Az utolsó cikkben a három szerkesztő közös munkacsoportja együttesen számol be a SaMe psychiatriai klinikai használhatóságáról. Egészséges embereknél 10 napig, naponta 100 mg intravénásan adott SaMe sem somaticus, sem psychés tüneteket nem okozott. Három acut schizofreniás betegnél napi 15 mg adása a tüneteket súlyosabbá tette. Másrészt viszont, 51 depressziós beteget két hétig napi 45 mg-mal kezelve, 65%-ban significans javulást észleltek. Az antidepressiv hatás már 3—4 nap múlva jelentkezett, nem kívánatos mellékhatás nem volt.

A könyv a nemzetközi psychiatriai monographiasorozat tagja, eredeti olasz kiadása 1976-ban jelent meg. Psychopathológiai és klinikai szempontból egyaránt fontos problémákat tárgyal, neurokémiai szemlélettel. Tárgyánál fogva azonban viszonylag szűkebb érdeklődésre tarthat számot, elsősorban biológiai psychiátriával és neurokemiával foglalkozók körében.

*Heiner Lajos dr.*

**Strohkendl, Horst: Funktionelle Klassifizierung für den Rollstuhlsport.** — Berlin, Heidelberg, New York: Springer, Heidelberg: Stiftung Rehabilitation, 1978. (Rehabilitation und Prävention; 5.) 103 oldal, 42 ábra és 28 táblázat. Ára: 38,— DM.

Az önhajtós kerekék székkel való sportolást Guttman vezetete be — röviddel a második világháború után — járóképtelen, rehabilitált gerincvelőséreltek számára. 1951-től évente megrendezik az angliai Aylesbury-ben — az angol nemzeti gerincvelősérelt központban — a Nemzetközi Stoke—Mandeville-i Játékokat (angol nyelvű rövidítése: I. S. M. G.). 1960-tól — négyvenként — olimpiát is. A benuit versenyzőket természetesen — sérülésük-bénulásuktól függően — osztályozni kellett. Ez viszonylag egyszerű volt, hisz az érzés és mozgás-kiesés egyértelműen jelezte a harántbénulás magasságát. Már nem ilyen egyszerű az osztályozás, ha a gerincvelői harántbénulás nem tel-

jes. Még nehezebb akkor, ha egyéb, nem gerincvelői sérülteket kell osztályozni — mozgáskorlátozásuknak megfelelően. Az egyre növekvő érdeklődés számos egyéb rokkant, szintén keresek székkel élőt vonzott a versenyekre. Járványos gyermekbénulás utáni rokkantság, amputáció stb. Kezdték bírálni az I. S. M. G. osztályozását. Szerző is elemzi ennek hibáit, és a jobb, biztosabb osztályozás érdekében ajánlja az általa kidolgozott, funkcionális módszer alkalmazását — a régi mellett, avval együtt. Véleménye szerint ez a módszer megnyugtatja a rokkant sportolókat is, s nem kell attól tartaniuk, hogy ügyeskedéssel, passzív magatartással bárki is számára kedvezőbb osztályba nyerhet besorolást.

Módszerének lényege, hogy a keresek székben ülő, rokkant sportolóval különböző mozgásokat, gyakorlatokat végeztet — természetesen mindenkivel pontosan ugyanazokat. Ezek rendkívül egyszerűek, első látásra bárki megtanulja. Szerző véleménye szerint viszont még hosszas gyakorlás után is éppúgy értékelhető, mint annál, aki először próbálja. 100 keresek székes rokkant sportolónál próbálta ki úgy, hogy egymástól függetlenül két vizsgáló pontozott. Az eredményt összehasonlítva csak 4 véleménykülönbség volt. Szerző szerint ezek határesetek voltak, s még ilyenkor is lehet a módszert finomítani, pontosítani avval, hogy audiovisualis segédeszközöket is igénybe vesz a pontozó. Hangsúlyozza, hogy a tesztvizsgálat eredményét nem befolyásolja sem a versenyző kora, sem edzettsége, de még a gyakorlat jobb betanulása sem. Az ábrák szemléletesen mutatják a vizsgálandó rokkant tesztgyakorlatait.

Novoszel Tibor dr.

**Gerd Fünfhausen, Fritz Gaerisch és Wolfgang Schubert: Leitfadens des Transfusionswesens. Unter Berücksichtigung transplantationsimmunologischer Fragen.** VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1977. 304 oldal, 29 ábra, 53 táblázat. Ára: 37,— M.

A könyv 2., átdolgozott kiadás formájában kerül az olvasóközönség kezébe; nemcsak a transfúzió végző klinikus találja meg benne a szükséges információt a modern haemoterápiához az indikáció felállításától a rendelkezésre álló vérkészítményekig, hanem a transfúziós szolgálat szakembere is modern módszertani kézikönyvet kapott. A könyv 12 fejezete dicséretes alaposítással ismerteti meg azokkal a legfontosabb tudnivalókkal, amelyek a ma már különálló diszciplínát jelentő „transzfúziológia” bázisanyagát jelentik. Az 1. fejezet az NDK vértranszfúziós intézeteinek hálózatát, felépítési struktúráját mutatja be, utalva a hálózat működését szabályozó miniszteri rendeletekre (melyeknek száma fel-

tűnően nagy). A fejezet tartalmazza a transfúziós szakvizsgálóhoz kötelező gyakorlati részeit is, mely elméleti és klinikai gyakorlati stúdiumokból áll; ismerteti a szakvizsga módját. Bemutatja az egyes intézetek profilját, az NDK-ban különböző speciális profillal bíró referentia centrumokat létesítettek (a berlini a vércsoport serológiai, a magdeburgi a bakteriológiai referentia központ stb.).

A 2. fejezet tárgyalja a transfúzió indikációit; az alábbi alfejezetekre tagolódik: volumenpótlás, az alakos elemek substitúciója, vércélszabályozás, detoxikálás és a fertőzések praeventiója. Külön fejezetet szentelnek a vérkonzerválás élettani alapjainak ismertetésére (3. fejezet); ismertetik a különböző konzerválási módszereket (konzerválás purin bázisokkal, anorganikus foszfáttal stb.) és a rendelkezésre álló különböző vérkonzerveket (citrátos vér, heparinos vér, ioncserélt vér, vvt. koncentrátum, trombocytá-leukocytá koncentrátumok stb.). Foglalkoznak a mélyfagyasztott készítmények gyártási technológiájával és előnyeivel (konzerválás  $-96^{\circ}\text{C}$  és  $-180^{\circ}\text{C}$ -on). A 4. fejezet a plasmaderivatúkat sorolja fel; az egyes immunoglobulin preparátumok között feltűntetik az anti-HBsAg hyperimmun globulin adásának szükségességét is a hyperendémias környezetben (pl. dialyzáló állomásokon) dolgozók részére. A rövid ismertetésből azonban kiderül, hogy a preparátum előállítása, a megfelelő donor biztosítása náluk sem megoldott probléma. Részletesen foglalkoznak a szerzők a különböző plazma pótszerekkel, azok hatásmechanizmusával, különösen előnyös hatásukkal a mikrocirkulációra (5. fejezet).

A 6. fejezet bemutatja a különböző transfúziós eljárásokat; a 7. fejezet az isoserológiai vizsgáló módszereket részletezi, foglalkozik a transfúzió előtti (beteggy melléti) isoserológiai vizsgálatokkal; a lehetséges fontosabb hibaforrásokat alfejezet foglalja össze. Figyelemre méltó az itt található táblázat, amely az ABO és Rh rendszeren kívüli transfúziós szövődmények gyakoriságát és serológiai jellemzőit tömöríti. A fejezet az egyéni alkalmassági próbák ismertetésével és a transfúziós haemolitikus szövődmények laboratóriumi kivizsgálásával zárul. A 8. fejezetben megtaláljuk a haemolitikus szövődményeken kívüli szövődmények felsorolását; a lehetséges szövődmények 7 csoportját ismertetik, ezen belül 29 alcsoportot találunk (kálium, ammónia, citrát intoxikáció, mikroembolizáció stb.). Külön fejezet foglalkozik a tömegkatasztrófák transfúziós igényének problémájával (9. fejezet). A 10—11. fejezet az újszülöttkori haemolitikus betegség pathogenesisével, praee- és postnatalis laboratóriumi diagnosizálásával; a cseretransfúzió indikációjával és technikájával és az Rh

immunophylaxis kérdésével foglalkozik (eredményeik lényegében nem térnek el a hazai eredményeinktől); a fejezet minden mondatával azonban nem érthetünk egyet. A 3—4. hónapban elvégzett interruptív immunisációs veszélyét elhanyagolhatónak tartják, holott ismert — s erre bőven állnak rendelkezésünkre hazai és külföldi adatok —, hogy a 4. hónapban az isoimmunisációs veszély csaknem eléri a kihordott terhességét.) A könyv zárófejezete (12. fejezet) igen rövid — csak a legfontosabb adatok feltűntetésével — ad áttekintést a transplantációs immunológiai (HLA alloantigén rendszer és a meghatározására szolgáló eljárások rövid ismertetése). A vese-transzplantáció problematikáján kívül röviden érinti a csontvelő-transzplantációt is.

A könyv helyenként többet nyújt, mint amennyit egy kézikönyvtől elvárhatnánk, másutt rövid, lényegretörő taglalása kitűnő áttekintő értékelést ad. Ily módon hasznos segédeszköz lehet az olvasó kezében, s nemcsak a transfúziológusok, de a transfúzió aktív résztvevői: a klinikusok is megtalálhatják benne a modern haemoterápia ismeretanyagának alapjait.

Ambrus Mária dr.

**Kerpel-Fronius Ö., Véghelyi P., Rosta J.: Perinatal Medicine.** Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978. 1433 oldal. 2 kötet.

Az utóbbi két évtizedben alapvető új felismerések láttak napvilágot az újszülött csecsemők fiziológiájáról, patológiájáról és klinikumáról. E megismerésnek nem remélt lendítő ereje lett az újszülötthalalozás visszaszorításában, s — ami legalább ilyen súlylalat esik latba — a szülési ártalmak és sérülések csökkentésében, s a postnatalis ártalmak kivédésében. Időközben az ismeretek olyan gazdagsága halmozódott fel és az érdeklődés olyan mértékben fokozódott, hogy a bő terjedelmű perinatalis témájú tankönyvek, monographiák, kézikönyvek sorra látnak napvilágot. Ennek az irányzatnak a vetületébe tartozik az Akadémiai Kiadó gondozásában 1978-ban megjelent: Perinatal Medicine című kétkötetes angol nyelvű könyv. Kiadói a magyar gyermekorvoslás generációs rangosa: az ismereteket gyűjtő, élete delén járó, lelkes kutatótól (most már az is marad mindörökre), a megszerzett tudás teljességét példázó akadémikusig. Ez egyúttal meghatározza a mű értékét és rangját is. Nem kevésbé azok a tekintélyes szerzők, akik ma a gyermekgyógyászat, a szülészet, a genetika, a haematologia, a pszichológia, a neurologia, a társadalomtudomány, a biokémia és az ophthalmologia élvonalát képviselik.

A mű két kötetben jelent meg, összesen 1433 oldalon. A két rész tartalmi tekintetben többé-kevésbé élesen elválasztható. Az első rész a fogamzás pillanatától a megszületett csecsemő első ellátásáig vezet bennünket; a második rész — terjedelmében csaknem kétszerese az elsőnek — az újszülött (érett és kora) csecsemők fiziológiájával, pathológiájával, klinikumával és gondozásával foglalkozik.

Az első rész 22 fejezetre, a második további 44 fejezetre oszlik. A fejezetek nagysága, de az egész mű terjedelme sem teszi lehetővé, hogy az ismertetés egészében fogja át a köteteket. Csak részben érintheti az egyes fejezeteket — mint a többi között — a másodikikat, amely a szerzők gazdag saját tapasztalataira is hivatkozhatott az intrauterin fejlődés tartalmi összeállításánál, így részben a pécsi, részben a korán megszakadt debreceni vizsgálatokra; vagy a negyediket, amelyről elmondhatjuk azon sejtésünket, miszerint a fejlődés-neurologia sok részét kell majd a jövőben még gondosan tanulmányoznunk. Mert noha a jóslat — a világirodalomban — nem vált valóra, hogy az intenzív perinatalis gondozással életbe áttentett újszülöttekkel megemelkedik a mentálisan károsodottak száma, hazai viszonylatban bonyolultabb és minden részletében még fel sem mért helyzet előtt állunk a nagy koraszülési gyakoriság, ezen belül is különösen a kis súlyúak nyomasztó terhe miatt. A műnek ez a része — akár bővített formában is — még sokáig megtartja aktualitását.

A fejlődés-neurologia és az újszülött psziche fejlődése c. fejezetek — érthetően — határterületeket érintenek. Az első különösen gazdag szemléltető képekben, az idegrendszer fejlődésének egyes fázisait bemutató reflex-vizsgálatokban; a fejezet jelentős részét teszi ki a koraszülött csecsemő vizsgálata. Az utóbbi az újszülött pszichés fejlődését vezeti annak ébredésétől a társadalmi környezetbe való beilleszkedésig.

A chromosoma aberráció és kóros anyagcsere c. fejezet bővelkedik — alfejezetek szerint szétbontott — irodalmi utalásokban. Tudatosan törekszik a rész a kórképek lehető teljességének a regisztrálására, s így érthető, hogy egy-egy kép ismertetésére csupán néhány sor jut, a phenylketonuriára sem több 40—42 sornál. A pharmacologia és pharmacogenetika rövid fejezete szerzői telitalálást: vajon ki más írhatta volna meg teljesen ezt a részt?

Valójában minden fejezetre el lehetne mondani ugyanezt, amelyek szerves tartalmi kapcsolódással követik egymást: a fejlődési rendellenességek, az intrauterin infekciók, a családtervezés. A 12. fejezet merész előretekintéssel átvált a genetika jövőjére, a gén-sebészettől a lombikbébiig. A követ-

kező 7 fejezet a placentával, a terhességgel, az intrauterin diagnosztikával, a praenatalis gondozással, a foeto-maternalis kapcsolatokkal foglalkozik, majd a perinatalis mortalitás fejezetét tekintheti át az olvasó részletgazdagságával, összehasonlító adatsoraival, s végeredményben helyünkkel a világban. Az itt látható elszomorító adatok talán nem is tükrözik ma már a valós helyzetet, hisz' a mortalitási oszlop-diagrammok főleg az 1974 és az azt megelőző helyzetet vetítik, bár néhány adat már 1976-ig közelíti a mához. A statisztikának azonban — érthetően — meg kell állnia valahol a rendelkezésre álló tisztított adatok „évfolyamánál.” Ma már bizonyosan jobb a helyzetünk az európai rangsorban, s talán le tudunk szakadni állandó és nyomasztó „kísérőnk-ről”, a portugál mortalitási statisztikáról. Még mindig marad azonban problémánk ezentúl is, miután itt rekedt a kötet 490. oldalán bemutatott sokat sejtető diagramm, a születési súly eleve determináló balra tolódásával.

Az első kötetet a normális újszülöttek rutin gondozásának rövid fejezete zárja.

A második kötet 44 fejezetét és alfejezetét még címben sem lehet felsorolni egy mindössze figyelmet felkeltő recenzió keretében. Az újszülött táplálás fiziológiájával kezdődik a sor és jó 920 oldallal odébb az intenzív ellátás mai problémáival zárul. Közben megismerkedhetünk a koraszülött csecsemővel, az energiaforgalommal, az immunbiológiával, a keringéssel és veleszületett zavaraiival, a légzéssel és annak katasztrófa állapotával, valamint terapiájával, a só-vízháztartással, a kalória-hordozó tápanyagok anyagcserejével, a nyomelemekkel, a haematológiával, a bélrendszer zavaraiival, az érzékszervek fiziológiájával és károsodásával, valamint a sebészeti beavatkozásokkal. Sok hasznos útmutatást kap az érdeklődő a ritka és más könyvekben nem tárgyalt vagy tárgyalható klinikai kórképekről.

A 35. (só-vízháztartás és veseműködés), továbbá a 49. fejezet (gyomor-bélcsatorna) olyan határterületi kérdések finom részleteit is érinti, amelyek ma még élénk kutatás tárgyát képezik mind a neonatológiában, a fiziológiában, mind a gastroenterológiában, mint amilyen a foetalis bél felszívódási viszonyai, vagy a magzatvíz — a foetus gyomor-bélcsatorna és a vese közti kapcsolat valamint a körforgalom kérdése. Ebből a szempontból különösen hasznosan forgathatja a köteteket minden neonatológus és gyermekorvos.

Ismert, hogy vannak klinikai fejezetek, amelyek szemléltető képek nélkül élethéptelenek (pl. a bőr betegségei). Tudatában volt ennek az írásmű dermatológiai része és számos sikerült fotóval emelte a rész tartalmi értékét.

Figyelmet érdemel a 61. fejezet, amelyben az intenzív újszülöttellátás legfontosabb szabályai — követelményei külön szedésben és bekezdésben találhatók; tanulmányozásra és megjegyzésre különösen alkalmas módszer. A kétkötetes könyv terjedelménél fogva elsősorban a részfejezetek olvasására alkalmas; nem „együléses” kézikönyv. Erződik a munkán a sok fejezet tudatos terjedelem-visszafofása, hiszen ezek jó részéből ma már külön könyvek láttak napvilágot, vagy várnak hasonló terjedelmű összeállításra. A szerkesztők aligha irigylhetők sokrétű munkáját dicsérei az arányok egyeztetése és a terjedelem nagy gyakorlati tapasztalatokon alapuló körvonalazása.

Egy-két rosszul sikerült képmínőségtől, néhány gyengébben kivitelezett mellkas röntgenfelvételtől eltekintve a dokumentáció és a kiállítás elsőrendű. Bizonyosan lesznek azonban nem kevesen olyanok is, akik megkérdézik, hogy miért nem magyar nyelven jelent meg a mű vagy esetleg magyarul is.

Nagy vállalkozása volt a magyar neonatológiai ellátásnak a kétkötetes könyv megjelenítése, s joggal érezhetett meglepedettséget a tiszteletre méltó Szerkesztő Bizottság, amikor a közérdek asztalára odatette az összeállított kész művet. Az elismerés hangjától aligha tekinthet el a recenzens is, amikor odasorolja magát a gyermekorvosok, a neonatológusok, a szülészek azon gárdájához, akik hosszabb-rövidebb időre gyakran veszik majd kezükbe a kézikönyvet a minduntalan elhalványuló ismeretek felfrissítésére. A mű tagolt-sága erre ideális feltételeket teremt.

Kiss Szabó Antal dr.

Hess, W., Liechti, R.: *Gleithernie und Refluxkrankheit*. G. Jacot, B. Roetlisberger és G. Terrier közreműködésével. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 1978. 223 oldal és 313 (ebből 116 színes) ábra. Ára: 240,— DM.

Jól megírt, csinosan kiállított, didaktikusan beosztott és korszerű szemléltető könyvet nyit fel, aki a Springer-Verlag kiadványát fellepozza; és ez gastroenterológusnak, legyen belgyógyász vagy sebész egyaránt ajánlható. Az ugyancsak svájci társszerzők által írt fejezetek (röntgendiagnosztika; endoscopy diagnosztika) pedig arról gondoskodnak, hogy röntgenológus és — mert sok helyen e szakma végzi a nyelöcsőtükrözést — gégész is találjon a maga számára tanulságos olvasmányt. Erről a kitűnő minőségű ábrák, röntgen-képek és endoscopy fotók is gondoskodnak.

Felületes áttekintéskor úgy tűnhet, hogy a munka szinte hibátlan. Ha a téma gyakorlati fontosságát érző olvasó kritikus szemmel merül el az egyes fejezetekbe, néhány

dolgot számonkérhet a könyv íróitól. A kritika jogosságát illusztrálják az alábbi példák.

Hiányzik a könyvből az ún. tractiós hiatus hernia említése. Míg a csuszamlásos hiatus-sérv talaján állandósuló reflux-betegség nyelőcsőlobhoz és következményes pepticus szűkülethez vezethet, néha a kórfolyamat irányra fordított: marószert okozta kiterjedt hegesedés hosszirányú zsugorodása — hosszú évek alatt — felhúzza a cardiát, így jöhet létre a hiatus hernia, amely reflux forrása, és így a szűkülethez pepticus hegesedés is terhelheti. Ez a hiatus hernia tehát másodlagos; a mechanizmus alapján nevezték el közlői (Wooler és Imre) tractiós hiatus sérvnek. Gyakorlati jelentősége nagy, főleg olyan országokban — elsősorban nálunk; de Angliában is volt rá példa bőven — amelyekben a corrosiv nyelőcsősérülés nem ritka. Ha ugyanis ilyen alapon jön létre a hiatus-sérv és reflux, az addig tágitással esetleg egyensúlyban tartott szűkülethez rövidesen műtéti megoldást igényelhet. E megfontolásról a könyv nem tesz említést, csupán hasonló mechanizmust említ a veleszületett brachyoesophagusnál (2. 4. 1., 36. old.).

A szerzők nem hangsúlyozzák kellőképpen — csupán egy magányos ábra (71., 96. old.) közvetve utal rá —, hogy olykor a cardia-inkompetencia (és néha a cardio-spasmus) akár jellegzetes röntgenmegnyilvánulása cardia-táji vagy gyomor-fundus daganat első jele lehet!

A könyv két főszerzője sebész — nyilván ez az oka, hogy a konzervatív kezeléssel két oldalt írtak, míg a sebészi terápiáról (ráadásul ezen belül is aránytalanul) 42-t; ez önmagában sem tükrözi azt a tényt, hogy a hiatus herniák jelentős részét nem kell megoperálni. Javallataikkal és a leírt műtéti módszerekkel — melyek között hasi és mellkasi eljárások egyaránt vannak — zömmel egyet lehet érteni; nem tudom viszont, hogy a Thal-műtétet (5.8) miért nem a nyelőcsőszűkületek műtéti megoldásai között (5.11) szerepeltetik. Ugyancsak kifogásolható, hogy a szűkületek kimetszése esetén végzendő jejunum-interpositióról — amely az egyik legjobb és legbiztosabb megoldás súlyos strictura esetén — csupán pár sort írnak (158. old.); az olvasónak az a benyomása, hogy ezzel személyes tapasztalatuk nincsen. Ezt a benyo-

mást saját anyaguk ismertetése (187. old.) megerősíti; 16 év alatt 194 műtétet végeztek, ezek többsége Nissen-féle funduplicatio volt. Mellkasi behatolásból 3 műtét történt. Műtéteik 73%-a vezetett jó eredményhez. Pepticus nyelőcsőszűkület miatt nem végeztek beavatkozást; ez vagy Svájc kiemelkedő egészség-kultúrájára utal, vagy azt jelenti, hogy azokat más operálta.

A könyvnek elsősorban kóreltani és diagnosztikai megfontolásai ajánlatok; mindazonáltal egészében hasznos olvasmány, amelyet kimerítő irodalomjegyzék rekeszt be.

Gergely Mihály dr.

**J. Gergely, G. A., Medgyesi, S. R. Hollán (Editors): Immunology 1978.** Proceedings of the Fourth European Immunology Meeting. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Az Európai Immunológiai Társaság 1978. április 12—14. között Budapesten tartotta kongresszusát. A magyar immunológusok munkáját félmjelzi az a tény, hogy Magyarország házigazdája lehetett ennek az igen magas színvonalú tudományos összejövetelnek. A Magyar Immunológiai Társaság által rendezett kongresszus nemcsak külsőségeiben, de tudományos értékében is a résztvevők elismerő véleményét váltotta ki.

Az immunológiai kutatások területén megfigyelhető rohamos változások követése, az újabb és újabb alapvető eredmények viszonylag gyors megismerése elengedhetetlen az immunológia területén dolgozóknak, kutatóknak. A könyv megjelenésének gyorsasága e cél eléréséhez hozzásegíti az olvasót. Az angol nyelvű könyv 532 oldal terjedelmű. 9 részre tagozódik. Az egyes részek a szimpozionokon elhangzott referátumok anyagát foglalják magukba.

Az I., az Immunválasz regulációja című részben 6 referátum szövegét találjuk. A referátumok részleteiben foglalkoznak a saját és nem saját antigénstruktúra felismerésének szabályozásával, az anti-idiotipias antitestek szerepével, a tolerancia mechanizmusának újabb értelmezésével.

A II. részben az Immunszisztéma ontogenetikai kialakulásával foglalkozó 3 referátum található.

A III. rész az effector sejtek és a target sejtek közötti kölcsönhatások igen izgalmas kérdéseinek

egyes részeit foglalja magába. A 7 előadás között ott vannak a H<sub>2</sub>-restrictio kérdésével és a macrophagok HLA-A antigenjeinek a T-sejt aktiválódásában betöltött jelentőségével foglalkozó referátumok is. Ebben a részben szerepelnek a specifikus immunitás, az aspecifikus resistentia kialakításának igen jelentős tényezői, a macrophagok és a természetes killer-sejtek jellemző tulajdonságainak taglalását nyújtó referátumok is.

A IV. rész az immunológia egy viszonylag új kutatási területével, a sejt hibridizáció módszerével ismerteti meg az olvasót.

Az V. rész 7 referátumot tartalmaz, amelyek az ellenanyagok biológiai jelentőségével, aktivitásával és szerkesztésével foglalkoznak. Az olvasó betekintést nyerhet e referátumok segítségével is az immunkémiai vizsgálatoknak az antitestek szerkezetéről és működéséről nyújtott újabb eredményeibe.

A complement szisztéma kutatása területén rohamosan bővülő ismeretanyag egy részét magába foglaló 4 referátumot a VI. részben találjuk meg.

A VII. rész 4 referátuma az immunológia igen exponáltan vizsgált területéről az immunkomplexek in vivo jelentőségéről tájékoztatja az olvasót.

A VIII. részben található 5 referátum a sejtfa antigének és lipopolysaccharidák kérdésével foglalkozik. Az egyes előadásokban szereplő adatoknak az ad különös jelentőséget, hogy a klinikai gyakorlatban mind szélesebb körben nyernek alkalmazást ezek az anyagok, mint az aspecifikus immunstimulációt előidéző készítmények.

A IX. részben megtalálható 6 referátum az egyes immunológiai jelenségek klinikai aspektusát tárgyalja.

A 44 referátumból 5 magyar munkacsoport eredményeit ismerető összefoglalás található (Hollán Zsuzsa, Petrányi Gyula, Gergely János, Bertók Lóránd és Petrányi Győző dr. referátumai), ami örömmel tölti el az olvasót, s ami ugyancsak jelzi a magyar immunológiai kutatások helyzetét is.

Az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelent könyv mondanivalója nemcsak az immunológia területén kutatók, hanem más szakmák művelői számára is igen hasznos, értékes információteget nyújt.

Szegedi Gyula dr.





**AZ ORSZÁGOS SZAKKÉPESÍTŐ BIZOTTSÁG TÁJÉKOZTATÓJA**

Az egészségügyi miniszter 39/1978. (Eü. K. 31.) számú utasításának 8. §. (5) bekezdése alapján a szakvizsgák (orvosi, fogorvosi, gyógyszerészi) választható időpontját és helyét az Országos Szakképesítő Bizottság (OSZB) negyedévenként előre megjelölt napokra hirdeti meg.

A vizsganaptár meghirdetésére első ízben kerül sor, az 1980-as év második negyedére (április, május, június hónapokra).

A vizsganaptár nyilvánosságra hozatalától számított 15 napon belül postán vagy személyesen be kell nyújtani a szabályosan felszerelt vizsgakérelmeket az OSZB-hez (Bpest. XIII., Szabolcs u. 35. 1389).

A vizsganaptár megjelenése és a vizsgáztatás megkezdése közötti rövid idő miatt szükséges a jelentkezési határidő betartása. Ezért felkérjük a munkahelyek vezetőjét, oktatási felelősét, vagy más illetékes szervét, hogy mielőbb ismertesse a szakvizgáznai szándékozokkal e tájékoztatót, s adjon meg minden segítséget a szakvizsgák előírt feltételeinek tudatosításával és a szükséges igazolások pontos kiállításával a vizsgajelentkezés időben történő benyújtásához.

Azoknak a jelölteknek, akik a vizsganaptár meghirdetése előtt szakvizsgakérelmüket már benyújtották, ugyancsak 15 napon belül írásos nyilatkozatot választaniuk kell a kijelölt vizsganapok közül.

A vizsganaptár az elméleti vizsga napját jelöli meg, melyet megelőző a kötelező gyakorlati vizsga (1-2 nap, 1 hét, 2 hét).

A vizsganaptárban nem szereplő szakmákból is benyújthatók a vizsgakérelmek, a megadott határidőn belül, szabályosan felszerelve. Ezek a következők:

**Alap-szakképesítések:** Oxyológia (mentőorvostan), Transzfuziológia, Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés.

**Ráépített szakképesítések:** Audioológia, Csecsemő és gyermek fül-orr-gégegyógyászat, Csecsemő és gyermek kardiológia, Endokrinológia, Érsebészet, Foniátria, Gastroenterológia, Gyermekfogászat, Gyermekfogászat és fogszabályozás, Gyermeknőgyógyászat, Haematológia, Iskolaegészségtan és ifjúságvédelem, Izotópdiagnosztika, Kardiológia, Klinikai farmakológia, Klinikai onkológia, Mozgásszervi rehabilitáció, Orvosi mikrobiológia, Plasztikai (égési) sebészet, Szájsebészet, Szívsebészet, Trópusi betegségek.

A felsorolt szakmákból — a benyújtott kérelmek számától füg-

gően — a szükséges vizsganapokat utólag jelöli ki az OSZB.

**A SZAKVIZSGÁRA JELENTKEZÉS FELTÉTELEI**

**1. Gyakorlati idő**

A vizsgára jelentkezőnek a vizsga napjáig rendelkeznie kell az előírt gyakorlati idővel és a meghatározott egyéb feltétellel (tanfolyam, továbbképzés, kiegészítő gyakorlat stb.).

A szakképesítések előírt feltételeit igazolni kell:

a) régi szakmák gyakorlati idejét (1979. január 1. napja előtti megkezdés esetén) orvosoknak a 7/1960. (VIII. 24.) EüM számú rendelet és a 31/1960. (Eü. K. 18.) EüM sz. utasítás és ezek kiegészítő rendelkezései, gyógyszerészeknek a 16/1972. (X. 8.) EüM számú rendelet és a 28/1972. (Eü. K. 22.) EüM sz. utasítás szerint;

b) az új rendelettel létesített orvosi szakmánál a 39/1978. (Eü. K. 31.) EüM számú utasítás előírása szerint — a konzultációk kivételével. (A kötelező konzultációktól az OSZB eltekint, mert a vizsgázóknak a konzultációkon való részvétele még nem megoldott.)

Az új rendelettel létesített Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés szaknál 5-9 év szakmai gyakorlat igazolása szükséges. (A kötelező konzultációktól és a Gyógyszerügyi szervezési tanfolyamtól az OSZB eltekint.)

**2. A jelentkezés módja**

A vizsgázó az OSZB-nek címzett kérelmében megjelöli a választott szakmát, a vizsga helyét (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged) és a kért vizsganapot.

**3. A kérelemhez csatolandó mellékletek**

a) Működési bizonyítvány — (pontos adatokkal, minden munkahelyről külön; tartalmazza az egy munkahelyen töltött gyakorlati idő kezdetét és végét vagy folyamatosságát, az osztály, munkahely megjelölését, főorvosi, munkahely vezetői szakvéleményt). A működési bizonyítványt az osztályvezető főorvos és az intézet igazgatója (főigazgató), egyetemi munkahely esetén a klinika vagy intézet professzora, más munkahely esetén az illetékes szakmai felettes szerv vezetője írja alá.

b) Hivatalos igazolás — (minden munkahelyről a működési bizonyítvány mellékleteként, amelyet a munkaügyi osztály és az SZTK kifizetőhely állít ki és ír alá). Az igazolás a következő adatokat tartalmazza — nőknél: szülési szabadság (-ok, időpontja)\*, GYES vagy GYÁP, betegállomány (esetenkénti felsorolással), fizetés nélküli szabadság; férfiaknál: katonai szolgálat\*\*, betegállomány, fizetés nélküli szabadság.

Az igazolás minden tételénél kezdő és záró keltezés, nemleges esetben pedig „nem volt” vagy „nem vette igénybe” megjegyzést kell beírni.

\* Az új rendelet szerint szülési szabadság, GYES stb. címén 1 év, de a régi (1960-as) rendelet alapján vizsgázó jelölt gyakorlati idejébe csak egy szülési szabadság (140 nap) számítható be.

\*\* Az új rendelet szerint 1 év, de a régi (1960-as) rendelet alapján vizsgázó jelölt gyakorlati idejébe csak 6 hónap katonai szolgálat számítható be. 12 hónapos katonai szolgálat teljesítése esetén (1976-tól) a másik 6 hónap elismerése csak akkor lehetséges, ha az illetékes katonai szakmai szerv igazolja, hogy az 1 évből a jelölt legalább 6 hónapon keresztül (mikortól-meddig) olyan szakmai beosztást kapott (osztály megjelölés), amely megfelel a szakvizsga tárgyául választott szakmának.

c) Műtéti kimutatás.

d) Az előírt egyéb feltétel (tanfolyam továbbképzés, kiegészítő gyakorlat) hivatalos igazolása.

e) Hiteles diplomamásolat és születési anyakönyvi kivonat, vagy személyes jelentkezés esetén az eredeti diploma és a személyi igazolvány bemutatása (csak első szakképesítés esetén).

f) Ráépített szakképesítésnél az előírt alap-szakképesítés bizonyítványa csatolandó.

**A BIZOTTSÁG ÉRTEŚITÉS KÜLD:**

1. A jelentkezési határidő letelte után 30 napon belül —

a) az utólag kijelölt vizsganapokról azoknak, akik a vizsganaptárban nem szereplő szakból kérték vizsgára beosztásukat;

b) a vizsganaptárban szereplő időpont esetleges törléséről vagy módosításáról.

2. A gyakorlati vizsga megkezdése előtt legalább két héttel minden besorolt vizsgázónak, a vizsgával kapcsolatos tudnivalókról.

**AZ ORSZÁGOS SZAKKÉPESÍTŐ BIZOTTSÁG VIZSGANAPTÁRA**

1980. év második negyedére  
I. Orvosi, fogorvosi vizsgaidőpontok

A gyakorlati vizsga megkezdésének napjáról, időtartamáról és helyéről a vizsgázók értesítést kapnak.

**BUDAPESTEN:**

**Április**

18-án (péntek) Fog és szájbetegségek.

21-én (hétfő) Társadalomorvostan, Közeg.-járványü. labor. vizsgálatok (X), Onkoradiológia (X), Repülőorvostan (X), Sportorvostan (X).

22-én (kedd) Általános orvostan, Belgyógyászat.

23-án (szerda) Fül-orr-gégegyógyászat, Csecsemő-gyermekgyógyászat, Kórbonctan-kórszövettan.

24-én (csütörtök) Belgyógyászat, Tüdőgyógyászat (X), Idegsebészet (r. é.)

25-én (péntek) Általános orvostan, Urológia.



28-án (hétfő) Belgyógyászat, Tár-  
sadalomorvostan, Mellkassebészet  
(r. é.).

#### Május

6-án (kedd) Anaesthesiológia-intenzív  
terápia, Belgyógyászat, Fer-  
tőző betegségek (X).

12-én (hétfő) Belgyógyászat,  
Csecsemő-gyermekgyógyászat.

14-én (szerda) Fog- és szájbeteg-  
ségek.

19-én (hétfő) Pszichiátria, Gyer-  
mekpszichiátria (r. é.), Neurológia.  
20-án (kedd) Belgyógyászat,  
Klin. labor. vizsgálatok.

21-én (szerda) Klin. labor. vizs-  
gálatok, Bőrgyógyászat, Rheuma-  
tológia és fizioterápia (X).

22-én (csütörtök) Belgyógyászat,  
Szemészet.

23-án (péntek) Anaesthesiológia-  
intenzív terápia, Sebészet, Gyer-  
meksebészet (r. é.).

27-én (kedd) Belgyógyászat,  
Traumatológia (r. é.).

#### Június

3-án (kedd) Űzemorvostan (X),  
Ortopédia, Radiológia, Szülészet-  
nőgyógyászat.

5-én (csütörtökön) Fog- és száj-  
betegségek, Közegészség-tan-jár-  
ványtan, Gyermekek-tüdőgyógyászat  
(r. é.), Igazságügyi orvostan, Igaz-  
ságügyi elmeorvostan (r. é.).

#### DEBRECENBEN:

##### Április

15-én (kedd) Belgyógyászat.

18-án (péntek) Sebészet, Szülé-  
szet-nőgyógyászat.

##### Május

13-án (kedd) Belgyógyászat.

20-án (kedd) Csecsemő-gyermek-  
gyógyászat.

#### Jelmagyarázat:

(X) alap- vagy ráépített szakké-  
pesítés is lehet,  
(r. é.) csak ráépített szakképesi-  
tés lehet.

#### PÉCSETT:

##### Április

15-én (kedd) Sebészet, Szülészet-  
nőgyógyászat.

##### Május

13-án (kedd) Belgyógyászat.

20-án (kedd) Csecsemő-gyermek-  
gyógyászat.

##### Június

6-án (péntek) Belgyógyászat.

#### SZEGEDEN:

##### Április

15-én (kedd) Belgyógyászat.

##### Május

13-án (kedd) Belgyógyászat.

20-án (kedd) Fog- és szájbeteg-  
ségek.

##### Június

3-án (kedd) Csecsemő-gyermek-  
gyógyászat.

6-án (péntek) Sebészet, Szülé-  
szet-nőgyógyászat.

II. Gyógyszereszi vizsgaidőpon-  
tok.

A gyakorlati vizsga megkezdésé-  
nek napjáról, időtartamáról és hely-  
éről a vizsgázók értesítést kap-  
nak.

#### BUDAPESTEN:

##### Május

13-án (kedd) Gyógyszertechnoló-  
gia.

15-én (csütörtök) Gyógyszertech-  
nológia, Közeg.-járványü. labor.  
vizsgálatok.

16-án (péntek) Kémia (fizikai-ké-  
mia) gyógyszerellenőrzés.

20-án (kedd) Kémia fizikai-ké-  
miai gyógyszerellenőrzés.

21-én (szerda) Mikrobiológiai  
gyógyszerellenőrzés, Farmakognó-  
zia (gyógynövényismeret).

27-én (kedd) Gyógyszertechnoló-  
gia, Gyógyszerhatástan.

28-án (szerda) Toxikológia.

29-én (csütörtök) Eü. gyógyszer-  
ügyi igazgatás.

##### Június

4-én (szerda) Toxikológia.

6-án (péntek) Gyógyszerhatás-  
tan, Toxikológia.

10-én (kedd) Gyógyszerhatástan.

11-én (szerda) Eü. gyógyszerügyi  
igazgatás.

#### SZEGEDEN:

##### Május

20-án (kedd) Közeg.-járványü.  
labor. vizsgálatok, Klin. labor.  
vizsgálatok.

22-én (csütörtök) Farmakognózia  
(gyógynövényismeret).

##### Június

3-án (kedd) Gyógyszertechnoló-  
gia.

4-én (szerda) Kémiai (fizikai-ké-  
miai) gyógyszerellenőrzés, Mikro-  
biológiai gyógyszerellenőrzés.

6-án (péntek) Gyógyszerhatástan,  
Toxikológia.

10-én (kedd) Eü. gyógyszerügyi  
igazgatás.

Az Országos Szakképesítő Bizott-  
ság tájékoztatója és a vizsganaptár  
az Egészségügyi Közlönyben is  
megjelenik.

**A Budapesti Orvos-Egészségügyi  
Eszperantó Szakcsoport** 1980. márci-  
us 5-én, 18 órakor, a Fővárosi  
László Kórház kultúrtermében  
(IX., Gyáli u. 5-7.) **tudományos  
ülést** tart.

**Szemők B.:** Stomatológiai babo-  
nák.

**Boros J.:** A fehérjeszintézis mole-  
kuláris mechanizmusa.

**Czeizel E., Métneki J., Keller I.:**  
Az összesített ikrek frekvenciája,  
epidemiológiája és aetiológiája.

**Bikszádi I.:** Az idiopathiás hypo-  
glucosaeamia.

**Körmendy Gy.:** Foglalkoztatási  
therápia a gyermekkorházban.

**Sármány J.:** Hogyan előzzük meg  
a látásromlást egészségneveléssel.

#### S z ü n e t

**Fehér M.:** A brucellosisról.

**Szentesi I., Keller I.:** Komplex  
epidemiológiai vizsgálatok a human  
mutagenesisről.

**Boér I.:** A lenőtt köröm műtéti  
megoldásáról.

**Paranai R.:** Elsősegély a vakság  
kialakulásakor.

**Kómár J.:** Az alagút syndromá-  
ról.

**Hegyi I.:** Mi a különbség az ál-  
lami intézetben és az otthon nevelt  
gyermek között; mi a megoldás  
lehetősége.

**Megyeri J.:** Az orvosi logikáról.

Az előadások eszperantó nyelven  
hangzanak el.

**A Magyar Kardiológusok Társa-  
sága** 1980. március 10-én, 18 órakor  
Budapesten a Weil-teremben (V.,  
Münnich F. u. 32.) **tudományos  
ülést** tart.

1. **Horváth P.:** A vérnyomásmé-  
rés korszerű módszerei és eszközei.

2. **Naszlady A.:** A tüdőgyógyász  
hálózat vérnyomásmérő-vizsgálá-  
tainak eddigi tapasztalatai.

3. **Arnold Cs.:** Hypertonia gond-  
zás az alapellátásban.

4. **Kalocsay T., Kállay K.:** A re-  
novascularis hypertonia diagnosztí-  
kája.

5. **Farsang Cs., Juhász I., Kapocsi  
J., Vajda L., Székács B.:** Prazosin,  
oxprenolol és essentialis hyperto-  
nia.

6. **Tardos L.:** Újabb irányzatok az  
antihipertensív szerek kutatásában.

**A Magyar Ideg-Elmeorvosok Tá-  
rsasága Délkelet-magyarországi Ta-  
gozata és a Szegedi Orvostudomá-  
nyi Egyetem II. Sebészeti Klinika**  
1980. március 14-én, 10 órakor, a  
Szegedi Akadémiai Bizottság Szék-  
ház üléstermében (Somogyi Béla  
u. 7.) **tudományos ülést** tart.

Üléselnök: **prof. Fényes György.**

1. **Csernay L. (Szeged):** Korszerű  
izotópdiaosztikai lehetőségek ko-  
ponyaúri daganatok diagnosztikájá-  
ban.

2. **Nemessányi Z., Rajtár M., Tar-  
jányi J. (Szeged):** Agy-szcintigrá-  
fiás vizsgálatok klinikai teljesítő-  
képessége.

3. **Eiler I. (Orosháza):** Terheléses  
EEG vizsgálatok koponyaúri térszű-  
kítő folyamatokban.

4. **Gyuris J., Szabó M. (Gyula):**  
Lehetőségeink az intracranialis térszű-  
kítő folyamatok kórismében.

5. **Sági I., Vadass P., Kaiser E.,  
Tass G. (Miskolc):** Nehézségek és  
tévedések agydaganatos betegeink  
kórjelzésében.

6. **Kováts L., Engelhardt J. (Sze-  
ged):** Agydaganatos eseteink tanul-  
sága három év anyagából.

7. **Huszka E. (Szeged):** Supraten-  
toriális meningeomák diagnosztiká-  
ja és kezelése.

8. **Tarjányi J. (Szeged):** Nagyagy-  
feltekei gliomák diagnosztikája és  
sebészeti kezelésük lehetőségei.

9. **Dóczi T. (Szeged):** Az epilep-  
sia és az agydaganat vonatkozásai.

10. **Tóth-Daru P. (Szeged):** Sella-  
ris és sella körüli daganatok.

11. **Ladvánszky Cs. (Szeged):** Ta-  
pasztalataink a hátsóscala tumorok  
diagnosztikájában és kezelésében.

## Szűnet

Üléselnök: *prof. Heimer Lajos.*

12. *Engelhardt J., Lajkó K., Szmogyi I.* (Szeged): Diagnosztikus nehézségeket okozó agyi melanoma.

13. *Ribári O., Fényes Gy., Tószegi A.* (Szeged): Koponyaüregben és melléküregben elhelyezkedő nagy kiterjedésű osteochondrosarcoma sikeres kombinált műtéti megoldása.

14. *Motika D., Szegvári Zs.* (Szeged): Meningeális carcinomatosis.

15. *Perjési L.* (Orosháza): Leptomeningeális carcinomatosis.

16. *Kiss J.* (Szeged): Az idegsebészeti anaesthesia napjainkban.

17. *Hudák K., Kiss J., Hortobágyi A.* (Szeged): Az intenzív kezelés

fontossága agydaganatok miatt operáltak postoperatív ellátásában.

18. *Dénes L., Bordás F.* (Kecskemét): Rosszindulatú daganatok a koponyaalapon, diagnózis és terápia.

**A Csehszlovákiai „J. E” Purkyne” Orvosi Társaság Pszichiátriai Tagozata 1980. szeptember 22–26. között Kromerizben (Morvaország) Szociálpszichiátriai szimpóziumot rendez.**

*Az elmeegészségügyi programok hatékonysága.*

A rendezőség a magyar résztvevőktől, hogy minél többen jelenjenek meg, részvételi díjat nem kér.

A szállodai elhelyezés a B kateóriájú Haná Szállodában történik (egy éjszaka személyenként kb. 60-70 korona).

A fő referátumokat előre megküldik a résztvevőknek. A szimpózium lebonyolítása elsősorban vitacsoportok formájában történik.

*Hivatalos nyelvek:* angol, orosz, német. Szimultán tolmácsolás nem lesz.

Jelentkezési határidő: 1980. május hó.

Cím: Organizational Committee of the 8th symposium in Kromeriz, Chairman Dr. C. Skoda, CSO. 181 03 Prague, 8, Czechoslovakia.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(371)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **szemészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(372)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Organikus Ideggyógyászati osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(373)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **Fül-Orr-Gégészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(374)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **szemészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

pest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **szemészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(375)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **sebészeti osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(376)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Délpesti Kórház-Rendelőintézetben — újonnan szervezett — **belgyógyászati osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

**Varga Árpád dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(377)

A Hévízi Állami Gyógyfürdőkórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a 2103-as kulcsszámú **osztályvezető főorvosi állás betöltésére.**

Az állás elnyeréséhez reuma szakképesítés szükséges.

Belgyógyászati és nyelv szakvizsgálással rendelkezők előnyben.

Illetmény a kulcsszám szerint.

Lakást az intézet biztosítani nem tud. Pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított 15 nap.

**Stecker Ottó dr.**  
főigazgató főorvos

(378)

Budapest VI. ker. Tanács Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Alsóerdősor u. 7. 1074) pályázatot hirdet a VI. kerületi Szakorvosi Rendelőintézetben (VII., Csengeri u. 25.) 1 fő  **bőrgyógyász szakorvosi állásra**, 1 fő  **reuma szakorvosi állásra**, 1 fő  **röntgen szakorvosi állásra**, 1 fő  **fül-orr-gége szakorvosi állásra**, 1 fő  **nőgyógyász szakorvosi állásra**, 1 fő  **pszichiáter szakorvosi állásra.**

Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a szolgálati időtől és szakképesítéstől függően a 17/1977. MÜM sz. rendelet alapján.

**Turczér György dr.**  
főigazgató főorvos

(379)

A Karcag városi Tanács elnöke — Karcag, Kossuth tér 1. — pályázatot hirdet VTB Egészségügyi és Szociálpolitikai osztályvezetői állás betöltésére.

Képesítési követelmény: orvostudományi egyetemi végzettség és egészségügyi szervezetszervezői szakorvosi képesítés.

Fizetési besorolás a 15/1977. (XII. 1.) MÜM számú rendelet alapján, valamint 1500,— Ft munkaköri pótlék.

Az állás azonnal elfoglalható.

Kétszobás gázfűtéses lakás biztosított.

Jelentkezés személyesen vagy írásban lehetséges a városi tanács elnökénél.

**Kundra József**

(380)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezető főorvosa (Veszprém, Szabadság tér 15.) pályázatot hirdet az Ifjúsági Egészségvédelmi Szolgálatnál megüresedett  **vezető főorvosi állásra**, továbbá az újonnan szervezett  **beosztott orvosi állásra.**

Mindkét állásnál a gyermekgyógyász képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Férőhely egyedülálló részére biztosított.

Az állásokra a besorolás kulcsszám szerint.

**Bertalan Gyula dr.**  
városi-járásai főorvos

(381)

A Dunaújvárosi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Dunaújváros, Lenin tér 11.) pályázatot hirdet a dunaújvárosi veradó állomáson megüresedett 2103/b kulcsszámú  **főorvosi állásra.**

Munkabér a 3/1977. EÜM—MÜM sz. együttes rendeletben foglaltak szerint.

Lakást a városi tanács biztosít.

Az állás elnyerése, illetve kinevezése esetén magángyakorlat nem folytatható.

**Csák Endre dr.**  
kórház-rendelőintézet igazgató főorvos

PH

# ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. márc. 4. kedd	Főv. Merényi Gusztáv Kórház, IX., Gyáli u. 17-19.	délután 14 óra	Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	Radó György: Az alsó végtag krónikus vénás elégtelensége
1980. márc. 10. hétfő	Pécsi OTE Köz. Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Németh Magdolna: Status posthypophysectomiam et adrenalectomiam (eset-ismertetés). 2. Nagy Ibolya, Losonczy Hajna: A veseütlelet és szerzett AT III csökkenés klinikai jelentősége. 3. Komáromy László: A perikromatikus granulomok izolálása és részleges karakterizálása. 4. Leiszter Ferenc, Varró József: Lokálisan alkalmazott Timolol és az uvea első részének vérkeringése. 5. Várady Béla, Mezey Béla: Intracavalis EKG analysis technikája (HIS-EKG, programozott ingerlés)
1980. márc. 11. kedd	Főv. István Kórház kulturterme, IX., Nagyvárad tér 1.	délután 13.30	Főv. István Kórház Tudományos Bizottsága	1. Tóth Béla, Varsányi Hajnalka, Avar Zoltán: A Rigevidon fogamzásgátló hatásának vizsgálata. 2. Király Magdolna és Takács Magdolna: Acut gerincvelői kórképek. 3. Rosenberszky Mária, Péterfy Miklós, Jánossy Lajos, Pintér Erzsébet, Kammerer László: A véralvadási tényezők és a thrombocytafunkciók diabetesben
1980. márc. 11. kedd	Cegléd, Városi Kórház, ebédlő	délután 14 óra	Ceglédi Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	1. Békésy Zsuzsa: Anaerob baktériumok által okozott fertőzések. 2. Kollár László, Keleti György: Anaerob infekciók okozta septikus állapotok és korszerű kezelésük
1980. márc. 13. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagy előadóterme, IX., Gyáli u. 2-6.	délelőtt 8 óra	Főv. Heim Pál Gyermekkórház, mint Dél-Pest Területi Szakfelügyelet	Korányi György: Újabb szempontok a csecsemő- és gyermekkori májbetegségek megítélésében
1980. márc. 13. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ 14 óra kulturterme, IX. Bakáts-tér 1. a	délután 14 óra	Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre	Csobály Sándor: Computer-tomografia

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban  
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató  
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,  
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.  
Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135 Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I.  
Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



80.0331 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030-6002

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
ECKHARDT SÁNDOR DR.  
FÜZI ISTVÁN DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
OZSVÁTH KÁROLY DR.  
PETRÁNYI GYULA DR.  
PETRI GÁBOR DR.  
RÁK KÁLMÁN DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.  
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

\*

121. ÉVFOLYAM

\*

10. SZÁM

\*

1980. MÁRCIUS 9.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Tompa Anna dr.:*

Kémiai anyagok rákkeltő hatásának  
in vitro vizsgáló módszerei ..... 555

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Török László dr., Egyedi Katalin dr.  
és Reszler Magdolna dr.:*

Élelmiszer additív anyagok által kiváltott  
intolerancia reakciók ..... 563

*Mihók György dr., Horányi János dr.,  
Máthé Zoltán dr. és Forgács András dr.:*

Nyelőcsővarix-vérzések  
endoszkópos szklerotizáló kezelése ..... 569

### THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

*Berényi Ernő dr., Dankó Katalin dr.  
és Szegedi Gyula dr.:*

Tapasztalataink Hodgkin-kóros betegek  
Chlorambucil, Vinblastin, Procarbazin,  
Prednisolon kombinációs kezelésével ..... 571

### KAZUISZTIKA

*Gergely Mihály dr., Imre József dr.  
és Fodor László dr.:*

Lúgos reflux és ún. in situ nyelőcsőrák ..... 577

*Svastits Egon dr. és Lászka György dr.:*

Műtét előtt diagnosztizált,  
epekö okozta pylorus-elzáródás ..... 579

### HORUS

Magyar orvosok a török birodalomban  
a XIX. század közepén ..... 581

Halász Géza emlékezetére ..... 583

Pálfyn Johann (1650—1730) ..... 585

*Folyóiratreferátumok ..... 587*

*Levelek a szerkesztőhöz ..... 601*

*Könyvismertetés ..... 607*

*Hírek ..... 611*

*Megjelent ..... 613*

*Pályázati hirdetések ..... 615*

*Előadások, ülések ..... 616*

# BISECURIN *tabletta*

## **ÖSSZETÉTEL**

1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynil oestradiolumot tartalmaz.

## **HATÁS**

Oralisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestagen hormonkombináció.

## **ELLENJAVALLATOK**

Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

## **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS**

A Bisecurin tablettát a menstruatio első napjától

számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni mindennap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség.

## **MELLÉKHATÁSOK**

Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok a kúra kezdetén előfordulhatnak, s a későbbi ciklusokban többnyire megszűnnek.

**MEGJEGYZÉS:** ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

**CSOMAGOLÁS:** 21 db tabl., térítési díj: 2,90 Ft.



**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

## Kémiai anyagok rákkeltő hatásának in vitro vizsgáló módszerei

Tompa Anna dr.

A rákos megbetegedések világszerte emelkedő előfordulása és a kemizáció világméretű fokozódása közötti összefüggést számos epidemiológiai adat támasztja alá (35). 1971 óta a WHO európai ráktársaság Lyonban működő nemzetközi rákkutató ügynöksége (IARC) 18 kötetben foglalta össze azokat a kísérleti és klinikai epidemiológiai adatokat, amelyek a környezetünkben előforduló kémiai anyagok, illetve azok metabolitjainak rákkeltő hatásáról szólnak (39). Ezekből az adatokból kiderül, hogy az emberi rákok keletkezésében a helyi viszonyoktól függően 70–90%-ban környezeti ártalmak szerepelnek. Ezeknek a környezeti tényezőknek a 90 százaléka kémiai anyag. Ugyancsak ezekből az IARC-közleményekből ismeretes, hogy az elmúlt 8 évben 368 olyan kémiai anyagot vizsgáltak állatkísérletekben, amelyek karcinogenitása valószínű volt. Ezek közül 26 kémiai anyag emberben is karcinómák kialakulásához vezetett az epidemiológiai felmérések szerint (1. táblázat). A 26 anyag közül 17 munkavégzés közben, mint foglalkozási karcinogén lehet a dolgozókra ártalmas.

Nyilvánvalóan nem nyugodhatunk bele abba, hogy az emberre vonatkozó adatokról csupán utólagos statisztikai felmérések alapján értesüljünk. Szükség van olyan megbízható, gyors-teszt módszerekre, amelyek segítségével az emberre veszélyes karcinogén vagy mutagén képessége megállapítható.

A kémiai karcinogenezisben világszerte elfogadott és használt standard szerint az emberi „rizikó” risk-faktort állatkísérletekben határozzák meg. Ha a meghatározott feltételek betartása mellett egy anyag erősen gyanús minősítést kap, akkor az IARC javasolja, hogy az illető anyagot human rákkeltőnek kell tekinteni. Ennek legújabb megfogalmazása az IARC Scientific Publications 1978. 17-es kötetében található. Eszerint egy kémiai anyag vizsgálatához 2 állatfajon mindkét nemből és fajonként minimálisan 600 állat felhasználásával végeznek kísérleteket. Az amerikai National Cancer Institute (NCI) 1975-ös adataiból (35) kiderül, hogy egy anyag ilyen módon történő vizsgálata 100–150 ezer dollárba kerül. Azóta ez az összeg csak emelkedett. Tehát az állatkísérletek rendkívül költségesek, az eredmények pedig emberre még mindig csak bizonyos áttételeken keresztül érvényesíthetők. Így indokolt az a törekvés, hogy olcsó és rövid idő alatt is értékelhető *in vitro* tesztekkel dolgozzanak ki, amelyek alapján az évente százával a fogyasztásba kerülő kémiai anyagok közül a mutagén vagy karcinogén hatással bíró vegyületeket kiszűrhetjük.

Egy ilyen *előtesztelő* módszernek természetesen nem feladata az, hogy egy anyag összes lehetséges hatását regisztrálja. Azt várhatjuk csupán, hogy a karcinogenezis folyamatában lényeges tényezők meglétéről vagy hiányáról tájékoztassanak mint például aktív metabolitok képződéséről vagy DNS-károsítás indukálásáról.

*A kémiai karcinogenezis mechanizmusának lehetőségei:*

A környezetből levegő, táplálék, gyógyszerek, munkahelyi expozíció útján bejutó kémiai anyagok a detoxikáló rendszerek révén szubtoxikus dózisban eliminálódhatnak a szervezetből. Ahhoz, hogy egy krónikusan ható és szubtoxikus dózisban bevitt anyag káros hatásokat váltson ki, az expozíciónak kitett szervezet válaszreakciójának kell megváltoznia. Ennek a megváltozott reakcióképességnek az okát *in vitro* adatok alapján (15, 18, 19, 20, 22, 23, 36) elsősorban a máj vegyes funkciójú oxidáz (VFO) rendszerének aktiválódásában kereshetjük. A VFO mint egy könnyen adaptálódó rendszer individuális különbségeket mutathat életkoronként, nemenként és szubtoxikus dózisban, valamint genetikai sajátosságok szerint. Mindezeket figyelembe véve, kísérleti körülmények között egy kémiai anyag biológiai hatékonyságát négy főbb tényező befolyásolja:

- a) a bevitt anyag mennyisége;
- b) a rendszer detoxikálását végző állomány aktivitásának szintje;
- c) a hatás időtartama;
- d) egyéni érzékenység.

Ennek a négy tényezőnek az összehangolódásától függ a hatás első fázisa, amelyet *biokémiai előkészítésnek* is nevezhetünk. A biokémiai előkészítés során dől el az a kérdés, hogy adott kísérleti rendszerben a kérdéses anyag biológiai aktivitása kialakul vagy sem. Mint az első ábrán is látható, a karcinogenezis mechanizmusának második fázisában az aktívvá vált elektrofil molekula kötődhet a fehérjékhez, nukleinsavakhoz vagy sejtfel-színi glikoproteidekhez. Ez a kötődés láncreakciók sokaságát indíthatja el, ami a sejttanyagcsere irányába terelheti. Ezt a kémiai indukált „beindítási” reakciót *Berenblum (7) sejtiniciációnak* nevezték. Az iniciációt követő lehetséges sejtválaszok közül ötöt érdemes kiemelni.

a) Amikor a sejttanyagcsere csupán reverzibilis károsodásokat szenved, vagy a keletkezett hiba kijavítódik, (repair) a károsító ágens kiküszöbölődik és a sejt „meggyógyul”.

b) ha a sejtet ért hatás a sejttregulációt oly mértékben károsítja, hogy az a fiziológiai környezettel szembeni normális reaktivitását elveszti. Káros szabályozások érvényesülhetnek. Ennek a következménye lehet a sejt *malignus transzformációja*. Ugyanez *in vivo* körülmények között rosszindulatú tumor keletkezését indukálhatja.

c) Amikor a sejtet ért károsítás nem múlik el nyomtalanul, de nem olyan mértékű, hogy sejtttranszformációt eredményezzen, egy közti állapot alakul ki, ami megnyilvánulhat abban, hogy a sejt fokozott rezisztenciát mutat a károsító ágenssel szemben, azaz *adaptálódik*.

d) Az adaptáció megvalósulhat oly módon, hogy a VFO rendszer aktivitása fokozódik, illetve szomati-

1. táblázat. **Emberben is rákkeltő kémiai anyagok (39)**

N <sup>o</sup> Kémiai anyag	Expozíció	Szerv	Behatás módja		
			inhaláció	oralis	bőrön át
1. Aflatoxinok	K, F.	máj	+	+	—
2. 4-aminobifenil	F.	húgyhólyag	+	+	+
3. Arzén vegyületek	F, K, Gy.	bőr, tüdő, máj	+	+	+
4. Azbeszt	F	tüdő, pleura, gyomor, bél	+	+	—
5. Auramin	F	húgyhólyag	+	+	+
6. Benzol	F	vércépzőrendszer	+	+	+
7. Bis-klorometiléter	F	tüdő	+	—	—
8. Benzidin	F	húgyhólyag	+	+	+
9. Kadmium-oxid	F	tüdő, prosztata	+	+	—
10. Kloramfenikol	Gy	vércépzőrendszer	—	—	inj. +
11. Klorometiléter	F	tüdő	+	—	—
12. Króm vegyületek	F	orr-üreg, tüdő	+	—	—
13. Ciklofoszfamid	Gy	húgyhólyag	—	—	inj. +
14. Dietilstilbestrol	Gy	uterus, vagina	—	+	—
15. Hematit bányatermék (radon)	F	tüdő	+	—	—
16. Izopropil olaj	F	orrüreg, larynx	+	—	—
17. Melfphalan	Gy	vércépzőrendszer	—	+	inj. +
18. Mustárgáz	F	tüdő, larynx	+	—	—
19. 2-naftilamin	F	húgyhólyag	—	+	—
20. Nikkel-vegyületek	F	orrüreg, tüdő	+	—	—
21. N,N-Bis (2-kloroetil-2-naftilamin)	Gy	húgyhólyag	—	+	—
22. Oximetalon	Gy	máj	—	+	—
23. Fenacetin	Gy	vese	—	+	—
24. Fenitoin	Gy	limforetikularis-szövetek	—	+	inj. +
25. Korom, kátrány és olaj-származékok	F, K	tüdő, bőr	+	—	+
26. Vinil klorid	F	máj, tüdő, agy	+	—	+

K = Környezetből

F = Foglalkozási ártalomként

Gy = Gyógyszerként

kus mutációk révén a rezisztens sejtek *kiválogatód-*  
*nak.*

e) Az első 4 pontban felsorolt jelenségek a való-  
ságban soha sem egy-egy sejtre vonatkoznak, hanem  
sejtpopulációkra értendők. Így az iniciációt követő je-  
lenségek ugyanazon sejtpopuláción belül párhuzamo-  
san zajlanak. Éppen ezért bizonyos fokú sejtszelekción  
kell feltételezni, ami magában foglalja a spontán *sejt-*  
*pusztulást* és a letális mutációkat egyaránt (14).

*Az in vitro tesztek értéke a kémiai karcino-*  
*genesis kutatásában*

Az *in vitro* rövid idejű mutagenesis és sejt-  
transzformációs vizsgálatok célja többnyire az, hogy  
ismert vagy ismeretlen biológiai aktivitású anya-  
gok mutagén vagy onkogén potenciálját eldöntse  
(6, 8—12, 31, 33, 34). Éppen ezért lehet kvantitatív  
és kvalitatív módszer egyaránt. A hatás kvalitásá-  
nak vizsgálatában igyekszik megállapítani a létre-  
jött mutációk jellegét különböző genetikai jelölő  
anyagok (ouabain rezisztencia, azaguanin rezisztén-  
cia, magas hőmérséklet) segítségével, vagy bizo-  
nyos kromoszóma-rendellenességek (strukturális,  
numerikus) alapján.

Arra nézve, hogy a kémiai karcinogének *in vitro*  
hatásai az *in vivo* folyamatokkal megegyező módon  
jönnek létre, még nincs megbízható adat (26). A már  
meglévő és a jövőben kifejlesztésre váró *in vitro* tesz-  
tek gyakorlati alkalmazását mégis az indokolja, hogy  
a kémiai karcinogének hatásához szükséges biokémiai  
előkészítést és sejtiniciációt *in vitro* rendszerben ta-  
nulmányozni lehet.

Miller és mtsai (27) azt az alapvető megfigye-  
lést tették, hogy a kémiai karcinogének bizonyos  
fajtái metabolikus átalakítást igényelnek ahhoz,

hogy karcinogén hatásuk kifejlődjön. Ennek alap-  
ján megkülönböztettek *direkt* és *indirekt* hatású  
kémiai karcinogéneket. Az általuk összefoglalt kut-  
tatási eredmények alapján már 1971-ben megállá-  
pították (28), hogy egy anyag mutagén és karcino-  
gén hatásában számos közös vonás figyelhető meg.  
Így például mindkét esetben a sejt fenotípusának  
maradandó és örökölhető változása jön létre, ami  
a DNS változásait feltételezi. A karcinogének álta-  
lában mutagén hatású vegyületek, de a mutagé-  
neknek csak egy része okoz karcinómát. Mindkét  
esetben a hatás kiváltásához többnyire a kémiai  
anyag elektrofil sajátossága szükséges. Ugyanak-  
kor egy lényeges különbség is látható a két folya-  
mat között. Nevezetesen az, hogy a mutagenesis ese-  
tében a mutagén közvetve vagy közvetlenül a DNS  
molekulát károsítja, míg a karcinogenesis esetében  
a „kritikus” metabolikus célpont még nem ismert,  
hiszen a sejten belül az aktív elektrofil molekula  
számára kötődési helyet jelenthet nemcsak a DNS,  
hanem az RNS és a legkülönbözőbb fehérjemoleku-  
lák is (28).

Az *in vitro* karcinogenesis kutatások többsége  
a karcinogének szomatikus mutációkat létrehozó  
hatását igazolja. Kevesebbet tudunk viszont az ún.  
„epigenetikus” hatásokról, amikor mérhető válto-  
zás a genomban nem jön létre, mégis a tovább-  
adott információ téves. Ezt a jelenséget kóros dif-  
ferenciációnak is szokták nevezni (21, 37). Össze-  
foglalva a fenti lehetőségeket, a kémiai karcino-  
genesis az alábbi módokon jöhet létre:

1. Genetikai mechanizmusok — az öröklődő vál-  
tozások elsődlegesen a DNS genomban követ-



keznek be:

- a) a meglévő DNS közvetlen módosítása;
  - b) RNS módosítása. Az RNS a reverz transzkriptáz működéséből ismert mechanizmusokhoz hasonló módon DNS-sé íródik át, amely aztán a gazdasejt DNS-ébe beépül;
  - c) protein módosítása, a DNS-polimeráz a módosítás következtében a DNS-replikáció során hibázik.
2. Epigenetikus mechanizmusok — a változások nem elsődlegesen a DNS genomban következnek be:
- a) a DNS transzkriptációjában onkogén vírusgenom integrálódása miatt következnek be változások (38);
  - b) előzőleg már meglévő preneoplasztikus vagy neoplasztikus sejtek preferenciális proliferációja karcinogén hatásra;
  - c) a sejt genomjának néhány, csupán embrionális korban aktív lokuszának derepressziója karcinogén hatásokra.

A bakteriális mutagenézis tesztek értéke a kémiai anyagok mutagén és karcinogén potenciáljának megítélésében

Számos rövid idejű mutagenézis teszt ismeretes (2. táblázat), amelyek közül a bakteriális tesztek a legelterjedtebbek. Ezek kidolgozása és több száz kémiai karcinogén és mutagén anyag tesztelése Ames és mtsai (1, 2) nevéhez fűződik.

Ames 1971-ben ismertette először módszerét, amelyben *E. coli* és *S. typhi* muriumon kémiai indukált mutációkat hoztak létre hisztidin-mentes táptalajon. Mivel a baktériumok nem tartalmaznak emlőshöz hasonló VFO-rendszert, ezért az indirekt ható kémiai karcinogének és mutagének aktiválását emlősmájból izolált mikroszóma frakcióval végezték. Ezzel a módszerrel sikerült az eddig ismert kémiai karcinogén anyagok 85–90%-ával mutációkat létrehozni (24).

Ez a látványos statisztikai egyezés, valamint a módszer egyszerű és gyors, olcsó kivitelezhetősége biztosította az Ames-teszt számára a gyakorlati és a tudományos sikert egyaránt. Ez magyarázza gyors elterjedését és egyben a letesztelt anyagok sokaságát.

Az Ames-tesztben megvizsgált kémiai anyagok között számos ál-pozitív és ál-negatív eredményt adó vegyületet ismerünk (3. táblázat). Minden módszernek vannak korlátai és így az Ames-teszt szűrőjén is számos ál-mutagén vagy ál-karcinogén anyag juthat keresztül. Ennek elméleti magyarázatát korábban már Miller és mtsainak munkáiban

2. táblázat. Rövid távú (short-term) mutagenézis tesztek (48)

A teszt típusa	Pont-mutációk	DNS repair	Kromoszóma-mutációk
<b>I. Prokarioták: (Ames-teszt)</b>			
<i>S. typhimurium</i>	+	+	
<i>E. coli</i>	+	+	
<i>B. subtilis</i>	+	+	
<b>II. Eukarioták:</b>			
Gombák	+	+	+
<i>Drosophila</i>	+		+
Micronucleus teszt			+
Sister chromatid exchanges		(+)?	(+)?
Spot-teszt	+		
Emlős sejt-kultúrák	+	+	+
Spermium morfológia	(+)?		

3. táblázat. Ál-pozitív és ál-negatív eredményeket adó vegyületek az Ames-tesztben

Nem karcinogén mutagének az Ames-tesztben:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. 4-Acetilaminofluorén          | 8. 1,2-Epoxybután                             |
| 2. alfa-Naftilamin               | 9. 5-Nitro 2-furamidoxim                      |
| 3. ICR-191                       | 10. 1 [(5-nitrofururilidén)-aminof] hidantion |
| 4. Folpet'P                      | 11. 5-nitro 2-furacilsav                      |
| 5. Benzo(a,e,)pirén              | 12. Nátrium azid                              |
| 6. Dibenz(a,h)antracén, 5,6-oxid | 13. Nátrium nitrit                            |
| 7. Glicidol                      | 14. N-Hidroxi-4-minobenzo-                    |

Nem mutagén karcinogének az Ames-tesztben:

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. O-Toluidin      | 10. Etionin                  |
| 2. Auramin         | 11. Safrol, 1-hidroxi-safrol |
| 3. Széntetraklorid | 12. Cikazin                  |
| 4. Kloroprén       | 13. Nátrium-fenobarbitál     |
| 5. Dieldrin        | 14. 4-Aminoantipirén         |
| 6. Tiourea         | 15. Amitrol                  |
| 7. Uretán          | 16. 1,2-Dimetilhidrazin      |
| 8. Tioacetamid     |                              |
| 9. Acetamid        |                              |

(27, 28) is megtalálhatjuk. A DNS molekula károsodása vagy alkilálása könnyen vezethet mutációkhoz, ugyanakkor ebből a károsító hatásból nem lehet egyértelműen a karcinogenitást is feltételezni. Az Ames-teszt során csupán azt lehet eldönteni, hogy az illető baktérium génjében a vizsgált kémiai anyag képes-e DNS-károsodást létrehozni vagy nem (31, 33, 34).

Eppen ezért nem meglepő, hogy az Ames-tesztben számos olyan anyag váltott ki mutagén hatást, amely egyébként nem karcinogén, illetve számos karcinogén anyag ezen a teszten nem idézett elő mutációkat.

Az ál-pozitív és ál-negatív eseteken túl az Ames-teszt megbízhatóságát számos, egymásnak ellentmondó adat is megkérdőjelezte. Így Glatt (13) laboratóriumában azt tapasztalták, hogy az Ames-tesztben kapott mutagén válasz erőssége a mikroszóma preparátumoktól függően változik. A benzo(a)pirén (BP) mutagén hatását vizsgálva megállapították, hogy a hatás erőssége a mikroszóma epoxid hidratát tartalmától függően változik. Eppen ezért előszeretettel alkalmazták a legkülönbözőbb faktorokat a mikroszomális enzimek indukálására (Phenobarbitál, Metilkolantrén, Aroclor 1254). Ebből is látható, hogy a mikroszóma önmagában nem képes az egész sejtre jellemző sajátosságokat hordozni, sőt esetenként intakt sejtekben soha elő nem forduló egyoldalúságot reprezentálhat. A példákat sorolva megemlítjük Ashby és Styles nevét, akik hosszú évekig dolgoztak az Ames-teszt segítségével, majd 1978 nyarán a Nature hasábjain éles vitát kezdtek (4, 5) a módszer előnyeiről, hátrányairól és végül feltették a kérdést, vajon érdemes lesz-e az Ames-tesztet használni valamely kémiai anyag emberre nézve veszélyes mutagén vagy onkogén potenciájának előtesztelésében? Ashby érvelt a mikroszomális hatások esetleges ségére vonatkozólag McGregor kísérleti eredményei alátámasztják.

Ennek a kísérletnek a lényege az, hogy McGregor (25) által használt cotton-patkányokban in vivo a 2-acetil-aminofluorén (AAF) nem okoz májrákot. Ugyanakkor az Ames-tesztben a cotton-patkányból izolált máj S-9-es mikroszóma frakció segítségével igen magas mutációs rátát sikerült indukálni. Ebben a példában az in vitro mutagén hatás nem valószínű, hogy a karcinogenezisben szereplő mechanizmus útját követte.

Selkirk (36) magas nyomású folyadék-kromatográfias módszerrel hasonlította össze Sprague Dawley (SD)

4. táblázat. Az *in vitro* sejt-transzformáció kritériumai (45)

A sejtek jellemzői	Fibroblaszt	Epitel-sejt
Morfológiai jelek	+	—
Csökkenet szérumszükséglet	+	?
Növekedés folyékony agaron	+	+
Állatotlás után tumorképződés	+	+
A sejtfelszíni proteinek és lipidek megváltozása	+	?
Lektin-kötő képesség fokozott	+	+
Megnövekedett membrán-transzport	+	?
Csökkenet cAMP tartalom	+	?
Megnövekedett proteáz-termelés	+	?
Csökkenet mikrofilament-produkció	+	?

patkány és kínai hörcsög májából izolált S—9-es frakciók metabolikus átalakító képességét. Meglepő különbségeket sikerült kimutatni a BP-ből keletkező metabolitok között. A hörcsög májával inkubált BP-ből főleg a 4—5 diol származékok keletkeztek, míg a patkánymáj metabolizmusa révén a 9—10 diol származékok domináltak. Hasonló eltérések voltak a hörcsög embrionális fibroblaszt sejtekből nyert mikroszoma és ugyanazon fibroblasztok egészére vonatkozó metabolikus átalakítóképesség között.

Ezeknek a példáknak az említésével érthetővé válnak az Ames-tesztben tapasztalható és mindinkább előtérbe kerülő ellentmondások, melyek az alábbiakban foglalhatók össze:

1. A bakteriális mutagenézis tesztek során lehetőség van arra, hogy biológiailag aktív molekula képződjön, de ennek mennyisége, illetve minősége a fiziológiás viszonyoktól eltér, a mikroszoma változó és inkomplett enzimentartalma miatt.
2. Ha sikerül is időlegesen az *in vivo* lehetséges viszonyokat megteremteni a biológiailag aktív molekula a baktérium eltérő falszerkezete miatt nem biztos, hogy képes a membránon átjutni és mutagén hatását kifejteni.
3. A genetikai állományban feltételezhető egy fajra specifikus meghibásodási hajlam, ami baktériumokban feltehetően különbözik az emlőssejtektől.
4. A metabolit átalakításához esetleg hosszabb idő szükséges mint amire az Ames-tesztben használatos rövid kezelési periódus alkalmas ad.
5. A metabolikus átalakítás több lépésben történhet, ami a mikroszoma inkomplett enzimentartalma miatt esetleg nem megy végbe.
6. A kémiai anyag bontásához vagy aktiválásához szükséges enzim a mikroszomában nincs jelen (pl. cikazin).

Mindezeket figyelembe véve úgy tűnik, hogy az Ames-teszt önmagában nem alkalmas arra, hogy segítségével ismeretlen kémiai anyagok emberre nézve veszélyes mutagén vagy karcinogén potenciálját teljes biztonsággal meg lehessen állapítani.

Sejt-mediált mutagenézis-teszt emlős V79-es kínai hörcsög tüdő fibroblasztokon

Huberman és Sachs (20) nevéhez fűződik a sejt-mediált mutagenézis-teszt kifejlesztése. Ők hörcsög-embrionális primér kultúrákat használtak metabolikus aktiváló rendszerként. Mivel a V79-es fibroblasztok csak igen kis aktivitású VFO rendszert tartalmaznak, a kezelési időtartamára besugárzott embrionális sejtekkel együtt tenyésztve (kokultiválva) az indirekt hatású kémiai karcinogének mutagén hatását is sikerült kimutatni. A kokultiválás során a kétféle sejt típus között közeli kapcsolatok jönnek létre (40, 41), melyeken keresztül a metabolitok gyors transzportja és a rövid életű aktív molekulák hatásának mérése is lehetséges.

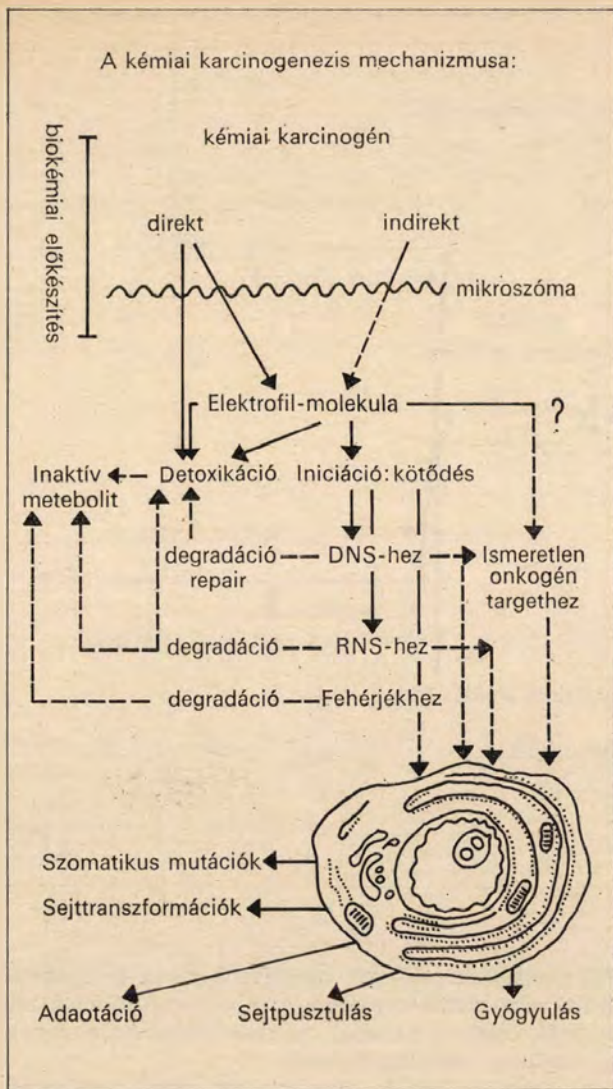
Az embriókból izolált metabolizáló sejtréteget a kokultiválás előtt be kell sugározni, hogy szaporodásukkal a V79-es célsejteket ne zavarják. Az irradiáció mértékét úgy állapítják meg, hogy a sejtek szaporodásra képtelenek legyenek, de a besugárzott sejtek metabolikus átalakítóképességét ne korlátozza. Ez a dózis általában 5000 r körüli. Az így kialakított és Langenbach és mtsai (22) által részben módosított mutagenézis-teszt sémája a 2. ábrán látható. Ez a séma világosan mutatja, hogy az irradiált embrionális fibroblaszt réteg fölé szélesztjük a V79-es sejteket ( $2,5 \times 10^{-5}$ ), majd 18 óra múlva médiumcserével hozzáadjuk a vizsgálandó kémiai anyagot. Az anyag várható hatásától függően 24—48 órás kezelési periódus után mindkét sejtfeleséget leoldjuk tripszinnel, majd a V79-es sejteket megszámlálás után átoltjuk toxikológiai és mutációs vizsgálatokhoz.

A toxikus hatásokat az ún. telepképző képességéből (cloning efficiencyből) állapítjuk meg. A mutációk jelölésére alkalmas anyagok hozzáadásával szűrhetők ki. A kísérlet végén a sejteket fixáljuk és megfestjük, majd a mutáns telepeket összeszámoljuk. Az anyag toxicitási adatait is figyelembe véve, így megállapítható az illető anyagra jellemző mutációs ráta (9—12). A mediáló rendszer minőségi és mennyiségi paramétereinek változtatásával lehetőség nyílik adott szövetre vagy fajra specifikus hatások lemérése is (23, 40, 42, 43). Itt említjük meg, hogy ez a sejt-mediált mutagenézis teszt magában hordozza azt az elvi lehetőséget is, hogy humán szöveteket használjunk mediáló rendszerként és egyben emberre nézve direkt adatokat szerezzünk, főleg a metabolikus átalakítás és aktiválás terén (14).

#### Májsejt-mediált mutagenézis rendszer

A sejt-mediált mutagenézis-teszt alapelveinek megfelelően Langenbach és mtsai (22, 23), valamint Tompa és mtsai (40, 41) alkalmazta először a felnőtt patkányokból izolált májsejteket mediáló ágensként.

Vizsgálataink során számos indirekt ható májkarcinogén mutagén hatását sikerült kimutatni V79-es sejteken. Az általunk használt mutagenézis teszt sémája annyiban tér el a klasszikus módszertől (2. ábra), hogy a májsejteket a részben konfluált V79-es sejtek fölé rétegezzük és ezeket a sejteket nem szükséges besugározni. A magasán differenciált felnőtt májsejtek *in vitro* körülmények között 48 óra alatt nem proliferálnak, így növekedésükkel nem zavarják a V79-et.



1. ábra.

Ezzel a módszerrel lehetőség nyílik arra, hogy a legkülönbözőbb parenchymás szervekből nyert epitelsejteket alkalmazzuk mediáló ágensként választva kapva arra a kérdésre, hogy egy-egy kémiai anyag metabolizmusa mennyiben függ fajra, szerveire jellemző tulajdonságoktól. Saját vizsgálataink azt mutatják, hogy májsejtekkel, illetve tüdősejtekkel mediált mutagenesis-tesztek esetében a máj-, illetve tüdő-karcinogének hatásában a szervspecifitás kimutatható (42, 43). Jelenleg pancreas acinus-sejtekkel végzünk hasonló kísérleteket, amelyek eredményéről a közeljövőben számolunk be.

#### A sejttanszformációk *in vitro* módszerei

A mutagenesis vizsgálatán túl *in vitro* körülmények között lehetőség nyílik arra, hogy különböző típusú sejtféleségek malignus transzformációit vizsgáljuk (15). Annak ellenére, hogy az *in vitro* sejttanszformációk morfológiai és biokémiai paramétereik szerint igen hasonlóak az *in vivo* rosszindulatú tumorokhoz, gyakorlati alkalmazásuk kevésbé népszerű mint a fent említett mutagenesis teszteké. Ez részben metodikai nehézségekből adódik, másrészt az *in vitro* sejttanszformáció létre-

jöttének megértésében még mindig számos homályos pont van. A módszer lényege alapvetően eltér a mutagenesisben használt módszerektől. Nem használunk genetikai jelölő anyagot, hanem direkt módon a kezelés hatására létrejövő kóros sejtválaszt mérjük. Ebből következik, hogy a sejttanszformációk mechanizmusának tanulmányozása során direkt adatok nyerhetők a karcinogenesisben fontos biokémiai előkészítés és sejttanszformációk létrejöttéről is.

Az ismert sejttanszformációs rendszerek közül 3 típust érdemes kiemelni.

#### 1. Hörcsög embrionális sejtek transzformációja

Az embrióból nyert vegyes fibroblaszt kultúrák (mass-culture) alkalmasak lehetnek kémiai anyagok sejttanszformációs hatásának le mérésére.

A klasszikus módszer leírása hörcsögembriók felhasználásával Huberman és Sachs nevéhez fűződik (16), akik főleg aromás szénhidrogének és azok metabolitjainak vizsgálatára használták ezt a módszert (17). Az embrionális sejtek alkalmazásának számos előnye van, így például az időfaktor. Két hét elegendő arra, hogy egy vizsgálat befejeződjék. A sejtek jól proliferálnak, fagyasztás után is újra felhasználhatók. Viszonylag egyszerű körülmények között is tenyészthetők. A módszer ugyanakkor nem elég érzékeny. A gyakori spontán transzformációk miatt a kiértékelést csak összetett módon, morfológiai és állatoltási eredmények egybevetésével lehet eldönteni. Éppen ezért nagyszámú kísérleti mintát kell venni és sok ismétlést kell véghezvinni ahhoz, hogy az adatokat megbízhatóan értékelhessük (18, 19, 20). Az embrionális sejtek többnyire tartalmaznak azokat a kulcsenzimeket, amelyek az indirekt hatású anyagok aktiválásához szükségesek, így egyaránt alkalmasak direkt és indirekt karcinogének tesztelésére.

#### 2. C3H/10T1/2 sejttanszformációs rendszer

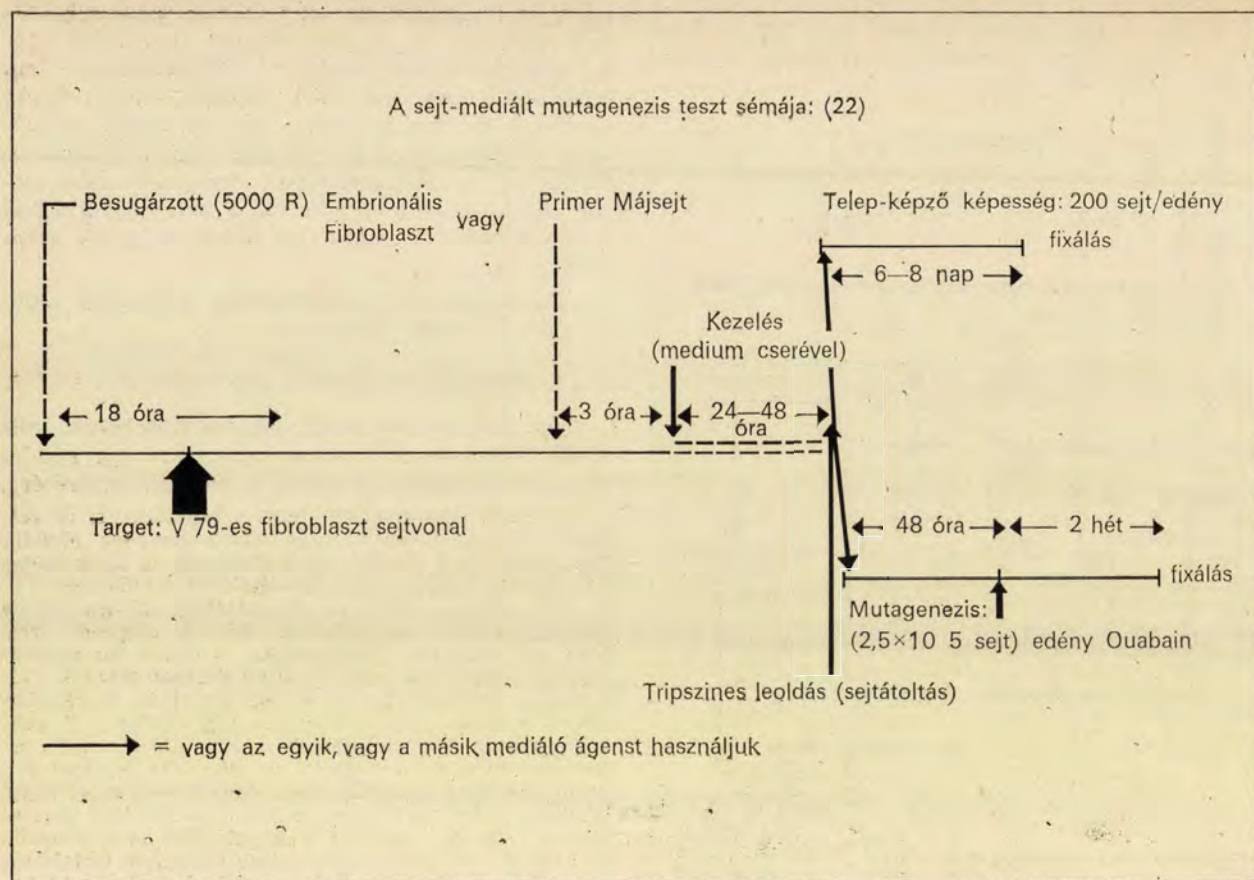
A sejtciklustól függő malignus transzformáció felfedezése Reznikoff (32), valamint Heidelberg (15) nevéhez fűződik. Reznikoff a C3H egérből izolált egy fibroblaszt klónt (10T1/2), amelynek számos előnyös tulajdonsága volt. Többek között alkalmas volt arra, hogy kémiai anyagokkal transzformálódjon.

Ez a módszer igen érzékeny, mivel a sejtek stabilan és hosszú ideig képesek tartani a sejtsűrűségtől függő kontakt gátlást, így a spontán transzformáció előfordulása kedvező tenyésztési feltételek mellett igen ritka. Amikor a sejteket aminosavhiánnyal szinkronizálják, akkor a transzformációk előfordulásának gyakorisága megnő (15). Ezzel sikerült bizonyítani azt, hogy egy kémiai anyag, vagy annak metabolitja a sejtciklus adott fázisában nyeri el optimális lehetőséget hatásának kifejtésére. A módszer hátránya viszont, hogy minimálisan 6 hetes kísérleti periódust igényel, valamint a tenyésztés körülményeit rendkívül pontosan be kell tartani. Csak ebben az esetben kerülhetők el a spontán transzformációk zavaró hatásai.

#### 3. Epitelsejt-transzformációs rendszer

A sejttanszformációk létrehozásának harmadik lehetősége az, hogy különböző szervekből izolált epitelsejteket használunk célsejtként, és azokat *in vitro* körülmények között tartva, bizonyos rákkeltő anyagokkal indukált „*in vitro* tumort” képezzük, azaz a sejteket malignus irányba transzformáljuk (29).

A sejt-mediált mutagenézis teszt sémája: (22)



2. ábra.

Ez ideig az irodalomban csak szórványos közlések ismeretesek májsejtek malignus transzformációjáról, mint például *Montessano és mtsai* (30), *Williams és mtsai* (46), *Yamaguchi és mtsai* (47) munkái.

Az *in vitro* sejttranszformációs tesztek kiértékelése:

Az említett három módszer közül a transzformációk kiértékelése a C3H/10T1/2 sejtek esetében a legegyszerűbb. A módszer értékelésében nagyban támaszkodhatunk a morfológiai kiértékelés kritériumaira, mivel a sejtek a kontroll csoportokban hetekig képesek a kontakt gátlást fenntartani, aminek eredményeként a spontán transzformációk előfordulása igen alacsony.

#### Morfológiai kritériumok

1. a transzformált sejtek hajlamosak leválásra;
2. a sejtsűrűségtől függő kontakt gátlás megszűnik, a transzformált sejtekből álló fókuszokban többrétegűség látható (piling-up);
3. a sejtek növekedésének iránya szabálytalanává válik (criss-cross pattern).

Mindezeket a morfológiai jeleket hörcsögembrió sejteken, valamint a hámsejtek (máj) transzformációinak kiértékelésében ajánlatos izolált állatok sc. oltásával, vagy lágyagaron történő tenyésztéssel kiegészíteni. Malignus transzformáció esetén a szubkután oltott állatok bőrén rosszul elterjedő tumorok képződését lehet indukálni a transzformált sejtekből nyert szuszpenzióval. Lágyagaron pedig csak akkor képes bármely emlőssejt

növekedési képességét megőrizni, ha a sejt átalakult, azaz transzformálódott. A sejttranszformációk kiértékelésében használt módszereket részletesen a 4. táblázat tartalmazza (45).

Annak ellenére, hogy az *in vitro* tenyésztett felnőtt epitelsejt-mediált mutagenézis és sejttranszformációs rendszerek sokkal közelebb állnak az *in vivo* folyamatokhoz mint bármely mikroszomával mediált bakteriális mutagenézis-teszt, mégsem alkalmasak a karcinogenezis mechanizmusának komplex vizsgálatára. Jelenleg még nem áll rendelkezésünkre olyan *in vitro* modell, amelynek segítségével ismeretlen kémiai anyagok emberre veszélyes biológiai hatása lemérhető lenne. A jövőben várható, hogy az *in vitro* emlős-/humán sejtek felhasználásával olyan kísérleti rendszereket dolgozzanak ki, amelyek segítségével a karcinogenezis mechanizmusa lépésről lépésre vizsgálható lesz. Ugyanakkor már most érdemes felfigyelni arra a lényeges akadályra, hogy a folyamatoknak a láncolatát megismerhetjük ilyen módon, de az *in vivo* körülmények között meglevő sokoldalú kölcsönhatások egyidejű tanulmányozásának *in vitro* lehetőségei még igen távoliak.

**Összefoglalás.** Környezetünk által hordozott szennyező anyagok rákkeltő hatásának jobb megismerését és ezzel a rákprevenció fontos eszközét képezhetik azok az *in vitro* rövid távú vagy gyors tesztek, amelyek lehetővé teszik, hogy valamely kémiai anyag emberre veszélyes onkogén potenciálját megállapítsuk. Ezek közül a tesztek közül

rövid ismertetést kapunk azokról, amelyek jelenleg a világon a legelterjedtebbek és hazai alkalmazásuk is elképzelhető, figyelembe véve a meglévő kutatási lehetőségeket. Kiemeli a sejt-mediált emlőssejt mutagenesis-tesztek jelentőségét. Ezekkel közvetlen adatok nyerhetők, humánsejtek közbeiktatásával, egy-egy anyag *emberre nézve veszélyes* biológiai aktivitásáról. Irodalmi adatokra támaszkodva megvizsgálja a 8 éve igen elterjedt Ames-teszt értékét, ami a bakteriális mutagenesisre alapozva próbálja kiszűrni mindazokat a kémiai anyagokat, amelyek májmikroszoma segítségével vagy anélkül DNS-károsodásokat okoznak.

IRODALOM: 1. Ames, B. N.: in Chemical Mutagens. Edit. Hollander, A., Plenum Press, New York, 1971, 1, 267. — 2. Ames, B. N.: in Mutagenic Effects of Environmental Contaminants. Edit. Sutto, H. E., Harris, M. I., Academic Press, New York, 1972, 57. — 3. Ames, B. N., Hooper, K.: Nature. 1978, 274, 20. — 4. Ashby, J., Styles, J. A.: Nature. 1978, 271, 452. — 5. Ashby, J., Styles, J. A.: Nature. 1978, 274, 20. — 6. Bartsch, H.: Mutation Res. 1976, 38, 177. — 7. Berenblum, I. és mtsai: Biochem. Pharmacol. 1959, 2, 168. — 8. Bruce, W. R. és mtsai: in Origins of Human Cancer. Edit. Hiatt, H. H., Watson, J. D., Winston, J. A. Cold Spring Harbor, New York, 1977, 1641. — 9. deSerres, F. J.: Mutation Res. 1976, 38, 1. — 10. deSerres, F. J.: Mutation Res. 1976, 38, 165. — 11. deSerres, F. J.: Mutation Res. 1976, 41, 43. — 12. deSerres, F. J.: in Screening Test in Chemical Carcinogenesis. Edit. Montasano, R., Bartsch, H., Tomatis, L. IARC Scientific Publications. 1976, 12, 29. — 13. Glatt, H. R. és mtsai: Int. J. Cancer. 1975, 16, 787. — 14. Harris, G., Beitr. Path. Ed. 1976, 158, 3, 89. — 15. Heidelberger, C.: Advances in Cancer Research. Edit. Klein, G., Weinhouse, S., Haddow, A., Academic Press, N. Y., London, 1973, 18, 317. — 16. Huberman, E., Sachs, L.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1966, 56, 1123. — 17. Huberman, E. és mtsai: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1971, 68, 3195. — 18. Huberman, E., Selkirk, J. A., Heidelberger, C.: Cancer. Res. 1971, 31, 2161. — 19. Huberman, E. és mtsai: Cancer. Res. 1972, 32, 1391. — 20. Huberman, E., Sachs, L.: Int. J. Cancer. 1974, 13, 326. — 21. Huberman, E., Sachs, L.: Int. J. Cancer. 1977, 19,

122. — 22. Langenbach, R., Freed, H., Huberman, E.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1978, 75, 2864. — 23. Langenbach, R. és mtsai: Nature. 1978, 276, 277. — 24. McCann, J., Ames, B. N.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1976, 73, 950. — 25. McGregor, D.: Mutations Res. 1975, 30, 305. — 26. Meselson, M., Russel, K.: in Origins of Human Cancer. Edit. Hiatt, H. H., Watson, J. D., Winston, J. A., Cold Spring Harbor, New York, 1977, 1473. — 27. Miller, E. C.: Pharm. Rev. 1966, 18, 805. — 28. Miller, J. A., Miller, E. C.: J. natn. Cancer Inst. 1971, 47, 3. — 29. Miller, E. C., Miller, J. A.: in Progress in Liver Diseases. Edit. Popper, H., Schaffner, F. Grune and Stratton Inc., 1976. V. 699. — 30. Montesano, R. és mtsai: Int. J. Cancer. 1975, 16, 550. — 31. Purchase, I. F. H. és mtsai: Nature. 1976, 264, 624. — 32. Reznikoff, C. A. és mtsai: Cancer. Res. 1973, 33, 3239. — 33. Rosenkranz, H. S.: Ann. Rev. Microbiol. 1973, 27, 383. — 34. Rosenkranz, S., Carr, H. S., Rosenkranz, H. S.: Mutation Res. 1974, 26, 367. — 35. Safiotti, U.: in Screening Tests in Chemical Carcinogenesis. Edit. Montesano, R., Bartsch, H., Tomatis, L. IARC Scientific Publications, 1976, 12, 3. — 36. Selkirk, J.: Nature. 1977, 270, 604. — 37. Sugimura, T. és mtsai: in Fundamentals in Cancer Prevention. Edit. Magee, P. N., Takayama, S., Sukimura, T., Matsushima, T. University Park Press, Baltimore. 1976. 191. — 38. Todaro, A. J., Huebner, R. J.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1972, 69, 1009. — 39. Tomatis, L. és mtsai: Cancer Res. 1978, 38, 877. — 40. Tompa, A., Huberman, E., Langenbach, R.: AARC Abstracts. 1978. 737. — 41. Tompa A. és mtsai: In Vitro. 1978, 14, 337. — 42. Tompa A. és mtsai: Cancer Letters 1979 (közlésre elfogadva). — 43. Tompa A., Langenbach, R.: In iVtro. 1979. (közlésre elfogadva). — 44. Weinstein, I. B. és mtsai: Cancer Res. 1975, 35, 253. — 45. Weinstein, I. B., Wigler, M., Stadler, U.: in Screening tests in Chemical Carcinogenesis. Edit. Montesano, R., Bartsch, H., Tomatis, L. IARC Scientific Publications. 1976, 12, 355. — 46. Williams, G. C., Elliot, J. M., Weisburger, J. H.: Cancer Res. 1973, 33, 606. — 47. Yamaguchi, N., Weinstein, I. B.: Proc. Natl. Acad. Sci. (USA) 1975, 72, 214. — 48. Report of a Committee of the European Environmental Mutagen Society. 1978.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850



# SICCOL

habzástlító és expectoráló aerosol

spray

A szilikon olyan nagy molekulájú polimer, amely a szervezetre nézve közömbös: sem külsőleg, sem belsőleg alkalmazva nem szívódik fel és hatását jellemző fizikai tulajdonságai alapján fejti ki. Bronchopulmonológiai alkalmazását habzástlító és expectoráló hatásai indokolják, amelyeket a kombinációban szereplő menthol- és aethanol-komponens még kifejezettebbé tesz.

## JAVALLATOK

A gyakran több alapbetegségben szenvedő betegek polyetiológiás (cardialis insufficientia, pneumonia, központi idegrendszeri laesio, tüdőembolia, apoplexia stb.) tüdő-oedemájának adjuváló terápiájára; polyetiológiás, praeoedemás hypersecretiós statusokban a nagyhörgők lumenét kitöltő serosus váladék habzástlítása, viszkozitásának és tapadásának csökkentése; krónikus bronchitisben szenvedő és bronchiectasiás betegek respiratorikus obstructiójában secretolyticumként és expectoransként; asthmához társuló bronchitis adjuváló terápiájában mint secretolyticum.

## ELLENJAVALLT

eszméletlen betegeknek, valamint 2 éven aluli gyermekeknek. Gégemetzés esetén, továbbá szondán át alkalmazni nem célszerű.

## ADAGOLÁS

A hajtógáz hűtő hatásának elkerülése végett a palackot a nyitott szájától 15–20 cm-re, megközelítőleg függőleges helyzetben tartva kell a szórófejet lenyomni 1–2 másodperc időtartamra. A készítményt a belégzés ütemében az alább felsorolt javallatokban feltüntetett számban és gyakorisággal kell adagolni.

**Tüdő-oedema kialakulásakor:** 2–3 aerosolos belégzés, majd 4–5 lélegzetvételnél szünet (a rossz ventilációs viszonyok miatt). Az adagolást



az oedemás tünetek megszűnéséig ismételni kell.

**Praeodemás, hypersecretiós esetekben:** 2–4 aerosolos belégzés után 4–5 lélegzetvételnél szünet, majd ismét 2–4 aerosolos belégzés, naponta 3–6 alkalommal.

**Krónikus bronchitis, bronchiectasia esetén:** 2–4 aerosolos belégzés naponta 2–4 alkalommal.

**Asthmához társuló bronchitisben:** 1–2 aerosolos belégzés naponta 1–3 alkalommal.

## MELLÉKHATÁS

A túl közelről bejuttatott spray erősebb köhögést válthat ki.

## FIGYELMEZTETÉS

A spray alkalmazásakor ügyelni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön.

A készítmény adjuváló terápiás célt szolgál, tehát gondoskodni kell a megadott indikációkban az ismert komplex terápiáról.

A palack tartalma nyomás alatt van, ezért felbontani, az előírástól eltérően használni, az üres palackot tűzbe dobni tilos. A palack legfeljebb szobahőmérsékleten tárolható.

A Sicol spray csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

1 palack (105 g)  
tértitési díja 12,30 Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét,  
Bőrgyógyászat  
(osztályvezető főorvos: Török László dr.)

## Élelmiszer additív anyagok által kiváltott intolerancia reakciók

Török László dr., Egyedi Katalin dr.  
és Reszler Magdolna dr.

Az utóbbi években egyre több megfigyelés gyűlt össze arra vonatkozóan, hogy az élelmiszerekben és az élvezeti szerekben levő adalékanyagok különböző allergiás természetű dermatosisok kiváltói lehetnek (3, 4, 6, 11). Az ezzel kapcsolatos első megfigyelés *Lockey* nevéhez fűződik, aki kimutatta, hogy a chronikus urticaria aetiopathogenesisében egy élelmiszerfesték, a tartrazin kóroki szerepet játszhat (9). Később *Juhlin*, *Michaelsson*, *Thune*, *Douglas* és *Warrin* ezt nemcsak chronikus urticariában, hanem Quincke-oedemában, asthma bronchialeban és más additív anyagok vonatkozásában is megerősítette (3, 6, 12, 22, 25). Adalékanyag által kiváltott Schönlein—Henoch-purpurát *Criep* első leírása óta többen is ismertettek (2, 12). Az alábbiakban a különböző additív anyagok bőrgyógyászati jelentőségére kívánjuk felhívni a figyelmet elsősorban az irodalmi adatok és részben a saját vizsgálataink alapján.

Additív (adalék-, kiegészítő, illetve segéd-) anyagok azok a kalorikus, ill. tápértékkel nem rendelkező anyagok, amelyeket az élelmiszerek tartósítására, színezésére, zamatosítására, ízesítésére, sűrítésére használnak fel a termékek feldolgozása közben. Az adalékanyagok részben természetes, részben különböző eljárásokkal ezekből nyert, vagy pedig szintetikus úton előállított anyagok lehetnek.

A világon több mint 2500 vegyület ismeretes, amelyet additív anyagként használnak fel és funkciójukat tekintve legalább 40 különböző adalékanyag-kategória ismeretes (6). Az élelmiszer additív anyagok előállítását, forgalmazását, felhasználását és ellenőrzését világszerte, így hazánkban is rendelet (3/1962 (IV. 18.) Eü. M. sz.), szabvány (MSZ 1800—71) és technológiai előírások szabályozzák (10).

Allergén hatású élelmiszer additív anyagok azonban nemcsak a fenti módon szándékosan, hanem mint technikai szennyeződések is kerülhetnek fogyasztott táplálékainkba. Ezek az állattenyésztésből (antibiotikumok, sulfonamidok), a növénytermesztésből (peszticidek, növekedés regulátorok), a talajkezelésből (mü-

trágyák) és a feldolgozás során (csomagolás, csomagolóanyagok) származhatnak. Az élelmiszerek ártalmas vegyi szennyeződésének elhárításával ugyancsak egészségügyi miniszteri rendelet foglalkozik (4/1978. (VI. 25.) Eü. M. sz.).

### 1. Konzerváló szerek és antioxidánsok

A Magyar Szabványügyi Hivatal 6-féle tartósítószer használatát engedélyezi. Közülük széles körben kerül felhasználásra a benzooesav és annak derivátumai. A benzooesavtól ezidáig leggyakrabban urticariát és Quincke-oedemát és ritkán Schönlein—Henoch-féle purpurát írtak le (3, 11, 12).

A parabeneket és a szorbinsavat nemcsak élelmiszer-tartósításra használják, hanem számos externa alkotórészeit is képezik. Így előzetes sensibilisatio esetén, orális bevételekor ezek az anyagok haematogen ekzematá válhatnak ki (7, 16). Jóllehet a salicylsav nem tartozik az engedélyezett tartósítószer közé, de a háztartásokban még ma is széles körben használják. Bőrgyógyászati jelentősége azért van, mert az utóbbi időben a chronikus urticaria aetiopathogenesisében előtérbe került a salicylátok (elsősorban az Aspirin) urticarinogén hatása (3, 5, 20). Ezenkívül ismert, hogy az Aspirin az asthmás betegek 10—20 százalékában rohamot képes kiváltani (6). Különösen olyan asthmás betegeknél fordul elő az Aspirin intolerancia, akik még nasalis polyposisban és rhinitisben is szenvednek (asthma triad), ahol az Aspirin reaktorok aránya 48—73% is lehet (17). A chronikus idiopathiás urticariában az Aspirin-érzékenységet az irodalom 20—40% közt adja meg (3, 25). A salicylátok által kiváltott urticariát jellemzi, hogy a csalánkiütés a gyógyszer bevétele után még 10—20 napon át jelentkezhet. Ezért ma a chronikus urticaria tisztázásakor feltétlenül az első helyen kell érdeklődnünk a betegek salicylát anamnesise után.

Az antioxidánsokat zsirtartalmú élelmiszerek tartósítására használják. Közülük a propil-gallától, a butilhidroxitoluoltól és a tokoferoltól írtak le recidiváló ekzemas folyamatokat (16).

Tartósítószer használatával a következő iparágakban, illetve termékekben számolhatunk: boripar: borokban és pezsgőkben: szorbinsav. Édesipar: gyümölcstartalmú készítményekben, ha az eredeti gyümölcscsel készül. Konzervipar: gyümölcszékében, szörpökben: szorbinsav. Ezenkívül a dobozos sűrített paradicsomban, savanyúságfélékben, mustárokban, ecetes reszelt torma-készítményekben. Újítóitalokban, mivel a szörpgyártáshoz használnak tartósítószer (szorbinsavat), így annak előfordulásával a késztermékben is számolni lehet. (A tartósítószer közl a benzooesav sói és származékai deklarációkötelesek.)

### 2. Élelmiszer-színező anyagok

Hazánkban mintegy 10 természetes és 7 szintetikus, szoros értelemben vett élelmiszerszínezék használata engedélyezett (14). Széles körű felhasználásuk és a para-amino vegyületekkel való csoportallergiák lehetősége miatt közülük elsősorban az azofestékek (tartrazin) fontosak. Az USA-ban pl. maximálisan az egy főre eső tartrazin fogyasztást 16,3 mg/die becsülik (4). Az azofestékek urticariát, Quincke-oedemát, asthmát, rhinitist, purpurát

Additív anyagokkal, és Istopirinnel végzett provokációs próbák eredménye a 16 pozitívan reagáló betegnél (n=29)

Neokocin	3
Tartrazin	4
Na-benzoicum	6
Acid.sorbincicum	1
Acid.salicylicum	10
Istopirin	9

is kiválthatnak (12, 23). Kóroki szerepüket orális provokációs próbával sikerült igazolni (3, 11). Az élelmiszer-színezékekről azonban nemcsak azonnali típusú reakciókat, hanem epicutan próbával kimutatható, késői típusú kontakt allergiás reakciókat is megfigyeltek (1, 18). A színezőanyagok medicínális jelentőségét fokozza, hogy számos tableta és draszté tartalmaz színezőanyagot, közöttük néhány antihistamin készítmény is (Tavegyl, Fenistil) (8, 19). Az irodalomban ismertek olyan gyógyszer-allergiás esetek, ahol a draszté festőanyaga, a tartrazin szerepelt bizonyíthatóan kiváltó ágensként (16). Az egyes készítmények tablettái igen különböző mennyiségű tartrazint tartalmazhatnak (0,0018 mg/tab. — akár több mg-ig). Jelenleg nehéz a legkisebb tolerálható tartrazin dosist meghatározni, mivel provokációs próbák során már 1 mg tartrazin is súlyos asthmás rohamot válthat ki. Ezért meggondolandónak tartjuk a színezékek alkalmazását a gyógyszerkészítmények megkülönböztetésében. Addig is azonban legalább az orvosok közt szélesebb körben tudatni kellene, hogy a gyógyszergyárak milyen készítményeiket színezik festékekkel.

Hazánkban a gyógyszerkészítmények színezését szintén eü. miniszteri rendeletek szabályozzák (167.800/1977 (VI. 20.) NM. sz. és 10/1970 (X. 6.) Eü. M. sz.) Tájékoztató céljából megkértük hazai gyógyszergyárainktól, hogy bocsássák rendelkezésünkre színezett gyógyszerkészítményeik listáját és a színezőanyag mennyiségét tablettánként és drasztéként. Megkeresésünkhöz a Kőbányai Gyógyszerárugár, az Alkaloida, a Chinoin és az EGYT Gyógyszergyárak tettek eleget, amelynek adatai alapján a következő készítmények tartalmazzak tartrazint és neokocint: Tartrazin (sárga): Belloid, Decaris, Rigenicid, Vitamin E (0,4 mg/draszté), Sandomigran, Degranol, Glyvenol, Mexase, Nystatin, Perno-vinetta, Tetran B, Frenolon 2 mg-os, Melleril 10 mg-os és 200 mg-os, Hibernál 100 mg-os, Hirepin, Tavegyl, Torecan, Vitamin C 100 mg-os, Xanthomycin, Dopegyt filmtabl. Neokocin (piros): Secadol, Fercupar, Mydeton, Syntestrin, Jódpapaverintheosan, Polyvitaplex, Vitamin D<sub>3</sub> (50 000 E), Chlorocid szirupok, Teperin, Quersil, Aparkazin 250 mg, Kefalgin, Sumetrolim sz. Egyelőre nem ismeretes, hogy a gyógyszer-exanthemák hány százalékában szerepel kiváltó okként a színezőanyag-intolerancia. Végül számításba kell venni, hogy az élelmiszereken és a gyógyszereken kívül jó néhány kozmetikum (pl. színes fogpaszta) is tartalmaz színezőanyagot.

Néhány fontosabb színezőanyagot tartalmazó termék: üdítőital-gyártás: piros színű üdítőitalok. Cukoripar és édesipar: színezett cukorkák, fondantok, szaloncukor és marcipán. Konzervipar: szamóca, málna, jam, befőtt. Növényolajipar: margarin. Szeszipar: színes italok. Tejipar: vaj, ízesített joghurtok és krém-túrók. Sütőipar és cukrászipar: színes cukrászati készítmények, tészták, krémek és fagyaltok.

### 3. Ízesítő és aromaanyagok

Édesítőanyagok kiterjedt használata ellenére a szaccharin- és a ciklamátallergia meglehetősen ritka. Az irodalomban eddig 22 szaccharin és 2 ciklamát által kiváltott chronikus urticariát írtak le (16). A ciklamát mint sulfonamid típusú vegyület, haematogen ekzematát és photosensibilizációt válthat ki. Az édesítőanyagok által kiváltott allergiás reakcióknak a mindinkább nagyobb számú diabetikus készítmény és cukorpótszer adja meg a jelentőségét.

Keserűanyagok. A gyógyszeres eredetű chinin-allergiák jól ismert, különböző formái mellé napjainkban a közkedvelt chinin-tartalmú üdítőitalok (Tonik) és az ezekből készült mixelt italok (Gin and Tonik) sorakoznak fel mint újabb chinin-források. A bőrijelenségek enyhébb esetben maculosus exanthema formájában nyilvánulnak meg, de súlyosabb esetben életveszélyes anaphylaxiás shock is felléphet Tonik fogyasztása után (16). A chinin kifejezett epidermotropiával rendelkezik, amely magyarázza a chinin-exanthema nem ritkán előforduló ekzematoid jellegét. Ezért chinin-allergia gyanúja esetén ajánlatos az epicutan próba elvégzése. Jól ismert a chinint tartalmazó italok fogyasztása után fellépő purpura is, amelyet az irodalomban cocktail purpura néven emlegetnek (16). A tünetek kiváltásához chinin-allergiás egyénnél már 5 mg chinin is elegendő, amelyet pl. 300 ml Sztár Tonik tartalmaz. Hazánkban az első Sztár Tonik által kiváltott eseteket, közöttük egy súlyos anaphylaxiát, *Valenta és mtsai* ismertettek (24).

#### Pathomechanizmus

Az élelmiszer-additívaktól és a salicylátoktól kiváltott urticaria, Quincke-oedema, asthma, rhinitis pathomechanizmusa nem teljesen tisztázott (3, 22). A bevétel után rövid időn belül jelentkező reakciók valószínűen allergiás pathomechanizmus útján jönnek létre (Coombs—Gell-séma I. reakció-típus). Ezek teszik ki a reakciók kisebb részét, pl. az igazi salicylát-allergia. A reakciók nagyobb részében azonban számos adat szól a nem allergiás mechanizmus mellett: 1. A reakciók jelentős része a bevétel után csak 3—4 óra elteltével lép fel. 2. A reakciók sokszor dosis-dependensek. 3. Egy és ugyanazon személyen sokszor kémiaiilag különböző anyagok képesek az illető reakció-típus kiváltására. 4. Végül olyan anyag is képes a kórfolyamat kiváltására, amellyel korábban kontaktus biztosan nem jöhetett létre. Ezek alapján feltételezhető, hogy közös trigger mechanizmusról lehet szó: histamin, prostaglandin, kallikrein liberatio. Ismert histamin liberátor pl. az Aspirin és a chinin. Ezenkívül a plasma proteinase inhibitorok defektusa is szóba jön (3, 22). Az Aspirin, indomethacin, paracetamol és a salicylátok közös vonása, hogy a prostaglandin szintézisét (PGE<sub>1</sub> és PGF<sub>2</sub>alfa) gátolják. Ezek a mediátorok ellentétes hatást fejtenek ki a vascularis permeabilitásra (3).

#### Intolerancia syndroma

Hasonló, sajátos, biztosan nem immunológiai reakción alapuló jelenséget először az Aspirinnel



# VEROSPIRON<sup>®</sup>

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Máj-cirrhosis ascitesszel, cardialis és renalis oedema, agyoedema, idiopathikus oedema. Ascitesszel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Szúlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavalis shunt-műtét utáni állapot.

### ELLENJAVALLAT

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

### ADAGOLÁS

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni. Általában napi 4-szer 2 tablettát (200 mg) a kezdő adag (pl. 6 óránként 2 tablettát). Az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével célszerű a napi adagot változtatni. Szükség esetén a napi adag 4×3 tablettáig is növelhető (300 mg).

A diuresis általában a 3—6. nap között fokozódik. Ezután fenntartó kezelésre lehet áttérni: naponta 4×1 tablettát (100 mg) Verospiron adása mellett diureticumok intermittáló adása javasolt. Hypertonia kezelésére az előírt antihypertensiv szer hatását naponta 4×1 tablettát (100 mg) Verospiron szedésével lehet kiegészíteni.

Gyermekgyógyászatban használatos adagja 2—3 mg/testsúlykg naponta, fenntartó kezelésre 1—1,5 mg/testsúlykg naponta.

### MELLÉKHATÁSOK

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynaecomastia, menstruációs zavarok. Verospiron adása magas szérumszervikáliumszint esetén csak kivételes esetben rendelhető, mert további káliumszint-emelkedést hozhat létre. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati

károsodás ez ideig még nem ismeretes, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospironkezelés során a szérum-Na és -K-szint időszakos ellenőrzése javasolt.

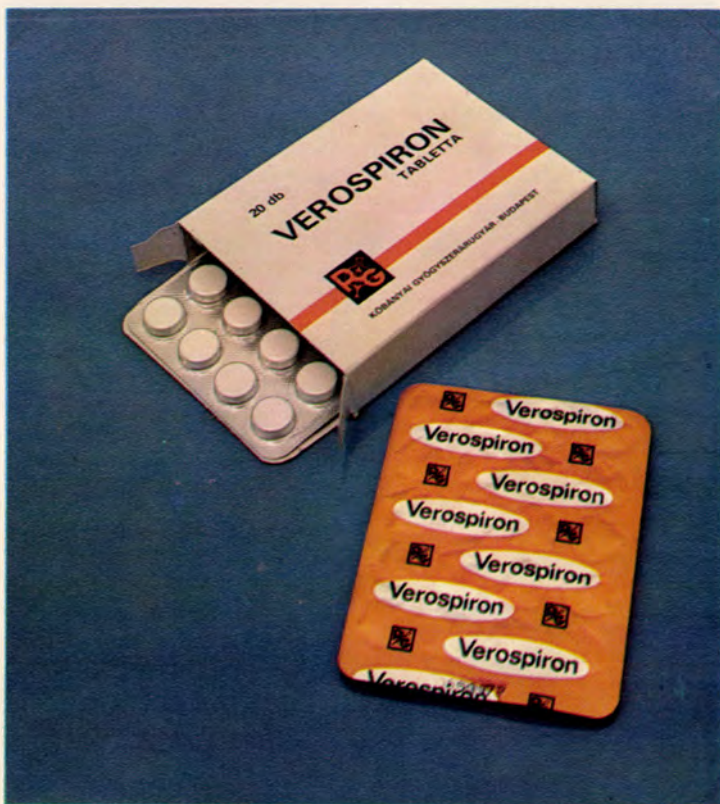
### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

20 tablettát 11,40 Ft.

## Kőbányai Gyógyszerárugár, Budapest



# PRODECTIN<sup>®</sup>

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt.

Cerebrovascularis keringészavarok.

Obliteratív szemészeti angiopathiák.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható obliteratív coronaria-megbetegedések-

ben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

### ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

### ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Kúraszerű. A kezdő adag naponta  $3 \times 1$  tablettá, majd a kezelés napi  $3 \times 2$  tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi  $3 \times 1$  tablettá. A Prodectin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

### MELLÉKHATÁS

Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében — igen ritkán — hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

### FIGYELMEZTETÉS

A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4—6 hetenként javasolt a beteg hepatologiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se.-bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

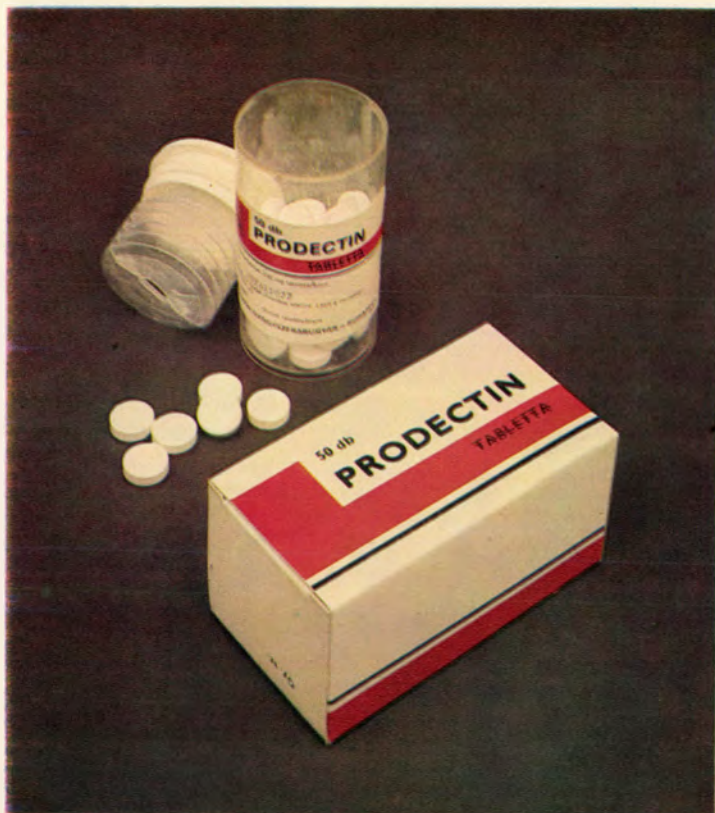
### MEGJEGYZÉS

Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

### CSOMAGOLÁS

50 tablettá, térítési díj:  
12,60 Ft.



**Kőbányai  
Gyógyszerárugyár,  
Budapest**

kapcsolatban irtak le (5, 20). Később *Lockey* analóg reakciót észlelt azofestékekre (9), *Juhlin* benzolátokra (6). Ezeket az anaphylaxiaszerű reakciókat közös tulajdonságuk alapján újabban összefoglalóan Aspirin-additíva intolerancia reakciónak is nevezik (5). Az intolerancia jelenség úgy fogható fel mint manifesztációs faktor, amely pl. urticariánál és asthma bronchialénál újra tüneteket válthat ki. (A helyzetet bonyolítja, hogy igen ritkán valódi allergia is előfordul a fenti anyagokkal kapcsolatban). Átfogó értelemben ezért helyes intolerancia szindrómáról beszélni, amelyen belül megkülönböztetnek: 1. Intolerancia reakciót, amely a megelőző alapbetegségtől függetlenül jön létre (acut széna nátha, skarlatiniform kiütés, asthmaszerű panaszok). 2. A jelen közlemény témájával is kapcsolatos intolerancia provokáció, amely előzetesen fennálló alapbetegség (asthma bronchiale, ill. chronikus urticaria) talaján jön létre. (Urticariás beteg + tartrazin = urticariás tünetek.) 3. Igazi allergiás reakció.

### Keresztreakciók

Az intolerancia jelenségek körében jelentős szerepet játszanak a keresztreakciók, amelyek részben az egyes additív anyagok között, részben pedig az antiflogisztikumok és az additívák között jöhetnek létre. Érdekes megemlíteni, hogy az élvezeti szerekben olyan természetes anyagok is előfordulnak, amelyek kémiai szerkezete keresztreakciót adhat a benzoátokkal, mint pl. a vanília és bizonyos phenolok. Ezek a reakciók magyarázhatják azt is, hogy egyes betegek miért reagálnak pozitívan rebarbarára, szőlőre, almára és sörre (6).

Az Aspirin-érzékeny betegekben *Warin* 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban, *Doeglas* 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban, *Samter* és *Beers* 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban talált tartrazin reaktorokat (1, 3, 17, 25, 26). Az azofesték mellett gyakori volt a benzoátokra mutatott keresztreakció is. A keresztreakció nem csupán az Aspirin, hanem a pyrazolon származékok irányában is kialakulhat. Ez azzal magyarázható, hogy az azofestékek pl. a tartrazin a szervezetben aminopyrazonná alakulhatnak át (22). A keresztreakció alapján általában az mondható, hogy az additív anyagokra túlérzékeny betegek többsége Aspirinre is túlérzékeny, ami persze nem zárja ki azt, hogy negatív Aspirin próba esetén nem fordulhat elő additív-túlérzékenység. Ez a megfigyelés segíthet az additívákra pozitívan reagáló egyének kiszűrésére, ill. az intolerancia jelenségek megelőzésében.

### Diagnosis

Az élelmiszer-additív anyagok által kiváltott túlérzékenységet egyelőre csak az oralis provokációs próbával lehet igazolni. Az első ilyen additív anyagokból összeállított provokációs sorozattal végzett vizsgálat *Juhlin* és *Michaelsson* nevéhez fűződik, amelyet ezután többen is átvettek (6, 11, 21, 22, 23, 25).

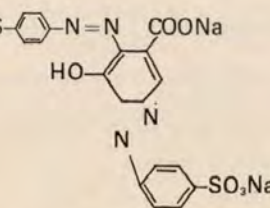
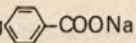
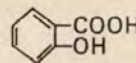
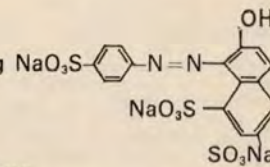
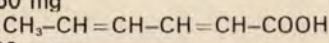
Az ábra saját provokációs sorozatunkat mutatja be. A provokációs próbákat tünetmentes időszakban végezzük és általában kiegészítjük a chronikus urticaria pathogenesisében fontos szerepet játszó Aspirinnel is. A test egyszerűen kivitelezhető, de mivel az anaphylaktoid reakció veszélye is fennáll, ezért azt mindig osztályos betegeken végezzük.

A táblázatban az additívakkal végzett próbák eredményeit mutatjuk be. Irodalmi adatok szerint a provokációs próbák során Aspirin reaktorokat 20–40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban, tartrazin reaktorokat 13–30 százalékban találtak. Nátrium-benzoikum 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban, a neokokcin 36<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban adott pozitív reakciót.

Az Aspirin-additíva provokáció a fenti körképben nem csupán elméleti jelentőségű, hanem gyakorlati is, mivel ezek a betegségek nem kis diagnosztikai problémát jelentenek a mindennapi gyakorlatban. Jelenleg úgy látszik, hogy az Aspirin-additíva provokáció a leggyakoribb megfogható urticariát és Quincke-oedemát kiváltó ok, vagy pedig részok (5). A próbák további praktikus következménye, hogy elméletileg megfelelő additívamentes diétán a recidívák elkerülhetővé válnak (15, 25). Az irodalomban már olvashatunk néhány biztató eredményről ebben a vonatkozásban. A megfelelő diéta megtartását nehezíti, hogy a gyártó cégek sok esetben nem tüntetik fel a felhasznált additívákat készítményeiken.

Köszönettel tartozunk a Kőbányai, a Chinoin, az Alkaloida és az EGYT Gyógyszergyáraknak, hogy a a színezett gyógyszerkészítményeikről tájékoztatást adtak, valamint *Horváth Györgynek*, a megyei Élelmiszer Ellenőrző és Vegyvizsgáló Intézet igazgatójának a tartósítószerkeket és színezőanyagokat tartalmazó élelmiszerek jegyzékének összeállításáért.

**Összefoglalás.** Élelmiszerekben és élvezeti szerekben levő additív anyagok különböző, allergiás jellegű reakciókat válthatnak ki. Bemutatásra ke-

Additívum	Dosis	Szerkezeti képlet
Tartazin	1,5,10 mg	
Nátrium benzoicum	50,500 mg	
Acid. salicylicum	500,1000 mg	
Neokokcin	1,5,10 mg	
Acid. sorbicum	10,250 mg	
Placebo (lactosum)	300 mg	

Élelmiszer additív anyagokkal végzett provokációs próbák

rülnek a fontosabb additív anyagok és az általuk kiváltott reakciók. A pathomechanizmus tárgyalása során ismertetik az intolerancia jelenséget és a különböző keresztreakciókat. Az intolerancia reakciók oki tisztázása provokációs próbákkal történik, amelyek segítségével lehetőség nyílik a kóros reakciók megelőzésére is.

IRODALOM: 1. Baer, R. L., Leider, M.: J. Invest. Derm. 1949, 13, 223. — 2. Crip, L. H.: J. Allergy. Clin. Immunol. 1971, 48, 12. — 3. Doeglas, H. M. G.: Brit. J. Derm. 1975, 93, 135. — 4. Hoffmann, Ch., Petzoldt, D.: Münch. med. Wschr. 1978, 120, 65. — 5. Illig, L.: Hautarzt. 1977, 28, 102. — 6. Juhlin, L.: in Dermato-Toxicology and Pharmacology. Eds.: F. N. Marzulli, H. J. Maibach. Hemisphere Publishing Co., Washington—London, 1977. — 7. Kleinhans, D., Knoth, W.: Z. Hautkr. 1973, 48, 699. — 8. Krebs, A., Roduner, J.: Schweiz. med. Wschr. 1977, 107, 1277. — 9. Lockey, S. D.: Ann. Allergy. 1959, 17, 719. — 10. Lück, E.: Chemische Lebensmittel-Konservierung. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1977. — 11. Michaelsson,

G., Juhlin, L.: Brit. J. Derm. 1973, 88, 525. — 12. Michaelsson, G., Pettersson, L.: Arch. Dermatol. 1974, 109, 49. — 13. Mitchell, J. C.: Arch. Dermatol. 1975, 104, 329. — 14. Péter F.: Színezékek kézikönyve. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1968. — 15. Ros, A. M., Juhlin, L., Michaelsson, G.: Brit. J. Derm. 1976, 95, 19. — 16. Röckl, H., Pevny, I.: Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. — 17. Samter, M., Beers, R. F. Jr.: Ann. Intern. Med. 1968, 68, 975. — 18. Sidi, E., Arouete, J.: Hautarzt. 1959, 10, 193. — 19. Smith, L. J., Slavin, R. G.: J. Allergy clin. Immunol. 1976, 58, 456. — 20. Ted Tse, C. S.: Drug Intelligence and Clinical Pharmacy. 1978, 12, 464. — 21. Temesvári E. és mtsai: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1978, 54, 17. — 22. Thune, P., Granholt, A.: Dermatologica. 1975, 151, 360. — 23. Török L., Pataki É., Egyedi K.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1978, 54, 203. — 24. Valente M., Komáromy R., Weltler M.: Bőrgyógy. Vener. Szle. 1976, 52, 122. — 25. Warin, R. P., Smith, R. J.: Brit. J. Derm. 1976, 94, 401. — 26. Warin, R. P.: Hautarzt. 1977, 28, 511.

# ORAP tabletta 1 mg és 4 mg



**ÖSSZETÉTEL:** 1 tableta 1 mg, ill. 4 mg pimozid.-ot tartalmaz.  
**JAVALLAT:** Schizophreniás betegek tartós utókezelése — elsősorban kórházi elbocsátásukat követően rehabilitációjuk idején (ún. fenntartó kezelés). Enyhe tünetekkel zajló akut schizophreniás betegek egy részében az Orap alkalmazása a kórházi felvételt elkerülhetővé teheti és önmagában is remissiót eredményezhet. Súlyosabb izgalmi állapotok és produktív tünetek fennállásakor az Orapot erősebb psychosedatív hatású nem fluorozott neuroleptikumokkal kell kombinálni.

**ELLENJAVALLAT:** Extrapyramidalis kórképek, depressív állapotok minden formája.

**ADAGOLÁS:** A kezdő adag általában napi 2–6 mg, amely szükség szerint 8, legfeljebb 10 mg-ig emelhető. A gyógyszert legcélszerűbb reggel, egy adagban beadni. Minthogy a készítmény íztelen és szagtalan, szükség esetén a beteg ételbe keverve is beadható. Ha az Orap alkalmazását erősebb „potens” neurolepticum adagolás után kezdjük el, akkor a szükséges adag beállítása mellett az előző gyógyszer adagját fokozatosan kell csökkenteni. Az optimális hatás elérése után az Orap adagját lassan és fokozatosan csökkentjük az egyenlőleg megállapítandó optimális fenntartó adagra, amely a legtöbb esetben 2–3 mg. A kúra időtartama 3–12 hónap.

**KOMBINÁLT KEZELÉS:** Nem fluorozott neurolepticumokkal és szükség esetén néhány relaxációban végzett elektrosokk kezeléssel jól kombinálható.

**MELLÉKHATÁS:** Nagyobb adagok alkalmazásakor, különösen a kúra kezdetekor, enyhébb extrapyramidalis tünetek (akathisia, tremor) előfordulhatnak. E tünetek a kezelés megszakítását soha nem teszik szükségessé; Parkan, Pipolphen hatására, de rövid idő alatt spontán is megszűnnek. Tartós kezelés néhány esetben gyengeséget, fáradékonyságot, étvágytalanságot és enyhe hangulati nyomottságot okoz. E mellékhatások thymoleptikus szerekkel és roboránsokkal jól befolyásolhatók. Előfordulhat továbbá bőrkiütés, nagyon ritkán hypotenzió.

**GYÓGYSZERKÜLSÖNHATÁS:** Csak óvatosan adható: — központi idegrendszerre ható gyógyszerekkel: barbitálokkal, ópiátokkal (hatásfokozódás).

**FIGYELMEZTETÉS:** E gyógyszer szedésekor fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedése esetén a kúra folyamán járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni és szeszest italt fogyasztani tilos.

**RENDELHETŐSÉG:** ✱ Az 1 mg-os tablettát az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. A 4 mg-os tablettát az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatala szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerrendelésére területileg és szakmailag illetékes. — Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

**CSOMAGOLÁS:** 50 × 1 mg tabl. 2,- Ft  
20 × 4 mg tabl. 2,30 Ft

## Nyelőcsővarix-vérzések endoszkópos szklerotizáló kezelése

Mihók György dr., Horányi János dr.,  
Máthé Zoltán dr. és Forgács András dr.

A portalis hypertenziós betegek számára a legnagyobb veszélyt a nyelőcső-visszér tágulatok repedéséből eredő vérzés jelenti. Ennek csillapítására és megelőzésére számos eljárást dolgoztak ki, melyek közül tartós vérzésmertesség elsősorban a portalis és cava rendszer közötti shunt műtétektől várható. A betegek egy részében azonban ilyen műtét nem végezhető, illetve kockázata jelentősen fokozott, valamint előfordul shunt műtétet követően is vérzés. Ezen esetekben is alkalmazható kezelési mód az endoszkópos szklerotizálás.

1936-ban Crafoord végezte az első és sikeres beavatkozást (1). Utána még néhány átvették módszerét, de széles körben csak mintegy két évtizeddel később terjedt el.

A szklerotizálásnak két fő módja ismeretes. Az egyiknél a steril gyulladást, hegesedést kiváltó anyagot közvetlenül a cardia tágult visszereibe adják, ezáltal azok kiszámíthatatlan kiterjedésű rögzös elzáródását váltják ki. A másik módszert, az ún. falszklerotizálást, 1956-ban Wodak dolgozta ki (11). Ennél a kollaterális keringést biztosító spontán shuntként szereplő vénatágulatok átjárhatósága részben megmarad. Ők az anyagot submucosus quadlik formájában injiciálják a varixok mentén végig.

Ezzel a módszerrel kezdetben a tágult visszerek felett az elvékonyodott nyelőcső-nyálkahártya ödémássá válik, majd néhány hét múlva heges megvastagodás jön létre (12), ezáltal a ruptura veszélye lényegesen csökken. Az eljárást Wodak a vérzés megelőzésére dolgozta ki, majd Denck a vérzés csillapítására is bevezette (2). Az utóbbi években már számos helyen végeznek szklerotizáló kezelést, és az említettekén kívül több szerző számolt be nagyobb esetszámokról és kedvező tapasztalatokról (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). A kezeléshez az alsóvégtagi visszerek szklerotizálására forgalomba hozott különböző szereket alkalmazták, főleg nátrium morrhuatot, az utóbbi években hydroxypolyethoxy-dodecant.

A beavatkozások kapcsán előfordulnak szövődmények. Ide sorolják a jelentősebb pleuralis exsudatumot, vérzést a fundusvarixokból, a nyelőcső ulceratióját és legsúlyosabbként az oesophagus-fal perforációhoz vezető nekrozisát. Ismert még a kiterjedt hegesedés következtében kialakult szűkület, mely tágitást igényelhet. Paquet 9 év alatt 640 beteget kezelt, ebben az anyagban perforáció 1,7%-

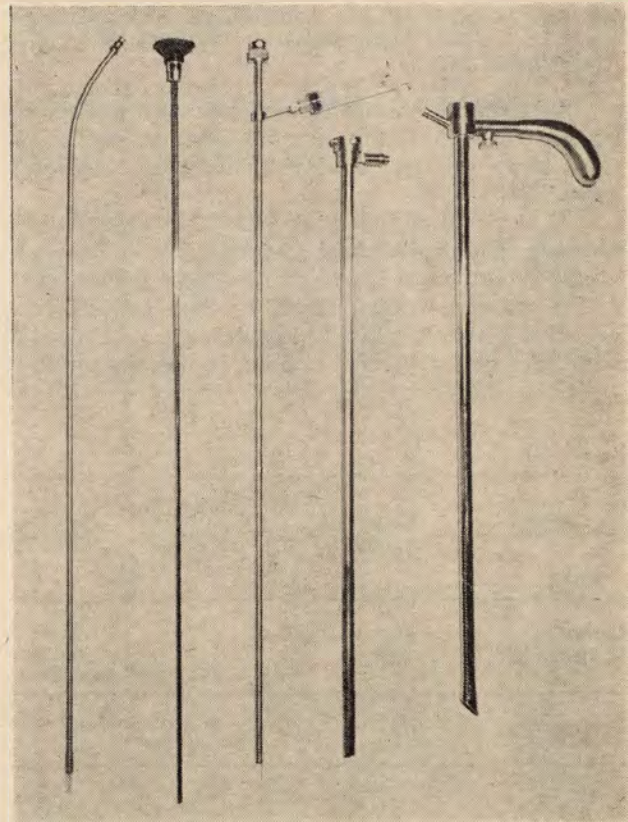
ban, a szövődmények együttesen 10,0%-ban fordultak elő. Az akut esetek halálózása 19,5% volt (7).

A Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinikáján 1976 októberében vezettük be a nyelőcsővarix-vérzések szklerotizáló kezelését, és azóta rendszeresen végezzük.

### Módszer

Az első kezelést mindig megelőzi a diagnosztikus célból, flexibilis eszközzel végzett oesophago-gastroduodenoszkópia. Vérző betegen a beavatkozást intratrachealis narkózisban végezzük. Külső, hideg fényforrású, merev oesophagoszkópot (Storz K. G.) használunk, ennek beépített szívócsatornája folyamatos szívást tesz lehetővé. Masszív vérzés esetén ezenkívül külön második szívót is bevezethetünk, így a két lumen segítségével öblítést végezhetünk. Az injekciós tű a nagyító optikát tartalmazó belső cső distalis végén van, a fecskendő kónusza a proximális véghez csatlakozik (Ábra).

A nyelőcső kitisztítása és áttekintése után — a cardiánál kezdve, és onnan felfelé haladva — submucosusan adjuk a varixok köré a szklerotizáló anyagot úgy, hogy a készített quadlik a tágult visszereket befedjék. Egy szúrás helyre 0,5–1,5 ml-t, egy ülésben 20–40 ml-t fecskendezünk be. 131-szer adtunk 5%-os nátrium morrhuatot (Morrhuate sodium, E. Lilly Co.) és 29-szer 1%-os hydroxypolyethoxy-dodecant (Aethoxyklerol — Kreussler). Egy betegen általában 3–5 alkalommal szklerotizáltunk, 2–8 napos szünetekkel. Az utóbbi időben kezdtük kezelésre is alkalmazni az Olympus (Tokió) GIF—D típusú fiberoszkópot a biopsziás csatornájába vezethető speciális tűvel. Flexibilis



Ábra: Szklerotizáláshoz használt merev oesophagoscop részei:

1. Külső cső a beépített szívó csatlakozójával
2. Belső cső a fénykábel csatlakozójával
3. Injekciós kanül
4. Nagyító optika
5. Külön bevezethető szívó

eszközzel aktuálisan legfeljebb szivárgóan vérző betegek kezelhetők, ugyanis a fiberoszkópon keresztül masszív vérzés kielégítő leszívása nem biztosítható, így az injekciózáshoz szükséges pontos manipuláció feltétele, a jó látás hiányzik. Fiberoszkóppal kezeltük két nem masszívan vérző betegünket, akiken tüdőgyulladás miatt célszerűnek ítéltük az általános anaesthesia mellőzését. A többi flexibilis eszközös kezelést 2–3 oesophagoszkópos beavatkozás után, reziduális varixok miatt végeztük.

Az eredményes kezelés végére a vékony falú visszértágulatok eltűntek. Tekintettel a recidiva lehetőségére, betegeinket kezdetben 3–4 havonta, később ritkábban fiberoszkóppal ellenőrizzük, szükség esetén az újdonszerű varixok szklerotizáló kezelését is elvégezzük.

### Beteganyag és eredmények

Betegeinket a portalis hypertensio oka szerint két csoportra osztjuk: 40-en máj-cirrhosis, 10-en prehepatikus blokk a kiváltó ok.

Cirrhotikus betegeink kezelés előtti állapotának jellemzésére *Child* osztályozását alkalmaztuk (10). Ő a máj funkcionális tartalékát a következő öt szempont alapján ítéli meg:

szérum bilirubin, szérum albumin, ascites, encephalopathia, tápláltság. E beosztás alapján kezeltjeink között „A” (good risk) csoportba sorolható nem volt, „B” (moderate risk) volt 9, és 31 tartozott a „C” (poor risk) kategóriába. 17 nő és 23 férfi volt, átlagéletkoruk 50,7 év.

A prehepatikus blokkos betegek közül 7 esetben exploratív laparotomia vagy angiográfia alapján shuntre alkalmas ér hiánya, 3 esetben már korábban végzett shunt műtét ellenére jelentkező recidív vérzés miatt került sor szklerotizálásra. A 6 nő és 4 férfi átlagéletkora 28,8 év.

A kezeléseket számát és megoszlását a két fő betegcsoport, valamint a használt eszköz szerint az 1. táblázat mutatja, eredményeinket a 2. táblázat szemlélteti.

40 cirrhotikus betegünk közül 19 távozott vérzésmentesen klinikánkról, meghalt 21. A halottak közül 4 esetben a kezelést követően vérzés nem volt, így a vérzéscsillapítás 23 esetben volt sikeresnek mondható. A többi 17 közül 6-ban volt a halál elsődleges oka a vérzés, a többi 11-ben domináltak a súlyos parenchymás dekompenzációs tünetek.

1. táblázat.

	Betegek száma	Kezelések száma		Összesen
		merev eszközzel	hajlékony eszközzel	
Cirrhosis	40	95	7	102
Prehep. blokk	10	51	7	58
Összesen:	50	146	14	160

2. táblázat.

	Cirrhosis	Prehep. blokk
Vérzésmentesen távozott	19	10
Meghalt		
— nyelőcsőből nem vérzett	4	—
— nyelőcsőből vérzett	17	—
Összesen:	40	10

Itt említjük meg, hogy a beavatkozások halálos szövődémmel nem jártak, és sem eszközös, sem nekrotízis okozta nyelőcső-perforáció nem volt. Három esetben mellkasi folyadékot észleltünk, kétszer kényszerültünk emiatt punkcióra, 8 betegben fordult elő a nyelőcsőben átmeneti ulceráció.

Az ép májműködésű, általában fiatal prehepatikus blokkos eseteinkben a kezelés minden esetben sikeres volt. Közülük 2 beteg a nyelőcsőfal eredményes szklerotizálása után subcardiálisan levő varixok vérzését észleltük. Tekintettel arra, hogy dekompresszív shunt műtét készítése nem volt lehetséges, megkíséreltük flexibilis eszközzel e terület szklerotizálását. Három, illetve 2 kezelés után a vérzés mindkét esetben megszűnt.

Tapasztalataink alapján megállapíthatjuk, hogy betegeink mintegy kétharmadában a szklerotizálás a vérzést csillapította, így az eljárást további alkalmazásra érdemesnek tartjuk. Jelentőségét növeli, hogy olyan betegeken is tudunk vele segíteni, akiken nincs lehetőség shunt műtetre.

**Összefoglalás.** Szerzők ismertetik a nyelőcsővarix vérzések endoszkópos szklerotizáló kezelésének elvét és technikai kivitelét. Intézetükben 1976 októbere óta rendszeresen végeznek ilyen beavatkozásokat. Beszámolnak 1978. december 31-ig 50 beteg végzett 160 kezeléssel szerzett kedvező tapasztalataikról.

**IRODALOM:** 1. Crafoord, C., Frenckner, P.: Acta Oto-Laryngol. 1939, 27, 422. — 2. Denck, H.: Zbl. Chir. 1978, 103, 213. — 3. Johnston, G. W., Rodgers, H. W.: Brit. J. Surg. 1973, 60, 797. — 4. Kronberger, O., Schnack, H., Vyslonzil, E.: Leber Magen Darm. 1976, 6, 38. — 5. Macbeth, R.: Brit. med. J. 1955, II, 877. — 6. Manszurov, H. H., Platonov, A. I.: Klin. Med. (Mosk.) 1976, 54, 115. — 7. Paquet, K. J., Oberhammer, E.: Endoscopy. 1978, 10, 7. — 8. Pinel, J. és mtsai: Ann. Oto-laryng. Paris. 1976, 93, 245. — 9. Salzer, G.: Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1966, 316, 204. — 10. Turcotte, G., Wallin, V. V., Child, C. G.: Am. J. Surg. 1969, 117, 108. — 11. Wodak, E.: Wien. Med. Wschr. 1960, 110, 581. — 12. Wodak, E.: Wien. Med. Wschr. 1965, 120, 406.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,  
Tüdőgyógyászati Klinika  
(igazgató: Mihóczy László dr.),  
Általános Belgyógyászati  
(vezető: Szegedi Gyula dr.)

## Tapasztalataink Hodgkin-kóros betegek Chlorambucil, Vinblastin Procarbazin, Prednisolon kombinációs kezelésével

Berényi Ernő dr., Dankó Katalin dr.  
és Szegedi Gyula dr.

Az előrehaladott Hodgkin-kór kezelésében az első jelentős sikert *DeVita és mtsai* érték el, akik kombinált ciklikus kemoterápiával III—IV stádiumú betegek 81<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában átlagosan 36 hónapos komplett remissziót értek el (1), az addig alkalmazott monokemoterápiák 20—25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os rövid időtartamú komplett remissziós rátáival szemben (2). A MOPP (Mustárnitrogén, Oncovin, Procarbazin, Prednisolon) kezelést azóta is kiterjedten alkalmazzák a betegség generalizált formáiban, hasonló jó eredménnyel (3, 4). *DeVita és mtsai* közlése szerint a komplett remisszióba került betegek 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a 5 éve, 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a pedig már 10 éve él tünetmentesen fenntartó kezelés nélkül (5).

Az elért eredmények további javítása, illetve a kezelés mellékhatásainak csökkentése érdekében több újabb polikemoterápiás programot dolgoztak ki, melyek túlnyomó része alapvetően az eredetileg leírt MOPP séma változatának tekinthető. Ezek egyike a *McElwain és mtsai* által 1977-ben ismertett Chlorambucil, Vinblastin, Procarbazin, Prednisolon (ChlVPP) kombináció is (6), melyet *Rák* is említett a malignus lymphomák kezelésével foglalkozó, 1978-ban publikált tanulmányában (7). Közleményünkben a ChlVPP sémával szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

### A ChlVPP ciklikus polikemoterápiá kivitelezése

A terápiás menetrend azonos volt a *McElwain és mtsai* által eredetileg leírt protokollal (6). A kezelési ciklus sémája az 1. táblázaton látható. Egy teljes kezelés 6 ciklusból állt, a kezeléseket alatti kifejezett progresszió esetén azonban a terápiát félbeszakítottuk

1. táblázat. A ChlVPP kombinált ciklus kemoterápiás menete

Gyógyszerek	1. nap	8. nap	14. nap	15—28. nap
Chlorambucil/Leukeran, p.o./mg/m <sup>2</sup>	6			terápiás szünet
Vinblastin/i.v./mg/m <sup>2</sup>	6	6		
Procarbazin/Natulan, p.o./mg/m <sup>2</sup>			100	
Prednisolon/p.o./mg			40	

Egy teljes kezelés hat 28 napos ciklus ismétléséből áll.

és egyéb kombinációra tértünk át. Fenntartó kezelést nem alkalmaztunk. Valamennyi beteget ambulanter kezeltük: a környékbelieket klinikánk lymphoma szakrendelésén, a távolabb lakók Vinblastin injekcióját körzeti orvosuk adta be. Az utóbbi esetekben a részletes terápiás menetrendet és a kizárólag fekvő-beteg-gyógyintézetek számára forgalomba kerülő Vinblastint és Procarbazint (Natulan) a körzeti orvosoknak eljuttattuk. Egyszerre 2 ciklusra elegendő gyógyszer mennyiséget adtunk: a 2. és 4. ciklus befejezése után (szükség esetén természetesen hamarabb is) a beteget szakrendelésünkön ellenőriztük, a további kezelésről ekkor döntöttünk. A távolabb lakó, általunk csak nagyobb időközökben látott betegeink rendszeres vérképellenőrzése a területileg illetékes rendelőintézetben történt. Csontvelő-depresszióra utaló jel esetén a gyógyszermentes szünetet meghosszabbítottuk, megvárva a csontvelő regenerálódását.

2. táblázat. A ChlVPP kezelés eredményének és a betegek egyes jellemzőinek összehasonlítása

	KR	RR	NR	Összesen
Betegszám (%)	9 (37,5)	6 (25,0)	9 (37,5)	24 (100)
Nem				
Férfi	7	4	7	18
Nő	2	2	2	6
Kor				
16—35 év	4	3	4	11
36—49 év	4	2	2	8
50 év felett	1	1	3	5
Átlagéletkor	38,5	36,5	40,1	38,6
Klinikai stádium				
II.	1	—	1	2
III.	7	4	4	15
IV.	1	2	4	7
Aktivitás				
A (nincs)	4	1	2	7
B (van)	5	5	7	17
Szöveti típus				
LP	4	1	—	5
NS	2	2	1	5
MC	3	1	5	9
LD	—	2	3	5
Előző kezelés				
Kemoterápiá	—	—	1	1
Radioterápiá	4	1	2	7
Kemo- és radioterápiá	1	—	—	1
Előzőleg nem kezelt	4	5	6	15

KR = komplett remisszió, RR = részleges remisszió, NR = nem reagált. LP = lymphocytá predominantia, NS = nodularis sclerosis, MC = kevert sejt, LD = lymphocytá depletio. Előző radioterápiá = a rekesz feletti régiók <sup>60</sup>Co irradációja; előző kemoterápiá = CVPP; előző kemo- és radioterápiá = előbb CVPP, majd <sup>60</sup>Co irradáció.

3. táblázat. **A MOPP kezelés és egyes változatai által indukált komplett remissziók gyakoriságának összehasonlítása**

Kombinációk	KR (%)	Irodalom
MOPP	81	DeVita (1)
MVPP	77	McElwain (12)
CVPP	59	Host (13)
COPP	66	Morgenfeld (14)
BCOP	35	Durant (15)
BCVP	52	Durant (15)
BVPP	83	Harrison (16)
DVPP	63	Berényi (17)
ChIVPP	75,7	McElwain (6)
ChIVPP	37,5	Saját észlelésünk

M = Mustárnitrogén, O = Oncovin (Vincristin), P = Procarbazin (ha két P van jelölve, a másik P = Prednisolon), V = Vinblastin, C = Cyclophosphamid, B = BCN U, D = Degranol, ChI = Chlorambucil.

#### Beteganyag

1977. szeptember—1979. március között 24 beteget kezeltünk ChIVPP polikemoterápiával. A beteganyag jellemzőit a 2. táblázaton tüntettük fel. A kor szerinti csoportosításkor MacMahon elvét követtük (8). István és Giczy által közltekhez (9) hasonlóan a mi betegeink között is sokkal több a férfi mint a nő. A klinikai stádium meghatározására az Ann Arbor-i stádiumbeosztást alkalmaztuk (10). 12 esetben staging laparotomiát is végeztünk. A két II klinikai stádiumú betegnél a hatalmas tumormassza kedvezőtlen elhelyezkedése, a súlyos általános panaszok jelenléte és a lymphoid depletiós szövettani típus miatt végeztünk első kezelési formaként polikemoterápiát. Az aktivitásra utaló jelek (láz, éjjeli izzadás, fogyás) fennállását B, hiányát A betűvel jelöltük. A szövettani osztályozás Lukes és Butler kritériumai alapján történt (11). Hét beteg a ChIVPP kezelést átlag 9,5 hónappal megelőzően 4000 rad/4 hét/régió dózissal a rekesz feletti valamennyi nyirokcsomó-régióra <sup>60</sup>Co irradiációt kapott. Egy beteg CVPP kezelése 18 hónappal korábban fejeződött be, egy beteg pedig „mantle” típusú és CVPP kezelést egyaránt kapott 24, illetve 60 hónappal a ChIVPP kezelés kezdete előtt.

#### Eredmények

A ChIVPP kezelés eredményének és a betegek egyes jellemzőinek összefüggését a 2. táblázaton tüntettük fel. Kilenc beteg került komplett remisszióba, az összes beteg 37,5%-a. A komplett remissziók átlaga 4,9 hónap, a legrövidebb 1 hónap (3 beteg), a leghosszabb 11 hónap (ugyancsak 3 beteg). A betegek 25%-a csak részlegesen reagált a kezelésre. Hatástalan volt a kezelés 9 beteg esetében, sőt kifejezett progresszió miatt 4 beteg a kezelést a 4., illetve az 5. ciklus után félbe kellett szakítani és más kombinációra kellett átváltani. A nem reagálók csoportjából 3 beteg halt meg: egyikük a kezelés alatt, 2 beteg pedig néhány héttel a kezelés befejezése után, valamennyien alapbetegségük következtében. A többi részlegesen vagy egyáltalán nem reagáló beteg él, más kombinációs protokollt kapott, illetve kap.

A betegség klinikai jellemzőit egyenként számba véve — a kezelt betegek kis száma miatt a meszszebbmenő következtetések levonását természetesen mellőzve — nem találtunk összefüggést, a ChIVPP kombinációra adott terápiás válasz mi-

lyensége, valamint a betegek neme között. Úgy tűnik, hogy idősebbek (50 év felettiek), IV. klinikai stádiumban levők, klinikai aktivitással rendelkezők és lymphocyta depletiós szövettani típusúak között kevesebben reagálnak jól a kezelésre. A 9 előző kezelést kapott betegből 5 került komplett remisszióba. Három betegen észleltünk átmeneti, kismértékű granulocytopeniát, 6 betegen a Vinblastin beadása után enyhe hányingert, de súlyosabb gastrointestinalis vagy egyéb mellékhatás nem jelentkezett a kezelése során.

#### Megbeszélés

A MOPP séma különböző variánsai által indukált komplett remissziók százalékos gyakoriságát (a komplett remissziós rátát) tüntettük fel a 3. táblázaton. Megállapítható, hogy a különböző módosítások nem jobbák mint az alapkombináció. Hazai tapasztalat: Varga és mtsai COPP kezeléssel 64%-ban érték el komplett remissziót (18). Úgy tűnik, hogy pusztán a MOPP séma kisebb-nagyobb módosításával jelentős további eredményt nem lehet elérni, inkább az egyszerűbb, biztonságosabb, kevesebb mellékhatással járó könnyebben kivitelezhető változatok megalkotására kell törekednünk az újabb MOPP-variánsok létrehozásakor. A ChIVPP kombináció is ezt a célt szolgálta: a MVPP protokollban Nicholson és mtsai (19) a kevesbé neurotoxikus Vinblastinra cserélték a Vincristint, McElwain és mtsai pedig a Mustárnitrogén Chlorambucilra (Leukeran, Wellcome, England) cserélésével a leggyakoribb, legtöbb szubjektív panaszt okozó gastrointestinalis mellékhatásokat tudták jelentősen csökkenteni. Az alkilálóként leggyakrabban használt Cyclophosphamiddal szemben a Chlorambucil szerepeltetése további nem elhanyagolható előnyöket jelenthetne: nincs szükség drága infúziókra, nem köt le a beteg időt, ágyat, nővért

4. táblázat **A két beteganyag egyes jellemzőinek összehasonlítása**

	McElwain és mtsai	Saját és mtsai
Nem		
Férfi	47	18
Nő	23	6
Átlagéletkor (év)	28,0	38,6
Klinikai stádium		
I.	1	—
II.	14	2
III.	34	15
IV.	21	7
Aktivitás		
A	27	7
B	43	17
Szövettani típus		
LP	4	5
NS	39	5
MC	24	9
LD	3	5
Előző kezelés		
Radioterápia	22	7
Kemoterápia, radio-és kemoterápia	12	2
Előzőleg nem kezelt	36	15
<b>Összesen</b>	<b>70 beteg</b>	<b>24 beteg</b>



az infúzió időtartamára, a Vinblastin intravénás adása biztonságosan megoldható a körzeti orvosi rendelőben, így a terápiás centrumokra nehezedő nyomás csökken, nem utolsósorban pedig a betegnek is kevesebb fáradságába kerül a kezelés, elegendő nagyobb időközökben felkeresnie a lakóhelyétől esetleg távolabb eső speciális szakrendelést.

Klinikánk lymphoma szakrendelése jelenleg (1979. április) 7 környező megyében lakó 92 Hodgkin-kóros beteg gondozását, kezelését végzi. Értéket, hogy örömmel kezdtük a ChlVPP kezelést alkalmazni. Eredményeink sajnos messze alatta maradtak a vártnak. *McElwain* és *mtsai* első közleményükben 70 beteget kezelve 75,7%-os komplett remissziós rátáról számolnak be (6), a komplett remisszióba került betegek 3 éves tünetmentes túlélése legújabb közlésük szerint 67% (20). Mi a rövid megfigyelési idő miatt jelenleg csupán a komplett remissziós rátáról tudunk beszámolni, hiszen a leghosszabb komplett remissziós idő is még mindössze 11 hónap. A különbség a *McElwain*-ék által közölt eredménnyel szemben sajnos jelentős (75,7 százalék, illetve 37,5%), holott mindenben azonos terápiás menetrendet alkalmaztunk. Nem elhanyagolható különbség van viszont a két beteganyag összetételében: betegeink átlag 10 évvel voltak idősebbek, több mint 90%-uk tartozott a III–IV klinikai stádiumba, 70%-uknak voltak aktivitásra utaló panaszai, csaknem 60%-uk a kedvezőtlen prognózisú kevert sejtes és lymphocyta depletiós szövettani típusba tartozott (4. táblázat).

A mi beteganyagunk tehát számottevően rosszabb jelzőkkel rendelkezett. Éppen azok a paraméterek fordultak elő sűrűbben, amelyek gyakrabban társultak rosszabb terápiás válasszal. Előrehaladott Hodgkin-kór viszont ezekkel a rosszabb prognózisú klinikai jellemzőkkel társul gyakrabban, a 3. táblázaton ismertetett eredményeket is ilyen összetételű beteganyagon érték el.

*Stout* és *Todd* (21) 43 beteget kezelve a mérsékeltén módosított (10 mg helyett 15 mg Chlorambucilt adtak) ChlVPP protokollal 56%-os komplett remissziós rátát kaptak. A rosszabb eredményt ők is a *McElwain*-ék beteganyagához képest rosszabb — a mienkkel lényegében egyező — prognosztikus faktorok fennállásával magyarázzák.

Kétségtelen tény, hogy tapasztalataink csak 24 beteg kezelésével kapcsolatosak. A lényegesen rosszabb eredmények azonban arra készítettek bennünket, hogy a nagyobb beteganyagra (és ezzel egzaktabb összehasonlításra) törekvés helyett a betegeinket a továbbiakban a biztonságosabb, nagyobb hatásfokú CVPP vagy COPP kombinációval kezeljük. Elsősorban emiatt tartjuk érdemesnek kis beteganyagon elért eredményeink közlését.

**Összefoglalás.** Szerzők Chlorambucil, Vinblastin, Procarbazin és Prednisolon ciklikus polikemoterápiával kezelték 24 előrehaladott stádiumban levő Hodgkin-kóros beteget. Kilenc beteg került komplett remisszióba, 6 beteg részleges remisszióba, míg 9 betegnél a kezelés hatástalannak bizonyult, sőt 4 beteg kezelését a kifejezett progresszió miatt félbe kellett szakítani. Három betegnél észlelték enyhe, átmeneti granulocytopeniát, 6 beteg panaszkodott enyhe hányingerről a Vinblastin beadása után. Az alacsony komplett remissziós ráta (37,5%) miatt előrehaladott Hodgkin-kóros betegek kezelésére továbbra is jobbnak tartják a Chlorambucil helyett a Cyclophosphamid alkalmazását a kombinációban.

**IRODALOM:** 1. *DeVita, V. T., Serpick, A. A., Carbone, P. P.*: Ann. Intern. Med. 1970, 73, 881. — 2. *Bonadonna, G., Uslenghi, C., Zucali, R.*: Europ.-J. Cancer. 1975, 11, 251. — 3. *Frei, E. és mtsai*: Ann. Intern. Med. 1973, 79, 776. — 4. *Goldsmith, M. A., Carter, S. K.*: Cancer. 1974, 33, 1. — 5. *DeVita, V. T. és mtsai*: Proc. Am. Soc. Clin. Oncol. 1976, 17, 269. — 6. *McElwain, T. J. és mtsai*: Br. J. Cancer. 1977, 36, 276. — 7. *Rák K.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2299. — 8. *MacMahon, B.*: Cancer Res. 1971, 31, 1854. — 9. *István L., Giczay S.*: Orv. Hetil. 1979, 120, 319. — 10. *Carbone, P. P. és mtsai*: Cancer Res. 1971, 31, 1860. — 11. *Lukes, R. J., Butler, J. J.*: Cancer Res. 1966, 26, 1063. — 12. *McElwain, T. J. és mtsai*: Nat. Cancer. Inst. Monogr. 1973, 36, 395. — 13. *Host, H., Abrahamsen, A. F.*: Scand. J. Haemat. 1973, 10, 170. — 14. *Morgenfeld, M. és mtsai*: Proc. XIV. Int. Congr. Haemat. San Paulo. (abstr. 578) 1972. — 15. *Durant, J. R., Lessner, H. E.*: Cancer. 1973, 32, 277. — 16. *Harrison, D. T., Neiman, P. E.*: Cancer. Treat. Rep. 1977, 61, 789. — 17. *Berényi E.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 1337. — 18. *Varga Gy. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2881. — 19. *Nicholson, W. M. és mtsai*: Br. med. J. 1970, 3, 7. — 20. *Kaye, S. B. és mtsai*: Br. J. Cancer. 1979, 39, 168. — 21. *Stout, R., Todd, D. H.*: Cancer Treat. Rev. 1979. Suppl. 6. 107.

## MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL

VÁRJA ÖNT A

### **Semmelweis orvosi könyvesbolt!**

Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •

Antikvár könyvek vétele—eladása •

Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést  
felveszünk

Címünk:

**SEMMEIWEIS  
ORVOSI KÖNYVESBOLT**

Budapest VIII.,  
Baross u. 21. 1088  
Telefon: 331-718

# NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

**HATÁS:** A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

**JAVALLATOK:** Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

**ELLENJAVALLATOK:** Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek nem szedik a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

**ADAGOLÁS:** Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi  $2 \times 250$  mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

## GYÓGYSZERKOLCSONHATÁSOK

### Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

### Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek sérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

**FIGYELMEZTETÉS:** Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki. Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

**MEGJEGYZÉS:** ✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

**CSOMAGOLÁS:** 30 db tablettá 22,- Ft.

**FORGALOMBA HOZZA:** Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI





CHINOI  
BUDAPEST

# PROBON<sup>®</sup>

draszé

## ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

### ÖSSZETÉTEL

Draszéenként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolium methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése.  
Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idősebb betegek fájdalmainak csillapítására.  
Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

### ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 draszé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 draszéig emelhető.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 draszé

Térités: 3,90 Ft

CHINOIN  
BUDAPEST



# LIBEXIN® COMBINATUM

tabletta

## ANTITUSSIVUM

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-( $\beta,\beta$ -Diphenylaethyl)-5-( $\beta$ -piperidinoethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

### ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

### MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

### FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

### CSOMAGOLÁS

20 db tabletta

Térités: 3,90 Ft

### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
I. Sebészeti Klinika  
(igazgató: Petri Gábor dr.),  
Kórbonctani Intézet  
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

## Lúgos reflux és ún. in situ nyelőcsőrák

Gergely Mihály dr.,\* Imre József dr.  
és Fodor László dr.\*\*

A rák keletkezésének oka az intenzív kutatómunka dacára máig sem ismert. Az idült irritáció következményeire, a sugár- és vegyi carcinogen hatásokra mindazonáltal sokrétű megfigyelések utalnak (a tengeri halászok bőrrákja, az angol kandallótisztítók scrotum carcinomája, vagy a Tibetben használatos testmelegítő — „kangri” — által okozott idült égési sérülésekben keletkező hegrák, a pipások ajakrákja, valamint a corrosiv nyelvcső-sérültek késői heg-carcinomái stb.). Az idült szöveti izgalom mint rákelőző állapot kóroki lényegét számos kísérletes vizsgálat is megerősítette (3, 1).

Az alábbiakban egy olyan ritka esetünket kívánjuk ismertetni, amely azt példázza, hogy a nyelvcső nyálkahártyáját érő idült, lúgos vegyhatású inger, az epés bélnedv akadálytalan refluxa hámszöveti atypiához vezethet. A beteg körlefordulásának megbeszélése egyéb — gyakorlati — szempontokból is indokoltnak tűnik.

### Esetismertetés

Sz. J., 51 éves férfibeteget 1975. II. 4-én vettük fel osztályunkra. Jelentkezésének módja is említést érdemel: az egyik kelet-magyarországi megyében lakik és egy alkalommal szomszédjához csatlakozott, akinek lúgsérülés okozta nyelvcsőszűkületét megfelelő időközben mellkassebészeti osztályunkon tágitottuk. A beteg elmondta, hogy 1969-ben az illetékes területi kórházban fekély miatt hasműtétet végeztek rajta és azóta, de az utóbbi időben egyre fokozódóan maróégető fájdalmat érez a szegycsontja mögött; az elmúlt hónapokban sokat fogyott. Bemutatott zárójelentése szerint subcardialis tumor miatt hasi behatolásból totális gastrectomiát végeztek és oesophago-duodenostomiát készítettek. A készítmény szövettani vizsgálata

az elváltozás malignus természetét kizárta, viszont a pepticus fekélyt jelentős gyulladással conglomeratum övezte.

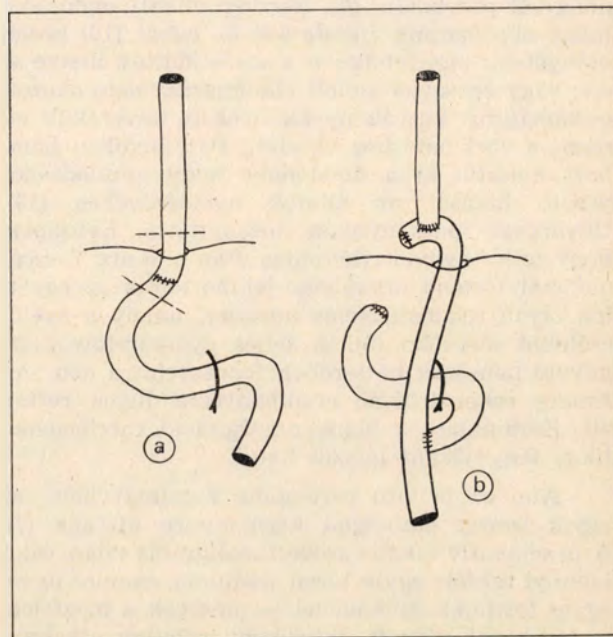
A súlyos panaszok és az alapjaiban kifogásolható rekonstrukciós módszer, az oesophago-duodenostomia miatt a műtét javallata, az afiziológiás helyzet megváltoztatásának szükségessége egy pillanatig sem volt vitás, ezért még endoscopyt sem végeztünk; nyelésvizsgálattal csupán az anastomosis esetleges szűkületét zártuk ki. A súlyosan leromlott, 54 kg-os beteget 1975. II. 6-án operáltuk meg.

B. o. thoracolaparotomia a VIII. borda magasságában. Viszonylag szabad környezetben felkerestük a rekesz alatt a nyelvcső és a patkóbél között készített anastomosis, azt a szájadék alatt és felett 2—2 cm-rel kimetszettük, majd a duodenumot vakon zártuk Moy-nihan szerint. A jejunumból Roux-kacsot preparáltunk és a rekesz alatt kezdtünk hozzá az oesophago-jejunalis anastomosis készítéséhez, a nálunk rutin eljárásnak alkalmazott és kitűnően bevált egyrétegű drótvarrat (11, 12) csomós öltéseit behelyezve. Már az első 1—2 öltés csomózásakor feltűnt, hogy a nyelvcső makroszkóposan egyébként épnek tűnő nyálkahártyája furcsán törékeny, nem a szokásos konzisztenciájú. Emiatt a nyelvcsőből még egy darabot rezekáltunk, majd a szájadékot most már a mellkasban, a rekesz fölött a mediastinumban készítettük el. Az elkészült anastomosis mediastinalis pleurával borítottuk, majd a hasban elkészítettük a vég az oldalhoz jejunó-jejunostomiát és a műtétet a decompressziót szolgáló katéter-jejunostomiával fejeztük be. A réteges zárás előtt a mellkast és a subphreniumot draináltuk.

A beteg eseménytelen körlefordulás után II. 18-án elsődlegesen gyógyult sebbel távozott. 1975 áprilisában történt ellenőrzésekor tünet- és panaszmentes volt, 6 kg-ot hízott.

A meglepetést a kórszövettani vizsgálat eredménye jelentette: a lelet ugyanis a nyelvcső nyálkahártyájában, a szemre ép környezetű anastomosis vonala felett közvetlenül in situ laphámrák jelenlétét bizonyította, illetve a nyelvcsőfalban subacut gyulladást és fibrosist mutatott, amely elsősorban a submucosára lokalizálódott; a felszíni réteges laphám majdnem mindenütt hyperplasiának mutatkozott.

Az 1. ábra a műtétünk előtti helyzetet, az oesophago-duodenostomia vázlatát (az a ábrán az in situ carcinoma helye nyíllal jelölve), illetve a Roux-kacsos végzett jejunum interpositiót (b ábra) mutatja be. A 2. ábra az elváltozás szöveti képét demonstrálja (220-szoros nagyítás).



1. ábra.

\* Új munkahelye: Szentes, Városi Kórház, ált. sebészeti osztály.

\*\* Új munkahelye: Nagyatád, Kórház, kórbonctani osztály.



2. ábra.

### Megbeszélés

Míg a gastrooesophagealis — pepticus — reflux kóroktani jelentőségét, elsősorban a hiatus herniával kapcsolatban (13, 19) a klinikum már többé-kevésbé felismerte, addig a gyomorcsonkolást vagy teljes gyomoreltávolítást követő (a bemutatott esetben a nem optimális rekonstrukciós módszernek tulajdonítható) epés-lúgos regurgitáció alapvető szerepe az ilyen műtétek után kialakuló panaszok hátterében korántsem tudatosult még. Magunk ismételtén rámutattunk erre (5, 7, 7/a), hangsúlyozva azt, hogy helyes sebészi technikával könnyebb az ilyen panaszokat megelőzni (7, 7/a) mint kezelni (5). Kiemeltük azt is, hogy a közel neutrális vegyhatáshoz szokott nyelőcső számára épp úgy oesophagitis forrását jelenti a lúgos-epés béltartalom mint a savanyú-pepticus gyomorbennek. Ezt állatkísérletek is tanúsítják: kutyák nyelőcsőjében az infundált epe gyomorsav, sőt pancreas-nedv hiányában is nyelőcsőlobot okozott (16, 6). *Gillison és mtsai* majmokon csupán epét is tartalmazó gyomornedvvel tudtak súlyos erosiv oesophagitist provokálni (8). Részben ellentmondó adatokat olvashatunk *Henderson és mtsai* (10) közleményében: kísérleteikben a savas öblítés, illetve az epe vagy epesavak izolált alkalmazása nem okozott oesophagitist kutyák nyelőcsőjében, keverékük viszont a várt hatáshoz vezetett. Patkányokon *Lambert* mutatta ki a duodenalis nedv gyulladáshoz vezető hatását az állatok nyelőcsőjében (14). Ugyancsak patkányokon bizonyította *Helsingen*, hogy teljes gyomoreltávolítás után a Roux Y megoldással történő oesophago-jejunostomia az egyetlen olyan rekonstrukciós módszer, amely a nyelőcsőlobot megelőzi (9). A teljes gyomoreltávolítást követő panaszok hátterében rendszerint a nem optimális rekonstrukció eredményezte lúgos reflux áll. Esetünkben a lúgos regurgitáció carcinogenezis tényezőként látszik hatni.

Ami az in situ carcinoma fogalmát illeti, az egyik ismert patológiai kézikönyvre utalunk (1). A praeeinvasív lokális szöveti malignitás talán valamennyi rákféle egyik korai stádiuma, és mint ilyen, egyes testtájak kivételével — amelyek a megfelelő metodikával végzett onkológiai szűrésre alkalmasak (például a portio uteri) — legfeljebb véletlen

mellékleletként ismerhető fel a histológiai feldolgozás során. Az általunk áttekintett hazai szakirodalomban nyelőcsőben észlelt in situ rákról szóló közlés nincsen. Erre vonatkozó külföldi adatot is csupán néhányat találtunk (4, 17, 18). Egyébként olykor még az invasív, de korai rák is melléklelet csupán: ilyenek észleltek nyombélfekély miatt végzett gyomorcsonkolás preparátumában (2).

A lúgos reflux következményeinek ismeretében érthető, hogy teljes gyomoreltávolítás után miért minősíthető a lehető legrosszabb rekonstrukciós módszernek a múltban elsősorban japán sebészek által ajánlott oesophago-duodenostomia. A bélcsatorna folytonosságának helyreállítása ezzel az eljárással kétségkívül a legegyszerűbbnek tűnik, és az esetek egy részében technikailag is kivitelezhető. Mindazonáltal, ha a beteg a malignus alapbetegség kiújulása miatt nem hal meg „idejében”, az afiziológiás helyzet szülte panaszok pokollá tesszik életét. Ilyenkor, a helyes rekonstrukció elvégzése, a Roux-kaccsal történő jejunum-interpositio egy csapásra visszaadja a beteg életkedvét, megszüntetve panaszait. Míg tehát esetünkben a benignus alapbetegség téves megítélése miatt végzett teljes gyomoreltávolítást senki nem írhatja a sebész rovására — bár a kívánatosnál lassabban terjedő fiberoscopiás vizsgálatok birtokában az ilyen tévedések remélhetően egyre ritkábbá válhatnak — a rekonstrukció megválasztása semmiképpen sem minősíthető szerencsésnek. A refluxot kivédő Roux-kacs alkalmazásakor is helyes az eljárást kombinálni valamely gyomorpótló módosítással (15).

**Összefoglalás.** A szerzők 51 éves férfibeteg esetét ismertetik: a betegen más intézetben teljes gyomoreltávolítást végeztek és oesophago-duodenostomiát készítettek. Az afiziológiás rekonstrukció, az állandó lúgos reflux súlyos panaszokhoz vezetett, a beteg jelentősen leromlott. A helyzet megoldására a gastrectomia után 6 évvel thoracoabdominalis behatolásból kimetszették az anastomosist és Roux-féle jejunum-kaccsal végeztek pótlást. A szövettani vizsgálat a nyelőcső falában közvetlenül az anastomosis fölött ún. in situ laphámrákot talált, ami az idült irritáció (lúgos reflux) carcinogenezis hatásának lehetőségét veti fel.

**IRODALOM:** 1. *Anderson*: Pathology. 4th ed. Mosby Co., St. Louis, 1961. — 2. *Badó Z., Benkó G. Imre J.*: Magy. Seb. 1972, 25, 60. — 3. *Baló J.*: Kórbonctan I. Szikra, Bp., 1948. — 4. *Belladonna, J. A. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1974, 291, 895. — 5. *Bugyi I. Jr., Badó Z., Imre J.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 372. — 6. *Ellis, L. J. és mtsai*: Ann. Thor. Surg. 1971, 12, 331. — 7. *Gergely M., Imre J.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 259. — 7/a. *Gergely M.*: Magy. Seb. 1978, 31, 350. — 8. *Gillison, W. és mtsai*: Surg. Gyn. Obst. 1972, 134, 419. — 9. *Helsingen, N. Jr.*: Acta Chir. Scand. 1961, Suppl. 273. — 10. *Henderson, R. D. és mtsai*: Ann. Thor. Surg. 1972, 14, 465. — 11. *Imre J., Gergely M.*: Magy. Seb. 1975, 28, 249. — 12. *Imre J., Petri I., Gergely M.*: Magy. Seb. 1975, 28, 364. — 13. *Kopp M.*: Orv. Hetil. 1972, 113, 2937. — 14. *Lambert, R.*: Amer. J. Dig. Dis. 1962, 7, 1026. — 15. *Littmann I.*: Sebészeti műtéttan. Medicina, Bp., 1977. 204. — 16. *Moffat, R. C., Berkas, E. M.*: Arch. Surg. 1965, 91, 963. — 17. *Sotus, P. C. és mtsai*: JAMA. 1978, 239, 335. — 18. *Ushigome, S. és mtsai*: Cancer. 1967, 20, 1023. — 19. *Hess, W., Liechti, R.*: Gleithernie und Refluxkrankheit. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1978.

## Műtét előtt diagnosztizált, epekö okozta pylorus elzáródás

Svastits Egon dr. és Liszka György dr.

Az epekö-ileus gyakoriságát az irodalom a mechanikus ileusok 1—5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában állapítja meg. A panaszos epeköbetegek mintegy 0,3—0,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában epekö-ileus miatt történik a sebészi beavatkozás. A béltraktusba jutott epekövek csak mintegy fele okoz olyan tüneteket, hogy műtetre kerül sor (5). A Vater-papillán át ürülő, rendszerint kis kövek bélelzáródást nem okoznak, és észrevétlenül távoznak. Nagyobb kövek többnyire az epehólyag és a duodenum, ritkán a vastagbél esetleg gyomor között kialakuló biliodigestív sipolyon át jutnak a bélrendszerbe. A pylorus-tájon talált epekö ritka (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10), műtét előtti kórismézésére az utóbbi időben a radiodiagnosztika fejlődésével gyakrabban kerül sor. Esetünket a ritka szövődmény és érdekes kórlefordulás miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

### Esetismertetés

N. S.-né, 78 éves, osztályunkra való felvételét megelőzően más kórház belgyógyászati osztályán, lassan kialakuló görcs nélküli icterus miatt részesült közel két hónapig kivizsgálásban. Kórelőzményében epekövesség utaló panaszai nem voltak, széklete agyagszerű, vizelete sötét volt, és a laboratóriumi leletek is elzáródásos sárgaságra utaltak (se. bi.: 11,2 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, vizelet bi.: ++++, se. diastase: 128 E, süllyedés: 36 mm/óra). Az elvégzett gyomor röntgenvizsgálat kórosat nem mutatott. Kivizsgálása során heves epigastriális fájdalmak léptek fel, majd a panaszok elmúltával a sárgaság lassan megszűnt, a laboratóriumi értékek lassan normalizálódtak. A beteg gyenge általános állapota miatt további vizsgálatokat nem végeztek és az epevezeték elzáró daganat lehetőségének felvetésével a beteget elbocsátották.

Néhány nappal később osztályunkra került hányás, fokozódó leromlás miatt. A beteggel kontaktus nehezen volt felvehető részben a nagyothallás, cerebrális arteriosclerosis, részben az exsiccosis miatt. Vizsgálatokor tüdő-emphysemát, enyhe fokú cardialis decompensációra utaló tüneteket találtunk. A has puha, betapintható volt, kóros rezisztencia nem volt érezhető. A gyomor röntgenvizsgálata során igen gyenge peristaltica látszott, az antrumban kerekded árnyékkieséssel (1. ábra), amely több különböző helyzetben készült felvételen ismételtlen kimutatható volt. A bulbus duodeni után a kontrasztanyag a lumenből kilépett és egy szabálytalan keskeny járatot töltött fel, amelynek végénél egyetlen árnyékkiesés volt kimu-



1. ábra.

tatható, emögött a kontrasztanyag tócsaszerűen meggyűlt (2. ábra). Huszonnégy óra múlva a gyomorban még kontrasztanyag-maradék volt, az előző napi vizsgálatkor talált járat levegővel telődött fel. A radiológiai vélemény: *cholecysto-duodenális fistula* harmadfokú pylorus stenosisal. A gyomorban leírt árnyékkiesés nagy valószínűséggel gyomorba jutott epekö. Előkészítés után felső median laparotomiát végezve a



2. ábra.

hasüregben kevés véres ascitest találtunk. A pylorus, duodenum és a máj zsigeri felszíne egy konglomerátumban foglalt helyet, az epehólyag nem került látótérbe. A kis- és nagycepleszben többféle nagyobb, tömött nyirokcsomók voltak tapinthatók, amelyekből egyet excindáltunk. Az antrum distális részében két mobilis, kemény terime tapintható. Gastrotomiából két 20–25 mm átmérőjű epekövet távolítottunk el. A passage biztos helyreállítása céljából antekolikus gastroentero-anastomosist készítettünk Braun-anastomossissal.

Az eltávolított nyirokcsomó szövettani vizsgálata adenocarcinoma metastasist igazolt.

A műtét után két héttel már parenterális folyadékbevitelre nem szorult, agyi hypoxiája azonban egyre fokozódott, somnolenssé vált, és jobb oldali centrális faciális és hypoglossus bénulás alakult ki. A műtét utáni 33. napon meghalt.

Boncolása során a fistula eredését a duodenum kezdeti szakaszán találták meg. A ductus choledochus retroduodenalis szakaszát tumorszövet zárta el, amely a közös epevezetékben kiinduló adenocarcinoma scirrhosumnak felelt meg.

A beteg első kórházi ápolása során felmerült da-ganatos epeút-elzáródás feltételezése helyesnek bizonyult. A pontos diagnózis felállítása a beteg gyenge általános állapota miatt nem volt lehetséges. A közel négyhónapos, görcs nélkül kialakult icterusos állapot, néhány napos heves epigastriális fájdalom után lassan megszűnt, a beteg széklete ismét festenyzett lett, jelezvén az epe zavartalan elfolyását és biliodigestív sipoly kialakulását. A sipolyon keresztül két epekő

jutott a gyomorba, és hányás, exsiccosis tünetei léptek fel. A pontos radiológiai diagnózis — kő okozta pylorus stenosis — alapján a műtét feltétlenül indokolt volt.

Ha ismert cholelithiasisos betegen heves epigastriális görcsök lépnek fel, amelyek oldódása után gastrointestinális obstrució tünetei alakulnak ki, gondolni kell biliodigestív sipolyképződésre és epekő-ileusra.

**Összefoglalás.** 78 éves nő sárgasága néhány hónapos fennállás után megszűnt, majd pylorus stenosis tünetei alakultak ki. Szerzők praeoperative diagnosztizálták a cholecysto-duodenalis sipolyon át gyomorba jutott epeköveket, amelyeket sikerrel távolítottak el. A beteg halálát az inoperabilis epeút carcinoma szövödményei okozták.

**IRODALOM:** 1. Balogh I., Tóka M., Kiss S.: Magy. Radiol. 1978, 30, 212. — 2. Barna L., Haas P.: Radiológia. 1963, 15, 145. — 3. Day, E. A., Marks, Ch.: Amer. J. Surg. 1975, 129, 552. — 4. Gaál Cs., Németh L.: Orv. Hetil. 1974, 115, 2976. — 5. Gutmann cit. Day, E. A., Marks, Ch. — 6. Lloyd Thomas, T., Jaques P. F., Weaver, P. C.: Br. J. Surg. 1976, 63, 131. — 7. Rácz I.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1285. — 8. Stefanits J. és mtsai: Brun's Beitr. Klin. Chir. 1960, 201, 483. — 9. Torma S., Weltner J., Rakonczay Gy.: Magy. Seb. 1973, 26, 406. — 10. Tóth G., Szloboda J., Szabó L.: Magy. Seb. 1969, 22, 394.



## Az OMKER Bemutatóterem március havi kiállításai:

Március 19–20-ig

JUGODENT (jugoszláv cég) kiállítása  
Fogászati készülékek és anyagok

Március 25–április 3-ig Szemészeti műszerek

és készülékek bemutatója

**Minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk!**



## Magyar orvosok a török birodalomban a XIX. század közepén

A magyar szabadságharc egészségügyét tárgyaló feldolgozások részleteiben feltárták a honvédorvosi kar tevékenységét, több esetben nyomon követték az egyes személyek későbbi sorsát is. A magyar szabadságharc 839 tiszti állományú honvédorvosa közül — a világosi fegyverletétel után — 31 a török birodalom területére menekült. Többen közülük csak átmeneti állomásnak tekintették a török hatóságok védelmét, de többen katonarvosi állást vállalva végleg letelepedtek. A török hatóságok, elsősorban a hadsereg, a rendkívüli orvoshiányra való tekintettel jól fizetett állást ajánlott fel minden európai egyetemen végzett orvosnak, hiszen a török állam nem rendelkezett európai értelemben vett egyetemmel. A török követségek az 1830-as évektől kezdve európai egyetemi városokban — főleg Anglia, Franciaország és a Habsburg birodalom területén — jól fizetett polgári és katonai állásokat ajánlottak fel frissen végzett orvosoknak. A feltételek között nem szerepelt az iszlám vallás felvétele, csupán meghatározott időre szerződtek őket.

1849 augusztusában elsősorban azok a magyar honvédorvosok menekültek török területre, akik a szabadságharc előtt a császári hadseregben is szolgáltak és hűségnyilatkozatot tettek a Függetlenségi Nyilatkozatra. Ezért biztos börtönbüntetés vagy halálos ítélet várt volna rájuk. Ez utóbbi szolgálhat magyarázatul arra, hogy a volt császári katonarvosok az iszlám vallás felvételével léptek be a török hadseregbe, így reméltek biztosabb védelmet a török hatóságoktól. A magyar—török orvosi kapcsolatok ma még alig ismert területe az egykori honvédorvosok törökországi tevékenysége, pedig többen fényes pályát futottak be, jelentős szerepet játszottak a török polgári és katonai egészségügy fejlesztésében.

A török katonai szolgálatba léptek közül elsőnek *Gaál Gusztáv* nevét kell emlitenünk, aki már a szabadságharc előtt jelentős szakirodalmi tevékenységet fejtett ki Bécsben és a bécsi forradalomban vállalt szerepe miatt az osztrák követség több alkalommal is követelte kiadatását. *Gaál Gusztáv* 1816. február 16-án született Ákosfalván. Előtanulmányait a marosvásárhelyi kollégiumban végezte, majd 1835-ben beiratkozott a bécsi egye-

tem orvosi karára. Ifjú medikusként lelkes hallgatója volt *Rokitansky*, *Hebra* és *Škoda* előadásainak és 1841-ben éppen a kopogtatásról és a hallgatózásról írott disszertációjának megvédése után avatták orvosdoktorrá. Valójában avatási értekezésének kibővítését jelentette az 1842-ben — a kopogtatás és a hallgatózás legszükségesebbjéről (*Das nötigste über Auscultation und Percussion...*) — kiadott könyve. Nem sokkal később németre fordította *T. Wharton Jones* fülgyógyászati könyvét, majd 1846-ban figyelemre méltó munkát adott ki a fizikális diagnosztika alkalmazásáról a sebészet, a szülészet és nőgyógyászat területén. Az auscultatióról több előadást tartott a bécsi Orvosegyesületben. Szépen indult gyakorló orvosi pályafutása is: végzése után két évig a bécsi közkórház sebészeti osztályán dolgozott, majd 1844-től *Škoda* aszisztenseként tevékenykedett az orvosi karon. A hallgatók körében nagy népszerűségnek örvendett és a bécsi radikális körökkel való kapcsolata alapján nem véletlen, hogy 1848 tavaszán a bécsi egyetemi mozgalmak egyik vezetője, később az 1848. évi októberi bécsi felkelés idején a Légió orvos századosa. A felkelés leverése után, szerencsés körülmények között sikerült magyar földre menekülnie, ahol azonnal jelentkezett a szervezés alatt álló honvédség kötelékébe. Dandár főorvosi beosztást kap és e minőségben előbb a tiszafüredi, később az egri kórházban működött. 1849 tavaszán — törzsorvosi ranggal — *Görgey* hadseregének kórházi felügyelő és a mozgó tábori kórházak igazgató főorvosa lett. Elismert és tekintélyes tagja volt a honvédorvosi karnak, bajtársai közül többen tanítványai voltak a bécsi egyetemen. Különben *Gaál* nevéhez fűződik az a figyelemre méltó javaslat (1849. július 25.), amelyben a honvédápolók kiképzését dolgozta ki.

A világosi fegyverletétel után *Gaál Vidinbe* menekült és neve szerepelt azon a listán, amelyben az osztrák kormány név szerint követelte számos politikus és katonai vezető kiadatását. Még 1849 őszén — az iszlám vallás felvételével — belépett a török hadseregbe és Veli bej néven először az alexandriai katonai kórház igazgatója, majd a krími háború idején *Kursid* pasa (az ugyancsak török szolgálatba lépett *Kmety György* tábornok) vezérorvosa Karsz várának védelménél. Az 1850-es évek végén az isztambuli katonakórház vezetője és egyben a török fővárosban működő Orvosi Iskola (sebészképzéssel és külföldi tanulmányokra való felkészítéssel foglalkozó intézet) belgyógyászatanára. Hosszú törökországi gyakorlata alatt a bécsi orvosi iskola szemléletét alkalmazta és honosította meg a török kórházi gyakorlatban, hamarosan Isztambul legtekintélyesebb orvosának számított. Letelepedése véglegesnek látszott, de kapcsolatát sem hazájával, sem pedig bécsi barátaival és kollégáival nem szakította meg. Így jelenhetett meg 1861-ben Bécsben a *Taschenenzyklopädie der praktischen Medizin* c. igen hasznos könyve. Kórházi szemleúton tartózkodott Boszniában, amikor 1862. március 9-én Szarajevó közelében kolerában elhunyt.

*Gaál Gusztáv*hoz hasonlóan az isztambuli Orvosi Iskola tanára volt *Hammerschmidt Ferdinánd*

*Károly*, a császári hadseregből a honvédség állományába átlépett törzsorvos. Nagybányán született 1799-ben és a kolozsvári előtanulmányok után 1821-ben a pesti egyetem sebésztanfolyamán szerzett seborvosi oklevelet. Közel 15 évig Kolozsvárott, Kassán és Pesten működött, amikor 1835-ben beiratkozott a pesti egyetem orvosi karára és 1838-ban — a vademberek életéről írott disszertációjának megvédésével — orvosdoktorrá avatták. Végzett orvosként belépett a hadseregbe és Galíciában teljesített katonatorvosi szolgálatot. 1848 őszén ő is átvételét kérte a honvédség állományába és törzsorvosként a hátszói kórházakban dolgozott, majd *Bem* seregében szolgált. 1849 júniusában *Guyon Richárd* délvidéki tartalékseregéhez vezényelték törzsorvosnak, majd 1849 augusztusában parancsnokával együtt menekült török területre. *Abdullah* néven felvette az iszlám vallást és előbb — az ugyancsak török katonai szolgálatot vállalt — *Guyon*, később *Bem* főtörzsorvosa Damaszkuszban, Aleppóban és Anatóliában. *Gaál* halála után *Hammerschmidt* vette át az Orvosi Iskola egyik tanári tisztségét és az 1860-as évektől előtte kellett vizsgát tenni a törökországi szolgálatot vagy állást vállalt európai orvosoknak. Haláláról — 1874 áprilisában — az Orvosi Hetilap is beszámolt.

Az előbbiekhöz hasonló pályát futott be a török birodalomban *Robay János* volt császári katonatorvos, aki 1848 őszén kérte átvételét a honvédséghez. Bécsben szerzett oklevelet (1846) a Katonaorvosi Akadémián, majd Itáliában teljesített szolgálatot. A szabadságharcot a 12. huszárezreddel együtt küzdötte végig és *Bem* kíséretével lépte át a török határt. Mielőtt iszlám hitre tért volna, Vidinben hűségesküt tett *Kossuth Lajos*nak, majd *Achmed* pasa néven Egyiptomban és a mai Irak területén helyőrségi kórházakat vezetett. 35 éves korában, 1855 szeptemberében, Bagdadban halt meg.

A török birodalom területére menekült honvédorvosok közül többen úgy vállaltak katonatorvosi állást, hogy nem vették fel az iszlám vallást és szolgálatuk csak meghatározott időre szólt. Nem kívánták végleg elkötelezni magukat, a hazatérés vagy más országban történő letelepedés vágyát táplálták magukban. Az előbbiekkal szemben a szabadságharc előtt polgári pályán mozogtak, csak 1848 őszén léptek katonai szolgálatba, így az osztrák hatóságok előtt nem minősültek katonaszökevényeknek. Különbösen a törökországi gyakorlatot folytató honvédorvosok többségét ők alkották, később hazatértek vagy más országban telepedtek le.

A törökországi gyakorlatot folytatott magyar orvosok közül *Kálazdy Móric* (1819—1875) nevét kell kiemelnünk, aki a szabadságharc alatt a VII. hadtest főtörzsorvosaként, majd az emigrációban széles orvosi gyakorlatával szerzett magának hírnevet és megbecsülést. A bécsi egyetemen szerzte orvosi diplomáját 1843-ban, majd *Wattmann* sebészeti klinikájára került asszisztensnek. Kiváló sebész hírében állt, amikor — *Wattmann* ajánlásával — 1848 júniusában honvédorvosi állást kért az egyik honvédszászlóaljnál. Kezdetben Kanizsán működött főorvosként, majd Lőcsén és Komáromban állt a tábori kórház élén. 1849 januárjától a VII.

hadosztály rendező főtörzsorvosaként működött, számos tábori kórház szervezése (Győr, Tata, Bátorkeszi, Perbet, Léva, Nyitra, Martonvásár stb.) fűződik a nevéhez. *Lumniczer* kitűnő orvosként jellemezte és magasabb beosztásra javasolta 1849 júliusában. A világosi fegyverletétel után ő is török földre menekült, ahol előbb *Kossuth Lajos*, később *Bem* tábornok környezetéhez tartozott. Később *Bem* aleppói törzséhez tartozott mint a török hadsereg által fizetett polgári orvos és a betegeskedő *Bem* tábornok személyes orvosa. Jelen volt *Bem* halálánál is. A hadsereghez szóló szerződését nem újította meg, hosszú éveig Isztambulban és a birodalom európai területén működött magánorvosként. 1867-ben élt az amnesztiával és visszatért hazájába. Gyöngyösön telepedett le, 1875-ben hunyt el.

A törökországi magyar emigráció érdekes egyéniségei közé tartozik *Schneider Antal* (1816—1897) volt honvéd törzsorvos, aki a krími háború idején a legmagasabb török katonai kitüntetést is elnyerte. Bécsben szerzte orvosdoktori diplomáját, majd Temes vármegyében működött gyakorló orvosként. 1848 tavaszán lelkesen csatlakozott a nemzetőrséghez és ősszel már *Damjanich* seregében szolgált hadnagyi, később századosi rangban. 1849 tavaszán *Bem* erdélyi seregéhez vezényelték, ahol a piski csatában egyéni bátorságával is kitüntette magát. A csata után ő kezelte a lengyel tábornok kézsérülését és ettől kezdve *Bem* minden betegségében csak *Schneider Antal*hoz volt bizalommal. A temesvári csata után *Bemmel* együtt lépte át a török határt és hosszú ideig saját pénzéből fedezte *Bem* kíséretének kiadásait. Polgári személyként követte az iszlám vallásra tért *Bem* tábornokot törökországi állomáshelyeire és katonai szolgálatot csak a krími háború idején vállalt. Addig főleg Aleppóban élt, *Kálazdyval* együtt kezelte a sokat betegeskedő *Bem* tábornokot. Ő is jelen volt *Bem* halálánál és élete végéig őrizte *Bem* halotti leplét és ápolta barátságuk emlékét.

A krími háború idején az egyik arab hadsereg vezérorvosi tisztségét töltötte be és egyéni bátorságáról ismét tanúbizonyságot tett: az egyik stratégiaileg fontos erődítményt vezényletével foglalták vissza az orosz csapatoktól, amiért magas kitüntetést kapott. A háború után felmondta katonatorvosi állását, mivel ez akadályozta a magyar emigrációs körökkel tartott kapcsolatában. Isztambulban élt és egyik vezetője volt az ott élő magyar menekülteknek. Itt került kapcsolatba *Klapka Györggyel*, valamint *Garibaldi* törökországi megbízottjával. Tagja lett a Nemzeti Igazgatóságnak és e minőségben szervezte az egykori magyar honvédek az olasz szabadságmozgalom támogatására. A török rendőrség nem nézte jó szemmel *Schneider* politikai tevékenységét és hamarosan letartóztatták. Összeesküvés címmel 15 évi várbörtönre ítélték, de az angol követ két év múlva amnesztiát eszközölt ki számára. Korfuban telepedett le, itt folytatott orvosi gyakorlatot. 1860-ban azonban Itáliába ment és a *Garibaldi* oldalán harcoló magyar légió tisztjeként közel nyolcvan ütközetben vett részt.

A kiegyezés után ő is élni kívánt az általános amnesztiával, beadott kérelmét azonban elutasították. *Andrássy Gyula* miniszterelnökhöz fordult segítségért, akinek közbenjárására sikerült őt is felvenni az amnesztiában részesülők névjegyzékére azzal a kikötéssel, hogy neki külön kell esküt tenni az uralkodóra. Hazatérése után Budapesten telepedett le, sokáig rendőri felügyelet alatt állt, a politikai tevékenység mellett eltiltották az orvosi gyakorlattól is. Csak a régi barátok támogatásával tudott a budai pénzügyi igazgatáson tisztviselői állást nyerni, ahol a képzettségének nem megfelelő munkakörben szerény fizetést kaphatott. 1897. szeptember 1-én hunyt el Budapesten.

*Schneider Antal*hoz hasonló emigrációs életutat járt végig *Heinczmann Ágoston* (1817—1900) törzsvorvos, aki tíz évig a török birodalomban működött polgári orvosként. Milánóban született, apja császári tiszt volt. Iskoláit Bécsben végezte, ahol 1847-ben — a sebészeti tanfolyamon — seborvosi oklevelet szerzett. Végzése után Zágrábban élt és a forradalom után az aradi 3. honvédszászlóalj orvosaként kezdte el szolgálatát. Nevét ekkor *Sárkányra* magyarosította és sokáig a helyi tábori kórházban működött főorvosként. 1849 tavaszától a péterváradai erőd főorvosaként és törzsvorvosi rangban működött. Pétervárad feladása után Törökországba menekült, ahol Izmirben, Isztambulban és több nagyvárosban gyakorló orvosként működött. Ő is kapcsolatba került a Nemzeti Igazgatósággal, szervező munkát fejtett ki az egykori honvédek között. *Schneider* letartóztatása után titokban elmenekült a török fővárosból és Torinóban telepedett le. Az itáliai Magyar Légión főorvosaként küzdötte végig az olasz egységért vívott harcokat. Sokáig foglalkozott azzal a gondolattal, hogy Amerikába települ át, de a kiegyezés után visszatért hazájába. Zomborban telepedett le és itt halt meg 1900 február elsején 83 éves korában.

*Schneider* és *Heinczmann* sorstársa volt Törökországban és Itáliában *Adliczer Antal* hadnagy orvos, aki orvostudományi oklevelét Bécsben szerezte 1846-ban, majd a márciusi forradalom hírére hazatért. A délvidéki harcokban vett részt és a bukás után török földön keresett menedéket. Soha nem vállalt török katonai szolgálatot, a török birodalom európai területén működött magánorvosként. Később Isztambulba költözött és 1862-ben ugyancsak az itáliai Magyar Légiónban vállalt katonai orvosi szolgálatot. Az 1860-as évek végén Egyiptomba távozott és itt élt haláláig, 1898-ig.

Az előbbieket során csak azok törökországi pályafutását tekintettük át, akik hosszabb ideig működtek — katonai vagy polgári orvosként — a hatalmas birodalom területén. Rajtuk kívül rövidebb ideig — néhány hónapig — nyert menedéket és védelmet a török államtól *Schöpf-Merey Ágoston*, *Buzay Károly* (1811—1889), *Czapkay József* (1818—1882) és *Langer Ignác* (1819—1895). Az utóbbiak az Egyesült Államokban telepedtek le, ahol figyelemre méltó pályát futottak be. (*Langer* 1868-ban hazatért, *Czapkay* hosszú ideig Bukarestben működött amerikai konzulként, de vagyonát elvesztette és elszegényedve halt meg San Franciscóban.)

A volt honvédorvosok törökországi tevékenysége érdekes vonatkozása a magyar emigráció történetének és a magyar—török orvosi kapcsolatoknak, egyben előzménye annak a későbbi gyakorlatnak, amikor hosszabb-rövidebb időre magyar orvosok — pl. *Tarczay Kálmán*, *Leőwy Lipót* stb. — vállaltak orvosi munkát a török hadseregben és a polgári egészségügyben. *Kapronczay Károly dr.*

## Halász Géza emlékezetére

A múlt század nagy magyar orvosnemzedékének jeles tagja, *Markusovszky* kortársa volt *Halász Géza*. Történetírásunk eddig méltatlanul mostohán bánt vele és ugyanígy az utókor példát, kontinuitást, jelképet teremtő kegyelete is. Örülök, hogy most legalább részben törleszthetem történetírásunk tartozását, és éppen az Orvosi Hetilap hasábjain.

A véletlen hozott össze *Halász Géza* alakjával néhány éve, 1973-ban, amikor Pest és Buda egyetemes centenáriumára adatokat gyűjtöttem a főváros száz évvel ezelőtti egészségügyi helyzetének ismertetéséhez. Így került a kezembe egy könyvtári polcon porosodó kis kötet, Pest város akkori h. tisztiorvosa, *Halász Géza* beszámolója, amelyet az egyesített főváros első th. bizottsági ülésén tartott „a fővárosban uralgott” járványos betegségek történetéről. A beszámoló értékét mi sem bizonyítja jobban, mint egy hat évvel későbbi közgyűlési határozat: „Tekintve azt, hogy a tisztifőorvosi jelentés oly tudományos érveket foglal magába, amelynek bírása a közegészségügy iránt érdeklődő számára mindenkoron előnyösen felhasználható, a közgyűlés elhatározza, hogy ezen jelentés kellő számú példányokban kinyomassék és az összes hazai törvényhatóságoknak megküldessék.”

A könyv címlapjának — *Halász Géza orvos-, sebészdoktor, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, Budapest Főváros bizottsági tagja, a Főváros nyugalmazott s több törvényhatóság tiszteletbeli főorvosa stb. stb.* — sírfeliratszerű tömörsége mintha előremutatna a szerző posztumusz létének mozdulatlanságára. Pedig a hivatali jelentésnek készült beszámolóból korának epidemiológiai ismereteit kritikusan összefoglaló, azoknak elvilágnézeti háttérét is felvillantó, sok esetben előremutató tudományos értékű munka lett. Akárhogyan nyitjuk ki a könyvet, megkapó gondolatmenetének világossága, mondatainak ma is jól hangzó természetes választékossága, ellentétben a pályatársaknak a negyvenes évek derekán szokásos cikornyásan nehézkes kellemkedésével, esetlen gúnyosságával, csikorgó szónokiasságával. Távól áll tőle a skloasztikus teoretizálás is, de megvolt benne az a képesség, hogy bizonytalan elvi alapon, saját megfigyeléseire támaszkodva tudjon ítélni és cselekedni. A józan ész válaszainak a szépsége, már-már etikuma nyilvánul meg ítéleteiben, javaslatokban és egész magatartásában. Pedig eszközeinek

korlátozottsága olyan feladatokkal terheli, amilyenekkel mi már csak lidérces álmainkban találkozunk. Emellett még arra is van energiája, hogy a sürgős gyakorlati feladatok megoldását összekösse elvi kérdések kísérleti vizsgálatával. Imponáló méretű adatgyűjtő munka alapján kétségbevonja a pettenkoferi „talajlég” epidemiológiai szerepét. Azzal érvel, hogy az egymást követő járványok gócai a város más-más pontjain jelentkeznek, tehát nem talaj eredetűek. A „ragály” vagy „gerj” vitában az előbbi, a fertőzés jelentősége mellett foglal állást. Telitalálata a meglátása az 1854—55-ös járvány alkalmával: amíg „a cholera betegek a közkórházban helyeztettek el, miáltal a kórház fertőzve lett, a más betegségben szenvedők között a ragály anynyira elterjedt, miszerint százanként betegedtek meg, estek a nyavalya áldozatául”. Legutóbb azonban már „túlva lévén a Rókushoz címzett közkórházban choleras betegetek vinni, az egész idő alatt magában a Rókus kórházban 1—2 eset fordult elő”.

Az 1872—73-as nagy cholera-járvánnyal kapcsolatban megállapítja: „ezen tartós járvány leginkább érezte egészségügyi intézkedéseink hiányait, amelyek a tisztaság, fertőtlenítés, csatornázás, a szegények élelmezése, lakásra, betegápolásra vonatkoznak... Nincs miért tagadni, hogy a járvány természetét, kóroktani viszonyait eléggé nem ismerjük... azonban bármi legyen a járvány természetében a megfoghatatlan, azt tudjuk, hogy annak nagymérvbeni fellépését, dülását orvosi rendőri intézkedés által akadályozni lehet; tehát ezeket kell erősen kifejtenünk, alkalmaznunk, hogy így az orvosi tudomány legszentebb feladatának, amely abban áll, hogy a betegségtől megóvassunk, megfelelhessünk”. Hasonló eréllyel küzd a többi pusztító járvány, elsősorban az akkor még gyakori tífusz és a himlő ellen.

A közegészségügyi feladatok megoldása volt Halász Géza tevékeny életének elsőrendű célja. De nem maradt meg a hivatal korlátai között.

Már pályakezdeként kitűnik az orvosdoktori promoválásához szükséges dolgozatával: az „Orvostudományi értekezés a kopogtatásról és hallgatódzásról” 1841-ben az elsők közt foglalkozik az országban az új, nagy jelentőségű vizsgáló eljárással. Amint maga emlékezik meg erről Pólya-émlébeszédében: „...egyszermind egyetemi segédnek megválasztatván az orvosnövendékek számára rendelt kórodában a kopogtatás és hallgatódzásból magánelőadásokat tartottam, amelyeket nemcsak az orvosnövendékek, hanem mint az élők közül még sokan emlékezni fognak, a pesti idősebb orvosok is látogatták; látogatta szorgalmasan Pólya is, ki még később a Szt. Rókushoz címzett kórházban a mellbetegek számára nyitott osztályomra is eljárt kopogtatást és hallgatódzást nevezeteseb eseteken gyakorolni”.

Csonka maradna Halász Géza felidézett alakja, ha nem emlékeznénk meg akadémiai székfoglaló előadásáról is, amelyet „Az életbiztosítás tudományos, különösen orvosi szempontból” címmel 1864-ben tartott. Meggyőző dokumentuma ez a sokoldalú, széles látókörű orvos zsenialitásának. Az Első Magyar Általános Biztosító Társaság főorvo-

saként „másodállásban” dolgozta ki az életbiztosításhoz szükséges orvosi vizsgálat és szakvélemény szempontjait. Ezért kapta az utókortól is az első és máig is egyetlen méltó elismerést, sajnos csupán szűk szakmai körben, egy szerény szaklap, a Magyar Biztosítástudományi Szemle 1934. novemberi számában.

A rendelkezésemre álló keretek között nem tudok kitérni a részletekre, de egy-két példát kiemelnék. Halász Géza ebben a munkájában eljut annak a felismeréséig, hogy a betegség nem véletlen, hanem szerv, alkat, környezet feltételeinek egységében törvényszerűen jön létre. A modern orvosi alkattant majd hetven évvel megelőzte. Az akkor gyors ütemben iparosodó országban nem kerüli el a figyelmét az ipari ártalmak jelentősége: „A gyár iparmesterség majd mindegyike sajátos kórfolyamatot fejleszt, külön halandósággal bír.” Itt is felveti a megelőzés, a munkaegészségügy gondolatát. Ezt a művét az egykorú külföldi szakirodalom is méltatja.

Szinte megható a hűsége a közegészségüghöz. Akadémiai székfoglaló előadása bevezetőjében, még mielőtt a tulajdonképpeni tárgyra térne, megemlíti a nagyfokú gyermekhalandóságot és a gümőkór terjedését: „Meggyőződésem, hogy a tisztelt Akadémia nagyobb hasznót a hazának alig tehet, mintha a közegészségügyet felkarolná.” De a felettes hatóságnak is keményen odamond, ha a közegészségügy érdeke úgy kívánja. Nevezetes példája ennek a következő: Az 1871—73-as nagy himlő-járvány alatt Halász Géza szorgalmazza a védőoltásokat és kéri a főváros közgyűlésétől a gyermekek kötelező oltásának elrendelését. Javaslatára a Fővárosi Tanács feliratban fordul a belügyminiszterhez, hogy intézkedjék „országos tehenészeti intézet felállítására útján jó és elég oltóanyag termeléséről”. Szeretné megvalósítani, hogy valamennyi orvos jelentse a megbetegedéseket és ezért intézkedik, hogy a Magyar Királyi Kereskedelemügyi Minisztériumtól a főváros bélyegmentességet kérjen a bejelentések számára. A minisztérium nem engedélyezte a betegbejelentések bélyegmentességét, s csak kevés orvos tett elegendő felhívásnak. Erre céloznak a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XVI. nagygyűlésén Halász Géza kemény szavai: „Jellemzi kormányunk egészségügyi részvétét azon körülmény, miszerint... a város által szorgalmazott ezen jótékony és tudományilag is nagy horderejű eljárást annyira elő nem segítette, hogy a városnak ebbeli kérelmét, miszerint engedtetnék meg a statisztikai ívek bérmentes szétküldése és beküldése, megtagadta.” A gyermekek kötelező védőoltását és az oltóanyagtermelő intézet felállítását csak az 1876-os egészségügyi törvény rendeli el.

Halász Géza céljai betetőzése és nem kudarca az, hogy 1873-ban a főváros egyesítése után lemond az idős ember számára nyilván már fárasztó tisztiorvosi állásról, és hivatali munkáját a fővárosi bizottsági tag, majd országgyűlési képviselő megtisztelő tevékenységére váltja.

Halász Géza korával, társadalmával, szellemileg, erkölcsileg ideálisan azonos, ezért szuverénül

szabad, harmonikus életű ember volt. Az ilyen szuverén egyéniségek nem nagyon törődnek az átlag halál utáni lét kicsinyes, nem önmagukból eredő feltételeivel. Furcsa is lenne elképzelni őt, amint egyetlen téma, hivatal szolgái kötöttségében egész életén át élére rakja a halhatatlanság verejtékes garasait. Ebből az aspektusból szinte az ő szemével nézve karakter és sors már-már mosolyognivaló összejátszásának tűnhet, hogy *Trefort Ágoston*nal egy időben éri a hirtelen halál és — talán ezért is — az Orvosi Hetilap 1888. augusztus 26-i számában az egész elsőoldalas, vastag gyászkeretes miniszteri nekrológ árnyékában *Halász Gézát* az utolsó oldalon, a „Vegyes”-ek hírvonatában, néhány életrajzi adat szenttelen felsorolásával indítják halál utáni útjára. Mint akinek a halála is csak egyszerű hétköznapi tett, e nagy ceruzát is fölényesen elbagatellizálva. A gyászjelentés körül, előtte és utána az egészségügy apró hírei olvashatók. Mintha az egykedvűen továbbhaladó élet a szemünk láttára kezdené betakarni *Halász Gézát* a feledés humuszával.

Életének és múltjának dokumentumai után kutatva szülőhelyén, Dabason szerettem volna leróni kegyeletemet a sírjánál. Kerestem, de nem találtam a sírkövet a néhai *Halászok* évszázados síremlékerdejében. Valószínű, hogy valaki — úgy mondják, takarékoságból — újra felhasználta a sírkövet. Ilyesmire már volt példa ott. A bűvös kör bezárult, *Halász Géza* immár jeltelenül fekszik a dabasi öreg temetőben. Sírfelirata csak könyve idézett címlapján olvasható.

Kerekes László dr.

## Pálfyn Johann (1650-1730)

a szülészeti fogó egyik feltalálója  
halálának 250. évfordulójára

A 250 évvel ezelőtt elhunyt *Pálfyn*ra visszaemlékezve, életútját, munkásságát követve nemcsak feltalálóként kell megismernünk. Korának nemcsak kiváló sebész-orvosa, tanító mestere volt, hanem mint példát mutató, hivatásszerető, humánus orvost is tisztelnünk kell őt.

*Pálfyn* fiatal kora óta érdeklődött az emberi test megismerése, az anatómia tudománya iránt. Szülővárosában (Kortrijk) ilyen irányú tanulmányokat folytatott. Tudományszomja arra is rávitte, hogy a temetőből hullát próbáljon ellopni. Emiatt el kellett hagyni szülővárosát. Először Gentbe, majd Párizsba ment és ott folytatta tanulmányait. Gentbe visszatérve megszerezte a „Meester Chyrurgin-Barbier” képesítést, és ennek birtokában sebészeti praxist kezdett. Ez nem elégítette ki; tovább akarta képezni magát. Leydenbe ment a sebész *Boorhaven*hez, korának legfőbb tanítómesteréhez, az első modern értelemben vett klinika megalapítójához. Ez az iskola nagy hatással volt rá. Mind job-

ban megérezte, hogy a sebészetet csak az anatómia ismeretében, azzal szoros kapcsolatban lehet jól és eredményesen művelni. Londonban, majd újra Párizsban folytatta további tanulmányait. Gentbe visszatérve elismerték képességeit, tudását és helyes orvosi szemléletét és 1708-ban a sebészet és anatómia professzorává nevezték ki. Ettől az időtől kezdve elsősorban tanítással foglalkozott. Magángyakorlatát abbahagyta és csak szegényeket kezelte. Előadásain kívül számos könyvben közölte ismereteit, tapasztalatait. Ezek közül meg kell említenünk 1710-ben megjelent kiváló anatómiai könyvét; *Heekonstige ontlerding van's menschen Lichaam*. 1726-ban saját fordításában franciául is megjelent ez a munka, *Anatomie du corps humain avec des remarques utiles aux chirurgies* címen. Könyve értékét mutatja, hogy több kiadást ért meg. Előbbiekén kívül számos nőorvosi, teratológiai és szemészeti munkát is írt.

Hazájában *Pálfynt* tartják Belgium első igazi sebészének, aki elsők között hirdette, tanította az anatómia és a sebészet kölcsönös, fontos és elengedhetetlen összefüggését. Kísérletezett anus praeternaturalis műtétével, bélvarrathoz hurokültést javasolt és a hasi vizenyő lebecsátásához trokárt használt.

Leírt működése, munkái, kiváló oktatói tevékenysége mellett nevét elsősorban az általa konstruált *szülészeti fogó* tartotta fenn. Ez a műszer igen egyszerű volt; két üreg nélküli fémkanálból állt, fafogantyúval, minden összekapcsoló szerkezet nélkül. Ezért használatkor kendővel kellett a két fogót összekötni.

*Pálfyn*nak több alkalommal sikerült, idézve saját szavait „műszerével a medencében elakadt koponyát kihúzni”.

Közkinccsé akarta tenni műszerét. Ezért 1723-ban gyalog Gentből Párizsba ment, hogy ott az Akadémia orvosai előtt bemutassa fogóját és beszámoljon a műszerrel elért jó eredményeiről. Fogadtatása elsősorban azért nem volt olyan kedvező, mint amit a nagyszerű találmány megérdemelt volna, mert az akkor híres francia szülész, *De La Motte*, a műszer használatát elképzelhetetlennek tartotta és hátrányos véleményt mondott róla. Ennek ellenére *Pálfyn* igyekezete, hogy az emberiség javára elterjessze találmányát, sikerrel járt. *Heister* már a következő évben használta a fogót, módosította és publikálta. *Levret* 1747-ben írt könyvében megemlítette a *Pálfyn*-fogót, helyeselte alkalmazását és újabb módosítás után általánosságban használttá tette.

Így indult el a *Pálfyn*-féle fogó-műszer fejlődése, hogy számos újabb és újabb változaton át kialakuljon végül a ma is kiváló eredménnyel használható *Naegele*- és *Kjelland*-fogó. Aki tudja és betartja a fogó-műtét elvégzésének szabályait és kellő gyakorlata van a fogó használatában, ma sem ismer jobb szülést befejező műszert mint a *Naegele* vagy adott esetben a *Kjelland*-fogó. *Pálfyn*

találmánya és igyekezete nélkül pedig csak később jutottunk volna el ezekhez a sokszor életüket mentő műszerekhez.

Meg kell említenünk, hogy az angol *Chamberlen* család birtokában már 1620-ban volt egy féltékenyen őrzött fogó-műszer. Csak apa, fiú és unokája használta, senkinek másnak nem adták át, hogy fogójukkal csak ők fejezhessenek be szülést. Fogójuk csak úgy terjedhetett el, hogy pénzért eladták.

Az orvostörténelmi kutatások még ma sem döntötték el, hogy *Pálfyn* tudott-e a Chamberlen-fogóról. Nem tisztázott tehát, hogy a szülészeti fogó egy, vagy egymástól független két kutató találmánya-e. Azt hiszem, nem is ez a kérdés lényege, hanem inkább az, hogy ki ismertette először és adta közkinccsé a mind inkább értékessé, hasznossá fejlődő műszert. *Chamberlen*ekkel szemben, akik fogójukkal csak gazdagodni akartak és pénzért tették lehetővé mások számára használatát, *Pálfyn* nem használta fel vagyonszerzésre ta-

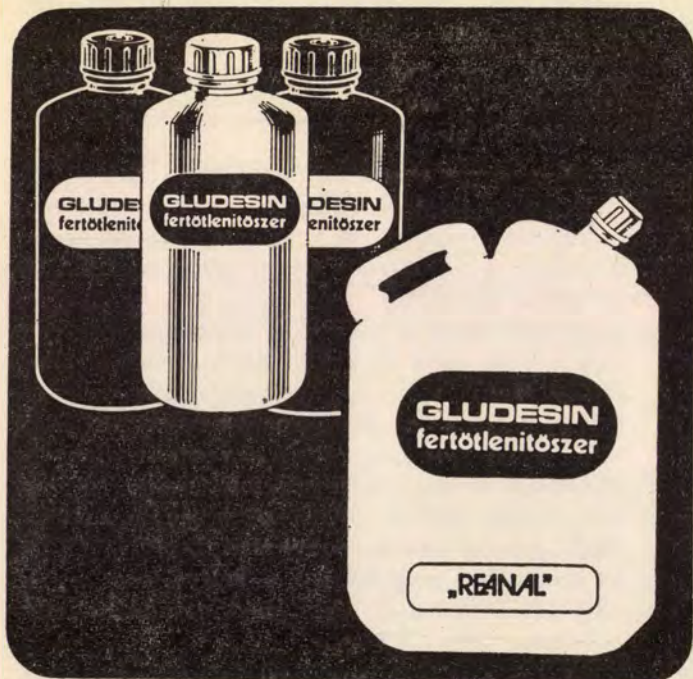
lálmányát, hanem fáradságot nem kímélve azon igyekezett, hogy azt közkinccsé tegye.

Tudását átadni, és tanítani — ez volt életének fő célja és igen nagy érdeme. Ezt az elvet követte amíg egyetemi tanár volt, 1708—1726-ig. Professzori állását nem anyagiakra akarta átváltani, hiszen magányakorlatot nem folytatott, nem karrierre, címekre törekedett, hanem hogy megbízásának, állásának megfelelően, elsősorban oktatással foglalkozott. Számos könyvével, de főleg előadásaival nagy megbecsülést szerzett.

Sajnos, mikor tanári működése befejeződött, elfelejtették, nem törődtek többé vele. Így szegényen, elhagyatva halt meg 1730-ban.

Nem sokkal halála után felismerték emberi, orvosi nagyságát, értékes újításait és a genti orvosok kollégiuma 1783—84-ben emlékművet állított tiszteletére. Két szobor emlékeztet ma is *Pálfyn Johannra*; egyik őt ábrázolja a fogóval, a másik sírját, amelyre zokogó asszony borul.

Ferkó Sándor dr.



## GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

### ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, draineik, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai gépi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, lükrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ara:	
1 liter	58,- Ft
5 liter	264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

*Reanal*

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt  
1147 Budapest, Telepes u. 58-60.





## Anyagcserebetegségek

**Testsúly és vérnyomás. Egymillió amerikai hypertonia-szűrése.** Stamler, R. és mtsai: JAMA, 1978, 240, 1607—1610.

1973 és 1975 között a chicagói Northwestern University Medical School a CHEC (Community Hypertension Evaluation Clinic) szűrővizsgálata keretében az USA 42 államában több mint 1 millió 20—64 éves amerikai szűrt át hypertoniára. Hypertóniásnak vették mindazokat, akiknek a diastolés vérnyomás értékei 95 Hgmm felett voltak, illetve akik már tartósan antihypertensív gyógyszerkezelés alatt állottak.

Az átvizsgált 20—39 éveseknek egynegyede, a 40—64 éveseknek egyharmada volt elhízott. Az elhízottak között a hypertóniások arányát 50—300%-kal magasabbnak találták. A 20—39 éves elhízottak között kétszer annyi hypertóniást találtak, mint a normál súlyúak és háromszor annyit, mint az alultápláltak között. A 40—64 évesek között ez az arány 50, illetve 100%-kal volt nagyobb. Minden 1000 megvizsgált fiatalabb elhízott közül 149, idősebb elhízott közül pedig 371 volt hypertóniás. A normál súlyúak között 62, illetve 241, az alultápláltak között 46, illetve 189 hypertóniást találtak ugyanennyi megvizsgált között. Az összefüggések még kifejezettebbé váltak, ha háttérként magasabb diastolés értéket választottak. A hypertonia mindegyik súlykategóriában az életkortól függetlenül is gyakoribb volt a fehér férfiak, mint a fehér nők között, de a néger férfiak között még a fehérekénél is gyakoribban találták. A hypertonia viszonylagos gyakorisága viszont az elhízott fehér korcsoportokon belül jelentősen magasabb volt, mint az elhízott néger korcsoportokon belül, bár idősebben ez a különbség már mérséklődött. A korábbi vizsgálatok alapján talált magasabb néger hypertonia-gyakoriságot tehát nem lehet a két faj közötti különböző hizáshajlamra visszavezetni.

E hypertonia-szűrések bebizonyították, hogy az elhízás a hypertóniának egy különösen veszélyes rizikófaktora. Az eredmények pedig aláhúzzák a testsúlycsökkentés jelentőségét a kövér hypertóniások kezelésében, mivel erre a vérnyomásértékek is csökkenni szoktak.

Angeli István dr.

**A gyermekkori elhízás hatása a felnőttkori hizásra.** Hawk, L. J., Brook, C. G. D. (Dept. of Pediatrics, Middlesex Hospital London): Brit. med. J. 1979, 1, 151—152.

Az elhízás mértékéről ma a bőrredők vastagságának mérése nyújtja a legértékesebb tájékoztatást. Kiderült, hogy a testsúlyméréssel nyert eddigi jelzők haszna ilyen szempontból nagyon kérdéses. Az elhízással kapcsolatosan egyre többen vélekedtek úgy, hogy a kövér csecsemő kövér gyermek lesz, sőt felnövekedve kövér felnőtté is válik. A csecsemőkorban végzett és gyermekkorban megismételt bőrredővizsgálatok azonban ezt egyértelműen nem igazolták és a két korcsoport elhízása között csak kismérvű összefüggést tapasztaltak.

A szerzők 1961—62-ben 330 családban megmérték a 2—15 éves gyermekek bőrredővastagságát, majd ezt a vizsgálatot 15 évvel később, 1976—77-ben az akkor már 17—30 éves felnőttek között megismételték. A kapott és transzformált adatokat analizálva külön-külön kiszámították az egyes speciális bőrredők korrelációs koefficiensét, sőt ezt kombináltan mind a négy bőrredő (triceps+subscapularis+suprailiacalis+biceps) figyelembevételével is meghatározták. Számításait férfi és női bontásban 3 csoportban, az első vizsgálat egy-, kettő- és négyéves korszakok alapján különválasztva végezték el.

Összesen 318 (90%) fiút, illetve férfit és 303 (86%) leányt, illetve nőt sikerült nyomon követve ismételten megmérni. A standard deviáció, illetve eltérés kölcsönviszonya a bőrredők kombinált vizsgálatára alapján a fiúk, illetve férfiak esetében 0,56-nak, a lányok, illetve nők esetében 0,45-nek bizonyult. A felnőtt kori zsírfelgyűlést, illetve kövérséget az esetek 95%-ában az egyes bőrredők elkülönített vizsgálata alapján  $\pm 10,5\%$ -tól  $\pm 26,7\%$ -ig, az összes bőrredő kombinált vizsgálata alapján  $\pm 8\%$ -tól  $\pm 18\%$ -ig lehetett átlagosan várni. A gyermekkori és felnőttkori elhízás között tehát csak mérsékelt kapcsolatot és összefüggést sikerült kimutatni. Ebből pedig az következik, hogy a gyermekkori hizásból a felnőttkori elhízást biztosan megjósolni nem lehet, és erre csak bizonytalanul lehet következtetni.

(Ref.: Jung és mtsai ugyancsak e referát lapban — Brit. med. J. 1978, 2, 319—321. — szintén nem látják bizonyítottnak az úgynevezett gyermekkori hyperplasiás hizást a felnőttkori hypertóniás elhízással kapcsolatba hozni. Az ő

véleményük szerint az elhízás két ilyen elkülönítése 3 ok miatt nem indokolt: 1. A zsírsejtek számát többnyire alábecsülik, mivel azok a megállapítottnál lényegesen többet tesznek ki. 2. A zsírsejtek száma a normálsúlyúak között is olyan tág határok között mozog, hogy ebbe még az elhízottak értékei is besorolhatók. 3. Nem tapasztaltak összefüggést a zsírsejtek száma és az elhízás kezdetekor fennálló életkor között.)

Angeli István dr.

**A plazma cink- és réztartalma elhízásban és intestinalis bypass (kiterő) létesítése után.** Atkinson, R. L. és mtsai: Ann. Intern. Med. 1978, 89, 491—493.

Az intestinalis bypass-műtét a masszív elhízás kezelésének olyan radikális módszere, amely a felszívódási zavarok miatt iatrogen anyagcsere komplikációkkal és elektrolit abnormalitásokkal jár. Az ezzel kapcsolatos nátrium, magnézium és calcium hiányról már jelentek meg közlések, a szerzők pedig e közleményükben két fontos nyomelemnek, a cinknek és réznek plazmakoncentráció-csökkenéséről tudósítanak.

15 masszív, 123—223 kg-ra elhízottban (4 férfi, 11 nő 24—43 éves kor között), 27 esetben (7 férfi és 20 nő 23—40 éves kor között) az intestinalis bypass-műtét után, valamint 52 sovány 44—80 kg-os (6 férfi és 46 nő 19—57 éves kor között) kontrollban a plazma cink- és rézkoncentrációját határozták meg. Műtét előtt az elhízottak plazma-cinkkoncentrációja szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a soványaké ( $76 \pm 3 \mu\text{g}/\text{l}$  szemben a  $89 \pm 2 \mu\text{g}/\text{l}$ -kal), a plazma-rézkoncentrációjuk viszont szignifikánsan magasabbnak bizonyult ( $147 \pm 10 \mu\text{g}/\text{l}$  szemben a  $119 \pm 3 \mu\text{g}/\text{l}$ -kal). Az intestinalis bypass-műtét után a plazmának mind a cink-, mind a rézkoncentrációja szignifikánsan alacsonyabbra csökkent (cink:  $62 \pm 2 \mu\text{g}/\text{l}$ , réz:  $90 \pm 5 \mu\text{g}/\text{l}$ ). Egy betegen leukopenia alakult ki 2900 alatti fehérvérsejtszámmal, a plazma réztartalmának  $36 \mu\text{g}/\text{l}$ -ra csökkenésével, de rézpótló rézszulfát kezelésre mindkét eltérés rendeződött.

Az intestinalis bypass-műtét tehát a plazmának mind a cink-, mind a rézkoncentrációját csökkenteni képes és ezért e műtöttek gondos megfigyelése, szükség esetén pedig e fontos nyomelemek pótlása szükséges.

(Ref.: Az életfontos nyomelemek hiányát is talán okosabb lenne a bypass-műtét elkerülésével megelőzni, mint a már bekövetkezett hiányt gyógyszeresen pótolni.)

Angeli István dr.



**Secunder hyperlipoproteinaemiák.**  
Reuter, W. (Geront. Abt. der Med. Klinik der Karl-Marx-Univ. Leipzig): Z. ges. inn. Med. 178, 33, 817—822.

Számos betegség jár másodlagos hyperlipoproteinaemiával és ezek kizárása nélkül primer hyperlipoproteinaemiát alig lehet diagnosztizálni. A tüneti hyperlipoproteinaemiára jellemző, hogy az alapbetegség és a kiváltó moxák kapcsolására általában eltűnik. A secunder hyperlipoproteinaemiák típusát illetően a diabetes (insulindeficit) I., IV., V., a nephrosis IIa, IIb, IV., V., az uraemia IV., a pancreatitis IV., V., a cholestasis IIa, IIb, az alkoholizmus, Zieve-szindróma IV., V., a paraproteinoszok I., IIa, IIb, IV., V., a hypothyreosis IIa, IIb, IV., a hypophysis insufficiencia és glykogenosizok IV., a porphyria és idiopathikus hypercalcaemia IIa, IIb, típusú másodlagos hyperlipoproteinaemiát okozhat.

Diabetes mellitusban a szénhidrát-tolerancia zavarának fennállása esetén szignifikánsan magasabb a basalis triglycerid- és cholesterin-koncentráció. A cukorbetegnek 25—50%-ában primer és secunder hyperlipoproteinaemiát is lehet találni és amennyiben a magasabb lipidértékek a szénhidrát anyagcsere egyensúlyba jutásakor normalizálódnak, akkor másodlagos hyperlipoproteinaemiáról van szó. A diabeteses hyperlipoproteinaemiának két formája különíthető el: az exogen hyperlipoproteinaemia, amelynek előterében a chylomikron felszaporodás áll és az endogen hypertriglyceridaemia (hyperpraebéta-lipoproteinaemia). Az exogen formában az insulinhiány következtében a vérlipidek utilitációja szenved zavart a perifériás zsírszövetben, illetve a triglyceridek alfa-glycerophosphat hiányában nem tudnak a zsírsejtekbe épülni, tartósabb insulinhiány esetén pedig a lipoproteinlipase aktivitás is csökken. Az endogen formában a perifériás utilisatio zavarával ellentétben inkább a hepatogen VLDL-szintézis nő meg. Cukorbetegeken többször találkozunk e másodlagos hyperlipoproteinaemia exogen-endogen kevert formájával is. A diabeteses endogen hyperlipoproteinaemia azonban cukorbetegnek között sokkal gyakrabban fordul elő elsődlegesen, primer formában, az anyagcsere decompensációjától függetlenül. Itt a primer és secunder forma elkülönítése a kezelés és prognózis miatt fontos különösen. A primer formában ugyanis nem az insulinhiány, hanem éppen a hyperinsulinismus és relatív insulinresistancia játszik szerepet és ez a diabetes manifesztációja előtt már évekkel fennáll, az arteriosclerosisos szövödmények veszélyével együtt.

Nephrosisban az albuminvesztés miatt kompenzatórikusan a béta-, majd később a praebéta-li-

poproteinek szaporodnak fel. Idült veseelégtelenségben a hyperinsulinismus és a lipoprotein-lipase aktivitás csökkenése a hypertriglyceridaemia oka. Acut és idült pancreatitisben a diabetes mellitushoz hasonlóan nehéz a primer és secunder forma, jelen esetben a IV. és V. típus elkülönítése. Rendszeres alkoholfogyasztás a praebéta-lipoproteinek és serum triglycerid emelkedéséhez vezet, mivel a triglycerid szintézisét fokozza, leépítődését pedig gátolja. A Zieve-szindróma egy olyan tünehármas, amelyre az alkohol-indukálta hyperlipoproteinaemia, az alkoholos hepatitis icterussal és a haemolytikus anaemia jellemző. Glykogenosizban a praebéta-lipoproteinek szaporodnak fel, hypothyreosisban pedig a cholesterin csökkent leépítődése és kiválasztása miatt a béta-lipoproteinek. A secunder IIa hyperlipoproteinaemia diagnosztikus kritériuma a hypothyreosisnak. Hyperthyreosisban egy abnormis béta-lipoprotein, a béta-HDL mutatható ki, amelyre a magas protein- és alacsony cholesterin-tartalom a jellemző. Primer biliáris cirrhosisban és cholestatikus hepatosizokban hyperpraebéta-lipoproteinaemia jön létre. Cholestasiban abnormis LPX-lipoprotein mutatható ki, bár ezt egyesek tagadják is. Az acut vírushepatitis lipoprotein mintája az elzáródásos icteruséhoz hasonló. A paraproteinoszok az autoimmun folyamatok alapján vezethetnek a cholesterin és triglycerid-szint emelkedéséhez. Albuminaemiában kompenzatórikusan növekszik a praebéta- és béta-lipoprotein-szint, a hypophysis-elülsőlebeny-elégtelenség a pajzsmirigy és mellékvesekéreg funkció csökkenése által okozza. A diabeteshez és pancreatitishoz hasonlóan a hyperuricaemia is primer és secunder hyperlipoproteinaemiát társíthat. A nikotin és stressz-szituációk a catecholaminok által indukált nem eszterifikált zsírsavszint-növekedés következtében vezethetnek másodlagos hyperlipoproteinaemiához. A terhesség második trimenonjában a vér triglycerid- és cholesterin-szintje fiziológiásan megnő a IIb és IV. típusú hyperlipoproteinaemia képeben. A fogamzásgátlók mellett még más gyógyszerek (corticosteroidok, thiazidok, androgenek, thyreostatikumok) is okozhatnak secunder hyperlipoproteinaemiát.

A secunder hyperlipoproteinaemiák kezelésének alapja a kiváltó alapbetegség kezeléséből áll. Csak amennyiben ez nem elégséges, akkor szorunk a diéta mellett gyógyszeres kezelésre, de ennek kontraindikációit mindenkor figyelembe kell venni.

Angeli István dr.

**Oralis anticoncipientek és diabetes mellitus.** Wingrave, S. J., Clifford, R. K., Vessey, M. P.: Brit. med. J. 1979, 1, 23.

Számos olyan nőben, aki hormonális fogamzásgátló kezelést kapott, a szénhidrát anyagcsere zavara alakult ki, és ez a steroid diabeteshez volt hasonló. Bár ez az anyagcserezavar az orális anticoncipientek elhagyására reversibilisnek bizonyult, tartós adásuk megnövelte a klinikai diabetes kialakulásának kockázatát. A szerzők két nagy ilyen irányú prospektív vizsgálatuk adatait mutatják be.

A Royal College of General Practitioners vizsgálatát 10 évig, 1978. júniusáig kísérték figyelemmel. Ezalatt a 67 990 hormonális fogamzásgátlót szedő nő között 12, a korábban fogamzásgátlókat szedett 42 623 nő között 9, a 111 252 kontroll között pedig 27 cukorbeteget találtak. Az eseteket az orális fogamzásgátlás módja és a diagnózis ideje szerint kategorizálva sem találtak különbséget a diabetes gyakoriságában az egész megfigelési idő alatt folyamatosan fogamzásgátlókat szedők, a fogamzásgátlókat elhagyók és a kontrollok között. Prospektív vizsgálatuk alapján 48 cukorbeteg a familiaris diabeteses hajlam, a nagy súlyú magzatok anamnesise és az orális anticoncipientek kezelése és klinikai diabetes megjelenése közötti összefüggések irányában is analizáltak. 37 betegről tudtak további információt szerezni. A régebben, vagy akkor is fogamzásgátlókat szedő 18 cukorbeteg között 10 esetben (56%) a 19 kontroll cukorbeteg között pedig szintén 10 esetben (53%) találtak pozitív diabeteses családi anamnesist. A régebben, vagy akkor is még fogamzásgátlókat szedők közül 12 (67%) a kontrollok közül szintén 12 (63%) szült előzőleg 8 font (3629 g) feletti magzatot, 6—6 (33, illetve 32%) pedig 9 font (4082 g) feletti magzatot. Így ezek az adatok, mégha kis számúak is (Szerk. megjegyzés: az orális anticoncipienteket szedő nők száma nem „kis számú!”), nem igazolják azt a feltételezést, hogy az orális anticoncipientek fokozzák és elősegítik a diabetes mellitus kialakulásának kockázatát.

Táblázatban adják meg az Oxford Family Planning Association 1977 decemberéig folytatott vizsgálatának eredményét is, és ebből kiderül, hogy nemcsak az orális fogamzásgátlókat szedő, hanem a más fogamzásgátló módszert alkalmazó nők között sem emelkedett a diabetes mellitus gyakorisága. Eredményeik alapján tehát azt tartják, hogy az orális fogamzásgátlók — az eddigi figyelmeztetések ellenére —, nem növelik a diabetes mellitus kialakulásának kockázatát. Ebben Munk és Vessey 1976-os különböző helyen megfigyelt adataira is hivatkoznak. Az előbbi 113 ilyen nő orális anticon-



ciens kezelése után 3 (1 manifest és 2 subklinikus) diabetes kialakulását tapasztalta, és ez nem lépte túl a kontrollokban tapasztalt gyakoriságot. Hasonlóan negatív eredményt kapott az utóbbi is 82 fogamzásgátlókat szedő nő 1–4 éves megfigyelése alatt.

[Ref.: A közleményben hangoztatottak a mi tapasztalatainknak és megfigyeléseinknek (Angeli, I., Vértes, L.: Orv. Hetil. 1974, 115, 150.), valamint Stéphan és Réville 1977-es állásfoglalásának (Munch. med. Wschr. 1977, 119, 663.) is elmentmondanak. A hivatkozott szerzőkkel együtt ugyanis azt állítjuk, hogy a diabetes előfázisában (protodiabetesben) orális anti-concienseket adni nem célszerű, mert hatásukra a nagyobb insulínigény miatt manifest, klinikai diabetes alakul ki. Insulínhiányos diabetesben viszont már adhatók, legfeljebb az insulín adagját kell megemelni.]

Angeli István dr.

**Haemodialysis és transplantatio uraemiás cukorbetegben?** Szerkesztőségi közlemény (Deppermann, D., Ritz, E., Wahl, P.): Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 197–200.

Néhány évvel ezelőtt neves nephrológusok e feltett kérdéstről még kategorikusan lebeszéltek bennünket. Újabbban azonban ezt a véleményt, legalábbis részben, már revideálják. A tapasztalatok szerint ugyanis a veseelégtelen cukorbetegnek orvosi rehabilitációjában problémát okozó szövődmények sora elsősorban a hipertóniára vezethető vissza.

A diabetes mint az uraemia okát, a nephrológusok ma még alábecsülik. A vizsgálatok szerint a 15–65 éves cukorbetegnek 15%<sup>o</sup>-ának van a terminalis stádiumban uraemiája, a 39. életév előttiék 15%<sup>o</sup>-a pedig ebben hal meg. A 40. életév felett ez a halálok már 1,6%<sup>o</sup>-ra mérséklődik a cardiovascularis halálok túlcsúlya miatt. A terminális veseinsufficiencia oka Ahlmén szerint 39%<sup>o</sup>-ban idült pyelonephritis, 21%<sup>o</sup>-ban glomerulonephritis, 14%<sup>o</sup>-ban diabetes mellitus, 13%<sup>o</sup>-ban más vesebetegség, 8%<sup>o</sup>-ban nephrosclerosis, 5%<sup>o</sup>-ban polycystás vese. A European Dialysis and Transplant Association kimutatása szerint az összes haemodialysis-páciensek 1,9%<sup>o</sup>-a cukorbeteg. Ez pedig azt jelenti, hogy a terminális veseinsufficienciában szenvedő cukorbetegnek 80%<sup>o</sup>-át nem haemodializálják.

A dialízis technikájának javulásával és a vesetransplantált cukorbetegnek postoperatív gondozásával ezeknek az uraemiás betegnek a túlélési esélyei jelentősen megjavultak. A szerzők 12 ilyen cukorbetegüket figyelve, az eddigi 1–22 (átlagosan 9,8) hónap alatt halálozást nem tapasztaltak. A haemodialysis megtervezésénél azonban mindig számításba kell

venni, hogy a veseelégtelenség cukorbetegben gyorsabban progresszív, mint nem cukorbetegben. A dializált cukorbetegnek orvosi rehabilitációját döntően befolyásolja a diabeteses retinopathia, amely ezekben az esetekben már rendszerint társultan fennáll és a szerzők 12 esetében is fennállott. Ennek prognózisát a hypertonia gondos kezelése és a profilaktikus laser-kezelés javíthatja. A múltban a dialízis kapcsán ismételt feltekt az intermittálóan adott heparin intraocularis vérzést okozó hatásától, de a szerzők tapasztalata szerint ettől nem kell tartani. Véleményük szerint ezekben a betegeknek az anyagcsere kontrollja sem okoz jelentős problémát, ha azt gondosan végzik és értékelik. Véleményük szerint beszűkült vesefunkcióban még orális antidiabetikumok — tapasztalatuk szerint főleg gliquidon (Glurenorm) — is adhatók.

A haemodialysis vagy transplantatio javallatában két szempontot kell figyelembe venni: a túlélés kilátásait és az élet minőségét. A túlélés kilátásait tekintve a minneapolis-i tapasztalatok szerint az első 2 évben a kétféle kezelés eredménye között nem volt különbség, a későbbiek folyamán azonban ezen élő emberi vesével nyert transplantációs kilátások jobbakk voltak. Másutt a halottból nyert vese átültetésének kilátásai lényegesen rosszabbak voltak és ilyen alapon a két beavatkozás kilátásai egyformának tekinthetők. A veseátültetés eredményét azonban az uraemiás cukorbeteg életkora is befolyásolja, minden uraemiás cukorbeteg részére pedig ma még nem is áll transplantatum rendelkezésünkre. Véleményük szerint az uraemiás cukorbetegnek kezelésében a terápiás nihilizmust ma már száműzni tudjuk és további javulás a diabetológus, szemész és nephrológus szoros együttműködése alapján várható.

Angeli István dr.

**Az alfa-glukozidhidroláz enzim bénításának hatása insulín dependens cukorbetegnek anyagcserejére.** Walton, R. J., Sherif, I. T. (Chem. Pathol. and Hum. Metab. Univ. Southampton S09 4XY): Brit. Med. J. 1979, 1, 220.

A szénhidrátok emésztését az alfa-glukozidhidroláz enzim végzi. Az enzimet a tetrasacharid acarbose komplex bénítja. Az acarbose a szénhidrátok emésztését, ill. ennek következtében felszívódásukat csökkenti.

A szerzők — Alberti professzor munkatársai — 7 diabetes mellitusos betegét (életkoruk 19–67 év, az insulín-kezelés tartama 5–32 év) vizsgáltak. A betegek nem észleltek diabeteses szövődményeket, egy kivételével elhízottak sem voltak. A gyógyszer kipróbálása kettős vak módszerrel történt,

minden beteg önmagának volt a kontrollja. Mind a hatásos szer, mind a placebo kipróbálása két napig tartott. A vércukor-, tejsav-, piroszőlősav-, 3-hidroxi-vajsav-, glicerin- és alaninszint változását a vizsgálat napján 8 órán át követték, közben a betegek reggelit, könnyű ebédet és kétszer kisebb mennyiségű táplálékot fogyasztottak. A két fő étkezéssel együtt 100–100, a másik két alkalommal 50–50 mg gyógyszert, vagy placebo-t kaptak.

Az acarbose hatására a vércukor szignifikánsan csökkent. A reggeli után mért érték alacsonyabb volt, mint az ebéd utáni. A kezelés hatására a vér tejsav- és piroszőlősav-tartalma is csökkent, a változás ugyancsak szignifikáns. A tejsav—piroszőlősav hányados, a 3-hidroxi-vajsav-, glicerin- és alanin-koncentráció nem változott.

Az alfa-glukozidhidroláz enzim bénító acarbose hatásáról feltehető, hogy a glukóz abszorpciót gátolja, elhúzódóvá teszi, vagy csökkenti a felszívódásra kerülő cukor mennyiségét. Egészséges emberen 200 mg acarbose hatására 100 g szukrózból 40%<sup>o</sup> nem szívódott fel. Valószínű, hogy a szer diabetes mellitusban is glukóz malabszorpciót okoz. Erre utal az acarbose mellékhatása is: a fel nem szívódott cukrot a vastagbél baktériumai fermentálják, s ez flatulenciát idéz elő. Az acarbose hatása a szénhidrátok felszívódására az eddig ismert szerektől eltérő. Jelentőségét, helyét az insulín dependens diabetes mellitus gyógyításában további vizsgálatok dönthetik el.

Holländer Erzsébet dr.

**Béta-adrenoceptor-blokkolók és vércukorszint alakulása diabetes mellitusban.** Wright, A. D. és mtsai: Brit. med. J. 1979, 1, 159–161.

Ismeretes, hogy a catecholaminok mind az insulín-elválasztásban, mind a hypoglykaemiás reakciók leküzdésében és semlegesítésében szerepet játszanak. Az adrenoceptor-blokkolók a vércukorértékek kiegyenlítését kedvezőtlenül befolyásolhatják és úgy tűnik, a nem selectív béta<sub>2</sub>-blokkolók ilyen hatása kifejezettebb, mint a selectív béta<sub>1</sub>-blokkolóké. A béta-blokkolók vércukorértékekre kifejtett anyagcserehatásának azonban még kevés figyelmet szenteltek. A szerzők ilyen irányú vizsgálatot végeztek érett korú, „maturity-onset” cukorbetegükben a viszonylag cardioselectív metoprolol béta-blokkolóval és a nem selectív propranolollal.

Vizsgálataikba 20 hypertóniás (10 férfi és 10 nő) 45–65 (átlagosan 56) éves cukorbetegét vontak be, akiknek egy része csak diétával és orális antidiabetikumokkal volt beállítva. A súlyosabb vese-

máj-, szív- és tüdőbetegeket a vizsgálatból kizárták. A két kísérletmennyiség és placebo kettős-vak-kísérletvizsgálatban alkalmazták a metoprololból naponta  $2 \times 100$  mg-ot, a propranololból  $2 \times 80$  mg-ot adva. A kezelési periódusokban a diabeteses tünetek jelentősen nem változtak. Az éhgyomri, ebéd előtt délben és délután 4 órakor levett vércukrok mind a metoprolollal, mind a propranolollal kezelt csoportban szignifikánsan  $1,0-1,5$  mmol/lal ( $18-27$  mg $^0_0$ -kal) emelkedtek, illetve szignifikánsan magasabbak voltak, mint a placeboval kezelt csoportban. Ugyanakkor a propranolollal kezelt értékei, ha nem is szignifikánsan, a metoprolollal kezelt értékeinél is magasabbak voltak.

A szerzők vizsgálati adatai tehát azt sugallják, hogy egyes cukorbetegekben a béta-adrenoceptor-blokkolók hatására az éhgyomri és postprandialis vércukorértékek szignifikánsan megemelkedhetnek, de ezt a diabeteses kontrollvizsgálatokkal észre kell venni. Ezek a csekély változások azonban még a nem insulindependens diabetesben se rettentenek el bennünket a béta-receptor-blokkolók alkalmazásától, csak a kezelési folyamán az ellenőrzést kell még gondosabbá tenni.

A béta-receptor-blokkolók vércukoremelő hatásának oka még nem tisztázott. Felmerült, hogy ezek az insulinsecretiót gátolják, de a szerzők sem az éhgyomri, sem a postprandialis insulin-koncentrációban szignifikáns változást nem tapasztaltak. Véleményük szerint ez valószínűleg a májból ered, akár az elégtelen insulinsecretio, akár az alfa-receptorok viszonylagos túlsúlya által közvetített glykogenolysis miatt.

Angeli István dr.

**Pancreas-glucagon és a diabetes mellitus pathogenesis.** Damman, H.-G. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1870—1872.

Az insulin kulcsszerepe a diabetes mellitus pathogenesisében már bizonyítást nyert, de hasnyálmirigy kivonatától állatokon, csekélyfokú és rövid ideig tartó hyperglykaemiás hatást is megfigyeltek a glucagonra visszavezetve. A további vizsgálatok azután a diabetes pathogenesisében a bihormonális ok gyanúját vetették fel. Ennek alapján az endogen hyperglykaemia két ok miatt, az insulin secretio csökkenése és a glucagon hypersecretiója miatt is létrejöhet.

A szerzők 11 páciensen, akiknél teljes pancreas resectio történt, 14, illetve 36 órás éhezés után a reggeli insulin beadása előtt  $16,8 \pm 7,7$  mmol/l, illetve ennek megfelelően  $302 \pm 138$  mg $^0_0$ -os hyperglykaemiás vércukorértékeket észleltek. A vizsgált paramétereket (C-peptid, vércukor, glucagon, insu-

lin) az iv. arginin terhelés nem befolyásolta.

Az insulák alfa és béta sejtjei, illetve a glucagon és insulin között, morfológiai, illetve funkcionális kapcsolat, a két hormon secretiója között pedig kölcsönhatás áll fenn. A diabetes pathogenesisében — azt bihormonális betegségek tartva —, az insulin mellett a glucagonnak is fontos szerepet tulajdonítanak, amelyben a relatív, vagy abszolút insulinhiány, relatív, vagy abszolút glucagon-túlsúllyal, illetve csökkent glucose-felhasználással és endogen hyperglykaemiával is jár. A szerzők vizsgálatának eredménye alapján azonban a pancreas-glucagon hiányában is hyperglykaemia lépett fel és glucagon nélkül is jelentős hyperglykaemia jöhet létre. A hyperglykaemiának az alapvető oka tehát a csökkent vagy hiányzó insulin produktó, illetve az insulin-antagonista hormonok (glykocorticoidok, catecholaminok, somatotrop- és pajzsmirigyhormon) lehetnek.

Angeli István dr.

**Egyszerű próba a diabeteses beteg éjszakai hypoglycaemiájának igazolására.** Moore, R. A. és mtsai (Nuffield Dept. of Clin. Biochemistry, Radcliffe Infirmary, Oxford, OX2 6HE, England): Lancet, 1979, I, 409—410.

Insulinnal kezelt beteg esetében gyakran probléma lehet olyan éjszakai rosszullét kiderítése, amelyben fejfájásra ébred a beteg, s ugyanakkor megmagyarázhatatlan glycosuria is észlelhető. Abból a megfigyelésből kiindulva, mely szerint hypoglycaemia igen hatásos stimulust jelent a hypothalamo-hypophysis-mellékvese rendszerben, az oxfordi szerzők olyan próbát dolgoztak ki, melynek segítségével az éjszakai rosszullétet okozó hypoglycaemiák nagy biztonsággal felismerhetők, s ezáltal az insulin-beállítás, esetleg a táplálékfelvétel elosztása is módosítható.

A hypoglycaemiára 30—60 perc múlva bekövetkező plasma cortisol emelkedést figyelembe véve a szerzők az éjszakai gyűjtött vizelet szabad cortisolját és kreatininjét határozták meg, s a két érték hányadosából következtettek a lezajlott hypoglycaemiára. Egészséges egyének és nem diabeteses lábadozó kórházi betegek, valamint nem hypoglycaemiás diabetesesek vizelet cortisol és kreatinin hányadosa  $17-22$  között váltakozott kis eltéréssel, míg olyan 8 diabeteses beteg hányadosa, akiknek biztosan volt éjszakai hypoglycaemiájuk,  $61$  és  $700$  fölötti érték között mozgott. Ezekből az előzetes adatokból a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy amennyiben a kora reggeli vizeletben (este 10 órától reggel 7 óráig gyűjtve) a cortisol és kreatinin hányadosa  $55$ -nél

magasabb, alapos gyanú lehet arra, hogy a betegnek éjszakai hypoglycaemiája volt.

Iványi János dr.

**Chronikus peritoneális dialysis fiatal korban kezdődő diabetesesekben.** Mitchell J. C. és mtsai (Div. of Nephrol. and Int. Med., Mayo Clin., Rochester, MN, 55901 USA): Mayo Clin. Proc., 1978, 53, 775—781.

A fiatal korban kezdődő diabetesesek nephropathiája kezelés nélkül gyorsan uraemiába fordul, s a betegeknek fele 7 hónappal azután már nincs életben, ha a serum kreatinin-szint  $8$  mg $^0_0$ -ot eléri. Teendő ilyen esetekben a vese-transplantatio, ez azonban nem kivitelezhető mindig záros határidőn belül. Átírdaló megoldásra a haemodialysis és a peritoneális dialysis kínálkozik, a két módszert azonban eddig még nem hasonlították össze eredményesség szempontjából.

A Mayo-klinika munkacsoportja ilyen összehasonlítást végzett olyan fiatal korban kezdődő diabetesesekben, akiknél a serum kreatinin-szint már  $10$  mg $^0_0$  fölé volt. 43 beteg átlagosan 168 napig történt haemodialysis, 14 beteg átlagosan 160 napig peritoneális dialysis. Utóbbit Tenckhoff-katéterrel végezték a betegek otthonában az éjszakai órákban, s a betegek többsége a dialysis alatt aludt. A két csoportban azonos arányban fordult elő hypertonia, ischaemiás szívbetegség, retino- és neuropathia, valamint a peripherias erek betegsége. Az összehasonlító vizsgálatokat 3 éves időszakra vonatkoztatták. Az 1 éves túlélés mindkét csoportban azonos, 52, ill. 55 $^0_0$ -os volt, 3 év múltán is csaknem hasonló volt. A peritoneális dialysisben részesültek közül 7 vak volt a kezelés kezdetén, 2-nek javult a látása, a haemodialyzáltakon a látás nem javult, sőt egy részük látása rosszabbodott. A neuropathia a peritoneális dialyzáltakon csak 1 esetben progrediált, a másik csoportban 17 esetben.

A peritoneális dialysisben részesültek rehabilitációja lényegesen jobb volt, mint a másik csoporté, ebben az is közrejátszható, hogy a betegek otthonukban és éjjel kezelték. A chronikus peritoneális dialyzálási programot a szerzők alkalmasabbnak tartják a kisebb esetszám ellenére is a transplantatio előtti időszak átírdalására, mint a haemodialysis, mert tapasztalataik szerint nem jártak a kezelések szövődményekkel, s amikor a dialyzáló oldatához  $200$  E/liter mennyiségben heparint is adtak, a katéter végére nem csapódott le fibrin, katéterrevisiót nem kellett többé végezniük.

Iványi János dr.

**Tisztított sertés-insulin a klinikai gyakorlatban.** Wright, A. D. és mtsai (Diabetic Clinic, the General Hospital, Birmingham, B4 6 NH.): Brit. med. J. 1979, 1, 25.

Egy korábbi vizsgálat (Andrea-ni és mtsai; Hormone and Metabolic Research, 1974, 6, 447) szerint a tisztított sertés-insulin (Actrapid MC, Semitard MC, Monotard MC, Leo Neutral, Leo Retard) alkalmazásakor kevesebb insulin szükséges a diabetes beállításához, mint az általában használatban levő konvencionális (szarvasmarha, sertés-szarvasmarha keverék) insulin adásakor.

Más adatok szerint a hagyományos insulinnal kezeltéken gyakran jelentkező lipoatrophia gyakorisága is mérséklődik tisztított sertés-insulin kezelés során. Ezen adatokból kiindulva vizsgálták a szerzők a tisztított sertés-insulin előnyeit a hagyományos insulin-kezeléssel szemben.

A betegeket 3 csoportba osztották.

1. csoport: 108 (51 férfi, 57 nő) olyan cukorbeteg ellenőriztek átlagosan háromhavonként, akik más insulint, mint tisztított sertés-insulint korábban sem kaptak. (A betegek átlagos életkora 67,4 év, átlagos testsúlya a 3. hónapban 67,4, a 12. hónapban 69,5 kg volt.)

2. csoport: Ugyancsak 108, nemben, korban és testsúlyban azonos beteg kísérték figyelemmel, az előbbi csoporthoz hasonló módon. A különbség az volt a két csoport között, hogy ezek a betegek hagyományos insulint kaptak.

A 3. csoportba (117 beteg, 44 férfi, 73 nő, átlagos életkor: 42,2 év) olyan betegek tartoztak, akiket korábban hagyományos insulinnal kezeltek, majd áttértek tisztított sertés-insulinra.

Az első két csoportban a konvencionális és tisztított sertés-insulin dosisa a 3. hónapban azonos volt, a tisztított sertés-insulinnal kezelték insulin-szükséglete azonban 70%-kal kisebb volt a 12. hónapban. (Matematikailag az eltérés nem volt szignifikáns.)

A harmadik csoportban a tisztított sertés-insulinnal történő kezelés bevezetése után az insulin-szükséglet csak azokban az esetekben csökkent szignifikánsan, amelyekben az áttérés nem a cukorbetegség jobb beállítása érdekében, hanem más ok miatt (lipoatrophia, lipoma, nodularis fibrosis) történt.

A hagyományos insulinnal kezelték között 10%-ban találtak lipoatrophiát, míg a tisztított sertés-insulinnal kezelték közül egyben sem. Csökkent a tisztított sertés-insulinnal kezelték csoportjában a lipomák és nodularis fibrosisok száma is.

Figyelembe véve, hogy más munkacsoportok nagyobb mértékűnek találták az insulin dosisának csökkentését, ha betegek ke-

zelését konvencionálisról tisztított sertés-insulinra változtatták, a szerzők javaslata az, hogy a terapia ilyen módon történő változtatásakor az insulin dosisát 20%-kal célszerű csökkenteni.

Romics László dr.

**Az insulin hormonális szennyezettsége által kiváltott autoimmunítás diabeteseseken.** Bloom, S. R. és mtsai (Dept. of Med., Royal Postgraduate Medical School, London W12 OHS, England): Lancet, 1979, I, 14-17.

Az ún. hagyományos insulinközül számos tartalmaz olyan egyéb hormonális szennyeződést, melyek tartós insulin kezelés során a betegben autoimmunítást és ennek következtében szövödményeket (tápcsatornai, idegrendszeri) tudnak okozni.

A londoni szerzők 84 insulinos üvegcsé insulinjából határozták meg RIA módszerrel a pancreas polypeptid, a vasoactiv intestinalis peptid, a glucagon és a somatostatin tartalmát, melyek az előállítás során insulint szennyező anyagként kerültek az insulinba, illetőleg a tisztítás során maradtak benne. Ügyeltek arra, hogy az insulinkészítés folyamatos napi készletből és más-más zseriákból kerüljenek vizsgálatra és több gyár termékei legyenek. Voltak közöttük tisztított, monocomponens insulinok is annak eldöntésére, ezekben van-e egyéb hormonális szennyeződés.

A következő lépés a betegek kiválogatása volt. 4 csoportot alkottak. Az elsőbe 448 olyan insulinozott beteg került (átlagos életkor 49 év), akik eddig még tisztított vagy monocomponens insulint nem kaptak. A második csoportot 22 olyan átlagosan 31 éves életkorú diabeteses beteg alkotta, akik a Novo gyár monocomponens insulinját kapták. 180 beteg tartozott a harmadik csoportba, átlagos életkoruk 58 év volt, ők nem szorultak insulin kezelésre. A negyedik csoport volt a 125 főből álló és 52 éves átlagos életkorú egészséges kontroll csoport.

RIA módszerrel a hagyományos insulinkban mérhető mennyiségű peptid-hormonokat találtak, a monocomponens insulinkban azonban nem. A hagyományos insulinnal kezelt betegekben pancreas polypeptid-ellenes antitesteket 63%-ban, VIP és glucagon-ellenes antitesteket 60%-ban, somatostatin-ellenes antitesteket 0,5%-ban találtak, a többi csoportban nem tudták kimutatni ilyen antitesteket. Az antitestek a 25 éven aluli betegek között 80%-ban, 50 év felett 45%-ban voltak kimutathatók, mégpedig egyenes arányban az insulin kezelés időtartamával. Ezért van nagy jelentősége elsősorban a fiatal diabetesesek monocomponens insulinnal való kezelésének.

Iványi János dr.

**Cukorbeteg terhesek praehypoglykaemizáló insulin kezelése.** Márquez Guillén, A. és mtsai: Zbl. Gynäkol. 1978, 100, 1481-1490.

Diabeteses terheségekben az insulin felfedezésének első eredményeként az anyai prognózis javult, amelyet a perinatalis mortalitás egyre szembetűnőbb csökkenése követett. Még ebben a javulásban is szinte feltűnést keltően páratlan Roversi 1973-as közlése, aki individuális normoglykaemia elérésével a magzati halálozást 2,9%-ra tudta csökkenteni.

A havannai szerzők 88 válogatás nélküli cukorbeteg terhesről számolnak be, akiknek kezelésében, illetve beállításában a sima insulin adagját progresszív a maximális tolerancia-dosisig, illetve a praehypoglykaemiás stádium eléréseig emelték. A felvétel előtt csak diétára vagy orális antidiabeticumra beállítottak kezelését napi 15 E sima insulinnal kezdték, azt 3 részletben adva. A terheségük előtt is insulinnal szorulóknak terheségük elején különböző és szükséges mennyiségben adtak insulint. A diétában a testsúly, életkor és terheség alapján kiszámított kalóriamennyiség 55%-át szénhidrátban, 15%-át fehérjében, 30%-át pedig zsiradékban adták. Az osztályukra felvett cukorbetegreket a következő vizsgálatokat végezték: cholesterol-, triglycerid-meghatározás, lipoprotein-electrophoresis a felvételkor, a maximális tolerancia-dosis elérésekor és a gyermekágyban, szemfenék felvételkor és gyermekágyban, vizeletcukor naponta, vércukorprofil kéthetenként, ultrahangvizsgálat a 36. hétig kéthetenként, utána hetenként, cardiocographia a 30. héttől hetenként, a 36. héttől 2 naponként, amniocentesis a 37. héttől 2 naponként, oestriol-meghatározás a 30-34. hét között hetenként, a 35-36. héten hetenként kétszer, a 36. héttől naponta.

A praehypoglykaemiás szintig emelt insulin kezeléssel és szigorú anyagcserekontrollal elérték, hogy terhesük 76,1%-ában a vércukorprofil értékei 100 mg% alatt maradtak. Előző beállításaik alapján ezt csak 30,6%-ban érték el.

88 vizsgált cukorbeteg terhesük közül P. White osztályozása szerint 17 az A, 14 a B, 20 a C, 29 a D, 8 pedig az F osztályba volt sorolható. Az utóbbiakat a gyermekágy vesebiopsiás vizsgálata alapján igazolták. A szülés levezetésével megvárták a spontán szülés várható időpontját és 46 esetben (52%-ban) császármetszést választottak. Az újszülött súlya 4 kivételével a normális határokon belül volt, a perinatalis mortalitás 3,4%-osnak bizonyult. A 3 perinatalisan elhalt magzat közül 2 a White szerinti A, 1 pedig a D osztályba volt sorolható. Fejlődési rendellenességet 6 esetben észleltek, és ezek anyjának ismertettét insulin kezelését 1 eset-

ben az 1., 3 esetben a 2., 2 esetben a 3. trimenonban kezdték el.

Eredményeik alapján a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a cukorbeteg terhesek kezelésében döntő az individuális normoglykaemia elérése, és ez a magzatra is kedvezően hat vissza. Így az anyai—magzati hyperglykaemia csökkentése révén a reaktiv foetalis hyperinsulinaemiát és ennek kedvezőtlen körülményeit is el lehet kerülni.

[Ref.: Eddigi álláspontunk szerint a cukorbeteg terhesek hypoglykaemiáját a fejlődési rendellenességek veszélye miatt főleg a terhesség első harmadában szükséges elkerülni. A második-harmadik harmadban viszont az insulinnemnyiséget az optimális anyagcsere-állapot elérése céljából már a hypoglykaemiás határig célszerű növelni. A szerzők 6 fejlődési rendellenességében a vércukorértékeket csak egy esetben (igaz, ez volt a leg súlyosabb fejlődési rendellenesség, és a magzat intrauterin el is halt) csökkentették a terhesség első harmadában a praehypoglykaemiás szintig, a többi esetben már a második-harmadik harmadban történt. Ez azért mindenesetre elgondolkoztató...]

Angeli István dr.

**Diabetes mellitus idiopathiás haemochromatosisban.** Walsh, C. H., Malins, J. M., Bloom, S. R.: Brit. med. J., 1978, 2, 1267—1268.

A diabetes idiopathiás haemochromatosisban szenvedő betegeken az eddigi vélemények szerint a vas által okozott szigetsejt destructio következtében jön létre. Ezt újabban többen megkérdőjelezi és feltételezik, hogy az idiopathiás haemochromatosis és diabetes társulásának genetikuss, vagy multifaktoriális eredete is lehet. A szerzők ezt a kérdést a két betegségben szenvedők alfa-szigetsejt választásával vizsgálták. Elsődleges diabetesben ugyanis arginin stimulációra a plasma pancreas-glucagon koncentrációjának az emelkedése lenne várható, másodlagos diabetesben viszont nem. Vagyis, ha a cukorbetegséget a szigetsejtek másodlagos károsodása okozza, akkor ez nem következik be.

10 diabetesben és idiopathiás haemochromatosisban is szenvedő beteget vizsgáltak, akik közül 6 insulinnra, 3 orális antidiabeticumokra, 1 pedig csak diétára volt beállítva. Kontrollként 9 primer diabeteses beteg szolgált. Az átlagos vércukorértékek a két csoportban nem különböztek szignifikánsan, sőt a basalis glucagon értékek is hasonlóak voltak. Arginin után a primer diabeteses kontrollok plasma glucagon értékei a várható emelkedést mutatták, az idiopathiás haemochromatosisban szenvedő cukorbeteg glucagon értékei viszont az arginin infusio után

15 perccel ennél szignifikánsan magasabbak voltak.

Hogy haemochromatosisban a diabetes nem egyszerűen a vaslerakódás következménye, azt igazolni látszik, hogy a normális vasraktárú haemochromatosisos betegek között is viszonylag sok a cukorbeteg, vasvesztés után is a szénhidrátanyagcsere néha változatlan marad, vagy éppen romlik és szegényesnek bizonyultak az összefüggések a vastúlterhelés foka és a diabetes megjelenése között is. Feltételezésük szerint a haemochromatosisos betegek diabetesének a létrejöttében a vaslerakódásán kívül más tényezőknek is szerepet kell játszaniuk, bár a vaslerakódásának hajlama a béta-sejtekben mindig fokozottabb, mint az alfa-sejtekben és ezt boncolós vizsgálatokkal, valamint transfúziós haemosiderosisban is megállapították. Véleményük szerint az idiopathiás haemochromatosis diabetesének létrejöttében több tényező — egyes esetekben változó fokban és erősségekben — így a genetikuss befolyások, májcirrhosis és vaslerakódás is szerepet játszhat.

Angeli István dr.

## Munkaegészségügy

**„Rozsdásítók”. A tenyéri verejték korróziót okozó hatása. I. NaCl a verejtékben.** Jensen, O. (Dept. of Dermat., Municipal Hospital, Copenhagen): Acta dermat.-venereol. 1979, 59, 135—138.

A tenyéri verejték a fémtárgyakon rozsdásodást okozhat, ezért a hyperhidrosisos fémpipari dolgozókat „rusters”-nek („rozsdásítók”) nevezik. U. is a verejtékben levő NaCl- és O<sub>2</sub>-tartalom elektrolitikus reakciót tud létrehozni, melynek eredménye a barna rozsd (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·H<sub>2</sub>O) keletkezése. Ilyen jellegű probléma a szerszám-, golyócsapágy- és elektronikus alkatrészeket gyártó iparban lép fel. A szerző — ellentétben más vizsgálokkal — 8 dolgozó verejtékében a NaCl-tartalmat nem találta fokozottnak. A dolgozókon nem tudott pancreas cystikus fibrosist sem kimutatni. Feltételezése szerint a dolgozók tenyerén és ujjbegyek tenyéryői felszínén jelentkező hyperhidrosis oka cholinerg ingerekkel szembeni érzékenységben keresendő. 25% alumínium chlorid hexahydrát abszolút alkoholban hatásos szernek bizonyult hyperhidrosis és korróziót okozó hajlam esetében.

Korossy Sándor dr.

**„Rozsdásítók”. A tenyéri verejték korróziót okozó hatása. II. Fizikai és vegyi tényezők a tenyéri hyperhidrosisban.** Jensen, O. (Dept. of Dermat., Municipal Hospital, Copenhagen): Acta dermat.-venereol. 1979, 59, 139—143.

A szerző 5 dolgozón végzett vizsgálatai arra utalnak, hogy a hyperhidrosisos állapot, a normálnál több verejték (és ezzel több NaCl) időegység alatt több lerakódást eredményez a fém felszínén, és a víz elpárolgása után a felszín aktuális NaCl-töménysége növekszik, és ily módon eredményezi a korróziót okozó hatás fokozódását. Utóbbiért a tenyér bőr pH-jának kis fokú változása nem felelősek. A munkadarab réztartalma befolyásolja a korrózió mértékét (alacsony szint fokozó, magasabb szint csökkentő hatású). Hasonlóképpen a relatív nedvességtartalomnak is van szerepe a rozsdásodás mértékében. 50—60% fokozza, 75% időben is lerövidíti a korróziót okozó hatást. Megelőzőként gyakori kézmosás, 25% alumíniumchlorid hexahydrát abszolút alkoholban használható.

Korossy Sándor dr.

**A pamutiparban dolgozók légzőtraktusának idült nemspecifikus betegségei.** Jaros, F., Kramár, K. (Foglalkozási betegségek kórházi osztálya, Trenčín, CSSR): Studia Pneumol. 1978. 38. 499.

Egy nyugatszlovákiai pamutüzem 436 dolgozóját és munkahelyeiket vizsgálták meg nagyon részletesen és ismételtén. 336 dolgozó volt kitéve különböző mértékű pamutporbelégzésnek, a többi 100 dolgozó volt a kontroll. A csoportok összetétele nem volt azonos: az exponáltak közt több volt a fiatal, a nem dohányzó és a nő, a kontrollok közt több az idősebb, a dohányos és a férfi. Az eltérések mégsem zavarók, mert csak jobban aláhúzzák a vizsgálat megállapításait.

Ugyanis az idült légzési szindróma (száraz és produktív köhögés és bronchitis együtt) lényegesen gyakoribb volt a porepozícióknak kitétek közt (57,4%), mint a kontrollok közt (22%). Bizonyították látják a szerzők, hogy a nem, az életkor és dohányzás károsító hatása csak a kontrollok közt volt nyilvánvaló, az exponáltak közt nem, mert itt a porepozíció kifejezettebb károsító hatása mellett a többi tényező hatása nem érvényesült szembevetően.

A két legfontosabb tényező: a munkahely levegőjének portartalma, és a veszélyes helyen ledolgozott évek száma. Pl. az idült bronchitis gyakorisága az exponáltak közt átlagosan 13,4%, de a fonodában 6,2%, az előkészítőben 18%, a tisztítóban 25%, a kontrollok közt 5%, hasonlóképpen az expozíciós idő vonatkozásában: 5 éves expozíció után a gyakoriság 6%, 5—9 év után 9%, és 10 év felett 15,3%.

Ugyanilyen összefüggéseket találtak nemcsak az idült bronchitis, hanem rhinitis chronica, asthma bronchiale és byssinosus tekinteté-



CHINOIN BUDAPEST

**SENSIT<sup>®</sup>**  
draszé

**CORONARIA DILATATOR**



A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tángítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz-situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardias panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerín-igény.

#### ÖSSZETÉTEL

Draszéként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

#### ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

#### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 draszé.

#### MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szörványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS

Májbetegség huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszerű laboratóriumi ellenőrzés.

Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

#### MEGJEGYZÉS

✱ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

#### CSOMAGOLÁS

50 db draszé

Térités: 2,70 Ft



CHINOI  
BUDAPEST

# CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA



A tolnaftat fungicid és fungisztikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microsporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.

Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

## ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

## JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

## ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befűvése ellenjavalt.

## MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

## ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizet lemosás után naponta 2-szer permezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

## FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

## MEGJEGYZÉS

✦ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

## CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térités: 8,60 Ft

ben is. A hatásmód szempontjából nyilvánvaló, hogy a por mechanikus hatása mellett az allergizáló hatás is érvényesül.

Fauszt Imre dr.

**Vinilkloriddal dolgozó egyéneken végzett járványtani vizsgálat.** Waxweiler, R. J. és mtsai: U. S. Department of Health, Education and Welfare Publication, 1977, 77-177.

Pennsylvaniában, egy kémiai üzemben végezték a felmérő vizsgálatot. A kiválasztott üzem egyike a legrégebbi PVC-polimerizációs üzemeknek az Egyesült Államokban. A vizsgálat célja a következő volt: 1. A vinilklorid monomer hatásának kitett egyéneknél előforduló májrendellenességek számának felmérése, 2. olyan tesztek kiválasztása, amelyek az egyéb kóros elváltozások kimutatására a legalkalmasabbak.

A vizsgált egyéneket 4 csoportra osztották. Az első csoportba a 2400, gumikerék-gyártással foglalkozó munkás 90%-a tartozott, ezeket vinilklorid-hatás nem érte közvetlenül. A második csoportot azok alkották, akiket a műanyaggyártásban és PVC-gyártásban foglalkoztattak, de a kémiai polimerizációs műveletben sohasem vettek részt. Szilárd PVC műanyaggal dolgoztak, napi 8 órára számított átlagos vinilklorid monomer expozíciós szintjük feltehetően 10 ppm alatt volt a vizsgálatot megelőzően. A harmadik csoportba osztották azokat a vegyipari dolgozókat, akik olyan részlegben dolgoztak, ahol az 1974 előtti vinilklorid monomerszint igen magas volt, sokkal magasabb, mint a műanyaggyártó részlegben. A negyedik csoportba tartoznak azok a vegyi munkások, akik a gyár más területein dolgoztak.

Valamennyi vizsgált munkás egészségi állapotára vonatkozó, mintegy 210 kérdésből álló kérdőívet töltöttek ki. Ezek a kérdések többek között kiterjedtek a szív- és érrendszeri, légzőszervi tünetekre is, orvosi interjúkat készítettek valamennyi egyénnel, valamint fizikai vizsgálatot. Elvégezték a pulmonális teszteseteket, Röntgen-vizsgálatot és a laboratóriumi teszteseteket egész sorát, beleértve a teljes véréképet, vizeletvizsgálatot, májfunkciós próbát, hepatitis vizsgálatot, s citológiai tesztet. Valamennyi csoportnál figyelembe vették a kort, nemet, az alkoholfogyasztást és dohányzást. A vizsgálatok során csupán egy vegyimunkásnál találtak cirrhotist. Valamennyi megvizsgált egyén közül kb. 30%-ban fordult elő epehólyag bántalom, ugyanakkor azonban hepatitis magasabb százalékban találtak a vinilklorid-expozíciónak kitett egyéneken.

A teljes vizsgált populáció 210%-ában rendellenes volt az SGOT, 50%-ában pedig a teljes bilirubin, 40%-ában az LDH és 130%-ában az

alkalikus foszfatáz-érték. A rendellenességek megoszlása szempontjából közel azonosnak bizonyultak az egyes csoportok, az egyetlen kivétel különbség a vegyi munkásoknál tapasztalt LDH értékben mutatkozott, itt a vizsgáltak 11,80%-a mutatott magasabb LDH értéket. Összefüggést találtak a vinilklorid monomer-expozíció és a hepatomegalia előfordulása között. A jelenleg is vegyi munkát végzőknél kétszer annyi volt (13,22%) a hepatomegalia, mint a gumikerék-gyártóknál (7,10%). Raynaud-szindróma előfordulási gyakoriságában nem volt szignifikáns különbség az egyes csoportok között, s ugyanez vonatkozott az arthroolysisre is. 207 kézről történt Röntgen-vizsgálatnál 22 esetben találtak arthroolysisre utaló képet.

A központi idegrendszerre gyakorolt hatás vizsgálatokhoz azt tapasztalták, hogy súlyos, tartós fejfájás nagyobb százalékban fordult elő a kémiai és műanyaggal dolgozó egyéneknél.

A neurológiai vizsgálat során a négy csoport hasonló eredményt mutatott, a reflexek valamivel gyengébbek voltak a vegyi munkások csoportjában. A szív- és érrendszer vizsgálat nem találtak különbséget az egyes csoportok között angina pectoris szempontjából, de sokkal nagyobb számban fordult elő systolés hipertenszió a régebbi vegyi munkások között és nagyobb számban találtak diastolés hipertensziót mindhárom vinilklorid monomer-expozíciónak kitett csoportban, összehasonlítva a gumigyártásban dolgozókkal.

Máj angiosarcomát egyetlen csoportban sem észleltek, s nem találtak másféle daganatot sem. Ez azonban nem zárja ki annak lehetőségét, hogy a későbbiek során daganatos megbetegedés előforduljon, mivel ebben az üzemben régebben már találtak máj angiosarcomát.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy az egyes üzemek munkatechnológiájában, a munkakörülményekben különbségek tapasztalhatók, s ezért az egy üzemben végzett járványtani felmérés eredményéből még nem vonható le végső következtetés.

Dési Illés dr.

Varga Györgyné dr.

**Pozitív tuberkulinpróbaival bíró és negatív szilikózis veszélynek kitett dolgozók vérszavainak immunoglobulinjai.** Cocarla, A., Gábor Szilvia és mtsai. (Kolozsvar, Közegészségügyi Intézet.) J. Hyg. Epidemiol. 1978, 21, 374-380.

Szilikózis veszélynek kitett, negatív tuberkulinpróbaival rendelkező és hyperergias dolgozók serumproteinjeinek változásait, az IgG-, IgA- és IgM-értékeket vizsgálták. Mindkét csoportban hypalbuminaemiát találtak emelkedett alfa-2-globulin mennyiségekkel. A gamma-globulinok csak a hy-

perergiasok csoportjában emelkedtek. A hyperergiasok elektrophoresissal kapott adatai a tuberkulózisban szenvedő betegek értékeihez hasonlítottak, e csoportban emelkedett az IgG és időnként az IgA is. A tuberkulin negatív csoportban kevésbé volt egységes a kép, az IgG kissé, de szignifikánsan csökkent, az IgA normális maradt. Mindkét csoport IgM-eredményei jelentősen alatta maradtak a normális értékeknek.

Nikodemusz István dr.

**A munkahelyi akrilnitril expozíció hatásának vizsgálata.** (National Institute for Occupational Safety and Health, Robert A. Taft Laboratories, 4676 Columbia Parkway, Cincinnati, Ohio 45226, U. S. A.): DHEW (NIOSH) Publication, 1978, 78-116.

Javaslatot tesznek a munkahelyi akrilnitrilszint csökkentésére, az expozíciós szint oly módon való biztosítására, hogy az ne haladja meg a 4 ppm-et (8,7 mg/m<sup>3</sup>).

Jelenleg még nem lehetséges a carcinogén anyagokra vonatkozó biztonságos expozíciós szint meghatározása, 4 ppm volt az a mennyiség, amelyet a munkahelyi levegőből még sikerült kimutatni. Vizsgálatok folynak még ennél is kisebb mennyiségek kimutatására, s amennyiben ezek a kísérletek pozitív eredménnyel zárulnak, 4 ppm alá is vihető a megengedhető akrilnitril expozíciós szint. A jelenlegi MAK-érték akrilnitrilre 20 ppm, napi 8 óras átlagexpozíciót véve, 40 óras munkahétre számítva. Az újonnan javasolt MAK-érték 40 óras munkahétre, életreszólóan kívánja biztosítani a munkahelyi ártalomtól való mentességet. Ezenfelül kötelezővé kívánják tenni az állandó orvosi felügyeletet, a dolgozók tájékoztatását az anyag veszélyességére vonatkozóan, a védőruházatot és egyéb, munkahelyi biztonsági intézkedéseket.

Az akrilnitril által okozott akut toxikus hatások hasonlóak a cianidmérgezéshez. Állatokon végzett inhalációs kísérletek azt mutatták, hogy az akrilnitril károsítja a központi idegrendszert, a tüdőt, a májat és veséket. Beszámoltak egérkísérletekben tapasztalt embriotoxikus hatásokról is.

1977-ben beszámoltak egy két éves patkánykísérlet eredményeiről, amely vizsgálat során etetés és inhalációs úttan kapták az állatok az akrilnitrilt, s mindkét kezelési mód eredményeként daganatok kifejlődését észlelték a központi idegrendszerben és a Zymbal-mirigyben, ugyanakkor a kontroll állatokban egyetlen daganatot sem találtak.

Epidemiológiai felmérést végeztek Dél-Karolinában egy textilüzemben, ahol 470, akrilnitril polimerizációt végző egyént vizsgál-

tak. Megállapították, hogy az expozíció következtében tüdő- és vas-tagbél-daganatok alakultak ki.

1969 és 1975 között összesen 16 olyan rákos megbetegedést észleltek, amely akrilnitril-expozícióval volt összefüggésbe hozható. Bár ezek a járványtani felmérések még csak kezdeti jellegűek, de mind az állatkísérletekben, mind az üzemen végzett felmérés során észlelt daganatos megbetegedések arra engednek következtetni, hogy az akrilnitril humán carcinogenitásával számolni kell.

Az Egyesült Államokban évente mintegy 670 ezer tonna akrilnitril állítanak elő. Akril és modakril fonalak gyártásához használják, vinilacetáttal, vinilkloriddal, vagy vinilidénkloriddal való kopolimerizáció útján. Az akril fonalat szőnyegek, ágytakarók, függönyök, a modakril szőrmék és parókák készítésénél alkalmazzák. Ezenfelül nagy mennyiségű akrilnitril kerül felhasználásra egyéb műanyagok gyártásánál is. Az akrilnitril fertőtlenítőszerként is használják.

Becslések szerint kb. 12 500 embert érint a munkahelyi akrilnitril expozíció az Egyesült Államokban.

A MAK-érték megváltoztatására vonatkozó javaslatot a Foglalkozásbiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet (NIOSH) már 1977 szeptemberében eljuttatta a Munkügyi Minisztériumhoz, s egyidejűleg javasolták az akrilnitrilrel dolgozók orvosi vizsgálatát a munka megkezdésekor, majd ezt követően évente. A vizsgálatnak ki kell terjednie a pajzsmirigy, a bőr, a légzőrendszer, az emésztőrendszer, valamint a központi idegrendszer vizsgálatára, s nem szabad figyelmen kívül hagynia az egyéb tüneteket sem, pl. fejfájás, szédülés, gyengeség stb.

Az orvosi vizsgálat feljegyzéseit az utolsó akrilnitril-expozíciótól számított 30 éven keresztül meg kell őrizni.

Dési Illés dr.  
Varga Györgyné dr.

**Üveggyapottal dolgozók bőrreaktívítása.** Björnberg, A., Löwhagen, G.-B., Tengberg, J. B. (Dept. of Derm., Univ. Hosp., Lund): Acta dermat.-venereol. 1979, 59, 49—53.

Ismert, hogy üveggyapot (rost) kontaktus egyes dolgozókon intenzív viszketést tud kiváltani, s emiatt foglalkozás változtatás is szükségesé válhat. A viszketés hevesége — ha fellép — egyénenként változó. Előfordul „megszokás” (hardening effect) is, azaz a munka folytatása mellett a viszketés inger már nem jelentkezik. A szerzők 98 üveggyapottal dolgozó munkást vizsgáltak. Három csoportot állítottak fel: 1. akiknél a viszketés tartós és zavaró volt, 2. akik nem panaszkodtak viszketéstről, és 3. akik „alkalmazkodtak” a viszketéshez.

Minden betegen rátevési próba történt üveggyapottal és 6 vegyi irritáló hatású anyaggal, továbbá bedörzsölési próba üveggyapottal, valamint Trafuril-próba és dermographismus provokáció. A felsorolt próbák közül csupán a bedörzsölési próba eredménye változott szignifikánsan a 3 csoportban, nevezetesen az 1. csoportban okozott panaszt. Ebből az eredményből a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy munkába állítás előtt célszerű lehet a bedörzsölési próba elvégzése, mert megjósolhatja a súlyos foglalkozási viszketés fellépését.

Korossy Sándor dr.

## A prevenció kérdései

**Iskolások rubeola védőoltása. Egy elemi iskolában végzett folyamatos megfigyelés eredményei.** Schiff G. M. és mtsai (The Christ Hospital Institute of Medical Research, 2141 Auburn Ave, Cincinnati, OH 45219, USA): JAMA, 1978, 240, 2635—2637.

A szerzők vizsgálatának célja a rubeola védőoltással kialakított immunitás időtartamának megállapítása. Cikkükben 7 és fél éves megfigyeléseik eredményeit összegezik.

1968 novemberében 1477 rubeolára szero-negatív elemi iskolás tanulót vakcináltak. A védőoltásra kétféle vírustörzsből készített oltóanyagot használtak és eredményeik értékelésénél figyelemmel voltak a két vakcina hatékonyságának összehasonlítására is.

Az első szerológiai ellenőrzést az oltás után 7 héttel végezték. Mindkét vakcina 99%-os szero-konverziót eredményezett. Az ellenanyag titerek középtértéke azonban magasabb volt a kutyavese sejtekben előállított DK vakcinával oltott csoportban, mint a nyúlvese sejtekben szaporított Cendehill vírustörzsszel oltottakban. (A megfigyelés jelentőségét csökkentti, hogy a kifejezettebb antigenitású DK vakcinát mellékhatásai miatt már nem alkalmazzák.)

A második vizsgálatra 2 évvel az oltás után került sor. A kapott eredmények szerint az ellenanyag titer nem változott számottevően az oltás utáni 7. héten talált értékekhez képest. A 93 fős kontroll csoportban ez idő alatt 2 manifest rubeola megbetegedés történt. A csoport 92,5%-a viszont szero-negatív maradt.

Négy és fél évvel az oltás után végzett ellenőrzés idejére az ellenanyag titer a 7. héten kapott értékek kb. felére csökkentek. Az eltelt idő alatt az oltott csoportban megbetegedés nem fordult elő, míg a vakcinálásban nem részesült tanulók közül 12-en betegedtek meg rubeolában.

A vakcinálás után 7 és fél év elteltével az ellenanyagok mennyiségének további csökkenését állapították meg. Ekkor már szero-ne-

gátívnak mutakozó gyermekeket is találtak az oltottak között (0,3%-ot a DK és 6,46%-ot a Cendehill vakcinával oltottak közül). Klinikai tünetekkel járó rubeola megbetegedés nem fordult elő az oltottak között, azonban 13 főnél az ellenanyag szint emelkedését állapították meg. Ezek valószínűleg latens fertőzésen estek át a megfigyelési periódus ideje alatt.

Ezen eredmények és a szerzők által idézett irodalmi adatok szerint is a mesterséges immunitás tartóssága elmarad a természetes úton szerzett immunitástól. Az oltottak egy részének fogékonyvá válása megkérdőjelezi a rubeola profilaxis célkitűzéseinek érvényre jutását, vagyis azt, hogy olyan hatékony tömeg-immunitást hozzanak létre, ami megakadályozza a vírus cirkulálását, és ily módon indirekt védelmet biztosítson a fogékony terhesek számára.

Ezért az USA-ban jelenleg alkalmazott védőoltási rendszernek nem kívánatos eredménye lehet az, hogy megakadályozza a természetes immunitás megszerzését gyermekkorban, amikor a rubeola átveszélése a legkevésbé veszélyes. Egyben növelheti a fogékonyak számát a fogamzóképeség korában levő nők között és az egész populáció azon korcsoportjaiban is, amelyekben a rubeola fertőzés szövdményei gyakoribbak.

Rosztóczy István dr.

**Rubeola miatt művi vetelésnek alávetett asszonyok szerológiai vizsgálata.** Aguilera Rodriguez, A., Kouri Flores, G., A. Acelis Borbonet, F. (Centro Nac. Invest. Cienc. Univ. La Habana, Kuba): Rev. Cuban. Hig. Epid. 1978, 15, 137—140.

A rubeola kórokozóját 1938-ban írták le, 1941-ben tudatosították jelentőségét az elvetélésekben és a magzati torzképződésekben. A különböző országokban 10—20%-ra teszik azon terhesek arányát, akik védtelenek a rubeolafertőzéssel szemben.

A szerzők 182 terhes asszony vérével vizsgálták rubeolaellenes antitestekre haemagglutináció gátlási próbával. 90 egyéntől csak egy savót nyertek, 92-től savópárt tudtak vizsgálni. Az első csoportban 15 asszony nem rendelkezett ellenanyaggal, tehát nem volt fertőzése, 75 egyén pozitív haemagglutinációs reakciót adott (20 és 320 közt), ezek védtettek voltak a rubeolával szemben.

A 92 savópár tulajdonosai közül 16 nem tartalmazott antitesteket, mindkét savó negatív eredményt adott 21 esetben, mindkét savó magas titeret mutatott 32 esetben, s csak 23 savópár esetén lehetett seroconverziót megfigyelni, azaz ezek voltak, akik a két vizsgálat között tényleg átestek rubeolafer-tőzésen.



A szerzők rámutatnak arra, hogy terhességmegszakítást csak igazolt rubeola-fertőzés esetén szabad végezni, s célszerű lenne, ha minden nőgyógyászati intézmény rendszeresítene a rubeolavédettség kimutatását. E célra legalkalmasabb a haemagglutinációs gátlás.

Nikodemusz István dr.

**A BCG-oltás mellékhatásai.** Dahlström, G. Sjögren, I., (Dept. Lung. Med Univ. Hosp. 75014, Uppsala): J. Biol. Stand. 1978, 5, 147—148.

Évente 110 000 csecsemő születik Svédországban s bár a BCG védőoltás nem kötelező jellegű, mégis az újszülöttek mintegy 95%-át részesítik benne, járványügyi szempontból ez elegendő.

Az 1972-ben védőoltott csecsemők közül 1976 február végéig 21 osteomyelitis esetet jelentettek be, az 1973-ban oltottak közül a fenti időpontig 20, az 1974-ben oltottak közül 12 esetet figyeltek meg. Az 1972-es korosztály osteomyelitis aránya 1/5,000 volt. Az oltás utáni csontvelőgyulladás az esetek többségében 12 hónapon belül kifejlődik, de előfordul, hogy csak a második év folyamán (24 hónapon belül) alakul ki, sőt, az 1973-ban oltottak között tapasztaltak ennél hosszabb időt is.

Nikodemusz István dr.

**A kanyaró védőoltás központi idegrendszeri szövődményei.** Allerdist, H. (Institut für Impfwesen und Virologie Hamburg): Mschr. f. Kinderheilk. 1979, 127, 23.

Hamburgban és közvetlen környékén az 1971—77 között végzett közel 40 000 kanyaró elleni védőoltás során 18 központi idegrendszert érintő szövődményt észleltek. Ezek közül négyet tulajdonképpen ki kell a többi eset közül emelni, miután az oltást követő hatodik napon belül alakult ki a komplikáció, és ez a vaccinatióval való kapcsolatot vitathatóvá teszi. A szövődmények lázgörcs, enkephalitis, ill. enkephalopathia tüneteiben nyilvánultak meg. A kevés eset taglalása során kiderült, hogy a szövődmények (és persze a védőoltások) legnagyobb része is május hónapra esik; korcsoport szerint pedig elsősorban az 1—2 éves korra —, miután a morbilli védőoltást általában egyéves kor után végzik az NSZK-ban is. A szövődmények klinikai képében a főszerepet a tonusos-clonusos görcsök játsszák. A görcsök leggyakrabban az egész testre kiterjednek — ritkábban csak a felső végtagokra. Ez esetek többségében sikerült EEG-felvételt készíteni, ezek eredménye vagy negatív volt, vagy csak könnyebb és átmeneti elváltozásokat mutatott ki. Az érintett gyermekek és családjuk anamnesisében gyakran szerepelt gör-

csökkel járó betegség vagy görcsre hajlamosító „rizikó faktor”, mint pl. koraszülöttség, commotio cerebri, makrocephalia. A betegek egy részénél mód volt a szövődmény idején azaz röviddel a védőoltás után kanyaróellenes antitest titer meghatározni. Az eredmény mind a nyolc alkalommal  $\emptyset$  volt. Ezzel szemben 10 betegen a hónapok—évek múlva elvégzett antitest-meghatározás jelentős titeremelkedést mutatott, ami arra utal, hogy a szövődmények nem akadályozták a megfelelő immunitás kialakulását. Oltás utáni lázgörcsök egyébként megszokott szövődményei akár a diphtheria-tetanus-pertussis akár a himlő vaccinatióknak. Régebbi adatok szerint a központi idegrendszer szövődményes megbetegedéseinek száma kanyaró vad vírus fertőződés után 4:1000 volt. A szerző észlelése kanyaró elleni védőoltások kapcsán ennek mindössze egy tizede csupán.

Vadász György dr.

## Mikrobiológia és fertőző betegségek

**Sporadikus, epidemiás és familiaris krónikus betegségeket okozó atipikus vírusok: lassú vírusok és humán betegségek.** Gibbs, C. J., Gajdusek, D. C. (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland): Perspectives in Virology. 1978, 10, 161.

A „lassú fertőzés” fogalmát 1954 óta ismerjük. Azóta a vírus által okozott központi idegrendszeri subacut és chronikus progressiv degeneratív betegségeknek két típusa különült el:

1. A subacut spongiform encephalopathiák, melyeknél lázas állapot, gyulladásos reakció, detektálható immunválasz nincsen, és „szokatlan” biológiai és fizikai tulajdonságokkal rendelkező vírusok okozzák. 2. „Konvencionális vírusok” perszistáló fertőzésre képesek, melyek kialakuló számos központi idegrendszeri betegség, elsősorban a subacut sclerotizáló panencephalitis, a progressiv multifocalis leukoencephalopathia, és a krónikus focalis epilepsia, jellemző hosszú tünetmentes inkubációs idővel, gyulladásos jelekkel, specifikus immunválasszal. A kuru patomechanizmusának ismertté válása után fedték fel, hogy a konvencionális vírusok lassú fertőzésre is képesek, nemcsak a szokásos „csendben rejtőzködésre”, majd reaktivációra évek után is. A szerzők részletes és kitérő ismerttetést nyújtanak ezek után a subacut spongiform encephalopathiáról a kuru és a Creutzfeldt-Jakobs-betegség kapcsán. Külön értékes a differenciáldiagnosztikai táblázat, és az epidemiológiai jellemzők világos taglalása. Az experimentális adatok után, kellő részletességgel

írják le a histopathológiai változásokat, majd táblázatokban foglalják össze az „atipikus vírusok” fizikai-kémiai, biológiai és klasszikus vírus tulajdonságait.

Szollár Judit dr.

**Histocompatibilitási antigének amyotrophiás lateral sclerosisban és parkinsonismus-dementiában Guam szigetén.** Hoffman, P. M. és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA): Lancet. 1977, 2, 717.

A vizsgált populációra jellemző, hogy mindkét betegség halmozódást mutat. 28 ALS-ban, és 51 PD-ban szenvedő, egymással rokonságban nem levő betegnél határoztak meg 14 A antigént és 18 B antigént 65 egészséges kontrollhoz viszonyítva, akiknek egy csoportja a „legbetegbb faluban” élt, másik csoportja a „legegészségesebben”, és 14 a többi Guam szigeti falu reprezentánsaként került a kontroll csoportba. Szignifikánsan nagyobb gyakorisággal fordult elő a BW 16 a PD-ban szenvedő betegekben mint a kontrollban, és ugyanez az antigén az ALS esetén is 14%-os előfordulást mutatott a kontroll 9%-hoz viszonyítva. A 28, ill. 14%-os BW 16 halmozódás a genetikai faktorok szerepét bizonyítja az adott populáció PD és ALS fogékonyságában (míg az USA-ban végzett vizsgálatok nem mutattak összefüggést a PD és BW 16 antigén között). A genetikai praedispositio és bizonyos exogén faktorok (vírus) együttesen eredményezik e két betegség gyakoriságát Guam szigetén, és hasonló patomechanizmus játszik szerepet Fülöp-szigetek és Hawaii nagyobb praevalenciájában is.

Szollár Judit dr.

**Felnőttkori, központi idegrendszeri toxoplasmosis.** Powell, H. C. és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA): Acta neuropath. (Berl.) 1978, 41, 211.

A Toxoplasma gondii az egyik legelterjedtebb emberi kórokozó, néhány populációban 50%-os előfordulással, és immunhiányos állapotokban emelkedő morbiditással. Bizonyos szövetekben a cystái képesek végtelen hosszú ideig latens fertőzési forrásként szerepelni. Az emberre legveszélyesebb ebből a szempontból a házi macskák ürüléke. Egyes szerzők szerint a terhes nők 40%-ában bizonyítható a Toxoplasma elleni antitestek jelenléte, és a placentán is átjutó kórokozó, 1:4000 gyakorisággal, súlyos központi idegrendszeri megbetegedést okoz az újszülötteknél. A szerzett formák elsősorban malignus és kollagén betegségekkel kapcsolatban fordulnak elő.

Egy 47 éves asszony esetét ismerték, akinek felvételét megelőzően két hónappal diagnosztizálták Hodgkin-kórját, és emiatt methotrexát, vincristin, procarbazine és prednisonon kezelést kapott. Legfőbb panaszja a súlyos fejfájás, állandó hányás volt. Felvételnél már erősen letargiás, pulszusa és légzése arhythmias. A liquor fehérje emelkedett (119 mg%), az EEG diffúz meglágyodást mutatott, focalis jelekkel, a scintigraphiás és angiographiás vizsgálatok eltérést nem mutattak. A letargia mellé később láz csatlakozott, és bennfekvésének 38. napján légzési elégtelenség miatt meghalt. Boncolásnál az acut bronchopneumonia mellett malignus infiltrációt találtak a szívben, tüdőben, májban, ezen felül a tüdőben számos aspergillus fertőzési gócot találtak. Az 1250 g súlyú agy külső megtekintésre abnormalitást nem mutatott, de a coronális metszetekben a frontális hemiszférákban és a basalis ganglionokban mindkét oldalon számtalan necrotizáló sárgás-fehér plaque-ot találtak. Az elektromikroszkopos képeken a cysták zsúfolásig tele voltak 2–3  $\mu$  hosszú típusos sporozóitával. A necrotizáló toxoplasma encephalitis és a pulmonalis mycosis patomechanizmusában feltétlenül szerepet játszik az immunstatus változása, melytől egyrészt az alapbetegség, a Hodekin-kór, másrészt az alkalmazott kemoterapiás szerek okoznak.

*Szollár Judit dr.*

**Óvatossági rendszabályok „átvitelhető vírus dementia”-ban (Creutzfeldt–Jakobs-féle betegségben) szenvedő beteg orvosi gondozásánál, laboratóriumi vizsgálatoknál.** Gajdusek, D. C. és mtsai (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke, National Institutes of Health, Bethesda, MD 20014): *New Engl. J. Med.* 1977, 297, 1253.

Az orvosi és laboratóriumi személynét, különösen a neurológusok, idegsebészek, kórboncnokok és anaesthesiológusok körében az aggodalom egyre növekszik a „fertőző presenilis dementia” kockázata miatt, mely a betegek gondozásakor, illetve szöveteik, vérük és egyéb laboratóriumi mintáik vizsgálata közben veszélyezteti őket. A közelmúltban jelent meg közlemény a fertőzés lehetőségéről cornea transplantationál, illetve EEG-nél az elektródákon át. Ezért egyes sebészek, egészségügyi intézmények elutasították a gyanús betegeket és nem voltak hajlandók a szükséges biopsziát elvégezni, vagy egyenesen a kórházi felvételt is megtagadták. Ezért szükséges a betegségek terjedési módjainak ismerete, és a megfelelő rendszabályok bevezetése melletti orvosi ellátás megteremtése. A Creutzfeldt–Jakobs-féle betegség típusosan felnőtteken, mindkét nemben előfordulhat, el-

sősorban a középkorúaknál. Jellemző a progresszív dementia, változatos neurológiai tünetekkel kísérvé, mindig myoclonusokkal tarkítva. Gyakori a sclerosis multiplexszel, posttraumás syndromákkal, cerebrovascularis történésekkel együtt való megjelenése. Az átlagos népességben 1‰-ben fordul elő, kivéve a líbiai zsidókat, ahol a gyakoriság eléri a 30‰-et. A kórokozó agens átviteli módja nem ismert, de az eddigi humán tapasztalatok szerint kizárólag műtéti beavatkozásnál fordult elő iatrogen fertőzés az elégtelenül deszficiált műszereken keresztül, illetve beteg fertőzött cornea átültetésével. A lappangási idő 15–20 hónap. A vírus előfordulási helye a betegben elsősorban az agyszövet és a gerincvelő. Az eltűnőben levő kuru betegség vírusa hasonló viselkedésű, a beteg agyszöve a legfertőzőbb, elsősorban bőr- és nyálkahártya-laesiókon át, és nem orálisan. A lappangási idő 4,5–30 év. A bárány, kecske ataxiával járó scrapie-je és a juh encephalopathiája nagyon sok hasonlatosságot mutat az előző két betegséggel, de orális úton is terjed, és bizonyos genetikai faktorok is szerepet játszanak. Mind a 4 betegség vírusára jellemző a nagyfokú resistencia szokásos deszficiensekkel szemben: forralás vízben, UV besugárzás, 70%-os alkohol, formaldehid gőz, röntgenbesugárzás hatástalan. 5%-os natrium hypochlorid, fenol, permanganát, alkoholos jódos oldat potenciálisan inaktíválja a vírust, és az aceton, éter csökkentheti az aktivitást. A tökéletes biztonság csakis autoklavozással érhető el, 121 C-fokon, 15 atm. nyomáson. Csakis az autoklavozott elektródák, lumbal-tűk, műszerek használandók. Egyéb különleges sebészi procedúrára, avagy a beteg izolálására nincsen szükség. A laboratóriumi vizsgálatoknál különös figyelem szükséges a liquor, agyszövet kezelésénél, és a fertőzésnek csak akkor van reális kockázata, ha percutan behatolás lehetséges. Véletlen megszúrása a bőrnek vagy észre nem vett laesio jelenthet veszélyt. *Szollár Judit dr.*

## Mellkasebészet

**A pneumothorax kezelésének indikációja és terápiája.** L. S. Gesler (Innere Abteilung des St. Barbara Hospitals, Gladbeck): *Dtsch. med. Wschr.* 1978, 103, 1769–1770.

A pneumothorax (ptx) kezelésének célja a tüdő gyors és tartós kitágítása. Az alkalmazott eljárásokkal lerövidíthető a betegség ideje, a munkából való kiesés, megszűnnek vagy mérséklődnek a panaszok, és a recidiva lehetősége is a legkisebbre csökken.

A mellhártya üregében levő levegő felszívódása függ a teljes gáznyomás különbségétől, ez mintegy

50 Hgmm a bezárt gáz és a mellhártya alatti vénák nyomása között. A mellhártya felszíne ezenkívül nedves membránként szerepel, amelyen keresztül történik az  $O_2$ ,  $CO_2$  és a N diffúziója a subpleuralis vénákba. A gázfelszívódást befolyásolja a pleura állapota is. Szabályszerű viszonyok között a ptx-ból a levegő 1,25‰-a szívódik fel naponta. A teljes tüdőkitágulás tehát konzervatív eszközökkel több hetet igényel.

A ptx kezelésében a teljesen vázrakozó álláspont ellen szól a gyógyulás elhúzódnása és a gyakori kiújulás. A hyperradikális eljárások (kétoldali thoracotomia és pleurectomia) ptx-es betegeken nem áll arányban a ráfordítás idejével, a műtét kockázataival és a gyógyeredményekkel.

A ptx kezeléséhez széles körű ismeretek szükségesek. Fiatal betegen enyhébb fokú idiopathikus ptx minden lényegesebb subjektív és objektív panasz nélkül elképzelhető. Ellenőrzéssel a spontán felszívódás kivártható. Minden más esetben intercostalis szívó-drainage javallt. Alkalmazása helyi érzéstelenítésben a második vagy harmadik bordaközben, legalább 5 cm-re a sternum szélétől történik, elkerülve az art. thoracica interna sérülését. Nagyobb folyadékgyülem (haemato-ptx) vagy mellhártya-empyema esetén dorso-basalisán kell drainezni. A behelyezett cső stabil, legalább 18–24 Charr., és rtg-árnyékot adó legyen.

A szívás történhet elektromos, központi szívó, vagy Bülau-drainage segítségével. Lényeges a nyomás pontos szabályozhatósága.

A tüdő hirtelen kitágítása nagyon fájdalmas (és igen kellemetlen köhögéssel kísért! — Ref.), ezért kerülendő. Általában elegendő mínusz 5–10 víz/cm-es szívás. Csak nagyobb pleura nyílás, vagy elégtelen tüdőkitágulás esetén ajánlott 24 órán át erősebb (–20, –30 víz/cm) szívás. Néha gondot okoz az elégtelen szívás, a helytelen fektetés, a cső megtörése, elzáródása, túl kicsi lumene, esetleg kicsúsztatása következtében. A tüdő teljes kitágulása után a szívást még 24 óráig fenn kell tartani. Majd a draint lezárjuk, de még 2–3 napig bent hagyjuk. A végleges eltávolítás előtt rtg-kontroll kötelező!

Feszülő-ptx sürgős ellátásában nagyobb kaliberű tűt szúrunk be elől a 2. vagy 3. bordaközbe, és a beteget steril fedőkötéssel szálítjuk tovább szakellátásra. Az eljárással az intrapleurális nyomás megegyezik az atmoszférával. A teljes tüdőkitágításhoz szívó-drainage szükséges. Túlnyomásos lélegeztetés feszülő ptx-ben a mellhártyaúr tehermentesítése nélkül tilos. A klinikai tünetek jelentkezése után nyugtatás, köhögéscsillapítók,  $O_2$ -belélegeztetés hasznos.

Az esetek kb. 10%-ában thoracotomia szükséges (recidiva haj-

lam, elégtelen tüdő-expansio (6–8 napon belül), a helyesen végzett szívás ellenére a ptx növekedése, vagy haemato-ptx, konzervatív kezelésre nem gyógyuló pleura-empysema). Különféle sebészi beavatkozások jöhetnek szóba: a subpleuralis emphysema-hólyag kifejtése és elzárása, fistularesectio, cystectomy, segment-resectio, vagy lobectomy, adhaesiók oldása, decorticatio. Egyes esetekben thorascop segítségével a fistula electrocoagulációval lezárható, vagy a fistulát fenntartó adhaesiós köteget átmeteszhető.

A pleura-rés művi megszüntetése (pleurodesis) tömény só- vagy cukor-oldat befecskendezésével, saját vérrrel, talcummal, ezüstnitráttal, olíva-olajjal, vagy kaolin alkalmazásával a pleurális összenövések veszélye, illetve a következményes ventilációs zavarok miatt nem ajánlható. Ebben a legtöbb szerző azonos állásponton van.

(Ref.: A közlemény írója lényeges újat nem mond. A magyar sebészek többsége spontán ptx esetén ezt a tartózkodó, illetve félkonzervatív eljárást alkalmazza. A cikk érdeme, hogy erre ismételtelen felhívja a figyelmet, vázolja a kezelés technikáját. — Kár, hogy a szerző nem közöl statisztikai adatokat kezelt betegeiről.)

Györy Kiss Ferenc dr.

**A nem specifikus gyulladási tüdőbetegségek és mykosisok sebészi kezelése.** Gabler, A. és mtsa (Chirurgische Abteilung der Lungenklinik Heckeshorn, Berlin): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1979, 33, 160–171.

Az 1962 és 1976 között nem specifikus gyulladási tüdőbetegségeken végzett műtéteikről számolnak be. Ezen időn belül 238 betegnek kezelték tüdőtályog miatt. Közülük 217 beteget, 91%-ot gyógyszeresen kezelték, 21 beteget, 9%-ot pedig megoperálták. A 238 tüdőtályogból 85 a jobb felső lebenyben, 46 a jobb alsó lebenyben, 7 a jobb középső lebenyben, 59 a bal felső lebenyben és 41 a bal alsó lebenyben volt. 161 betegben a tüdőtályog tüdőgyulladásához társult. A legtöbb beteg 50–60 éves volt. Az operált 21 beteg közül 17 betegnek resectiót, 4-en pedig tályogdrénezést végeztek. A 17 resectióból a műtét 10 esetben idült tályog, 3 esetben fertőzött echinococcus-cysta, 2 esetben daganatgyanú és 2 esetben bizonytalan kórisme alapján történt. 3 betegnek ek-, 3 betegnek segmentum-resectiót, 10 betegnek lebenyeltávolítást, egy betegnek két lebeny eltávolítást, egy betegnek pedig pleuro-pneumectomiát végeztek. A 4 drenált beteg állapota olyan mértékben javult, hogy műtétre nem is került sor. Állandó szívással 26 pyopneumothoraxos beteg közül 23 hasonlóan meggyógyult.

Idült tüdőgyulladás miatt 24 beteg került műtetre, 13 esetben daganat gyanújával. 4 esetben ek-, 4 esetben segmentum-resectiót, 13 esetben lebenyeltávolítást, egy esetben két lebeny eltávolítást és 2 esetben a maradék tüdő eltávolítását végezték. 21 beteg szövődménymentesen meggyógyult, egy esetben hörgősipoly, egy esetben gennymell keletkezett.

23 betegnek volt tüdő-mycetómája, amit csaknem minden esetben aspergillus fumigatus okozott. A gombagolyó 10 esetben régi tbc-s kavernában, 7 esetben hörgőtágulatban, 3 esetben tüdőtályogban és 3 esetben bizonytalan ok miatt keletkezett. A 23 beteg közül csak 9 került műtetre, a többi beteget magas kora vagy a rossz tüdőfunkciója miatt nem lehetett megoperálni. A műtét után egy beteg állapota javult, 7 beteg változatlan maradt, 2 rosszabbodott, 2 esetben a javulás mértéke nem volt megállapítható, 2 beteg pedig más betegségben meghalt. 7 betegnek végeztek tüdőresectiót: 3 betegnek lebenyeltávolítást, egy betegnek segmentum-, 2 betegnek ek-resectiót és egy betegnek enucleatiót. 4 beteg üregét a mellkasfalán át drenálták és gombaellenes gyógyszeroldattal öblögették. Mind a 4 beteg gomba-mentes lett.

A tüdőtályogot gátlószerekkel kell kezelni. Heveny szakban operálni nem szabad. Néhány idült folyamat műtetre alkalmas. A legtöbb idült tüdőgyulladás daganatgyanú miatt kerül műtetre. A műtét eredménye jó. Az aspergillus-mycetoma műtéti javallata vitás, a műtétnek sok a szövődménye. Gyakran az üreg helyi kezelése is a folyamat megnyugvásához vezet.

Pongor Ferenc dr.

**Nyelőcső átfúródás kezelése Celestin szondával.** F. A. Sandrasagra, T. A. H. English, B. B. Milstein: Annals Thorac. Surg. 1978, 25, 399.

Öt esztendő alatt 13 oesophagus perforatio fordult elő oesophagoscopia és strictura-tágítás során. 10 esetben a mellkasi szakaszon, a strictura felett, három alkalommal a szűkület alatt, a hasi szakaszon jött létre a perforatio. Ebben a sorozatban a sebészeti kezelés a nyelőcső decompressiójából és pleuromediastinalis drainage-ból állt. Ennek a kezelési formának 63%-os halálózása volt. Minthogy igen nagy volt a halálózás, két eljárás között lehetett választani: egyik a nyelőcső-resectio, másik a nyelőcső kirekesztése.

A szerzők véleménye szerint idősebb korban a nyelőcső-perforatio esetén a konzervatív kezelés a helyénvaló. Öt, 75–95 év között levő betegük nyelőcső átfúródását a perforatiós nyílást elzáró Celestin-szondával kezelték. A szondával elzárt nyelőcsőnyílás másodlagosan gyógyult. A Celestin-szonda általá-

ban helyén marad, kivéve, ha eldugul, vagy refluxoesophagitis alakul ki. Egy beteg esetében mellkasi váladék miatt intercostalis szívódrénezés vált szükségessé. A betegek általában három héttel az intubatio után gyógyultak meg, mindössze egy halálozásuk volt.

Györy Kiss Ferenc dr.  
Assefa Abebe dr.

**Jóindulatú soliter tüdődaganatok rákos betegekben.** W. G. Cahan, J. B. Shah, El. B. Castro (Dep. of Surgery, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York): New York Ann. Surg., 1978, 187, 241.

A mellkas rtg-képen felfedezhető árnyékfolt rákos betegek esetében diagnosztikus nehézséget okozhat. 1940–1975 közötti időszakban 800-nál több betegnek végeztek hasonló okok miatt diagnosztikus thoracotomiát. Ezek közül 500 esetben az elváltozás elsődleges tüdőráknak bizonyult, 196-ban primer metastasist találtak és 11 esetben az elváltozás jóindulatú daganat volt. Ezenkívül volt még 6 beteg, akikben több helyen találtak homályt a tüdőmezőben a rtg-képen, akikben szintén benignus elváltozást találtak.

Bemutatják a vizsgálati megközelítést, a kórjelzés felállítását és a sebészeti kezelést. Hangsúlyozzák, hogy rákos betegekben jelentkező soliter tüdő-elváltozások nem tekinthetők egyértelműen áttétnek. Sürgős, alapos kivizsgálást kell végezni a folyamat tisztázása végett, amelyet megfelelő terápia követ. Ezzel javítható a túlélés is.

Györy Kiss Ferenc dr.  
Assefa Abebe dr.

**Bronchus-rák miatt operáltak tüdőbeli vizsgálata.** G. Freise, A. Gabler, S. Liebig: Thorax 1978, 33, 228.

A szerzők bronchus-carcinomás betegek túlélési idejét vizsgálták a sebészeti beavatkozás után. 471 betegnek végeztek thoracotomiát. Közülük 38.8% inoperábilis volt. 63 beteg a műtétet követő első négy héten belül meghalt. 125 beteg több mint 5 évvel túlélte a műtétet. Habár a T<sub>1</sub> stádiumú tumoroknak igen rossz a prognosisa, mégis 60%-ban 5 éves túlélést találtak. Hosszabb a túlélési idő, ha a bronchopulmonalis nyirokcsomókban nincs áttét. Rontja a túlélést az is, ha a beszűrődött nyirokcsomók nagyobb távolságra vannak az anyatumortól. Nem tiltja a műtéti beavatkozás a mediastinalis nyirokcsomók jelenléte. Nem találtak jelentős különbséget a túlélésben centrálisan vagy perifériásan elhelyezkedő tumorok között. A daganat osztályozását a TNM rendszer szerint thoracotomia után végezték. Leghosszabb túlélési időt azokon a betegekben tapasztalták, akiknek

bronchus-rákja a jobb felső lebenyben volt! Azoknak a betegeknek, akiknek kiterjedtebb daganatuk van, gyógyulási esélyük kisebb. 125 beteg közül 20-an (16%) öt évvel éltek túl a műtétet és a bronchus-rák késői szövődményeiben haltak meg. Két betegnél újabb elsődleges daganat alakult ki a tüdőben. Kettőben extrapulmonalis daganat előzte meg a késői tüdőrákos szövődmények kialakulását. Hat másik betegen a tüdő-carcinoma műtete után 12 esztendővel más rosszindulatú daganatot találtak.

Györy Kiss Ferenc dr.  
Assefa Abebe dr.

## Computer tomographia

**Az emberi vér computer tomographiás densitometriája. Befolyása parenchymás szervek és folyadék-gyümölcs abszorpciók értékeire.** K.-H. Hübener, W. G. H. Schmitt (Medizinisches Strahleninstitut der Universität Tübingen): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1979, 130, 185—188.

Egészséges egyénekből származó teljes vér, koncentrált vörösvértest-suspensio és plazma hígítási sorozatának, vérplazma és hígítási sorozatának CT densitometriáját végezték el. A mérések szerint a hemoglobin-tartalom és a Hounsfield egységekben kifejezett denzitás között lineáris összefüggés van. Az emberi vér átlagos abszorpció értéke 57 HE. 1 g Hb/100 ml hemoglobin-tartalom változás 1.52 HE változással jár. A vörösvérsejtes plazma abszorpciója a fehérjetartalom 1 g/100 ml változásával 2.2 HE értékkel változik. A teljes fehérjetartalmú plazma denzitása átlag 33 HE. A fehérjementes plazma denzitása 17 HE, megfelel az élettani adatoknak általában. itt az elnyelés az elektrolytartalom függvénye. A gyakorlati densitometriára való befolyása elhanyagolható. Az ismert értékek alapján lehet különböző folyadék-gyümölcs minőségére következtetni, elkülöníthető a vérzés a savós gyülemtől, az exsudatum a transsudatumtól. A különböző parenchymás szervek denzitása szempontjából nem vérátáramlásuk, hanem aktuális vértartalmuk mértéke mérhető. Ez azonban olyan kismértékben befolyásolja a mérhető értékeket, hogy gyakorlati jelentősége még végleges hematológiai változások esetén sincs.

Lacay András dr.

**Az aorta aneurysma computer tomographiája.** G. Brecht és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1979, 130, 162—171.

Az aorta körüli zsírszövet és a vérrel átáramoltatott aorta sugárnyelése közti különbség teszi lehetővé CT felvételen az aortának környezetétől való elhatárolását. Megfelelő mennyiségű kontrasztanyag iv. befecskendezése az aortában áramló vér denzitását oly mértékben emeli, hogy elkülöníthető az aorta aneurysmán belül a maradék lumen és az át nem áramlott területek. Így az aortafali meszesedés, a fal mész nélküli megvastagodása egy thrombus mellett, a rögösödés kiterjedése és a restlumen megítélhető. Általában nem lehetséges a kontrasztos vér és az aortafal elkülönítése.

30 beteg CT vizsgálata során 20 hasi, 11 mellkasi aorta aneurysmát és 3 perifériás arteria aneurysmát észleltek. Három esetükben többszörös elváltozásokat találtak. Ezek közül különösen érdekes az, melyben a hasi aortán két, az aorta descendensen egy rögösödött aneurysmát mutattak ki az aorta-ív rögösödése és a mellkasi lezárt rész jelentős megnyúlása mellett. Az egyéb radiológiai lehetőségekkel összehasonlítva a CT előnye az alábbiakban látható: 1. Biztos kórisme állítható fel. 2. Az elváltozás kiterjedése minden irányban minden esetben pontosan megítélhető. 3. A rögösödés kiterjedése meghatározható. 4. Vérzés felismerhető. 5. Ismételt vizsgálatokkal lehet ellenőrizni az aneurysma növekedését. 6. Veszélytelen és fájdalommentes. 7. 15—30 percig tart a vizsgálat. 8. Ugyanazon felvételeken megítélhető a vesék és ureterek helyzete. Dissectio gyanúja esetén aortographia szükséges, mert az intima-szakadás helye a CT alapján nem állapítható meg.

Két betegüket az arteriographia mellőzésével a CT alapján operálták meg. A műtét minden részletre kiterjedően igazolta a CT leletet. Hogy milyen mértékben teheti a CT általában feleslegessé az aortographiát, csak további vizsgálatok birtokában lesz eldönthető.

Lacay András dr.

**Léptok alatti vérömleny computer tomographiája.** M. Korobkin és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): Radiology 1978, 129, 441—445.

A léptok alatti vérömlenyek kimutatásában a hagyományos röntgenvizsgálati módszerek értéke csekély. Az eddig legmegbízhatóbbnak bizonyult angiographia invazív és nem mindig egyszerű eljárás. A szerzők 3 computer tomographiával vizsgált esetről számolnak be. A CT kép a koponyaüri vérzésekhez hasonlóan itt is a vérzéstől eltelt idő függvényében alakul. Korai szakban a vérömleny a léppel teljesen isodens lehet, ilyenkor a

natív scanen csak az alaki elváltozások mutathatók ki. Kontraszt-fokozás után azonban a lép denzitásának növekedése mellett a vérömleny nem változik. Később a vérömleny denzitása csökken, ilyenkor már a natív scanen is kimutatható. Ennek oka a koponyaüri vérzésekhez hasonlóan a haemoglobin lebomlása lehet. Az időbeli változásokat kisszámú állatkísérletben is vizsgálták. Kuttyák mesterségesen létrehozott léptok alatti vérömlenye a sértés utáni első órában isodens, kimutatása csak kontrasztfokozással lehetséges. A véralvadék retractiója során denzitása valamelyest fokozódik. Ezért elméletileg elképzelhető, hogy korai szakban kontrasztfokozással is isodens lehet a kép némely esetben. Lacay András dr.

**A gyomor-bélrendszer kórfolyamatainak computer tomographiás vizsgálata.** H. Y. Kressel és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology 1978, 129, 451—455.

A gyomor-bélrendszer vizsgálatában a CT alkalmazása eddig meglehetősen korlátozott volt részben a hagyományos báriumos vizsgálómódszerek e téren jó hatásfoka miatt, részben pedig a mozgó szervek leképezésének ismert problémájára következtében. Mellőzése azonban főként a rövidebb kórképek esetén indokolt. Szó sincs természetesen arról, hogy a CT elsődleges szerephez jutna a gyomor-bélrendszer vizsgálatában. Számos vonatkozásban azonban jól tudja kiegészíteni a hagyományos eljárásokat. A szerzők 43 eset tanulságait összegezik. Mivel a CT scan 0,5% denzitáskülönbséget kimutat, elkülöníthető a hashártyafel-szín a mesenterialis zsírszövetétől. A gyomor-bélumen kontrasztanyag-  
való kitöltése után közvetlenül ábrázolható a harántmetszetben a zsiger fala. Kitűnően mutatja a scan harántmetszetben a hasüreg topographiai viszonyait, és kóros képletek denzitásának meghatározásával azok jellegének megítélésében is segíthet. A bélmozgások zavaró hatásának kiküszöbölésében segíthet iv. adott glucagon. Példaként az alábbi esetek felvételi szerepelnek: gyomorra terjedő retrogastrikus lymphoma, duodenum fali vérömlenye, melanoma áttét a mesenteriumban, gyomorrák, coecum-lymphoma, fertőzött mesenterium-cysta, a sigmát elzáró recidiv ovarium-carcinoma, recidiv colon-rák.

Lacay András dr.



## Az antenatalis steroid kezelés és az újszülöttek bilirubin anyagcseréje.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Vágvölgyi E. dr. és mtsaiak „Antenatalis steroid kezelés hatása újszülöttek bilirubin anyagcseréjére” c. értékes közleményét (Orv. Hetil. 1979, 120, 2289), mivel 1973 óta a győri Megyei Kórház szülészeti osztályán mi is alkalmazzuk az IRDS antenatalis steroid prophylaxisát (1, 2). Ismerve a glucocorticoidok sokrétű mellékhatásait, valamint Liggins és Howie eredeti közleményét (3), közkeletű szinten rendelkezésre álló módszerek segítségével több irányú vizsgálatot végeztünk a steroid terápiára esetleges mellékhatásainak felkutatására. Így többek között, mi is összehasonlítottuk a kezelt és nem kezelt újszülöttek szérumbilirubin szintjének alakulását, mivel Doray és Chioniere 1974-ben kimutatták, (4), hogy a steroidok azáltal, hogy az albumin molekulán elfoglalják a szabad bilirubin kötődési helyét, erősen megemelik a vér szabad bilirubin koncentrációját, s növelik a magisterus veszélyét.

Eredményeinket táblázatban mutatjuk be. Látható, hogy a kezelt és a kontroll csoport között nincs szignifikáns különbség, P minden esetben > 0,05 (5). Anyagunkban 0AB és Rh konstelláció, valamint suffusió és fertőzés újszülöttek nem szerepelnek.

Esetszám	Átlag Sebi mg%	
	3. nap	5. nap
Kezelték	33 11,6	11,9
Kontroll	33 13,9	14,9

Öröndetes számunkra, hogy Vágvölgyi E. dr. és mtsai, lényegesen nagyobb számú újszülött vizsgálatára alapján, arra a megállapításra jutottak, hogy a IRDS antenatalis steroid kezelését ilyen értelemben is aggodalom nélkül javasolhatjuk.

Horváth Imre dr.

IRODALOM: 1. Horváth I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 195. — 2. Horváth I. és mtsai: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1976, 17, 303. — 3. Liggins, G. C., Howie, R. N.: Pediatrics, 1972, 50, 515. — 4. Doray, B., Chioniere, L.: Pediat. Res., 1974, 8, 399. (abst.). — 5. Horváth I.: Kandidátusi értekezés, Győr, 1977.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk Horváth Imre dr. levelét „Antenatalis steroid kezelés hatása újszülöttek bilirubin anyagcseréjére” című közleményünkkel kapcsolatban.

Köszönjük, hogy felhívta figyelmünket kandidátusi értekezésében tárgyalt hasonló vizsgálataira, melyek közzétételével megerősíti azon

megfigyeléseinket, miszerint az antenatalis steroid kezelés bilirubin anyagcseréjére kifejtett hatása figyelmet érdemel, de nem látszik jelentősnek a tüdő érésére kifejtett előnyös hatása mellett.

Vágvölgyi Erna dr.  
Barna Krisztina dr.  
Prievara Ferenc dr.  
Gyódi Gyula dr.  
Tóth Margit dr.

## A telefonos segélyszolgálat „laikus” munkatársaival szemben megnyilvánuló bizalmatlanságról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hétlap 1979. október 14-i számában Buda Béla dr. és Kézdi Balázs dr. beszámoltak „A magány és öngyilkosság” témájú IFOTES kongresszusról. Mint a kongresszus egyik résztvevője s a budapesti Elsősegély Telefonszolgálatnak megalakulása óta tagja, szeretném beszámolójukból a mi gondjainkra hangzó megállapításokat kiemelni, s immár hetedik éves tapasztalatainkat hozzáfűzni.

„A telefonos segélyszolgálatokkal kapcsolatosan az egészségügyi intézmények gyakran bizalmatlanok, ezeknek fejlődését nem támogatják.” Ez a bizalmatlanság minket kezdettől fogva kísér, mint valamely éghajlati adottság. Kénytelenek voltunk gondolkodni róla, hisz amit érteni vél az ember, az számára elviselhetőbb.

Észrevételeink szerint e bizalmatlanság két tényező: 1. a pszichoterápiás attitűddel és 2. a „laikus” (egészségügyi szakképzettséggel nem rendelkező) munkatársakkal szembeni előítéletek fonata.

A pszichoterápia (és ilyen beállítottság) iránti fenntartások közismertek. Közismert mentálhigiénés kultúránk és állapotunk alacsony nívója is. A köztük feszülő összefüggés számunkra nyilvánvaló. E problémakörben a mi szerepünk mint a „végváráké”, de itt legalább nem vagyunk egyedül, sem magunkra hagyva.

A „laikus” — önkéntes — munkatársakkal szembeni bizalmatlanság viszont csak minket ér. Mert egyelőre egyedülálló, szokatlan az egészségügyben, hogy ide „külső” — s ezért kétes — kompetenciájú emberek mintegy „bedolgozzanak”. Mintha az egészségügyi, vagy bármilyen más szakképzettség adekvát kritériuma volna a sikeres krízisintervenciónak. — Az alkoholizmust betegségnak tartjuk, mégis úgy látszik, hogy megoldása nemcsak egészségügyi, hanem ösztársadalmi feladat. A konfliktusokkal küzdők és válságba jutottak viszont legtöbbször nem is betegnek, hanem veszélyeztetettek; intimitá-

saik nem egészségügyi problémák, de enyhülést és rendeződést kívánnak. Vagy talán a házassági válságok, generációs ütközések, elidegenedés és magány, s gyakori zsákutcájuk — a prae-, vagy már suicidális állapot — oldásához tényleg szükséges és elegendő feltétel az orvosi, pszichológiai studiumot igazoló végbizonnyítvány? „... a telefonon át nyújtható segítség hatékonysága nem elsősorban szakértelemtől függ, hanem sok olyan pszichológiai tulajdonságtól, amelyre egyetlen aligha készíthet fel”, „ez a munka sok eredményt hozhat, de igen áldozatos, heroikus tevékenység, a benne résztvevőkre nagy lelki terheket ró”. Ilyenek pl.: az állandó készenlét — bármikor hívhatnak, mint a mentőket, de itt nem látni előre, hogy milyen jellegű — súlyos problémához —, az egycsatornás kommunikáció tartósan fokozott koncentrációt kíván és felelős önkontrollt, hisz a hívó bármikor leteheti a kagylót s akkor a segítség egyetlen szála is megszakadt; az előbbieket és az eredmény visszacsatolásának bizonytalansága az átlagost meghaladó türeklépességet feltételez; a folyamatos érzelmi igénybevétel, a váratlan és halmozódó stressz-sorozatok, a kiszélesedett és rendező problémák, a nyomasztó közlések monotóniája, a krízishelyzetek extrém felelőssége a fejlett autoregulációt is próbára teszik. Aki ezt a munkát folyamatosan és rutinszerűen látja el, az legalábbis veszélyezteteti mind a saját erőnlétét, mind pedig az intervenció hatékonyságát.

Ezért javasolja az IFOTES a laikusokból, válogatott-kiképzett önkéntesek foglalkoztatását a segélyszolgálatokban. Ők ugyan nem függnek semelyik egészségügyi intézménytől — de épp ezért mindenkor szabadon vállalhatják a feladatot, a feltételeket, a szupervíziót és a team konszenzusát. Havi 2–4 önkéntes ügyelet ugyan nagy terhelés (kiváltképp éjszaka), de nem túlterhelés: van mód és idő regenerálódásra és feldolgozásra. Kontrollt és támogatást ad hozzá hetente a kiscsoport a Szolgálatban, ahol a részvétel az utóbbi 3 évben 80–100%-os. Az önkéntes nem a profi szerepéből „foglalkozik a beteggel”, számára nincs „eset”, mert nincs rutin; ő emberközben érzi a másik ember problémáját. Ahogy régen a falusi tanító, a falu papja, a körorvos.

„...magasnak és növekvőnek láttuk a telefonos segélyszolgálatokban folyó pszichológiai munka színvonalát. Örömmel regisztráltuk, hogy a két magyar szolgálat munkája ettől a színvonalától nem marad el.” A hazai bizalmatlanságok ellenére.

A „laikusokkal” szembeni fenntartás érthető volna, ha sokszempontú kiválasztás és korszerű képzés nélkül vállalnánk velük telefonsegély felelősségét, olyan alapon, hogy „hiszen beszélgetni min-

den intelligens, művelt ember képes". Adekvát motiváció-bázis; az életvezetésben megvalósuló értékrend; a saját konfliktusok, krízisek konstruktív megoldásának készsége; önismeret; empátia; a személyiség kongruenciája és ép autoregulációja garantálja csak, hogy nem vak vezet világtalant. Ha a „nil nocere!” szintet biztosítani tudtuk, attól kezdve már a pusztá jelenlétük is használ.

A kiválasztás-kiképzés tartama Szolgáltatunkban 6–8 hónap, a kiképző csoport véleményétől függően több, vagy kevesebb. Tartunk azonban attól, hogy kiválasztási és felkészítési proceduránk sem oszlatja el a hivatalos bizalmatlanságot, már csak azért sem, mert ugyan kinek jut eszébe rajtunk kívül, hogy firtassa a személyi alkalmasságot? Minket sem csak az IFOTES ösztönöz erre, hanem a megélt felelősség.

Búza Domonkosné

**T. Szerkesztőség** Köszönjük Búza Domonkosnének, a budapesti ÉLET telefonszolgálat vezetőjének hozzászólását az IFOTES VIII. Nemzetközi Kongresszusáról írott beszámolóinkhoz. Azt kell mondanunk, hogy a hozzászólásból sajnos a beszámolóink főbb állításainak igazsága tűnik ki. Azért sajnos, mert jó lett volna, ha a budapesti öngyilkosság-megelőzéssel és krízisintervencióval foglalkozó telefonos segélyszolgálat tapasztalatai kedvezőbb képet rajzolnának meg a leírt problémákról. Így csak azt mondhatjuk, hogy a hozzászólással egyértünk. Magunk is fontosnak tartjuk, hogy ebben a munkában, a telefon mellett, közreműködhessenek „laikusok” is, vagyis szakszerű kritériumok alapján kiválasztott, megfelelően kiképzett és folyamatos továbbképzésben részesülő, a segélyszolgálat szakmai ellenőrzése mellett dolgozó nem orvosok, nem pszichológusok. Az ő közreműködésüket a segélyszolgálatok nem nélkülözhetik. Kívánjuk és reméljük, hogy a telefonos segélyszolgálatok mentálhigiénés és így általános egészségügyi jelentősége mind szélesebb körben váljék, ill. váljék ismeretessé. Így ez a sajátos, pszichoterapiás jellegű segítségnyújtás perspektívái jobban kibontakozhatnának.

Buda Béla dr.  
Kézdí Balázs dr.

**A thrombocyta-élettartam Stuart szerinti meghatározásának hibaforrásáról.**

**T. Szerkesztőség!** Érdeklődéssel olvastuk Rákóczi István dr. és mtsai „Thrombocyta-élettartam vizsgálata nem radioaktív módszerrel normális és kóros terhességben (Orv. Hetil. 1979, 120, 2229.) c. közleményét. A cikkben leírtakkal kapcsolatban néhány megjegyzést szabad legyen tenni:

1. A cikkben nem történik említés, hogy az általunk használt Stuart és mtsai módszerrel (az irodalomjegyzékünkben a 13. sorszám helyes és nem a 6; valamint a N. Engl. J. 292. kötete a megadott 293. helyett) meghatározott érték mennyiben függ a thrombocyta-képződési ütemétől. Véleményünk szerint ugyanis a módszer a jellegéből adódóan a thrombocyta-élettartamra csak indirekt felvilágosítást ad, melyet a képződés üteme igen jelentősen befolyásolhat. Ha valamilyen oknál fogva a meghatározás 10 napja alatt megváltozik a thrombocyta-képzés üteme (a kóros állapotokban erre bőven van lehetőség), akkor az így meghatározott érték jelentősen eltérhet a valódi élettartamtól. Mint írják is: „Amennyiben feltételezzük az egyensúlyi állapotot, ezen fiatal thrombocyta-képzés száma azonos az ugyanazon időben a vérkeringésből eltűnt idős thrombocyta-képzés számával.” Ezt el lehet fogadni normál viszonyokra vonatkozóan. Kóros állapotban azonban a thrombocyta-képzés üteme több nap alatt jelentősen változhat és így az arány (ti. a szalicilátnak kitett, ill. az új thrombocyta-képződött thrombocyta-képzés javára jelentősen eltolódhat. Egy példa alapján: a szalicil adása napján a thrombocyta-szám  $40 \times 10^9/l$ . Négy nap múlva bizonyos stimulus hatására  $200 \times 10^9/l$ . A kezelt thrombocyta-képzés aránya így  $20\%$  alatt van ekkor (közben pusztultak).

A módszer hibahatára, valamint a különböző napokon végzett aktivitások összehasonlítása miatt a 4. napon mért aktivitás már mérhető a kiindulási érték  $100\%$ -ának, így az élettartam 4 napnak adódna, pedig a normális thrombocyta-élettartamtól (10 nap) a csökkenésig (4 nap) bármelyik érték reális lehet! (A malondialdehid meghatározás hibahatárához a thrombocyta-számolás hibahatárát is hozzá kell adni, és ez meghaladja a  $20\%$ -ot). Ezenkívül még figyelembe kell venni, ha megváltozik a thrombocyta-képzés üteme, megváltozhat a thrombocyta nagyság. Ekkor a  $10^9/l$  thrombocyta enzimaktivitása a megváltozott tömeg miatt is változhat.

2. A cikkben az 1. ábra kissé pontatlan. A megadott szerkezeti képlet alapján az arachidon-sav képlete  $19:4\omega5$  a helyes  $20:4\omega6$  helyett (egy metilén csoport hiányzik). A PGH<sub>2</sub> és a PGG<sub>2</sub> jelölés nem egyértelmű, felesleltnek tűnik. Nem derül ki, hogy az OOH és OH melyik szénatomhoz kapcsolódik az endoperoxidoknál.

A magunk részéről is lényegesen tartanánk egy megfelelő nem izotópos módszert a thrombocyta-élettartam meghatározására, ezért olvastuk nagy érdeklődéssel Rákóczi dr. és mtsainak cikkét. Sajnos a fenti módszerrel kapott eredményeket csak bizonyos fenntartással lehet elfogadni. Olyan esetekben,

ahol a thrombocyta-képzés üteme megváltozhat (és ennek mérésére a thrombocyta szám sem alkalmas!) a Stuart és mtsai által leírt módszer nem ad pontos eredményt.

Krizsa Ferenc dr.  
Soós István dr.  
Cserhádi István dr.

**T. Szerkesztőség!** Mindenekelőtt köszönjük Krizsa dr. és munkatársai hozzászólását az Orvosi Hetilapban (1979, 120, 2229.) megjelent közleményünkhöz, amely egyrészt korrigál néhány pontatlan adatot, másrészt részben rávilágít a thrombocyta-élettartam meghatározás nehézségeire és problémáira.

A hozzászólásban említett egyetértve az izotóp módszerekkel történő thrombocyta-élettartam meghatározások és az általunk alkalmazott aszpirin-módszer természetesen nem ugyanazt mérik. Az előbbi izotóppal jelölt thrombocyta-élettartam arányát, míg az utóbbi a keringésbe lépő új, szalicil hatás alatt nem levő thrombocyta-képzés jelenési ütemét mutatja. Ezért újabbban az aszpirin-módszerrel mért időt nem thrombocyta-élettartamnak, hanem *thrombocyta-produkciós időnek* (1) vagy *thrombocyta regenerációs időnek* (2) nevezik. Ezek alapján valójában az aszpirin-módszer a thrombocyta-élettartamra csak indirekt felvilágosítással szolgál.

A thrombocyta-képződés ütemének jelentős változása — amit Krizsa dr. és mtsai felvetettek — elméletileg valójában befolyásolhatja az aszpirin-módszer eredményét. Azonban mások és magunk véleménye szerint a legtöbb patológiás állapotban (különösen vizsgálati anyagunkban) a meghatározás ideje alatt nem kellett számolni a thrombocyta-képződés ütemének kifejezett változásával. Vagyis — normál viszonyokhoz hasonlóan — a patológiás állapotok nagy részében fennmarad az egyensúly a thrombocyta-képzés megakaryocytá-, és a keringő thrombocyta-pool között, természetesen, amennyiben feltételezzük azt, hogy a csontvelőben a thrombocyta-képzés és release-e nem blokkolt és a lép thrombocyta-pool kórosan nem fokozódik. Így valójában az aszpirin-módszer a thrombocyta-destrukcióra adott megakaryocytá választ méri és alkalmas a fokozott thrombocyta felhasználással járó kóros állapotok vizsgálatára.

Közleményünkben szereplő patológiás terhesséknél (toxémia) szintén nem valószínű, hogy a thrombocyta-produkció üteme a vizsgálat ideje alatt egyik napról a másikra drasztikusan változna, amint azt a hozzászólásban említett példa kívánta érzékelteni.

Az aszpirin-módszer gyakorlati használhatósága mellett szólnak azok az eredmények is, amikor különböző patológiás állapotokban ugyanazon egyéneknél a <sup>51</sup>Cr-izotópos és aszpirines meghatározások

# TURINAL®

tabletta

## ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

## HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progeszteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilizatiót, sem magzati masculinizatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet elektrolit egyensúlyát nem befolyásolja. Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

## JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

## ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta  $3 \times 1$  tablettát 5—7 napon át, ill. a

tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető. Szokványos vetélés: napi 1—2 tablettát a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyéni legcélszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

## MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## CSOMAGOLÁS

20 tablettát tartalmazó csomagolás díja: 9,— Ft.

## Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



# PANANGIN<sup>®</sup>

## *drazsé, inj.*

### ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 0,14 g magn. asparagin. anh. ( $Mg^{++} = 11,8$  mg), 0,158 g kal. asparagin. anh. ( $K^+ = 36,2$  mg);

1 amp. (10 ml) 0,4 g magn. asparagin. anh. ( $Mg^{++} = 33,7$  mg), 0,452 g kal. asparagin. anh. ( $K^+ = 103,3$  mg)-ot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Angina pectoris kezelésében adjuvansként, szív-infarctusban rhythmus-zavar esetén és

utókezelésében, digitalis okozta rhythmus-zavar, digitalis-intoxicatio. Rhythmus-zavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

### ELLENJAVALLATOK

Akut és krónikus veseelégtelenség.

### ADAGOLÁS

Naponta  $3 \times 2$  drazsé, vagy  $1-2 \times 1-2$  ampulla 50-100

fiziológiás konyhasó — vagy 5-10%-os glucose-oldattal felhígítva, lassan i. ven, vagy tartós cseppinfúzióban. — Prophylaktikus és fenntartó adagja naponta  $3 \times 1$  drazsé. — A Pananginnal együtt szükség esetén sztrofantin vagy digitaliskészítmény is adagolható.

### MEGJEGYZÉS

✠ Drazsé: Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

Injekció: Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

50 drazsé, térítési díj: 3,80 Ft.  
5 ampulla, 25 ampulla térítési díj: 2,— Ft és 20,— Ft.



Kőbányai  
Gyógyszerárugyár,  
Budapest





párhuzamosan történtek. Ezekben a vizsgálatokban az izotópmódszerrel mért thrombocyta-élettartam értékek jó egyezést mutattak az aszpirin-módszerrel meghatározott thrombocyta produktions idővel ITP syndromában (3), a szívbillentyűt és érprotézist viselő egyéneknél, valamint különböző elzáródásos érbetegségeken (2).

Szeretnénk végül hangsúlyozni, hogy magunk is tisztában vagyunk a Stuart-módszer hibalehetőségeivel, ennek ellenére jelentősnek tartjuk a módszer széles körű és kritikus alkalmazását, tapasztalatok gyűjtését különböző pathológiás állapotokban. Természetesen, mint minden új módszernél, a jelen esetben is a klinikai tapasztalatszerzés fogja meghatározni az aszpirin-módszer alkalmazásának lehetőségeit, határait és helyét a thrombocyta-rendszer vizsgáló módszerei között.

Számunkra végül a módszer alkalmazása különösen azért jelentős, mert jelenleg ez a rendelkezésünkre álló egyedüli eljárás — az izotópok alkalmazásának kontraindikációja miatt —, amely lehetőséget teremt a terhesség alatt a thrombocyta-rendszer kinetikájának vizsgálatára.

Rákóczi István dr.

Tallián Ferenc dr.

Bagdány Sándor dr.

Gáti István dr.

IRODALOM: 1. de Haas, H. A. és mtsai: Brit. J. Haematol. 1979, 43, 137. — 2. Roncucci, R. és mtsai: Thromb. Res. 1979, 14, 3. — 3. Stuart, M. J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1975, 292, 1310.

#### Az aspecifikus vékonybél perforációról.

T. Szerkesztőség! Távól a hazai orvosi fórumoktól, örömmel és nagy érdeklődéssel olvastam Viczián Antal dr. logikus és lényegretörő tanulmányát az „Aspecifikus vékonybél-perforáció”-ról (Orv. Hetil. 1979, 120, 2537.). Tizennégy hónap alatt az algériai *Bejaia* Megyei Kórházban dolgozva két hasonló esetet észleltem, amelyek lefolyása minden tekintetben alátámasztotta a szerző tankönyvbe illoen rendszerezett tapasztalatait. E súlyos betegség ritka előfordulása, valamint mindkét beteg gyógyulása indokolja rövid ismertetésüket:

1. B. H. 12 éves leányt 1978. aug. 3-án súlyos állapotban szállították osztályunkra. A szülők elmondása szerint előző napon otthonában el-esett, hasát azóta fájlalja.

Felvételi statusából: sápadt, el-esett állapotban levő gyermek.

Mindkét lábát térdben felhúzva tartja. Hasa feszes, nem betapintható, diffusan nyomásérzékeny. Bélhangok nem hallhatók. A has bõrén külsérelmi nyom nem látható.

Acut has miatt sürgõs mûtét: a peritoneum megnyitásakor zavaros exsudatum ürül. A vékonybelet fibrines lepedék fedi. A hasüregi szervek szisztematikus explorációjakor az ileumon egy színes gombostűfejnyi és egy lencse nagyságú ovális perforációs nyílás látható, melyeket két rétegben buktattunk. A hasüregt langyos, fiziológiás konyhasós oldattal történõ alapos mechanikus kitisztítás után drain hátrahagyása nélkül zártuk.

Mûtét után a beteg peritonitisén széles spectrumú antibiotikumokkal, a folyadék-elektrolit egyensúly biztosításával, vitaminok adásával igyekeztünk úrrá lenni. Elhúzódo postop. szak után p. p. gyógyult sebbel a 28. postop. napon hazabocsátottuk.

2. H. H. 46 éves adiposus, nem fekélyes küllemû férfi 1979. okt. 6-án a késõ esti órákban saját lábán érkezett kórházunkba. Panaszai aznap hajnali négykor kezdõdtek: hirtelen heves hasi fájdalom jelentkezett, amely késõbb enyhült.

Hasi statusából: diffusan nyomásérzékeny, nehezen betapintható has, a McBurney ponton izomvédekezéssel. Bélhangok nem hallhatók. Üres hasi felvételen a rekesz alatt szabad levegõ látható.

Nyombélfekély perforációját feltételezve mûtét: a hasüreg megnyitásakor igen nagy mennyiségû zavaros, nem gyomorbennéknék tûnõ folyadék ürül. A gyomron és nyombélben kóros nem látható. A felsõ med. lap. metszést lefelé meghosszabbítva tompán óvatosan szétválasztjuk a lobos, fibrinrel szedett, összetapadt vékonybeleket. Az ileumon kb. 10 cm-rel az ileocecalis szájadék elõtt babnyi perforációs nyílást találtunk, amelyet két rétegben zártunk. Az appendix makroszkóposan épnek látszott. A hasüregt — elsõ esetünkhöz hasonlóan — bõséges átöblítés után zártuk. A postop. szakban a folyadék-elektrolit egyensúly biztosítása mellett adott antibiotikumok, transzfúziók hatására a beteg súlyos peritonitis rendezõdött, azonban a sebgyógyulást hasfali genyenyedés hátráltatta. A 30. postop. napon per sec. gyógyuló sebbel bocsátottuk haza. Várható hasfali sérvének megoldását a késõbbiekben tervezzük.

Mûtét elõtt egyik esetben sem sikerült felállítani a vékonybél-perforáció diagnózisát, és csak a hasi szervek, elsõsorban az alsó bélszakasz gondos explorációja vezetett a helyes kórisméhez. Ezért úgy vélem, hogy a szerző szerény célkitûzése, mely szerint: „... elsõsorban a figyelmet kívántuk felhívni erre a ritka vékonybél-megbetegedésre” nemcsak igen aktuális, hanem a tanulmányban foglaltak rendkívül hasznos gyakorlati útmutatóul is szolgálnak az igényes sebész praeoperatív diagnosist igénylõ munkájában.

Vutskits Zsolt dr.

T. Szerkesztőség! Köszönöm Vutskits Zsolt dr.-nak, hogy két érdekes esetének közlésével további adatokat szolgáltatott a vékonybél-perforációk témájához. Talán sikerült felhívnom a figyelmet erre a ritkán elõforduló megbetegedésre.

Felmerül bennem a kérdés, hogy valóban egy különösen ritka megbetegedésrõl van-e szó? Magam közel négy évtizedes sebész pályafutásom alatt csak négyszer észleltem, de gyanítom, hogy mások is láttak hasonló eseteket, talán gyakrabban is, anélkül, hogy azokat publikálták volna. Nagy a halálozása, nem hálás téma.

Dolgozatom megjelenése után jutott tudomásomra, hogy Biró András dr. a Magyar Sebészetben (1959, 6, 379.) közölt egy hasonló esetet. A flexura duodenojejunalistól 35–40 cm-re a jejunumban, szûkületet okozó, callosus fekélyt észlelt, amely perforált. Vutskits dr. beteginél fekélyre utaló jelek nem voltak, s nyilván a 12 éves kislány elesése sem járhatott olyan traumával, amely bélrupturát okozhatott volna. Ezen újabb adatok is bizonyítják, hogy különbözõ aetiológiáról van szó.

Ha egy fekély perforál — még ha nem is tudjuk a fekély keletkezésének okát — nem annyira szokatlan, mint egy épnek látszó bélszakaszon keletkezõ átfúródás. Ez az izgalmasabb kérdés. Az átfúródás szövõdmény, de ha nem észlelünk fekélyt, gyulladást, kizárhatjuk a traumás eredetet stb., akkor mi az alapbetegség? Milyen kóros folvamat játszódik le a bélfalban?

Úgy gondolom, hogy további megfigyelésekre, minél több, az átfúródás környékérõl készült szövettani vizsgálatra volna szükség a kérdés tisztázásához.

Viczián Antal dr.

# FENISTIL

**gél**

**G 100**

**Antiallergica topica**

**KÜLSŐLEGES  
HASZNÁLATRA**



## ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenuim maleicum hatóanyagot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

## ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

## ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlésiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

## FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásoz – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekekre.

## MEGJEGYZÉS: ✖

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**

# VENORUTON

**gél**

**H 600**

**Antivaricosica**

**KÜLSŐLEGES  
HASZNÁLATRA**



## ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-( $\beta$ -hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése; lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütök, lúdtalp stb.); különböző mikrocirculációs keringési zavarok (pl. fagydaganat).

## ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

## ALKALMAZÁS:

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes enyhe masszírozással a bőrbe bedörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

## MEGJEGYZÉS:

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## CSOMAGOLÁS:

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**



**Banga Ilona: Elasztin és elasztáz az atherosclerosis kutatásban.** Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978.

Baló József 1938-ban elsőként, majd álláspontjával megegyezően többen, a rugalmas rostok elsődleges elváltozásait tartották az arteriosclerotikus érelváltozások legkorábbi jelenségének. 1949-ben Banga Ilonával együtt kimutatták, hogy a pancreas kivonatok elasztolytikus hatásúak. Állati (sertés, marha) és emberi friss pancreas izotóniás konyható oldatával készült kivonata, valamint zsírtalanított, majd porított hasnyálmirigy olyan anyagot tartalmaz, melynek hatására az arteriák elasztikus rostjai megduzzadnak, majd szétfeszülnek, végül oldódnak. Megállapították, hogy ez az elasztolytikus ferment az elasztáz, független a trypsinétől és a chymotrypsintől, a kollagénnel nem hat, csak az elasztinra, mégpedig úgy, hogy az oldhatatlan fehérjét solubilissá teszi, pH optimuma 8,6. Később Banga az elasztáz kristályosította és Bagdyval együtt sikerült megfelelő módszerrel nagy mennyiségben előállítaniuk. A nagy jelentőségű felfedezés világszerte a biokémiai, biológiai és ér-patológiai kutatások egész sorát indította el.

A Medicina „Aesculap” sorozatában megjelent kötet az elasztinra és elasztázra vonatkozó ismereteinket foglalja össze. A szerző az elasztin morfológiájában és biokémiai felépítésében az atherosclerosis folyamán létrejövő és kimutatható változásokat, mind a saját, mind a külföldi szerzők munkáinak ismertetése alapján tárgyalja. Rámutat, hogy ezen speciális fehérje — mely a nagyereknek (aorta, carotis stb.) egyik fontos építőköve — szerkezetvizsgálatához egy speciális enzim, az elasztáz adta az eszközt. Az elasztáz felfedezése révén vált lehetségessé az elasztin heterogén felépítésének és az arteriosclerosis folyamatának molekuláris szinten való elemzése. Míg az első részt az elasztinra vonatkozó vizsgálatok töltik ki, addig a második rész az elasztázról tárgyalja. Ismerteti azokat a kezdeményező kísérleteket, amelyek a szerzőnek Baló Józseffel végzett munkáira vonatkoznak és azon szerzők vizsgálatait, akik ezt az irányt továbbfejlesztették. Részletesen elemzi az elasztáz háromdimenziós atommodelljének megismerését, melynek kiindulásként a pancreas enzimekkel való homolog aminosavszekvenciák hasonlósága szolgált. Rámutat azokra a jövőben elvégzendő vizsgálatokra, amelyeket az atherosclerosis megértése szempontjából fontosnak tart. A mű fiatal orvoskutatók, bio-

kémikusok és biológusok számára olyan vezérlőfonál, melyet biztonságosan követhetnek.

Gerő Sándor dr.

**Hársing László (szer.) Élettan-kórélettan gyógyszerészeknek — gyógyszerészhallgatóknak.** Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1979. 635 oldal, 291 ábra, 47 táblázat, 167 Ft.

Kiváló tankönyv hagyta el az elmúlt hetekben a nyomdát: Hársing László és hat társszerzője (Budavári István, Forgács Iván, Harza Tibor, Spät András, Szollár Lajos és Winter Mihály) gyógyszerészhallgatók és gyógyszerészek számára írt élettan és kórtana. A szerzői névsor áttekintése fájdalmas emlékeket ébreszt: a könyv két fiatal munkatársa — Harza Tibor és Winter Mihály — munkájuk megjelenését már nem érhették meg. Ezért a recenzor kötelessége, hogy ismertetése előtt első mondataival is a kiváló szerzők emlékének áldozzon.

Mint arról az Előszóban is értesülhetünk, az Élettan-kórélettan nem az 1971-ben először, majd 1973-ban másodszor megjelent hasonló című tankönyv újabb kiadása, hanem új könyv. Újraírását a gyógyszerészképzés reformja, az élettan-kórélettan anyagának integrálása tette szükségessé, és ezt a szemléletet az új tankönyv maradéktalanul meg is valósította.

Bár a könyv fejezetei és alfejezetei nem kaptak számokat, az első 70 oldal mégis egységes egésznek, sejtélettannak tekinthető. A sejtmembrán élettana (és ezen belül az aktív transzport folyamatok ismertetése), az ingerlékeny szövetek általános tulajdonságainak leírása, az idegszövet és a mozgások biológiája a modern elektrofiziológia eredményeit felhasználó, és a bonyolult eredmények ismertetésének ellenére is világosan megírt összefoglaló. Külön értéke a fejezetnek a motoros egység általános és részletes kórélettana, amely a nem orvostanhallgatók számára írt érthető, és magas színvonalú ismertetés tipikus példája. A második fejezet a vér, a vérképző rendszer és a nyirokrendszer élet- és kórtana, amelynek köréből külön is kell emelni a gyulladásról, valamint az immunrendszer funkcionális morfológiájáról írt legmodernebb eredményeket is felölelő kitűnő részeket. A harmadik fejezet a táplálkozás címet viseli, bár ennél a címnél szűkebb területtel: a gyomor-bélcsatorna motilitásával, secretiójával, valamint felszívó működésével foglalkozik. Ez utóbbi fejezet különösen jól si-

került, a felszívódásról alkotott mai képünk egyszerű és világos ismeretése. Kevésbé érthető, hogy az ulcus pepticum miért éppen a felszívódási zavarok körében foglal helyet? Az anyagcsere élet- és kórélettana a tankönyv egyik legterjedelmesebb fejezete (187–272. oldal), és azonos színvonalú az orvostanhallgatókkal szemben támasztott követelményekkel. Különösen szépen megírt része az anyagcsere regulációja normális és kóros körülmények között. Az alkalmazkodás jelensége és annak elégtelensége a vezérgondolata a keringés és légzés kitűnő didaktikai érzékkel megírt fejezeteinek is. A só- és vízháztartás fejezete ugyancsak széles alapokra épül. Az infúziókat készítő gyógyszerész számára különösen fontos a só-, vízháztartás megértése, de a fejezet ezenkívül részletesen tárgyalja a vese élettanát, beleértve annak endokrin funkcióját is. A következő rész az általános és részletes endokrinológia. Ezen a helyen különösen az általános rész méltányolása látszik helyénvalónak, hiszen a gyógyszerészhallgató — aki a belső elválasztású mirigyekből készült preparátumokkal tanulmányai során még többször találkozik — itt érti meg először az endokrin szervek működése vizsgálatának elveit, a hormonelválasztás, szállítás és lebomlás szabályozását, a hormonhatás regulációját receptorszinten. Az utolsó nagy fejezet a központi idegrendszer élettana, amely magában foglalja az idegrendszer érzékelő, mozgató, vegetatív és magasabb rendű funkcióiról vallott legkorszerűbb ismereteinket. A tartalmi ismertetés után meg kell emlékezni a kitűnően megválasztott, didaktikus és egyben esztétikus ábrákról.

Az elismerés szavai után nem hallgatható el néhány észrevétel sem. Maguk a szerzők is írják, hogy az új könyv megírásakor néhány fontosabb patológiai fejezetet — pl. a daganatok patológiáját el kellett hagyni. Úgy gondolom, ennek helye a tankönyv újabb kiadásában viszonylag könnyen megoldható. Számos élettani tankönyv tartalmaz már olyan fejezetet, amely az intra- és extrauterin növekedésről és differenciálódásról, valamint annak szabályozásáról (chalonok, hormonok) szól, és ide kíváncsodik a kóros növekedés néhány kórélettani kérdése is. Ennél fontosabb azonban, hogy a könyv néhány, a gyógyszerészek számára különösen fontos fogalmat rövidre fog, vagy elhagy. Első példánk a láz, amely a gyógyszerészt a lázcillapítók nagy forgalma, vagy az injekciós és infúziós készítmények pyrogenitása miatt érdekli: a 105 oldal terjedelmű idegrendszeri fejezetben a hőszabályozásnak mindössze 28 sor jutott, a láz pedig még a tárgymutatóban sem szerepel holott a láz tipikus kórélettani probléma. Második példánk a vitaminok, amelyek — a folsav, a B<sub>12</sub>- és D-vitamin kivételével — hiányzanak a

könyvből, holott a gyógyszerész a vitaminkészítményekkel mindennapi munkájában találkozik. Végül a harmadik példa a biológiai érték-mérések élettani megalapozása. Az inzulinnál pl. említésre kerül, hogy csökkenti a vércukrot és görcsöket okoz (475 o.), de itt lenne hasznos megemlíteni, hogy mindkét hatás függ az alkalmazott inzulin mennyiségétől, és ez az inzulin-meghatározás elvi alapja. Az ACTH-nál a mellékvesekéreg ascorbinsav-tartalmat csökkentő hatásának, vagy az oxytocinnál a szárnyas vérnyomást csökkentő hatásának megemlítése nem lenne felesleges adat, hiszen a jelenleg érvényben levő magyar gyógyszerkönyv éppen ezeket a vizsgálatokat írja elő. Megfontolandó lenne a következő kiadásban ilyen részek beiktatása, természetesen más részek rovására, a könyv további bővítése nélkül.

Az ismertetté kivételek nem érintik a könyv kivételes értékeit, amely további értékes hozzájárulás a gyógyszerészképzés színvonalának emeléséhez.

Kertai Pál dr.

**Kristic, R. V.: Die Gewebe des Menschen und der Säugetiere.** Ein Atlas zum Studium für Mediziner und Biologen. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1978, 100 oldal, 190 ábra. Ára: 58,— DM.

A szövettant oktatók és tanulók nap mint nap tapasztalják, hogy nehézséget jelent a szövettani metszet két dimenziós képe alapján a szövetek szerkezetéről a valóságos három dimenziós képet kialakítani. Ehhez kíván segítséget nyújtani ez az atlasz, amelynek valamennyi ábráját maga a szerző, a Lausanne-i Egyetem Szövet- és Fejlődési Intézetének docense, rajzolta.

Az atlasz az alapszövetek (hám, kötő- és támaszó-, izom- és idegszövet) felépítését szemlélteti, ezenfelül röviden foglalkozik a szövetek eredetével, differenciálódással, növekedéssel, szövetregenerációval, hyperplasiával, hypertrophiával, atropiával, degenerációval, nekrosissal, metaplasziával, transzplantációval, implantációval. Az összes ábra fekete-fehér sémás rajz, nagyrésze stereodiagram. Szerző törekedett arra, hogy struktúráról függően a szerkezet különböző nagyságrendjeit (elektronmikroszkópos szinten is) ábrázolja s ezeket összekapcsolja a makroszkópos viszonyokkal. Minden esetben az is leolvasható az ábrákról, hogy a különböző alapszövet féleségek hol fordulnak elő a szervezetben. Az ábrák gondos munkával készültek, legnagyobb részük didaktikus, szemléletes, a strukturális viszonyokat a könnyebb érthetőség kedvéért leegyszerűsített formában ugyan, de a lényegét kifejezően szemléltetik. Egyes ábrák (pl. 17, 22, 23 és 178, 179) kevésbé sikerültek. Valamennyi ábrához bővítés

ábramagyarázat tartozik. Ezekben az egyes szövettanok leglényesebb sajátosságait is leírja a szerző. A könyv végén irodalomjegyzék és tárgymutató található.

Az atlasz természetesen nem pótolja a szövettan tankönyvet, sem a szövettani metszetek mikroszkópos vizsgálatát, hanem szerencsésen kiegészíti azokat. Szerzőjének ez is volt a célja. Az atlasz elsősorban az alapszövetek megismerésével foglalkozó biológusok és orvostanhallgatók számára jelent értékes segítséget, de haszonnal forgathatják mindazok, akik az alapszövetek felépítéséről való ismereteiket kívánják felfrissíteni. A munka kiállítása a Springer kiadótól megszokottan kifogástalan.

Halász Béla dr.

**Schulitz, K.-P., H. Krahl, W. H. Stein (Ed.): Late Reconstructions of Injured Ligaments of the Knee.** Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 120 oldal, 42 ábra. Ára: 49,— DM.

A térdízület szalagsérülései sportolók és a modern közlekedésben résztvevőkön is viszonylag gyakoriak. Mégis világszerte sok vitára ad alkalmat e változatos kombinációkban ismert sérüléseknek és azok késői következményeinek kezelése. Sok térdízületi szalagsérülést nem ismernek fel és ezért sem kezelnek megfelelően idejében.

A heidelbergi Orthopaediai Klinika kezdeményezésére 1977 júniusában a világ számos vezető szakembere gyűlt össze, hogy részletesen megvitassák az instabilitással járó térdízületi szalagelégelenségek kezelésének javallatait és módszereit.

E kötet a düsseldorfi Schulitz és a heidelbergi Krahl és Stein professzorok szerkesztésében látott napvilágot, de abban a térdsebészet olyan jelesei szólaltak meg, mint Blazina, O'Donoghue, James, Kennedy és Trillat, a vitában pedig a szerkesztők és a házigazda Cotta mellett véleményét nyilvánította számos európai vezető szakember, közöttük J. Böhrer, Müller, Weber, Rittmann és sokan mások.

A szimpozium végigtárgyalta a címben felvetett kérdést, mert a kötet a sebészi anatómiával és a biomechanikával kezdődik. Ezután érdekes fejezetben Blazina bemutatja a polyflex műanyag szalagot, melyet térdízületi szalagpótlásra konstruáltak. Ugyanitt rávilágít számos nehézségre is, mely e módszer széles körű elterjedését gátolja.

A kötet tárgyalási módjának módszerességére jellemző, hogy az anyag általában vonalas rajzokkal illusztrált, mégis ismertetik és illusztrálják a laza térdízület vizsgálómódszereit, ezáltal megadják a felosztást és a jellemző tüneteket is. Leírják a modern vizsgálóeljárások — mint például az arthroscopia

— teljesítőképességét. Ezután arra törekszik, hogy minél pontosabb kezelési javallatokat határozzanak meg.

Az egyes fejezetek didaktikus jellegét fokozza, hogy a szöveg tömör, gyakran pontokba szedve is ismereti a tennivalókat. Ehhez még műtétankönyvbe illő ábrások is segítik a lényeg vizuális úton megjegyezni kívánó olvasót. Összefoglalva: A kötet szerzői behatóan tárgyalják a laza térdízület okait, felismerésüket és a kezelést. Élvezetes egyszerűséggel tárják az olvasó elé ezt a valójában komplikált anyagot és példás őszinteséggel kritizálják egymást és önmagukat, amikor a nehézségekről beszélnek. Mindez ajánlólevél azok számára, akik a térdízület sebészetében már haladónak számíthatók.

A kiadó súlyt helyezett arra, hogy a szimpozium anyaga hamar az olvasó kezébe kerüljön, de a kötet egyszerű kivitele nem rontja le a mondanivaló élvezetességét.

Berentey György dr.

**Kedvessy György dr.: Gyógyszer-technológia.** IV., átdolgozott és bővített kiadása. Medicina, Budapest 1978.

A könyv elsősorban tankönyv — a gyógyszerészhallgatók kiképzésére szolgál. Ugyanakkor hasznosan forgathatják a gyakorlati gyógyszerészek, és a középüzemi, nagyüzemi szinten a gyógyszerkészítéssel foglalkozó, különböző képesítésű szakemberek is. Az anyag alkalmas az esetlegesen elfelejtett, elmosódott fogalmak, ismeretek felelevenítésére, pontosítására, vagy éppen új fogalmak, eredmények, irányzatok megismerésére is. A könyv hasznos segítséget nyújthat más iparágak szakembereinek is, ahol a problémák, a műveletek, a minősítési követelmények hasonlóak a gyógyszerkészítéshez. Ilyenek — a teljesség igénye nélkül — szárítás, sterilizálás, kivonás, keverés, reológiai tényezők, a komplex anyagi rendszerekből való anyagleadás törvényszerűségei stb. E tárgykörökben taglalt tömören és szabatosan megfogalmazott ismeretanyag, gondolatébresztő utalásokat nyújthat a kozmetikai, élelmiszeripari, növényvédőszer ipari stb. szakembereknek is.

A könyvet forgató orvosok számára is számos, értékes vonatkozást illetően csak arra utalok: belőle világossá válik, hogy a gyógyhatásnak csak szükséges, de nem mindig elegendő feltétele a hatóanyag.

A gyógyszerkészítmény előállításához — a készítés minden szintjén — szükséges a rendelkezésre álló segédanyagok, és a lehetőség adta műveleti tényezők megválasztása és értékelése.

Így biztosítható csak az optimális készítmény, ami azt jelenti, hogy a gyógyszerből az adott célnak megfelelő mértékben és ütem-

ben szabaduljon fel a hatóanyag, válják a szervezet számára értékesíthetővé (biofarmáciai követelmény). Ugyanakkor a készítmény lehetőség szerint minél stabilabb legyen, mind kémiai, mind fizikai (küllem, konzisztencia stb.) szempontból. Mikrobiológiai tisztasága — az előírt követelményeknek megfelelő legyen és maradjon, továbbá előállítás technológiailag reprodukálható módon és gazdaságosan kivitelezhető legyen.

Ezen általános értékelésem után, a könyvet, mint tankönyvet értékelem.

A szerzőt dicséret illeti, volt bátorsága és önfegyelme — gondolom nem kis vajúdat jelenthetett számára —, hogy a gazdag lehetőségeken belül (példák, részletek) szelektáltni és csak a legfontosabb anyagot beépíteni és az elavult részteket elhagyni.

Nem esett a sok tankönyvről, szerkesztő azon hibájába, hogy leírja, beletördeli — esetleg apró betűvel — ami az adott témáról eszébe jut. Így a hallgató nem vész el esetenként jelentéktelen részletekbe. A tanulás során megszerzi a készséget az irodalom (kézikönyvek, monográfiák, cikkek) tanulmányozásakor megállapítani a lényegest, az általánosíthatót és sajátost, az adott problémára vonatkozót.

Az egyes fejezetekben, nagyon világosan kimutatja, hogy a technológia alkalmazott tudomány. Jó érzékkel állapítja meg és utal a hallgatóknak már az alapstúdiókban megtanult (vagy annak vélt) ismereteire. Bemutatja azok alkalmazását, érvényességét vagy ezen érvényességek korlátait is. Továbbá bemutatja azt, hogy a technológiában egyidejűleg több okkal, törvényszerűséggel kell számolni és azok befolyását a jelenségre vagy az eredményre mindig dialektikusan értékelni kell az adott probléma során.

A könyv tartalmazza mindazt, amit gyógyszerészhallgatóknak a gyógyszerkészítés és a készítmény vonatkozásában tudnia kell. A könyvből szerzett ismeretek alkalmazásáért tesz, hogy ezen a területen mint kezdő szakember — kellő irányítás mellett önállóan dolgozni tudjon.

Ugyanakkor megtanulja, megérti — éppen problémák feltáró jellege révén — az adott területen tovább kell képeznie magát, mind az új ismeretek, mind a részletek vonatkozásában is.

A könyv szerkezete arányos, mind az elméleti és gyakorlati ismeretek aránya, mind pedig egyes műveletek, készítmények stb. gyakoriságának, fontosságának, nehézségének vonatkozásában.

Stílusa tömör, világos jól érthető, olvasmányos. Kiállítása tetszetős. Előnye: mértéktartó a táblázatok számában — amelyek jól áttekinthetőek, és bizonyító erejűek. Ugyanez vonatkozik az ábrákra is.

Gyarmati László dr.

**Toxikológiai szempontok a biztonságos élelmezéshez.** Ed: Leonard B. J.: Archives of toxicology Suppl 1. Springer-Verlag Berlin, 1978. 392. old., 76 ábra. Ára: 78,— DM.

Az Európai Toxikológus Társaság 1977 júniusában Koppenhágában tartott konferenciájának anyagát tartalmazza a folyóirat külön kiadványa.

A bevezetésben Poulsen E. az élelmiszer-toxikológia alapelveit és a nemzetközi szervezetek e téren összefoglalt ajánlásait ismerteti: a természetes anyagok, az adalékok és a szennyező anyagok mellett egyre fontosabb szerepet kap a gyógyszerekkel való interakció.

A rövid és hosszú távú toxikológiai vizsgálatok alapján lehet egy-egy új anyag toxicitását megítélni és biztonsággal megadni a bevihető napi mennyiséget (ADI), amely egy életen át bejutva sem okoz káros változást az emberi szervezetben. A különböző sejtek anyagcserejére gyakorolt hatás központi kérdés — bár a subcellularis támadáspont keresése során nyert eredményeket ma még nem nagyon lehet a kvantitatív értékeléshez felhasználni. A tapasztaltabb kutatókból álló bizottság is, ma még csak a több fajon, alapos munka eredményei alapján, a 100-szoros biztonsági faktor kiszámításával adhatja meg az ADI-értéket, s csak hosszan tartó, epidemiológiai megfigyelések igazolhatják, hogy tényleg hatástalan-e a szer az emberre is. Speciális szervezeti reakciók esetén, mint a három nehézfém-szennyezés (Pb, Hg, Cd), a heti bevihető mennyiség értéket ajánlja elfogadásra.

A csomagolásra használt 5 fő anyagcsoport az üveg, a fém, a papír, a műanyag, a cellulóze legáltalában 5000-féle kémiai anyagot tartalmaz, amely szennyezésként bejuthat az élelmiszerbe, ezek közül az utóbbi időben a vinil-klorid monomer és az akrilnitril körül zajlottak viták, jelezve, hogy közel sem teljesen kielégítő egy-egy anyag forgalmazása előtti kivizsgálása.

Feltűnően magas a máj, a májsejt, illetve a mikroszóma-frakció anyagcserejére ható szerekkel foglalkozó dolgozatok száma (28) és sok a metodikai újítás is e téren. Ez a témája Clampitt R. B., a fiatal kutatók számára kiírt pályázat díjnyertes dolgozatának is.

Átfogó képet kapunk egy-egy problémakör jelenlegi állásáról, pl. Barstad J. A. B. a peszticidek és a nehézfémek, Karlog O. és mtsai a toxikokinetikára, Preussmann R. a carcinogen és mutagen-hatásra vonatkozó ismereteket foglalja össze. Az igen nagy számú hazai dolgozat (20 dán) mellett elsősorban az észak-európai államokban folyó munkák eredményeit találhatjuk meg, de

szerepel a kötetben cseh, bolgár és amerikai munkacsoport is. 10 oldaltól a 10 soros kivonatig változó egy-egy téma terjedelme.

A 86 dolgozat az élelmiszer szennyeződését okozó legkülönbözőbb anyagokra vonatkozó toxikológiai vizsgálatok tárháza, amelyben az eligazodást, tájékozódást csupán a tárgymutató könnyíti meg, mert a dolgozatok téma szerinti csoportosítás nélkül kerültek a kiadványba. Ezért kerül egymás mellé az elektroretinografia és tromboelastografia és a CCL<sub>4</sub> hepatotoxicitása, a szervsúlykülönbségek megítélése mellé egy triciklikus antidepressans cardio-toxicitása.

Így a referálónak nehéz dolga van, hogy a cikkgyűjteményről készülő rövid recenzió mit emeljen ki az információtömegből, amely feldolgozza több mint 60 hatóanyag és több mint 60 metódika aktuális kérdéseit.

Összefoglalva: Hasznos információkat kapunk egy-egy hatóanyag megítéléséhez és a higiénés toxikológiai munka színvonalának emeléséhez a konferencia kiadványából.

Farkas Ildikó dr.

**Greither, A.: Dermatologie und Venerologie.** Eine Propädeutik und Systematik. Dritte erweiterte Auflage. Springer Verlag 1978. 234 oldal. Ára: 16,80 DM.

A harmadik kiadást megért, átfogó és alapfogalmakat tisztázó mű első részében a szerző a bőrgyógyászati propedeutikát tárgyalja. A szövettani alapfogalmak tisztázása mellett részletes teret szentel az elemi jelenségeknek, mint a dermatologia alapelemeinek.

A részletes dermatológiát 29 fejezetben fogja át a szerző és a korábbi kiadásoktól eltérően 1—1 fejezetben foglalkozik a haj betegségeivel és az andrológiai problémákkal. Ebben a munkában is rövid a pyodermás betegségek fejezete és az egyes kórképeket csak röviden tárgyalja. Az ekzema, urticaria, dermatitis (VII. fej.) alcím alatt rövid összefoglalás van az allergia alapjairól, de nincs szó pl. az immunológiai reakciók típusairól. A Psoriasis, parapsoriasis fejezet (IX.) részletes és különösen értékes didaktikai szempontból a diagnosztikus jelek felsorolása. A Hólyagos megbetegedések (XII. fej.) c. részben a szerző a kórképeket morfológiai szempontok szerint osztályozza. Ennek tudható be, hogy immunológiai utalás viszonylag kevés található. Részletes és jól áttekinthető a Reactions cutaneas c. (XIII.) fejezet, amelyben a lichen csoport tárgyalása összefüggéseket feltáró. De itt van szó az erythema nodosum, erythema exsudativum multiforme, Sweet-, s Lyell-syndroma, valamint a gyógyszerexanthea kórképekről. Részletes és tanulságos a Pseudocancerosis és praecancerosis c. (XXIV.) fejezet. Az ide

sorolt kórképekről és kórállapotokról pontos leírást és összefoglalást kapunk. A bőr systemás malignus tumorainak leírásával (retikulozisos, leukaemia stb.) külön fejezet foglalkozik. Külön érdeme a munkának, hogy több oldalon át tárgyalja a leukozisok (lymphoid és chronikus myeloid leukaemia) bőrtüneteinek localisatióját.

Lehetetlen az ismertetés keretében az egyes fejezeteket részletesen áttekinteni. A szerző elsősorban az általános részben alapfogalmakat kíván tisztázni és ezt számos, saját maga által rajzolt, kitűnő didaktikus hatású ábrával elő is segíti. A könyvben klinikai fotó nincs. A propedeutikai céllal hozható összefüggésbe, hogy viszonylag kevés immunológiai adat van a könyvben, vagy pl. nincs szó a psoriasis PUVA kezeléséről.

A munka a Heidelberger Taschenbücher sorozat tagjaként kitűnő nyomdatechnikával jelent meg. A könyv a szakvizsgára készülőknél és a bőrgyógyászat oktatóinak egyaránt ajánlható.

Schneider Imre dr.

**P. G. Zimbardo, F. L. Ruch:**  
**Lehrbuch der Psychologie. Eine Einführung für Studenten der Psychologie, Medizin und Pädagogik.**  
1978. Dritte, neubearbeitete Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 180 oldal.

Az Egyesült Államokban nagy sikerű tankönyv először 1967-ben jelent meg. 1974-ben adták ki németül, fordításában és szerkesztésében olyan neves szakemberek működtek közre, mint a kölni pszichológia professzor Angermeier, vagy a müncheni Max-Planck intézet vezető pszichológusa, Brenghelmann. Németországban is nagy siker fogadta a könyvet, a jelenlegi már a harmadik, átdolgozott kiadás. Több egyetemen és főiskolán hivatalos tankönyv. A harmadik kiadás hátsó borítólapján olvasható, hogy a könyvet Baden-Württemberg tartomány kultúrminisztériuma gimnáziumi tankönyvként is jóváhagyta.

Talán ez az információ világítja meg leginkább, miért ért el ilyen nagy sikert a könyv. Érthetősége, világossága, áttekinthetősége miatt. Nem ad többet, mint a nagyszámú amerikai pszichológiai-tankönyv (csak a budapesti nagykönyvtárakban többszáz-féle amerikai tankönyv található meg, amelyek mind 1950 után jelentek meg), az amerikai — behaviorista ihletésű — akadémikus pszichológia összefoglalása, elég nagy részt foglalnak el benne az idegéletteni és a tanuláselméleti fejezetek. Azonban a mondanivaló felépítése logikus, a fogalmazás átgondolt, nagyon jól érthető, helyenként érdekes. A szerzők nem arra törekedtek, hogy az elvont elméleteket ismertessék, hanem inkább a gyakorlatilag fontos téziseket emelték ki, és mindegyiket illusztrálták azoknak a fontosabb kísérleteknek és megfigyeléseknek a leírásával, amelyek a tételt igazolják. Sok az ábra (227) és a táblázat (22) is.

A szöveg áttekintése nyilvánvalóvá teszi, hogy értelmes középiskolások is megérthetik és hasznosíthatják, a baden-württembergi döntés tehát nagyon is megalapozott, hiszen ma már világszerte érik a felismerés, hogy a jó tankönyv feladata nem az, hogy mindent a diákok szájába rágjon, hanem, hogy érdeklődést keltsen, serkentsen arra, hogy a még nem teljesen érthető összefüggéseket a tanuló a saját munkájával, kezdeményezésével dolgozza ki.

Valószínű, hogy a könyv sikerében nagy szerepet játszott az első nagy fejezet, amely mintegy bevezető a pszichológia problémakörébe. Ennek címe: A lélektan mint tudományos rendszer. Ebben a szerzők a lélektan módszertani gondolkodását és tudományos megközelítésmódját mutatják be, mégpedig — igen szerencsés módon — úgy, hogy a mindennapi gondolkodás szokásaival hasonlítják össze. Ennek révén rávilágítanak a hétköznapi gondolkodás hibáira, amelyek nagyon sok köztudatbeli előítélthez és téves következtetésekhez vezetnek. Ez a fejezet az orvosok számára is rendkívül aktuális, ugyanis a tudományban is gyakran

zavaró tévedési lehetőségekbe kap betekintést az olvasó.

A szép kiállítású, vastag könyv különös érzést keltett a recenzensben. A „déja-vu” (vagy inkább a „déja-lu”) élményét. Ebből kis szakirodalmi nyomozás kezdődött, kitűnt, hogy a könyv az előző kiadásig nem Zimbardo, Ruch, hanem Ruch, Zimbardo szerzőséggel jelent meg, és hogy az amerikai kiadás eredeti címe „Psychology and Life” volt. Innen már csak egy lépés volt egy emlék felidézése, egy beszélgetés emlékéé, amely 1969-ben Londonban zajlott le a pszichológiai világtalálkozó alkalmával, itt a recenzens Philip Zimbardo, akkor még fiatal professzor (talán csak associate professor) munkacsoportjában vett részt, és itt Zimbardo beszámolt arról, hogy ő Ruch professzor tanítványának tartja magát. Szóba került Ruch „Psychology and Life” című tankönyve is, amely már az ötvenes években sok amerikai egyetem tankönyve volt, és amelynek átdolgozásában, modernizálásában Zimbardo részt vett. Akkor nem említettem, de most ide kívánkozik, hogy kb. 20 évvel ezelőtt ennek a Ruch által írott tankönyvnek — szinte véletlenszerű — elolvasása ültette el bennem az érdeklődést a pszichológia iránt, és így ez a könyv tette, hogy végül — becsületess, szomatikus orvosi szakág helyett — hivatásul a pszichiátriát, mégpedig annak a „deviáns” változatát, az orvosi pszichológiát és a pszichoterápiát választottam. Emlékszem, Ruch könyvét akkor medikusként értettem, világosnak tartottam, megláttam benne a perspektívákat, ösztönzést kaptam belőle, mit olvassak hozzá, a megértett anyag pedig gondolataimban hosszasan foglalkoztatott.

Talán az ilyenfajta „effektus” a jó tankönyv ismérve, és ha ezt a könyv másokban is kiváltja (az amerikai és a német siker azt mutatja, így történik), akkor érdemes lenne nálunk is felfigyelni rá, talán nem is annyira a pszichológiai tudományosság, hanem a pszichológiai didaktika szempontjából.

Buda Béla dr.



**A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1980. március 12-én, du. 2 órára tűzte ki **Tariska István dr.**: „Az agyvelő nagy kiterjedésű gyulladásos és degeneratív folyamatai” c. doktori téziseinek nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Endes Pongrác dr.**, az orvostudományok doktora, **Molnár László dr.**, az orvostudományok doktora, **Váczai Lajos dr.**, az orvostudományok doktora.

**A Magyar Nőorvos Társaság Cervixpatológiai Szekciója** 1980. március 14-én, 11.30 órakor, a Semmelweis OTE I. Női Klinika tantermében (VIII., Baross u. 27.) **tudományos ülést** rendez.

Elnök: **prof. Csömör Sándor**.

1. **Treit Sándor dr.**: A biopsia jelentősége a méhnyakrák korai diagnosztikájában.

2. **Kovács Lajos dr.**: A hélium-neon lézersugár stimuláló hatása a portio felszín fiziológiás gyógyulási folyamataira (film).

3. **Hernádi Zoltán dr.** (Debrecen): Cytológiai cervixrákszűrés IUE-t viselő nőknél.

4. **Dömötöri Jenő dr.**, **Dán Pál dr.**, **Kulcsár Gizella dr.**, **Tass László dr.**, **Nász István dr.**: Vírus-antigén vizsgálatok cervixpatológiai jelentősége.

#### Hozzászólások

**A Magyar Gerontológiai Társaság** 1980. március 19-én (szerda) 14 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központ Könyvtárában (VIII., Somogyi Béla u. 33.) **tudományos ülést** tart.

**Lengyel Éva dr.**: Új kezdeményezések a gerontológiai jellegű egészségnevelésben.

**Váradi Géza dr.**: Gondolatok a gerostomatológiáról.

**Vértés László dr.**: Szociális otthoni gerodiabetologia.

**Bánki M. Csaba dr.**: A gerontopsychiatria növekvő jelentőségéről.

**A Magyar Nephrológiai Társaság** 1980. március 19-én, 15.30 órakor, a Semmelweis OTE II. Belklinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46. „A” épület) „**A vérvezetés urológiai, belgyógyászati és gyermekgyógyászati vonatkozásai**” címmel **tudományos ülést** rendez.

Az ülést megnyitja és a vitát vezeti: **Balogh Ferenc dr.**

**Balogh Ferenc dr.**: Bevezető.

**Vérvezetés az urológiában**

**Pintér József dr.**: Veseeredetű vérvezetés.

**Frang Dezső dr.**: Üregrendszer és ureter eredetű vérvezetés.

**Magasi Péter dr.**: Hólyag, prosztata és urethra eredetű vérvezetés.

**Vérvezetés a belgyógyászatban**

**Péterfy Miklós dr.**: Véralvadási zavarok és vérvezetés.

**Varga István dr.**: Glomerulonephritisek és vérvezetés.

**Leövey András dr.**: Rendszerbetegségekhez kapcsolódó vérvezetés.

**Boros György dr.**: Vérvezetéssel járó ritkább kórképek.

**Vérvezetés a gyermekgyógyászatban**

**Miltényi Miklós dr.**: Vérvezetés a gyermekbelgyógyászatban.

**Tóth József dr.**: Vérvezetés a gyermekurologiában.

**Rényi-Vámos Ferenc dr.**: Vérvezetéssel kapcsolatos néhány laboratóriumi kérdés.

#### Hozzászólások — Vita

Az előadások időtartama: 10 perc.

**A Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága** 1980. március 20-án, csütörtökön délután 14 órakor, a Kórház tantermében (XII., Diósárok u. 1.) **tudományos ülést** tart.

A II. Belgyógyászati Osztály előadásai:

1. **Salamon Ferenc dr.**: Újabb diagnosztikai eljárások. (Lehetőségek és perspektívák.)

2. **Takó József dr.**: Progresszívitás a pajzsmirigy diagnosztikában.

3. **Kovács Gergely dr.**: Intenzív Betegellátó Részlegünk két éves munkája.

4. **Radó János dr.**: „Járóbeteg hyperkalaemia” egy új klinikai syndroma.

5. **Bános Csaba dr.**: A hypophysis hormonelválasztásának vizsgálata thyreotrop- és gonadotrop releasing hormonok együttes adásával.

6. **Szende L. dr.**, **Marosi Judit dr.**, **Borcányi J. dr.**, **Keltai V. dr.**, **Végh L. dr.**: Mikroangiopathiás haemolyticus anaemiával társult thyreotoxicosis.

7. **Winkler G. dr.**, **Radó J. dr.**, **Sirály F. dr.**, **Ghyczy É. dr.**: Differenciáldiagnosztikai problémák rövid idő alatt elért, nagymérvű test-súlycsökkenést követően (esetbemutató).

**A Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága és a Fialat Orvosok Köre** 1980. március 20-án, délután 14 órakor, a Kórház tanácstermében (VII., Péterfy S. u. 14., IV. em.) **tudományos ülést** tart.

1. **Feczkó József dr.**: Patológias törések.

2. **Kondás József dr.**: A transurethralis resectio jelentősége a hólyagdaganatok kezelésében.

3. **Krasznai Péter dr.**: A modern anaesthisio jelentősége a szülészetben.

4. **Ludwig Endre dr.**: Az életkor hatása a gyógyszerek farmakokinetikájára.

5. **Szöllősy Gyula dr.**: Izotóp vizsgálatok a lépfunkció megítélésében.

Az előadások időtartama: 15 perc.

**A Magyar Gyermekebész Társaság és a Magyar Urológus Társaság Andrológiai Sectiója** 1980. március 29-én, szombaton, 9.00 órakor Budapestben, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil Emil-termében (V., Münnich Ferenc u. 32.) **ankétot** rendez.

Téma: **Kryptorchismus, megoldása és a fertilitás.**

**Óry Imre dr.**: Megnyitó.

**Referátumok**

Elnökség: **prof. Balogh Ferenc**, **Dénes János dr.**, **Óry Imre dr.**

**Czeizel Endre dr.** — genetika,  
**Prof. Barta Lajos** — endokrinológia,

**Vincze János dr.** — gyermeksebészet,

**Tóth József dr.** — urológia (sebészet),

**Molnár Jenő dr.** — andrológia (egy-egy referátum időtartama 12 perc).

Elnökség: **Aszódi Imre dr.**, **Kontor Elemér dr.**

1. **Schäfer J. dr.**, **Szemlédy F. dr.**, **Pintér A. dr.** (Pécs): Szemléltetések a rejtettheréjűség kezelésében.

2. **Rózsahegyi G. dr.**, **prof. Frang D.**, **Kincses I. dr.** (Pécs): Kryptorchismus és kezelése klinikánk 20 éves anyagában.

3. **Bulyovszky I. dr.** (Debrecen): A rejtettheréjűség andrológiai jelentősége.

4. **Lukács T. dr.** (Veszprém): Fertilitási kilitások nem kezelt rejtettheréjűség esetén.

5. **Sallay Zs. dr.**, **Losonczy I. dr.**, **Aszódi I.** (Miskolc): Hererentio és meddőség kapcsolata gondozónk meddőségi beteganyagában.

6. **Tóth J. dr.**, **Timár Krisztina dr.**, **Szőnyi P. dr.**, **Merkész M. dr.** (Budapest): Kisfiúk hereállapotának elbírálása a későbbi fertilitás szempontjából.

7. **Szöllősi J. dr.**, **prof. Scultéty S.**, **Szilágyi I. dr.**, **prof. Sas M.** (Szeged): Kryptorchismus előfordulása andrológiai beteganyagunkban.

#### Szünet

Elnökség: **Hittner Imre dr.**, **prof. Scultéty Sándor**.

8. **Papp Gy. dr.**, **Lantos I. dr.** (Budapest): Pathospermatogramok operált rejtettheréjűség eseteiben.

9. **Kocsis I. dr.**, **Lente I. dr.**, **Kéry S. dr.** (Debrecen): Hormonálisan és műtétrel kezelt hererentiosok fertilitási vizsgálata.

10. Vincze J. dr. (Miskolc): Gyermekkorban rejtettheréjűség miatt operált felnőttkorú betegek utóvizsgálatának tapasztalatai.

11. Hittner I. dr., Bálint I. dr., Molnár J. dr., Papp Gy. dr. (Budapest): Gyermekkorban operált rejtettheréjű felnőtt betegek andrológiai státusa, fertilitása.

12. Molnár D. dr., Léb J. dr., Papp Gizella dr. (Budapest): 10 éves, retentio testis-szel operált beteganyagunk utóvizsgálata során szerzett tapasztalatainkról.

(Az előadások időtartama 8 perc.)

12.20 óra

#### Kerekasztal-megbeszélés

Aszódi I. dr. — andrológus,  
Prof. Balogh F. — urológus,  
Prof. Barta L. — endokrinológus,  
Czeizel E. — genetikus,  
Dénes J. dr. — gyermeksebész,  
Molnár J. dr. — andrológus,  
Pintér A. dr. — gyermeksebész,  
Tóth J. dr. — urológus,  
Vincze J. dr. — gyermeksebész.

A vita kiemelt kérdései:

- rejtett heréjű gyermekek felderítése, szakirányítása,
- kezelési elvek a fertilitás érdekében: időpont, gyógyszeres vagy/és műtéti megoldások,
- határozott javaslat.

Az ankét befejezése.

**A Magyar Rheumatológusok Egyesülete, a Magyar Balneológiai Egyesület** 1980. október 23—24-én Siklóson *nagygyűlést* rendez.

Téma:

Kerekasztal-konferencia — a steroid és non steroid gyulladáscsökkentők alkalmazásáról a reumás betegségekben.

A rheumatológiai és balneológiai témakörből szabad előadások, lehetőleg klinikai farmakológiai terápiás vonatkozásúak.

Előadások időtartama: 10 perc.

Előadások bejelentési határideje (10 soros összefoglaló egyidejű csatolása mellett): 1980. május 1.

Cím: *Bakos László dr.* főtitkár, Budapest II., Frankel L. u. 25., 1023.

Részvételi díj: 200,— Ft.

**1955. évben Budapesten végzett orvosok részére** 1980. szeptember hónapban *évfolyamtalálkozót* szervezünk. Jelentkezés *Szende István dr.* főigazgató főorvoshelyettesnél.

Cím: 1446 Budapest, Pf. 341. (Auróra u.-i Szakrendelő, VIII., Auróra u. 22—28. tel.: 340-340).

Az **Egészségügyi Minisztérium**, és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége és a KISZ Központi Bizottsága közreműködésével — az 1980. évi Egészségügyi Ifjúsági Napok programjai során — a területi KISZ-bizottságok és egészségügyi intézmények *tudományos konferenciát* szerveznek fiatal egészségügyi dolgozók részvételével.

A konferencián 35 éven aluli egészségügyi dolgozók (orvosok, gyógyszereszek, szakdolgozók) vehetnek részt tudományos munkájukkal.

Az előadások időtartama 10 perc.

A részvételi szándékot az előadás címmel és egy gépelt oldalas összefoglalóval 1980. június 30-ig kérjük bejelenteni a konferencia szekciótitkárainak, esetleg a KISZ KB Értelmiségi Fialatok Tanácsa Titkárságának (Budapest, Pf. 72. 1388).

A konferenciák pontos időpontját és az egyéb tudnivalókat a résztvevőkkel közvetlenül tudatjuk.

1. Téma: A körzeti egészségügyi szolgálat megelőző szűrő és gondozói tevékenysége.

Titkár: Pál István dr., Jászapati (5130).

Rendező: Heves megyei Tanács Egészségügyi Osztály.

Időpont: 1980. szeptember 19—20.

2. Téma: Fertőző betegségek korszerű diagnosztikus eljárásai, megelőzésük módszerei, új terápiás lehetőségek. Iatrogén fertőzések.

Titkár: Görögh Sándor dr., Nyíregyháza (4401) Pf. 159.

Rendező: Nyíregyháza megyei KÖJAL, Nyíregyháza Megyei Tanács Józsa András Kórház-Rendelőintézeti Egység.

Időpont: 1980. szeptember 6—7.

3. Téma: Perinatalis mortalitás csökkentésének lehetőségei.

Titkár: Bódis József dr., Pécs, (7643) Édesanyák u. 17., Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika.

Rendező: Pécsi OTE Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika.

Időpont: 1980. szeptember 12—13.

4. Téma: A dohányzás egészségkárosító hatása, megelőzése és kezelése.

Titkár: Telek György dr., Salgótarján (3100) Vörös Hadsereg u. 64.

Rendező: Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet.

Időpont: 1980. szeptember 5—6.

5. Téma: Munkahelyi ártalomként létrejött obstruktív légzőszervi betegségek megelőzése, szűrése és kezelése.

Titkár: Nyárádi Attila dr., Ózd (3601) Béke u. 1., Városi Kórház-Rendelőintézet.

Rendező: Ózd városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézeti Egység.

Időpont: 1980. október 3—4.

6. Téma: Központi idegrendszerre ható gyógyszerek és azok társadalmi kihatásai.

Titkár: Arnhoffer Ilona, Veszprém (8200), Kabay u. 1.

Rendező: Veszprém megyei Tanács Gyógyszertári Központja.

Időpont: 1980. szeptember 5—6.

7. Téma: Fog-száj és gócbetegségek megelőzése és gyógyítása, fogászati gondozás.

Titkár: Szomolányi Gy. István dr., VIII. ker. Üzemegészségügyi Szolgálat Bpest. (1089) Vajda Péter u. 10.

Rendező: Bp. VIII. ker. Tanács Balassa János Kórház és Egyesített Intézményei.

Időpont: 1980. október 25.

8. Téma: Látásproblémák-pályaválasztás és rehabilitáció.

Titkár: Hengsperger Éva dr., Budapest (1076) Péterfy Sándor u. 8-20., Kórház-Rendelőintézet Szemészeti Osztály.

Rendező: Fővárosi Tanács Péterfy S. u.-i Kórház-Rendelőintézet.

Időpont: 1980. szeptember 26.

9. Téma: Foglalkozási bőrbetegségek és kezelésük.

Titkár: Egyedi Katalin dr., Kecskemét (6001) Nagykovácsi u. 15., Megyei Kórház.

Rendező: Kecskeméti Megyei Kórház.

Időpont: 1980. szeptember 12.

10. Téma: Súlyosan veszélyeztetett betegek anaesthesiológiai ellátása és postoperatív intenzív terápiás kezelése.

Titkár: Heim Tamás dr., Nagykanizsa (8800) Fabik K. u. 2-8., Városi Tanács Kórház.

Rendező: Nagykanizsai Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet.

Időpont: 1980. szeptember 12.



## LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA

1979. 3. szám

Hudák J., Varga L.: Lézer nefelométer használata a klinikai laboratóriumi gyakorlatban.  
 Vértés L., Angeli I.: A diabetológia laboratóriumi módszereiről.  
 Szabó A., Faksy A.: Merési tapasztalatok az OP 266 biológiai alkáli mikroanalizátor készülékkel.  
 Matkovic B., Szabó L., Novák R.: Gyors és egyszerű aldóz redukálás szorbital dehidrogenáz aktivitás meghatározás.

## BÖRGYÓGYÁSZATI ES VENEROLOGIAI SZEMLE

1979. 6. szám

Fülöp Eva dr.: Hisztó- és immunpatológiai vizsgálatok alopecia areatában.  
 Korossy Sándor dr., Vincze Erzsébet dr., Nebenfürher László dr. és Balogh Rozália dr.: Foglalkozási bőrbetegségek a fémiparban.  
 Galgóczi József dr. és Kovács Elek dr.: Venereus betegségek sarjadzó gombás fertőzöttsége.  
 Szabó Péter dr.: A spinocelluláris karcinómák szinkron-sugarkezelése során a tumorsejtek szinkronizálásával kapcsolatos vizsgálatok.  
 Szabó Péter dr.: Spinocelluláris karcinómák szinkron-sugarkezelésének eredményességét bizonyító vizsgálatok.  
 Szabó Péter dr.: A bőr elhanyagolt spinocelluláris karcinómáinak sugarkezelése a sejtosztás részleges szinkronizálása után.  
 Tamás András dr.: Basaliómák gyógyítása kettős lebeenyelforgatással.  
 Vezekényi Klára dr., Balogh Eva dr. és Fórizs Erzsébet dr.: Perforáló folliculitis.  
 Szűcs Éva dr.: B-vitaminok által kiváltott akneiform reakciók.

## MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1979. 6. szám

Treit Sándor dr., Paál Margit dr., Vilics Géza dr., Konrád Sándor dr.: A hormonális fogamzásgátlás hatása a portiohámra.  
 Gimes Rezső dr., Kovács István, László Ferenc dr.: Mélyhűtéssel konzervált sperma penetrációs készsége.  
 Kiszél János dr., Keszthelyi Eva dr., Hidvégi János dr., Szekeres László, Viszt Éva: A szülés alatti magzati monitorizálás.  
 Paál Margit dr., Treit Sándor dr., Zámbo Zoltán dr., Solymos Árpád dr.: IUD hatására bekövetkező endometrium változások.  
 Szinnyai Miklós dr., Ebner László dr.: Marfan-szindróma és terhesség.  
 Német János dr., László Ferenc dr., Solymos Árpád dr.: Nőgyógyászati áganatok ultrahangos diagnózisa.  
 Varga József dr., Machay Tamás dr., Semberi Péterné dr., Fedák László dr.: Pseudokolinszteráz és kolinszteráz meghatározások új módszere.  
 Machay Tamás dr., Kiszél János dr., Téglás Emma dr., Mártha Imre dr., Lipták Márta dr.: Apnoéval járó intrauterin pneumoniák respirációs kezelése.  
 Lux Elvira dr.: A női szerep hártásának pszichoszomatikus tünetei a vérszavarak aspektusából.  
 Várdi Pál dr., Konrád Sándor dr., Kiszél János dr., Lipták Márta dr., Papp László dr., Varga József dr.: Placentáris transzfúzió biztosítása császármetszés során.  
 Ifj. Csömör Sándor dr., Hunka Rezső dr.: A méhrestérák kezelésével szerzett tapasztalataink.  
 Hidvégi János dr., Kiszél János dr., Német János dr., Patkós Péter dr.: Intrauterin reanimáció, illetve DDA kezelése szülés alatt.  
 Tóth Károly dr., Pjasztunovics Klára dr., Takács György dr., Patkós Péter dr.: Kombinált elektroanestézia császármetszések érzéstelenítésére.

László Ferenc dr., Gimes Rezső dr.: Long-acting-LH-RH (SERONO) infúzió alkalmazása hormonális diszfunkciók esetén.  
 Patkós Péter dr., Kiszél János dr., Machay Tamás dr., Lipták Márta Imre dr.: IRDS profilaxis és intrauterin pneumonia.  
 Várdi Pál dr., Kiszél János dr., Papp László dr.: Placentáris transzfúzió biztosítása a lepenyi szak után.  
 Karg Norbert dr., Csaba Imre dr., Than Gábor dr., Szabó Dénes dr., Sárdi János dr.: A szülés alatt várható magzati szövödmények előjelzése az anyai szérum terhességre specifikus béta-glikoprotein (SP) meghatározással.  
 Somos Péter dr., Zámbo Zoltán dr., Konrád Sándor dr.: A pszichostimuláns hatású Sydnocarb alkalmazása egyes nőgyógyászati kórképekhez társuló pszichastheniás állapotokban.

## IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1979. 11. szám

Juhász Pál dr.: Csorba Antal emlékére.  
 K. Höck dr.: Psychotherapie in der DDR Entwicklung - Bedeutung-Ausbildung.  
 Horváth Szabolcs dr., Felsővályi Akos dr., Keresztes Mária dr.: A gyermekkorú család interpersonális kapcsolataiban bekövetkező torzulások jelentősége a felnőttkori neurozisban. II. A szülők közötti kapcsolat elemzése.  
 Mérei F. Tibor dr. és Gallyas Ferenc dr.: Adatok az intracranialis artériák egyes szakaszain található zsákszerű aneurysmák kialakulásához.

## PNEUMOLOGIA HUNGARICA

1979. 12. szám

Medve László: Bevezető.  
 Schweiger Ottó, Németh Tibor, Nyárády Iván, Vadász Imre: Az egy évtizedes magyar pulmonológia eredményei és feladatai.  
 A tüdőgyógyász szakfőorvosok és igazgató főorvosok 1979. május 31-i országos értekezletén elhangzott hozzászólások.  
 Böszörményi Miklós: A diagnózis felépítésének taktikája tüdőbetegségekben.  
 Vadász Imre: A pulmonológiai diagnosztika helyzete.  
 Magyar Pál: Az egyszerű kilégzési nitrogén tesztből származtatott kislégúti funkcionális paraméterek normálértékei.

## IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1979. 12. szám

Lipák János dr.: Bagothay László dr. emlékére.  
 Mérei F. Tibor dr., és Gallyas Ferenc dr.: Az artériafal szöveti komponenseinek szerepe az intracranialis zsákszerű aneurysmák képződésében.  
 Perényi András dr., Arató Mihály dr.: Tardív dyskinesia prevalencia vizsgálat felvételek osztályokon.  
 Baraczká Krisztina dr., Molnár Gyula dr., Dajka Klára dr.: A szérum és liquor cerebrospinalis tripton tartalma.  
 Kómár József dr., Szalay Mária dr., Máté András dr.: Martin-Gruber anastomosis miatt kettős alagút szindrómának imponáló körkép.  
 Simkó Alfréd dr., Benedek László dr., Látvai Gizella dr.: Az anancastikus depressziók klinikai jelentősége.

## MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1980. 1. szám

Szegvári Menyhért dr., Tószegi Anna dr., Okrócs József dr., Baradnay Gyula dr., Kovács Tamás dr.: Szontágh-féle intrauterin eszköz (IUE) mellett kialakult tuboovariális actinomycosis.  
 Batár István dr., Michael N. Thomas M. A.: Ypsilon IUD-vel szerzett egyéves tapasztalataink.  
 Orosz Mihály dr., Vaskó Annamária dr., Gábris Katalin dr., Bánóczy Jolán dr.: Terhes nők nyál pH-jának és nyál lactobacillus-számának vizsgálata.  
 Bernát Iván dr., Kovács Lajos dr., ifj. Bernát Iván dr.: Terhességi anaemiák.  
 Nagy Gyula, Dvoráček Éva dr., Kardos Zoltán dr.: Hyalin membrán megbetegedés - gesztációs szövödmények.

Hörömpöli Csaba dr.: A koraszülések osztályunk nyolc éves anyagában.  
 Orosz András dr., Gardó Sándor dr., Czeheknik Rózsa dr.: A trichomoniasis lőkesterápiája metroindazzal (Klion).  
 Bánk Endre dr.: Megfigyelések az urogenitális trichomoniasisról 37 év beteganyagában.  
 Oroján Iván dr., Godó György dr., Rapcsák Vilmos dr., Annus János dr.: A méhen belüli fogamzásgátló eszközök viselése alatt jelentkező vérszavarak és azok kezelése.  
 Tarró Sándor dr., Bakos László dr.: Rh-immunizáció következtében kialakult magzati károsodás felismerése ultrahangvizsgálattal.  
 Dvoráček Éva dr., Török Imre dr., Lampé László dr.: Nem szülőbűzlált szülő nők érett újszülötteknek icterus gyakorisága.  
 Toth István dr., Barkai László dr., Ditrői Sándor dr.: Plasztikai sebészeti elvek gyakorlati alkalmazása szülészeti-nőgyógyászati osztályunkon.  
 Fekete Károly dr.: A női genitáliák anatómiai státusával nem, vagy nem teljesen indokolható alhasi, medence-táji fájdalmakról, új vizsgáló módszer alkalmazásával. I.  
 Kone János dr., János Tibor dr., Intódy Zoltán dr.: Terhességi cholestasis nyolc esete.  
 Pohánka Lajos dr., Hermann Károly dr., Gutván Mihály dr., Gavallér István dr.: Uterus cysticus congenitus.

## FORORVOSI SZEMLE

1980. 1. szám

Bánóczy Jolán dr.: A leukoplakia.  
 Varga Andor dr., Komáromi József dr.: Az okkludáló pontok átlagos száma körhidat viselőknél.  
 Rűck András dr.: Az ínysejtel védelme protetikai beavatkozások során.  
 Orosz Mihály dr., Gábris Katalin dr., Zelles Tivadar dr.: Az íny és a fogazat állapotának longitudinális vizsgálata terhesség alatt.  
 Lándner Zsuzsanna dr., Dénes József dr.: A vékony-drótves (light-wire) technika alapelemei.  
 Nényel József dr.: A karboxilát-cement tulajdonságairól. Irodalmi áttekintés.

## MORFOLÓGIAI ES IGASZAGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1980. 1. szám

Lapis Károly dr.: Baló József dr. (1895-1979).  
 Balogh István dr., Rubányi Gábor dr., Wolfgang Schulze dr., Kovács Arisztid dr., Sótónyi Péter dr., Somogyi Endre dr.: Az adenocikláz aktivitásának morfológiai vizsgálata kísérletes hypoxiában és ischaemiában patkány szíven.  
 Szabó Dezső dr., Gyévai Angéla dr., Somogyi József dr., Horváth Edit dr., Gláz Edit dr., Kiss Róbert dr., Lada Györgyi dr., Vida Sándor dr., Alánt Oszkár dr.: Hyperandrogenismus miatt eltávolított mellékvesék szerkezete és hormontermelése szövettanilag.  
 Balogh István dr., Rubányi Gábor dr., Kovács Arisztid dr., Somogyi Endre dr., Sótónyi Péter dr.: A kalciummentes perfúzió hatása a szívizomra.  
 Takács Gábor dr.: A vér kolinszterázaktivitás értékelése foszforészteraszavmérések posztmortális diagnosztikájában.  
 Hardayné Grusz Éva dr.: Kósa Zsuzsanna dr.: Cinkvegyületek szerepe az igazságügyi kémiában.  
 Bujdosó Györgyi dr., Bergou Jánosné dr., Somogyi Endre dr.: Kronikus alkoholisták gyermekeinek egészségkárosodása antropológiai vizsgálati anyagunkban.  
 Szita Irén, Krutysz Miklós: Nagy paraffinmetszetek készítéséről.  
 Krutysz Miklós dr.: A savanyú mukopoliszaharidok feltüntetése hematoxiállal.  
 Krutysz Miklós dr.: A szövettani vizsgálati anyagok rögzítéséről.  
 Balogh István dr., Bellus Erzsébet dr., Radványi Péter dr.: Propán-butángáz embólia önképző szívizúrész után.  
 Kelemen Judit dr., Balogh István dr.: Bűncselekmény, mint schizoprenia első megnyilvánulása. Pszichopatológiai elemzés.



Menczer Gábor dr.: Haptoglobulin szubtipusok vizsgálata származás-megállapítási ügyekben.  
 Krutsay Miklós dr.: Eljárások a glomerulus-kapillárisok bazális membránjának feltüntetésére. II.  
 Petrács Sarolta dr., Krutsay Miklós dr.: A patkóbél elsődleges daganatairól.  
 Elek Gábor dr., Lapis Károly dr., Róckenbauer Antal: Májzsövet réztartalmanak becslése paraffinba ágyazott minták elektron spin rezonancia (ESR) spektruma alapján.

#### PNEUMONOLOGIA HUNGARICA 1980. 1. szám

Böszörményi Miklós: Stark Janka (1895–1979).  
 Molnár Borbála, Kertes István, László Zoltán, Székely Edgár: A bronchológiai diagnosztika helyzete és lehetőségei az 1980-ban végzett felmérés alapján.  
 Kulka Frigyes, Lányi Ferenc, Vigh Erka: A tüdő és a hörgők gépi varratának néhány kérdéséről.  
 Kántor Erzsébet, Kormos Miklós, Mihóczy László: Turot utánzó elváltozás a tüdőben.  
 Magyar Pál dr., Vastagh Endre, Nagy Lajos: A hélium áramlás-térfigyelő görbék kontrollált nitrogén kimosás melletti meghatározása: normálértékek.  
 Kövesi Gyula, Schreiner Mária: Hörgőrákos betegek kombinált citostatikus kezelése.  
 Luza György, Kis Tóth Péter, Fábian Margit, Korom Gyula, Németh Mária: A tüdőhilus funkcionális rétegvizsgálata.

#### GYERMEKGYÓGYÁSZAT 1980. 4. szám

Ivány Gyula dr., Torma Iona dr.: A prosztaglandinok gyermekgyógyászati vonatkozásai.

Lajos Judit dr., Osváth Pál dr., Forna Katalin dr., Endre László dr.: Az IgA- és IgD-szint jelentősége az asthma bronchiale és idült légúti megbetegedések kialakulásában.  
 Nyerges Gábor dr., Zimonyi Iona dr., Funk Olga: Adatok a leukaemiás gyermekek humorális immunstatusához.  
 Szőke Béla dr., Vitéz Agnes dr., Vönöczky József dr., Kiss Dezső dr.: Ultrahangvizsgálati lehetőség a gyermekgyógyászatban.  
 Tóth György dr., Kerekes Attila dr., Vermes István dr. és Almási Mária: A hiperoxia hatása a koraszülöttek plazma szabad serotonin szintjére.  
 Tóth György dr., Fekete Mátyás dr., Kerekes Attila dr. és Almási Mária: A plazma szabad serotonin szint változása a koraszülöttek respirációs distressz szindrómájában.  
 Ilyés István dr.: A pajzsmirigy-diagnosztika vizsgáló módszereinek gyermekgyógyászati alkalmazásáról.  
 Hencz Péter dr., Butor Éva dr., Temesvári Péter dr., Megyeri Pál dr.: Újszülöttek arteria radiális punkciója fényzárolt optikás műszer segítségével.  
 Sztrihá László dr.: Az I. típusú (disztális) renális tubuláris acidózis diagnosztizálása csecsemő- és gyermekkorban a vizelet PCO<sub>2</sub> vizsgálatával.  
 Peña Manuel dr., Barta Lajos dr., Regöly-Mérei Andrea és Tichy Mária: Egyes antropológiai adatok értékelése gyermekkori obesitásban.  
 Peña Manuel dr., Barta Lajos dr., Regöly-Mérei Andrea, Tichy Mária: Fizikai megterheléssel kombinált fogókúra hatása kövér gyermekek testfelépítésére.  
 Temesvári Péter dr., Túri Sándor dr., Németh Iona dr.: Szérum és vizelet lizozim vizsgálat jelentősége gyermekgyógyászati vesebetegségeknél.  
 Ludmány Konrád dr., Szombathy Gábor dr., Tóth Judit dr.: Serdülő fiúk polyglobuliája.

Vidonyi Dániel dr.: A nem szerepe a morbiditásban.  
 Békefi Dezső dr. és Tamás Gyula dr. jr.: Folyamatos vércukor-meghatározás diabetikus anyák újszülöttejében.  
 Nevihostényi György dr., Istók Márta dr., Gyetvai Gyula dr., Zsidai József dr., Németh Mária, Puskás Éva dr.: I. Longitudinális vizsgálatok 22 beteg kapcsán.  
 Szemere Pál dr., Nevihostényi György dr., Istók Márta dr., Zsidai József dr.: Szelektív IgA-hiány gyermekkori. II. A celluláris immunreaktívítás vizsgálata).  
 Léb József dr., Remenár Éva dr., Molnár Dénes dr. és Papp Gizella dr.: Diagnosztikai nehézséget okozó rosszindulatú daganatos esetek osztályunk egyéves tumoros anyagából.  
 Falk Judit dr.: A Lóczy-fejlődési tábla a védőnők kezében.  
 Frank Kálmán dr., Nevihostényi György dr., Istók Márta dr., Várnai Ferenc dr.: Larva migrans viscerális utáni asthma bronchiale gyermekkorban.  
 Léb József dr., Czinner Antal dr., Sótónyi Péter dr.: Az egész testfelületre kiterjedő állapot (Tierfell) naevusos betegben észlelt megfigyeléseink.  
 Cserhádi Endre dr., Székely Áron dr., Bod Mária dr.: Klnefeltermozaicizmussal társult Tierfell-naevus.  
 Kelemen József dr., Póder György dr., Cserhádi Endre dr., Romhányi Imre dr., Erdős Zoltán dr.: Az ipratropium bromid (Atrovent) és terbutalin (Bricanyl) hatása a hisztamin és acetylcholin kiváltotta bronchospasmusra.  
 Szórády István dr.: Giardiasis lamblával fertőzött gyermekek kezelése Klion szuszpenzióval.  
 Bándi Tamás dr., Fábian Magda dr., Fekete Katalin dr.: Tapasztalataink Bricanyl Elixirrel gyermekkori obstruktív légúti megbetegedésekben.  
 Torma Iona dr., Gorács Gyula dr., Baranyai Pál dr., Tasnádi Géza dr.: Glycogenesis esete.

# FERCUPAR<sup>®</sup>

draszé, szirup



#### ÖSSZETÉTEL

1 draszé 1 µg cyanocobalamin, 0,4 mg cupr. chlor. oxydul., 70 mg ferr. sulf. oxydul. (= 14 mg Fe<sup>II</sup>), 150 mg hepatis extract. sicc.-ot (= 0,9 g hepar recens) tartalmaz.  
 1 üveg 100 g µg cyanocobalamin., 0,7 g ferr. sulf. oxydul. (= 140 mg Fe<sup>II</sup>), 2,4 g acid. ascorbid, 4 g hepatis extr. sicc.-ot (= 24 g hepar recens) tartalmaz 250 g szirupban.

#### JAVALLATOK

Vashiányos és perniciosus típusú anaemiák, fokozott vasszükséglettel járó állapotok: graviditas, lactatio, koraszülés, fertőző és egyéb betegségek utáni reconvalescentia, dumping syndroma, felszívódási zavarok következtében létrejövő másodlagos anaemiák, gyomorműtétek utáni hypochrom anaemiák, sprue, coeliakia, enteritis (amikor már a felszívódást gátló hasmenés lényegesen enyhült, vagy megszűnt) és bélférgesség okozta anaemiák, toxikus anaemiák, csecsemő- és gyermekkori alimenteris anaemiák, vérvesztéses állapotok stb.

#### ADAGOLÁS

Felnőtteknek naponta 3-szor 3 draszé. Nagyobb gyermekeknek naponta 5–6 draszé. Kisebb gyermekeknek naponta 3 draszé. A szirupból felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 evőkanállal evés után. Csecsemőknek 2–3-szor 1/2 kávéskanállal, gyermekeknek 2–3-szor 1–2 kávéskanállal evés után.

#### MEGJEGYZÉS: ✖

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

#### CSOMAGOLÁS

100 db draszé	tértési díja:	2,60 Ft
500 db draszé	tértési díja	13,- Ft
1 üveg (200 ml)	tértési díja:	2,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.



# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(503/c)

A Budai Gyermekkorház-Rendelőintézet pályázatot hirdet szakképzett szemész orvosi állás betöltésére a Logodi utcai gyermek szakrendelőnkbe.

Fizetés kulcsszám szerint.  
Jelentkezés: Személyzeti főelőadónál Budapest II., Cserje u. 14. Tel.: 159-010/47 m.

**Fekete Miklós**  
főig. gazd. műsz. h.

(518/b)

Magyarnádor Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet az újonnan létesített magyarnádor **körzeti orvosi állásra.**

A körzethez egy csatolt község tartozik. Az állás azonnal elfoglalható.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM együttes rendelet szerint szakképzéstől és szolgálati időtől függően.

Az álláshoz 2 szobás, komfortos lakás tartozik kerttel és garázzsal.

**Novák Tibor**  
vb-titkár

(529/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülész-nőgyógyászati szakrendelésen megüresedett **szakorvosi állásra**, változó munkahellyel.

Szakorvosi képzés hiányában sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.,  
az orvostudományok kandidátusa

(530/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Bpest. XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a laboratóriumi szakrendelés területén megüresedett **labor, szakorvosi állásra**, változó munkahellyel.

Laboratóriumi gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.,  
az orvostudományok kandidátusa

(531/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a rtg szakrendelésen megüresedett **rtg szakorvosi állásra**, változó munkahellyel.

Rtg gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.,  
az orvostudományok kandidátusa

(548/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az

ideggyógyászati szakrendelésen megüresedett **szakorvosi állásra.**

A későbbiek során szakrendelést vezető főorvosi kinevezése is szóba jöhet. Az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet alapján történik.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(549/b)

Budapest Főváros XXI. ker. Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett **sebész szakorvosi állásra**, változó munkahellyel.

Szakorvosi képzés hiányában, sebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

**Molnár Lajos dr.**  
főigazgató főorvosh.  
az orvostudományok kandidátusa

(550/b)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet (Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64. 3100) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— áthelyezés folytán megüresedett szécsényi Tüdőbeteg gondozó Intézet 2103 kszámú **vezető főorvosi állás betöltésére**, továbbá pályázatot hirdet:

— 1 fő 2104 kszámú **traumatológus főorvosi**,

— 1 fő 2104 kszámú **röntgen főorvosi állásra.**

Az állások betöltése esetén lakást biztosítunk.

Bérezés az érvényben levő rendelet alapján.

**Telek Vilmos dr.**  
főigazgató főorvos

(551/b)

Kiskunfélegyházi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Anaesthesiológiai Szolgálatának **vezető főorvosi állására.**

A kinevezendő főorvos feladatát képezi a műtétes osztályok anaesthesiológiai ellátásának biztosítása, emellett az intenzív részleggel rendelkező osztályok szakkonziliáriusi ellátása.

Bérezés: a 3/1977. EüM-MüM rendelet alapján.

Lakás biztosított.

Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. rendeletben foglaltaknak megfelelnek.

**Szabó Mária dr.**  
városi főorvos

(355/a)

A Nagykőrösi Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Nagykőrös, Rákóczi u. 23. 2750) pályázatot hirdet **intézeti orvosi állásra.**

Illetmény a 3/1977. EüM-MüM sz. együttes rendelet szerint.

Az állás 1980 áprilisától tölthető be.

A lakás megbeszélés tárgyat képezi.

**Hubay Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

(356/a)

A Siófoki városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüre-

sedő sebészeti osztályvezető **főorvosi állásra.**

Az állás 1980. július 1-től elfoglalható. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik a Balaton-parti komplex feladatoknak megfelelően a sebészet, traumatológia, urológia és intenzív terápia osztályon belüli összehangolására képesek és traumatológiai szakképzéssel is rendelkeznek.

Bérezés a szolgálati időtől és képesítéstől függően kulcsszám szerint történik.

OTP-lakás biztosítására lehetőség van. Pályázati határidő: 30 nap.

**Varga Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

(382)

A MAV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató főorvosa — Budapest, Rudas L. u. 111. sz. 1062 — pályázatot hirdet, 1 fő **EKG szakrendelői állás betöltésére**, mely azonnal elfoglalható.

Bérezés a 3/1977. EüM-MüM számú együttes utasítás alapján.

Pályázó és családtagjai részére MAV arcképes igazolványt biztosítunk.

**Vajda György dr.**  
főigazgató főorvos  
c. egy. docens

(383)

A Berettyóújfalu megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Központi Röntgen Osztályon 1 fő **röntgen alorvos állás betöltésére.**

Pályázhatnak szakorvosok, vagy szakvizsga előtt állót rtg segédorvosok.

Fizetés a besorolási feltételeknek megfelelően.

Az állásokhoz kétszobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához (Berettyóújfalu, Zöld Sándor tér 1. 4101) lehet benyújtani.

**Bartha Ferenc dr.**  
kórh. ig. főorvos

(384)

A Kenyeri Községi Közös Tanács V. B. Szakigazgatási Szerv vezetője pályázatot hirdet, a megüresedett **védőnői állásra.**

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM számú rendelet alapján.

Másfélszobás komfortos lakás biztosított.

**Varga Tamás**  
vb-titkár

(385)

A Kenyeri Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett **körzeti orvosi állásra.**

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM-MüM sz. együttes rendelet szerint.

Új háromszobás összkomfortos (garázsos) lakás Kenyeriben biztosított.

A körzethez Pápóc község tartozik, a lakosság lélekszáma összesen 2300 fő.

A székhelyközség gazdasági központ, óvoda, iskola, iskolai napközi otthon működik.

**Hirsch Jenő**  
tanácselnök

# ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. márc. 10. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Nemes János: Cushing-szindróma (esetismertetés). 2. Frang Dezső, Hübler János: Szemléletváltozás a prostata sebészetében. 3. Ludány Andrea, Kellermayer Miklós, Jobst Kázmér: Cd okozta változás a májsejt cinkkötő fehérje spektrumában. 4. Lovász Márta: Fialat felnőttkorban végzett fogszabályozás lehetőségei. 5. Lukács László, Péter Sándor: A melanoma malignum sebészi kezelésének aktuális problémái
1980. márc. 12. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet klubter.me, II., Frankel L. u. 25.	délelőtt 7.30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet	Kempelen Imre: Az emésztőszervi fiberoszkópos vizsgálatok jelentősége a reumatológiában
1980. márc. 14. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Semmelweis OTE Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika előadásai: 1. Lindner Zsuzsa, Domonkos György: Extrem-fokú fogívcsökület korrekciója (esetbemutatás). 2. Dénes József: Korszerű fogszabályozó kezelési eljárások. 3. Kéry Ibolya: Sérült maradó metszők ellátása „Scutan” koronával (esetismertetés). 4. Tóth Pál: A klinikai gyermekfogászat 30 éve
1980. márc. 14. péntek	Orsz. Orvosszakértői Intézet tanácsterme, VIII., Mező I. u. 19/a. V. em.	délelőtt 10 óra	Orsz. Orvosszakértői Intézet	1. István Lajos: Változások a haematológiai betegségek megítélésében és kezelésében. 2. Pommersheim Ferenc: Csukló körüli törések
1980. márc. 18. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme, IX., Nagyvárad tér 2.	délután 14 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Nyerges Gáborné: A hazai BCG, DPT és himlő oltások szövődményei
1980. márc. 19. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet klubterme, II. Frankel L. u. 25.	délelőtt 7.30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet	Gerencsér Ferenc: Presbycusisről mai szemmel
1980. márc. 24. hétfő	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház tanácsterme, VIII., Gyulai P. u. 2.	délután 14 óra	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre	1. Nagy Vilma, Vámos Zoltán: Az antibiotikus terápia gyakorlati alkalmazása. 2. Incze Ferenc: A lumbális és epidurális érzéstelenítés korszerű megítélése. 3. Kovács Katalin, Nagylucskay Gábor: Az antigén szűrővizsgálat kórházunk dolgozóinál

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árendemény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban  
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,  
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautóványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



80.0332 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
ECKHARDT SÁNDOR DR.  
FÜZI ISTVÁN DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
OZSVÁTH KÁROLY DR.  
PETRÁNYI GYULA DR.  
PETRI GÁBOR DR.  
RÁK KÁLMÁN DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.  
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

\*

121. ÉVFOLYAM

\*

11. SZÁM

\*

1980. MÁRCIUS 16.

## TARTALOMJEGYZÉK

Czeizel Endre dr.:

A genetikai tanácsadás folyamata  
és stratégiája ..... 619

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Varga Mária dr. és Szurgent József dr.:

A phenylbutazon kontakt szenzibilizáció  
alakulása az István Kórház  
bőrgyógyászati osztályának nyolcéves  
anyagában ..... 625

Balácsi Imre dr. és Varsányi-Nagy Mária dr.:

Haemoglobin A<sub>1</sub> meghatározás  
kolorimetriás módszerrel ..... 627

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szabó Elek dr., Vermes István dr.  
és Sas Mihály dr.:

A szülés megindulása és a foetomaternalis  
cortizol-produkció ..... 631

Tóth Csaba dr.:

Fonálkövek klinikuma  
és vékonycsiszolat vizsgálata ..... 635

### ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Mályi Imre dr.:

Endoscopos epekő kivétel Dormia-kosárral ... 637

### KAZUISZTIKA

Varga József dr. és Mohácsi László dr.:

Vena cavába tört vesetumor-thrombus  
eltávolítása ..... 643

Tarján Jenő dr. és Rostás László dr.:

Bal pitvari ritmus ..... 647

### MÓDSZERTANI LEVÉL

Az immunológiai terhességi próbák  
alkalmazásának gyakorlati szempontjairól  
(Tájékoztató) ..... 651

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 653

Folyóiratreferátumok ..... 655

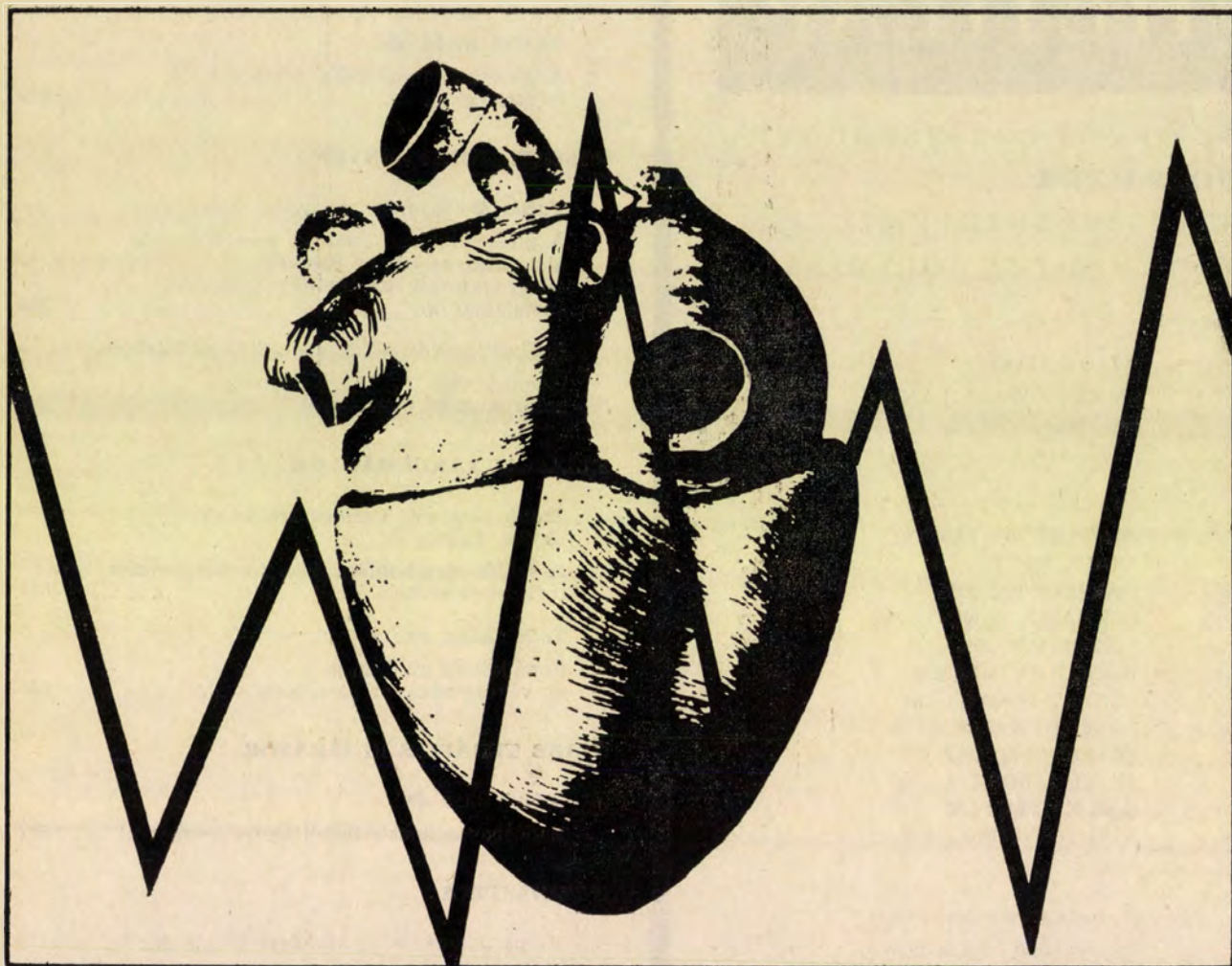
Levelek a szerkesztőhöz ..... 671

Könyvismertetés ..... 673

Hírek ..... 678

Előadások, ülések ..... 680

# PANANGIN<sup>®</sup> INJEKCIÓ ÉS DRAZSÉ



**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (10 ml) 0,4 g magnesiumum asparaginicum anhydricumot (33,7 mg  $Mg^{++}$ ) és 0,452 g kalium asparaginicum anhydricumot (103,3 mg  $K^+$ ) tartalmaz.

1 draszté 0,140 g magnesiumum asparaginicum anhydricumot (11,8 mg  $Mg^{++}$ ) és 0,158 g kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg  $K^+$ ) tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Angina pectoris kezelésében adjuvansként, szívinfartusban rhythmus-zavar esetén és utókezelésében, digitalis okozta rhythmus-zavar, digitalis-intoxicatio. Rhythmus-zavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

**ELLENJAVALLATOK:** Acut és chronikus veseelégtelenség.

**ADAGOLÁS:** Naponta  $3 \times 2$  draszté vagy naponta 2 ampulla 50–100 ml 5 százalékos glu-

cose oldattal felhígítva lassan, iv. vagy tartós cseppinfúzióban.

Prophylacticus célra: naponta  $3 \times 1$  draszté. Szívinfartusban naponta  $2 \times 1$  ampulla (reggel, este) 50–100 ml 5%-os glucose oldattal felhígítva, tartós cseppinfúzióban.

**MEGJEGYZÉS:** ✱ Az infúzióban a Pananginnal együtt szükség esetén Strophantin, esetleg digitalis készítmény adagolható.

Injekció: csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Draszté: véný nélkül, egy alkalommal, legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

**CSOMAGOLÁS:**

50 draszté; térítési díj: 3,80 Ft.

5 ampulla; térítési díj: 2,- Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**

## A genetikai tanácsadás folyamata és stratégiája

Czeizel Endre dr.

A genetikai tanácsadás elsődleges feladata a minőségi családtervezés biztosítása. Az orvosi megelőzés ezen újabb intézményhálózatának keretében dolgozó orvos-genetikusok információkkal, tanácsokkal, vizsgálatokkal és — ha szükséges — az igényelt orvosi beavatkozásokkal segítik a családtervezőket (3). Ez egyaránt jelentheti a nem ritkán megalapozatlan félelmek és tévhitek eloszlatását, valamint, ha a veszélyeztetettség valóban fennáll, az utódok veleszületett rendellenességeinek és örökletes betegségeinek megelőzését vagy legalábbis a veszélyeztetettség csökkentését.

A genetikai tanácsadás tulajdonképpen nem pontos megnevezés. Munkánk ugyanis felöleli a minőségi családtervezés teljes spektrumát. (Így a terhesség alatti külső: teratogén és maternalis ártalmak, továbbá a magzati és csecsemőhalálozások stb. megelőzésére is kiterjed.) Ezen túl általában nem egyszeri és egyszerű tanácsadásról van szó. Az orvos-genetikust és a genetikai tanácsadót felkeresők közötti kapcsolat többszöri találkozást: információcserét, orvosi leletek, családi dokumentumok beszerzését, speciális vizsgálatok elvégzését stb., tehát *folyamatot*, pontosabban láncreakciót jelent (1. ábra).

### A genetikai tanácsadás folyamata

A genetikai tanácsadáson belül a következő lépéseket érdemes elkülöníteni:

1. Az *előzetes tájékozódás* (kikérdezés). A tanácsadó és a tanácsot kérő (a „konzultáns”) első találkozása a probléma megismerését szolgálja: (i) miért jelentkezik (általános felvilágosítás kérése vagy konkrét ártalom előfordulása miatt; nem egyszer félre is értik a genetikai tanácsadó funkcióját és pl. szexuális problémák megoldásában vagy apaság megállapításában kérnek segítséget); (ii) fontos feladat a családi struktúra tisztázása: ki a konzultáns, ki a proband (akinek betegségének átörökítésétől tartani kell), ki a családtervező (az ő utódainak veszélyeztetettségét kell meghatározni) (7); (iii) milyen a családfa, pl. észlelhető-e az ártalom specifikus családi halmozódása (tehát szembetűnő-e az öröklődés avagy sem); (iv) mik a kívánásaik (diagnózis felállítása, veszélyeztetett-

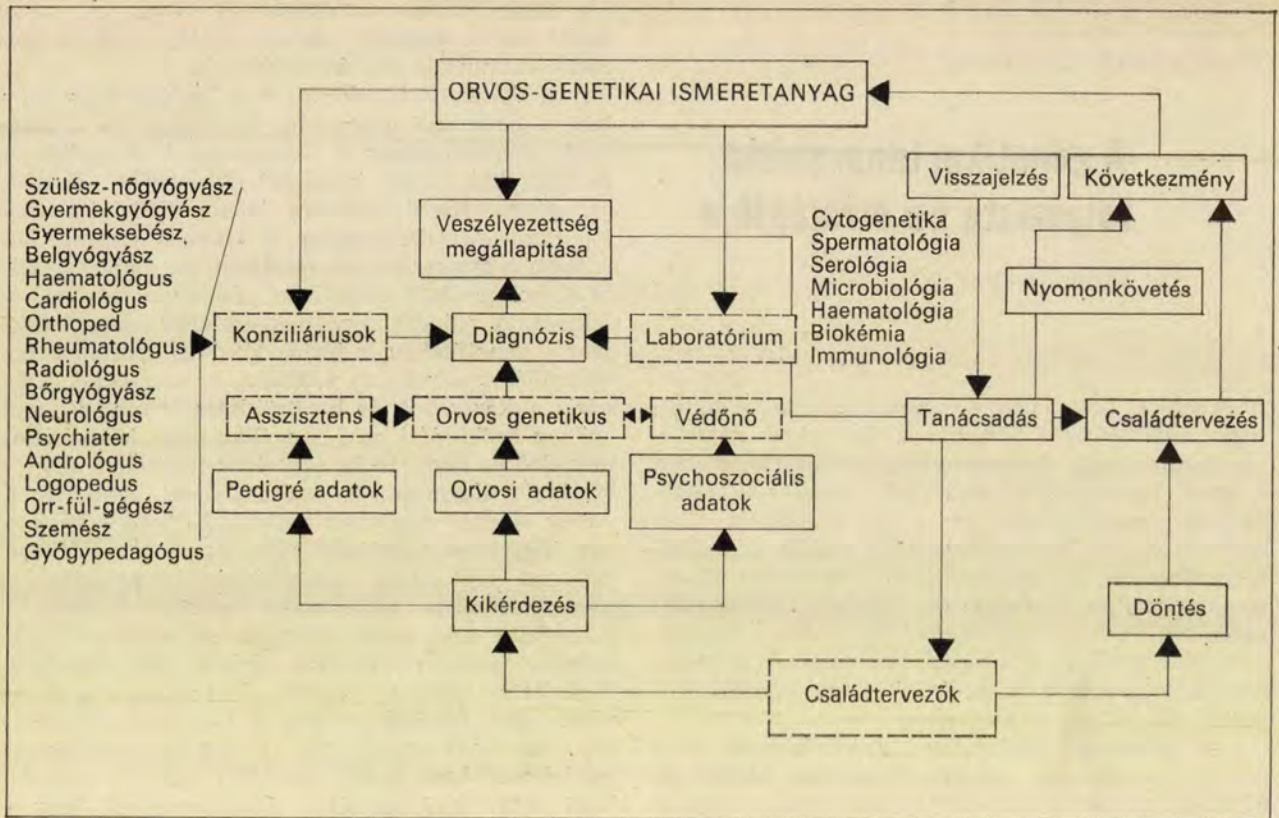
ség megállapítása, prognózis tisztázás); (v) ekkor kerül sor a személyi adatok, az általános és speciális anamnézis stb. felvételére is.

2. A *diagnózis felállítása*. A legfontosabb axióma: a *genetikai tanácsadás hatékonysága a diagnózis pontosságának a függvénye*. A diagnózis ez esetben két részre bontható. A kórkép klinikai-symptomatológiai leírására és a nosológiai-genetikai kóreredit tisztázására. A *klinikai* kórisme felállítása a gyakoribb ártalmakban, pl. diabetes mellitus, congenitalis csípőficam általában nem nehéz feladat. A ritkább kórképek esetében viszont sokszor a genetikában is jártas klinikus specialistákra (konziliáriusokra) van szükség. A *nosológiai* diagnózis a kóreredit, és ha örökletes ártalomról van szó, az öröklődési mód megállapítását jelenti. Ennek első és nem ritkán elégséges feltétele a pontos klinikai diagnózis. A szakirodalom ismeretében ennek alapján általában valószínűsíthető a kóreredit, illetve az öröklődési mód is: pl. a csípőficam polygen öröklődésű multifaktoriális ártalom, a phenylketonuria autosomalis recesszív kórkép, a Klinefelter-kór nemi kromoszóma-aberratio stb. Sokszor azonban a klinikai kórisme nem elégséges. A diabetes mellitus esetében fontos, hogy a juvenilis vagy a felnőttkori típusról van-e szó. A korábban chondrodystrophiának nevezett veleszületett rendellenességben belül ma több mint 10 különböző öröklődésű kórképet különítenek el. Még a 21-es kromoszóma trisomiájára visszavezethető Down-kórban is el kell dönteni, vajon a tiszta, a mozaik vagy a centrikus fusiós típus fordul-e elő. Mint e példák is mutatják, és ez volt az elmúlt évtizedek kutatásainak egyik legfontosabb tanulsága, a klinikailag hasonlóknak tűnő betegségek gyakorta eltérő kórereditű nosológiai egységekből tevődnek össze. Pontos genetikai tanácsadás pedig csakis a klinikai heterogenitás feloldása után, a *homogén* kórereditű nosológiai egységekre vonatkozóan adható. A kórerediti heterogenitás differenciáldiagnózisában a következők segíthetnek: (i) A szakirodalom ismerete. (ii) Genetikailag is képzett és e problémát értő klinikus konziliáriusok. (iii) Speciális genetikai (pl. kromoszóma), biokémiai (pl. a mucopolysaccharidosisok tipizálásában) és egyéb (pl. rubeola specifikus IgM) laboratóriumi vizsgálatok. Nem egy kórkép diagnózisa lényegében ezen alapszik. (iv) A családfa szakszerű értékelése. Ezzel a genetikus sokat segíthet a klinikusnak is a helyes kórismezésben. Például, ha egészséges szülőpárnak született két osteogenesis imperfectás gyermeke, akkor ez bizonyosan a recesszív öröklődésű típus.

Fontos szabály: a klinikai-nosológiai diagnózist általában nem szabad a konzultánsok bemondata alapján elfogadni. A magukkal hozott orvosi dokumentáció sokszor elégséges a diagnózishoz. Nemritkán azonban további adatokat kell beszerezni (hivatalosan vagy a tanácsot kérőkön keresztül), illetve laboratóriumi vizsgálatokat kell elvégezteni, esetleg konzíliumot helyes kérni.

A genetikai tanácsadás alapja és leghosszabb időt igénylő feladata a pontos klinikai-nosológiai diagnózis biztosítása. Ezt a genetikai tanácsadás első szakaszában kell megoldani.

„A genetikai tanácsadó szolgálat működése Európában” című szimpozionon Heidelbergben, 1979. szeptember 26-án tartott referátum magyar szövege.



1. ábra: A genetikai tanácsadás folyamatának sémás ábrázolása

3. A veszélyeztetettség meghatározása. Ez az orvos-genetikus elsődrendű és speciális feladata, amely sokszor szinte önként adódik, tehát azonnal megfogalmazható, máskor a szakirodalom áttanulmányozását és valószínűségszámítások (pl. Bayes-tétel) alkalmazását teszi szükségessé. A veszélyeztetettség mértékének megállapításakor azonban mindenképpen azokat az általános stratégiai elveket kell figyelembe venni, amelyeket a következő fejezetben foglalok össze. A veszélyeztetettség mértékének megfogalmazásával, tehát az orvos-genetikus álláspontjának kialakításával zárul a genetikai tanácsadás első szakasza.

4. A tanácsadás. A genetikai tanácsadás második szakasza ezzel kezdődik. Az orvos-genetikusnak ekkor lényegében három feladata van:

(i) A klinikai-nosológiai diagnózis közlése és rövid magyarázata.

(ii) A veszélyeztetettség mértékének megértése.

(iii) Azokra a lehetőségekre és teendőkre felhívni a családtervezők figyelmét, amellyel a veszélyeztetettség csökkenthető.

Az orvos-genetikus elsősorban tájékoztat, felvilágosít, másodsorban azonban tanácsot is adhat. S ilyenkor a társadalmi érdek szem előtt tartása is szükséges. A tanácsadás létjogosultságával kapcsolatban a szakirodalomban vita folyik. Egyesek szerint csak a veszélyeztetettségről kell felvilágosítani a családtervezőket; tanácsadással: vállalják-e a terhességet vagy sem, nem kell a döntésüket befolyásolni. Mások szerint a tanácsadás szuggesztivitásával, sőt manipulálásával elő kell segíteni a tár-

sadalmi szempontból kívánatos döntést. A helyes módszert, véleményem szerint, ez esetben a közép-út jelenti. Bizonyos tanácsokat — az utód egészsége, a család és társadalom érdekében — lehet, szabad, sőt helyes adni a családtervezőknek. Ez sohasem jelentheti azonban a családtervezők közvetlen befolyásolását, rábeszélését, nem is említve az előírások és adminisztratív utasítások megengedhetlenségét. Viszont racionális és humánus érvekkel helyes elősegíteni a közösségi érdek biztosítását. Ezt célozzák azok a napjainkra már kikerülő „taktikai” elvek, amelyek a genetikai tanácsadás hatékonyságát hivatottak elősegíteni (5). Ennek értelmében az orvos-genetikusnak egy személyben kell a felvilágosító, a helyes döntésre ösztönző, a psychotherapeuta és a morális tanácsadó szerepét vállalnia (1). Az adott tanács gyakorlatilag öt kategóriába sorítható be (3):

(i) Nyugodtan vállalkozhatnak terhességre, a veszélyeztetettség elhanyagolható.

(ii) Vállalkozhatnak terhességre, de csak bizonyos körülmények között, pl. gyógykezelés elvégzése után.

(iii) Vállalkozhatnak terhességre, de a súlyos magzati ártalom 2–3%-nál magasabb kockázata miatt indokolt a méhen belüli magzati vizsgálat (8).

(iv) A terhesség vállalása megfontolandó.

(v) A terhesség vállalásától helyes tartózkodni.

5. A tanács megértésének ellenőrzése és a családtervezők döntése. Ez szorosan összefügg az előző ponttal és általában azzal „egy ülésben” mérhető fel. A családtervezők döntése alapján a probléma megértése vagy félreértése legtöbbször érzékelhető,



Helyes azonban néhány kérdéssel ellenőrizni a megértést és a döntés motivációit. Ha súlyos döntésről van szó, és főleg ha ez a döntés társadalmilag kedvezőtlen, érdemes, megfelelő gondolkodási időt adva, további megfontolást kérni a családtervezőktől. Ilyen esetekben újabb találkozót ajánlatos megbeszélni.

6. *A családtervezés:* tehát a *családtervezők döntése végrehajtásának segítése*. A döntés joga és felelőssége a családtervezőké. A további együttműködésnek — akár egybe esik a családtervezők döntése az orvos-genetikus tanácsával, akár nem —, problémamentesnek kell lennie. A törvényes kereteken és lehetőségeken belül segítenünk kell a családtervezők elhatározásának végrehajtását és ezen belül a veszélyeztetettség lehetséges csökkentését. Sőt, ilyenkor helyes éreztetni a családtervezőkkel: elfogadjuk döntésüket, nincs szó sértődöttségről — hiszen a gyermekvállalás egyéni szabadságjog — és mindent megteszünk megsegítésük érdekében. A születéskorlátozás igényekor a fogamzásgátlók ajánlásától a terhesség megszakítására tett javaslaton és az örökbefogadáson át az artifizialis donor inseminációig terjedhet.

7. *A tanácsadás következményeinek felmérése*. Ez már a genetikai tanácsadás folyamatának *harmadik*, késői fázisa. A genetikai tanácsadás hatékonysága számos tényező függvénye, ilyen

- (i) a tanácsot kérők száma és illetékessége;
- (ii) a tanács (veszélyeztetettség) megértése;
- (iii) a családtervezők döntése és ennek következményei;
- (iv) a tanács helyessége;
- (v) a társadalmi következmények.

Az (i) pont az adott népesség egészségügyi kultúrájának és az egészségnevelés színvonalának függvénye. A (ii), (iii), (iv) és (v) pont a genetikai tanácsadón résztvevők nyomon követésével és későbbi sorsuk, terhességeik értékelésével mérhető fel (6). Mindez az önvizsgálat és önellenőrzés alapvető feltétele. A genetikai tanácsadás gyakorlata még túlságosan rövid ahhoz, hogy a konzultánsok és a családtervezők reakcióit, magatartását, saját módszereink helyességét, illetve tévedéseinket felmérjük. Feltétlenül szükséges az újabb tudományos eredmények fokozatos bevezetésével, a nemzetközi tapasztalatok hasznosításával és saját munkánk kritikus értékelésével a genetikai tanácsadás színvonalát és hatékonyságát állandóan emelni.

#### *A tanácsadás stratégiája*

A tanácsadás *általános elvei*, „stratégiája” a családtervezők és utódaik veszélyeztetettség mértékének figyelembevételén alapszik.

Ennek megállapításakor 7 támpontot értékelünk:

1. Valamely ártalom előfordulásának, illetve megismétlődésének valószínűsége, az ún. *specifikus* kockázat. A kockázat nagysága alapján 5 kategóriát érdemes elkülöníteni:

(i) A *minimális* kockázat esetén a specifikus kockázat lényegesen nem növeli az általános kockázatot. Ide sorolhatók az exogén ártalmak, meg

az új gén- és kromoszómamutációk. Ilyenkor a terhességvállalás bátorítása az ajánlatos feladat.

(ii) A *kis* kockázat a 2—9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os értéktartományt foglalja magában. Elsősorban a multifaktoriális kórképek tartoznak ide. Megoszlanak a vélemények a tanácsadásra vonatkozóan. Sokan feleslegesnek tartanak mindenfajta kommentárt, mondván a végső tanács úgyis a terhesség ajánlása lesz és ezért óvakodni kell az esetleges aggodalmak, szorongások (az ún. „hályogkóvács” probléma) felkeltésétől. Mások szerint a kis kockázat is fokozott veszélyeztetettséget jelent és ezt feltétlenül a családtervezők tudomására kell hozni. Véleményem szerint a kockázat e nagyságrendjében a tanácsot *individuu-lisan* kell megfogalmazni. Ez részint az ártalom jellegétől (például pylorus stenosis esetén a magasabb kockázat ismerete segítheti a korai diagnózist és a hatékonyabb kezelést, viszont az ajak- ± szájpadhasadék 4—6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os ismétlődési kockázatának ismerete inkább csak szorongást kelt és a veszélyeztetettség mértékén változtatni úgysem tudunk), részint a családtervezők iskolázottságától, felkészültségétől és személyiségétől függ.

(iii) A *közepes* kockázatról a 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os és 19<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os valószínűségi értékek között beszélhetünk. A 10 százalékos kockázati szint fontos határ. Egyrészt az új ab-rendelet a súlyos magzati ártalom 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nál nagyobb kockázatakor nyújt lehetőséget a terhesség megszakítására. Másrészt ilyenkor a fokozott kockázatra a családtervezők figyelmét feltétlenül fel kell hívni. A kockázatnak ez a nagyságrendje még nem kell, hogy a születéskorlátozásra ösztönözzön, de helyes a megfontolásra készítés.

(iv) A *magas* kockázat a 20—50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os valószínűségeket öleli fel. 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os szint felett (ha súlyos és gyógyíthatatlan ártalomról van szó, amelyekben méhen belüli diagnosztika még nem áll rendelkezésre) merülhet fel a születéskorlátozás szükségessége. Lényegében a mendelező monokluszus ártalmak tartoznak ebbe a nagyságrendbe.

(v) *Igen magas* kockázatot az 51<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nál nagyobb valószínűségeket jelentenek. (E nagyságrend elkülönítésére elsősorban a 12—20. hét közötti terhességek megszakíthatósága miatt van szükség.) Ilyenkor általában már nem valószínűségről, hanem intrauterin diagnosztizált ártalomról, tehát *konkrét* tényről van szó.

Az angol nyelvterületeken alacsony (< 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), mérsékelt (5—15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) és magas (> 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) kockázatot különítenek el.

A kockázati érték meghatározása kétségtelenül a genetikai tanácsadást végző orvos legfontosabb feladata, viszont, a veszélyeztetettség megállapításakor és a tanács megfogalmazásakor a többi szempontot hasonló, sőt sokszor *nagyobb* súllyal kell figyelembe venni.

2. A várható ártalom *súlyossága*. A gyakorlati konkvenciák miatt hét szintet különítenek el:

(i) *Minor* rendellenességek, ún. „jelek” és tünetek. Ilyenkor orvosi kezelésre, kozmetikai korrekcióra szükség nincs és az elváltozás az érintettek társadalmi tevékenységét sem befolyásolja. Így az orvos-genetikus feladata — a kockázat mértékétől függetlenül — csakis a megnyugtató, a terhesség ösztönzése lehet.

(ii) A jó prognózisú *major* rendellenességek és betegségek. Orvosi beavatkozást: műtétet, korrekciót, kezelést igényelnek, de az életet számottevően nem veszélyeztetik és a társadalmi tevékenységet nem befolyásolják. Csak két példát említek. A congenitalis pylorus stenosis feltétlenül műtétet tesz szükségessé, mégis, e korábban letális rendellenességű csecsemők halálózása jelenleg már az átlagost sem éri el. Régebben a congenitális csipőficam okozott leggyakrabban sántaságot, „kacsázó járást”, viszont ma a korai hatékony kezelésnek köszönhetően csak kivételesen vagy mulasztások miatt vezethet e rendellenesség testi hibához. Az ilyen ártalmak genetikai tanácsadása során a születéskorlátozás lehetőségét tehát nem kell felvetni.

(iii) A *társadalmi beilleszkedést nehezítő ártalmak*. Ide elsősorban a vakok, rövidlátók, süketnémák, süketek, nagyothallók, beszédhibások, mozgásszervi sérültek, enyhe értelmi fogyatékosok, külső testi torzulást okozó ártalmak tartoznak. Mindezeket értékelni kell a genetikai tanácsadás során és a családtervezőkkel együtt, a kockázat mértékének és az ártalom kezelhetőségének függvényében kell a veszélyeztetettség fokát megállapítani és az ajánlatos magatartást érzékeltetni, illetve a teendőket megbeszélni.

(iv) Az életet veszélyeztető ún. *semiletalis ártalmak*. Ilyenkor az ártalom önmagában (pl. a II. típusú hyperlipoproteinaemia okozta fiatalkori szív-infarctus) vagy a szükséges műtéti kezelés kockázata (pl. congenitalis cardiovascularis malformációkban) a szokásosnál nagyobb halálózásához vezet és emiatt a szüléskor várható átlagos életkor számottevően rövidebb a szokásosnál. A genetikai tanácsadáskor az ilyen ártalmakat természetesen komolyan értékelni kell és a veszélyeztetettség meghatározásakor tekintetbe kell venni.

(v) Az *életet veszélyeztető és a társadalmi beilleszkedést nehezítő ártalmak*. Példának a spina bifida cystica kinálkozik. A szövödmények: hydrocephalia (esetleg következményes értelmi fogyatékossgal), dongaláb (mozgássérültség), incontinentia urinae et alvi stb. számottevően növelik egyrészt a halálózást, másrészt jelentősen nehezítik a társadalmi beilleszkedést.

(vi) A *letális ártalmak*. A letalitás genetikai fogalma az utódvállalás lehetetlenségét jelenti. A letalitás időbeli megnyilvánulása jellemző trendet mutat: közvetlenül a fogamzás után a legnagyobb, majd az életkorral párhuzamosan csökken. A ritkuló későbbi halálózások viszont egyre súlyosabb családi és társadalmi tragédiát jelentenek.

(vii) Az *önálló társadalmi tevékenységet lehetetlenné tevő ártalmak*. Ide tartoznak a súlyosabb értelmi fogyatékosok és a súlyos elmebetegség. Az értelmi fogyatékosok születésüktől, az elmebetegség az ártalom manifesztációjától számítva az általunk emberinek vélt életre csak ritkán képesek. Az egyéni élet tragédiáján túl a probléma súlyát a társadalmi következmények növelik. E magatehetetlen, nemegyszer a közösségre veszélyes egyéneket ugyanis a társadalomnak kell eltartania.

Az utolsó 3 pontba tartozó ártalmak tekintethetők a genetikai tanácsadás során egyértelműen „súlyos”-nak. Ha ezek specifikus kockázata 20%-

nál magasabb, hatékonyan nem kezelhetők, és intrauterin diagnosztikájuk még nem megoldott, akkor esetükben *társadalmi szempontból* a születéskorlátozás lenne a helyes. Az orvos-genetikus tanácsának tehát ilyen irányba kell hatnia.

Természetesen a tanácsadás során az általános szempontok csak irányelvek. A tanács megfogalmazását és elmondását mindig a családtervezők személyiségéhez és individuális adottságaihoz kell adaptálni. A tanácsot adó orvos szubjektivitása sem hagyható figyelmen kívül. Engem például sokkal inkább rettentenek az esetleg egész életre szóló idiocizmusok mint a prae- vagy perinatalisan letális ártalmak.

3. Az *ártalom kezelhetősége*. Elsősorban azoknak az ártalmaknak a megelőzésére kell törekednünk, amelyek orvosilag nem befolyásolhatók, tehát nem kezelhetők. Így ma már a csipőficam, a korai hatékony kezelés miatt, az esetleges magas kockázat ellenére sem jelenthet indokot a születéskorlátozásra. A phenylketonuria vagy galactosaemia régen súlyos ártalmak forrása volt, jelenleg a korai diagnosztika és a megfelelő diétás kezelés biztosítékot jelent e génártalmak megnyilvánulásának korrekciójára és a társadalmi beilleszkedésre. S szerencsére még számos példa ismert (2).

A genetikai ártalmak kezelésének hatásosságával szemben két ellenérvet szokás felhozni. Az egyik az individuális problémákból adódik. A kezelés legtöbbször nem jelenti az egyéni élet zavartalan megvalósulását. Így pl. phenylketonuriásoknál a diéta következetes betartása nem kevés gondot jelent vagy a megoperált, korrigált akajhasadék komolyabb kozmetikai problémákat okozhat. A másik ellenérv társadalmi vonatkozású. Jelenlegi lehetőségeink a genetikai ártalmak esetében ugyanis csak a kezelést és nem a gyógyítást biztosítják. Emiatt csak az ártalom megnyilvánulását tudjuk többé-kevésbé megakadályozni, a genotypusban azonban az ártalom megmarad. Sőt, a szelekció felfüggesztése miatt, átörökítésük lehetősége növekszik is. Mégis, ez a „kontraszelekció” nem kell hogy befolyásolja munkánkat. Egy-egy generációváltás ideje 25 év és ez alatt tudományunk bizonyára megtalálja majd a hatékony védekezést ezzel a problémával szemben is.

4. A *méhen belüli diagnosztika* lehetősége. A hetvenes években meghonosodott praenatalis magzati kórismezés alapvető változást hozott a genetikai tanácsadásban. Ennek köszönhetően jelenleg már sok ártalomban lehetőség nyílik az egyedi esetekben oly bizonytalan valószínűségi értékek *konkretizálására*. Éppen ezért a genetikai tanácsadás során ma már alapvető szempont: van-e lehetőség méhen belüli magzati vizsgálatra. Ha van, akkor a súlyosabb és hatékonyan nem kezelhető ártalmak magas kockázata is sokat veszít jelentőségéből, mivel az ártalom beigazolásakor a szelektív művi abortus, míg annak kizárhatóságakor a terhesség nyugodt, szorongásoktól mentes vállalása ajánlható. Igazából csak a genetikai tanácsadást rendszeresen végző orvosok tudják értékelni a praenatalis magzati diagnosztika orvosi, pszichológiai és társadalmi jelentőségét. Régebben sokszor (és bizonyos ártalmakban, a praenatalis magzati

diagnosztika hiányában, sajnos még ma is) kellett szembenéznünk a családtervezők jogos kérdésével: „Doktor úr, ne azt mondja, hogy 25% a valószínűsége annak, hogy a következő gyermekünk is beteg lesz, hanem azt tessék megmondani: egészséges lesz-e és akkor vállaljuk vagy beteg lesz és akkor lemondunk az újabb kinszenvedésről.” A családtervezők az ártalom 0%-os vagy 100%-os valószínűségét akarják tudni és ennek megadására általában csak prae-natalis magzati diagnosztika nyújthat lehetőséget.

5. *A szülők érintettsége.* Az orvos-genetikus feladata nem korlátozódhat az utód genetikai vagy teratológiai veszélyeztetettségének megállapítására. Arra is gondolni kell, hogy az anyában vagy az apában, esetleg mindkettőben előforduló ártalom hogyan befolyásolja, mennyiben károsíthatja az utódok későbbi életét. Különösen az anya esetleges betegségeinek a fontosságát kell kiemelni. Ha az anya epilepsziás, akkor terhessége alatt az antiepileptikumok szedése feltétlenül szükséges. S így az antiepileptikumok teratogén kockázata hozzáadódik a genetikai kockázathoz. Hasonló a helyzet az anya diabetes mellitusakor. A kellően nem gondozott cukorbeteg terhesben, az utód genetikai kockázatán túl, számolni kell a méhen belüli fejlődés zavaraiival is. A születés utáni élet jelentősége sem hanyagolható el. Schizophreniás vagy értelmi fogyatékos anya nem biztos, hogy képes esetleg ép gyermekének gondozására, nevelésére, a szükséges

anyagi és családi feltételek biztosítására. A betegség és alkoholizmus okozta személyiség-devianciákat is komolyan értékelni kell. S ilyen szempontból az apa sem hagyható figyelmen kívül. Elmebetegsége, értelmi fogyatékosága, deviáns személyisége — a genetikai kockázaton túl — környezeti ártalomként is veszélyes lehet. Különösen nehéz a genetikai helyzete, ha mindketten ugyanabban az ártalomban (elmebetegség, értelmi fogyatékoság, vakság, sükettség, epilepszia) szenvednek. S anyagunkban több ilyen család fordult elő, tehát ezek nem elméleti feltételezések.

6. *Az anya terhesség alatti kockázata.* A genetikai tanácsadóban elsősorban az utódok sorsával, egészségével foglalkozunk. A terhesség vállalásakor azonban az anya egészségére is mindig gondolni kell. Így rosszindulatú tumorban szenvedő asszony terhességvállalásakor a cytostatikus kezelés szükséges mellőzése és a terhesség alatti immun-védetlenség segítheti a progressziót, a metastatizálódást és ezért siettetetheti a halált. A diabeteses nő szervezetére is komoly megterhelést jelethet a terhesség. S sorolhatnám tovább a szív, a vese és más ártalomban szenvedő nők terhesség alatti fokozott megterhelését. A veszélyeztetettség becslésekor erre is tekintettel kell lennünk, hiszen az orvos-genetikus nemcsak az utódot, hanem az egész családot felelős.

7. *A családi helyzet általános értékelése.* Csak néhány szempontot ragadok ki:

Veszélyeztetettség Szempontok	Elhanyagolható		Megfontolandó		Jelentős
	Súlyosság	Minor anomáliák	Nem súlyos	Kezelhető	
Specifikus magzati kockázat					Súlyos, nem kezelhető, praenatalis diagnosztika nincs
minimális	Fülkagyló variációk	Torticollis	Coartatio aortae	—	Súlyos komplex szívrendellenesség
kicsi	Naevus	Lábtartási rendellenességek	Pylorus stenosis	38 éven felüli anyai életkor (Down kór) korábban anencephali-spina bifidas testvér	Ismeretlen eredetű microcephalia
közepes	Cutan syndactylia	Koproporphyrin	Csípőficam	Öröklött kromoszóma aberrációk	Rubeola a 8—10. héten
magas	Brachydactylia I. típusa	Hemeralopia	Phenylketonuria Galactosaemia	Haemophilia	Werdnig—Hoffmann Mucoviscidosis Rubeola a 2—8. héten
igen magas	Mindkét szülő camptodactylia	Zygodactylia mindkét szülőben	Phenylketonuria mindkét szülőben	Intrauterin kórismézett súlyos ártalmak	Már bekövetkezett Rh incomp. okozta erythroblastosis fetalis
Családi-szociális kockázat: Szülők betegsége	Általában a betegségek	Deviancia Vakság Süketnémaság	Apa elmebeteg Apa értelmi fogyatékos Apa alkoholista	Anya elmebeteg Anya értelmi fogyatékos	Apa és anya elmebeteg Apa és anya értelmi fogyatékos Apa és anya alkoholista Anya alkoholista
Testvérek betegsége	Csak beteg	Nincs	Egészségesek	—	—
Gazdasági helyzet	Szegényes	Egyedülálló nő	Rossz	Nagyon rossz	Veszélyezteteti az utódot
Anyai kockázat	Enyhébb betegségek	Vese betegsége Máj betegsége	Szívbetegség Hyper- és hypothyreosis	Diabetes Epilepszia Tumor	súlyosságától függően

A veszélyeztetettség meghatározásakor 3 fő szempontot (1) a magzati specifikus genetikai-teratogen kockázatát, (2) a születést követő családi-szociális kockázatot és (3) az anya terhességi kockázatát vesszük figyelembe. A táblázat néhány tipikus ártalom „veszélyeztetettség” okozó hatását érzékelteti. A bekeretezett részekben ajánlatos a terhességtől, illetve a szüléstől való tartózkodást ajánlani.

(i) *A családtervezők személyisége.* A tanács megfogadásakor, a reakció értékelésekor, a teendők végrehajtásakor törekszünk erre is tekintettel lenni, de sok még a kiaknázatlan lehetőség. Így például lényeges lenne feltárni, hogy a családtervező miért akarja a fokozottan veszélyeztetett gyermeket. Hiszen nyilvánvalóan másképpen ítélendő meg az őszinte gyermek utáni vágy és a férjfogási kísérlet.

(ii) *A családi helyzet.* Az egyedülálló nők családtervezésekor bizonyára más szempontokat kell szem előtt tartani, mint a gyermektelen, vagy gyermeküket elvesztő házaspároknál, vagy a rendellenes gyermeket nevelő szülőknél, esetleg a már több, egészséges gyermekes családoknál. E kérdésekben még nincsenek szélesebb körben elfogadott nézetek. Csak egyik saját elképzelésemet említem meg. Tapasztalatom szerint a súlyos rendellenességgel sújtott gyermeket nevelő családokban, ha egészséges gyermekük nincs, olyan pszichológiai légkör alakul ki, amely az egész család életét kedvezőtlenül befolyásolja. Emiatt ilyen esetekben fokozottan javaslom a további terhességek vállalását.

(iii) *A család szociális, anyagi és kulturális körülményei.* Erre különösen a nagycsaládosoknál kell tekintettel lenni. Talán egy példa is elég a probléma fontosságának érzékeltetésére. Az úgynevezett Budapest vizsgálat szerint (4) a kiegészítő iskolát végző és családot alapító személyek átlagos gyermekszáma 6 (ez háromszorosa az országos átlagnak) és gyermekeik fele újra az értelmi fogyatékosok iskolájába jár. Pedig az ilyen „familiáris” értelmi fogyatékos szülő vagy szülők gyermekei között az ismétlődés genetikai kockázata ennél jóval alacsonyabb. A további — ráadásul nagyobb — rontás oka bizonyára az ilyen családok rossz anyagi és családi helyzete. A szülők alacsony jövedelme és gyermekeik nagy száma miatt, még a jelentős állami támogatás ellenére is, az egy főre eső jövedelem és a családi körülmények nem képesek biztosítani e gyermekek veleszületett-potenciális értékeinek kibontakozását.

Az 1. táblázat a veszélyeztetettség meghatározásának elveit érzékelteti.

A genetikai tanácsadás módszerével foglalkozó ismertetések csaknem mindig azzal a bölcs megállapítással végződnek: a színvonalas genetikai tanácsadás művészet. Ha ez igaz, akkor mint a művészethez általában, ehhez is veleszületett tehetség, érzék és sok tanulás, gyakorlás, valamint — semmi esetre sem utolsósorban — altruizmus és humanizmus szükséges.

*Összefoglalás.* A genetikai tanácsadás folyamata 7 lépésből áll: előzetes tájékozódás (kikérdezés), a diagnózis felállítása, a veszélyeztetettség meghatározása, a tanácsadás, a családtervezők döntése, e döntés végrehajtásának segítése és a tanácsadás következményeinek felmérése. A tanácsadás általános elvei a veszélyeztetettség mértékének megállapítását segítik. Ezek magukba foglalják a specifikus kockázat mértékének, súlyosságának, kezelhetőségének és intrauterin megelőzőségének tisztázását, továbbá a családi-szociális kockázat: szülők betegsége, meglévő gyermekek száma és egészsége, gazdasági helyzet és az anya terhességi kockázatának megállapítását. A veszélyeztetettség ismeretében individuálisan történik a tanácsadás, amely öt kategóriába sorolható be: 1. lehet terhességre vállalkozni, 2. lehet terhességre vállalkozni, bizonyos előkészületek után, 3. lehet terhességre vállalkozni, de praenatalis magzati vizsgálat indokolt, 4. a terhesség vállalása megfontolandó, 5. nem ajánlatos terhességre vállalkozni.

**IRODALOM:** 1. Capron, A. M. és mtsai: Genetic Counseling: Facts, Values, and Norms. Birth Defects: Orig. Art. Ser. XV. No. 2. 1979. — 2. Czeizel E., Dénes I., Szabó L.: Veleszületett rendellenességek. Medicina Könyvkiadó, 1973. — 3. Czeizel E., Osztovcics M., Kiss P.: Medical Genetics. Szerk. Szabó G., Papp Z. Excerpta Medica, Amsterdam, Oxford, 1977. 741. old. — 4. Czeizel E., Lányiné, Engelmayer Á., Ráta Cs.: Az értelmi fogyatékosok kóreredete a Budapest vizsgálat tükrében. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. — 5. Czeizel E.: Genetikai tanácsadás. Elmélet és módszer. Medicina Könyvkiadó. (megjelenés alatt). — 6. Czeizel E. és mtsai: Orv. Hetil. (megjelenés alatt). — 7. Murphy, A., Chase, S. A.: Principles of Genetic Counseling. Year Book Medical Publ., Inc. Chicago, 1975. — 8. Osztovcics M. és mtsai: Orv. Hetil. 1979. (megjelenés alatt).

Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet,  
Bőrgyógyászati Osztály  
(főorvos: Korossy Sándor dr.)

## A phenylbutazon kontakt szenzibilizáció alakulása az István Kórház bőrgyógyászati osztályának nyolc éves anyagában

Varga Mária dr. és Szurgent József dr.

Osztályunkra az utóbbi években egyre több beteg került phenylbutazon kenőcs használata után kialakuló kontakt bőrgyulladás, nemegyszer kiterjedt szóródás miatt. 1971-ben Török és Horváth próbálta ki a kenőcsöt bőrgyógyászati beteganyagban, és ők akkor mellékhatást jóformán nem észleltek (4). 1972–73-ban a Semmelweis OTE Bőrklínika adatai szerint a vizsgált betegeknek már 3,1, illetve 7,5%-án volt pozitív a phenylbutazon rátevési próba (1). Időközben a gyógyszer által okozott kontakt bőrgyulladás fellépését külföldi szerzők is leírták (2, 3). A phenylbutazon szenzibilizáció gyakoribbá válásának oka lehet a kenőcsnek a belgyógyászat, sebészet, reumatológia területén történő egyre gyakoribb és nemegyszer hosszán tartó alkalmazása.

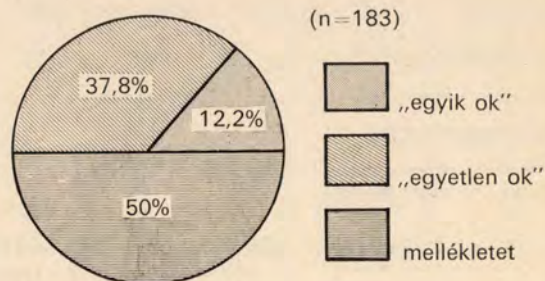
### Vizsgált betegek és vizsgálati módszer

1971-től 1978-ig, a nyolcéves vizsgálati periódus alatt 2340 betegen végeztünk rátevési próbát a 16 vegyi környezeti és a leggyakoribb 16 gyógyszerallergénnel. Ez utóbbiak között szerepel a gyári kiszerelésű, forgalomban levő 5%-os Phenylbutazon kenőcs is.

### Eredmények

Az utóbbi nyolc évben a phenylbutazon allergiások száma fokozatosan emelkedett (1. táblázat): az 1971-es kezdeti 1,87%-ról 1978-ra 12,3%-ra. A vizsgált időtartamot két (1971-től 1974-ig és 1975-től 1978-ig terjedő) szakaszra osztottuk (2. táblázat). A postthromboticus syndromás betegeket külön csoportban szerepeltetjük, mivel a kórelőzményi adatok alapján ebben a betegcsoportban alkalmazzák a leggyakrabban a phenylbutazon kenőcsöt. Táblázatunkból kitűnik, hogy az első négy

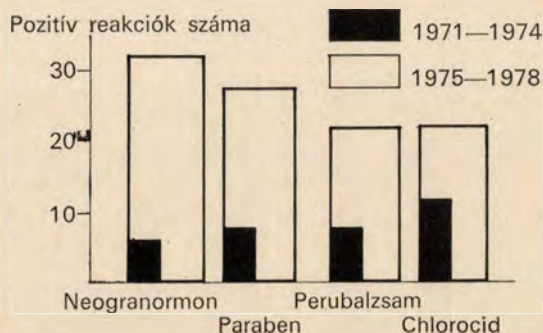
A phenylbutazon kontakt szenzibilizáció szerepe a kialakult bőrgyulladásokban



1. ábra.

évben, míg a postthromboticus syndromás betegek 14,46%-ában, ugyanakkor a többi vizsgált betegek csupán 2,75%-ában találtunk phenylbutazon pozitívítást. A második szakaszban mindkét csoportban emelkedett a szenzibilizációk száma. Az előbbi csoportban 27,17%-ra, az utóbbi csoportban 6,36%-ra emelkedett a pozitívan válaszolók aránya. Ezt a változást az összesítés is tükrözi. Az első négy évben a betegek 4,39%-a, a másodikban 11,32%-a bizonyult phenylbutazon érzékenynek. Ami a phenylbutazon pozitív betegek nemek szerinti megoszlását illeti, szembeszökő volt a nők abszolút túlsúlya (70%). Ez lényegében megfelel a postthromboticus syndromával kezelt betegek nemek szerinti megoszlásának (65% nő és 35% férfi). A phenylbutazon kóroki szerepét vizsgálva — mely a kórelőzményi adatokon, a bőrgyulladás elhelyezkedésén és a rátevési próbával való bizonyításon, vagy kizáráson alapult — a következőket találtuk (1. ábra). Az esetek 37,8%-ában a phenylbutazon kenőcs önmagában volt felelős a kialakult bőrgyulladásért, 12,2%-ában csak valószínűsíthető volt a kenőcs kiváltó szerepe, mert vagy a kórelőzmény volt bizonytalan, vagy a beteg más, általa használt gyógyszerrel szemben is érzékeny volt. Az esetek

A phenylbutazon szenzibilizáció mellett leggyakrabban előforduló pozitív rátevési próbák



2. ábra.

1. táblázat. Phenylobutazon pozitív rátevési próbák alakulása 1971 és 1978 között

Év	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Betegszám	268	293	281	341	180*	289	348	340
Pozitivitás száma	5	6	18	23	16	31	42	42
Pozitivitás százaléka	1,87	2,04	6,4	6,74	8,9	10,7	12,06	12,3

\* influenza miatt kiürítés

2. táblázat. A phenylobutazon pozitívítás megoszlása

Kórisme	1971—1974			1975—1978		
	Rátevé- sek száma	Pozitivitás szám	%	Rátevések száma	Pozitivitás szám	%
Syndroma postthromboticum	166	24	14,46	276	75	27,17
Egyéb	1017	28	2,75	881	56	6,36
Összesen	1183	52	4,39	1157	131	11,32

felében a talált phenylobutazon pozitívítás összefüggését az aktuális klinikai képpel nem sikerült bizonyítanunk. Az évek során megfigyelhető volt, hogy a phenylobutazon a gyógyszerallergének sorában egyre előkelőbb helyre került. 1973-ban gyakoriságban a harmadik, 1974—75-ben a második, 1976-tól kezdve pedig már az első helyet foglalta el. Fokozatosan megelőzte a higanyt, a Chlorocidot, a perubalzsamot és a Resorcint. Vizsgálati anyagunkban az első négy évben a phenylobutazon mellett a Chlorocid, a második négy évben a Neogranormon és a paraben volt a leggyakoribb társuló allergén (2. ábra).

#### Megbeszélés

Szeretnénk felhívni a figyelmet arra a veszélyre, hogy a pyrazolidin származékok egyre terjedő belső és külső használata következtében mind több és több betegen fejlődhet ki — különösen, ha az esetleges keresztreakciókat is figyelembe vesszük — súlyos gyógyszer-exanthema. Ezért a phe-

nylobutazon helyi alkalmazásakor nagyobb körültekintésre, a javallat gondosabb mérlegelésére van szükség.

**Összefoglalás.** A szerzők kórházi betegeken vizsgálták a phenylobutazon kontakt bőrgyulladás előfordulásának gyakoriságát. A phenylobutazon allergiás betegek aránya nyolc év alatt 1,87<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 12,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett. A legtöbb pozitív reakciót a postthrombotikus szindrómával kezelt betegeken észlelték (azok 14,46, illetve 27,17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-án). A phenylobutazon gyógyszerallergia 37,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban a kontakt bőrgyulladás egyetlen oka, 12,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban pedig egyik oka volt. Felhívják a figyelmet a javallat gondosabb mérlegelésére.

**IRODALOM:** 1. Hamar M., Dénes M., Temesvári E.: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1975, 51, 193. — 2. Krook, G.: Contact Dermatitis. 1975, 1, 262. — 3. Meneghini, C. L., Angelini, G.: Contact Dermatitis. 1979, 5, 197. — 4. Török É., Horváth E.: Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1971, 47, 79.

## Haemoglobin A<sub>1c</sub> meghatározás kolorimetriás módszerrel

Balácsi Imre dr. és Varsányi-Nagy Mária dr.

A felnőtt típusú haemoglobin (Hb A) kationcserélő gyantán végzett kromatográfiája során a Hb A-nál gyorsabban mozgó három negatív töltésű minor komponenst sikerült korábban elkülöníteni (2). Később e gyorsan vándorló komponensek arányát is meghatározták: A<sub>1a</sub> 1,6; A<sub>1b</sub> 0,8 és A<sub>1c</sub> 4<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-nyi mennyiségben volt kimutatható (10). Az utóbbi tíz év kutatómunkájának eredményeként vált ismertté, hogy a Hb A<sub>1c</sub> a Hb A-ból keletkezik nem enzimikus, posttranslatív glycolysálás során (4, 5). A glucose a Hb-hoz Schiff-bázisként kötődik annak N-terminális beta-láncához (3, 9). 1968 és 1973 között jelentek meg az első közlemények, amelyek arról számoltak be, hogy a diabeteses betegek vörsvértestjeiben (vvt.) több Hb A<sub>1c</sub> található (14, 15, 16). Az 1976 óta megjelent klinikai közlemények alapján bebizonyosodott, hogy a Hb A<sub>1c</sub> koncentrációja visszatekintő felvilágosítást nyújt a cukorbeteg vizsgálatot megelőző kéthónapos anyagcsere egyensúlyi állapotára. A Hb A<sub>1c</sub> aktuális szintje kumulatív index, amennyiben legalább egyhetes jó vagy rossz irányú változás szükséges ahhoz, hogy ez Hb A<sub>1c</sub> koncentráció változást idézhessen elő (8, 11).

### A Hb A<sub>1c</sub> meghatározására alkalmazható módszerek

1. Kationcserélő oszlopkromatográfia Bio-Rex 70 oszlopon (16).
- 1/a mikrooszlopos módszer (7, 13) (a kereskedelmi forgalomba került mikrooszlopokat előállítja Isolab Inc., Akron, Ohio, USA).
2. izoelektromos fókuszálás (12).
3. kolorimetriás módszer (6).

Az első két módszer munka- és időigényességére, ill. költségeire való tekintettel a kolorimetriás módszer beállítása mellett döntöttünk.

### A módszer leírása

A meghatározás azon alapul, hogy a Hb A<sub>1c</sub>-ből oxálsavas hidrolízissal OH-metil-furfurol szabadul fel, ami tiobarbitursavval színes komplexet képez.

### Szükséges oldatok, vegyszerek

1. Dinátrium etiléndiamin tetraacetát (EDTA-Na<sub>2</sub>)
2. 0,9<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os nátriumklorid
3. széntetraklorid p. a.
4. 0,3 N oxálsav
5. 40<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os triklórecetsav (TCA)

6. 0,05 M tiobarbitursav (FLUKA) (frissen készített).

A meghatározáshoz 1 centrifugacső (kb. 8 ml) EDTA-s vérből kapott vörsvértest haemolysatuma szükséges.

### Haemolysatum készítése

Fiziológiás nátriumkloriddal plasma-mentesre mossott vvt.-masszához azonos tf. desztillált vizet és 1/2 tf. széntetrakloridot adunk. Rázógép segítségével jól összekeverjük és egy éjszakán át hűtőszekrényben (+4 °C-on) állni hagyjuk. Másnap centrifugáljuk (5000/min) és a haemolysatumot átvisszük egy másik kémcsőbe úgy, hogy a széntetrakloridos fázis és a vvt. membrán részek a centrifugacső alján maradjanak. A meghatározáshoz 10 g/dl Hb tartalmú haemolysatumot használunk, ezért Drabkin-oldattal meghatározzuk az összes Hb tartalmát és desztillált vízzel 10 g/dl-re állítjuk be. A beállítás pontosságát ismételt meghatározással ellenőrizzük.

### A vizsgálat kivitelezése

Centrifugacsőbe mérünk 3 ml haemolysatumot és 1,5 ml oxálsavat. Rázó-keverővel jól összekeverjük és egy órán át 100 °C hőmérsékletű vízfürdőben tartjuk. Lehűlés után 1,5 ml TCA-t adunk hozzá és centrifugáljuk (5000/min). A fehérjecsapadék felkeveredésének elkerülésére a felülúszót szűrőpapíron átszűrjük. 2,0 ml aliquothoz 0,5 ml frissen készült tiobarbitursav reagens adunk és a mintákat 30 percre 40 °C hőmérsékletű vízfürdőbe tesszük. 10 perc múlva mérjük a minta abszorbenciáját reagens vak ellenében 443 nm-en 1 cm-es küvettában Spektromom 195 fotométeren. A kondenzációs reakcióban keletkező merkaptol származék specifikus abszorbciós koefficiense 443 nm-es abszorbciós maximumnál 1,0 g/dl Hb A<sub>1c</sub> oldatra 0,029 (1). A komplex instabil, ezért 20 percen belül mérni kell. Ha a kiindulási haemolysatum Hb tartalma 10 g/dl-nél kevesebb, akkor a kapott értéket 10 g/dl-re átszámítjuk. A módszer pontosságával meghatározható legalacsonyabb Hb A<sub>1c</sub> koncentráció 0,5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>.

### A módszer ellenőrzése

A pontosságot azonos mintából 6 sorozatban mért 19 meghatározással ellenőrizve a variációs koefficiens 4,05<sup>0</sup>/<sub>10</sub>. A különböző sorozatokban mért paralellek közötti eltérés 0,67<sup>0</sup>/<sub>10</sub> (n = 27). A meghatározást esetleg zavaró körülményekre való tekintettel a betegek EDTA-s plasmájával is elvégeztük a vizsgálatot. 1 mg glucose-t tartalmazó 2 ml plasmából azonos körülmények között képződött színes komplex abszorbanciája 447 nm-en 0,0079 ± 0,0005 (n = 19). A vvt. háromszori fiziológiás konyhasós oldattal végzett mosása ezt a hiba lehetőséget teljesen kizárja.

### Eredmények

A Hb A<sub>1c</sub> meghatározást eddig 82 beteg vvt.-jéből végeztük el. Közülük 29 normális szénhidrát-

### 1. táblázat

Csoport	Anyagcsere állapot	Hb A <sub>1c</sub> %		
		$\bar{x}$	±	Szélső értékek
Kontroll (n=29)	normális	5,2	1,0	3,4—7,4
Diabeteses	éhgymori vércukor			
I. (n=12)	<150 mg/dl 0 g/nap	7,4	1,4	5,5—9,8
II. (n=14)	<180 mg/dl <20 g/nap	8,6	2,0	5,7—11,3
III. (n=27)	>180 mg/dl >20 g/nap	10,5	1,6	7,1—13,2

anyagcseréjű vegyes belgyógyászati beteg adta a kontroll értékeket. Az 53 diabeteses, nagyobbreszt ambuláns beteget az utóbbi két hónap során végzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján három csoportba osztottuk. A csoportba sorolás feltételeit és a Hb A<sub>1c</sub> meghatározások eredményeit csoportonként értékelve *táblázatban* tüntettük fel.

Vizsgálati eredményeink szerint a diabeteses anyagcsere állapot kompenzátsági foka és a Hb A<sub>1c</sub> kolorimetriásan mért koncentrációja között fordított összefüggés van. Ennek alapján a vizsgálati módszer alkalmasnak látszik arra, hogy eredménye alapján megítélhessük a beteg vizsgálatát megelőző kéthónapos anyagcsere állapotát.

**Összefoglalás.** A szerzők a haemoglobin A<sub>1c</sub> meghatározás kolorimetriás módszerének alkalmazhatóságát vizsgálták cukorbeteg anyagcsere kompenzátsági fokának megítélésére. Mérési eredményeik alapján a kolorimetriás módszert alkalmasnak tartják sorozatos haemoglobin A<sub>1c</sub> meghatározásokra. A mért haemoglobin A<sub>1c</sub> értékek elfogadhatóan tükrözték a cukorbeteg meghatározást megelőző kéthónapos anyagcsere-egyensúlyi állapotát. Rosszul kompenzált glucose anyagcseréjű

betegekben a haemoglobin A<sub>1c</sub> emelkedését bizonyították.

**IRODALOM:** 1. Abraham, E. C. és mtsai: Diabetes. 1978, 27, 931. — 2. Allen, D. W., Schroeder, W. A., Balog, J.: J. Am. Chem. Soc. 1958, 80, 1628. — 3. Bookchin, R. M., Gallop, P. M.: Biochem. Biophys. Res. Commun. 1968, 32, 86. — 4. Bunn, H. F. és mtsai: Biochem. Biophys. Res. Commun. 1975, 67, 103. — 5. Bunn, H. F. és mtsai: J. Clin. Invest. 1976, 57, 1652. — 6. Flückiger, R., Winterhalter, K. H.: FEBS Lett. 1976, 71, 356. — 7. Gabbay, K. H. és mtsai: J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, 44, 859. — 8. Gonen, B. és mtsai: Lancet. 1977, II, 734. — 9. Holmquist, W. R., Schroeder, W. A.: Biochemistry. 1966, 5, 2489. — 10. Huisman, T. H. J., Meyering, C. A.: Clin. Chim. Acta. 1960, 5, 103. — 11. Koenig, R. J. és mtsai: Diabetes. 1976, 25, 230. — 12. Krishnamoorthy, R., Wajcman, H., Labie, D.: Clin. Chim. Acta. 1976, 69, 203. — 13. Kynoch, P. A. M., Lehman, H.: Lancet. 1977, II, 16. — 14. Paulsen, E. P.: Metabolism. 1973, 22, 269. — 15. Rahbar, S.: Clin. Chim. Acta. 1968, 22, 296. — 16. Triwelli, L. A., Ranney, H. M., Lai, H.-T.: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 353.

# MIRA

## Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj- és epehólyag-megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak gyulladása; a köképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra elősegíti a gyulladás csökkenését, a baktériumok kiürülését, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a köképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgenellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkissebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor, étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38–40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4–5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés, májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismételjük meg. Ezen idő alatt is kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.

**KAPHATÓ:** gyógyszertárakban, nagyobb élelmiszerüzletekben, ABC-áruházakban és a **VÍZKUTATÓ ÉS FŰRŐ VÁLLALAT** Gyógyvíz mintaboltjában Budapest XII., Nagyenyed utca 16. (a Déli pályaudvartól 3 perc)







CHINOI  
BUDAPEST



# PROBON<sup>®</sup>

draszé

## ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

### ÖSSZETÉTEL

Draszéknént 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolium methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése.  
Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.  
Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

### ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 draszé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 draszéig emelhető.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

### MEGJEGYZÉS

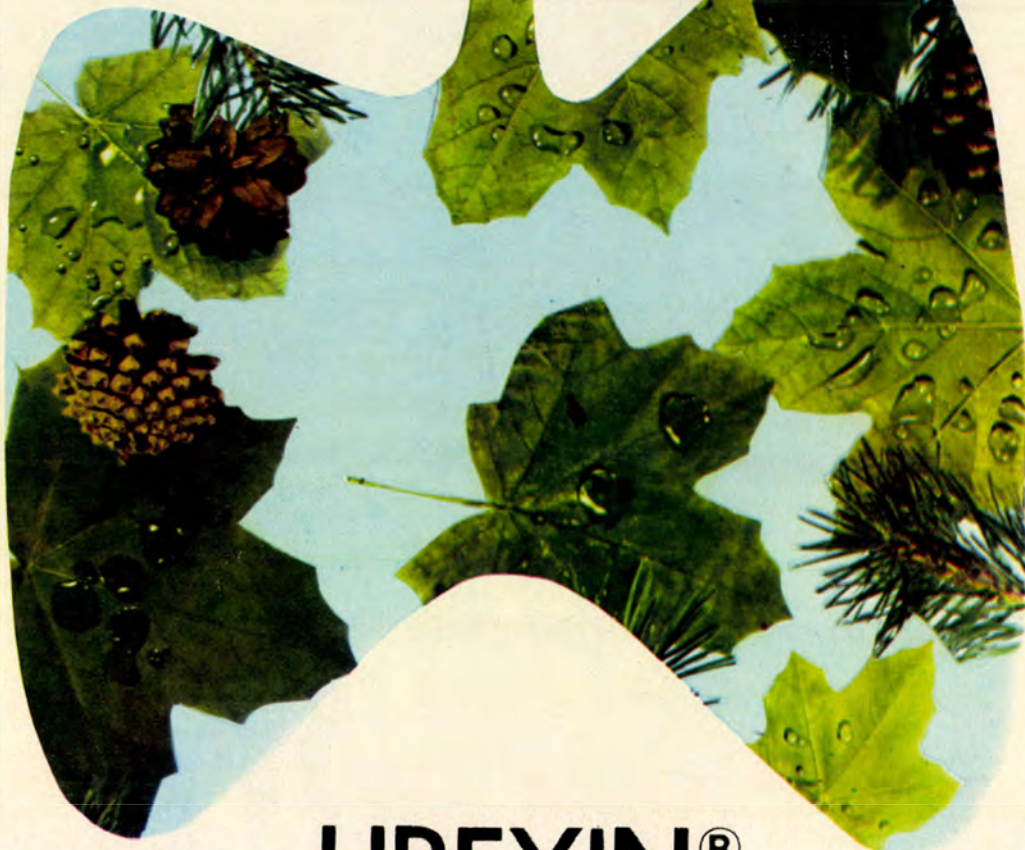
\* Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 draszé

Térités: 3,90 Ft

CHINOIN  
BUDAPEST



# LIBEXIN<sup>®</sup> COMBINATUM

tabletta

## ANTITUSSIVUM

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(β,β-Diphenylaethyl)-5-(β-piperidinoethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

### ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-4-szer 1 tablettát, étkezés után.

### MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

### FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

### CSOMAGOLÁS

20 db tablettát

Térités: 3,90 Ft

### MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika  
(igazgató: Sas Mihály dr.),  
Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Kóréletani Intézet  
(igazgató: Telegdy Gyula dr.)

## A szülés megindulása és a foetomaternalis cortizol-produkció

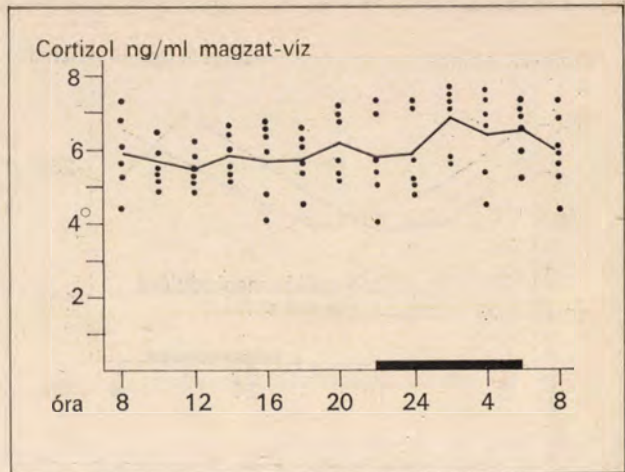
Szabó Elek dr., Vermes István dr.  
és Sas Mihály dr.

Ismert klinikai megfigyelés, hogy a szülések megindulása és lezajlása nem mutat egyenletes megoszlást a nap folyamán (6, 13). A jelenség mélyebb értelmezést nyer, ha figyelembe vesszük, hogy a szülések napszaki ingadozása számos neurohumorális reguláció napszaki ritmusára emlékeztethet (4). Mivel a szülés megindulásának mechanizmusában bizonyított napi ritmust mutató endokrin tényezők játsszák a legfontosabb szerepet (7, 15), joggal feltételezhető annak a lehetősége, hogy a szülés megindulása közvetlen kapcsolatban áll ezen biológiai ritmusokkal, és feltételezhető az is, hogy a folyamatokat azonos központ szabályozza.

A hypothalamus-adenohypophysis-mellékvesekéreg rendszer hormonsekréciójának napi ritmusa egyike a legkorábban ismert és legtöbbet tanulmányozott biológiai ritmusoknak (3, 18). A jelenség az ACTH és glycocorticoidok vérszintjének napszaki fluktuációjában jut kifejezésre, emberre jellemző reggeli maximummal. A rendszer stresszválasza és visszacsatolási érzékenysége is változik a nap folyamán, ezáltal a napi ritmus mint fontos regulációs tényező szerepel (3, 18), amellet, hogy bizonyos funkcionális jelentősége is van.

Állatkísérletek tanúsága szerint a magzati hypophysis-mellékvesekéreg tengely fontos szerepet játszik a szülés spontán megindulásában (2, 8, 16). Humán vizsgálatok eredményei ezt a kapcsolatot azonban nem tudták egyértelműen igazolni (9, 11, 14, 17).

A szülés spontán megindulása és a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg funkciójának napi ritmusa közötti lehetséges kapcsolat kimutatására első lépésként klinikánk szülészeti eseményeinek matematikai feldolgozását végeztük el, figye-



1. ábra: A magzatvíz cortizol szintjének napi ingadozása 24-26 hetes terhességekben

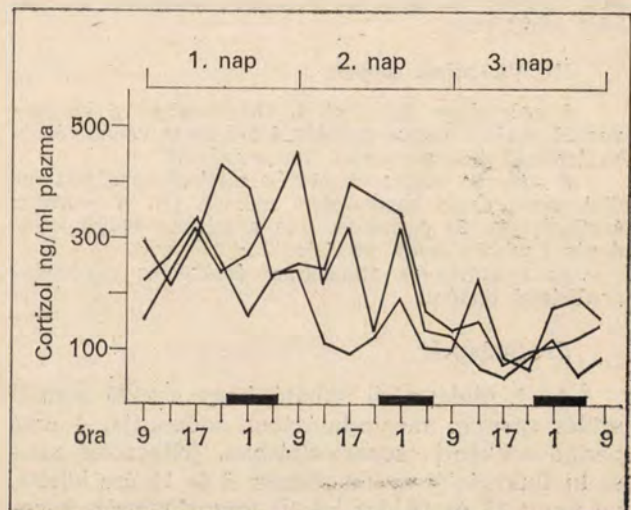
lemmel kísérve a szülések megindulásának és lezajlásának napi változásait.

Célszerűnek látszott továbbá megfigyeléseket végezni egészséges terheseken a mellékvesekéreg-aktivitás és a szülés spontán megindulása közötti összefüggés tisztázására, valamint annak eldöntésére, hogy

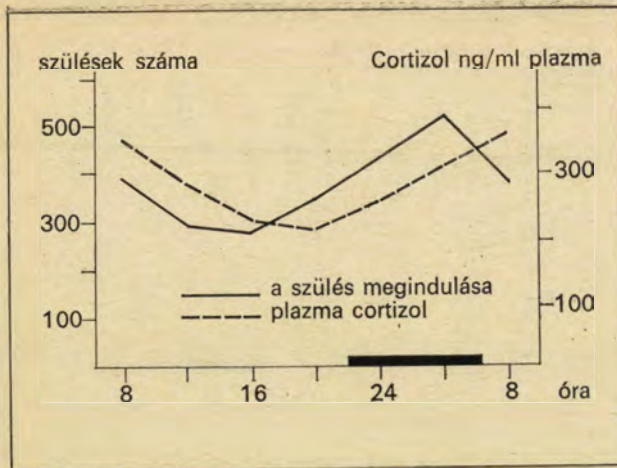
- mutat-e az anyai és magzati cortisol-produkció napszaki fluktuációt a terhesség folyamán, terminus körül, vagy szülés után;
- van-e összefüggés az anyai és magzati cortisol-szintek napi változása között, valamint
- a foetomaternalis hypophysis-mellékvesekéreg aktivációban és a szülés spontán megindulásának időpontjában észlelt napszaki ingadozás korrelációban áll-e egymással.

### Vizsgálati anyag és módszer

A Szegedi Női Klinika 1977-1978. évi szülészeti anyagából 2178 spontán megindult, normál, terminus körüli szülés kórrajzát választottuk ki és dolgoztuk fel. A szülés megindulásának időpontját a fájások kezdetétől vagy a burok spontán megrepedésétől szá-



2. ábra: 0-3 napos újszülöttek plazma cortizol szintjének változásai



3. ábra: A szülés spontán megindulásának és az anyai vérplazmában a cortizol szint változásának napi ritmusa

mítottuk. Az adatokat négyórás (08–12-ig, 12–16-ig, 16–20-ig, 20–24-ig, 0–04-ig, 04–08-ig) intervallumokba csoportosítottuk. Hasonlóan jártunk el a szülések időpontjának vizsgálata során is, különbséget téve először és többször szülők között.

Az adatok statisztikai értékelésére normalitás és véletlenszerű eloszlás vizsgálatot, Wilcoxon-tesztet és cosinus analízist használtunk (5).

A foetomaternalis cortisol változásainak figyelemmel kísérésére négy vizsgálati csoportot alkotunk:

#### I. vizsgálati csoport

18 terminusban levő, egészséges terhes karvenájából vett vér és amniocentesis (5 terhes), ill. amniotomia (13 terhes) alkalmával felvezetett állandó katéter útján nyert 2–2 ml magzatvíz cortisol-tartalmát határoztuk meg 4 óránként, egy 24 órás periódus alatt a szülés megindulása előtt.

#### II. Vizsgálati csoport

12 második trimeszterbeli terhes (16., ill. 24–26. terhességi hét) vér- és magzatvízmintáit vizsgáltuk a nap folyamán, akik szociális, ill. pszichiatriai indikációk alapján intraamniális só, vagy PGF<sub>2</sub> befecskendezéssel történő vetelés-indukcióra vártak.

Az anyai vérmintákat ez esetben is 4 óránként, míg a magzatvizet az amniocentesiskor felhelyezett és fent hagyott polyaethylen katéteren keresztül 2 óránként gyűjtöttük.

#### III. Vizsgálati csoport

6 egészséges újszülött 1. életpercében a köldök-verből, majd 3 napos korukig 4 óránként vénás verből határoztuk meg a cortisol-koncentrációt.

A vér- és magzatvízminták cortisol-tartalmát radioimmuno-assay segítségével mértük (1). A módszer érzékenysége 25 pg/minta, míg a mintán belüli ingadozás („within-assay precision”)  $\pm 5\%$  volt.

Az eredmények statisztikai értékelése varianciaanalízissel történt.

#### Eredmények

Az 1. táblázatból látható, hogy a 2178 normál szülés spontán megindulásának időpontja, 4 órás periódusonkénti csoportosításban, jellegzetes napszaki fluktuációt mutat. Reggel 8 és 12 óra között, valamint 12 és 16 óra között szignifikánsan kevesebb szülés indul meg mint este 8 óra és éjjel között, valamint éjjel és reggel 4 óra között. Hasonló

a megoszlás az először és a többször szülők különválasztott csoportjában is. Ugyanazon szülő nők vizsgálatával a szülések időpontjában azonos periodicitást nem tudunk kimutatni.

Az anyai vér cortisol-tartalmának napszaki változását a 2. táblázat mutatja. Látható, hogy a terhesség 16., 24., 26., 38., 40. hetében a plazma cortisol-szint jellegzetes napi ritmust mutat, melynek maximuma reggel 8 óra, minimuma este 20 óra. Növekszik azonban a cortisol ritmus amplitúdója a terhesség során, mely emelkedés legkifejezettebb az este 20 órakor mért szintben. A különböző korú terhességből származó vérminták cortisol-tartalma minden esetben szignifikánsan magasabb a nap azonos időpontjában mint a nem terhes nők vérmintáinak cortisol-tartalma ( $192,5 \pm 7,32$  8 órakor, ill.  $78,17 \pm 3,22$  ng/ml 20 órakor) (18).

A magzatvíz cortisol-koncentrációja is jelentősen emelkedik a terhesség során: a 16. héten  $3,18 \pm 0,13$  ng/ml, a 24–26. héten  $5,92 \pm 0,44$  ng/ml, a 38–40. héten  $14,78 \pm 0,76$  ng/ml a reggel 8 órai érték. Napszaki ritmus azonban nem figyelhető meg. Az 1. ábra példaként mutatja a 24–26. hetes terhesekből származó magzatvízminták cortisol-tartalmának véletlenszerű ingadozását 24 órás perióduson belül; szabályos napi ritmicitás nincs.

Egészséges 0–1–3 napos újszülöttek plazma cortisol-tartalma szabályos ingadozás, napszaki ritmus nélküli (2. ábra).

#### Megbeszélés

Vizsgálati eredményeink egyértelműen mutatják, hogy 24 órás periódus során nem véletlenszerű eloszlás jellemző a szülés spontán megindulására, hanem a nap világos és sötét periódusával szinkronban álló, jellegzetes napszaki ritmicitás. A szülemegindulás maximuma a sötét periódusra, minimuma pedig a világosra esik, ami felveti a világos-sötét periódus változásának mint külső szinkronizátornak a szerepét. A szülések időpontjának megoszlására a fenti megállapítás nem vonatkozik, aminek magyarázata az aktív szülésvezetés gyakorlatában keresendő.

A szülés megindulásának napszaki fluktuációja és egyéb endokrin funkciók ritmusa közötti összefüggés keresésekor a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer napi ritmusára terelődik a figyelem több ok miatt is:

— a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg funkcionális rendszer fény által szink-

1. táblázat.

Óra	Szülés megindulása (2178 eset)		
	esetszám	%	Először- szülők
4–8	376	12,36	162
8–12	282	12,95	123
12–16	258	11,85	120
16–20	332	15,24	152
20–24	418	19,19	222
0–4	504	23,14	232
Átlag	362	16,62	168
S D	37		20

2. táblázat.

Óra	—16	Hét 24—26 A	Hét 38—40 B	Hét C	Szign.
8.	Átl. SD.	272,45 18,65	301,99 5,84	351,41 21,25	A—B p <0,05 A—C p <0,02
12.	Átl. SD.	221,58 10,33	241,72 5,11	278,96 15,42	
16.	Átl. SD.	147,35 4,09	197,29 6,30	222,07 32,16	
20.	Átl. SD.	104,05 7,55	175,74 30,84	212,75 12,86	A—B p <0,001 A—C p <0,001
24.	Átl. SD.	142,38 6,36	229,04 6,98	251,69 11,08	
4.	Átl. SD.	255,48 10,69	251,39 9,16	304,53 20,95	
Szign.		8—20	8—20	8—20	P <0,001

ronizált, szabályos napi ritmusú rendszer, melynek érzékenységi változásaiban a fény játszik szerepet (4).

— állatkísérletes adatok szerint, a szülés megindulásáért a magzati hypophysis-mellékvesekéreg aktiváció tehető felelőssé (2, 7, 15).

Mivel a humán vizsgálatok adatai a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg szülemegindulásban játszott szerepének megítélésében ellentmondásosak (9, 11, 14, 17), a szülemegindulás napszaki fluktuációjának és az anyai hypophysis-mellékvesekéreg funkció napi ritmusának tanulmányozása lehetett támpont a probléma tisztázásában.

Az anyai vér cortisol napi ritmusa megtartott a terhesség folyamán. A terhesség előrehaladásával a ritmus amplitúdója fokozatosan emelkedik, ami a magas ösztrogénszékreció indukálta transcortin-szint növekedésében magyarázatra talál (12).

A magzatvíz cortisol-tartalma, mely irodalmi adatok alapján jól tükrözi a magzati mellékvesekéreg glycocorticoid szekreciójának mértékét (10), nem korrelál az anyai cortisol-tartalommal, és nem mutat napi ritmust.

Mivel nem sikerült napi cortisol-ritmust kimutatni még 1—3 napos újszülöttekben sem, biztosra vehetjük, hogy a foetalis mellékvesekéreg finomabb regulációjával a szülés megindulása előtt normál körülmények között nem kell számolnunk. A foetomaternalis cortisol és a spontán szülemegindulás napi ritmusa közötti, elméletileg feltételezhető ok-okozati összefüggés létjogosultsága kérdéses (3. ábra). A szülés megindul, mielőtt az anyai mellékvesekéreg-aktivitás elérné maximumát, vagy a magzati mellékvesekéreg működése azzal bármilyen korrelációt mutatna. A szülemegindulás és a cortisol-produkció napi ritmusá-

nak hasonlósága a közös központi irányítás lehetőségét nem zárja ki, a két folyamat jól definiálható fáziseltolódása viszont direkt kapcsolatukat, ok-okozati összefüggésüket nem valószínűsíti.

Eredményeink tehát nem támogatják az elsősorban állatkísérletes adatokra épített elképzelést, miszerint a magzati hypophysis-mellékvesekéreg aktivitás elsődleges szerepet játszik a szülés megindulásában, hanem arra engednek következtetni, hogy a szülés spontán megindulásának napszaki fluktuációját — egyéb endogén biológiai ritmusokhoz hasonlóan (3, 18) — a központi idegrendszer neuro-humoralis kontrollja szabályozza.

Adatainkból leszűrhető következtetések jelentősége, hogy az további vizsgálatok irányát segíti meghatározni. A magzati hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg funkciója és a szülés megindulása közötti kapcsolat nem az emelkedett cortisol-szint szülest előidéző direkt hatásában, hanem a szülest befolyásoló hormonok, prostaglandinok vagy biogén aminok szintézisének, metabolizmusának cortisol okozta változásaiban keresendő.

*Köszönetnyilvánítás.* A szerzők köszönetüket fejezik ki Boda Krisztinának (Szegedi Számítástechnikai Központ) az adatok számítógépes feldolgozásáért.

*Összefoglalás.* A közlemény 2178 normál szülés spontán megindulásának és lezajlásának napszaki megoszlását vizsgálja. A születek megindulására jellemző napi fluktuáció és egyéb endokrin funkció napi ritmusa közötti összefüggés tanulmányozására a szerzők II. trimeszterbeli és terminus körüli egészséges terhesekben vizsgálták az anyai vér és magzatvíz cortisol-szintjének változásait a nap folyamán. Megállapították, hogy terhesség alatt az anyai cortisol napi ritmusa megtartott, és a ritmus amplitúdója növekedést mutat a terhesség előrehaladásával. A magzatvíz cortisol-szintjének nincs napszaki fluktuációja, véletlenszerű ingado-

zása az anyai vér cortisol-tartalmától független. Nem mutat szabályos napi ritmust 1—3 napos egészséges újszülöttek plazma cortisol-szintje sem. Az adatok alapján nem tételeznek fel direkt kapcsolatot a foetomaternalis cortisol-ritmus és a szülés spontán megindulásának napszaki fluktuációja között. Eredményeik nem támogatják a foetalis hypophysis-mellékvesekéreg rendszer szülésben játszott primaer szerepéről alkotott elképzelést.

**IRODALOM:** 1. *Abraham, G. E. és mtsai:* Anal. Lett. 1972, 5, 757. — 2. *Basset, J. M., Thorburn, G. D.:* Endocr. 1969, 44, 285. — 3. *Daly, J. R., Evans, J. I.:* In Advances in Steroid Biochemistry and Pharmacology. Briggs, M. H., Christie, G. A. (Eds.) Academic Press, London, 1974. p. 61. — 4. *Halberg, F.:* Ann. Rev. Physiol. 1969, 31, 675. — 5. *Halberg, F. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, 115, 695. — 6. *King, P. D.:* Science. 1966, 123, 985. — 7. *Liggins, G. C.:* J. Endocr. 1968, 42, 323. — 8. *Liggins, G. C.:* In Uterine Con-

traction. Josimowich, J. B. (Ed.) John Wiley, New York, 1973. p. 205. — 9. *Mulay, S. és mtsai:* Endocr. 1973, 93, 1342. — 10. *Murphy, B. E. P.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1975, 40, 164. — 11. *Pokoly, T. B.:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, 117, 549. — 12. *Rosenthal, H. E. és mtsai:* J. Clin. Endocr. Metab. 1969, 29, 352. — 13. *Smolensky, M. és mtsai:* In Advances in climatic physiology. Eds.: Ito, S., Ogata, K., Yoshimura, H., Igaku Shoin Ltd., Tokyo, 1972. 381. old. — 14. *Talbert, L. M. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, 117, 554. — 15. *Thorburn, G. D. és mtsai:* J. Reprod. Fertil. Suppl. 1972, 16, 61. — 16. *Thorburn, G. D. és mtsai:* In The Biology of the Uterus. Wynn, H. (Ed.), Plenum Press, New York, 1977. 653. old. — 17. *Weekes, A. R. L. és mtsai:* Br. J. Obstet. Gynecol. 1976, 83, 870. — 18. *Yates, F. E., Maran, J. W.:* In Handbook of Physiology. Section, 7, Vol. IV. The pituitary gland and its neuroendocrine control. Wawerly Press, Baltimore. 1974. 367. old.

# PHLOGOSOL®

## ÖSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylum paraoxybenzoicum	0,045 g
30 ml propylenglycolos oldatban.	

## JAVALLATOK

Banális hülésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmi. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatúri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc-Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

## ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

## MEGJEGYZÉS

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

## CSOMAGOLÁS

30 ml-es flakonban, térítési díj 3,40 Ft.

oldat



**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**

## Fonálkövek klinikuma és vékonycsiszolat vizsgálata

Tóth Csaba dr.

Az ún. fonálkövek — helyesebben fonál körüli kövek — iatrogen ártalmak, mert keletkezésük műtéttel függ össze. A vizelet gyűjtő, ill. elvezető rendszerében a fel nem szívódó varró- vagy lekötő-fonalak inkruztálódnak. Ez lesz a fonálkövek magja, ezt hizlalják fel további rárakódó húgysavkristályok.

A külföldi irodalomban is csak szórványosan jelentek meg közlemények a fonálkövekből készült vékonycsiszolatok polarizációs mikroszkópos elemzéséről (8, 9, 10), a hazai irodalomban pedig még nem számoltak be ilyen vizsgálatokról.

### Anyag és módszer

Veseköves betegeink gondozásának (12, 13) első négy éve alatt 715 húgykövet analizáltam és ezek között 16 (2,2%) fonálkővet találtam. Ezek létrejöttét előidéző műtétek részben kórházunkban, részben más intézetekben történtek.

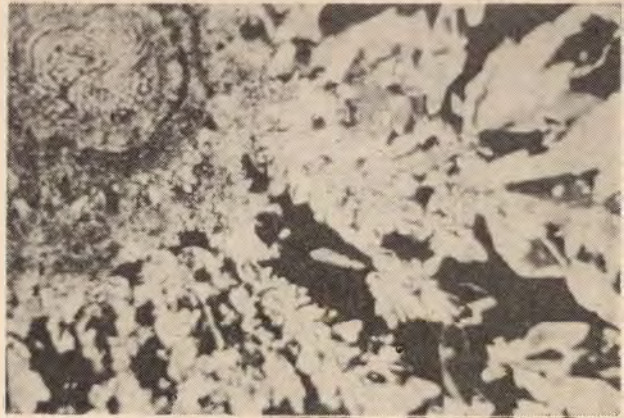
Ha vékonycsiszolatot készítünk a fonálkövből (11), akkor felismerhetjük a fonalat, a kő növekedési centrumát, amelyekhez „hozzánőtt” az egész kristályos konkrementum.

A vékonycsiszolaton megfigyelhetjük a kő kristályszerkezetét, a kő textúráját, összetételét. Táblázatban foglaltam össze a fonálkövek néhány jellemzőjét.

### Eredmények

A fonálkövek nemek szerinti megoszlása 2 : 1 (férfi : nő). Legtöbb fonálkővet 60 éven felüliekben észleltem. Öt kő kivételével struvit + karbonátapitit köveket találtam. Az efféle kövek mellett minden esetben *B. Proteus*, ill. *Ps. aeruginosa* volt található a vizeletben. Ritkaság, hogy a fonálra kalciumoxalát kristályosodjon ki. Anyagomban négy esetben fordult elő kalciumoxalát fonálkö, amelyek közül kettőt struvit + karbonátapitit komponens is átszőtt, de két weddellit kő csaknem tisztán kristályosodott ki a fonálra. Egy esetben kristályvítelen húgysavkő egy lencérna öltést foglalt centrumába, amit 4 évvel korábban combsérv(!) műtéte alkalmával öltöttek véletlenül a húgyhólyagba.

A fonálköveken végzett vizsgálataim során meggyőződtem, hogy a rendelkezésünkre álló anyagok közül a Dexon-fonál a legalkalmasabb varró-



1. ábra: A weddellit fonálkö centrumában látható fonál rostjaira közvetlenül rárakódtak a weddellit kristályok

anyag a húgyrendszer varrására. Ennek ellenére submucosus varratokkal és antibacteriális kezeléssel igyekszünk megelőzni a kőképződést.

### Megbeszélés

A fonálkövek keletkezési körülményeit tekintve, iatrogen kövekről van szó. Oka lehet a vizelettel érintkező szerv falába helyezett, fel nem szívódó sebési fonál. Minthogy a kövek okát ismerjük, képződésüknek úgy vehetjük elejét, hogy teljesen felszívódó varróanyagot használunk az urotheliummal borított szervek varrására (3, 4, 5, 6, 7, 14, 15). A fonálkövek képződése heterogen nucleatio (1, 2) alapján indul meg. A kövek növekedési intenzitását megállapíthatjuk, mert ismeretes a műtét időpontja (amikor a varrófonál bekerült a szervezetbe) és ismeretes a kő távozási időpontja, akár spontán, akár műtétileg távolítottuk el.

A kövek központi területén fedezhető fel a dróthoz vagy hajókötelhez hasonló varróanyag-tengely vagy hosszanti irányú metszetben. Monofil varróanyag esetén pont, ill. egy fonálszál látható a mikroszkópos képen. A weddellit fonálkövek centrumában látható fonál rostjaira közvetlenül rárakódtak a weddellit kristályok (1. ábra).

A kövek periferiájuk felé nőhetnek teljesen rendezetlen kristályelhelyezkedéssel, feltételezhe-



2. ábra: Koncentrikus kristályelrendeződés, ahol az egyes rétegek között izotróp massa (valószínűleg organikus anyag) tölti ki

## Fonálkövek jellemzői

Nem	Kor (év)	Hol	Előző op.	Növ. idő	Táv. mód	Kőanal.*	Fonál	Kő súly (g)	
1.	♀	69	J. vese	Plast. pyeli	7 hó	Nephrect.	str.+kap.	nylon	0,36
2.	♀	81	Hólyag	Adenomect.	9 hó	Sect. alta	str.+kap.	catgut	6,41
3.	♂	79	Hólyag	Adenomect.	8 hó	Sect. alta	str.+kap.	catgut	23,2
4.	♂	33	J. vese	Pyelotomia	29 hó	Pyelotomia	str.+kap.+ Caox	catgut	0,24
5.	♂	25	J. vese	Pyelotomia	18 hó	Plast. pyeli	wd	catgut	0,65
6.	♂	80	Hólyag	Adenomect	6 hó	Sect. alta	str.+kap.	catgut	17,2
7.	♀	59	B. vese	Pyelotomia	39 hó	Nephrect.	wd	len	0,25
8.	♂	67	Hólyag	Adenomect.	2 hó	Spontán	str.+kap.	catgut	0,04
9.	♀	51	Hólyag	Fist. vesicovagin. zárás	2 hó	Spontán	str.+kap.	Dexon	0,14
10.	♀	48	Hólyag	Marchall—Mar- chetti—Kranz	1 hó	Eszközös	str.+kap.+ Caox	len	0,04
11.	♂	72	Hólyag	Sectio alta	2 hó	Spontán	str.+kap.	catgut	0,12
12.	♂	65	Hólyag	Adenomect.	3 hó	Eszközös	str.+kap.	catgut	0,80
13.	♂	58	Hólyag	Adenomect.	7 hó	Sect. alta	str.+kap.	catgut	2,02
14.	♂	74	Hólyag	Adenomect.	2 hó	Spontán	str.+kap.	Dexon	0,20
15.	♂	69	Hólyag	Adenomect.	9 hó	Sect. alta	str.+kap.	catgut	31,7
16.	♂	68	Hólyag	Hern. fem.	58 hó	Sect. alta	hs	len	3,70

+ str. = struvit kap. = karbonatpadék hs = húgysav Wd. = Weddellit

tően valami matrix anyagban, vagy a kristályok fenyőágszerű sugaras csoportosulásával. Növekedhetnek koncentrikus kristályelrendeződéssel is, ahol az egyes rétegek között izotróp massa (valószínűleg organikus anyag) tölti ki (2. ábra).

Az előző és fonálkö eltávolító műtét között eltelt időből kitűnik, hogy a fertőzött vizeletben keletkezett str. + kap. kövek kialakulásához és nagyra növekedéséhez lényegesen kevesebb idő szükséges, mint a kalciumoxalát vagy húgysav kövek keletkezéséhez.

A 16 fonálkö bizonyosságul szolgál arra is, hogy valamint a catgut, úgy a Dexon fonál is lehet elindítója és centruma a köképződésnek, különösen fertőzött vizeletben. A vizelettel érintkező fonálkö keletkezéséhez azonban nem feltétlenül szükséges elsődleges infectio, mint Berényi (2) tapasztalta, sőt évekig növekedhet csirtalan vizeletben is (pl. kristályvíz nélkül húgysavkő egy lencérna csomós öltése körül, vagy kalciumoxalát dihidrát kő catgut fonál körül). Két esetben Dexon fonál kövesedett el B. Proteusszal fertőzött vizeletben (egyik esetben hólyag-hüvely sipoly rekonstrukciós műtété, másikban prostata adenomectomia után). Mindkét esetben 2 hónapon belül spontán távoztak a még kicsi kövek. A poliglikolsav (Dexon) előnyös tulajdonságát (30 nap alatt teljesen felszí-

vódik) bizonyítja, hogy azok a kövek, amelyek magját alkotják, nem nőnek nagyra, mert a Dexon „elengedi” a szövetet és a lumenbe eső fonálkö kiürül.

**Összefoglalás.** A szerző veseköves betegek gondozásának első négy éve alatt 715 analizált húgykő közül 16 (2,2%) ún. fonálkövet észlelt. Fonálköveknek nevezi azokat az iatrogen köveket, amelyek urotheliummal fedett szervek falába helyezett sebész varrófonálra kristályosodnak ki. Tártyalja ezek klinikumát és vékonycsiszolat vizsgálatát.

**IRODALOM:** 1. Balogh F.: Urológia. Medicina, Budapest, 1978. — 2. Berényi M.: Kandidátusi értekezés. Budapest, 1974. — 3. Bernal-Rosa, J. F., Fernandez, A., Raffucci, F. L.: Exper. Study. Surgery. 1958, 43, 935. — 4. Furka I., Nagy V., Szilasi M.: Magy. Seb. 1977, 30, 321. — 5. Gardó S. és mtsai: Magy. Seb. 1967, 20, 135. — 6. Schneider, H.-J.: Sammelband II. Jenaer Harnsteinsymposium, Universität Jena, 1972, 51. — 7. Schneider, H.-J. és mtsai: Z. Urol. 1977, 70, 357. — 8. Sluka G. és mtsai: Z. Urol. 1975, 68, 43. — 9. Sluka G., Seyfarth, H.-H.: Z. Urol. 1975, 68, 61. — 10. Sluka G., Seyfarth, H.-H., Hasselbacher, K.: Sammelband IV. Jenaer Harnsteinsymposium, Universität Jena, 1975, 247. — 11. Tóth Cs.: Orv. Hetil. 1975, 116, 2133. — 12. Tóth Cs.: Z. Urol. 1976, 69, 427. — 13. Tóth Cs.: Orv. Hetil. 1977, 118, 1168. — 14. Végh A.: Magy. Seb. 1977, 30, 317. — 15. Végh A.: Magy. Seb. 1977, 30, 317. — 15. Végh A.: Magy. Seb. 1978, 31, 192.



BM Korvin Ottó Kórház, Budapest,  
IV. Belgyógyászat  
(osztályvezető főorvos: Németh Ferencné dr.)

## Endoscopos epekő kivétel Dormia-kosárral

Mályi Imre dr.

1972-ben *Anazawa* (1) biopsiás fogóval távolított el egy Vater-papillába ékelődött epekövet. Ezt követően külföldön (2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15), majd Magyarországon is (6, 7, 11, 13, 14) bevezetésre került az endoscopos sphincterotomia (továbbiakban EST) alkalmazása, s ezáltal mód nyílt az epekövek szájon át történő kivételére. A Vater-papilla sphincterének átmetszésével az a célunk, hogy az epe lefolyásának szabad utat biztosítsunk, olyan esetben, amikor az betegség miatt akadályozott (Vater-papilla stenosis, tumor, choledocholithiasis). A sphincter átmetszését nemcsak sebészileg, hanem endoscopos úton is elvégezhetjük. A beavatkozást leggyakrabban choledochus kövek eltávolítása céljából végezzük. Ezt két úton érhetjük el:

1. endoscopos sphincterotomia után spontán kőürüléssel;
2. az epekő extrakciójával.

A kő extrakcióját végezhetjük közvetlenül az EST után, vagy későbbi időben, ha az epekő magától nem távozik.

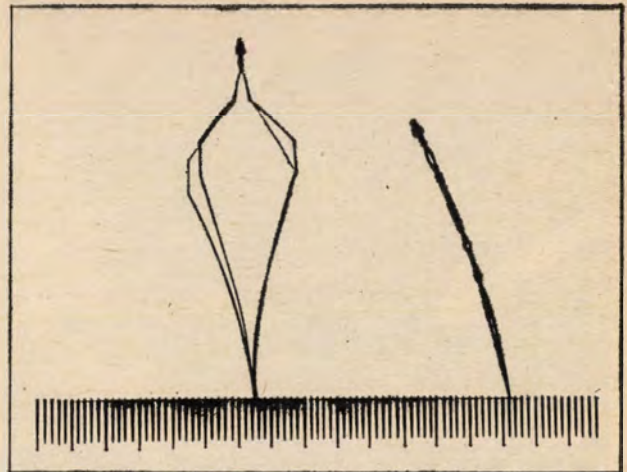
Dormia-kosaras kőextrakcióra Magyarországon *Döbrönte és mtsai* (6) közleményében találunk utalást, az irodalom és az erlangeni belgyógyászati klinikán szerzett tapasztalatok alapján. Más hazai alkalmazásáról közlemény nem jelent meg.

### Beteganyag és módszer

1977. augusztus 4-én végeztük az első EST-t (11). Azóta 16 betegen történt a beavatkozás. 10 nőn és 6 férfin (37–83 év között). Az EST indikációja: 7 esetben choledocholithiasis, 7 esetben choledocholithiasis + Vater-papilla stenosis, 2 esetben pedig csak Vater-papilla stenosis miatt történt a beavatkozás. Az EST-t spontán kőürülés követte 10 esetben (5–30 nap között), 4 esetben kőürülés nem történt. Ebből 2 műtetre került, 2 esetben endoscopos kőkivételt végeztünk.

### A kő kivételhez használt eszközök

Az endoscopos retrograd cholangiopancreatografiához (továbbiakban ERCP) alkalmazott Olympus JFB3 típusú duodenoscop, CLE-4U fényforrás, Demling—Classen—Seuberth típusú sphincterotom, Olym-



1. ábra: Dormia-kosár zárt és nyitott állapotban

pus PSD diathermiás tápegység a Vater-papilla átvágására, Siemens képerősítő tv-lánc az epeutak feltöltésének, a sphincterotom és a Dormia-kosár helyzetének ellenőrzésére. A choledochus kövek kivételére 200 cm hosszú teflon-katéter belsejében futó, fémszállal mozgatható, végén speciálisan kialakított Dormia-kosarat használtunk (1. ábra).

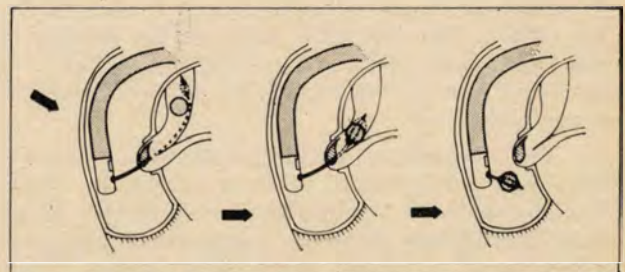
### A kő kivétel menete

A Dormia-kosarat zárt állapotban, röntgen control mellett vezetjük be a sphincterotomiás nyíláson át a choledochusba, a kő fölé. Ekkor nyitjuk ki. Nyitott állapotban húzzuk kifelé úgy, hogy a kő a kosárban megakadjon. Ekkor zárjuk a kosarat. Ezt követően folyamatosan a sphincterotomiás nyíláson át kihúzzuk a duodenumba (2. ábra). Innen a duodenoscoppal együtt szájon át kivesszük. Ha a kőmegmaradás sikertelen volt, a műveletet megismételjük.

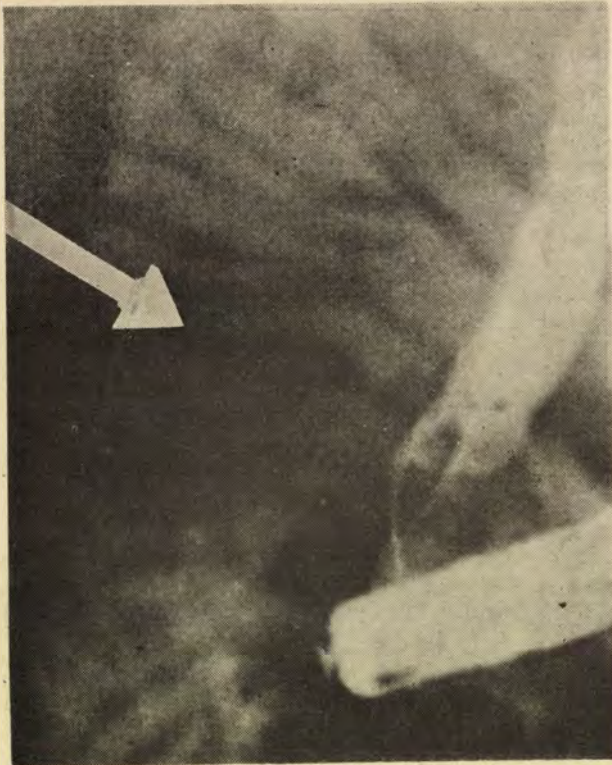
### Esetismertetés

S. I., 49 éves férfibeteg 1978. október 9-én három hete fennálló obstrukciós icterust okozó cholelithiasis miatt cholecystectomy történt. A műtétet követően a beteg változatlanul icterusos maradt, görcse, hőemelkedése volt. A Kehr-csővön történt epéütfeltöltéskor residualis choledochus kövek látszottak a Vater-papilla felett. 1978. november 9-én az obstrukciós icterus megszüntetésére, a várható reoperáció elkerülésére EST-t végeztünk, amelyet azonnali Dormia-kosaras kőkivétel követett (3. ábra). Egy fogással két darab 3×5 mm-es és 2×3 mm-es epekövet vettünk ki a choledochusból (4. ábra). Az egész művelet 20 percig tartott. A betegnek panaszt nem okozott. A kőkivételt követően a beteg icterusa megszűnt, görcs. láz nem jelentkezett.

Másik betegünktől az EST-t követően két hónappal sem ürült magától epekő, ezért esetében is Dormia-kosaras kőkivétel mellett döntöttünk.



2. ábra: A kő kivétel vázlatos ábrázolása



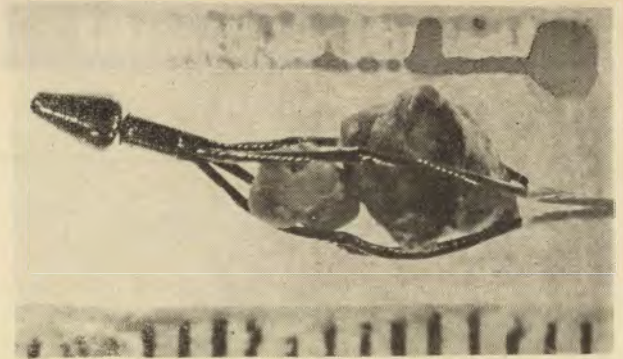
3. ábra: A Dormia-kosárral megragadott choledochus-kő extrakciója

M. S., 37 éves férfibeteg 1973-ban cholelithiasis miatt cholecystectomya történt. Atmeneti panaszmentesség után 1977–78-ban többször jobb bordaív alatti görcs, pár napig tartó icterus jelentkezett. 1978. szeptember 7-én ERCP-s vizsgálat choledocholithiasist igazolt, amely felvételkor is észlelt icterusát okozta. Szeptember 19-én EST-t végeztünk. A sphincterotomia meghibásodása miatt 1 cm-nél rövidebb metszés történt. Szeptember 26-án a control ERCP során kőürülés még nem látszott, de a beteg icterusa megszűnt. Így bocsátottuk haza. Egy hónappal az EST után control ERCP-s vizsgálaton nem jelent meg, panaszmentessége miatt, s ezért csak november 16-án végeztük el, amikor újból voltak felhási görcsei. Ekkor a choledochus kő helyzete, nagysága változatlan volt, 15 mm-es respincterotomiát végeztünk, amelyet azonnali Dormia-kosaras kőelhúzás követett (5. ábra). Az 5×5 mm-es kissé törmelékes követ azonban a duodenoscopy kihúzásakor a tápsatornában elvesztettük.

#### Megbeszélés

EST után az epekövek spontán ürülését Koch 50%, Sáfrány 57%, Cremer 59%, Ottenjan 80%-nak találta (5). A maguktól ürülő kövek zömmel az első héten távoznak, de ismert két-három hónapos ürülés is, főleg multiplex kövek esetén (5). 14 choledocholithiasisos betegünkönél spontán kőürülés 7 esetben 10 napon belül, 3 esetben 1 hónapon belül történt. Két betegünk azért került operációra, mert még nem volt Dormia-kosarunk. Másik 2 ismertetett esetünkben sikeres kőelhúzást végeztünk Dormia-kosárral.

Dormia-kosáron kívül kőelhúzásra használatos még Fogarty típusú ballonos katéter is, amelyel ellenőrizhető a sphincterotomiás metszés nagysága, intubálható az epeút, a kontrasztanyag gyors elfolyásának, a levegő bejutásának megakadályozására. Segítségével célzottan epe, pancreas-nedv



4. ábra: Az eltávolított epekövek

nyerhető. Mi a kisméretű, darabos, multiplex kövek kivételére inkább ajánlott puha típusú Dormia-kosárral dolgozhatunk. Ennek előnye a kemény típusúval szemben a biztonságos kőmegragadás, valamint -beszorulás esetén a kőről való könnyebb levezetés. Hátránya viszont a nagyobb kövek melletti nehezebb felvezetés és nyitás.

A Dormia-kosár alkalmazásakor bizonyos komplikációval számolni kell: pl. perforáció, sphincterotomia utáni vérzésfokozódás, kőelhúzáskor a kosár beszorulhat a choledochusba, vagy a rövid sphincterotomia miatt a Vater-papillába (6, 15). Döbrönte (6) a kosárvég törését említi, amelyet azonban az esetek többségében endoscopy útján eltávolíthatunk. Kőelhúzás előtt figyelembe kell venni az epekő méretét, számát, a choledochus alakját, Vater-papilla feletti szűk voltát, a sphincterotomiás metszés nagyságát.



5. ábra: A choledochus-kő, a fölé vezetett Dormia-kosárral

A photograph of a woman with short brown hair, smiling warmly as she holds a baby. The baby has light blonde hair and is wearing a white, textured sweater with colorful floral patterns. The background is a solid red color. The text 'Robébi "A" GYÓGYTÁPSZER' is overlaid on the top right of the image.

# Robébi "A"

## GYÓGYTÁPSZER

---

A Robébi „A” kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejsír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A fiatal csecsemő nagy fehérjeszükségletének megfelelő fehérjetartalmat biztosít. Kalóriaértéke azonos az anyatejével (71 Kal).

---

# Robébi "A"

## GYÓGYTÁP SZER



### ÖSSZETÉTEL

	Robébi „A” tápszerpor, %	Robébi „A” fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl) g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	14,6	2,10	1,2
Zsír	23,6	3,40	4,0
Szénhidrát	55,5	8,00	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	3,3	0,50	0,2
	100 g = 492,8 Kal	100 ml (1 dl) = 71 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-) ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B <sub>1</sub>	0,08 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,12 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pantotenát	0,20 mg

### JAVALLATOK

Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első 3 élethónapban, ill. a 4,5 kg (max. 5 kg) testsúly eléréséig.

### A TÁP SZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszer = 5 g) annyiszor 3 lesimitott kanálnyi tápszerport (kb. 15 g) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen. A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül kell használni!

### ADAGOLÁS

A napi adag testsúlykilogrammonként 150 ml (másfél dl) tápszeroldatnak felel meg. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva napi 5–6 alkalommal kell a csecsemő-

nek adagolni. Az esetben, ha más — nem tejes — ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az **egyszeri** tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

- 3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml ( $\frac{3}{4}$  dl) víz, napi 6 alkalommal;
- 4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 125 ml ( $1\frac{1}{4}$  dl) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlatot csak általános irányelvként közöljük. Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

Megjegyzés: anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára, csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetéséhez az első 3 hónapban, ill. 4,5 (max. 5) kilogramm testsúly eléréséig rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.



Csomagolás: 500 g 30,90 Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Ha nagyobb a kő mint a sphincterotomiás metszés hossza vagy a choledochus Vater-papilla feletti szakasza szűk — a kosár beszorulásának veszélye miatt — alkalmazásától ajánlatos elállni. *Sáfrány* (15) egy ilyen esetében sebészileg kellett a kosarat eltávolítani. Eseteinkben a kövek mérete az 5 mm-t nem haladta meg, a sphincterotomiás metszés hossza 15 mm-es volt, a choledochusnak Vater-papilla feletti szűkülete nem látszott. Perforációt, utóvérzést nem okoztunk.

A Dormia-kosár felvezetése a choledochusba a tág sphincterotomiás nyíláson át különösebb nehézséggel nem jár, s csupán pár perccel hosszabbítja meg az ERCP és az EST után a beavatkozást. Alkalmazásával elkerülhető a sebési beavatkozás choledocholithiasis, valamint Vater-papilla szűkülete esetén. Megrövidül az ápolási idő, amely a beteg és a kórházi ágyak kihasználása szempontjából sem elhanyagolható.

Ezúton is köszönetet mondok *Kormos Zsuzsanna dr.* főorvosnak, *Sárdi Ilona dr.-nak*, *Bajcseva Jordanka dr.-nak* a rtg-vizsgálatok elvégzéséért, értékeléséért, valamint *Horváth Istvánnak* (Olympus szer- viz) a technikai segítségért.

**Összefoglalás.** A szerző két eset kapcsán ismer- teti az endoscopos Dormia-kosaras epekőkivétellel szerzett tapasztalatait. A szájon át történő epekő- kivétellel elkerülhető a sebési beavatkozás choledocholithiasis, valamint Vater-papilla stenosis ese- tén, s megrövidül az ápolási idő.

**IRODALOM:** 1. *Anazawa, S. és mtsai:* Stomach and Intestine. 1972, 7, 641. — 2. *Classen M., Sáfrány L.:* Brit. med. J. 1975, 4, 371. — 3. *Classen, M., Dem- ling, L.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 494. — 4. *Dem- ling, L., Koch, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2255. — 5. *Demling L., Classen M. (szerk):* Endoscopic sphincterotomy of the Papilla of Vater. 1978. Intern. Workshop, Munich, 1976. — 6. *Döbrönte Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, 53, 122. — 7. *Döbrönte Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, 36, 2193. — 8. *Kawai, K. és mtsai:* I. Kyoto Pref. Univ. Med. 1973, 82, 353. — 9. *Kawai, K. és mtsai:* Gastroint. Endosc. 1974, 20, 148. — 10. *Koch, H.:* Endoscopy. 1977, 9, 95. — 11. *Mályi I., Szántó I.:* Orv. Hetil. 1978, 119, 2205. — 12. *Nakajima, M. és mtsai:* The IIIrd Intern. Congr. of Gastroint. Endo- scopy. Mexico City. 1974. okt. 19—21. — 13. *Papp J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, 118, 1535. — 14. *Papp J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1978, 36, 2189. — 15. *Sáfrány L.:* Gastroenterology. 1977, 9, 95.

# PHLOGOSAM®

## kenőcs

### ÖSSZETÉTEL

1 tubus (20 g) 30% natr. disulfo- salicylato samar. anhydr.-ot tar- talmaz, lemosható alapanyag- ban.

### ALKALMAZÁSA

Fizikai, kémiai, mechanikai ár- talmak okozta gyulladásokban, első és másodfokú égések, nap- égés eseteiben gyors javulást biztosít.

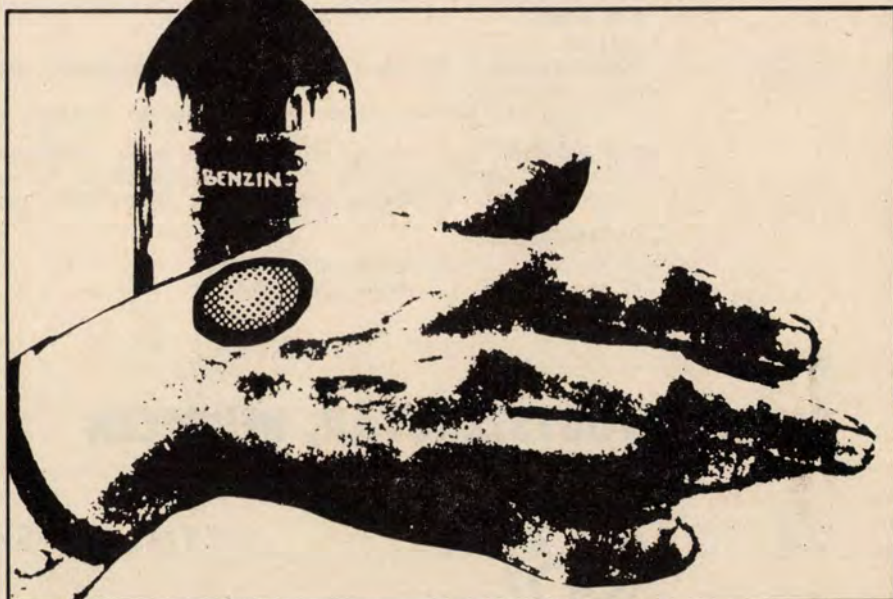
Ha az orvos másképpen nem rendel, a bőrelváltozást napon- ta 2–3-szor a kenőccsel véko- nyan kell bekenni.

### MEGJEGYZÉS

\* „Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári cso- magolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.”

### CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) térítési díj 2,50 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

# VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

**ÖSSZETÉTEL:** 1 kapszula 300 mg 0-( $\beta$ -hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-( $\beta$ -hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

## JAVALLATOK:

**Kapszula:** Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglévő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotokban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

Az arteriális rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

**Injekció:** Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglévő oedema csökkentésére.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

**ELLENJAVALLATOK:** Jelenleg nem ismereteselek.

## ADAGOLÁS:

**Kapszula:** Lökésterápia:  $2 \times 1$  kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan  $3 \times 1-2$  kapszula/die, 6–8 napig).

**Injekció:**

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén orális (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

**MEGJEGYZÉS:** Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

## CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,

térítési díja: 31,80 Ft.

20 ampulla,

térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

**BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Megyei Jóna András Kórház, Nyíregyháza,  
Urológiai Osztály  
(főorvos: Mohácsi László dr.)

## Vena cavaba tört vesetumor-thrombus eltávolítása

Varga József dr. és Mohácsi László dr.

A rosszindulatú vesedaganatok nem tartoznak a leggyakrabban előforduló kórképek közé. A szervezet összes daganatainak csak mintegy 3%-át teszik ki (3). Ezek háromnegyed része carcinoma. *Skinner és mtsai* (25) szerint évente 100 000 lakosra számítva 3,5 új esettel lehet számolni. *Garin* (9) amerikai szerzőkre hivatkozva ezt az előfordulási arányt nőknél 4,1-re, férfiaknál 7,2-re teszi. E daganatok terapiája — *Walcott* 1871-ben végzett első tumoros nephrectomiája óta — ma is elsősorban sebészi.

A veserákok gyakori és sokszor igen gyors terjedésének útját jórészt ismerjük. A daganat progressiója egyrészt közvetlen környezete felé, másrészt a regionális nyirokutakon és a vena renalis, illetve a vena cava inferioron át történik. A kontakt és a nyirokutakon keresztüli terjedés megállítására legcélszerűbb eljárás az 1948-ban *Mortensen* (17), ill. 1949-ben *Chute és mtsai* (6) által ajánlott radikális ablaticus nephrectomia thoracoabdominalis behatolásból. A műtéttel eltávolítjuk a beteg vesét, annak zsíros tokját a beleágyazott mellékvesével, a Gerota fasciát, valamint a vesekapu és a nagyerek menti nyirokcsomóláncot. Hazánkban hasonló törekvésekről *Petri és mtsai* (21), *Kiss* (12), valamint *Pintér és mtsai* (22) számoltak be. A nagy vénákon keresztüli, harmadikként említett terjedési módot meggátló műtéti eljárásokról az irodalomban a hatvanas évek közepétől kezdve jelentek meg egyre gyakrabban közlések, bár *Walters és Priestley* (27) már 1934-ben végzett tumor-thrombus eltávolítást a vena cavából.

Az irodalmi adatok szerint a vena renalis, valamint a vena cava inferior tumoros érintettsége igen változó. Míg *Hyman és Leiter* (11) 1938-ban csupán 5,9%-ban észlelt a cavában tumoros propagációt, addig *McDonald és Priestley* (16) 1943-ban 54%-ra teszi ennek előfordulási gyakoriságát. E két szélsőséges érték között vannak *Marshall* és

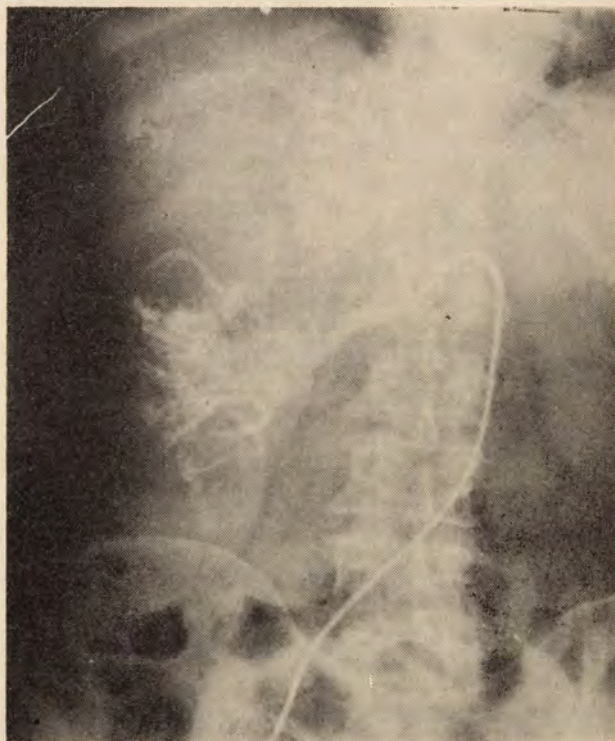
*mtsai* (15) 33%-os és *Myers és mtsai* (19) 40%-os gyakoriságról beszámoló közleményei.

Ha a vena renalisban vagy a vena cava inferiorban tumor-thrombus van, akkor az előbb említett radikális nephrectomia önmagában céltalan és nem is nevezhető ablaticusnak, hacsak a thrombust nem távolítjuk el. *Marshall* (5) szerint azok a betegek, akiknél tumor-thrombus marad vissza, egy éven belül meghalnak.

A továbbiakban két esetet szeretnénk bemutatni, melyekben a vena cava inferiorba betört vesetumor-thrombust is eltávolítottuk a tumoros vesével együtt. Eseteinket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert az ilyen műtétek nincsenek elterjedve s e kérdéssel hazai szakirodalmunk sem foglalkozik érdemileg.

### Esetismertetés

B. G.-né, 56 éves nőbeteget egyik belgyógyászati osztályunkról vettük át, ahol bizonytalan jellegű jobb oldali hasi panaszok miatt egyebek között kiválasztásos urographiát is végeztek. Ennek alapján j. o. vesedaganat gyanúja merült fel. A betegnek urológiai vonatkozású panasza, véres vizelete stb. nem volt. A laboratóriumi leletekben csupán az emelkedett We. értékek voltak említésre méltóak. A selectiv vese-angiographia jobb oldalon a felső pólusban csaknem csecsemőfejnyi bőven érezett tumort jelzett (1. ábra). A cavogrammon a jobb vena renalis beszájadzása környékén jókora diónyi árnyékkiesést láttunk (2. ábra). Kimutatható távoli metastasist nem találtunk. 1977. dec. 9-én intratrachealis narkózisban a jobb oldali 9. bordaközben haladó thoracoabdominalis behatolásból a rekeszt is átvágva tártuk fel a tumoros vesét (op.: Varga dr.). A vese felső pólusán a tokot áttörő, a máj jobb lebenyével szorosán összekapaszkodó, tágult felszíni vénákkal borított sárgásszürke színű tumort találtunk. Az arteria, majd a vena renalis lekötése után a tumort maradéktalanul és élesen leválasztottuk a



1. ábra: Selectiv j. o. renalis angiographia. A felső pólusban nagy kiterjedésű tumoros érrajzolat



2. ábra: Cavogram, melyen j. o. diónyi árnyékkiesés látható

májról és a máj sebet Spongostan szivaccsal fedve elvarrtuk. A tumoros vesét zsíros tokjával és a mellékvesével együtt eltávolítottuk. A nyirokcsomó-kiirtás során nagyobb, tapinthatóan kemény csomókat nem észleltünk. Ez után a vena cava inferiort a vesevénák magasságában kiveváltuk, s a 3. ábrán látható módon két helyen leszorítottuk. A leszorítás pillanatától kezdve a systoles vérnyomás 30–40 Hgmm-t esett s csak a compressio oldása után normalizálódott. Ezt követően hasonló módon leszorítottuk a bal vena renalis is. A vena cava inferiort a vesevénák magasságában az elülső felszínen kb. 3 cm hosszú verticalis metszéssel megnyitottuk. Kevés vért kaptunk, mivel a kis parietalis ágak és a cava közötti kapcsolat nem szűnt meg. A megnyitott érből szívóval sárgásszürke, a röntgenképnek megfelelő alakú, annál valamivel kisebb tumor-thrombust távolítottunk el, majd a vena sebet tova futó varrattal zártuk el s a leszorításokat felengedtük. Vért nem észleltünk. Mellkasi szívó drainage, veseágy drain és májvarrat tamponálása mellett a műtéti területet zártuk. A műtét utáni első 24 óra eseménytelen volt. A harmadik postoperatív napon kifejezett icterus lépett fel pozitív májfunkciós próbákkal. A hetedik napon a sárgaság megszűnt, a májfunkciós próbák normálisak lettek. A mellkasi szívtást megszüntettük. Eseménytelen sebgyógyulást követően a műtét utáni 14. naptól kezdve telecobalt kezelést kapott a beteg, melyet jól tűrt. Cytostaticus kezelést nem adtunk.

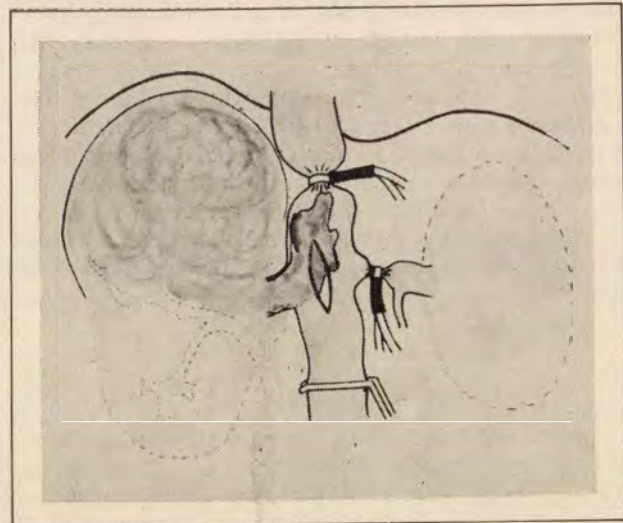
1978. január 24-én utóvizsgálatra hívtuk be a betegeket. A megismételt cavographia negatív volt, de mindkét tüdőben szétszórtan lencsényi-babnyi áttéteket találtunk. Távozása után a beteg többé nem jelentkezett, levelünkre nem válaszolt s így további sorsáról nem tudunk, feltehetően meghalt.

A szövettani diagnózis világossejtes vese-carcinoma volt. A tumor-thrombus képe egyezett a vesetumor szerkezetével.

M. S., 64 éves férfibeteget 1978. április 29-én vettük fel osztályunkra masszív vérvelés miatt. Varicoelét vagy alsóvégtagi vénás pangást nem észleltünk. A kiválasztásos urographia bal oldalon rendezetlen üregrendszerrel mutatott ellenoldali ép viszonyok mellett, Bal oldali térfoglaló folyamat gyanúja miatt se-

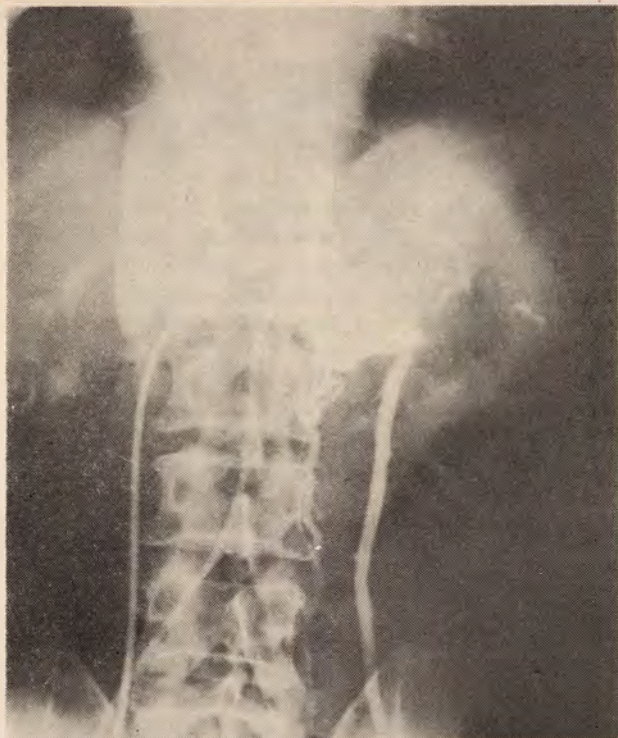
lectiv reno-arteriographiát, ill. pharmaco-angiographiát végeztünk, mely a vese alsó kétharmadában ülő, női ökölnyi tumoros érterületet mutatott. A cavographia a bal vena renalis kitöltő, a cavában a rekesz magasságáig követhető, azt jórészt kitöltő árnyékkiesést jelzett (4. ábra). Hypertonia és compensált cardiosclerosis miatt a beteg cardialis előkészítésben részesült s a tervezett mellkasi műtéti feltárás miatt légzésfunkciós vizsgálatokat is végeztünk.

1978. május 11-én a bal 10. bordaközben tártuk fel a mellkast, majd metszésünket a köldök felett az epigastriumon át haránt irányban folytattuk csaknem a jobb bordaívig (op.: Mohácsi dr.). A mell- és hasüreg megnyitása után a hátsó peritoneumot meghasítva szabadabbá tettük a vena cava inferiort a rekesztől majdnem a bifurcatióig. Eközben a vena cava egyik kis hátsó oldalon fekvő parietalis ága leszakadt s ebből kellemetlen vért kaptunk. A bal arteria renalis lekötése és dissectiója után mindkét vena renalis kiveváltuk. A bal v. renalis és a cava falán keresztül jól tapintható volt a sárgás színben áttűnő tumor-thrombus. A subrenalis cava inferior és a v. renalisok rugalmas leszorítása után ez esetben is vérnyomásesést észleltünk, mely nem haladta meg a 30 Hgmm-t. A bal v. renalis hosszában kb. 3–4 cm-es szakaszon a cavába való beszajadás előtt megnyitottuk. A bal oldali renalis vena leszorítását felengedve, 14 Ch Foley-kathetert vezetünk fel a tumor-thrombus mellett a jobb pitvarba (5. ábra), majd a v. renalis ismét leszorítottuk. A ballont először 10 ml steril folyadékkal töltöttük fel, de a pitvarból nem tudtuk visszahúzni. A ballonból 2 ml-t leengedve, a Foley-katheter az óvatos húzásnak engedett, s amikor a felfújott ballon a vena hepaticae feltételezett beszajadása alá került, a bal vena renalis compressióját megszüntettük. A catheter további húzásával 12 cm hosszú vaskos, összefüggő tumor-thrombus buggyant elő. A manipulatio alatt sem a centralis, sem a perifériás keringésben további lényeges változást nem tapasztaltunk. A műtét utolsó mozzanataként a bal vena renalis a beszajadás előtt lekötöttük, a leszorításokat felengedtük és a tumoros bal vesét radikálisan eltávolítottuk (6. ábra). Mellkasi szívó drain behelyezése után a sebet zártuk. Az utolsó bőröltés behelyezésekor — az egész műtét alatt monitorizált betegnél — kamrai rhythmus-zavart, majd kamrai fibrillatiót és szívmegállást észleltünk. A mellkasi sebet ismét megnyitva a szív megállása után kb. 10–15 másodperccel szív-massage-t és defibrillálást végeztünk. A szív működése hamar helyreállt. Normális sinus rhythmus és jó perifériás keringés mellett a mellkast ismét zártuk. Extubatio után a beteg a műtőasztalon ébredt, kérdésekre adequat válaszokat adott. Ébredése után tudatzavart stb. nem észleltünk.



3. ábra: Vázlatos rajz a tumor-thrombus helyzetéről és eltávolításának módjáról





4. ábra: A bal vena renalis és a v. cava inf. contrast-töltésű képe. Tumor-thrombus okozta árnyékkiesések, melyek a nagy vénákat a rekeszig kitöltik

A műtét után három napig tartó olyguriás szakot követően a beteg enyhén polyuriás lett s az átmenetileg emelkedett karbamid N és serum kreatinin értékek normálissá váltak.

A műtétet követő 7. napon varratszedés után 20 órával a hasfali seb minden rétegében szétvált. Helyi érzéstelenítésben reszurát végeztünk. A mellkasi drain eltávolítása után bal oldali folyadékgyülem alakult ki a mellkasban, mely három ízben végzett punctio után is visszatért s a gennyessé váló exsudatum miatt ismét tartós szívást kellett alkalmazni. A hasi bőrvarratokat (műanyag fonalak) csak egy hónap múlva távolítottuk el. A beteg a kórházat 1978 júliusában hagyta el.

1978. október 8-án végzett control vizsgálat alkalmával pulmonalis metastasist nem találtunk. A beteg a műtét óta 10 kg-ot hízott, általános állapota jó volt. A laboratóriumi leletek lényeges eltérést nem mutatnak, a mellkasban b. o. csecsemőtenyérynai callus képződött.

Szövetteni dg.: világossejtes vese-ca. A tumor-thrombus szerkezete szövétileg az anyatumoréval azonos.

#### Megbeszélés

Tumor-thrombus képződés a vena cavában főleg a vese-carcinomákra jellemző, bár elsősorban gyermekkori Wilms-tumorkok mellett is előfordulhat (26).

A vese-carcinoma három módon érintheti a vena cava inferiort:

1. Az anyatumor medialis irányban növekedve a cavát nyomhatja. Ilyenkor a tumor többnyire könnyen leválasztható.
2. A daganat a vesevénán át thrombus formájában a cava üregébe nő. Benőhet akár a jobb pitvarba is, de csak ritkán okoz az alsó végtagon pangást. A tumor a cava üregében néha szabadon libeg, nyele csak a vesevé-

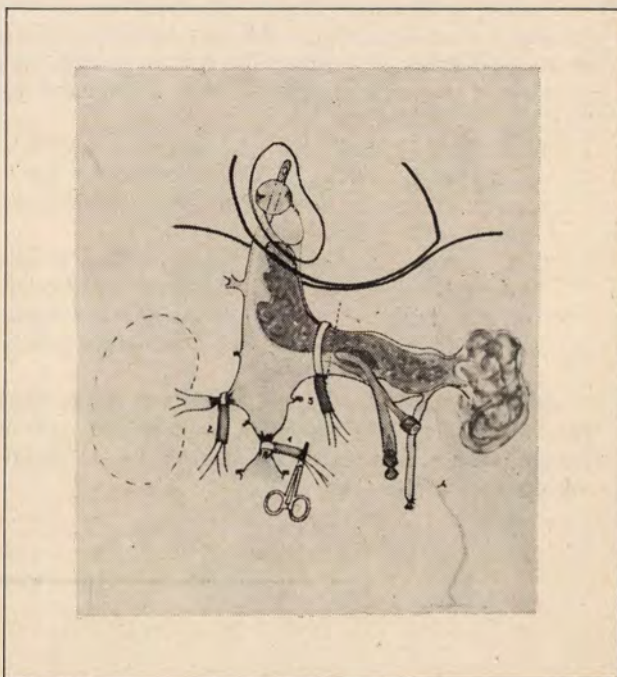
nák felé van. A thrombus általában nem tapad szorosan a vena falához.

3. A tumor-thrombus a cava falához szorosan hozzánőtt és azt infiltrálja.

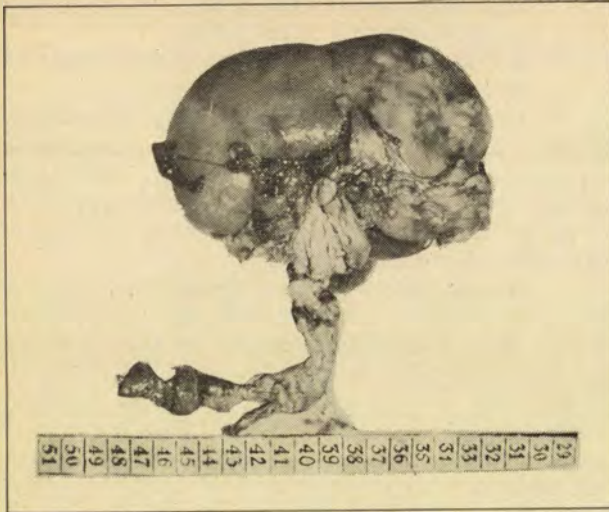
A thrombus kimutatásának vagy kizárásának céljából manapság nélkülözhetetlen a cavographia elvégzése. Bár anatómiai okok miatt a jobb oldali tumor-thrombus hamarabb eléri a vena cava inferiort, második esetünk mutatja, hogy e vizsgálat bal oldali tumornál is indokolt.

A tumor-thrombust eltávolító műtéti eljárások igen különbözőek. Jól felszerelt szívsebészeti osztályok közreműködése esetén a műtétet extracorporalis keringéssel vagy hypothermiában végzik. Egyszerűbb, kisebb felszereltség mellett jól alkalmazható a Freed és Gliedman (8) által javasolt eljárás. A centralis venás nyomás ellenőrzése mellett akár a jobb pitvarig terjedő tumor-thrombus is eltávolítható felfűjt Foley-katheterrel a cava inferioron ejtett nyíláson keresztül. A magunk részéről — adottságainkra való tekintettel — második esetünkben ezt az eljárást követtük azzal a módosítással, hogy csak a bal vena renalist nyitottuk meg. Így a thrombus eltávolítása után a cavát nem kellett varrni, a vena renalis csomját egyszerűen lekötöttük.

Ha tumor a cava falát infiltrálja, akkor az infiltrált terület kimetszése jön szóba. Nagy területet magában foglaló beszűrődéskor, ha a tumor a jobb vesében ül, az érintett vena cava rész teljes resectiója jelenti a radikális megoldást. Ilyenkor a bal vena renalis leköthető anélkül, hogy a bal vese vérellátása jelentősebb zavart szenvedne. Hasonlóan jól működő collateralis összeköttetésekre (gonadalis vénák) jobb oldalon nem számíthatunk. Amennyiben a bal vese eltávolítása mellett teljes cava resectiót is kell végezni, szóba jöhet a jobb vena renalis beültetése a vena portaeba (14).



5. ábra: Vázlat a jobb pitvarig terjedő b. o. tumor-thrombusról, ill. annak eltávolításáról



6. ábra: Az eltávolított tumoros bal vese a tumor-thrombussal

A közvetlen műtéti mortalitásról pontos képet jelenleg még nehéz alkotni, mivel a szerzők kivétel nélkül kevés saját esetről számolnak be és összességében is kevés az eddig közölt műtétek száma. Európában pl. csupán két szerző *Musiani* (18) és *Hallwachs* és *Valesky* (10) eseteiről van tudomásunk.

Mindenesetre logikusnak látszik az a tény, hogy hiába végzünk nagy feltárással járó radikális nephrectomiát, ha a tumor-thrombust a nagyerekben hagyjuk, s ezzel lehetőséget teremtünk a további szóródásra. *Ney* (20) 51 összegyűjtött esetében, amikor csak nephrectomia történt a thrombus eltávolítása nélkül, az átlagos túlélés csak hat hónap volt. Véleményünk szerint az urológusnak ma már kell rendelkezni olyan mérvű érsebészeti gyakorlattal, mely a vena cava megnyitásához és elvarrásához szükséges. Ehhez speciális érsebészeti felszerelés nem szükséges. Házilag készíthető egyszerű segédeszközök (gumicsőbe húzott szalag stb.) segítségével a nagyerek tökéletesen comprimálhatók a műtét idejére.

A műtét szövődményei a következők lehetnek:

1. Légembólia. Ritka, mivel az előzetesen lezárt cava inferiorba a kritikus levegőmennyiség nem kerül bele.
2. A tumor-thrombusból műtét közben részletek szakadhatnak le s pulmonális embolizációt okozhatnak. Nagyobb thrombus főtörzselzáródást vagy többszörös tüdőembolizációt okozhat szívmegállással.

Előnyt jelent ilyenkor a nyitott mellkas mint *Marshall* és *mts.* (15) esetében, akik műtét alatt az arteria pulmonalist is megnyitották és a lovagló embolust eltávolították.

3. Átmeneti olyguria, melynek jelentősége nincs.

4. Néhány napig tartó icterus, májfunkciós próbák pozitivitása, mely irodalmi adatok szerint csekély jelentőségű. Oka feltehetően a vena hepaticaeek mûtét közbeni pangása.

A vena cava inferior megnyitása nem jár különösebb thrombosis-veszéllyel. Mûtét alatt, ill. után alvadásgátlókat nem adtunk betegeinknek.

Végül a műtéti indikáció kérdését érintve azt mondhatjuk, hogy indokoltnak látszik a tumor-thrombus eltávolítása mindazon esetekben, amikor ez a vesetumor ablaticus műtétjének esélyeit javítja. Távoli, nem operálható metastasisok, visszamaradó tumoros nyirokcsomók, a beteg rossz általános állapota stb. természetesen értelmetlenné teszik az ilyen műtétet.

Ezúton mondunk köszönetet *Szatai Imre dr.* főorvosnak a röntgenosztály vezetőjének, az angiographiás vizsgálatokért, melyekkel közel egy évtizede segíti diagnosztikus munkánkat.

**Összefoglalás.** A szerzők két esetben malignus vesetumor kapcsán radikális nephrectomia mellett a tumor-thrombust is eltávolították a vena cava inferiorból. Foglalkoznak a műtéti eljárások jelentőségével, típusaival, valamint ezek szövődményeivel. Hasonló törekvésről a hazai irodalomban utalást nem találtak.

**IRODALOM:** 1. *Arkless, R.*: Radiology. 1965, 84, 496. — 2. *Balogh F.*: Magyar Onkológia. 1978, 22, 1. — 3. *Balogh F.*: Klinikai Onkológia. Budapest, Medicina Kiadó, 1977. 327. — 4. *Beck, A. D.*: J. Urol. 1977, 118, 533. — 5. *Bissada, N. K. és mtsai*: J. Urol. 1977, 118, 474. — 6. *Chute, R. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1949, 241, 951. — 7. *Ferris, E. J. és mtsai*: Amer. J. Roentgen. 1968, 102, 384. — 8. *Freed, S. Z., Gliedman, M. L.*: J. Urol. 1975, 113, 163. — 9. *Garin, A. M.*: A generalizált rosszindulatú daganatos betegségek kezelése. Budapest, Medicina Kiadó, 1977. 131. — 10. *Hallwachs, O., Valesky, A.*: Der. Urologe. 1975, 14, 27. — 11. *Hyman, A., Leiter, H.*: J. Mount Sinai Hosp. 1938, 4, 826. — 12. *Kiss A.*: Orvosképzés. 1975, 50, 92. — 13. *Levine, R. L., Airhart, R. A.*: Brit. J. Urol. 1977, 49, 447. — 14. *Lowe, L. G., Bush, I. M.*: J. Urol. 1972, 107, 717. — 15. *Marshall, V. F. és mtsai*: J. Urol. 1970, 103, 414. — 16. *McDonald, J. R., Priestley, J. T.*: Surg. Gynec. Obstet. 1943, 77, 295. — 17. *Mortensen, H.*: J. Urol. 1948, 60, 855. — 18. *Musiani, U.*: J. Urol. 1977, 118, 472. — 19. *Myers, G. H. és mtsai*: J. Urol. 1968, 100, 420. — 20. *Ney, C.*: J. Urol. 1946, 55, 583. — 21. *Petri G. és mtsai*: Orv. Hetil. 1966, 107, 1654. — 22. *Pintér J. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1471. — 23. *Schmiedt, E. és mtsai*: Int. Urol. and Nephrol. 1975, 7, 253. — 24. *Skinner, D. G. és mtsai*: J. Urol. 1972, 107, 711. — 25. *Skinner, D. G. és mtsai*: J. Urol. 1972, 107, 705. — 26. *Utley, J. R. és mtsai*: J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1973, 66, 626. — 27. *Walters, W., Priestley, J. T.*: Ann. Surg. 1934, 167, 99.

## Bal pitvari ritmus

Tarján Jenő dr. és Rostás László dr.

Ritkán előfordul egészséges egyéneknél, hogy a szívét tartósan a bal pitvarban elhelyezkedő ectopiás ingerképző fókusz vezérli (6, 7, 19).

1910-ben Rothberger és Winterberg (17) a kutyára bal ganglion stellátumát ingerelte és ezzel pitvari tachycardiát váltott ki. A tachycardia alatt a P hullámok negatívak voltak és a bal pitvar előbb contrahált mint a jobb. Abramson és mtsai (1) 1938-ban állatkísérletekben megállapították, hogy a jobb és a bal pitvari ingerképzés elkülönítése az EKG I elvezetésével lehetséges. Jobb pitvari ingerképzés esetén a P hullám pozitív, ha az inger a bal pitvarban keletkezik, a P hullám negatív az I. elvezetésben. Az első klinikai megfigyelések emberen Mirowski és mtsaitól származnak (15). E szerzők részletesen kidolgozták a bal pitvari ritmus (továbbiakban BPR) EKG kritériumait, de kiderült, hogy a bizonyításhoz ez nem elegendő, mert előfordulhat, hogy a P vektor balról jobbra irányul, az ingerképző fókusz mégsem a bal pitvarban található (7, 9, 12, 13, 14, 15, 16). A BPR akkor bizonyított, ha az üregi EKG-n a bal pitvar előbb aktiválódik mint a jobb, vagy a pitvari nyomás-görbéken a bal pitvar előbb contrahál (2, 3, 10). Tévedés még így is lehetséges, mert ha pl. az ingerképző fókusz közel van az av csomóhoz, az ingerület speciális vezető pályán gyorsan ráterjedhet a bal pitvarra és az előbb depolarizálódik, előbb contrahál (7). Ez a tévedés His-köteg EKG-val zárható.

Munkánkban egy fiatal panaszmentes fiú esetét ismertetjük, akin a BPR 130/min körüli frekvencián állandósult.

### Esetismertetés

S. J., 15 éves fiút belgyógyászati szakrendelés carditis gyanúja miatt küldte osztályunkra. Felvétele előtt 6 héttel néhány napig lázzal járó felsőlégúti hurutja volt. Maripent és Na-salicilicumot szedett. Mivel a láb megszűnése után is tachycardiát találtak, tovább vizsgálták. Garatváladékából staphylococcus és streptococcus tenyésztett ki. Pihenés és Erythromycin a tachycardiát nem szüntette meg.

Felvételekor feltűnő volt a jó általános állapot, és az, hogy a beteg teljesen panaszmentes. Fizikális vizsgálattal a 130/min frekvenciájú tachycardián kívül kóros eltérést nem találtunk. RR: 130/80 Hgmm. Hőmérséklet normális.

Fontosabb laboratóriumi leletek: fvs.: 6000, qualitativ vérkép: normális, hgb.: 15 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, htr.: 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, AST: 280 E, serum jód: 7,5 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>, T3 próba: 1,0, serum cholesterolin: 200 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, serum elektrolytok: normálisak, vizelet: negatív. garatleoltás: negatív. Kétirányú mellkas

### 1. Táblázat Különböző antiaritmiás gyógyszerek hatása a BPR-ra

Gyógyszer neve	Egyszeri, ill. napi dózis	Adagolás módja
Trasicor	40 mg*	p.o.
Stobetin	80 mg*	p.o.
Verapamil	40 mg*	infusio
Diphedan	400 mg	p.o.
Procainamid	2000 mg	p.o.
Chinidin	800 mg	p.o.
Digoxin	0,75 mg	p.o.
Seduxen	6 mg	p.o.
Stigmosan	1 mg*	i.m.
Trasicor	120 mg	
+	+	p.o.
Digoxin	0,25 mg	
Propranolol	160 mg	
+	+	p.o.
Chinidin	800 mg	

\*gal jelölt gyógyszerek egyszeri adagot jelentenek. A többi gyógyszert a beteg folyamatosan, több napon át kapta. A táblázatban feltüntetett gyógyszerek közül csak az utolsó gyógyszer kombináció volt hatásos

felvétel, nyelési próbával: a tüdők érrajzolata normális, a szív alakú vagy nagyságbeli eltérést nem mutat.

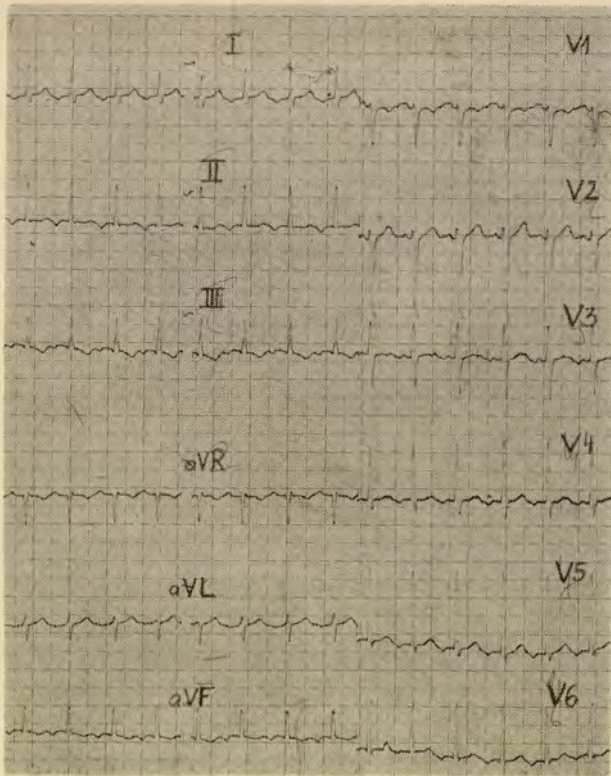
Elektrokardiogramm: nyugalmi görbén 130/min frekvenciájú supraventricularis ingerképzés. PQ: 200 ms. A P hullám az I, II, III, V<sub>6</sub> elvezetésben negatív, V<sub>1</sub>-ben pozitív, hasadt és kiszélesedett (1. ábra). Az EKG görbe carotis compressióra, Valsalva-kísérletre nem változott. A rendelkezésünkre álló különböző antiaritmia gyógyszerekkel a BPR-t nem sikerült megszüntetni (1. táblázat). Napi 160 mg Propranolol és 800 mg Chinidin combinatio a bal pitvari ingerképző fókusz frekvenciáját csökkentette. Stigmosan (1 mg im.) adása után Valsalva-manőver átmenetileg megszüntette a BPR-t. Több alkalommal a hajnali órákban rövid ideig tartó szabályos sinus rhythmust regisztráltunk. A nappali órákban csak elvétve észleltünk egy-egy sinus eredetű ingerületet.

Jobb pitvari és oesophagus elvezetés: egy elektrod-katétert a jobb pitvarba, egy másik elektrod-katétert az oesophagusba vezetünk a fogtól számított 32 cm mélyen. A 2. ábrán látható, hogy a BPR alatt a bal pitvar reprezentáló oesophagus elvezetésén a bal pitvari repolarisatio megelőzi a jobb pitvarit. A jobb pitvar ingerlésekor a P vektor iránya normális, az I, II, III és V<sub>6</sub> elvezetésekben a P hullámok pozitívak. A bal pitvari depolarisatio csúcsa a P hullám után látható. Az ingerlés beszüntetésekor BPR jelentkezik és

### 2. Táblázat Radiokardiográfiás vizsgálatok BPR-ben

	Nyugalomban gyógyszer nélkül		Terheléses vizsgálat Chinidin+ Propranolol hatásban*	
	1978. VI. 1.	1978. X. 5.	1979. II. 14.	Nyugalomban Terhelés után
Pulzus/min	120	120	103	120
Sysolést. volumen index (ml/m)	54,7	62,—	35,2	43,3
Percvolumen index 1/min/m <sup>3</sup>	6,5	6,97	3,66	5,2
Keringési idő (s) (Jobb kamra-art. femoralis)	5,4	5,—	7,4	8,02

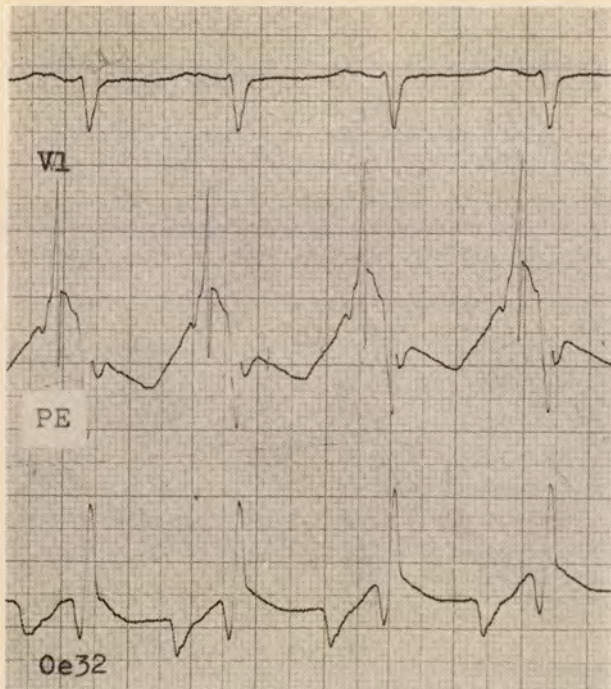
\* A terhelés módja: fekvő helyzetben az alsó végtagok nyújtott helyzetben történő emelgetése fáradtságig. A beteg 10 napja szedett napi 800 mg Chinidint és 160 mg Propranolol



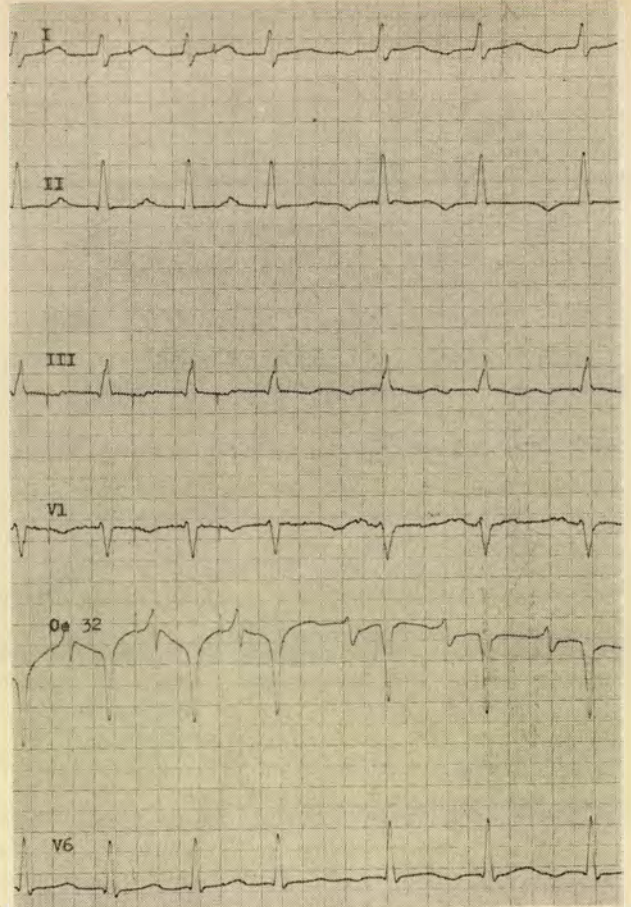
1. ábra: S. J., 15 éves panaszmentes fiú EKG-ja. Bal pitvari ritmus

a bal pitvari depolarisatio csúcsa a P hullámot megelőzi (3. ábra).

His-köteg EKG: a metodika részleteit illetően utalunk korábbi közleményeinkre (18, 21). P-a: 40 ms, A-H: 100 ms, H-V: 50 ms (4. ábra). 130/min frekven-



2. ábra: Bal pitvari ritmus alatt készült jobb pitvari és oesophagus elvezetés. A bal pitvari depolarisatio megelőzi a jobb pitvarit. Papírsebesség 50 mm/s. PE: pitvari elektrogramm. Oe<sub>32</sub>: oesophagus elvezetés



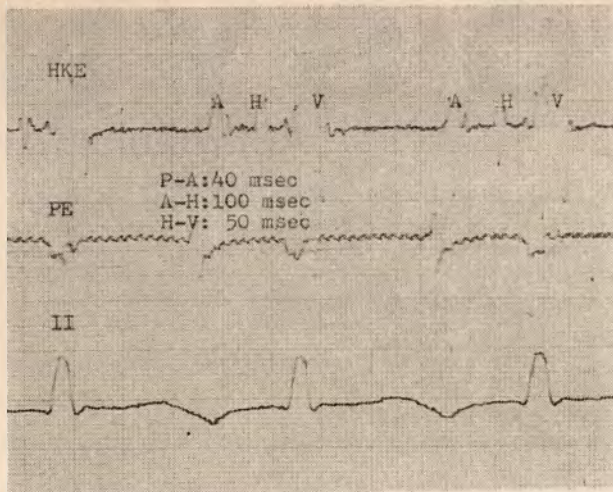
3. ábra: A jobb pitvari ingerlés hatása BPR-ben. A jobb pitvar ingerlésekor a P vektor iránya normális, a bal pitvari depolarisatio csúcsa a P hullám után látható (az ábra első fele). Az ingerlés beszüntetésekor BPR jelentkezik (az ábra második fele). Papírsebesség: 50 mm/s. Oe<sub>32</sub>: oesophagus elvezetés

ciájú jobb pitvari ingerléssel a bal pitvari ingerképés elnyomható. Tovább fokozva a frekvenciát 160/min-ig, csupán I. fokú av block jelentkezett. Az ingerlés hirtelen beszüntetése után a bal pitvari ingerképő fokusz feléledési ideje 600 ms (Spike—P' távolság). Korrigált feléledési idő: 100 ms, pitvari ERP: 250 ms, pitvari FRP: 285 ms, av csomó ERP: 285 ms, av csomó FRP: 330 ms.

Radiokardiográfia: vizsgálatainkat testsúlykilogrammonként 1  $\mu$ Ci <sup>131</sup>J-dal jelzett human albuminnal végeztünk. A collimatorokat a szív, ill. az art. femoralis fölé helyeztük. Normál értékek: systoles volumen index: 38—58 ml/m, keringési idő (jobb szívfél—art. femoralis): 6—10 s. Eredményeink a 2. táblázaton láthatók. A gyógyszerhatás nélküli nyugalmi vizsgálatot két különböző időben végeztük el. Az eredmények egyöntetűen keringési hyperkinesis mellett szólnak. Később a beteg 10 napig szedett napi 160 mg Propranolol és 800 mg Chinidint, amikor a nyugalmi, ill. terheléses vizsgálatot megismételtük. Látható, hogy nyugalomban a gyógyszerek hatására a szív frekvenciája csökkent, a percvolumen és a keringési idő normalizálódott. A terhelés úgy történt, hogy a beteg fekvő helyzetben nyújtott alsó végtagjait fáradásig emelgette. Ennek hatására a percvolumen csak mérsékelten emelkedett, a szív frekvenciája jelentősen nőtt.

#### Megbeszélés

Esetünkben a balról jobbra irányuló P vektor keltette fel a figyelmet a BPR lehetőségére. A Mi-



4. ábra: His-köteg EKG BPR-ben. HKE: His-köteg EKG. PE: pitvari elektrogramm. Papírsebesség: 100 mm/s

rowski és mtsai (15) által leírt „dom and dart” P hullám a  $V_1$  elvezetésben nem volt látható, csupán szélesebb, hasadt P hullám formájában mutatkozott. A jobb pitvari és oesophagus elvezetés egyértelműen mutatta a pitvarok depolarisációjának sorrendjét és a His-köteg EKG kizárta az av csomó közeli ingerképző fókusz lehetőségét, mert a pitvari átvezetés nem volt rövidebb a normálisnál.

Több problémát okozott a terapia kérdése. Abból indultunk ki, hogy betegünknek a BPR semmiféle panaszt nem okozott, de a profilaxis szempontjából mégis felmerül a kérdés, meddig lehet valaki panasz- és tünetmentes 130/min körüli tachycardiával? Az ismételt radiokardiográfiás vizsgálatok egyértelműen bizonyították, hogy a BPR alatt a betegnek keringési hyperkinesise van. A szokásos antiarrhythmias gyógyszerek nem voltak hatással a BPR-ra, csupán a Propranolol + Chinidin kombináció fékezte a frekvenciát és szüntette meg a keringési hyperkinesist. Figyelemre méltó, hogy a fenti gyógyszerkombináció hatása alatt fizikai megterhelés csak mérsékelten emelte a percvolument az előnytelenebb tachycardia által. Látható tehát, hogy a gyógyszeres kezelés határfoka nem túl jó és nem egészen bizonyos, hogy szükséges-e. Többek szerint a terapia akkor indokolt, ha haemodinamikai zavar kimutatható, vagy a beteg tachycardiás (2, 3, 4, 5).

Mivel betegünk esetében a sinus csomó ép, a legjobb megoldás elméletileg az lenne, ha az ectopiás ingerképző fókusz módunk volna kiiktatni, vagy a két pitvar közötti összeköttetést megszüntetni. Az is kedvezőbb lenne, ha mesterségesen pitvari dissociációt hozhatnánk létre. Chung és mtsai (8) kísérletesen úgy állítottak elő pitvari dissociációt kutyában, hogy a bal coronaria interatrialis

ágát lekötötték. Ennek hatására a bal pitvar fibrillált, a jobb pitvarban pedig érvényesült a sinus inger. Az arrhythmias sebészi megoldásának módszerei most vannak kialakulóban (11).

Figyelembe véve az összes szempontokat, úgy határoztunk: a betegnek tartósan tovább adjuk a Chinidin és Propranolol kombinációt, hogy az ectopiás fókusz frekvenciáját, illetve a keringési hyperkinesist csökkentjük. Jelen körülmények között más megoldás nem kínálkozott.

**Összefoglalás.** A szerzők egy panaszmentes, 15 éves fiú esetét ismertetik. A nyugalmi EKG-n 130/min frekvenciájú supraventricularis tachycardia volt látható, balról jobbra irányuló P vektorral. A jobb pitvari és oesophagus elvezetésen a bal pitvari depolarisatio előbb jelentkezett és a His-köteg EKG normális volt. Mindezek alapján bal pitvari ritmust diagnosztizáltak. A radiokardiográfia keringési hyperkinesist igazolt. Különböző antiarrhythmias gyógyszerekkel nem sikerült a bal pitvari ritmust megszüntetni, csupán a Chinidin és Propranolol kombinációval a frekvenciát és a keringési hyperkinesist csökkenteni.

**IRODALOM:** 1. Abramson, D. I. és mtsai: Amer. Heart J. 1938, 15, 471. — 2. Belz, G. G., Bernuth, G.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 257. — 3. Belz, G. G. és mtsai: Herz/Kreisl. 1971, 3, 18. — 4. Bernuth, G., Belz, G. G.: Z. Kreisl.-Forsch. 1972, 61, 528. — 5. Bernuth, G. és mtsai: Brit. Heart J. 1973, 35, 729. — 6. Bellet, S.: Clinical disorders of the heart beat, Lea & Febiger, Philadelphia, 1971. — 7. Constant, J.: Electrocardiographic diagnosis of arrhythmias. In: Learning electrocardiography. Little, Brown and Co., Boston, 1973. — 8. Chung, K.-Y. és mtsai: Amer. J. Med. Sci. 1965, 250, 106. — 9. El-Sherif, N.: Brit. Heart J. 1971, 33, 358. — 10. Frankl, W. S., Soloff, L. A.: Amer. J. Cardiol. 1968, 22, 645. — 11. Gallagher, J. J.: Am. J. Cardiol. 1978, 41, 1035. — 12. Harris, B. C. és mtsai: Circulation. 1968, 37, 1000. — 13. Lau, S. H. és mtsai: Amer. Heart J. 1970, 79, 201. — 14. Massumi, R., Tawakkol, A. A.: Amer. J. Cardiol. 1967, 20, 331. — 15. Mirowski, M. és mtsai: Circulation. 1963, 27, 864. — 16. Mirowski, M.: Amer. J. Cardiol. 1966, 17, 203. — 17. Rothberger, C. J., Winterberg, H.: Pflüger's Arch. ges. Physiol. 1910, 135, 506. — 18. Rostás L. és mtsai: Orv. Hetil. 1979, 120, 2242. — 19. Slany, J., Mösslacher, H.: Z. Kreisl.-Forsch. 1970, 59, 177. — 20. Somlyó, A. P., Grauzel, J.: Amer. Heart J. 1963, 65, 68. — 21. Tarján J. és mtsai: Orv. Hetil. 1979, 120, 1187.

#### A szerkesztőség megjegyzése:

A szerzők 15 éves, panaszmentes fiún, tachycardiájának tisztázása érdekében invazív beavatkozást is végeztek (intracavitaris EKG). Úgy véljük, hogy az alkalmazott módszer általában, de különösen az említett betegen körültekintőbb javallatot érdemel.

A dolgozat érdemi részét nem érinti, hogy a szerzők következetesen a „ritmus” szóval jelzik a tárgyalt ritmuszavart. Esetükben a tachycardia kifejezés informatívabb volna, mert a lényegét konkrétan is megnevezi. A ritmus megjelölés gyűjtőfogalom. A javítástól a szerzők kérésére eltekintettünk.

# NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

**HATÁS:** A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis–mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogén hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

**JAVALLATOK:** Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

**ELLENJAVALLATOK:** Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

**ADAGOLÁS:** Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi  $2 \times 250$  mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határok között változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

## GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

### Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

### Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulánsokkal (anticoaguláns hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

**FIGYELMEZTETÉS:** Szalicilérzékeny egyéneknél urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

**MEGJEGYZÉS:** ✖ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

**CSOMAGOLÁS:** 30 db tablettá 22,- Ft.

**FORGALOMBA HOZZA:** Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

## ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



## Az immunológiai terhességi próbák alkalmazásának gyakorlati szempontjairól (Tájékoztató)

A terhesség megállapítására szolgáló terhességi próbák közé tartoznak a biológiai terhességi reakciók (Ascheim—Zondek, Friedman—Lapham, Galli—Mainini stb.) és az immunológiai módszerek. Az utóbbiak egyszerűek, könnyebben elvégezhetőek, ezért egyre inkább háttérbe szorítják a munka- és időigényes terhességi biológiai próbákat.

Az immunológiai módszerek gyakorlati szempontból két csoportba sorolhatók. Egy részük bizonyos mértékig „laborigényes”, hosszabb idő után ad választ a feltett kérdésre, más részük könnyen elvégezhető és az eredmény nyomban, pár perc múlva leolvasható. A gyors tesztek többnyire külföldről szerezhetőek be és drágák.

E tájékoztató a forgalomban levő reagensek használatának gyakorlati szempontjait kívánja ismertetni, tekintettel a beteg érdekeire, a vizsgálat kivitelére és a gazdaságosság kérdéseire.

Terhességi próbákhoz használatos készítmények:

- a Pregnostisec (Organon),
- a Pregnosticon planotest (Organon),
- a Menotest (magyar gyártmány).

A Pregnostisec és a Pregnosticon planotest az érzékenyebb immun tesztek közé tartoznak. Ezekkel a készítményekkel ugyanis a terhesség már 4—5 nappal a menses kimaradása után megállapítható, viszont tudni kell, hogy éppen a nagyfokú érzékenység következtében „téves” pozitív reakció is adódhat, különösen a praeklimax időszakában. A menses elmaradása utáni 12. naptól megbízhatóan jelzik a terhesség fennállását.

Nagyszámú párhuzamos vizsgálat alapján általánosságban megállapítható volt, hogy megfelelő

időben történő meghatározás esetén a hazai és külföldi immunológiai terhességi diagnosztikai módszerek egyaránt jól használhatók.

### A vizsgálat idejének megválasztása

A nők a menses elmaradását követően gyakran már a 4—5. napon — érthető aggodalmak miatt — orvoshoz fordulnak. Az orvos sokszor azonnal — kellő megfontolás nélkül — kéri a terhességi próba elvégzését, pedig a terhesség a korai időszakban csak az igen érzékeny és költséges immunológiai módszerekkel mutatható ki, amivel a legtöbb intézet ma még nem rendelkezik. Szükszerűen ismételt vizsgálatra kerül sor, ami lényegében idő- és anyaggazdálkodás, de elkerülhető, ha a fenti szempontokat figyelembe vesszük, vagyis a menses elmaradásától számított 16. nap után végeztetjük a terhességi immunológiai reakciókat, vizsgálatokat.

A magyar gyártmányú Menotest gyári leírása szerint e próbával megbízható eredmény csupán a menses kimaradása utáni 16. naptól várható. Nagyszámú vizsgálat szerint az első 16 nap alatt végzett terhességi próbáknak kb. 30%-a tévesen pozitív. A 16. nap után a téves negatív esetek száma — ha a későbbiekben részletezendő hibák nem állnak fenn — 1—2%-ra csökken és erősen csökken az „ál” pozitív esetek előfordulása is.

### A Menotest próba eredményességét, megbízhatóságát befolyásoló tényezők

1. A vizsgálatra jelentkezett nem a reggeli első vizeletet adja le vizsgálatra (elfelejti és a későbbi vizeletfrakcióval pótolja). A későbbi vizeletfrakciókban a gonadotrop hormon mennyisége azonban sokszor csak töredéke az első vizeletfrakciónak, a kiadós folyadékfelvétel és a vízajtó hatású élelvezeti cikkek — pl. a reggeli során fogyasztott kávé, tea stb. — következtében.

2. A vizelet tárolása is befolyásolhatja a vizsgálat eredményét. Sokszor órákig tárolt vizelet kerül vizsgálatra (szobahőmérsékleten, esetleg fűtőtest közelében elhelyezett táskában történő tárolás után), amelyben a baktériumok felszaporodnak és így a gonadotrop hormon abszorbeálódhat a corpuscularis részecskékhez.

3. Jelentősen befolyásolhatja a vizsgálat eredményét a vizelet gyűjtésére, szállítására szolgáló háztartási üvegek tisztasága. Az ilyen üvegekben ugyanis mosószer, vegyszernyomok (kőlni, alkohol, sampon stb.) maradhatnak, amelyek a reakció végbemenetét akadályozhatják.

4. A nem kellő gonddal végzett laboratóriumi

munka is vezethet téves eredményre. Hiba, ha ugyanazon a vizsgáló asztalon történik a reakció kivitele, amelyen a működésben levő centrifuga van elhelyezve, mert annak finom rezgése befolyásolhatja az eredményt. Hibához vezethet természetesen az összetevők pontatlan adagolása és szennyezett pipetták használata is.

Összefoglalásként kiemelendő, hogy hazai vizsgálatok szerint a jelenleg forgalomban levő terhességi diagnosztikumok közül a Menotest gazdaságosan és csaknem olyan eredménnyel alkalmazható a terhesség felismerésére mint a hasonló külföldi készítmények, ha megfelelő időben és módon végzik a meghatározást. Alkalmazása azonban laboratóriumi körülményekhez kötött és a reakció leolvasására csak 2 óra múlva kerülhet sor.

Kizárólag sürgős esetekben (pl. méhen kívüli terhesség alapos gyanújakor) az érzékenyebb külföldi készítmények alkalmazása kerül előtérbe, amelyekkel egyszerűen (tárgylemez módszerrel) néhány perc alatt, laboratórium nélkül, tehát ügyeleti körülmények között, kellő biztonsággal végezhető a terhesség megállapítására irányuló immunológiai vizsgálat.

A terhességi immunológiai vizsgálatok elrendelése, beállítása esetén tehát több körülményt kell figyelembe venni; mindenekelőtt a beteg érdekeit, a sürgősség fennállását, nem utolsósorban a gazdaságosság szempontját, tekintettel a gyakran megfelelőnek bizonyuló hazai készítmény használatára.

Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet

# FENISTIL

**gél**

**G 100**

**Antiallergica topica**

**KÜLSŐLEGES  
HASZNÁLATRA**



#### ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcspés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

#### ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

#### ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlésiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

#### FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladáscsökkentő – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.

#### MEGJEGYZÉS: ✱

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

#### CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

**Előállító: BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

**A szocialista országok VIII. Mentőorvosi Kongresszusa.** (Berlin — NDK; 1979. október 22—26.)

Több mint két évtizedes hagyománya van annak, hogy a szocialista országok mentőszakemberei időnként összegyűlnek, az időszzerű kérdéseket és feladatokat megvitatva cserélik ki tapasztalataikat a mentőellátás színvonalának emelése érdekében. Ezt a rendezvény-sorozatot 1958-ban, az Országos Mentőszolgálat első főigazgatója, Orovecz Béla dr. kezdeményezte. Javaslata visszhangra talált. Szükségességét és vitán felül előbbre vivő voltát semmi sem jelzi jobban, mint az, hogy az azóta eltelt időben jó néhány szocialista országban (Magyarországon, 1958; Német Demokratikus Köztársaság 1960; Lengyelország 1963; Szovjetunió 1967; Bulgária, 1970; Magyarországon, 1973; Csehszlovákia, 1976) volt már hasonló jellegű tudományos rendezvény.

A legutóbbi berlini kongresszuson az Országos Mentőszolgálattól meghívottként négyen vettünk részt felkért előadásokkal s Szolgálatunk dolgozói közül, további kishíján 50 főnyi csoport is jelen volt (turistaként) a kongresszuson.

Mint kerettéma, kitézésre került az „Orvosi tevékenység rendkívüli körülmények között”. Már a megnyitót és a bevezető előadások is hangsúlyozták a sürgősségi, helyszíni ellátás jelentőségét és időszerepét a katasztrófa-medicina, s határterületeinek vetületében. Annak hasznára is többen rámutattak, hogy az ilyen természetű ellátási feladatok nemzetközi fórumon történő megbeszélése, korszerű és megalapozott támpontokat ad a mentésügy fejlesztéséhez. A címet adó téma 5 részre bontható, s ezért átfogó ismertetésüket az így tagolt témarendre építettük fel; igyekeztünk — amennyire lehet — az ülészakos bontást is figyelembe venni (egy ülészak tartama mindig egy fél nap volt).

Az orvosi tevékenység rendkívüli (kivételes) helyzetekben, bár vezérfonalként húzódtott végig a témakörön, mintegy indításként is külön kiemelve, két ülészak mondanivalóit adta. Az első ülészak főreferátumai igyekeztek a kérdést körülhatárolni, illetve a gyakorlati, a moráletikai, s a katonarorvosi vonatkozásokat elemezték. A második ülészak a szóban forgó problémákat, szempontokat, elveket rendkívül széles spektrumban taglalta. Kaptunk előadásokat — hogy csak a különösen érdekeseket említsük — a katasztrófák és tömeges balesetek ellátásának értékeléséről az NDK-ban, Csehszlovákiá-

ban és Magyarországon; az urgens medicina gyakorlatáról; a mentőellátás jelentőségéről; a Vöröskereszt támogató szerepéről; a katasztrófa-helyzetben felmerülhető olyan kérdésekről, mint a psychoreaktív-zavarok, jogi- és etikai vonatkozások. Több előadó foglalkozott a gyógyintézetek feladataival és lehetőségeivel.

Tömeges mérgezések tárgyalása egy ülészakban történt. Az előfordulható okok esélyeiről, az ellátás aktuális terápiás tennivalóiról több előadó beszélt, helyenként elvi, de nagyobbrészt gyakorlati teendőket súlyozva. Tartalmilag ez az ülészak igen „színes” volt; felvetődtek toxikológiai kérdések, ritka kazuisztikai ismertetések; érdekes előadást kaptunk egy tömeges mérgezés epidemiológiai feldolgozásáról. Az iparban előforduló kockázatokról — bár röviden — értékesen hasznosítható szempontokat hallottunk. A mezőgazdasági vegyszerek okozta tömeges mérgezések ismertett esetei többségében organszofát-eredetűek voltak.

Ugyancsak egy ülészakot kapott a rendkívüli körülmények közötti sebészeti ellátás tematikája. Az előadások logikus sorrendje a valóban fontos részterületeket világította meg. Először külön látásmódú előadás hangzott el áttekintve a katasztrófa-medicina kompromisszumait, ezután következtek a politraumatizáltak, az agy-koponya-, a mellkasi-, a hasi-, s a medence sérültek ellátásával foglalkozó előadások. Ezután az égési sérülések, néhány ritkább trauma, egyes kórélettani megfontolások és a sérült osztályozás tennivalói zárták le az ülészakot.

A sugársérülések, illetve balesetek egy ülészakba jól belefértek. Az előadások közül kiemelkedően érdekes volt a magenergia potenciális veszélyeivel és a sugárvédelmi felügyelet orvosi vonatkozásai-val foglalkozó mondanivaló.

Ismét két ülészak tárgyalta az anesztézia, analgésia és sokkalanítás problémáit rendkívüli körülmények között. Mindkét ülészak igen fontos szempontokat vetett fel; végén eleven vitákkal. A résztvevők nemcsak a gyógyintézetet, hanem a helyszíni ellátási kérdéseket is taglalták. Különös súlyt adott az ülészaknak az a tény, hogy az előadók többsége konkrét saját tapasztalatokról számolt be. A mentőellátás szemszögéből nézve elég sok érdekes, bár nem ismeretlen gond került szóba a helyszíni és a szállítás közbeni teendőkről. E két ülészakot kerekasztal-megbeszélés zárta. Végül az utolsó nap délelőttjén szakértői értekezlet foglalkozott a rendkívüli körülmények közötti or-

vosi tevékenységre való felkészítés-  
oktatás kérdéseivel.

A kongresszuson elhangzott magyar előadások munkahelyi hátterét az Országos Mentőszolgálat (Bencze dr., Birosz dr., Horváth dr.), az Országos Traumatológiai Intézet (Molnár dr., Varga dr.) és a veszprémi Megyei Kórház (Szabó dr.) adta.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a kongresszus hasznos és érdekes volt; a résztvevők kaptak és adtak is új ismereteket, tapasztalatokat. Számunkra különösen annyiban volt jelentős, hogy álláspontjainkat, gyakorlati tevékenységünket lényegében megerősítette. A fokozott figyelmet és érdeklődést keltő magyar előadásokon kívül a viták során nem egy magyar hozzájárulás is elhangzott (saját tapasztalatokkal jól megalapozva, például a helyszíni inhalációs analgésziáról, stb.). Meg kell azonban mondanunk, hogy a kongresszus követése komoly erőpróbát jelentett; a különböző témák gyors egymásutánja, a résztvevők sokfélesége, a résztvevőktől maximális figyelmet igényelt. Mit sem csökkentí a rendezvény tartalmi értékeit az a véleményünk, hogy talán a kevesebb több lett volna. A rendezvény öt napja nagyjából simán, zökkenőmentesen bonyolodott le; csupán az előkészítő időszak néhány pontatlansága mutatkozott meg ekkor is. A kulturális programlehetőségek választéka széles volt. Házigazdáinknak a szíves meghívásért és előzékeny gondoskodásukért őszinte köszönetünket fejezzük ki.

Bencze Béla dr.  
Cselkó László dr.

**Ausztria—Svájc—Német Szövetségi Köztársaság gyermeksebészeti kongresszusa.** (Tübingen, 1979. október 11—13.)

Az 500 éves egyetemi működését nemrég ünneplő kis és igen hangulatos Tübingenben (NSZK) került sor a II. közös osztrák—svájci—német gyermeksebész kongresszusra. Az 1976-ban, Innsbruckban rendezett tudományos üléshez hasonlóan három témakör került megvitatásra. A Német Szövetségi Köztársaság a megzavart postoperatív szakka, Svájc a hormontermelő daganatok műtéti kezelésével, Ausztria pedig a nyak sebészetével foglalkozott.

Berlien és mtsai (Nyugat-Berlin) az appendectomia utáni 5. postop. nap syndromával foglalkoztak. Az elmúlt években napvilágot látott tünetegyüttes alatt az enyhe gyuladást mutató, főregnyúlvány-gyuladások utáni 5. napon jelentkező peritonitises, septikus állapotot értjük. A syndroma lényegét többen kétségbe vonták, helyesebbnek vélték inkább a laparotomia utáni 5. nap syndromáról beszélni. Keletkezésében valószínűleg vagy a béltraktusból, vagy a hasmagnyitásban származó fertőzés a felelős.

Kurz (Graz) a postop. szak celluláris és hormonális immunitási állapotáról számolt be. Az észlelt elváltozásokért a sebészi alapbetegség, a műtét előtti és a műtét utáni ileusos, esetleg shockos állapot, az operációs és narkózis-stressz (immunsuppressív hatás), valamint a műtét előtt már meglévő, de nem manifesztálódó infekciók a felelősök. *Hofmann és Enger* (Mainz és Göteborg) két intézet Hirschsprung-betegség eseteinek műtéti megoldásaival kapcsolatos szövődeményeket elemezte. A göteborgi intézetből 40 beteg közül 9-nél (!) észlelt anastomosisz ulcuscus. Ez az elváltozás a gyermeksebészeti gyakorlatban alig ismert szövődemény, mellyel más intézetek eddig még nem találkoztak. Így felmerül a kérdés, hogy ez esetleg gyakori elváltozás, csak nem gondoltunk rá, vagy nem kerestük. *Feller és mtsai* (Tübingen) a vesicoureteralis reflux miatt operált betegek postoperatív szakát követték nyomon. Az ismert, korán jelentkező és rövid idő alatt rendeződő szövődemények mellett (utóvérzés, concrement-képződés stb.) a később jelentkező és/vagy tovább tartó problémákra is gondolni kell (diverticulum-képződés, rest-pyuria stb.). Külön említést nyert, hogy a műtét utáni hetekben és hónapokban a neoinplantatio helyén a postop. szöveti reakció következtében a vese az i.v. urographiás képeken lassúbb és nehezebb elvezetést mutat, mint műtét előtt. Ezek az elváltozások sokszor csak 6–12 hónappal a műtét után tűnnek el.

A svájci gyermeksebészek a hormontermelő és hormonaktív daganatok sebészetéből a sympathikus rendszer, a pancreas, a virilizáló hatású tumorokat, a mellékvese, gonadok daganatait tárgyalták. Minden tumortípust először egy gyermekgyógyász, majd egy gyermeksebész referált, ehhez rövid előadások csatlakoztak. Több előadó jó eredményekkel hangsúlyozta és bizonyította, hogy ha a pajzsmirigycarcinomára korán gondolunk és sebészileg kezeljük, az eredmények igen jók (80–90%-os túlélés). *Bühler* (Basel) rámutatott, hogy ha a nyaktájékat besugározzuk — ez néha feleslegesen történik —, a ma-

lignus elváltozás kialakulásának veszélye 50–300-szor nagyobb, mint a nem besugárzott populációban. Hyperthyreosisban totális pajzsmirigy-eltávolítást javasolt. Ennek előnyeit a subtotalis resectióval szemben abban látja, hogy az esetek 50–70%-ában a megmaradt pajzsmirigy rész ellenére a beteg substitúciós terápiát igényel. Ugyanakkor totális eltávolítás esetén nem kell számolni recidívá, malignus elváltozás és szemészeti problémák lehetőségével. A gonadok sebészeténél a nem korai eldöntésének kérdése mellett a vagina-plasztikák képezték a vita tárgyát. Korai elvégzése mellett szól a vitathatatlan pszichológiai előny. Ellenzői viszont azt állítják, hogy a fiatal (1–3 éves) korban végzett plasztikák esetén a vagina nem nő a gyermekkel együtt. Így szükségessé válik a hosszan tartó tágitás, ami jelentős lelki megterhelést jelent a beteg számára. A korai clitoris-plasztika ellen az szól, hogy a clitoris nem mindig nő a gyermekkel együtt, és így talán később nem is lesz szükség a megkisebítésre. *Prevot* (Nancy) esetek demonstrálásával igazolta a phaeochromocytomák diagnosztizálásának nehézségeit. Rámutatott, hogy a „sikerese” eltávolítás után — akár évekkel később is — számolnunk kell újabb lokális vagy távoli (pl. intrathoracalis) recidívakkal, melyek igazolása sokszor igen nehéz (rtg., angiographia stb.).

A harmadik főtéma a nyak sebészete volt. *Mehrabi* (Teherán) igen érdekes előadást tartott az arca terjedő, az izomzatot is destruáló lymphangiomák sebészi kezeléséről. Az iráni előadó a lymphangioma radikális eltávolítása után visszamaradó izomhiányt a m. trapesiusból vett nyeles izomlebensnyel pótolta. Eredményei funkcionális szempontból ígéretesnek mondhatók.

*Geley és Hartl* (Linz), *Boos és mtsai* (Bréma) az ér eredetű trachea- és oesophagus-szűkületek gyermeksebészeti vonatkozásairól

számoltak be. A nem mindig jellegzetes tünettan (dyspnoe, apnoe, ugató köhögés, cyanotikus rohamok, bordaközi behúzódnások stb.) ellenére gondolni kell az anomáliára. Különböző sebészi megoldások közül választhatunk. A főlős arteria átvágása mellett fixálhatjuk az eret a sternum belső felszínéhez, amit végezhetünk öltéssel vagy lyophilezett durával. Újabbán sikeres esetekről számolnak be érprotézisek alkalmazásakor.

A szabad előadások témaköre számos gyermeksebészeti problémát érintett. *Wronecki* (Wroclaw) elektronmikroszkópos vizsgálatokkal igazolta, hogy már egyéves kor előtt degeneratív sejtváltozás kezdődik a retinaelt herékben. Előadását követő vitában a résztvevők egyértelműen elfogadták a kétéves életkor körüli műtét szükségességét.

*Zimmermann és mtsai* (München és London) az immunosuppressív terápia hatását vizsgálták állatkísérletekben vékonybél-transzplantáció végzésekor. Immunosuppressio alkalmazásakor az átültetett bél kilökődési ideje közel megkétszereződött (közel 3–4 hét).

Három előadás hangzott el a kongresszus folyamán Magyarországról: *Nagy és Léb* (Budapest) a gyermekkori féregnyúlvány-gyulladás atípusos lefolyásáról és szeptikus komplikációjáról számolt be. *Szöts és Tóth* (Budapest) 10 thoracalis neuroblastoma késői eredményét ismertette (5–20 év). *Pintér és mtsai* (Pécs) előadása a ritka nyaki gyermeksebészeti kórképek ismertetésével foglalkozott.

A tübingeni gyermeksebészeti klinika vezetője, prof. Flach és mtsai a korábbi német kongresszusoknál jobban szervezték meg a tudományos ülést. A résztvevők nagyon hasznosnak ítélték meg, hogy a három német nyelvű ország négyévenként nem tart nemzeti kongresszust, hanem közösen rendezik meg tudományos üléseit.

*Pintér András dr.*

#### Helyreigazítás.

Az Orvos Hetilap 1980, 121, 364. oldalán jelent meg *Császár Gyula dr.* cikkismertetése: „A vesebetegségek végső szakaszában hosszú ideig élők életének minősége” címmel. A szövegből sajnálatos módon kimaradt két sor. A referátumnak ez a része (364. old. középső hasáb

alulról 6. sorától kezdve) így hangzik helyesen:

Két betegcsoportot alakítottak ki. Kilenc beteg képezte az A csoportot. Ezeknél sikeres volt a transzplantáció. A másik 9 pedig a B csoportba tartozott. Ezeknél időnként rejekeciós jelenségek voltak észlelhetők, vagy éppen fennálltak. Ezek

között voltak olyanok, akiknél már sorra került a második (már cada-verből származó) vesetranszplantáció, de ez is legalább két évvel ez előtt. E csoportban egy beteg folyamatos, intermittáló haemodialysisben részesült, mivel az újabb transzplantációt elhárította.



## Iatrogen ártalmak

**Időszakos endocardialis pace-elés utáni myocardialis perforatio és tamponád sikeres kezelése.** Dancy, M. és mtsai (Brooke General Hospital, London SE18); British Medical Journal, 1978, 1, 80.

A myocardialis infarctus utáni ideiglenes pacemaker-kezelés a keringési zavarok megelőzése érdekében viszonylag kevés kockázattal jár. Jobb kamra perforatio a pacemaker elektróda által, s ennek következtében fellépő szív-tamponád ritka komplikációnak számít, mégis érdemes vele foglalkozni, mert gyógyítható.

A cikk szerzői egy 48 éves férfi esetét ismertetik, akit mindkét karba kisugárzó mellkasi fájdalommal vettek fel coronaria őrző egységükbe. Vérnyomása 120/80 Hgmm volt, normál szívhangot és tiszta tüdőt észleltek felvételnél. Másnapra vérnyomása 80/50-re zuhant, pulzusa 60/min. alá és az EKG totálblokkot mutatott. Bipolaris pacemaker katétert helyeztek be a véna brachialisra keresztül a jobb kamra csúcsába, s ezek után kielégítő ritmus állt be. A következő 48 órában állapota stabil volt, de az eletródát kétszer is meg kellett igazítani. Két nap múlva kamra-fibrilláció lépett fel, egy 200 joule-os DC shockkal helyreállt a szívverés normális ritmusa. 30 perc múlva újabb kamra-fibrilláció lépett fel és a defibrillálás ezúttal asztolést eredményezett. Intubáltak, külső szív-masszázsát alkalmaztak. A soron következő 20 percben többször is kamra-fibrillációt észleltek, lidocain-kezelés ellenére is. A DC shockokat megismételték és újra kezdték az elektromos pacemaker-kezelést.

A megfigyelt jelenségnek három lehetséges oka van: az infarctus kiterjedése; masszív pulmonalis embolia, vagy szív-tamponád. Diagnosztikus pericardialis punctio történt és a kapott 70 ml vérből megállapították, hogy a harmadik hipotézis a helyes. Ezután a pericardiumba lágy katétert helyeztek Seldinger dróttal, a folyamatos szíváshoz. Ezután sinus tachycardia és jó perc-volumen lett. A beteget átvitték azonnal a műtőbe. Az operáció során a pericardiumban mintegy 50 ml vért, illetve vérrögöt találtak. Az infarctusos terület kiterjedését észlelték, elérte a csúcsot, a szív alsó falát és a jobb kamrát. Felfedeztek és megszüntettek egy fél cm-es lyukat a jobb kamra elülső falán. A beteg teljesen meggyógyult, a műtét utáni EKG-ja az infarctus kiterjedését mutatta V<sub>1</sub>-, V<sub>2</sub>-, V<sub>3</sub>-ban.

Egész közönséges jelenség, hogy a pacemaker-drót perforálja a jobb kamrát. Általában a drót kihúzása után a seb gyorsan heged és a vérvesztés kicsiny. Ebben az esetben infarctusos szövet perforálódott, így következett be a tamponád. A kizárólag jobb oldali ventricularis infarctus ritka ugyan, de a bal oldali ventricularis infarctus átterjedésére a jobb oldalra, vannak példák. Bár a pacemaker behelyezésekor a jobb kamra elektrogrammját ellenőrzik, de az infarctus kiterjedése az elektróda csúcsának irányába észrevétlenül maradhat, ha a szív ritmusa egyébként megfelelő.

A tamponád az ideiglenes pacemaker-kezelés ritka komplikációja, de figyelembe kell venni a lehetőségét, különösen ha nem tapasztalunk megfelelő elektromos aktivitást mellett kielégítő perc-volumen.

Kende Mihály dr.

**Vérnyomásmérő-mandzsetta okozta bénulás emberen.** Ch. F. Bolton, R. M. McFarlane (Dept. Clin. Neurol. Sci. Surg., Victoria Hosp., Univ. Western Ontario, London); Neurology 1978, 28, 787-793.

A szerzők egy 47 éves nő esetét ismertetik, akit általános anaestheziában operáltak Dunuytren kontraktura miatt. A műtét alatt 2 óra 11 perccel keresztül volt a vérnyomásmérő 17 cm széles mandzsettája a felkaron 280-300 Hgmm nyomás alatt. Közvetlenül a műtét után az érintett oldalon az alkar és kéz összes izmaiban teljes bénulás alakult ki, a könyök extenziója és flexiója gyengült erővel történt. A könyöktől distalisán a tapintásérzés, mélyvérzés, vibrációs érzés, helyzetérzés, kétpont discrimináció és hőérzés megszűnt. A fájdalomérzés részlegesen megtartott volt. A mélyreflexek kiestek. A pulsus, hőrszín normális volt, ellenben az izzadás teljesen megszűnt. Elektrophysiológiai vizsgálattal a n. medianuson teljes, a n. ulnarisson csaknem teljes elektromos blokkot észleltek, amely mind a sensoros, mind a motoros rostokra vonatkozott. A műtét utáni 5. héten kezdődött meg az ujjak és az alkar izmainak mozgása, az érzészavar hátrá ekkor már a csuklóig húzódtott és ugyanezen időre esett az elektromos vizsgálat kimutatható blokk oldódása is. Ugyanebben az időben azonban a kéz megduzzadt, a bőr szederjessé vált és intermitálisan keletkező, spontán kialakuló causalgias fájdalmak támadtak a kézen. A causalgia 2 1/2 hónap múltán határozottan csökkent, a teljes

klinikai gyógyulás 12 hónap alatt következett be, amikor már elektrophysiológiai vizsgálat sem lehetett kóros elváltozást kimutatni.

A szerzők rámutatnak arra, hogy a kompresszióval szembeni egyéni érzékenység igen nagy szerepet játszhat, mert 500 hasonló körülmények között operált betegük közül ebben az egyben alakult ki peripherias paresis. Az egyéni érzékenységre utal az is, hogy a betegnek a műtétet megelőzően 10 évvel átmeneti ulnaris paresis volt. A dolgozatban részletesen foglalkoznak a mechanikus kompresszió és a másodlagos ischaemia szerepével a hasonló körülmények között kialakult ideglaesiók pathomechanizmusával kapcsolatban.

Kómár József dr.

[Szerk.: Milford, L.: The hand című kézsebészeti műtéttanának (Mosby, St. Louis, 1971.) 3. oldaláról:]

„Nincs rá szabály, hogy mennyi ideig maradhat a vértelenítő leszorítás a karon. A szokásos időhatárt 1 órának tartják, esetleg 1 1/2 órának; ezt a határt néha túllépik, de ilyenkor a múlt vagy maradó bénulás kockázata fokozódik. Ha a műtét másfél óránál tovább tart, a leszorítást 10 percre felengedjük, közben a kart 60 foknyira fölemeljük és a műtési területre steril gézzel nyomást gyakorolunk...”

Ennek ismeretében nem annyira a kazuisztikán csodálkozunk, inkább azon, hogy „500 hasonló körülmények között operált betegük közül ebben az egyben alakult ki periferias paresis”. Valóban az „egyéni érzékenység igen nagy szerepet játszhat”, a többi beteg túróképesége — és szerencséje — nagyobb volt. Így érvényesül a nagy számok törvénye, és így kapjuk meg egy-egy beavatkozás kockázati arányát.]

**Ezüst sulfadiazin terápiához csatlakozó akut leukopenia.** Valente, P., Axebrod, J. L.; J. Trauma 1978, 18, 146-147.

Egy 50 éves férfin, akinek 30%-os kiterjedésű égése volt, a sulfadiazin alkalmazása során leukopenia alakult ki. Allergiás jelenségeket nem észleltek, a beteg felvételekor lázas, fehérvérsejtszáma 14 500 volt. 48 óra múlva a leukocyták száma 2800-ra csökkent. A sulfadiazin terápia félbehagyását követő 3. napon a fehérvérsejtek száma 14 100-ra emelkedett. Újabb sulfadiazin kezelés során a leukocytaszám újból 6300-ra csökkent. A kenőcs alkalmazásának végleges elhagyása után a fehérvérsejtszám 3 nap múlva ismét emelkedett.

A sulfadiazin terápia alkalmazásának e szövődménye általában 1-4 hét alatt alakul ki, némelykor azonban egy hétnél rövidebb idő alatt is. Minthogy a szerben levő ezüst a szövetekkel, a baktériu-

mok fehérjével és a DNS-sel reagál, a serum emelkedett ezüstszintje nem játszott szerepet. Ezzel szemben a sulfadiazin felszívódhat és oka lehet a leukopeniának. A leukopenia a szuppresszív drogok hatásmechanizmusa alapján magyarázható.

E szövődmény veszélye miatt a szerzők sulfadiazin terápia alkalmazásakor a fehérvérsejtszám mindennap történő ellenőrzését javasolják.

Novák János dr.

**Analgeticum (phenacetin)-abusus morfológiai kórimzés.** Mihatsch, M. V. (Inst. Path., Univ., Basel): Schweiz. med. Wschr. 1979, 109, 370.

A szerzők a phenacetin-abusus tisztán morfológiai jellegzetességeinek (bőr, bordaporc, vesetubulusok, máj hyperpigmentációja, az elvezető húgyutak capillarosclerosis) értékelhetőségét vizsgálták. A phenacetin-abusus fennállására a bőr, máj, vesetubulusok hyperpigmentációjának nincsen diagnosztikus bizonyító értéke. A 60 év alatti betegek bordaporcainak barna elszíneződése már phenacetin-abususra utal, de ez a morfológiai lelet még nem elégséges kritérium a kórimzésre. Ezzel szemben az elvezető húgyutak capillarosclerosis a phenacetin-abusus biztos jele, mert csak kizárólag itt fordul elő.

ifj. Pastinszky István dr.

**Az intravénás előpróba és az antihistamin megelőzés értéke röntgen kontrasztanyag érzékeny betegekben.** Yocum, M. W., Heller, A. M., Abels, R. I. (Dept. of Int. Med., Henry Ford Hosp., Detroit): J. Allergy clin. Immunol. 1978, 62, 309—313.

A röntgen kontrasztanyag különböző fokú reakciókat válthat ki. Lehet jelentéktelen (hevülés, kipirulás, fémiz érzés), toxikus hatás (injekciós fájdalom, hányinger, hányás, fejfájás) és enyhétől súlyos fokú anaphylactoid válaszig (urticaria, Quincke-oedema, bronchospasmus, hypotensio, arrhythmia, cardiorespiratorikus elégtelenség). A systemás reakciót adó egyének szférájában nem sikerült anti-kontrasztanyag IgE ellenanyagot kimutatni. Ezért különböző módon próbálják a reakció mechanizmusát magyarázni. Pl. toxikus hyperosmolaris hatás, direkt histamin kioldás mastocytákból és basophilekből, parasymphathikus vagus stimulatio, komplet rendszer aktiválása stb.

Mivel a systemás reakció nem IgE által közvetített, a bőr- és conjunctiva próbák nem segítenek megjósolni a következményt. Az USA-ban ezért intravénás előpróbát végeznek, de például az Egyesült Királyságban ezt sem tartják megbízhatónak és ezért elhagyták.

Az antihistaminokkal vagy corticosteroidokkal való előkezelés értékelése sem egyértelmű, ezért a szerzők 204 röntgen kontrasztanyag-érzékeny betegen intravénás előpróbát végeztek, amikor a röntgenvizsgálat megismétlése szükségessé vált. Ennek eredményeit a következőkben foglalták össze. Az első csoportba tartoztak azok a betegek, akiknél bizonytalan volt, hogy systemás tünetek előfordultak és az előpróba negatív volt. A teljes kontrasztanyag-mennyiség beadása vizsgálatkor 4,9%-ban okozott tüneteket. A II—V. csoportba tartozó betegek kórelőzményében biztos volt az anaphylactoid reakció előfordulása. A II. csoportba kerültek azok a betegek, akiknél az előpróba 85,7%-ban pozitív eredményt adott, ezért nem követte röntgenvizsgálat. A III. csoport betegei a pozitív előpróba ellenére alvettették magukat a röntgenvizsgálatnak diphenhydramin előkezelés mellett. Az esetek 60%-ában tünetek léptek fel. A IV. csoportba tartozók esetében az előpróba negatív volt és előkezelést sem kaptak. 21%-ukon léptek fel tünetek. Az V. csoportban negatív volt az előpróba és előkezelést is alkalmaztak. Csúpan 4%-ban lépett fel reakció.

A szerzők álláspontja az eredmények birtokában: Az intravénás előpróbával a kockázat csökkenthető. 50 mg diphenhydramin iv. beadása a teljes adagú kontrasztanyag alkalmazása előtt érzékeny betegeken csökkenti a reakciók gyakoriságát. Ha a beteg kisméretű reakcióról vagy enyhe fokú anaphylactoid reakcióról számol be (viszketés, urticaria, nem légzőszervi oedema), intravénás antihistamin előkezelés szükséges. Ha mérsékelt vagy súlyos anaphylactoid reakció (bronchospasmus, légzőszervi oedema, hypotensio) szerepel a kórelőzményben és az előpróba negatív, ugyanez a teendő. Ha az előpróba pozitív, a röntgenvizsgálat előtt 3 napig a betegnek 6 óránként 10 mg prednisolont kell bevennie, továbbá a vizsgálat előtt iv. antihistaminot kell kapnia.

Korossy Sándor dr.

**A kontrasztanyag érzékenység problémája.** Ring, J. (Scipps Clinic and Res. Found., La Jolla): Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 517—524.

A szerző véleménye szerint a sok javított készítmény ellenére még nincs mellékhatás nélküli kontrasztanyag. A készítmények lényegében a benzooesav trijódosított származékai, melyek főként a benzolgyűrűben történő helyettesítésekben különböznek egymástól. Kationként nátrium- és metilglukamint alkalmaznak. Az infúzió után fellépő mellékhatások erősségben és a különböző szervi lokalizációban térnek el egymástól. Az esetek többségében csak enyhe

bőrtünetek, hányinger, tachycardia észlelhetők. Irodalmi adatok alapján a halálos infúzió kockázata 1:20 000-re tehető. A mellékhatás immunológiai eredetére több állatkísérleti és betegen történt vizsgálati adat utal. Pl. kutyában a kontrasztanyagoknak nincs immunosuppresszív hatása a transzplantált vesére, nyúlban fehérjéhez kötött kontrasztanyaggal antitest-termelés váltható ki. Emberben az esetek egy részében RIA segítségével ellenanyag kimutatható, pozitív az intrakután és Prausnitz-Küstner reakció, továbbá a lymphocita transformatiós és a histamin kioldási próba. Ugyanakkor az immunológiai történések ellen szól az a megfigyelés, hogy a kontrasztanyag ismételt beadása csupán a betegek 16%-ában vált ki ismételt tüneteket. Ezért terelődött a figyelem a komplement aktiválódásra, a histamin felszabadulásra és az alvadási rendszerrel való kölcsönhatásra. Számos jelenség toxikus hatásra utal. Ilyenek: a) szív és keringés részéről a ritmuszavar, a szívizom összehúzódásának csökkenése, a perifériás értágulat; b) a pulmonális hypertensio; c) a vese vonalán észlelt uricosuria, proteinuria, az átáramlás csökkenése, oliguria; d) a vérben észlelt hyperosmolaritás, vörösvérsejt aggregatio, enzimgátlás, alvadási zavar; e) a központi idegrendszeri tünetek (vér-liquorgát zavara, görcsök, bénulások, coma); f) a gyomor-bélhuzamban levő paralytikus ileus, mesenterialis vena thrombosis, hepatotoxicitás; g) paravénás beadás után lehet bélhalál, előfordul jód által okozott bõrgyulladás. A felsorolt adatokból a szerző arra a következtetésre jutott, hogy a mellékhatások pathogenesisében nincs izolált mechanizmus, hanem a különböző reakciórendszerek egymásrahatásának az eredete.

A megelőzésben szóba jönnek az antihistaminok (változó eredményel) és a prednisolon (46 esetből 42-ben védelmet adott), ill. a ket-2-összekapcsolás.

Súlyos tünetek esetében a teendő: 1. az infúzió megszakítása, 2. elektrolit infúzióban adrenalin adása, 3. kortikoszteroidok azonnal és nagy adagban: 1—2 g. Kellemetlen klinikai tapasztalat: nem minden eset zajlik le rövid idő alatt, hanem lehetséges tartós szív-és keringési zavar, sőt „második shock” is a kontrasztanyag adásának megszakítása ellenére.

Korossy Sándor dr.

**Sugárátalom a mellkas röntgen-diagnosztikájára kapcsán.** Angerstein, W. (Forschungsinstitut für Lungenkrankheiten und Tuberkulose, Berlin-Buch, DDR): Zeitschrift für Erkrankungen der Atmungsorgane, 1979, 152, 42—50.

# Robolact

## GYÓGYTÁPSZER

---



A Robolact kémiai és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejszír, dextrin, maltóz, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tej alapú tápszer nagy fehérje- és kisebb zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyagszükségletének felel meg.

---

# Robolact

## GYÓGYTÁPSZER



### ÖSSZETÉTEL

	Robolact tápszerpor, %	Robolact fogyasztásra kész tápszeroldat 100 ml (1 dl) g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	17,1	2,6	1,2
Zsír	9,9	1,5	4,0
Szénhidrát	66,0	10,0	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	4,0	0,60	0,2
	100 g = 421,5 Kal	100 ml (1 dl) = 63,9 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-) ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B <sub>1</sub>	0,08 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,12 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,08 mg
Ca-pantotenát	0,20 mg

### JAVALLATOK

Koraszülöttek vagy 3 kg-nál kisebb testsúlyú 1—2 hónapos csecsemők mesterséges, ill. kevert táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

Átmeneti táplálásként dyspepsia, ill. enteritis diétás kezelésére is alkalmazható.

### A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 3 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

### ADAGOLÁS

A napi adag általában a testsúly  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ -ának felel meg. Ezt annyi részre kell elosztani, ahányszor etetjük a csecsemőt.

A tápszer kizárólag az orvos utasítása alapján és ellenőrzése mellett adható!

**Megjegyzés:** Koraszülöttek, 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú csecsemők részére anyatej pótlására, valamint átmenetileg dyspepsia, enteritis diétás kezeléséhez 1 éven aluliaknak rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.



Csomagolás: 500 g 30,50 Ft

*Égyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

A röntgensugárzásnak szomatikus és genetikus hatása van, karcinogén hatásának a mechanizmusa még ismeretlen. A világon mindennél előírás szabályozza azt a legnagyobb sugárterhelést, amit az egyes vizsgálatok során túllépni nem szabad. Így a sugárvédelem mindenütt megoldottnak látszik. Ennek érdekében a tüdődiagnosztikában manapság már átvilágítást nem végeznek, az ernyőkép készítését is egyre csökkentik. Az NDK-ban 1970-ben még 13–15 millió volt az ernyőképfelvételek száma, 1974-ben pedig csupán 6 millió volt. Állatkísérletekkel kimutatható, hogy a röntgensugár karcinogén hatású és a kísérleti állat életét megrövidíti. Myrgen és mtsai szerint mesterséges légmellel kezelt 300 tbc-s nő közül 22, a kontroll csoportban pedig csak 4 lett mellrákos. Amerikában az uránbányászokban a tüdőrák gyakori. Egy nagy mellkas röntgenfelvétel alkalmazásával a sugárdózis 0,5 rd, ernyőképfelvétel esetén ennek a háromszorosa. Egy keletnémet állampolgárról élete folyamán átlag 10 röntgenfelvétel készült. Idős korban a röntgenkárosodás akkumulálódik és karcinogén hatású lehet. Bár a tüdőrák gyakorisága és a sugárterhelés közti kapcsolatot eddig igazolni nem lehetett, mégis ajánlatos főleg a fiatalokon a felesleges röntgenvizsgálatok számát csökkenteni.

Pongor Ferenc dr.

**Haemolytikus krízis és heveny veseelégtelenség rifampicin terapia alatt.** Conen, D. és mtsai (Med. Klinik des Kantonsspitals Aarau): Schweiz. med. Wschr. 1979, 109, 558–561.

A rifampicin a tuberculosis kezelésére alkalmazott elsővonalszintű antibiotikumok közé tartozik. Meglehetősen sok mellékhatása között a gastrointestinalis tünetek, májtünetek és légzőszervi tünetek állnak az első helyen. Ez ideig 50 esetben ismertettek rifampicinre visszavezethető heveny veseelégtelenséget. A szerzők két esetüket ismeretik, melyben súlyos heveny veseelégtelenség alakult ki, ami végül is gyógyulással végződött. In vitro kísérletekben igazolták, hogy a rifampicin hatására heteroimmun típusú súlyos haemolysis jött létre a veseelégtelenséghez a haemoglobin nephropathia vezetett. Akut stádiumban mindkét esetben jellemző volt a haemoglobinuria, hyperbilirubinaemia és haemolytikus anaemia. Az idejében észlelt és kezelt (sze. dialysissal) esetek prognosisa jó, a vesefunkció teljes mértékű rendeződése várható.

Berkessy Sándor dr.

## Kórélettan

**A „calcium paradox” energiafüggősége.** Ruigrok, T. J. C. és mtsai (Departments of Cardiology and Thoracic Surgery, University Hospital, Utrecht): J. Mol. Cell. Cardiol. 1978, 10, 991–1002.

Ismert, hogy izolált szíven rövid kalcium mentes perfúziós periódust követő kalciumot tartalmazó médium reperfüziója irreverzibilis sejtkárosodást okoz („calcium paradox”). A szerző ezen típusú sejtkárosodást tanulmányozta, anoxiás szíven glukóz jelenlétében, ill. glukóz mentes médiumon. Glukóz jelenlétében az anoxiás perfusio alatt a miokardiális ATP jelentős koncentrációban volt kimutatható. A glukóz hiányában az anoxiás perfúzió alatt a miokardiális ATP koncentráció majdnem nullára csökkent. KCN teljesen bénította az oxigén indukálta kalcium paradox kialakulását. A szerzők véleménye szerint az ilyen típusú kalcium ion által létrehozott sejtkárosodás kialakulásának nélkülözhetetlen előfeltétele ATP vagy az elektron transzport jelenléte. A kalcium paradox kialakulásában a mitokondriumoknak kulcsszerepet tulajdonítanak, mivel nagy mennyiségű kalcium akkumulációjára képesek.

Balogh István dr.

**Mitochondriális kalcium immobilizáció szívelégtelenségben: rtg-mikroanalitikai bizonyíték.** Diclescu, I. és mtsai (Department of Cytology and Histology, Faculty of Medicine, Bukarest, Románia): J. Mol. Cell. Cardiol. 1978, 10, 1141–1147.

A szerzők patkányon szívelégtelenségben (krónikus congestív szívelégtelenség, „haldokló” szív, aorta descendens stenotizálásával kiváltott szívelégtelenség) mitokondriumok 80%-ában elektronszóró depozitumokat találtak, amelyek a morfometriai vizsgálatok alapján a mitokondrium térfogat 5%-át teszik ki. Az elektrondiszperzív rtg-analízis szerint a depozitumok szignifikáns mennyiségű kalciumot tartalmaznak. Az immobilizált kalcium protein és lipid komplexben volt megfigyelhető, amely feltehetően a károsodott mitokondriális membránokból származhat.

Balogh István dr.

**Etanol és acetaldehid hatása a szívizom dekarboxiláz aktivitásra.** Rettig, G. és mtsai (Cardiothoracic Institute, London): J. Moll. Cell. Cardiol. 1979, 11, 127–135.

Patkányon intraperitonealisan adott etanol vagy acetaldehid hatásos volt a miokardiális ornitin dekarboxiláz aktivitásra. Propranolollal együtt adva csökkent az enzimaktivitás. Izolált, perfundált szí-

ven nagykoncentrációjú acetaldehid gátolja az enzim aktivitást, míg az etanol hatásos maradt. A citosol enzimaktivitásra sem az etanolnak, sem az acetaldehidnek nem volt direkt hatása. A szerzők véleménye szerint mind az etanol, mind metabolitjai direkt gátló hatást fejtenek ki a miokardiális ornitin dekarboxiláz aktivitásra, indirekt módon fokozzák az aktivitást katekolamin kiáramlás révén.

Balogh István dr.

**Alfa-tocopherol hatása hipoxiásan perfundált és reoxigenizált nyúl-szíven.** Guarnieri, C. és mtsai (Cardiothoracic Institute, London): J. Mol. Cell. Cardiol. 1978, 10, 893–906.

A szerzők kísérleteiket annak vizsgálatára végezték, hogy hipoxiás körülmények között a perfundált és reoxigenizált szíven kimutatható-e az alfa-tocopherol protektív hatása. Vizsgálataik alapján megállapítható volt, hogy míg az alfatocopherol hatásos az aerob körülmények között perfundált szívre, a hipoxia okozta nyugalmi tenzió emelkedését, az ATP és CP rezerv depleitót, a mitokondriális funkció károsodásokat, az LDH és CPK kiáramlást csökkentti, az alfatocopherol protektív hatása a reoxigenizációs fázis alatt is érvényesül.

Balogh István dr.

**Coronaria lekötés által kiváltott bazális cAMP és cGMP szint eltérések, valamint emelkedett szöveti pCO<sub>2</sub> szint kutyaszíven.** Stewart, D. és mtsai (Section of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine, University of California, Davis School of Medicine USA): J. Mol. Cell. Cardiol. 1978, 10, 125–136.

Coronaria lekötés után az 5. héten az ischaemiás területen és a bal kamrai határzónában szignifikánsan emelkedett a szöveti pCO<sub>2</sub> szint. A cAMP szint súlyosan csökkent, míg a cGMP szint a normális szinten maradt, vagy néhány esetben szignifikánsan emelkedett az ischaemiás területen a lekötés utáni időben. A szerzők eredményei arra utalnak, hogy a miozin enzimikus V<sub>max</sub> értékek kismértékben, azonban szignifikánsan csökkentek a lekötest követő korai időszakban, amikor a szöveti pCO<sub>2</sub> szint szignifikánsan emelkedett.

Balogh István dr.

**Az amyloidosis pathogenesis.** Szerkesztőségi közlemény: British Medical Journal, 1979, 1, 216.

A generalizált amyloidosis a klasszikus irodalomban primer és secunder típusra osztják. A primer amyloidosishoz sorolják a meyloma multiplex szövődményeként lét-

rejtött amyloidosist is, amely az összes myelomás esetek 10%-ában fordul elő. A sekunder amyloidosis kialakulhat: krónikus gennyedésben, caseosus tbc mellett, syphilis III. stádiumában, leprában, rheumatoid arthritis esetén, hosszan tartó paraplegiát követő decubituskok, gennyes peylonephritis és malignus tumorok esetén is. Ez utóbbiak közül különösen a Hodgkin-kór és vesecarcinoma jelentős.

Az eddigi megfigyelések szerint az amyloid egy proteinféleség, elektronmikroszkóposan fibrillaris struktúrával. Primer amyloidosis esetén az amyloid szerkezete az immunoglobulinok „könnyű láncából” áll; Bence-Jones-protein — mely a myeloma sejt által produkált immunoglobulinok „könnyű láncai”-ból épül fel — hasonló reakciót adhat. Secunder amyloidosisnál az amyloid struktúrában a protein rész mellett egy ismeretlen eredetű faktor is jelen van. Megjegyzik, hogy az amyloid fibrillumok különböző polypeptid fragmentumokból épülnek fel, kialakulhatnak mindegyik immunoglobulinból és néhány más proteinféleségből is. Lehetségesnek tartják, hogy krónikus destruktív betegségekben, mint amilyen az osteomyelitis is — a szöveti protein adja e „nyers” kiinduló anyagot.

Scheinber és Cathcart feltételezik, hogy mind a primer, mind sekunder amyloidosisban az immunregulatio együttes zavarai áll fenn, a B-lymphocyták fokozott aktivitásával. Egérkísérletek során felvetették, hogy nemcsak a B-, de a T-lymphocyták és macrophagok is részt vesznek a folyamatban. Ha az egereknek nagy dózisban caseint adtak, az amyloidosis sekunder típusa alakult ki. Megfigyelték, hogy ezekben az esetekben a T-lymphocyták funkciója csökkent, a B-lymphocytáké fokozott volt. E szerzők az amyloidosis mindegyik típusában a macrophagok fokozott aktivitását tételezik fel, olyan anyagok secretiójával, melyek stimulálják a B-lymphocytákat.

Ugyanakkor thymus hormont (thymosint) adva nem alakult ki amyloidosis, mert lehetséges, hogy ez helyreállítja a T-lymphocyták működését; colchicinnek, mely interferál az RHS-rendszer funkciójával — hasonló gátló effektusa van. Végül a közlemény jelzi, hogy a thymosin, vagy colchicin terapeutikus próbálkozásként értékes lehet.

Bugovits Elemér dr.

## Ideg- és elmegyógyászat

**Miért gyermekneuropszichiátriai?**  
Göllnitz, G., (Kinderneuropsychiatrische Abteilung, Nervenkl. der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock): Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie, 1978, 30, 270—276.

Az „50 év gyermekneuropszichiátria a lipcsei Karl-Marx Egyetemen” c. jubileumi ülésen elhangzott előadás első részében a szerző a gyermekneuropszichiátria NDK-beli fejlődését ismerteti. Az első önálló gyermekneuropszichiátriai osztály és ambulancia a rostocki egyetemen alakult 1958-ban. Ezt követően a berlini Humboldt Egyetemen szervezték meg a második önálló osztályt. Lipcsében az osztály 1965-től klinikaként működik.

A gyermekneuropszichiátriát a rostocki egyetemen 1958 óta kötelező tárgyként *oktatják* a IV—V. évben; az 1969-es felsőoktatási reform óta minden orvosegyetemen bevezették oktatását. Az NDK Pszichiátriai és Neurologiai Társaságán belül 1962 óta létezik önálló Gyermekneuropszichiátriai Szekció. 1960 óta folyik *rendszeres továbbképzés*, kezdetben évente egyhetes tanfolyamokon, az utóbbi öt évben már kettéválasztva: alapfokon az érdeklődő orvosok, továbbképző fokon a szakorvosok számára.

Önálló gyermekneuropszichiátriai szakvizsgát 1974 óta lehet szerezni, második szakvizsgaként hároméves ráképzéssel. Reális célkitűzéseként 1980-ig 15 000 (0—18 éves korú) gyermekre egy szakorvossal számolnak.

Az előadás második részében külföldi párhuzamok felhasználásával az egységes gyermekneuropszichiátria szervezési, szakmai, egészségpolitikai indokait fejt ki. Kiemeli az érintkező szakterületek minél szélesebb körű együttműködésének és a gyermekneuropszichiáter vezetete team-nek szükségességét a hatékony, preventív betegellátásban.

Erdélyi Pál dr.

**Vincent van Gogh epizodikus pszichózisai.** Monroe, R. R. (Department of Psychology, Institute of Psychiatry and Human Behavior, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, USA): J. Nerv. Ment. Dis. 1978, 166, 480—488.

Bátyjához, Theóhoz írt több mint 700 leveleiben Vincent pontosan leírja rosszulleteit, amelyekre jellemző a hirtelen kezdet, rövid lefolyás, teljes remissio, tehát kimeríti a roham fogalmát; az epizódok alatt a sensorium elhomályosodása (homályállapot) és desorientatio; részleges amnesia a rosszullet időszakára; akusztikus és vizuális hallucinációk, paranoiditas, téveseszmék; affectustelítettség; rendszerint dysphoriás, ritkábban euphoriás hangulat; motoros hyperaktivitás és/vagy motoros retardatio; prodromális tünetek, multiplex somatikus szimptomák. Az epizódokat nyugalmas, „szélszentes” időszak követi.

Az eddigi irodalomban Van Gogh betegségét schizophreniának, paranoiának, psychosis maniaco-depressivának, epilepsiának,

delirium tremensnek tartották. A szerző Van Gogh betegségében a *magatartástüneteket* emeli ki, melyek legfőbb jellegzetessége, hogy kontrollálatlanok, akarattól függetlenek és impulzívok. Hasonló rosszulleteket a *limbikus rendszer* izgalmi állapotában észlelt. A limbikus rendszer ingerküszöbét stress-helyzetek, intenzív emóciók, fiziológiai történések és toxikus tényezők csökkenthetik. Van Gogh esetében mindezek a tényezők kimutathatók. Ilyen stress-helyzet volt Theo eljegyzése, unokaöccse születése és megbetegedése, majd Theo betegsége. A toxikus tényezők között első sorban a convulsiv ágenst tartalmazó abszint és a fejfájására alkalmazott, szintén convulsiv hatású kámfor jön szóba. A szerző azonban hangsúlyozza, hogy sem delirium, sem más elvonási tünet nem mutatható ki Vincent körtörténetében. Olyan addictio nem alakult ki tehát nála, mint amilyen Verlaine esetében. Az életemi egyensúly megbomlása a szegényes táplálkozás következtében kialakult vitaminhiányra és hypoglykaemiára vezethető vissza. Ezek alapján a szerző Van Gogh „limbikus rohamait” deskriptív, de aetiologaiilag semleges fogalommal, az *epizodikus pszichotikus reakcióval* jelöli.

A festő hallatlan kreativitása a pszichotikus epizódok közötti intervallumokban bontakozott ki. A gyakran néhány óra alatt kész remekművet létrehozó kreatív aktivitást Barker (1968) limbikus „mini rohamok” konkomitánsainak tartja és a jelenséget „brainstorm”-nak nevezte el. A „brainstorm”-ot Barker „hirtelen inspiratióként” határozza meg. *Ez a jelenség jelenti a hidat Van Gogh betegsége és kreativitása között, continuumot a „normál”, a „művész” és az „epilepsiás” fogalmak között.*

(Ref.: Tetszetős elmélet a „Van Gogh-titok” megértéséhez. *Metodikailag elsősorban az kérhető számon a szerzőtől, hogy élményművészi módon [a festő levelei alapján] tesz kísérletet egy kóros magatartásmóddal rekonstrukciójára, és Van Gogh esetét tulajdonképpen saját — az epizodikus magatartászavarokra vonatkozó — elmélete alátámasztására használja fel elektrofiziológiai tények nélkül.)*

Gerevich József dr.

**A neurotikus jellegű depressziók diagnosztikája és terápiája.** Kula-wik, H. (Nervenkl. [Charité] der Humboldt-Universität Berlin): Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Leipzig), 1979, 31, 1—11.

A depresszív tünetek oki kutatása — a szerző szerint —, egyed-specifikus beállítottságot igényel, a betegről alkotott összkép nem elégséges támpont a körfejlődés besorolásához, rendszerbe illeszté-



séhez. A tünetek kiépülésének tisztázásában rendkívüli jelentősége van a hereditér résztényezők feltárásának, a hosszmetzeti helyzet-elemzésnek és a pszichodinamikai momentumok megismerésének. A közlemény a neurotikus depresszív tünetek besorolásánál az 1969-es Bad Elster-i kongresszus által javasolt négyes csoportosítást használja. A szindróma pszichodinamikai megközelítése szintjén részletesen tárgyalja a tárgyvesztés, az crális regresszió, a kórosnak ítélt, mélyességű nárcizmus és az agressziócsökkentés témaköreit.

Nem csupán a pszichoterápiák fő támadáspontjait sorolja fel a neurotikus depresszív tünetek kezelésében, hanem integrálja elképzeléseit a gyakorta szükségessé váló szomatikus beavatkozási módszerekkel is.

Fejes András dr.

**Humán trombocyta MAO gyógyszermentes és gyógyszerelt schizopren betegekben.** Friedhoff, A. J., Miller, J. C., Weisenfreund, J. (Department of Psychiatry, New York University School of Medicine, New York): Amer. J. Psychiat. 1978, 135, 952—955.

Wyatt és mtsai a humán trombocyta monoaminoxidase (MAO) aktivitást genetikailag összefüggésbe hozták a schizopreniára való hajlamossággal. Feltételezték, hogy a trombocyta MAO aktivitás genetikai eredetű alacsony szintje a schizoprenia patogenezisében szerepet játszhat. A dopamin-hipotézis szerint a hyperdopaminergia a MAO-csökkenés eredménye lehet, mivel ez az enzim a dopamin lebomlásában részt vesz.

Számosan tudósítottak arról, hogy schizoprenéknél a trombocyta MAO alacsony. Többben nem találtak érdemi változást, sőt néhány ellenkező adat is felbukkant autopsiás agyi vizsgálatok alapján.

A szerzők a trombocyta MAO aktivitást vizsgálták 35 normál személyben, 9 gyógyszermentes akut és 7 krónikus schizoprenéknél, valamint gyógyszerelt (neuroleptikumokat szedő) folyamatosan hospitalizált 15 krónikus schizoprenéknél. Feltételezték, hogy bizonyos schizopren betegekben a csökkent MAO aktivitás a hosszán tartó gyógyszeres kezelés nem specifikus hatásával van összefüggésben.

A gyógyszerelt krónikus betegcsoportban csökkent MAO-aktivitást, ugyanakkor a gyógyszermentes akut és krónikus csoportban normál MAO-aktivitást találtak. Az eredmények arra utalnak, hogy egyes schizoprenéknél a trombocyta-MAO strukturálisan különbözhet az egészségesekétől. Ez a különbség a jelen vizsgálat alapján a neuroleptikus szerek krónikus hatásával, illetve e szerek

MAO-csökkentő effektusával lehet összefüggésben.

[Ref.: A cikk tanulsága az, hogy a vizsgálati tényezők (gyógyszerelés, betegcsoportok, betegségstádiumok, stb.) egybecsúsítása téves, túl általános, pontatlan eredményekhez vezethet. A szerzők is részben ebbe a hibába csúsztak, amikor a szindromatológiai kategóriákat és a neuroleptikumokat homogenizálták. Így a MAO-kérdés további finomításokra vár.]

Gerevich József dr.

**A szkizofrénia szociális összefüggései.** Wing, J. K. (MRC Social Psychiatry Unit, London SE5 8AF): Amer. J. Psychiat. 1978, 135, 1333—1339.

A szkizofrénia hatásos gyógyszerek felfedezése századunk egyik legnagyobb tudományos eredménye: nem csupán a betegek szenvedéseit mérsékli, hanem olyan biokémiai vizsgálódásoknak nyitott kaput, melyek máris gyümölcsözők és remélhetően elmélyítik tudásunkat a betegség természetéről. Ma már semmiféle szociológiai elmélet sem hagyhatja figyelmen kívül, hogy a szkizofrénia lefolyását és kimenetelét gyógyszerek alapvetően befolyásolják. Mégis, a pszichofarmakon-éra előtt is voltak gyógyulások; ezek értékelését a diagnosztikus kritériumok változása nehezíti — melyek változékonysága ma is sok gondot okoz, bár a standard eljárások e téren ígéretes javulást, növekvő megbízhatóságot, megismételhetőséget hoznak.

A szkizofrénia biztosan nem homogén nozológiai kategória; tünetei más körképekben is előfordulnak (ezért fontos a körültekintő tünetleírás!), ugyanakkor az „alaptünet” keresése máig eredménytelen. Bár az analógia egyre több oldalról nyer megerősítést, eddigi ismereteink még nem kapcsolódtak egybe olyan logikus eseményláncolatba a szkizofrénia létrejöttéről, mint pl. a diabetes esetében; ám reméljük, az empirikus vizsgálatok hamarosan elvezetnek ideig. Az viszont megalapozottnak látszik, hogy az akut és a krónikus tünetegyüttest ne tekintsük azonosnak; az előbbi jól reagál neuroleptikumokra, provokáló tényezők kiválthatják, nem szükségszerűen ismétlődik és nem is megy át szükségszerűen az utóbbiba; amely viszont elsődlegesen, vagy más betegséghez társulva is támadhat, gyakran nehezen diagnosztizálható objektíven (pl. az érzelmi „elsivárosodás”), és gyógyszerre alig reagál. Az olyan fogalmak, mint „szimplex”, „pseudoneuraszténias”, „pseudopszichopátias”, „látens” stb. szkizofrénia pedig zavaróak és kerüendőek.

Akut szk.-ás tünetek gyakran kezdődnek vagy újulnak ki a szociális adaptációképesség túlzott

igénybevételére. Régóta élnek elméletek, melyek a családnak, a szülők kommunikációs devianciáinak elsődleges, sőt kizárólagos kórokozó szerepet tulajdonítanak; ezt a tézist csupán egyetlen tanulmány (Wynne) vizsgálta felül empirikusan, eredményeit nem is sikerült megerősíteni (Hirsch és Leff) — érthetetlen, hogy tényleges bizonyítékok hiányában miért ragaszkodnak mégis annyian szenvedélyesen ehhez az elképzeléshez. Ténylegesen az figyelhető meg, hogy a szociális ingerek túlzott száma akut, hiányuk viszont krónikus tünetegyüttes kifejlődését segíti. A szk.-ások mindkét irányban fokozottan érzékenyek; ezért okoz a család érzelmi reakciója az első tünetekre gyors súlyosbodást, a kórházi felvétel pedig önmagában is — kizárva a túlzott szociális stimulációt — enyhülést. E betegek a szokásosnál hűvösebb, neutrálisabb légkört igényelnek maguknak; rokonok erre sokszor képtelenek, a beteg reakciója viszont akár agresszió is lehet, mire a család még fokozottabb érzelmi hevességgel reagál, és így tovább.

A gyógyszeres kezelés és a szocioterápia nem alternatív, hanem kombináltan alkalmazandó eljárások. A szk.-ában fokozott készenléti állapot van, ezt csökkentik a gyógyszerek, de a megfelelő (strukturált, a beteg tényleges meglévő képességeihez mért igények, érzelmeket nem nyilvánító személyzet) környezet is, ahol a szociális ingerek mennyiségét a beteg maga is befolyásolhatja önmaga számára. Ebből következik, minél kevesebb a felesleges szociális kényszer, annál kevesebb gyógyszerre lesz szükség. Ma még nem tudjuk, de a biokémia és farmakológia jelenlegi haladása mellett nemsokára meg fogjuk érteni, milyen mechanizmusokon keresztül érvényesülnek e hatások a betegség fő tüneteire. Mégis, elsősorban a krónikus folyamatokban elkülöníthetünk egy intrinsic és egy reaktív komponenst. Az előbbi magát a betegségfolyamatot jelenti, az utóbbi viszont úgy értelmezendő, hogy pl. rossz szociális körülmények, szegénység, hiányos szellemi képességek, előnytelen küllem stb. általában megnehezítik bármely krónikus betegség — mint pl. a szk. — leküzdését, rizikófaktor jelentenek bármely hosszán tartó betegségre. Ugyanezek a betegség lefolyását is súlyosabbá tehetik — a szociális támogatás hiányával. A szocio- és kommunikációs terápiának éppen ebből a szempontból van kiemelkedő szerepe.

A reaktív komponens másik része a szükségtelen korlátozások elfogadása a beteg részéről, azonosulás a „beteg-szereppel”. Ma, amikor a betegek pár hétnél többet nemigen töltenek intézetben,

ennek veszélye rohamosan csökken; ebből sokan arra következtettek, a tünetek maguk a korábbi hosszú intézeti ápolás termékei voltak. Az USA-ban ráadásul sokan kaptak szk. diagnózist olyanok, akiknek valójában nem orvosi, hanem szociális problémájuk volt, melyen a pszichiátriai kezelés nyilván nem segített, inkább ártott; e megfigyeléseket önkényesen általánosítva mozgalom indult az intézetek ellen, melynek eredménye, hogy ma az USA-ban majdnem olyan nehéz pszichiátrára bekerülni, mint amilyen nehéz volt 30 évvel ezelőtt kikerülni onnan (!). A kórház helyett „terápiás kommunákat” létesítettek, ám ezek bebizonyították, hogy a betegek egy része ezekben is elkerülhetetlenül deteriorizálódik; mégis, rengeteg tapasztalat igazolta e szervezetek döntően pozitív szerepét a szk. ellátásában. A szk. nem általában és nem szükség-szerűen vezet végleges destruktívhoz, a károsodások sem egyenletesek és változatlanok; ezért a reális terápiás cél minimalizálni a definitív károsodást, maximalizálni a beteg cselekvőképességét és enyhíteni szenvedését. Védett munkahelyek, felelős, megértő és jól szervezett ellátás, a rokonok és a család bevonása a tanácsadásba, valóságosan elérhető célok kitűzése a beteg számára, mindez érzelmileg visszafogott, inkább hűvös-neutrális közegben — ezek a cél elérésének eszközei.

(Ref.: *A közlemény mintaszere-  
rően mutatja be a biológiai alapokra épülő, azzal szintézisben levő és ezért valóban szerszerű szociálpszichiátriai gondolkodásmódot; kitűnő példa arra, hogy a szociálpszichiátrianak nem kell szükségyszerűen az antipszichiátria medicínális betegségekét tagadó, intuicionista-antiintellektuális, az empátiát a racionalis megismeréssel szembeállító és ezért ingoványos talajára tévednie!*)

Bánki M. Csaba dr.

**Neuroleptikumok okozta túlérzékenységi pszichózis.** G. Chouinard és mtsai (McGill University Res. Dept. of Psychiat., Montreal, Que., Canada H1N 3M5): Amer. J. Psychiat. 1978, 135, 1409—1410.

Krónikus neuroleptikus kezelés a striatum dopamin-receptorainak megszorodásához vezet, melynek a tardiv dyskinesia ki alakulásában szerepe lehet. A szerzők feltételezik, hogy hasonló érzékenységgokozódás a mesolimbikus régióban is kialakul. Ennek bizonyítékait a következőkben látják:

1. Depot-neuroleptikumokhoz egy idő után tolerancia alakul ki;
2. Neuroleptikum elhagyására azokban alakul ki súlyosabb tar-

div dyskinesia, akikben a pszichózis is romlik — ugyanez a különbség a fenntartott gyógyszerelés melletti relapsusokban nem észlelhető. Így valószínű, hogy mindkét tünet — a pszichózis súlyosbodása, ill. a tardiv dyskinesia —, közös mechanizmusra, a fokozott dopaminerg tevékenységre vezethető vissza, mely a neuroleptikum elhagyásakor válik nyilvánvalóvá.

3. Nem csupán a tardiv dyskinesia, hanem a szérum prolaktinszint (mely a dopamin-blokád indikátora) csökkenése is korrelál a pszichotikus tünetek exacerbációjával neuroleptikum-megvonásra, azaz mindhárom változó kölcsönösen összefüggeni látszik.

A szerzők ebből azt a következtetést vonják le, hogy a tardiv dyskinesia és a dopamin-túlérzékenységi pszichózis egyazon folyamat tünete. Mivel a tardiv dyskinesia irreverzibilis lehet, ez valószínűleg a pszichotikus tünetekre is érvényes, így egy idő után a beteg többé nem hagyhatja el a neuroleptikumot — vagyis a tartós fenntartott kezelést voltaképpen maga a gyógyszerelés teszi szükségessé.

(Ref.: *Félreértések elkerülésére: itt depot-készítmények éveken át adott, hazai gyakorlatunkhoz viszonyítva igen nagy adagjainak hatásairól van szó. Az itthon eguébként is többnyire aluldozított gyógyszerelés efféle veszélyekkel nem fenyeget.*)

Bánki M. Csaba dr.

**Elektroshock-kezelés — pacemaker-beültetés után.** P. Abiuso és mtsai: JAMA 1978, 240, 2459—2460.

A tartósan beültetett pacemaker működését számos elektromágneses hatás befolyásolhatja. Ezek egy része extracorporális eredetű (radar, tv-adó, mikrohullámú gépek, fénycsővek, de akár villanyborotva, porszívó, kávédaráló, vagy gépkocsik gyújtásberendezése is), melyek ellen a korszerű készülékek már jó árnyékolást kapnak; több gondot okoznak az intracorporális zavarok, elsősorban az izompotenciálok. Ezek származhatnak akaratlagos izomkontrakcióból, vagy akaratlan mozgásokból, pl. epilepsziás görcs során. Különösen az impulzus-generator közelében levő izmok kontrakciója lehet zavaró és elsősorban az „R-hullám-inhibitoros” készülékekre hat, kevésbé az „R-szinkronizációs” vagy a fix-ritmusú típusokra.

Elektroshock-kezelés egyrészt a kezelőáram révén (extracorporálisan), másrészt a kiváltott görcs izompotenciáljai révén okozhat zavart a pacemaker működésében; gyakorlatilag csak ez utóbbi jelentős. A szerzők egy 70 éves nőbeteg esetét közlik, aki 3 hónappal a pacemaker-beültetés után

súlyos depressziója kapcsán elektroshock-kezelésre szorult; korábbi fázisaiban antidepresszáns gyógyszerre rezisztensnek bizonyult. A kezelést úgy végezték, hogy az impulzus-generator fölé egy gyűrű alakú mágnes helyeztek, mely az „R-inhibíció” pacemakert átmenetileg fix-ritmusúvá változtatta. Ezt követően zavar- és szövődmenymentesen sikerült 6 kezelést végezni 3 hét alatt; a közvetlenül a kezeléseket után felvett EKG sem mutatott kóros eltérést. A mágnes eltávolítása után a pacemaker R-gátlásos tulajdonsága azonnal visszatért. A beteg a 26. napon klinikailag gyógyultan távozott. A szerzők pacemaker-es betegek elektroshock-kezelését ezzel az eljárással kockázatmentesen kivihetőnek tartják. *Bánki M. Csaba dr.*

**Szükség van-e az antidepresszánsok napi többszöri adagolására?** Schubert, D. S., Miller, S. I.: J. Nerv. Ment. Dis. 1978, 166, 875—877.

Évek óta jelennek meg közlemények arról, hogy a triciklusos antidepresszánsok napi egyszeri — esti — adagolásban pontosan olyan terápiás hatást fejtenek ki, mint napi két-háromszori elosztásban. A szerzők áttekintik az erre vonatkozó irodalmat, és ellenkező értelmű közlést nem találnak; még az imipramin is, melyről korábban az volt a vélemény, hogy este nem ajánlatos adni, teljesen azonos hatását akkor, ha a teljes napi adagot egyszerre, este adják be (általában 150 mg-ot). Az amerikai pszichiátereket megkérdezték, mi a véleményük az egyszeri-többszöri adagolásról: 81%-uk részesítette előnyben az egyszeri adagolást mint fenntartó, 51%-uk pedig már mint kezdő terápiát is. A szerzők maguk kettős-vak próbát végeztek clomipraminnal: 28 depressziós betegben nem találtak különbséget sem a terápiás hatásban, sem a mellékhatásokban napi 3×50 mg vagy este 1×150 mg adása esetében. Elméleti megfontolások is alátámasztják, hogy az antidepresszánsoknak — és a neuroleptikumoknak is! —, adása célszerűbb egyetlen esti adagban: az álmoság, esetleg szájszárazság vagy ortostatikus tünetek az éjszaka esnek, a beteget nem zavarják, ugyanakkor feleslegessé teszik a külön altatót. Fenntartó és ambuláns kezelésben pedig összehasonlíthatatlanul jobb együttműködés érhető el így, mint a napi többszöri adással, ami a beteget rendszerint a gyógyszerek idő előtti elhagyására indítja.

(Ref.: *Osztályunkon évekket ezelőtt bevezettük a napi kétszeri gyógyszerelést, jelenleg kísérletezünk az egyszeri adagolásra való áttéréssel. Az előnyök betegek, dolgozók, orvosok számára nyilvánvalóak.*)

vánvalóak és meggyőzőek; gond csak az, hogy kis hatóanyag-tartalmú tabletták nagy számától a beteg megijed, elfogadja a 3x3-at, de nem meri bevenni egyszerre a kilencet. Ez viszont csak gyógyszer-technológiai kérdés).

Bánki M. Csaba dr.

**A migraine prophylactikus Aspirin kezelése.** O'Neill, B. P., Mann, J. D. (University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA): Lancet, 1978, 2, 1179—1181.

Az Aspirin a prostaglandin szintézist és a trombocyták aggregációját gátolja. Mivel a fokozott trombocytá aggregáció és a következményes szerotonin szint csökkenés szerepet játszhat a migraines roham létrejöttében, a prophylactikus Aspirin kezeléstől eredmény várható. 12 migraines betegen, kettős vak körülmények között, placeboval hasonlították össze az Aspirin prophylactikus hatékonyságát. A betegek 3—3 hónapig kaptak napi 2x650 mg Aspirint, illetve placebo. Egyéb prophylactikus gyógyszert nem szedtek, de migraines roham esetén megengedett volt más szerek használata. A betegeket havonta ellenőrizték, akik pontosan jegyezték a migraines rohamok számát és intenzitását. A tanulmány egyes fázisaiban megvizsgálták a trombocyták ultrastruktúráját és aggregációját. Az Aspirin prophylactixist akkor tartották eredményesnek, ha a fejfájások frekvenciája 50 százalékkal csökkent a 3 hónap alatt, a placebo időszakhoz képest. 9 betegen észleltek jó eredményt, közülük 4 kevésbé intenzívnek is ítélte rohamait. A trombocyták elektronmikroszkópos vizsgálata során eltérést nem észleltek. Aggregáció vizsgálatot 7 betegnél végeztek. Közülük 5 betegen volt eredményes az Aspirin kezelés, ezek közül 3 esetben mutatkozott fokozott trombocytá aggregáció. A 2 nem reagáló közül az egyiknél volt hyperaggregáció. Nem valószínű, hogy az analgetikus hatás következménye volt a fejfájás frekvenciájának csökkenése, mert hasonló analgetikus hatású szerek nem alkalmasak a prophylaxisra.

Arató Mihály dr.

**Neurologiai tünetek a-bétalipoproteinaemiában (Bassen-Kornzweig-syndroma).** Tachmann, W., Herdemerten, S. (Abteilung Neurologie des Klinikums der Universität Kiel und Neurologische Klinik der Universitätsklinikum Essen): Fortschr. Neurol. Psychiatr. 1979, 47, 24—25.

1950-ben Bassen és Kornzweig új tünetcsoportot figyelt meg egy 18 éves nőbetegen. A syndromát atypusos retinitis pigmentosa, Fried-

reich-betegségre emlékeztető neurológiai tünetek, sajátságos vvt.-elváltozások (akanthocytosis) és a-bétalipoproteinaemia, a serum cholesterin, triglyceridek és phospholipidek alacsony szintje, valamint autosomalis recessív öröklésmenet jellemezte. Később az irodalomban róluik nevezték el a tünetcsoportot. Az esetek mintegy 45%-ában a szülők között vérokonság állott fenn.

A szerzők által feldolgozott 53 irodalmi eset közül 34-ben voltak különböző neurológiai tünetek. Néhány olyan közlés is ismert az irodalomból, amikor a többé-kevésbé jellegzetes tünetcsoport familiáris hypolipoproteinaemiával és ugyanakkor domináns öröklésmenettel járt együtt. Hangsúlyozzák, hogy a terápia a minél korábban bevezetett diétából, valamint elsősorban a zsírsavban oldódó A- és E-vitamin beviteléből áll. Bizonyos esetekben a korai kezeléssel sikerül megelőzni a retinopathiás tünetek kifejlődését, de ugyanakkor a neurológiai tünetek fellépését nem volt képes meggátolni.

A szerzők 3 betege (22, ill. 23 éves fiú, 16 éves leány) különböző neurológiai tüneteket mutatott a Friedreich-szerű neurológiai kép mellett, 2 beteg IQ-ja 75—76 volt, a harmadik betegé 105. Évek teltek el, anélkül, hogy a helyes kórisme megszületett. Vérokonságot kimutatni nem lehetett. A diéta érdemleges javulást nem eredményezett.

Az öröklődő anyagcsere-betegség közelebbi biokémiai természete mindaddig ismeretlen. A tünetek egy része közvetve valószínűleg a zsírban oldódó vitaminok felszívódási zavarával magyarázható.

(Ref.: hazánkban 1968-ban Trixler ismertette a tünetcsoportot egy beteg észlelése kapcsán a 26. Ideggyógyász Nagygyűlésen.)

Kovács Miklós dr.

**Bromocriptin és peripheriás dopamin-gátló együttes adása parkinsonismusban.** Agid, Y. és mtsai (Clinique de Neurologie et Neuropsychologie, Hóp. de la Salpêtrière, Paris): Lancet, 1979, 1, 570—572.

A centrális és peripheriás dopaminerg-receptor bromocriptint alkalmazva parkinsonismus gyógykezelésében, sok centrális, gyomorbél és vascularis jellegű mellékhatás figyelhető meg. E mellékhatások sokszor lehetetlennek teszik a bromocriptin terapia folytatását. A szerzők ezért domperidonnal, egy selectiv peripheriás dopamin-gátlóval együtt kísérelték meg a bromocriptin alkalmazását. A vizsgálatokat 17 parkinsonismusban szenvedő betegen végezték, 8 beteg a bromocriptin mellett naponként háromszor 20 mg domperidont is kapott, míg 9 beteg placebo, kilenc napig. Eredményeik szerint

a domperidont is szedő csoportban a bromocriptint magasabb adagban (átlag 148 mg/die) lehetett alkalmazni, mint a placebo csoportban (átlag 92 mg/die), a magasabb bromocriptin-adagok mellett a parkinsonismus tünetei jobban mérséklődtek, mint az alacsonyabb adagok mellett. A bromocriptin okozta centrális mellékhatások (mozgászavarok, kábultság, orientációs zavarok, hallucinációk, fejfájás, euphoria) a két csoportban azonos gyakorisággal jelentkeztek, viszont a domperidon kivédte a csuklást, hányást, hányingeret és ezért vált lehetővé a bromocriptin adagjának emelése. Másrészt viszont a domperidonnal is kezelt betegek felében hypotensio jelentkezett. A szerzők konklúziója szerint a vizsgálatokat a két szer tartósabb párhuzamos adásával kell folytatni és meg kell vizsgálni, mennyi a domperidon optimális adagja. Heiner Lajos dr.

**A Parkinson-kór korszerű kezelésének veszélyei.** Jörg, J. és mtsai (Neurol. Univ.-Klinik Essen): Nervenarzt 1979, 50, 31.

A Parkinson-kór eredete igen különböző lehet; leggyakoribb az idiopathiás forma, ezután gyakorisági sorrendben a hereditár és végül az agyi arteriosclerosis formák következnek; ismeretes továbbá, hogy neurolepticumok, mangán, tumor, encephalitis, trauma és CO-mérgezés is előidézhetik. A legjobb kezelési mód a L-dopa, illetve methyl-dopa és L-dopa-decarboxylase-gátlók kombinációja. Az agyi érmeleszedési formában legfeljebb átmeneti eredmények mutakozhatnak. A többi esetben döntő tényező a helyes adagolás. A rázkódó remegés javulását a mellékhatások rontják le, mint a szív ritmuszavarai, anaemia, hányás, csuklás, rosszul-létek, a chorea képét utánzó dyskinesisek, valamint az egyenetlen mértékben jelentkező jó vagy nem kedvező hatás a gyógyszerbevitel idejétől és nagyságától függően. A beteg helyes gyógyszerbeállításra igen nehéz feladat, amit csak tapasztalt neurológus végezhet, és az adagolás helyességét rövid időközökben folyamatosan ellenőrizni kell.

ifj. Pastinszky István dr.

**A trigeminus neuralgia konzervatív kezelése.** Albert, H.-H. (Neurologische Klinik des Bezirkskrankenhauses Günzburg): Deutsche med. Wochenschrift 1979, 104, 648—649.

Az utóbbi évtizedben a trigeminus neuralgia kezelésében jelentős előrehaladás történt, ez a korábban bizonyos mértékig heroikus jellegű műtéti beavatkozá-



sokat jelentős mértékben háttérbe szorította.

A gondos klinikai átvizsgálást követően, amennyiben halasztást nem tűrő neurológiai kórfolyamat (elsősorban daganatok) biztonságosan kizárható, úgy ma a trigeminus neuralgia bázisgyógyszereként a carbamazepin (Tegretol, Tegretal, Stazepine) az elsőként választandó gyógyszer, amelyet szükség esetén hidantoinokkal (phenytoin, diphedan), valamint levomepromazinnal (Neurocil) kombinálunk a terápiás effektus fokozása céljából.

Igen súlyos, hevenyen kialakuló, tűrhetetlen fájdalommal járó esetekben intézetben phenytoin-infúziós terápia is szóba jön, amennyiben alkalmazása — különösen idősebb betegek esetén —, nem kontraindikált. Itt elsősorban a súlyos AV-block, kifejezett alkalózis és keringési elégtelenség, bradycardiás szívritmuskódás és egyéb mellékhatások esetén mellőzni kell. (Ref: még ma is gyakran tapasztalható, hogy a trigeminus neuralgiában szenvedő beteg ellátása nem megfelelő, a rendelkezésre álló terápiás lehetőségeket egyáltalán nem használják ki!)

Kovács Miklós dr.

## Sebészet

**Vastagbél-előkészítés orthograd-bélmosással.** R. Schiessel (Chirurgische Universitätsklinik-, Allgemeines Krankenhaus, Wien): Langenbecks Arch. Chir. 1978, 347, 587.

A szerzők alapos felmérésben hasonlították össze az orthograd-bélmosást (ob) az alapdiétás vastagbél-előkészítéssel.

Két csoportba osztották a betegeket. Az egyik a műtétet megelőző estéig a megszokott étrenden volt. Ezeknek a betegeknek este gyomorszondát vezettek le és 10 liter testmeleg konyhasóoldattal 3 órán át irrigálták. Az oldat literenként 20 mMol KCl-t tartalmazott. A mosás ideje alatt a beteg kényelmes karosszékekben ül, csak székre lére áll fel.

A másik csoport betegei 4 napon keresztül alapdiétát kaptak (Vivasorb) előre meghatározott mennyiségben (naponta hat csomaggal). Az előkészítő kúra beütéssel kezdődött. Az összehasonlító felmérésben kizáró ok volt: ileus, vese- és szívelégtelenség.

A tanulmány 32 betegről számol be. Kor és nem tekintetében lényegesebb eltérés nem volt a két csoport között, a carcinoma gyakoriság is egyezett.

A tisztító hatás az ob-sal előkészített betegeken szignifikánsan jobb volt ( $2P < 0,02$ ). Lényegesen jobb volt a kalóriabevitel,  $2000 \pm 123$  kal/24 óra ( $P < 0,01$ ). Ez összefüggésben a diéta rosszabb ízével és azzal, hogy a betegek egy része

az előírt adagot nem fogyasztotta el.

A bakteriologiai összehasonlítás mindkét csoportban kb. azonos volt. Az operáció idején lényeges különbség nem volt. Az enterobacteriumok csíraszámának magasabb értéke az ob-sal előkészített csoportban magyarázható a bélfalcsirok mobilisatiójával.

Összefoglalásukban a szerzők úgy látják, hogy az ob tisztító hatása kétségtelenül jobb; rövidebb az előkészítési idő és igen előnyös a műtét előtti napokban a kellő mennyiségű kalóriabevitel lehetősége. Persze a diétás előkészítésnek is vannak előnyei. Nem igényel szakképzett személy felügyeletet. Szív- és veseelégtelenségben szenvedőkön is alkalmazható.

Az ob-t eddig 203 betegen alkalmazták sikerrel, lényegesebb szövődmény nélkül.

További vizsgálatban azt tanulmányozták, hogy a mosó folyadékhoz adott antibioticum mennyiben hatásos a bélfóra csökkentésében. Három csoportban 10–10 beteget ellenőriztek: 1. kontroll csoport, 2. clindamycin (900 mg/lit.), 3. clindamycin + neomycin 1 g/lit. + bacitracin (50 000 NE/lit.). Legereamegyesebbnek tartják az antibioticum-kombinációval kiegészített bélmosást.

(Ref.: Köztudott, hogy minden vastagbél sebészettel foglalkozó szakembernek/csoportnak van egy „csalhatatlan”, műtétet megelőző béltisztítási eljárása. Ezek sokszor közel állnak egymáshoz, ismeretük szükséges. Összevetve: három módszer köré csoportosíthatók: a: szokásos, b: alapdiétás, c: bélmosás. A közelmúlt néhány idevágó közleményemet szeretném egyben a referátumot alátámasztani.)

1. Schiessel és mtsai a Langenbecks Archív für Chirurgie-ban (1978, 344, 265–269) a fenti referátum témájáról már beszámoltak, az eljárás kiszélesített indiciós területét is közlik. Az ob-t jónak tartják: (a) vastagbél-előkészítés sebészeti és urológiai műtétek előtt (b) colonoscopiát megelőzőleg, (c) májcirrhosis okozta nyelőcső-varix vérzésekora a coma prophylaxisa szempontjából.

2. Richard Varco és John Delaney Controversy in Surgery c. könyvében már 1976-ban leírta Gilmar állatkísérleteit, miszerint az irrigálás hatására a bélbacteriumok mennyiségének lineáris csökkenése volt észlelhető.

3. Arabi és mtsai a Brit. J. Surg-ben (1978, 65, 555–559) a vastagbél-előkészítési eljárások összehasonlításáról számolnak be, körültekintő gondossággal. Gyakorlatilag a fentebb vázolt 3 csoport kiértékelése alapján a következőket szűtik le: Mindhárom esetben az eljárás (antibioticumok alkalmazásával) a bél normál flóráját csökkenti. Különösen az E. coli és a bacteroides fragilis csökken szignifikánsan ( $P < 0,001$ ). Ennek jelentőségét 1976-ban Keighley már bizonyította a colon resectio után

következő sebfertőzések létrejöttében.

(Az ob-sal történő előkészítésről hallottunk az 1978. évi Sebésznagygyűlésen is, így várható, hogy rövidesen a magyar tapasztalatokról is olvashatunk.)

Györy Kiss Ferenc dr.

**Sudeck syndroma.** Remé, H. (Chir. Klinik, Lübeck): Med. Welt. 1978, 73, 1527.

A Sudeck syndromát ma klinikai egységnek tekintjük, amelyet a következő tünetek jellemeznek: kezdetben hyperthermiával, fényes, sima bőrrrel járó lágyrészduzzanat a végtagokon, később fesszes vizenyő, stasis, hűvös tapintat, szürkés cyanosis; a bőr járulékos képleteinek trophikus zavarai, kezdetben hyperhidrosis, korai, vagy későbbi feltűnő hypertrichosis, a körömnövekedés gyorsulása, később a körmök törékenysége és lécezettsége. Ritkán hiányzik a szubjektív spontán és mozgatási fájdalom, valamint az ízületek fájdalmas mozgási korlátozottsága. Radiologailag kezdetben a spongiosa foltos felvilágosodása, idősebbekben pedig az epiphysisheg szalagszerű felvilágosodása található, mint ahogyan az a serdülők csontján physiologiás. Későbbi szakban a spongiosa felvilágosodása „diffuse kiszélesedett és ködszerűen elmosódott”. A végstádiumban defektes gyógyulás esetén a tömeg csökkenésével járó finoman tiszta, ritkább mintázatú a struktúra. Radiologailag jellemző, hogy ezen elváltozások centrifugális irányban az egész végtagra kiterjedhetnek (pl. a humerus-fej góca esetén a könyökízületre, kézközépcsontokra egészen a phalanxokig); a visszafejlődés pedig fordítva centripetális irányban történik (phalanx—könyök—humerus). Sok esetben a megbetegedett oldal mellett a contralateralis végtag is radiologailag azonos elváltozásokat mutathat azonos sorrendben, de kisebb intenzitásban („collateralis árnyékcsovek”). Az aetiopathogenesis multifactorialis, amelynek középpontjában a szövetek neurovascularis reflex-„dystrophiás” zavara áll (törés, súlyos lágyrészsérülés, könnyű, ún. „bagatell-traumák”, csont-, vagy ízületi traumák, ideggyulladás és sérülés thrombophlebitis, lágyrészi műtéti beavatkozás pl. Dupuytren a kézen). A klinikai lefolyásában (Sudeck; Rieder) három szakasz különíthető el: a) gyulladáson átépülés („Heilentzündung”); b) dystrophia (azaz a gyógyulási törekvés megghiúsulása); végül pedig c) a végtag sorvadása. Ezen fázisok elkülönítésében nehézségek adódhatnak. Az elkülönítő körismében a bacterialis fertőzések, csont-izületi gümőkór szóba jöhetnek; biztos elkülönítést a biopsia adja.

A terápiás eredményekről szóló beszámolók skepsissel fogadhatók.

A dystrophiás szak kezelése vitatott és nehéz (periosteum novokainbloká; sympatheticus bloká; guanethidin localisan iv.; egyszerű analgeticumok, calcitonin; propranol-hydrochlorid; chlorpromazindihydroergotamin.

ifj. Pastinszky István dr.

**Kiterjesztett májresectio — normothermiában, a máj vérellátásának kikapcsolásával.** C. Huguet és mtsai (Dep. of Digestive Surgery, Hôpital Saint Antoine, Paris): Surgery Gynecology and Obstetrics 1978, 147, 689—693.

A nagy, centrálisan fészkelő májdaganatok sebészi kezelésében a legnagyobb nehézséget a vérzés okozza. Ellentétes vélemények vannak a nem hypothermiában végzett májműtétek ischaemia toleranciáját illetően. Ez ideig Fortner és mtsai rutinszerűen alkalmazott eljárást végezték. Vascularis izolálást alkalmaztak az aorta kivételével, a máj lehűtésével és perfúziójával. Így próbálták megakadályozni az anoxiás periódusban létrejövő májártalmat.

A szerzők a máj lehűtését nem tartják szükségesnek, mint ezt korábban hitték. Kiterjedt primer májtumor miatt 14 betegen végeztek májresectiót a vérellátás teljes kikapcsolásával, perfúzió, ill. hypothermia alkalmazása nélkül.

A hasüreg feltárása után lefogták a hasi aorta felső szakaszát a truncus coeliacus felett, a vena cava inferiort a máj alatt (a jobb vese-gyűjtőér felett), valamint a vena cava inferiort a máj felett, a rekesz alatt (egy betegen technikai okok miatt intracavalis ballonkathetert alkalmaztak). Így, a vérellátás kikapcsolása után végezték el a resectiót. A resectiós vonalban megnyílt epeutakat és véreket elvarrták. Ezután fordított sorrendben engedték fel a nagyerek leszorítását.

Ezzel az eljárással lényegesen csökkentették a máj-resectióval járó vérvesztést, fokozták a kockázatos lobectomia biztonságát. Eljárásukat különösen alkalmasnak vélik olyan kiterjedt, erősen vérbő daganatoknál, amelyek a vena cava, ill. a máj nagy erei közelében vannak. Értékelésük szerint a klasszikus 15—20 perces, normothermiás májischaemia irreversibilis ártalom nélkül akár 1 órányira is kitolható.

Györy Kiss Ferenc dr.  
Assefa Abebe dr.

**A benignus sebészi sárgaság.** Lennert, K. A., Thiele, B.: Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 214.

A jóindulatú sebészi sárgaságot általában az epe kiürülési zavara okozza, amit kövek, gyulladós szűkületek, vagy az epeutak, illetőleg a papilla Vateri stenosisa okoznak. 3192 epe és epeút-műtét-

ből a szerzők 318 esetben találtak klinikailag, klinikailag-vegyileg jóindulatú sárgaságot (határérték volt a serumban 21  $\mu\text{mol/l}$ ), 140 betegnél (44%) évek óta szerepeltek epepanaszok, 173 beteg esetében ez csupán cholelithiasisra utalt (54%-ban), 98 betegnek (30,9%) volt epehólyag és epeút köve, 9-nél (2,8%) csak az epeutakban volt kö. 141 (44,3%) betegen jelentkeztek szövödmények. A postop. letalitás 5%-ot tett ki, ebből 9 beteg az alapbetegség előrehaladott állapota, illetőleg ennek szövödménye miatt, 7 pedig cardiopulmonalis okok miatt halt meg. A szerzők az esetek 54,4%-ában észleltek sárgaságot kiürülési akadály nélkül. Többek között gyulladós tényezők is vezethetnek sárgaságra. A kórokozók elsősorban az E. coli, enterococcus, streptococcus és salmonella, amelyek canalicularis, haematogén, vagy lymphogén úton kerülhetnek be. Figyelembe kell venni a műtét időpontjának megválasztásánál azt, hogy kisebb kövek spontán is távozhatnak. A szerzők megfigyelése szerint elzáródásos sárgaságban az esetek közel felében még egyéb szövödménnyel is lehet számolni. Előtérben állott a heveny epehólyaggyulladás, amely 4%-ban átfürdésre vezetett.

A szerzők a sebészi icterusnál a következő műtéti tervet ajánlják: az epehólyagot orthograd kifejtik a májgyóból. A ductus cysticus lekötése után megnyitják a choledochust és choledochoscoppal átvizsgálják. Ily módon a kövek gyorsan felderíthetők és eltávolíthatók. Papilla stenosis esetén transduodenális papillotomiát végeznek. T-drain bevezetése után intraoperatív cholangiographiával fejezik be a beavatkozást. Kb. 10 nap múlva újabb kontroll után távolítják el a T-drain. A korábbi években 18 esetben végeztek choledochoduodenostomiát. A vaktasak képződés és az ascendáló cholangitis miatt jelenleg ilyenkor choledochó-jejunosztoomiát végeznek kiiktatott jejunumkaccsal.

A prognózis javulása csak az epeköves betegek korai műtéte által várható. Arányi Sándor dr.

**Malignus pseudothyreoiditis: új klinikai egység.** I. B. Rosen és mtsai (University of Toronto, Toronto, Ontario): American Journal of Surgery, 1978, 136, 445—449.

A félheveny thyreoiditis nyaki fájdalommal, torokfájással, nyelési panaszokkal, rekedtséggel, nyaki duzzanattal, általános tünetekkel és hyperthyreosis jeleivel hívja fel magára a figyelmet. Az idült thyreoiditis tünetei kevésbé kifejezettek, előtérben a pajzsmirigy diffúz megnagyobbodása áll hyper- vagy hypothyreosissal. Hasonló klinikai képpel jelentkezhetnek azonban a pajzsmirigy legkülönbözőbb szöveti szerkezeti malignus tumorai, innen a szerzők által al-

kalmazott megjelölés: malignus pseudothyreoiditis.

Hat olyan esetet ismertettek, melyekben a pajzsmirigyfélheveny vagy idült thyreoiditis klinikai és részben biokémiai képét utánozta. A thyreoiditises jelenségeket magyarázó szöveti substratumot a histológiai vizsgálat nem talált, feltehetően a pajzsmirigy-szövet malignus destructiója során kerülnek normális vagy rendellenes hormonszarmazékok a keringésbe, és ezek okozzák a félrevezető laboratóriumi eredményeket. Ezért minden thyreoiditis esetet malignus tumorra gyanúsítani kell tekinteni, gondosan ellenőrizni, és a legkisebb gyanú esetén, főként konzervatív kezelés nem megfelelő eredménye alapján műtétet vagy legalábbis nyílt biopsziát kell végezni. Ennek elmulasztása miatt a kórisme felállítását éveket késleltetheti, ami megpecsételheti a beteg sorsát. A szerzők megemlítik, hogy a témával megelőzőleg már mások is foglalkoztak, mintegy mentegelve a címben az „új klinikai egység” megjelölést.

Pálvölgyi László dr.

**Thymus-cysták nyaki előfordulása.** A. M. Guba és mtsai (Walter Reed Army Institute of Research, Walter Reed Army Medical Center, Washington): American Journal of Surgery, 1978, 136, 430—436.

A thymus a 3. kopoltyútasakból fejlődve száll le a mediastinumba. Útjában visszamaradó elemekből képződő terimék lehetnek szolid thymus-szövetet tartalmazó aberrans képletek, cervicalis thymomák, végül thymus-cysták. A szerzők az irodalomban eddig ismert 56 esethez további 16 nyaki thymus-cysta esetet közölnek. A teljes anyag elemzése alapján a betegek háromnegyede 20 évesnél fiatalabb volt a terime észlelésekor. Legtöbbjük panasza a nyakon lassan növekedő, fájdalommentes képlet volt, ritkán járt nyelési vagy légzési zavarokkal, rekedtséggel. Ritkán hirtelen növekedhet vagy fájdalommassá válhat, nagysága vérzés vagy fertőzés következtében változhat. A tünetek általában hónapokig fennálltak, mielőtt műtétre került volna sor. Az elkülönítő kórismében felmerül nyaki nyirokcsomófolyamat, egyéb branchiogen cysta, cystikus hygroma és a ductus thyreoglossus cystája. A kórismét a műtét és szövettani vizsgálat tisztázza. Az esetek felében a cysta valamely módon összeköttetésben van a mediastinumban levő thymussal, akár üreges nyúlvány, akár keskeny köteg révén. A szövettani képből a cysta felében thymus hámelemek, Hassal-tesztecskék kimutatása a döntő.

Pálvölgyi László dr.

**Ultrahang a krónikus májbetegségek felismerésében („a fényes máj”).** Joseph A. E. A. és mtsai (Southampton General Hospital): Brit. J. Rad. 1979, 51, 184.

A szerzők 60 beteg máj ultrahang vizsgálatát végezték el, akik közül 45 esetben szövettani vizsgálattal is ellenőrizték az echographiás lelet helyességét. E 60 esetben ún. „fényes májat” láttak, vagyis a parenchyma a normálisnál erőteljesebben reflektálta az ultrahangot. Az echo-kép érzékenyen jelzi a diffúz májlaesiót, azonban nem specifikus. Nem tudtak összefüggést találni az ultrahang jellemzők, valamint a májlaesió típusa, ill. súlyossága között. „Fényes májat” láttak cirrhosisban, zsírmájban, tartós szívelégtelenségben, hepatitisben egyaránt. A vizsgált esetek 13%-ában az echographia volt az első módszer, amely felhívta a figyelmet a máj betegségére. Téves pozitív leletet nem adtak, 5 betegen negatív ultrahang lelet mellett, bizonyítható cirrhosis állt fenn. A szerzők véleménye szerint az izotóp módszerek és az echographia együttes alkalmazása teheti pontosabbá a diffúz májbetegségek diagnosztikáját.

Harkányi Zoltán dr.

**A teljes test ultrahang vizsgálata. I.—II. rész** Ferrucci J. T., (Dep. of Radiology, Massachusetts General Hospital, Boston): N. Engl. J. Med. 1979, 300, 538—542. és 590—602.

Az összefoglaló közlemény amerikai szerzője arra vállalkozott, hogy „napra készen” áttekinti az ultrahang diagnosztika jelenlegi helyzetét és klinikai alkalmazásának lehetőségeit. A fizikai-technikai bevezető csak vázlatos, feltételez már meglévő ismereteket. A gray-scale technika bevezetése új fejezetet nyitott az echographia történetében. A szervek belső szerkezete vált láthatóvá, és így kisebb elváltozások felismerhetők, mint a hagyományos módszerrel. Ismert előnyei az ultrahang technikának az elváltozások belső szerkezetéről nyújtott információ, a szervek tértogatának meghatározása, a célzott biopsia lehetősége, stb. A gyakorló orvosok figyelmét az egyes szervek ultrahang vizsgálata során elért újabb eredmények kelthetik fel. A gray-scale echographia az epehólyagkövesség kimutatásában a hagyományos röntgen technika vetélytársaként jelenik meg, a kövek 89—96%-os pontossággal detektálhatók. A tággabb epeutak ábrázolhatók, így icterusban az elzáródás fennállása nagy pontossággal igazolható. A máj- és pancreas-betegségek diagnosztikájában az elért eredmények közismertebbek. A vesében levő 1—2 cm nagyságú cysták láthatók, és 3 cm felett nagy bizony-

sággal elkülöníthető egymástól a tumor és a cysta. Az indikációk köre egyre szélesedik: a mellékvese, lép, pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy, emlő diagnosztikában szintén használható eszköznek bizonyult az echographia.

Kiemelkedő a cikk befejező része, amely az UH-diagnosztika és a computer tomographia összehasonlításával foglalkozik. Mindkét eljárásnak megvannak az előnyei és hátrányai. Tanulságos az a táblázat, mely szervek szerint mutatja be, mikor előnyösebb az ultrahang, és mikor a computer tomographia. Az ultrahang diagnosztikai készülékek technikai fejlődése még nem zárult le, az automatizált, egyszerűbben kezelhető készülékek fejlesztése intenzíven folyik. A szerző elképzelhetőnek tartja, hogy újabb készülékek birtokában a klinikai alkalmazás lehetőségei még szélesedhetnek.

Harkányi Zoltán dr.

**Máj-echinococcus sonographiás diagnózisa.** D. Koischwitz és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Deutsche medizinische Wochenschrift 1979, 104, 401—405.

Három év alatt 41 máj-echinococcus beteget vizsgáltak sonographiával. 6 betegnek echinococcus alveolaris, a többi 35-nek echinococcus cysticus volt. 23 esetben a kórimét műtét igazolta, a többiben az egyéb, elsősorban az immunológiai vizsgálatok.

Echinococcus cysticus esetekben a parazita fejlődési stádiumától függően három sonographiás képtípust észleltek. Első a szabályos, éles konturú, kerek cysta, mely folyadékot tartalmaz, így echómentes. A második típusban a cystán belül egy vagy több másodlagos cysta mutatható ki. Ha sok ilyen tartalmaz, akkor valószínűleg cysta-konglomerátum alakulhat ki, ez azonban a májparenchyma felé egyéges tokkal élesen elhatárolódik. A harmadik típus heterogén szerkezetű, ilyenkor a parazita feltehetően elpusztult, sarjszövet hatolt belé, meszesedés is kimutatható.

Az alveolaris echinococcus esetekben két típust láttak. Egyikben szabálytalan, környezetétől élesen el nem határolt képlet mutatható ki, mely a környező májállománytól erősebb reflexiója révén különül el. A másik típusban ezen belül cystikus szerkezet is mutatkozik, ez azonban rendezetlen, és nekrotikus beolvadásoknak felel meg.

A sonographiás kép alapján némelykor határozottan ki lehet mondani az echinococcus kórimétét. Ilyen pl. a „cysta a cystában” jellegzetes képe és a tokkal élesen határolt cysta-konglomerátum. Utóbbtól elkülönítendő a dysontogenetikusan cysta és a tumor-cysták. Az echinococcus alveolaris

sonographiás képe önmagában nem különíthető el infiltrálóan növekedő tumortól. Ilyenkor az egyéb radiológiai, klinikai és laboratóriumi vizsgálatok segítenek.

Laczay András dr.

**Az ultrahangvizsgálat jelentősége a tisztázatlan eredetű cholestasis megfejtésében.** Schneekloth, G., M. Jaeger (Röntgeninst. des Stadtspitals Waid, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1979, 109, 517.

Az intrahepatikus cholestasis (belgyógyászati sárgaság), és az extrahepatikus elzáródás (sebészeti sárgaság) megkülönböztetése gyakran igen nehéz, pedig a sebészeti beavatkozás pro vagy contra eldöntése döntő jelentőségű. Az extrahepatikus elzáródás kórimetése eddig egyedül a percutan transhepatikus cholangiographiával (PTC) és/vagy az endoscopos retrograd cholangiographiával (ERC), sikerült. A kevésbé traumatizáló Chiba-tűk bevezetése és az egyre jobb endoscopos technika ellenére is ezen vizsgálati eljárások javallata és eredménye korlátozott, valamint a beteg számára is terhes és szövődményekkel veszélyeztetett. Ezzel szemben az ultrahangvizsgálat a beteg számára szubjektíve nem megterhelő, gyakran megismételhető, időt és felszerelést illetőleg kevésbé költséges vizsgálati eljárás, mely az utóbbi 3—4 évben mind technikailag, mind a látható biztonságban rendkívül fejlődött.

A szerzők retrospektív jellegű tanulmányukban 36 cholestasisos betegen vizsgálták klinikailag és laboratóriumi vizsgálatok alapján nem besorolható cholestasis kapcsán az ultrasonographiás vizsgálat kórimetési értékét. A szerzők tapasztalati megállapítása szerint a vizsgálat elsősorban szűrő módszer tárgult intrahepatikus epejáratok jelenlétének (vagy fent nem állásának) kimutatására és magas kórimetési biztonsággal rendelkezik, amelyről ma már nem lehet lemondani. A sonographia eredményétől függően a pontos tisztázásra még PTC- és ERC-vizsgálatot, vagy laparotomiákat is végeztek.

ifj. Pastinszky István dr.

**A hasnyálmirigy betegségeinek szűrővizsgálata: a szürke skálájú sonographia és az izotóp scintigraphia összehasonlítása.** L. A. Berger és mtsai (Royal Free Hospital, London): Lancet, 1979, I., 633—635.

A hagyományos röntgendiagnosztikai módszerek teljesítőképessége a pancreas szűrővizsgálatában nem kielégítő. Az endoscopos retrograd pancreatographia és az angiographia invazív és költséges eljárások, szűrővizsgálatként nem jöhetnek szóba. Az első ígéretes lehetőség a <sup>75</sup>Se-selenomethionin volt, mely lehetővé tette a hasnyálmirigy be-



CHINOI BUDAPEST

**SENSIT<sup>®</sup>**  
draszé

**CORONARIA DILATATOR**



A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz-situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

#### ÖSSZETÉTEL

Draszéenként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

#### ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

#### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 draszé.

#### MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szövőnyosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS

Májbetegség huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.

Vérnyomáscsökkentők és béta-receptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

#### MEGJEGYZÉS

✘ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

#### CSOMAGOLÁS

50 db draszé

Térités: 2,70 Ft



CHINOI  
BUDAPEST

# CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA



A tolnaftat fungicid és fungisztikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microsporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.

Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

## ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

## JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

## ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befűvése ellenjavalt.

## MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

## ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizes lemosás után naponta 2-szer permezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

## FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

## MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térités: 8,60 Ft



tegségeinek radiológiai kimutatását alacsony álnegatív tévedési aránnyal, bár viszonylag sok téves pozitív eredménnyel. Nem tudta megoldani a carcinomának az idült pancreatitistól való elkülönítését. Az azóta sonographiával nyert biztató eredmények készítették a szerzőket e két módszer összehasonlító elemzésére.

A feldolgozás alapjául 116 sonographiával, 274 scintigraphiával és 46 mindkét módszerrel vizsgált beteg anyaga szolgál. A vizsgálatok a legtöbb esetben hasi fájdalom, fogyás vagy sárgaság okának tisztázására történtek. A scintigraphia tévesen negatív csak a tumorok és az idült pancreatitisek 2, ill. 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában volt, ezzel szemben áll 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában pozitív lelet. A sonographia tévesen negatív a rák esetek 7, és az idült pancreatitisek 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában volt, ezzel szemben álpozitív eredmény csak 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. Utóbbi az esetek 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában sikerrel különítette el a rákot az idült gyulladástól.

A pancreas szűrővizsgálatára az ultrahang vizsgálatot tartják alkalmasabbnak. Ennek negativitása esetén klinikailag alaposan gyanús esetben végzik el még a scintigraphiát is. Mindkét vizsgálat negatív eredménye a hasnyálmirigy betegségét nagy valószínűséggel kizárja és feleslegessé teszi a további beavatkozásokat. *Laczay András dr.*

**A hasnyálmirigy ultrahang- és computer tomographiás vizsgálata.** H. Kremer és mtsai (Medizinische und Radiologische Klinik der Universität München): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1979, 104, 159—160.

A sonographia és computer tomographia technikai különbségeinek rövid ismertetését követi a pancreas diagnosztikában való alkalmazhatóságuk vizsgálása elsősorban irodalmi adatokra, kisebb részben saját tapasztalatokra alapozva. Teljesítményük hasonlósága, bár a különböző szerzők adatai némelykor egyiket, máskor másikat mutatják valamelyest megbízhatóbbnak. Az ultrahang érzékenyebben mutatja a szövetek denzitáskülönb-ségeit, de a nagymennyiségű zsírszövet zavarja képalkotását. Értékelése nehezebb és több gyakorlatot kíván, mint a computer tomographiáé, mely első pillantásra kevés gyakorlattal is jól értékelhető anatómiai keresztmetszetet ad. Ezért a sonographiában sokkal nagyobb jelentősége van az orvos tapasztalatának, ügyességének. A computer tomographia sikerének viszont feltétele a hasnyálmirigy körüli zsírréteg megfelelő vastagsága. A korai eredmények mindkét technika javulásával természetesen szintén jobbakká lettek. Jelenleg nem dönthető el, melyik módszernek jobb a feloldóképessége. A CT vizsgálat mintegy 2 rad felületi sugárterhelést jelent 2—4 mrad

gonáddózissal. Az alkalmazott ultrahangminőség mellett károsító hatással nem kell számolni. A sonographia költsége a computer tomographiának kb. tizedrésze. Mindezek figyelembevételével ott, ahol mindkét módszer rendelkezésre áll, a pancreas vizsgálatára elsőként a sonographiát célszerű alkalmazni. Computer tomographia csak akkor végzendő, ha a sonographia lelete nem egyértelmű, vagy eredménye nincs összhangban a klinikai adatokkal.

*Laczay András dr.*

**Megbízható-e a pancreatogram értékelése? — a leletezők tévedési gyakoriságának elemzése.** A. Reuben és mtsai (Middlesex Hospital, London): British Journal of Radiology 1978, 51, 956—962.

Az endoscopos retrograd pancreatographia értékelésében előforduló tévedések gyakoriságának vizsgálata céljából a szerzők 20 igazolt pancreastumor és 20 idült pancreatitis eset technikailag kifogástalan pancreatogramjait 4, e téren gyakorlott szakemberrel leleteztették. Mindegyik értékelő minden esetet háromszor leletezett meg a klinikai adatok ismerete nélkül, majd azok birtokában. A klinikai adatok nélküli eredmények helyessége vizsgálonként 61—78<sup>0</sup>/<sub>0</sub> között volt. A klinikai adatok ismeretében az eredmények javultak, tumor vonatkozásában 52—83<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, pancreatitis esetekben pedig 87—95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> között alakultak. A négy leletező véleménye egybehangzóan helyes csak az összes esetek 53<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában volt. A klinikai adatok közlése után a lelet az esetek 43<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában változott meg, és ezek 83<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában jelentett a változás javulást az értékelésben. Ezek az adatok azt mutatják, hogy az endoscopos retrograd pancreatographiával nyerhető képek ugyan objektív ábrázolások, de számolni kell értékelésük szubjektív hibáival is. A kísérlet szigorúbb volt, mint a mindennapi gyakorlat, amikor a klinikai adatok rendelkezésre állnak, és lehetőség van kölcsönös megbeszélésre, véleménycserére is, mégis felhívja a figyelmet arra, hogy nem szabad pusztán a radiológiai megjelenési formára hagyatkozni. *Laczay András dr.*

**Húgyúti fertőzések mictiós cystographia után.** R. Maskell és mtsai (Public Health Laboratory, St. Mary's General Hospital, Portsmouth): Lancet, 1978, II., 1191—1192.

Bár vizeletminta-vételhez fertőzés veszélye miatt katétert már nem szokás használni, alkalmazása mictiós cystographiánál elkerülhetetlen. Erre a vizsgálatra eleve olyan betegeknél kerül sor, kik húgyúti fertőzések hajlamosak, tehát a művi fertőzés veszélye fokozott. 87 esetben végeztek bakterio-

lógiai vizsgálatot mictiós cystographia közben, és két nappal utána. 47 betegük volt gyermekkorú, 40 felnőtt. A vizsgálat idején nem fertőzöttek 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában alakult ki a mictiós cystographia után húgyúti infectio. A kitenyészett kórokozó többnyire Escherichia coli, elvétve Streptococcus, Staphylococcus vagy Proteus volt. Két beteget heveny pyelonephritis, egyet retentio miatt fel kellett venni kórházba. A katéterezés nehézsége, a beteg neme, a kimutatható radiológiai rendellenesség a fertőzés kialakulásában nem játszik szerepet, de előnyösen befolyásolja a vizsgálat idején folyó antibakteriális kezelést. Antibakteriális kezelés közben vizsgálatban ugyanis csak 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban alakult ki fertőzés a nem kezelték 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gyakoriságával szemben. 14 betegnek a vizsgálat idején is fertőzött volt a vizelete. Meglepő módon ezek közül csak háromban alakultak ki tünetek a cystographia után, és csak egyiküknél állt fenn reflux, holott az egész anyagban 20 esetben találtak refluxot.

A 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> fertőzési gyakoriságot és a kórházi felvételt szükségessé tevő 3 szövődeményt elfogadhatatlannak tartják. A mictiós cystographia ilyenkor nem tekinthető veszélytelen vizsgálatnak, csak nagyon alapos megfontalással javallható, és akkor is antibakteriális profilaxisban végzendő. Célszerű lenne a reflux vizsgálatára olyan módszert kidolgozni, mely nem tesz szükségessé katéterezést.

*Laczay András dr.*

**Caerulein szerepe a choledochus szűkületek elkülönítő kórisméjében.** C. Monti és mtsai (C. A. Pizzardi Hospital, Bologna): Radiology, 1978, 129, 611—614.

A caerulein egy decapeptid-készítmény, amely a májon kívüli epeutak és a sphincter Oddi összehúzóását okozza. Hatása 10—15-szöröse a cholecystokinin hatásának. 146 esetben használták cholecysto-cholangiographia javítására. A vizsgálatot 81 még nem műtött beteg per os és intravénás kombinációval végezték Cistobillal és Endobillal, a műtöttek egyedül Endobilt alkalmazták. A kontrasztanyag befecskendezése után 45 perccel 15 percig tartó infúzióban adtak 8 mg/kg/min mennyiségű caeruleint, eközben készítették felvételeket. Az epeutak és főként a choledochus terminális szakasza a caerulein hatásban készített felvételeken jobban ábrázolódnak, az organikus szűkületek a funkcionálisaktól biztosabban elkülöníthetők. Utóbbiban a duodenográfiás hatás is segítséget nyújt. Az epeutak kaliberének csökkenése következtében addig rejtett telodési hiányok válhatnak láthatóvá.

*Laczay András dr.*

**A máj- és veseműködés vizsgálata zsigeri angiographia után.** F. A. Burgener (University of Rochester, Medical Center Rochester, New York): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1979, 130, 197—199.

25 beteg zsigeri angiographiája előtt 24 órával és egy héttel utána elvégezték a serum GPT, LDH, alkalikus phosphatase, karbamid és kreatinin szintjének meghatározását és a vizelet rutinvizsgálatát. Az angiographia minden esetben coeliacographiával kezdődött, amit négy eset kivételével az egyéb zsigeri artériák selectív és subselectív töltése követett. Így a felhasznált Renografin vagy Urografin mennyisége esetenként 2,3—4,3 ml/testsúlykg volt, átlag 3,5 ml. Négy enyhe urticariától eltekintve a vizsgálatok klinikai szövődménye nem jártak. A májműködést jelző enzimvizsgálatok értékei az angiographia után nem változtak még azon néhány esetben sem, melyben megelőzően is kórosak voltak. Ezzel szemben a kreatinin szint 17 esetben az angiographia után 24 órával emelkedett volt, egy hét eltelté után visszatért a kiindulási értékekre. A vizelet vizsgálata során 24 órával az angiographia után 7 esetben találtak enyhe proteinuriát, ami egy hét múltán ugyancsak rendeződött. Hat esetben a 24 órás üledékben mikrohaematuriát észleltek ugyancsak átmeneti jelleggel. Az angiographiát minden esetben a beteg megfelelően hidratált állapotában végezték.

A zsigeri angiographiáknál tehát a kontrasztanyag károsítás szempontjából kritikus szervnek a vese tekintendő. Ezért lehetőleg nem szabad túllépni a 4 ml/kg adagot, a beteget a vizsgálat idejére megfelelően hidratálni kell. Ismert veseműködési zavar esetén az angiographiát javallata különösen megfontolandó.

Laczay András dr.

**A gyermekkori visszatérő hasfájás röntgenleletei.** C. Bonzanigo (Ospedale S. Giovanni, Bellinzona): Monatsschrift für Kinderheilkunde 1979, 127, 125—134.

Hasi panaszok tisztázása végett 330 esetben végezték gyermekek gyomor-bélrendszerének per os bariumos röntgenvizsgálatát. Ha csak a durva, kétségtelen organikus elváltozásokra utaló leleteket vették figyelembe, akkor mindössze 9 gyermeknek volt valamelyes haszna a vizsgálat elvégzéséből. Ilyen kórképként a gyomor- és a nyombélfekélyt, a nagy hiatus herniát, a pancreas pseudocystát és a coeliakiát értékelték. Ha azonban gondos vizsgálattal a kevésbé egyértelmű jeleket is figyelték, és értékelték, akkor az esetek mintegy kétharmadában a röntgenvizsgálat alapján az eredményes kezelés alapjául szolgáló kórismét tudták

megállapítani. Ezen kórképek közül leggyakoribb volt az idült féregnyúlványlob, az idült enteritis, vagy a kettő együttes előfordulása. Viszonylag gyakori volt még a coecum mobile és a kisebb hiatus herniák. Ritkább okok között szerepel az axialis gyomorvolvulus, ascaris, helyzeti rendellenességek. A vizsgálatot frakcionált per os barium adagolás útján vékony-majd vastagbél passage felvételekkel való követésével kezdik, külön figyelmet szentelve az ileocecalis régióknak. Ha gyomorvizsgálat is indokolt, azt külön második vizsgálatként kezdik pár nappal később. Az egyes kórképekkel kapcsolatban kezelési tapasztalatokról is beszámolnak. Kiegészítésként említik 25 irrigoscopiával vizsgált esetüket, közülük 7 sigmavolvulus és 12 idiopathiás megacolon akadt 6 normális lelet mellett. Végső tanulságuk, hogy a bariumos röntgenvizsgálatoktól e téren is sokat lehet remélni. Gyakorlati szempontból legnagyobb jelentőségű a funkcionális vékonybél zavarok és az idült, recidiváló appendicitis tisztázása.

Laczay András dr.

**Az ureter-endometriosis radiológiai vonásai.** H. M. Pollack, J. S. Wills (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): American Journal of Roentgenology 1978, 131, 627—631.

9 év alatt 7 ureter-endometriosis esetet észleltek 2700 kórházi ágyát tartalmazó intézményekben — tehát ez nem is lehet olyan extrém ritkaság. Az alapvető közös vonás az ureter kismedencei szakaszának szűkülete a proximális részek tárgulával. A kimutatás módszere a kiválasztásos vagy retrograd urographia. Az ureter endometriosisis extrinsic 4, intrinsic 1, kombinált 1 esetben volt, egyben pedig ezt nem tisztázták. Az elváltozás lehet kiterjedt endometriosisis részjelensége, de előfordulhat önálló formaként is. Az elkülönítő kórismében mérlegelendők az uretert szűkítő egyéb extrinsic és intrinsic kórfolyamatok, tumorok, gyulladások, hegesedések, vascularis képződmények.

Laczay András dr.

**Perkután transhepatikus cholangiographia Okuda- vagy Chiba-tűvel.** P. Snel és mtsai (Innere Klinik der Universitát Nijmegen): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1979, 104, 352—355.

A perkután transhepatikus cholangiographia széles körben nem tudott elterjedni veszélyei miatt. Létjogosultságát veszélyeztetik a kialakuló noninvazív eljárások is. A szerzők vékony, hajlékony tű alkalmazásával szerzett tapasztalataikról számolnak be. Az Okuda- vagy Chiba tű 15 cm hosszú, külső átmérője 0,7 mm, hajlékony, mandrinnal. 65 betegen kísérelték meg

a vizsgálatot, 59 esetben sikerrel. Tágult epeutak ábrázolása mindig sikerült, akár icterusos volt a beteg, akár nem. A sikertelen esetekben az epeutak nem voltak tágultak, de 13 esetben a nem tágult epeutak mellett is sikerült a punkció. Öt betegen alakult ki cholangitis, mindegyiknek tumor, vagy kő okozta teljes elzáródása volt. Egyiket septikus cholangitis miatt operálni kellett. Egy esetben tévedésből pancreas-cystába szúrta, klinikai következmények nélkül. Három betegen fordult elő kis-mennyiségű tok alatti injekció. Halálos szövődmény nem volt. A PTC ezekkel a tűkkel végezve veszélytelenebb, és a vizsgálat így megtartja létjogosultságát a non-invazív eljárások korában is. Egyetlen hátránya a korábbi módzatokkal szemben, hogy a vékony tűn át a vizsgálat végén az epeutak dekompresziója nehéz. Előnye viszont az egyéb direkt epeút-ábrázolási lehetőségekkel szemben, hogy könnyen elsajátítható és olcsó.

Laczay András dr.

**Crohn-betegség széles spektrumú antibiotikus kezelésének radiológiai és klinikai ellenőrzése.** A. A. Moss és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): American Journal of Roentgenology 1978, 131, 787—790.

A Crohn-betegségnek oka nem ismeretes, és sikerrel kecsgető konzervatív kezeléséről is aligha lehetne beszélni. A szerzők 5 éven át 44 ilyen beteget kezeltek tartósan széles spektrumú antibiotikumokkal. A kórfolyamat 30 esetben a vékony- és vastagbélben egyaránt előfordult, 10-ben csak a vékonybélre, 4-ben a vastagbélre szorítkozott. Az antibiotikus kezelés megkezdése előtt végzett röntgen-vizsgálatok eredményét később időközönként végzett kontrollokkal hasonlították össze, és figyelemmel kísérték a klinikai tünetek, a hasmenés, hasi fájdalom, étvágy, rectalis vérzés, hasi terime, láz, testsúly alakulását. Klinikai javulást észleltek 41 esetben hat hónapos vagy hosszabb kezelés hatására. 35 esetben történt meg megfelelő radiológiai kontroll vizsgálatok, ezek 20 esetben a fekélyek gyógyulását, hasi terimék eltűnését, szűkületek oldódását, némelykor a bényálcakártya képének teljes normalizálódását mutatták. Az esetenként előzőleg alkalmazott steroid adagot csökkenthették. A kórkép kedvezőre fordulása egyes esetekben hetekig, másokban évekig tartott. Roszszak voltak az eredmények azon betegeken, akik az antibiotikus kezelést megelőzően már műtéti kezelésben részesültek, és bajuk kiújult, valamint a perianalis sipolyokkal járó esetekben.

Laczay András dr.



## Az ún. gyógyszerlap értékéről.

T. Szerkesztőség! Felkeltette érdeklődésemet a Hetilap 1979. 47. számában Szarvas Ferenc dr. levele a Gyógyszerlap ajánlása tárgyában. Okfejtésével, törekvésével egyetérték. Jöleső érzés volt megbizonyosodni felőle, hogy többen fáradozunk a közös gondok megoldásán: hasonló nyomtatványt magam is szerkesztettem, és kb. 9 hónapja használjuk is.

Minden egyetértésem mellett egy pontban különvéleményem vagyok, és egy ponton kiegészítendőnek vélem Szarvas dr. gondolatait. A különvélemény: Nem tudom, hogy helyes-e a gyógyszerek panasz okozó — ha úgy tetszik — mellékhatására ismételt felhívni a figyelmet. Tapasztalatom szerint igen sok az indokolatlan, vagy eltúlzott félelem, amelynek ilyen módon tápot adunk. Másrészt kétséges, hogy az ilyen módon „szerzett” megfigyelések, illetve közlések mennyire megbízhatóak. A betegek panaszai vannak — ezért fordul orvoshoz. Igen sokszor a kezelés alatt is vannak (még) panaszai. Nem tudja — nem tudhatja — eldönteni, hogy melyik panasz származik gyógyszerrel, s ha igen melyiktől. A beteg állapotának ellenőrzése — az ismételt kikérdeztől az ismételt vizsgálatig — szigorúan orvosi feladat, az ellenőrző viziten az orvos és a beteg együttműködéséből személyes kontaktusából alakul.

A kiegészítés pedig az, hogy a gyógyszerlap igen hasznos szolgálatot tesz akkor is, ha a beteg más orvost, más (szak)rendelést keres föl. Bár erre külön intenciót nem adtunk, gyakori, hogy a betegek ilyenkor is magukkal viszik a Gyógyszerszedési útmutatót, s kérésre vagy anélkül informálják a kollégát a már folyamatban levő kezeléssel, s így közvetve a diagnózisról is. Az elszegényedő — riasztóan elszegényedő — orvosi kommunikáció mellett a Gyógyszerlap ezen „mellékhatása” is igen fontos és komoly szerepet kap.

A kezdeti siker és lelkesedés arra sarkallta munkatársaimat, hogy egy általános jellegű, több adatot tartalmazó egészségügyi törzslapot szerkesszenek, melyen szerepelne a beteg vezető diagnózisai(i), műtétei, állandóan és időszakosan szedendő gyógyszerei. E javaslatra még választ sem kaptunk, jölehet a téma nem új — már sokszor volt terítéken a nyilvánosság előtt is — különösképpen a sürgősségi ellátást követelő eredményekkel kapcsolatban.

A Gyógyszerszedési útmutatóval kapcsolatos elvárásaim felerészben teljesültek-túlteljesültek, felerészben csalódást okoztak.

Ami teljesült: A betegek igen nagy százalékban hozzák el magukkal a lapot, miáltal adminisztrációnk sokkal könnyebb. Még nagyobb arányú is az ezzel való jelentkezés (becslésem szerint 90%) mint azt eredetileg gondoltam reméltem. A betegek tehát elfogadták a Gyógyszerszedési útmutatót, de — és itt csalódtam — gyógyszereszedési útmutató alig, csupán jelentkezési lapnak használják. Erről a betegekkel való beszélgetés alapján, a kiszámítottól eltérő gyógyszerfogyasztásból és más apró jelekből győződtem meg.

Sok még az önkényes kihagyás, az előírtól eltérő napszaki beosztás, a túlfogyasztás stb. Lehet, hogy a Gyógyszerszedési útmutatóval kapcsolatos instrukciónk nem volt megfelelő — bár igyekeztünk körültekintően eljárni — másfelől viszont egy eljárástól sem remélhető, hogy egy ilyen sokdimenziós kérdésben azonnali és teljes sikerre vezessen.

A probléma országhatárainkon túl, egészen más egészségügyi-ellátási körülmények között is fellelhető. A Hetilap 49. számában olvashattuk az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerellenőrzési Hivatal igazgatója által írott cikk referátumában (ref. Buda Béla dr.): „... egy 1977-ben (végzett) de még nem publikált országos felmérés adatai szerint... a betegek 33%-a egyáltalán nem szedi be az előírt gyógyszereket. Ugyanaz a vizsgálat kimutatta, hogy a gyógyszerekkel kapcsolatos részletesebb kommunikáció, a helyes instrukciók megadása 75%-ra emelheti a tökéletes gyógyszereszedési együttműködés arányát”. (Orv. Hetil. 1979. 120. 3000. old.)

Ez az adat biztató. Továbbra is azon fáradozunk, hogy betegeink gyógyszerelése minél szakszerűbb és pontosabb legyen, s úgy vélem, e törekvésünkben jól használható segédeszköz a gyógyszerlap, amit Szarvas dr.-ral együtt én is széles körű felhasználásra ajánlok.

Füzéki Bálint dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel veszem Füzéki Bálint dr.-nak a Gyógyszerlap ajánlására vonatkozó levelémre fűzött megjegyzéseit. Örömmre szolgál, hogy az elgondolással egyetért, sőt — tölem függetlenül — ő is szerkesztett és használ hasonló útmutatót; ez a körülmény is jelzi törekvésünk időszerűségét.

Az általam javasolt Gyógyszerlapon szerepel a következő mondat: „Ha a gyógyszerek panaszt okoznak, szíveskedjék a hátlapon jelezni”. Ezzel Füzéki dr. nem ért egyet, mert úgy véli, nem szükséges ismételt felhívni a betegek figyel-

mét a mellékhatásokra, hiszen amúgyis sok az indokolatlan vagy eltúlzott félelem. Ez az aggály természetesen nem alaptalan, és bennem is felmerült. Mivel azonban számos gyári készítmény dobozában úgyis ott találja a beteg a mellékhatásokra konkrét formában figyelmeztető cédulát, nem gondolom, hogy a Gyógyszerlapon olvasható általános utalásnak ennél nagyobb szuggesztív ereje van. A gyógyszereszedés során jelentkező panasz regisztrálása egyébként nemcsak a mellékhatások, hanem egyéb, nem kívánt gyógyszerhatások, pl. a túl- adagolás felismerését is célozza. Az igazán természetes, hogy a panaszok értékelése ez esetben is az orvos dolga; a *post hoc, ergo propter hoc* csapdára itt is ügyelni kell.

Teljesen egyetérték azzal a ki-egésztéssel, hogy a Gyógyszerlap akkor is hasznos, ha a beteg más orvost vagy más szakrendelést keres fel: Az eredeti szöveg ez volt: „Kérjük, ezt a lapot következő jelentkezésekor hozza magával”. Füzéki dr. észrevétele alapján célszerűbbnek látszik a következő megfogalmazás: Ha orvoshoz fordul, ezt a lapot mutassa be.

Az egészségügyi törzslap kérdését is érinti Füzéki dr. levele. Véleményem szerint ezt célszerű különválasztani a Gyógyszerlaptól; utóbbi elsősorban a beteg használatára készül és minden újabb orvosi vizsgálat alkalmával, ha terapiamódosítás történik, új Gyógyszerlapot kell kiállítani. A Gyógyszerlap ugyanis csak akkor érheti el eredeti célját, ha egyszerű, könnyen áttekinthető. Az egészségügyi törzslap, amelynek hasznosságához aligha férhet kétség, szükségességében több adatot tartalmaz, és elsősorban az orvos számára szolgál tájékoztatóul. Talán így magyarázható Füzéki dr. tapasztalata, hogy a betegek a Gyógyszerszedési útmutatót többnyire csak jelentkezési lapnak használják.

Érdekes kérdés a Gyógyszerlap tényleges értékének az objektívizálása. Könnyen elképzelhető olyan adatgyűjtés, amelynek során a betegek egyik csoportja „randomizálás” szerint kap gyógyszerlapot, a másik csoport pedig nem kap, és megpróbáljuk regisztrálni a gyógyszereszedés pontosságát. Azt hiszem azonban (bármennyire is csábító lenne egy „Tapasztalataink a Gyógyszerlap használatával” c. dolgozat megjelentetése), erre nincs szükség. Nem lehet ugyanis kétséges az eredmény; ami pedig evidens, azt nem kell külön bizonyítani. Füzéki dr.-ral egyetértésben úgy vélem, akkor járunk el helyesen, ha változatlanul gondos szó-

beli gyógyszereszedési rendelésünk mellett segédeszközként is megmaradó és újból elővehető írásos Gyógyszerlapot is a beteg (vagy gondozója) kezébe adjuk minden olyan esetben, amikor megítélésünk szerint szükség lehet rá.

Szarvas Ferenc dr.

#### Még egyszer az ún. „néma pancreatitisről”.

*T. Szerkesztőség!* A Serényi dr. és Széll dr. és mtsa közti levélváltás (Orv. Hetil. 1979, 120, 2211.; ill. 1979, 120, 3077.) is rávilágít arra a tényre, hogy a tünetsegényen lezajló, esetleg késői szövődményeket okozó enyhe akut pancreatitis diagnózisának felállítása nehézségeket jelenthet a mindennapos orvosi gyakorlatban. Magunk sem ritkán tapasztaljuk, hogy a beteg tisztázatlan hasi panaszai — kivételes esetben mellkasi folyadékgyüleme — miatt kerül orvoshoz, és az anamnézisben egy-két héttel korábban lezajlott, banális gastroenteritisnek vélt tünetcsoport deríthető ki. Ilyenkor az esetek túlnyomó többségében a szérum- és vizelet-amiláz-aktivitás,

ill. az amiláz/creatinin-clearance arány már nem körjelző. Szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy ebben a stádiumban is állnak objektív eszközök az orvos rendelkezésére, amelyekkel a lezajlott pancreatitis bizonyítható: a pancreas-funkciós vizsgálatok ugyanis igazolhatják a pancreas érintettségét. Az irodalmi adatokkal (1) összhangban álló tapasztalataink amellettt szólnak, hogy a pancreas-funkció normalizálódásához a heveny gyulladás lezajlása után legkevesebb 3–4 hét, de gyakran több hónap is szükséges. Maga az akut pancreatitis bizonytalanná teszi a funkciós vizsgálatok értékelését, ekkor ugyanis a szélsőségesen kóros funkciócsökkenéstől a hiperszekrécióig a gyulladás fázisától függően bármilyen eredményt kaphatunk (2). Ezt a szakaszt általában a hiperamilazémia, ill. -uria, emelkedett szérum-lipáz-aktivitás mellett a gyorsult süllyedés, vércukoremelkedés és egyéb jól ismert laboratóriumi eltérések is jelezni szokták. Ezt követően azonban még hetekig kórosan csökkent a pancreas működése, amit a csökkent cukor-tolerancia kóros funkciós tesztjei jeleznek. Utóbbiak

közül bármelyik kórházban (sőt ambuláner is) elvégezhető a keményítőterhelés (3), valamivel drágább és speciálisabb laboratóriumi felszerelést igényel a Lipiodol-próba (4), a direkt szondás pancreas-funkciós vizsgálatok, mint a secretin-pancreozymín- és a Lundhteszt (5) végzése pedig csak speciális centrumokban célszerű.

Klinikánkon évek óta végzett pancreas-funkciós vizsgálatok tapasztalatai alapján az a meggyőződésünk alakult ki, hogy ezek a vizsgálatok nemcsak a krónikus pancreatitis kórismézésében hasznosak, hanem segítséget nyújtanak a néhány héttel korábban lezajlott hasnyálmirigy-gyulladás felismerésében is. Ennek alapján az ún. „néma pancreatitis” gyanúja esetén ajánljuk keményítő-terhelés (esetleg Lipiodol-próba) végzését.

Berger Zoltán dr.  
Pap Ákos dr.

IRODALOM: 1. Sarles J. H. és mtsai: Gut. 1965, 6, 545. — 2. Gyr, K. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1975, 100, 1419. — 3. Wittmann T., Pap A., Varró V.: Magy. Belorv. Arch. 1977, 30, 330. — 4. Pap A., Berger Z., Varró V.: Orv. Hetil. 1978, 119, 749. — 5. Pap A., Varró V.: Orv. Hetil. 1977, 118, 2078.

## Az OMKER Bemutatóterem március havi kiállításai:

Március 19–20-ig

JUGODENT (jugoszláv cég) kiállítása  
Fogászati készülékek és anyagok

Március 25—április 3-ig Szemészeti műszerek

és készülékek bemutatója



(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)

**MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!**



## KÖNYVISMERTETÉS

**K. Scheidler—E. Wolf** (szerkesztésében): **Notfallmedizin.** Organisation und Praxis. VEB Verlag Volk und Gesundheit Berlin 1978. 434 oldal. Ára: 34,— M.

A kiadó előszavában hangsúlyozza, hogy a könyv az NDK orvostovábbképző akadémiájának sürgősségi orvoslással foglalkozó tanfolyam hallgatói évenként visszatérő igényének megfelelően került kiadásra. A kiadvány társszerkesztője K. Scheidler professzor a téma jeles, hazánkban is ismert szakértője.

A könyv 16 fejezetre tagolódik. A részletes tárgyalást történeti, ill. nemzetközi áttekintés vezeti be. (Az alapos feldolgozás mellett számunkra kissé furcsa, hogy a viszonyainkat és eredményeinket jól ismerő szerző a magyar oxypologiai tevékenységről nem emlékezik meg). A heveny betegségek első ellátását az NDK-ban részben a hazaihoz hasonló ügyeleti szolgálat, részben a mentők (DMH) végezték; 1976 óta ezeket egységes szervezetté alakították át (Berlin kivételével). Ismerteti a területi szervezeti rendszert. A légi mentés kiterjesztését az NDK jelenlegi viszonyai között nem tartja indokoltnak.

Hangsúlyozza a kórházi sürgősségi ambulancia fontosságát; véleményét alátámasztja a Friedrichshaini kórház évi 38 000 főt számoló betegforgalma. A felvételi osztályhoz szorosan kapcsolódik az intenzív betegellátó egység. (Ez a szervezési forma érezteti hatását a kiadvány klinikai részének tárgyalási módján is). Kiemeli az egységes, cserélhető, a kórházi ágyig folyamatosan alkalmazható hordágy jelentőségét. Az NDK-ban többfokozatú „helyhez kötött” sürgősségi betegellátási forma létezik: az egyszerű orvosi rendelő, ill. a kisebb helyi kórházak ambulanciáinak lépcsőin keresztül a legmagasabb szintű kategóriát a speciális kórház betegfelvételi egysége jelenti, ahol folyamatos, teljes (laboratórium, röntgen stb.) szolgálat van.

A beteg szükség és lehetőség szerint kerül a megfelelő helyre. Az intenzív terapia szervezési koncepciója nem tér el lényegesen az általánosan elfogadott elvektől. A szervezési fejezet zárásaként a tömegkatasztrófa ellátáshoz nyújt vázlatos, elvi szempontokat.

A klinikai részt a shocksyndroma részletes ismertetése vezeti be. Alkalmazza a compensált, ill. decompensált fázis kategóriáit. A patophysiologia ismertetését kitűnő ábrákkal, táblázatokkal teszi szemléletessé. Didaktikus célból különválasztottan tárgyalja a keringés,

légzés, metabolismus sajátos, kóros változásait. Ismerteti a shocktudo kritériumait (interstitialis, ill. alveolaris oedema, fibrines mikroembolisatio, jellegzetes radiológiai lelet, a fibrinolitikus aktivitás gatlása) és kiemeli a „respiratoritudo” nasonló tünetegyüttesét, és a terapia során kialakuló circulus vitiosus veszélyét. Az anyagcsere-károsodások tanulmányozása során elemzi az energiatermelés csökkenésének mechanizmusát, ill. a szénhidrát, fehérje és zsíryanagcsere zavarait; továbbá a sav-basis-egyensúly változásait. Részletezi a haemorrhagiás, septicus, ill. kardiogen shock sajátosságait. Több oldalon, részletesen foglalkozik a shocksyndromához társuló alvadási zavarokkal. A shock terapiás alapelvei, valamint a tanácsolt gyógyszerkészítmények típusai a hazánkban is elfogadott gyakorlattal egyezőnek mondhatók. A folyadékpótlás, oxygenisatio, és szív támogatása, sympathicolysis az ajánlott elv. Külön tárgyalja a coagulopathiák diagnosztikus lehetőségeit, ill. terapiáját.

Önálló fejezetben nyújt áttekintést az acut betegségek korai diagnosztikus lehetőségeiről. Az anamnesis és physicalis vizsgálat mellett az eszközök közül az EKG-t említi elsőként. Hangsúlyozza, hogy jelentőségét nem szabad túlértékelni. Érinti a röntgen, a laboratóriumi vizsgálatok, ill. az echo, angiographia, EEG, és endoscopia indiciós körét, alkalmazási lehetőségét a sürgős ellátást igénylő kórkepek diagnosztikájában.

Az orvosi elsősegélynyújtás alapvető terapiás ténykedéseit áttekintő fejezet élére a keringésleállítás, ill. reanimatio került. Az életfunkciók újraindítása során alkalmazott elvek és eljárások a hazaiakkal egyező jellegűek. A komplex reanimatio didaktikus célból szétválasztott ismertetését nálunk megszokottabb, elfogadottabb a légzés reanimációjával bevezetni, szerzők az általában második lépésben tárgyalt kardialis reanimációval kezdik. Célszerűnek bizonyult volna a fejezetet a légútbiztosítás módjaival indítani, ily módon a nemzetközileg elfogadott ABC-be illeszhető tárgyalási sorrend alakult volna ki (Az ABC... szerű felsorolást mellőzték). Ettől eltekintve, a téma alapjait ismerő orvosok számára alapos áttekintést nyújt a reanimatio helyszíni és kórházi (egymástól a szövegben el nem választott) ténykedéseiről.

A folyadékpótlás módozatai közé került a tartós vénakanulálás lehetőségeinek, kockázati tényezőinek ismertetése, a mellékelt EKG sorozat alkalmazása megfelelő vezér-

fonal a centralis vénakanul elhelyezésének.

Az acut fájdalom csillapításának ajánlott módjai nem kuonpoznek a kozelmúltban az Orv. Hetil. napsójan megjelent modszeriani levepen foglalt elvektol. Szivesen alkalmazzak a diazepam-pyrazolon tipus kombinacioja; egesi serue-seknél a kabito-rajnalomcsillapitokat.

Foglalkozik a dialyzáló eljárásokkal, a haemostasis zavarainak kezelesevel, a hyperbarikus oxygen-therapia alkalmazásával.

A részletes klinikai részt a compendiumszerű előadás jellemzi. A sérülések diagnosztikáját és ellátását célszerűen ismerteti; elválasztja a helyszíni, a transport és az elsődleges kórházi körülmények adta lehetőségeket. Különösen szemléletes a termikus traumák tárgyalási módja.

Az „acut has” elemzése tünetani alapon történik. Ez az ismertetési forma az adott témában rendkívül szimpatikus és a gyakorló orvos számára célszerű.

Részletesen foglalkozik az acut kardiologiai betegségek elsődleges ellátásával, az agyi keringés zavaraival. Utóbbi fejezetben alkalmazza az „apoplexia syndroma” kategóriáját, mely az acut agykárosodások (sérülésektől eltekintve) gyűjtőfogalma. Külön tárgyalja az egyéb szervek működési zavarához társuló idegrendszeri tünetegyüttes klinikai képét.

Az acut légzészavarok, endogén kómák, haemorrhagiás diathesisek és az anaphylaxias shock kerültek még a sürgősségi orvoslás belgyógyászati tematikájába.

25 tartalmas oldalt szentel a heveny gyermekgyógyászati kórkepek ismertetésére. Ennek keretében a légzőszervi acut betegségek, katasztrófák; a görcsös állapotok, az eszméletzavarok, ill. az acut has syndroma sokoldalú ismertetése olvasható. Összefoglalóan tárgyalja a váratlan gyermekhalál okait és az ilyenkor szükséges teendőket.

A klinikai rész elemzését a szemészeti, fül-orr-gégészeti, ill. stomatológiai, szájsebészeti heveny betegségek kapcsán alkalmazható diagnosztikus és terapiás lehetőségek ismertetése zárja le.

Az első orvosi ellátás, az intenzív terapia helyének, tervezési és építészeti szempontjainak részletezésével, ill. a sürgősségi orvoslás egyes jogi kérdéseit és a képzés, továbbképzés elveit ismertető hasznos tudnivalókat tartalmazó részekkel fejezi be a kiadványt.

A 46 szerző munkáját 70 ábra és 39 táblázat teszi szemléletessé.

Összegezve: az elemzett témák a helyszíni, az első kórházi és az intenzív betegellátás lehetőségeit változó részletességgel tárgyalják. Ezáltal is minden orvos számára naprakészen szükséges ismereteket korszerű szinten és formában interpretáló könyvvel ismerkedhünk meg.

Tury Peregrin dr.



**Kruse-Jarres, J. D.: Blutglucose. Pathobiochemie — Biokinetik — Klinisch-chemische Diagnostik.** G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1979, 83 ábra, 26 táblázat, 190 oldal. Ára: 48,— DM.

A „Klinische Chemie in Einzeldarstellungen” sorozat 3. kötetként megjelent könyv a glukóz-anyagszere kutatásának jelenlegi állásáról tájékoztat, valamint az ezzel kapcsolatos analitikai és klinikai vizsgálatokat tárgyalja a legújabb ismeretek birtokában, igen sokoldalúan. Az anyagszere sokrétűségét ugyanis a vércukornál egy parameter sem tükrözi jobban. A szerző szerint a monographiának két fontos célja van. Az egyik az ismeretek közérthető és rövid közreadása, a másik pedig megszabadítani a diagnosztikát a sztatikus gondolkodástól.

A könyv két részre bontható. Az első részben a vércukor biokémiájával és pathobiokémiájával foglalkozik. Ismerteti a glukóz fizikai és kémiai sajátosságait, a glukóz-anyagszere belül a pentose-phosphat-ciklust, a glykolyiszt, a glykogenesist, a glykogen szintézisét és lebontódását. Az energia-háztartás érintése után igen részletesen tárgyalja a glukóz-anyagszere regulációját és ezen belül az adenylcyclase-rendszert, az insulint, a glucagont, a somatotropint, a catecholaminokat, a prostaglandinokat, a trijodthyronint és thyroxint, valamint a zsíryanagszereket. Mivel pedig a glukóz-anyagszere regulációjának az *insulin* a döntő parametere, a többi tényezővel való egybejárásáról sohasem megfeledkezve, ezt érinti a legrészletesebben és igen világosan a legújabb ismeretek birtokában tárgyalja. Részletesen ismerteti kémiai sajátosságait, bioszintézisét, secretióját, hatását, pathobiokémiáját, immunpathológiáját, valamint az insulin-secretio experimentális befolyásolását. A gazdag ábraanyag jól illeszkedik a nagy ismeretanyagot összefoglaló és ezért eléggé tömör szövegrészhez. Így pl. szövegesen és ábrán is ismerteti az insulin-secretio receptor- és anyagszere-theóriáját. Ugyancsak ábrákon közli többek között az insulin, proinsulin és somatotropin szerkezeti formáját is. Az egyetlen ellentmondás az insulin lebontódásában szerepel, amennyiben az ezzel foglalkozó fejezetben az endogen insulin felezési idejét 7—15 percnak, az iv. injiciáltét pedig 11—40 percnak veszi. Igaz, azt is hangsúlyozza, hogy ez erősen variálódik attól függően, hogy normális, diabeteses, elhízott, vagy vesebeteg szervezetről van szó.

Bizonyára komoly érdeklődésre tart számot az a fejezet, amely a vércukor biológiai ritmusát tárgyalja és amelyről általában keveset olvashatunk, pedig gyakorlati jelentősége a diagnosztikában és terapiában nagyon fontos. E cir-

cadian (endogen) ritmus alatt tulajdonképpen egy 24 órás periódus biológiai ritmusát értjük, és ebben egy *sympathicus aktív fázist* (8—12 és 16—19 óra között) magasabb vérnyomással, testhőmérséklettel és vércukorszinttel, valamint egy *vagotoniás pihenő fázist* (13—15 és 22—6 óra között) alacsonyabb értékekkel különböztünk el. Ennek megfelelően magasabb vércukrot kora reggel, dél tájban és kora este lehet regisztrálni. Összefoglalóan pedig elmondható, hogy napközben legalább két maximum, éjjel pedig legalább egy minimum fellép. Az endogen ritmus főleg a hyperglykaemiás területen mutat nagyobb ingadozást, ezért a *diabetes diétának ehhez a biológiai ritmushoz kell igazodnia*. A különböző életkorok és testsúlyok között szintén vannak bizonyos különbségek, de ezek is a napszakokhoz vannak kötve.

A második részben a vércukor klinikai-kémiai diagnosztikáját tárgyalja. A vércukor-meghatározó módszereknél időzik a legtöbbet. A kémiai diabetes-diagnosztika történetét is érintve ismerteti a vércukor-meghatározás különböző módszereit, leírja azok működési elvét, a vizsgálathoz szükséges anyagokat, reagenseket, az oldatok tartósságát, a vér tárolását, a reakciók lefolyását képletben és ábrán, azok praktikusságát, érzékenységét, hibaforrását, alkalmazhatóságát és gépesítetttségét. Részletesen érinti a legújabb és legkorszerűbb módszereket, felvillantva a jövő lehetőségeit is. A *qualitativ glukóz-meghatározásnál* a vércukorvizsgáló tesztlapok specifitását tárgyalva felsorolja a nem specifikus redoxreakciókat is. A *vércukor féltantitativ meghatározásával* kapcsolatosan részletesen kitér a Dextrostix (Ames) és Hämo-Glukotest (Boehringer Mannheim) teszteszközokra, valamint a Dextrostix csíkok pontosítására szolgáló Eyetone Reflectancemeterre (Ames) és a Reflotest-Glucose csíkokat pontosító Reflomatra (Labora Mannheim). Ugyanebben a fejezetben sorolja fel erősség sorrendjében a jobbra és balra forgató cukrokat, zavaró anyagokat és gyógyszereket a polarimetriás vizsgálatokhoz nyújtva segítséget. A *quantitativ vércukor-meghatározások* fejezetében az anilin és derivátumai felhasználásával nagy érzékenysége, pontossága, automatizálhatósága miatt a még ma is előszeretettel alkalmazott o-toluidin methodussal foglalkozik, majd az enzimikus módszereket (glucose-oxidase-peroxidase, hexokinase, glucose-dehydrogenase) részletezi. Az új lehetőségek közül kitér a DIE (Direct Injection Enthalpimetry) technikára, amelyben segítőreakciók nélkül egy thermodynamikus parameter minden egyéb zavarás nélkül a hőképződés alapján határozza meg a vércukorszintet. Ugyancsak itt említi az enzimikus oxigén felhasználást

mérő oxigén-elektrodát és a keletkező hidrogén-hyperoxidot regisztráló hidrogén-elektrodát. Az előbbit a Beckman, az utóbbit a Yellow Springs cég (USA) automata glucose-analyzerében alkalmazzzák. Újabban nemesfém-katalizátorok formájában olyan glukóz-érzékelőket is szerkesztettek, amelyekben az oxigénelektroda a szövetekben méri az oxigénfelhasználást. Ez az implantálható módszer már a jövő és folyamatos megfigyelés lehetőségeit kecsegteti. A *glukóz-anyagszere próbái* közül a postprandialis vércukor, az orális glukóz-, az iv. glukóz-, valamint a tolbutamid-terhelés indikációját, lefolytatását és értékelését ismerteti. A *hormonalis-vércukorregulatorok* vizsgálatában a radioimmunológiai meghatározást, speciális methodikaként pedig az insulin, glucagon és somatotropin meghatározását részletezi.

Az utolsó fejezetben az *extracorporalis automatikus vércukorregulációról* ír, amelynek célja — akár mesterséges endokrin pancreasnak, akár mesterséges béta-sejtnak nevezik — biztosítani a glukózt reguláló hormonokat és a vércukor biológiai ritmusát.

A könyv elején átszámítási táblát közöl mg százalékról mmol/l-re és mmol/l-ről mg százalékra. Precíz részletességgel 449 irodalmi forrásmunkát sorol fel, és a könyvet regiszter zárja.

A kötet melegen ajánlható a diabetes mellitus kutatásában, klinikai és laboratóriumi vizsgálatában, valamint a cukorbeteg-gondozásban érdekelt minden szakembernek.

Angeli István dr.

**Fritz, H., V. Köhler: Grundlagen und Methoden der Röntgendiagnostik.** VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1978. 452 old., 130 több részes ábra és számos vázlat. Ára: 36 M.

A Német Demokratikus Köztársaság egészségügyi szakiskoláinak tankönyve a szerzők 1968-ban megjelent kézikönyvének (Röntgendiagnostische Praxis, VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig) kivonata. Jellegénél fogva világosan tagolva, szinte címszavakban ad összefoglalást a röntgendiagnostika elméleti és gyakorlati alapjairól és a különféle vizsgáló módszerekről — a csontfelvételek technikájától az angiographiáig. Külön gondot fordítanak a szigorúan vett szakmai ismeretek leírásán túl arra is, hogy a betegekkel való foglalkozás elemei szabályait elsajátíttassák. A gépekkel zsúfolt környezetben különösen fontos a megnyugtató, emberi kapcsolat kiépítése a beteg és az egészségügyi dolgozók között. A hyiénés előírások átolvasása még az osztályvezetők számára is tanulságos és megszívlelendő lehet. Ugyanez vonatkozik a sötétkamra technika olykor túlságosan könnyen vett alapszabályaira is.

A kontrasztanyagokat röviden ismertető részhez szorosan kapcsolódik az adásukat esetleg követő különféle rosszulletek elhárítási módjainak ismertetése és az elsősegélyhez szükséges készítmények leírása.

A keménység, vagy a nagytámasz technika ismertetése óhatatlanul azt juttatja a recenzens eszébe, hogy ezeket a viszonylag egyszerű eljárásokat nálunk még távolról sem használják mindenütt, ahol lehetne és kellene.

A könyv túlnyomó részét természetesen a röntgenfelvételek beállításának ismertetése teszi ki. Az igen szemléletes, a beállításokat több irányból is megjelentető fényképfelvételek a németül nem olvasók számára is egyértelműen mutatják a tennivalókat, illetve azt is, hogy milyen röntgenképet kell kapnunk az adott beállításban. Akik bírják a nyelvet, gyakorlatias és tömör kiegészítéseket olvashatnak. E fejezetben is találunk jó néhány olyan beállítást, ügyes fogást, melyről a hétköznapi rutinban megfelelő zűnk, hasznuk és szükségességük mégis teljesen nyilvánvaló.

A fogászati felvételtechnika mellett tárgyalja a könyv a mellkas, tápcsatorna, epehólyag, húgyszervek fontosabb röntgenológiai vizsgálómódszereit is. Az angiographia, lymphographia — nagy általánosságban ugyan — szintén szóba kerül.

Árához mérten a kötet szép kiállítású s ami a legfontosabb, az ábrák jó minőségűek. Sajnos, a könyv kötése aligha bírja majd azt az igénybevételt, amelynek jellegénél fogva, a mindennapos használat során ki lesz téve. Hasonló jellegű munka a magyar könyvpiacra nem szerzhető be, megvétele minden röntgenosztály számára hasznos lenne. Elolvasását pedig — bár asszisztensek részére íródott — minden röntgenorvosnak melegen ajánlom. A könyv átláptoztán megerősödik az az érzésünk, helyesek azok a törekvések, melyek a hazai röntgenasszisztens-képzés átszervezését, megújítását kívánják a jelenleginél hangsúlyosabb központi oktatás alapján. Nem kevésbé fontos, hogy a röntgenfelvételi technikai ismeretek minden röntgenorvos számára a szakvizsga szigorúan megkövetelt alapkívánalmi közé tartozzanak.

Fráter Loránd dr.

**Dvořák, M.: The differentiation of rat ova during cleavage.** (Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology 55. F. 2. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1978.)

A biológiai kutatási módszerek fejlődése, mint számos más tudomány, az embriológia számára is új lehetőségeket teremt, így a morfológiai vizsgálatok egy mélyebb szinten történő elvégzését is. Az elektronmikroszkópia és az ugyan ezen a szinten alkalmazott hiszto-

kémiai módszerek azonban nemcsak a fejlődés egyes fázisainak feltérképezését teszik lehetővé, hanem biokémiai és fiziológiai adatokkal egybevetve ultrastrukturális szinten jól megalapozott funkcionális következtetések levonását is megengedik. Ezt teszi a szerző is négy munkatársával, összefoglalást nyújtva a Brno-i Egyetem Szövet és Fejlődéstan Intézetének több éves alapos munkájának.

A kötet első fele tulajdonképpen fény- és elektronmikroszkópos fejlődéstan atlasz, bemutatva a patkányembrió fejlődését a petesejtől a késői blastocysta stádiumig. A szöveg, tehát az észlelet leírása igen bőséges, ami lehetővé teszi a kötet második felét (a nagyszámú friss adatot tartalmazó irodalomjegyzéket és regisztret leszámolva) kiegészítő diszkusszióra melyben az elsősorban mások által megfigyelt biokémiai és fiziológiai adatokat vetik össze saját eredményeikkel. Tekintve, hogy eddig az irodalomban túlnyomórészt a kétéltű peték fejlődésének morfológiájával lehetett találkozni, a munka igen hasznosnak mondható. Természetesen ennél jobb lenne, ha az emberi anyag kerülne hasonló rendszerességgel feldolgozásra, ez azonban szinte megoldhatatlan, ha a petét az anya szervezetéből nyerjük, és nem tudjuk, hogy a reális képet adja-e, ha a petét lombikban neveljük egy ideig.

A munka elsősorban embriológusoknak, fejlődésbiológusoknak ajánlható, hasznos lehet más területek elektronmikroszkópiájával foglalkozó szakembereknek is. A könyvet a kiadó igen szép nyomással jelentette meg.

Csaba György dr.

**Radiologie. Szerk.: Heinz Hundedshagen.** Írták: J. Freyschmidt, G. Hagemann, H. Hundeshagen, K. Jordan, D. Junker, G. Luska, H. Sack, H. St. Stender, G. Thiessen, H. G. Vogelsang és H. H. Wagner. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York. 1978. 456 oldal, 273 ábra, 76 táblázat. Ára: 58,— DM.

Tömören összefoglalt radiológiai tankönyv, amely magában foglalja az orvosi radiológia összes fejezetét. Tárgyalja a sugárfizika alapjait, a sugárzás biológiai hatását, a röntgen diagnosztikát, sugárterápiát és az izotóptechnikát (nukleáris medicinát).

A radiológia gyorsan növekvő ismereteinek összefoglalása a rendelkezésre álló terjedelmet figyelembe véve sikerültnek mondható. Természetesen nem pótolja a radiológiai kézikönyveket, de az alapismeretek elsajátítására kiválóan alkalmas. Összeállítására jól átgondolt, szerkesztési rendszerezett. A könyv könnyen áttekinthető, logikusan felépített, ésszerűen tagolt, lényeges gondolatai jól hangsúlyozottak, észrevehetően kiemelve. Valóban alkalmas arra, hogy betekintést ad-

jon a radiológiai ismeretek kiterjedt területére. Ajánljuk általános orvosok, illetve más szakterületen tevékenykedő orvosok számára is, akiknek hasznos tájékoztatást nyújt.

A számos jól sikerült ábra egyszerűbbé, könnyebbé teszi a megértést. Ugyanezt szolgálják a jó minőségű képek is.

A kiállítás a kiadó pontos munkáját dicséri, különösen a viszonylag alacsony ár tükrében.

Török István dr.

**Staa, M., Weiser, A.: Klinische Prüfung von Arzneimitteln.** Medizin und Recht 6. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1978. 111 oldal. Ára: 38,— DM.

Azok a feltételek, melyeknek alapján az orvostudomány előrehaladásának érdekében általában és a gyógyszerek értékelésének érdekében különösen etikai és jogi szempontból elfogadhatóan emberen kísérleteket szabad végzni, napjainkig törvényszerűen nem voltak lefektetve. A Német Szövetségi Köztársaságban a „gyógyszertörvény” először 1976 augusztusában készült. Staa orvosprofesszornak és munkatársának Weiser jogásznak könyve, mely az Orvostudomány és Jog sorozat 6. köteteként jelent meg, a gyógyszerekkel foglalkozó kutatóorvosnak kíván tájékozást adni, hogy a gyógyszertörvény és annak 1978 januárjában hatályba lépett újabb formája milyen lehetőséget teremt és milyen biztosítékokat nyújt munkája sikeres végzéséhez.

A könyv, mint annyi más ebben a tárgykörben megjelent munka, először végigvezet a gyógyszerek kipróbálásának fázisain, annyiban itt újszerű mégis, hogy — ahol erre szükség van —, az etikai és jogi szempontokat helyezi előtérbe. Hangsúlyozzák az állatkísérletek és különösen a toxicitási vizsgálatok fontosságát, ugyanakkor kiemelik, hogy az állatkísérletek eredményei nem ritkán alig mondanak valamit az emberen észlelt farmakológiai hatásokról és ez különösen érvényes például a pszichére ható gyógyszerekre.

A farmakodinamiás és farmakokinetikai vizsgálatok prioritásának sokat vitatott kérdésében szerzők az előbbi mellett foglalnak állást és már az I. vizsgálati fázisban szükségesnek tartják esetleges interakciók tanulmányozását. A további fázisok követelményei lényegében nem különböznek a nemzetközileg elfogadott módszerektől. Kritikával illetik az ún. kettős vak vizsgálatok túlzott elterjedését, mely elsősorban az Egyesült Államokban történik.

A továbbiakban részletesen ismertetik az Egészségügyi Világszervezet szakértői csoportjainak állásfoglalásait és ezeken hatását az NSZK idevonatkozó törvényére és rendeleteire, míg a befejező rész

az érvényben levő törvényeket és a helsinki és tokiói deklaráció részletes szövegeit ismerteti.

Gyógyszerek klinikai értékelésének valójában az a sarkalatos problémája, hogy az eredmények bizonyító erejét biztosítani lehessen. Ezért elengedhetetlen a vizsgálatok pontos tervezése és biometriai módszerekkel történő értékelése. Egyik oldalról a vizsgált személy, vagy beteg jogait és védelmét egészségi ártalmakkal szemben, a másik oldalról pedig a közösség igényét új és jobb gyógyszerek iránt igyekszik ez a könyv elhatárolni, hangsúlyozva, hogy a fennálló rendelkezések észszerű alkalmazásával a jó gyógyszerek bevezetése a jövőben sem fog a nehezen leküzdhető akadályokba ütközni.

Az orvos olvasó számára a terjedelmes jogi elemzések kicsit távolállónak tűnhetnek, de ezek konkrét esetekben értékes tanácsot adhatnak, mint ahogy az egész kötet segítségül szolgálhat a gyógyszerek értékelésének módszereit, etikai és egyéb vonatkozásait pontosabban meghatározó hazai rendelkezések kidolgozásában. *Káldor Antal dr.*

**Messerschmidt, O. és E. Scherer szerkesztésében: Risiken und Nutzen der Strahlentherapie bösartiger Tumoren.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1978. 128 oldal, 51 ábra, 30 táblázat. Ára: 69,— DM.

A könyv az 1978 júniusában Essenben tartott sugárvédelmi szimpozium anyagát adja közre. Közismert, hogy manapság a természetes háttérsugárzáson kívül a sugárterhelés legnagyobb részét — mintegy 80%-át — az ionizáló sugárzások orvosi alkalmazása okozza. Erthehető tehát, hogy a haszon és kockázat vizsgálata az egyén és a társadalom szempontjából egyaránt szűk-ségessé vált.

Az előadások három téma köré csoportosultak. A rosszindulatú daganatok sugárterápiájának eredményeivel és kockázatával három előadás foglalkozott. Minden sugárterápiát végző radiológus számára sok tanulságot nyújt Scherer előadása, aki a különböző szervek ún. tolerancia dózisékat taglalja. Fontos az a megállapítása, mely szerint a sugaras és cytostatikus kezelés együttesen alkalmazva nemcsak kifejezett általános reakciókat, hanem súlyos helyi károsodásokat is okozhat. Ebből a szempontból az egyik legveszélyesebb szerünk az Adriblastin. Busch a szövődménymentes gyógyulás elvét ismerteti és a gyógyulás valószínűségét matematikai képlettel igyekszik megközelíteni. Tanulságos a nagymézős besugárzás általános sugárhatását és a besugárzási mezőbe eső ép szervek sugárreakcióit összefoglaló előadás. Ez a besugárzási technika manapság a Hodgkin-kór kezelésében terjedt el.

A gyors neutronokkal foglalkozó öt előadást magyar radiológus —

akinek még lineáris gyorsítója sincs — csak nosztalgiaival vegyes szakmai irigységgel olvashatja. Az NSZK-ban három különböző típusú neutron generátor működik. Igen tanulságos annak a nagyvonalú építészeti tervezésnek a megismerése, amellyel Essenben a betegek kezelésén kívül a kísérletes munkát is meg tudták valósítani. Radioaktív izotópokat termelnek, sugárkémiailag kísérleteket végeznek és gyógyszereket is jelölnek radioaktív izotópokkal. Beszámolót olvashatunk a neutronokkal szerzett klinikai tapasztalatokról. Kiterjedt és kevésbé sugárérzékeny daganatokat jó eredménnyel kezelnek. A neutronok a hypoxiás-anoxiás daganatsejteket — melyek legtöbb kudarcként okozói — nagy biztonsággal ölik el, de mivel relatív biológiai hatásosságuk a fotonokénál lényegesen nagyobb, adagolásuk módját gondosan kell kimunkálni, elsősorban az ép szervek védelme érdekében.

A sugárvédelem és a munkaegészségügy kapcsolatával, gondjaival 7 előadás foglalkozik. Többségük az NSZK-ban alig egy éve életbe lépett sugárvédelmi óvórendszabály előnyeit és kritikáját érinti, de a hivatásuknál fogva sugárexpozícióknak kitett személyek alkalmasságát megítélő kritériumokkal is foglalkoznak. Kemmer munkája különösen figyelemre méltó; a helsinki deklaráció fényében elvi síkon tárgyalja a biomedicinális kutatások etikai kérdéseit, kiterjesztve ezeket az ionizáló sugárzásokkal kapcsolatos kutatásokra is.

A világosan megszerkesztett táblázatokkal és informatív ábrákkal megtűzdelt szép kiállítású könyv minden radiológus számára érdekes olvasmány. Hasznos és elgondolkodtató adataival a sugárhygienikusokhoz is szól.

*Kuhn Endre dr.*

**J. Théron, J. Moret: Spinal Phlebography.** Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 165 old., 113 ábra. Ára: 118,— DM.

A szerzők ragyogóan illusztrált könyvben számolnak be a francia neuroradiológiai iskola által kidolgozott új kontraszt diagnosztikai módszerről, amelynek segítségével láthatóvá tehető a gerinccsatorna vénás hálózata mind a lumbalis, mind a cervicalis szakaszon. A spinalis epiduralis vénák igen szabályos hálózatot alkotnak, amelyek követik a gerinc szelvényes felépítését és a szerzők szerint lehetővé teszik a gerinccsatorna bizonyos kóros folyamatainak kóris-mézését is a gerinc-phlebogrammon okozott eltérések alapján.

A könyv előjáróban a gerinccsatorna vénás rendszerének röntgenanatómiáját, illetve a vénás keringés fiziológiáját ismerteti,

majd a phlebographia technikai kivitelezését taglalja. A kontrasztanyagot a lumbalis és cervicalis phlebographia során egyaránt a vena femoralis felől speciális végű katéterek segítségével, Seldinger módszerével fecskendezik a vena lumbalis ascendensbe, illetve a vena vertebralisba. A vizsgálat helyi érzéstelenítésben végzik. A lumbalis phlebographiához 20 ml, a cervicalishoz 10 ml kontrasztanyagot használnak. Az epiduralis vénák jobb telődése céljából a lumbalis phlebographiák során, közvetlenül a kontrasztanyag beadása előtt komprimálják a vena cava inferiort. Csupán A—P sorozatfelvételeket készítenek. 1500 vizsgálat során az esetek 10%-ában észleltek szövődményeket, amelyek közül az alsó végtagok thrombosisa, illetve a tüdőembóliák fordultak elő leggyakrabban. Ezek elkerülése céljából újabban minden vizsgálat előtt heparint adnak. Amennyiben pedig a vizsgálandó beteg kórelőzményében thrombophlebitis szerepel: a spinalis phlebographia elvégzését ellenjavalltnak tekintik. A betegek túlnyomó része semmilyen kellemetlenséggel nem számolt be, sem a vizsgálatok során, sem azokat követően.

A szerzők a spinalis phlebographiát elsősorban a lumbalis, illetve nyaki discus-sérvek kimutatására tartják alkalmas módszernek: a gerinccsatornába nyomott porcsérvt, összenyomva az epiduralis vénákat, a phlebogrammon a megfelelő helyen a kontrasztanyag-telődés hiányát eredményezi. A gerincdaganatok a vénák leszorítása folytán telődési hiányok, vagy éppen újondképződött erek megjelenése következtében válnak felismerhetővé a spinalis phlebogrammon. De a szerzők a gerinccsatorna lumbalis szakaszának szűkülete, a spondylolisthesis, a cervicalis myelopathiák, az arachnitis és epiduritis esetekben is jellegzetesnek tartják a phlebogramokat.

A gyönyörű kiállítású könyvet áttanulmányozva, elismeréssel kell adóznunk a szerzőknek a kitűnő technikával kivitelezett phlebogramokért. Véleményem szerint, ennek az új vizsgálati módszernek az a legjelentősebb értéke, hogy előben sikerült láthatóvá tenni a gerinccsatorna vénás hálózatát. Ami a metódusnak a különböző gerincfolyamatok kimutatásában játszott szerepét illeti: a tárgyilagosságnak a közölt — technikailag kifogástalan képek alapján is — meg kell állapítania, hogy a spinalis phlebographia diagnosztikai értéke a szerzők által említett kórfarmák kimutatásában jóval szerényebb, mint a már régóta bevált és jóval egyszerűbben kivitelezhető különböző myelographiás eljárásoké.

*Fényes György dr.*



**Gerd Plewig és Albert M. Kligman: Akne. Pathogenese Morphologie Therapie.** Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978. 347 oldal, 110 jórészt színes tábla. Ára: 117 DM.

A nemzetközi bőrgyógyászati szakirodalom utóbbi években megjelent műveinek egyik legszebbike kerül az olvasó kezébe, ha Plewig és Kligman művét forgatja. Műfaját nehéz meghatározni. Gyönyörű, nagy formátumú, színes ábráit és a tömör magyarázó szövegeket tekintve tulajdonképpen inkább atlasz, ugyanakkor rövid, de rendkívül tartalmas szövegrészei mindazt tartalmazták és didaktikusan visszaadják, amit ma az akne betegségről tudunk. A pathogenesis összefoglalása után tárgyalja a könyv a folliculus és a faggyúmirigy anatómiáját, a faggyú bakteriológiáját, a comedo-képződést, a gyulladás dinamikáját, az akne különböző klinikai formáit, a rosaceát és részletesen a különböző kezelési eljárásokat. A szöveget megkapóan szép színes képek, mikrofotók, elektronmikroszkópos felvételek és színes sémás ábrák illusztrálják. Minden fejezet végén részletes bibliográfiai adatok találhatók. A könyv monográfiaszerűen ismerteti a különböző, sokszor ellentmondó, irodalmi adatokat, kezelési eljárásokat is, ugyanakkor azonban állást is foglal, útmutatóul is szolgál az olvasó részére. Külön kiemeli az A-vitamin savval elért kitűnő kezelési eredményeket, ugyanakkor ellenzi a tartós szulfonamid kezelést és inkább a széles spektrumú antibiotikumokat ajánlja. Minden bőrgyógyász és kozmetológus nagy haszonnal forgathatja ezt a kiváló művet, melynek csak egyetlen hibája van: magas ára, ami megakadályozza, hogy minden szakember könyvespolcán ott legyen.

Rácz István dr.

**W. Domschke és H. Koch: Diagnostik in der Gastroenterologie. Methodik und Bewertung.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1979. 436. oldal. Ára: 128,— DM.

Amióta miniszteri rendelet lehetővé teszi a belgyógyász szakvizsgára ráépített gastroenterológiai szakképzés megkezdését, többször felmerült a kérdés: milyen szakkönyvekből készüljön fel a jelölt a vizsgára?

Ez a könyv egyértelműen választ adhat erre: *ilyen jellegű és szerkezetű monográfiákból*, melyeket azonban a hazai viszonyokhoz kell adaptálni. Ez az aránylag nem terjedelmes munka ugyanis kitűnő beosztással, a gyakorlati szempontok messzemenő figyelembevételével, instruktív dokumentációval és kifogástalan nyomdatechnikával készült. Alkotásában a két szerkesztőn kívül 16 szakember vett részt, ezek majd mindegyike az

erlangeni Belklinika gárdájából rekrutálódott, csak kis részét alkotják a klinikával szorosan együttműködő specialisták. Ennek, az európai gastroenterológiában vezető szerepet játszó intézetnek a szelleme, beállítottsága hatja át a könyv valamennyi fejezetét. Ebben gyökerezik tulajdonképpen az a néhány apró kifogás is, ami a módszerek kiválogatásával szemben felhozható. Az előszövből kitűnik, hogy a szerzők csak azokat a módszereket ismertetik, melyekkel személyes tapasztalataik vannak. Így nyilvánvaló, hogy az emésztőszervi diagnosztika azok a részei, melyek kifejlesztésében és alkalmazásában a klinika világhírt szerzett, jobban előtérbe kerültek, mint azok, melyeket csak rutinszerűen művelnek.

Az emésztőszervi betegségek diagnosztikájában alkalmazott eljárások száma oly nagy, hogy erős kritikai érzék és az egyéni elfogultság háttérbe szorítása szükséges ahhoz, hogy egy, a kórházi gyakorlat számára írt munkában a leginkább bevált, legtöbb hasznot hozó és lehetőleg a leegyszerűbb módszereket válogassuk össze. Ezeket a módszereket aztán úgy kell ismertetni, hogy a leírás alapján — a technikai adottságok megszerzése után — bárki végezni tudja. Szomorúan kell tudomásul vennünk, hogy a honi olvasó számára — legalábbis egyelőre — a könyv többet nyújt, mint amit viszonyaink között széles körben hasznosítani tudnánk. Az ismertetett műszeres és laboratóriumi eljárások egy része — bár világszerte elismert gyakorlati vizsgálatokról van szó — a kórházaink többségében dolgozó gastroenterológusok számára egyelőre nem hozzáférhető. Ennek ellenére az a meggyőződésem, hogy ezek ismerete is kötelező — legalább elvi síkon — minden gastroenterológus számára, mert bízunk benne, hogy a jövőben egyre több munkahelyen lesz lehetőség alkalmazásukra.

A két legnagyobb és talán leg-sikerültebb fejezet az emésztőszervek röntgen- és endoscopy-biopsziás vizsgálatáról szól. A referens ismeri a háttérrel, melyből e két fejezet szerzői anyagukat merítették, s így érthető számára a nagy tapasztalaton alapuló biztonság és határozott ítéletkézség, mellyel ezt az anyagot kezelik.

A könyv a Német Szövetségi Köztársaságban uralkodó viszonyokra és nézetekre támaszkodik, természetesen tehát, hogy van néhány számunkra vitatható megállapítása. Így furcsának tűnik, hogy iv. cholecysto-cholangiographiához beleegyező nyilatkozatot tartanak szükségesnek, viszont semmiféle — még oly liberális — diétás megszorítást sem írnak elő a vizsgálat előtt. Mi viszont feleslegesnek tartjuk cholecystographia előtt a „def-latorisch wirksame” anyagok (szí-

likon) alkalmazását, mert azok a gázok mennyiségét nem csökkentik, csak elosztásukat teszik egyenletesebbé, s ezért kizárólag a szubjektív meteorisztikus panaszokat csökkentik; epehólyag-összehúzóként nem ételt adunk, hanem csokoládét és a cholecysta-tomographiát bizonyos esetekben haszonnal alkalmazzuk. A vizsgálatához szükséges kontrasztanyagok és gyógyszerek közül a könyv csak az NSZK-ban kaphatókat sorolja fel. Vékonybél-biopsziára valóban többféle eszköz használható, de vitába kell szállunk azzal a megállapítással, hogy Rubin-szonda csak tudományos célra használható: az a körülmény, hogy egy vizsgálat során a vékonybél különböző szakaszaiból több anyagot lehet nyerni, a felszívódási zavarok és idült gyulladás felismerésének fontos eleme lehet.

Az emésztőszervek funkcionális diagnosztikus módszereinek leírása pontos és korrekt. A gyomor-nyelv analízise során érthetetlennek tartjuk a sósavértékek mval/l vagy mval/h-ban történő jelölését a nemzetközileg elfogadott maeq helyett. Teljesen egyetértünk viszont azzal, hogy szekréciós stimulusként a gyakorlatban csak pentagastrint alkalmaznak: bár mi is megvalósíthatnánk ezt az elvet! A fehérjevesztéses gastro-enteropathiában elavultnak és szükségtelennek tartjuk a radiojóddal jelzett polyvinylpyrrolidon használatát; a jelzett Cr-albumin mind elvi, mind gyakorlati szempontból előnyben részesítendő. A pancreas és vékonybél-felszívódás vizsgálatának leírása a könyv leghalványabb része. Az exokrin funkció megítélésére egyedül a secretin-pankreozymín próbát említik, holott a Lundh-test legalább olyan fontoságú; szűrővizsgálatok közül pedig csak a széket chymotripszin-meghatározást. A felszívódási vizsgálatok közül hiányzik a kvantitatív székletzsír-meghatározás (van de Kamer); igaz, hogy az izotóp eljárások között futólagosan említik a jelzett zsír, ill. zsírsav alkalmazását, számunkra érthetetlenül mint egésztest számlálóval végzett eljárást. Nagyon szépen dokumentált és tanulságos az izotópos és ultrahang diagnosztikáról írt fejezet. Ugyancsak instruktív és előremutató az emésztőszervi diagnosztikában használható immunológiai és bakteriológiai vizsgálatok ismertetése; részletes tárgyalásukat az indokolja, hogy mindkettő — úgy érezzük — nagy perspektívát rejt magában.

A könyv hasznos olvasmány azoknak a belgyógyászoknak, akik ezen a részterületen kívánják továbbképezni magukat. Az emésztőszervi diagnosztika kérdéséről megírt legkorszerűbb és legtöbb ismeretet nyújtó monográfiának tartjuk.

Varró Vince dr.





**A Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1980. március 20-án, csütörtökön, 14 órakor Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* rendez.

*Gegesi Kiss Pál dr.*, a Társaság örökös díszelnökének kitüntetésére a „Schöpf-Merei” *éremmel*.

*Simon György, Rumpler Jolán, Kunsági Katalin, Szilvási István:* A residuális shunt isotop diagnosztikája szív műtétek után.

*Lukács V. Ferenc, Balázs Márta, Kupcsulik Péter, Dénes János:* Pseudocirrhosis cholangiodysplastica.

*Szemlédy Ferenc, Pintér András* (Pécs): Megvert gyermek syndroma.

*Pintér András* (Pécs): Ectopia cordis és omphalocele (filmvetítés-sel).

**A Fővárosi XIII. ker. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény Tudományos Bizottsága** 1980. március 20-án (csütörtök) 14 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert K. krt. 82-84., „F” ép.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Braun Pál dr., Vajda Agota dr., Várkonyi Sándor dr., Kozmann György, Hörömpő Róbert, Késmárky Károly:* Új, hazai arrhythmia monitor fejlesztésének és coronaria őrző részlegén történt alkalmazásának első tapasztalatai.

2. *Bence Mariann dr., Bokor Péter dr., Fehér István dr.:* A XIII. ker. területi postinfarctusos rehabilitációs program eredményei.

3. *Fehér István dr.:* Postinfarctusos betegek vezetett egyéni és csoporttherápiája.

4. *Várnai György dr.:* A szívinfartus kórismézésében és prognosztikai megítélésében előforduló leggyakoribb hibák.

**A Magyar Nőorvos Társaság Gyermeknőgyógyász Szekciójá** 1980. március 21-én Budapesten, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21. sz.) *tudományos ülést* rendez.

A szekció ülésén kerül sor az új vezetőség megválasztására is.

10 óra

*Prof. Sas Mihály:* Megnyitó.

Üléselnök: *Öry Imre dr., prof. Zsolnai Béla, prof. Schuler Dezső.*

1. *Eiben O.:* Serdülő leányok testalkati változásairól.

2. *Benya L., Hajdu L., Borsos A.:* Szomatikus változások értékelése pubertásban.

3. *Örley J., Gáti I., Paraicz E.:* Hydrocephalus és pubertás.

4. *Cser Á.:* Klinikai tapasztalatok és glucos-zsír-sav utilizáció pubertáskorban levő obes leánygyermekekben.

5. *Ságodi L., Orosz I.:* Turner-syndroma kezelésének problémái, eseteink kapcsán.

6. *Sziklay L.:* Az ún. masszív ovarium oedémáról saját esetünk kapcsán.

#### Vita

Elnökség: *prof. Gáti István, prof. Dobszai László, prof. Györy György.*

*Örley J.:* Titkári beszámoló.

Vezetőségválasztás.

13.30 óra

Üléselnök: *prof. Csömör Sándor, prof. Frank Kálmán, prof. Lampé László, prof. Csaba Imre.*

7. *Lux E.* Felnőtt szerep háritás és szekunder amenorrhoea.

8. *Görgényi K.:* A serdülőkorú dysmenorrhoea néhány pszichés vonatkozása.

9. *Hetényi F.:* Serdülőkorúak nőgyógyászati problémái szakrendelések tapasztalatai alapján.

10. *Pócsi Gy.:* Serdülőkorúak szexualitásának szomatikus és pszichés következményei.

11. *Esztergály Sz., Dzvonyár J., Papp J.:* Serdülőkorú kapcsolatokról — a serdülők véleménye alapján.

12. *Borsos A.:* Fogamzásgátlás serdülőkorban Postinorral.

13. *Apró Gy., Sas M.:* Fogamzásgátlás pubertást követő cikluszavarok mellett.

14. *Bukovinszky L.:* Emlékképek 10 évvel a serdülőkorú terhességmegszakítás után.

15. *Radványi Zs.:* A védőnő feladata a gyermekgyógyászati ellátásban.

16. *Somogyi T., Varga Zs.:* Pszichoszomatikus tünetképződésre hajlamosító személyiség konstelláció juvenilis vérzészavarban.

#### Vita

**A Debreceni Orvostudományi Egyetem** 1980. március 21-én, pénteken 16 órakor, az I. Belklinika tantermében *tudományos ülést* tart.

1. *Karsai Tamás dr.:* Az urea szintézis enzimeinek ontogenezise és szabályozása emlős májban (kandidátusi értekezés).

2. *Prof. Székely György:* Az idegsejtek alakjának szerepe az idegi szerveződés kialakulásában.

3. *Szécsi György dr.:* A pislogási reflex diagnosztikus értéke.

4. *Gombi Róza dr.:* Az amygdala működése intracerebrális vizsgálatok alapján.

**A Magyar Angiológiai Társaság** 1980. március 21-én pénteken este 17 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében

(VIII., Üllői út 78.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Dzsinich Csaba dr., Farsang Csaba dr., Juhász István dr., Soltész Lajos dr., Kónya László dr.:* Tapasztalataink a renovascularis hypertonia sebészeti kezelésében.

2. *Papp Sándor dr., Dzsinich Csaba dr., Soltész Lajos dr.:* Az art. mesenterica superior stenosis érdekes esetei.

3. *Szabó Imre dr., Mogán István dr., Gloviczki Péter dr.:* Gore-Tex prothesis felhasználása beteganyagunkban.

*Gloviczki Péter dr., Szabó Imre dr., Acsády György dr.:* Sérüléssel álaneurysmák a felső végtagon.

Az előadásokat a jövőben is *Urai László dr.* főtájkár címére (1450 Bp., Pf. 88., tel.: 130-832) kérjük beküldeni, bejelenteni.

**A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. március 25-én 16 órakor a Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében (Somogyi B. u. 7.) *tudományos ülést* rendez.

Az Igazságügyi Orvostani Intézet előadásai:

1. *Mólyes László, Kósa Ferenc, Jobba György, Földes Vilmos:* Magzati csontok polarizációs optikai vizsgálata.

2. *Szendrényi Júlia, Földes Vilmos:* Vérttestoszon meghatározás RIA módszerének kriminalisztikai alkalmazása.

3. *Czuczsa Éva, Kósa Ferenc, Poberai Mária:* Sérülések előben keletkezésének bizonyítása gelatinamésztes módszerrel.

4. *Szendrényi Júlia, Mónus Zoltán, Jobba György:* Halálos kimenetelű, alkoholos eredetű hepatitis.

5. *Rengei Béla, Jobba György:* Egy tömeges mérgezés gyanújának tanulságai.

**A Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre** 1980. március 26-án, szerdán du. 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) *tudományos ülést* tart.

Az Urológiai Osztály jubiláris ülése.

Üléselnök: *Baranayi Elemér dr.*

*Hormay Mihály dr., Szabó Ibolya dr., Jelen Emma dr.:* Szív ingerületvezetési zavarok ideiglenes pacemaker terápiája.

*Mátyus Jenő dr., Szabó Ibolya dr., Grünstein Ernő dr.:* Acut légúti elzáródás szövödményes esetei.

*Németh Mária dr., Jelen Emma dr., Mátyus Jenő dr.:* Althesin alkalmazása az anaesthesiológiai gyakorlatban.

*Grünstein Ernő dr., Hormay Mihály dr., Németh Mária dr.:* Sinus-csomó betegséggel szerzett tapasztalataink.

**A Magyar Rehabilitációs Társaság és a Magyaar Ideg-Elmeorvosok Társasága** 1980. március 27-én, 14 órakor Budapesten, az Országos Ideg- és Elmeorvostudományi Intézet földszinti előadótermében (II., Vörös Hadsereg u. 116.) „Alkohol és rehabilitáció” címmel **tudományos ülést** tart.

**Levendel László dr.:** Alkoholista légzőszervi betegek rehabilitációja.  
**Vass Mátyás dr., Bánhidyi Mária, Balogh Judit, Nagy László dr.:** Alkoholproblémák baleseti sérültek rehabilitációjában.

**Vértes László dr., Hun Nándor dr.:** Az idős alkoholisták rehabilitációja.

**Kocsis Ferenc dr., Hun Nándor dr., Vértes László dr.:** Alkohol okozta problémák fekélybetegek rehabilitációjában.

**Kardos György dr.:** Alkoholisták rehabilitációs kilátásai otthonukban és a társadalomban.

**Fekete János dr.:** Alkohollelenni klubok szerepe a rehabilitációban.

**A Győr-Sopron megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet** 1980. március 27-én (csütörtök) 14.30 órakor Győrben, a Kórház kultúrtermében (Zrínyi u. 13.) **tudományos ülést** tart.

1. **Döbrössy Andrea:** Pseudoxanthema elasticum (betegbemutató).

2. **Fekete György:** Xanthomatosis eruptiva (betegbemutató).

3. **Nagymányai Zsuzsanna, Mayer Rezső:** D-vitamin dependens rachitis (betegbemutató).

1. **Téri Nóra, Rácz István:** Az I. Belosztály Endoscopos Laboratóriumának munkája 1979-ben.

2. **Ostorharics-Horváth György:** Értelmi fogyatékos gyermekek EEG szűrővizsgálata.

3. **Czirják Károly:** Ileo-cystoplastika alkalmazása tbc-s zsugorhólyag ureter-szűkület megoldásában.

**A Magyar Sebész Társaság** 1980. március 27-én (csütörtökön) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) **tudományos ülést** rendez.

Az Esztergomi Kórház Sebészeti Osztálya beszámolója.

Üléselelnök: **Kun Miklós.**

Üléstítkár: **Jakab Ferenc.**

1. **Mátyus Lajos:** Az Esztergomi Kórház Sebészeti Osztályának 10 éve.

2. **Törös Péter:** Érsebészeti tevékenységünk városi kórházi szinten.

3. **Kovács Judit, Törös Péter:** Tartós gépi lélegeztetéssel kapcsolatban szerzett tapasztalataink.

4. **Lampérth András, Faradzade-Iszlám:** Gyermeksebészeti tevékenységünk.

5. **Törös Péter, Varga Tibor:** Hibák és tévedések a daganatos betegségek diagnosztikájában.

6. **Teleki Balázs, Lampérth András:** Vastag- és végbéldaganatos anyagunk értékelése.

7. **Teleki Balázs, Perényi István:** Ritkaságok osztályunk 10 éves anyagában.

**A Magyar Szemorvostársaság** 1980. március 28–29-én Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémia Kongresszusi termében (I., Országház u. 28.) tartja **nagygyűlését.**

Téma: **A gyermekkor szemészeti problémái.**

1980. március 28., péntek, 9.00 óra

**Prof. Radnót Magda,** a társaság elnöke: Megnyitó.

**Hutás Imre dr.** Egészségügyi Miniszterhelyettes: A nagygyűlést üdvözlö.

#### Szünet

Üléselelnök: **prof. Radnót Magda.**

Títkár: **Follmann Piroska.**

**Schuler Dezső:** A szemészet és a gyermekgyógyászat közös problémái.

**Barta Lajos:** Szemészeti vizsgálatok jelentősége gyermekkorban diabetesben.

#### Szünet

**J. François:** Kongenitális glaukoma.

**M. Maione:** Elektrofiziológiai vizsgálatok gyermekkorban szemészeti kórképekben.

**G. M. Bleeker, P. A. Voûte:** A rhabdomyosarcoma kezelése.

**W. Jaeger:** Tyrosinaemia (szemészeti tünetekkel járó anyagcsere-zavar).

#### Szünet

14.30 óra

Üléselelnök: **prof. Németh Béla.**

Títkár: **Varga Margit.**

**Alberth Béla:** Keratoplastica csecsemő- és gyermekkorban.

**Halda Tamás:** Veleszületett ptosis correctiója Fox műtéttel.

#### Vita

**Varga Margit, Tasnádi Ágnes:** Gyermek- és fiatalkori ablatio retinae.

**Zajác Magdolna:** Ideghártya leválás gyermekkorban.

**Kelemen Vera, Hudomel József:** Adatok a gyermekkorban ideghártyaleválások klinikumához.

#### Vita

**Pajor Rezső:** Cataracta congenita műtétje trepan sebből.

**Vörösmarthy Dániel:** Az exsuctio lentis kapcsán nyert műtéti tapasztalataink.

**Galli Lóránt:** 17 év tapasztalatai műlencsével gyermekeknél és fiataloknál.

**Vass Zoltán:** A monocularis aphakia rekonstruktív sebészeti lehetőségei a gyermekkorban.

**Szabó Ilona, Horváth Ibolya:** Kongenitális cataracta műtéti eredményeinek elemzése 14 éves beteganyagunkban.

#### Vita — Szünet

Üléselelnök: **prof. Kahán Ágost.**

Títkár: **Salacz György.**

**Mucsi Gabriella:** Ketamin narcosis gyermekek szemészeti műtéteihez.

**Ruttner Pál, Czigány Attila:** Anaesthesiológiai eljárásaink a gyermekek szemészeti beavatkozásaiban.

#### Vita

**Süveges Ildikó, Kolozsvári Lajos:** A trabecularis rendszer morfológiája buphthalmusban.

**Nagy Ágnes:** Adatok a hydrophthalmus és a megalocornea elkülönítéséhez.

**Szalay Edit, Korchmáros Imre:** Tapasztalataink a veleszületett glaucoma gyógyításában.

#### Vita

**Kovács Ildikó, Kovács Lenke, Csüllög Ferenc:** 14 éven aluli sérült betegek az osztály 10 éves anyagában.

**Biró András, Vönöczky József:** Szokatlan orbitasérülés kisgyermekkorban.

#### Vita

1980. március 29., szombat, 8.30 óra

Üléselelnök: **prof. Alberth Béla.**

Títkár: **Zajác Magdolna.**

**Lugossy Gyula:** A gyermekkorban endogen uveitisek problémái.

**Vogt Ferenc:** A juvenilis rheumatoid arthritis (JRA) szemészeti problémái.

**Anda Lujza, Barta Lajos, Molnár Mária, Brooser Gábor:** Diababetes retinopathia a gyermekkorban.

**Remenár László:** A gyermekkorban orbitasarcómák klinikuma és prognózisa.

#### Vita

**Juhos Piroska, Turi Éva:** Kancsalság és organikus szembetegség.

**Mailáth László:** Chromaticus adaptációs vizsgálatok gyermekeken.

**Kaháné László Ilona, Tóth Margit, Nádray Ágnes:** Keratoconusos betegek könny-tejsavdehidrogenáz értékei.

**Miltényi Miklós, Román Hajnalka, Bohár Anna:** Prednisolonkezelés szemészeti mellékhatásai.

**Süveges Ildikó, Gödény Sára:** Technokolt szippantó fiatalok szemészeti tünetei.

#### Vita — Szünet

Üléselelnök: **prof. Takáts István.**

Títkár: **Sallai Sándor.**

**Molnár Lajos:** A gyermekkorban egyoldali amblyopia okai, terápiája és megelőzése.

**Pálfia Ernő, Szekeres Márta:** Gyermekkorban anisometriák és a hozzájuk társuló heterophoriák kezelése.

**Korányi Katalin:** A szemizom paradox innervációjának jelentősége a gyermekkorban.

**Gábrriel István, Polgár Veronika:** Ectopia lentis strukturális autosomalisan aberratívval.

**Pálfalvi Mária, Somlai Beáta, Zárkár Tamás:** Fabry-betegség azonosítása a könny enzimvizsgálatával.

**Bognár Ilona, Römich László, Bohár Anna:** Familiaris hypercholesterinaemia csecsemőkori vakság-gal szövődött esete.

**Jobbágyi Péter, Puztai Irén:** Goldenhar-szindróma esete.

**Zólyomi Zoltán:** Focalis dermalis dysplasia (Goltz-szindróma) esete.

**Kuhn Ferenc, Klujber László:** Mucopolysaccharidosis I S (Scheie-szindróma).

**Sziarmák Éva, Kovács Judit:** Cataracta galactosaemiában.

#### Vita — Szünet

Üléselnök: **Turi Károly.**

Titkár: **Deák György.**

**Hutás Imre:** Győr óvodáiban végzett aktív szűrővizsgálatok szemészeti tapasztalatai.

**Baján Miklós:** 10 év eredményei a Vas megyei kancsalsági gondozásban.

**Winkler Mária, Freyler Alice, Ru-**

**zsonyi Mária:** Siketnéma fiatalok szemészeti szűrővizsgálata.

#### Vita

**Vértés László:** Gyermekkori szemészeti problémák az egészségnevelés szemszögéből.

#### Vita

**Vastag Oszkár:** Oxigénkezelt újszülöttek szemészeti szűrővizsgálata.

**Pap Zoltán, Váróczy László:** Koraszülöttek szemészeti vizsgálata.

**Bertényi Anna, Véli Margit, Fodor Mária:** A retrolentalis fibroplasia ultrahangos ellenőrzése.

#### Vita

**Tapasztó István András:** Könnyút elzáródásban szenvedő csecsemők könnyfehérje összetétele.

**Somogyvári Éva:** Bakteriális vizsgálatok újszülöttek conjunctivitisében.

**Láng Zsuzsa, Ludmányi Hajnalka:** Csecsemőkori védőoltás ritka szemészeti szövödménye.

#### Vita — Szünet

14.30 óra

Üléselnök: **prof. Brooser Gábor.**  
Titkár: **Szeghy Gergely.**

**Horváth László, Kálmán Zsuzsa:** A genetikai tanácsadás jelentősége az öröklődő szemészeti betegségek gyakoriságának csökkentésében.

**Nagy Zoltán:** A Down-kór szemészeti elváltozásai.

**Hajas Katalin, László Aranka, Szabó Lajos, Polgár József:** Mucopolysaccharidosis szaruhártya tünetei.

#### Vita

**Emődny Judit:** A debreceni Gyen-génlátók Iskolájában szerzett szemészeti tapasztalatok.

**Dóczy László:** A szem refrakciójának követése 14 éves korig.

**Járfás Katalin:** Lágú kontaktlencse alkalmazása a gyermekkorban.

#### Vita — Zárszó

## ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. márc. 21. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. <b>Nyúl Lajos</b> (Salgótarján): Osteomyelitiszel szövődött mandibula fractura gyógyítása során megszüntetett progenia. 2. <b>Kovács D. Géza:</b> A rágószervnek mint funkcionális egységnek értékelése különleges protetikai megoldások bemutatásával
1980. márc. 21. péntek	Budapest XII. (Budakeszi) MÁV Tüdőgyógyintézet orvosi könyvtára	délután 13,30 óra	MÁV Tüdőgyógyintézet II. Belosztály és Légzésfunkciós Laboratórium	1. <b>Vargha Géza:</b> A spirometriától a komputerezált légzésfunkciós vizsgálatokig V. A módszerek áttekintése és kritikai értékelése. 2. <b>Bodroghy Mária:</b> Ritka pulmonológiai esetek
1980. márc. 21. péntek	Főv. Heim Pál Gyermekrház előadóterme, VIII., Üllői u. 86., „H” ép.	délután 14 óra	Főv. Heim Pál Gyermekrház-Rendelőintézet	1. <b>Rácz Dániel, Tasnádi Géza, Kardos Mária:</b> Szemléletváltozás a gyermekkori portális hypertoniák kezelésében. 2. <b>Jungmayer József, Koszó Péter:</b> Gyermek-kori gastrointestinalis idegentestekről. 3. <b>Esetbemutatók</b>
1980. márc. 24. hétfő	Pécsi OTE közp. Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. <b>Bódis Lóránt:</b> Congestiv cardiomyopathia (esetismertetés). 2. <b>Kett Károly Illényi László:</b> A chronicus lymphoedema terapiája. 3. <b>Mezey Béla, Németh Gyula, Simor Tamás, Sárosi István, Várady Béla:</b> Programozott elektrostimulatio szerepe a rhytmuszavarok diagnosztikájában. 4. <b>Pásztor Enikő:</b> Az általános anaesthesia problémái gyermekkorban fogászati beavatkozások kapcsán. 5. <b>Jilling Adám, Gimes Lajos:</b> Az ectopiás ureterek diagnosztikai nehézségei
1980. márc. 26. szerda	Főv. VIII. ker. Balassa János Kórház, VIII., Vas u. 17.	délután 14,30 óra	Főv. VIII. ker. Balassa János Kórház	1. <b>Konrády András:</b> Az endocrinológia újabb eredményei. 2. <b>Hollós Péter, Érces István:</b> Erysipelás necrotisans (esetismertetés)
1980. márc. 27. csütörtök	Közp. Állami Kórház könyvtára, XII., Kútvolgyi u. 4.	délután 14 óra	Közp. Állami Kórház Tudományos Bizottsága	1. <b>Rozta András, Fáy Kálmán, Újvári Ferenc:</b> Kezdeti tapasztalataink a hasi diagnosztikában Real Time típusú ultrahang készülékkel. 2. <b>Janecskó Mária:</b> Beszámoló tanulmányújról. 3. Klinikopathológiai konferencia
1980. márc. 27. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház tanácsterme, XI., Tétényi u. 12—16., „B” ép.	délután 14,30 óra	Főv. Tétényi úti Kórház Tudományos köre	1. <b>Mercz László, Boga György:</b> A vesekövesség korszerű szemlélete. 2. <b>Szabó Zoltán, Horváth József, Schmidt János, Máté Károly:</b> Az instabil angina és ellátása

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel **Dr. Petrus György** igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



80.0835 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
ECKHARDT SÁNDOR DR.  
FÜZI ISTVÁN DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
OZSVÁTH KÁROLY DR.  
PETRÁNYI GYULA DR.  
PETRI GÁBOR DR.  
RÁK KÁLMÁN DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.  
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

\*

121. ÉVFOLYAM

\*

12. SZÁM

\*

1980. MÁRCIUS 23.

## TARTALOMJEGYZÉK

Hudák János dr., Berger Zoltán dr.  
és Varga László dr.:

A szérum B<sub>12</sub>-vitamin szintjének  
és az I. típusú intrinsic faktor ellenanyagának  
a meghatározása sertés intrinsic  
faktor segítségével ..... 683

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Novák János dr.:

Az égési sérülés hazai morbiditása  
és kórjólata ..... 687

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Czakó Elemér dr., Bodor Elek dr.,  
Pénztáros Iván dr. és Szabó Zoltán dr.:

Congenitalis arteriovenosus  
coronaria fistulákról ..... 695

Szombathy Gábor dr., Kerepesi Terézia dr.,  
Zsonda László dr., Thomázy Vilmos dr.  
és Szabó Béla dr.:

Primaer kombinált immundefektus  
testvérpáron ..... 699

### IATROGEN ÁRTALMAK

Balázs Márta dr. és Kovách Gergely dr.:

Agresszív krónikus hepatitis,  
methyldopa kezelés során ..... 705

### RITKA KÓRKÉPEK

Kiss Tamás dr.:

A vesekehely spontán rupturájáról ..... 709

### HORUS

S. Th. von Soemmering ..... 711

Sigmund professzor a neves szifilidológus ... 713

A gyógyítással és az orvostudomány  
haladásával kapcsolatos inventoriusz  
téveseszmék a XX. század első felében ..... 716

Pályázati hirdetések ..... 708

Folyóiratreferátumok ..... 719

Levelek a szerkesztőhöz ..... 735

Könyvismertetés ..... 737

Hírek ..... 741

Előadások, ülések ..... 744

# REASEC tabletta és cseppek

## ÖSSZETÉTEL

Tablettánként, illetve 1 ml oldat 0,025 mg atropin. sulfuric.-ot és 2,5 mg diphenoxylatum hydrochloric.-ot tartalmaz (1 ml oldat = 35 csepp).

## JAVALLATOK

Különféle eredetű acut és chronicus diarrhoeák, parenteralis dyspepsiák.

## ELLENJAVALLAT

Obstrukció, illetve annak veszélye.

## ADAGOLÁS

Az adag nagysága a beteg életkorától és az eset súlyosságától függ. **Felnőtteknek** enyhe esetekben átlagosan napi  $2 \times 1$  tabl. ( $2 \times 35$  csepp) étkezés előtt. Súlyosabb esetben a napi adag megkétszerezhető, esetleg néhány napig  $3 \times 2$  tabl. ( $3 \times 70$  csepp) is adható.

## Gyermekeknek átlagosan:

kor	tabletta	v. csepp/nap
0-3 hó	—	$3 \times 3-6$
4-6 hó	$2 \times \frac{1}{4}$	$3 \times 6-12$
7-12 hó	$2 \times \frac{1}{2}$	$3 \times 12-18$
1-6 év	$2 \times 1$	$3 \times 18-25$
7-12 év	$3 \times 1$	—

## MELLÉKHATÁSOK:

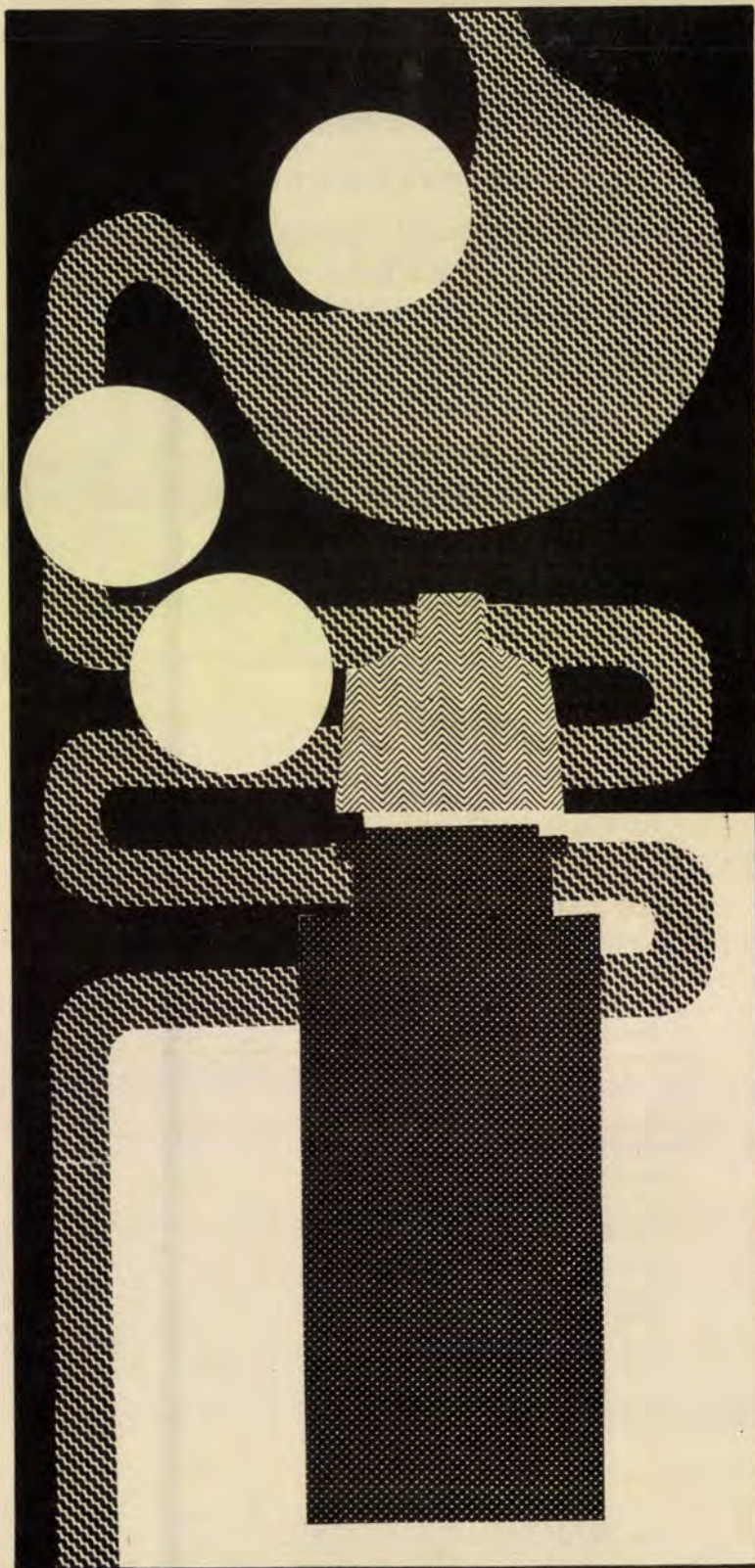
Émelygés, hányás, szédülés, aluszékonyság, esetleg urticaria vagy nyugtalanság nagyobb adagok esetén ritkán előfordulhat. Túladagolás miatt bekövetkezett Reasec mérgezés antidotuma a Nalorphin.

## MEGJEGYZÉS

✱✱ Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## CSOMAGOLÁS

20 tabletta térítési díj: 2,- Ft  
15 ml-es üveg térítési díj: 2,40 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

# A szérumból $B_{12}$ -vitamin szintjének és az I. típusú intrinsic faktor ellenanyagának a meghatározása sertés intrinsic faktor segítségével

Hudák János dr., Berger Zoltán dr.  
és Varga László dr.

Az I. típusú intrinsic faktor ellenanyagának ( $IFA_I$ ) a  $B_{12}$ -vitamin háztartásra gyakorolt hatását a jelzett  $B_{12}$ -vitamin felszívódásának és a  $B_{12}$ -vitamin szérumból szintjének mérésével lehet ellenőrizni. Évek óta vizsgáljuk a klinikán az atrophias gastritises betegek sorsát (30, 31), és az eddigi, főleg szövettani és immunológiai vizsgálatok kiegészítéseként, sertés intrinsic faktor (SIF) felhasználásával módszert dolgoztunk ki a szérumból  $B_{12}$ -vitamin szintjének és a keringő  $IFA_I$ -nek a meghatározására.

A szérumból  $B_{12}$ -vitamin szint mérésére korábban mikrobiológiai módszereket használtak (15, 16, 28). A radioimmun technika felhasználásával a Pharmacia-cég hozott először kereskedelmi forgalomba olyan kitet, amely mind az alacsony, mind a magasabb tartományban jól reprodukálható mérést tesz lehetővé (Phadebas  $B_{12}$  Test, Pharmacia, Uppsala, Sweden). Az  $IFA_I$  meghatározására eddig közölt eljárásokat nehezíti, hogy kivitelezésükhöz human intrinsic faktor szükséges, melynek laboratóriumi izolálása körülményes és sok munkát igényel (1, 2, 6, 8, 24, 27, 29, 32).

A szérumból  $B_{12}$ -vitamin szint és az  $IFA_I$  meghatározására kidolgozott módszerünkben azt a lehetőséget használjuk ki, hogy a SIF egyik kötőhelye speciestől függetlenül köti az  $IFA_I$ -t, vagy a  $B_{12}$ -vitamint (11, 17).

## Anyag és módszer

### I. $IFA_I$ meghatározásához szükséges anyagok:

- sertés intrinsic faktor (L'Industrie Biologique Français)
- $^{58}Co$ - $B_{12}$ -vitamin (Isokommers, NDK)
- $B_{12}$ -vitamin, 1000  $\mu g/ml$  (Kőbányai Gyógyszerárúgyár)
- 0,9%<sub>0</sub>-os NaCl oldat

### II. $B_{12}$ -vitamin szint meghatározásához szükséges anyagok:

1. táblázat. A vizsgált esetek nem és kor szerinti megoszlása

Diagnózis	Eset	Férfi	Nő	Életkor átlag $\pm$ SD
1. Kontroll	60	32	28	48,45 $\pm$ 10,9
2. Superficialis gastritis	66	37	29	49,00 $\pm$ 13,4
3. Atrophias gastritis	69	39	30	53,70 $\pm$ 10,9
4. Gyomornyálkahártya atrophia	64	64	30	58,50 $\pm$ 12,6
5. Anaemia perniciosa	72	23	49	61,60 $\pm$ 13,4
Összesen	331	165	166	

- sertés intrinsic faktor
- $^{58}Co$ - $B_{12}$ -vitamin
- L-Glutaminsav puffer, pH 3,3
- L-Glutaminsav puffer, pH 4,1
- 0,9%<sub>0</sub>-os NaCl oldat

### Előkészítés

#### ad I., II. $B_{12}$ -vitamin törzsoldat

1 ampulla, 1000  $\mu g/ml$  koncentrációjú  $B_{12}$ -vitamin 0,2 ml-éhez 1,0  $\mu g$ , 1,0  $\mu Ci/\mu g$  specifikus aktivitású  $^{58}Co$ - $B_{12}$ -vitamint adunk, majd fiziológias sóoldattal 100,0 ml-re hígítjuk. A kapott törzsoldat  $B_{12}$ -vitamin koncentrációja közelítőleg 2,0  $\mu g/ml$ .

#### ad I., II. Sertés intrinsic faktor törzsoldat

Egy — sertés intrinsic faktort tartalmazó — tabletta 10,0 ml, 0,9%<sub>0</sub>-os NaCl-ban maradéktalanul feloldunk, felhasználásig  $-20^\circ C$ -on tároljuk. E törzsoldat alkalmazásához — a készítmények eltérő SIF koncentrációja miatt — szükséges a  $B_{12}$ -vitamin kötő képesség meghatározása, melyet a következő módon végzünk el:

#### A sertés intrinsic faktor törzsoldat $B_{12}$ -vitamin kötő kapacitásának meghatározása

A törzsoldat 2,0 ml-éből élettani sóoldattal felező hígítási sort készítünk, így a készítmény 10—20—40—80- és 160-szoros hígítását nyerjük. A hígított oldatok egy-egy milliliteréhez 1,5 ml  $B_{12}$ -vitamin törzsoldatot mérünk (3,0  $\mu g$   $B_{12}$ -vitamin; 5400 cpm). Az elegyet szobahőn, folyamatos keverés mellett 3,5 óráig inkubáljuk, majd 15 percig, 15 000/min fordulatszámmal centrifugáljuk (Janetzki T-24) és NK-350 gamma-spektrométeren mérjük az üledék radioaktivitását (1. ábra).

Vizsgálataink eredményét értékelve azt találtuk, hogy az inkubátum 30-szoros hígításban az elegyhez adott össz radioaktivitást tartalmazta. Ennél kisebb hígításban a radioaktivitás értéke nem változott. Ismerve a rendszerhez adott  $^{58}Co$ - $B_{12}$ -vitamin fajlagos aktivitását, valamint azt a hígítást, amelyenél a készítmény  $B_{12}$ -vitamin kötése teljessé vált, kiszámítottuk, hogy intrinsic faktor készítményünk  $B_{12}$ -vitamin kötő kapacitása tablettánként 90  $\mu g$   $B_{12}$ -vitamin.

2. táblázat. A szérumból intrinsic faktor ellenanyag-tartalmának összehasonlító vizsgálata

Diagnózis	Eset	Ardeman—Chanarin		Módosított eljárás	
		IFA+ IFA—	IFA+ IFA—		
Kontroll	13	0	13	0	13
Anaemia perniciosa	23	16	7	16	7

### A számítás menete

$$B_{12} \text{ kötőkapacitás} = \frac{\text{rendszerhez adott } B_{12}}{\text{telítési koncentráció}} = \frac{3 \mu\text{g}}{10} = 90 \mu\text{g}$$

#### ad II. L-Glutaminsav puffer, pH 3,3

1,2 g L-Glutaminsavat és 0,004 g KCN-ot oldunk fel 200 ml kétszer desztillált vízben. A pH beállítása 1 n NaOH-dal vagy 1 n NaCl-dal történik.

#### ad II. L-Glutaminsav puffer, pH 4,1

100 ml, pH 3,3 L-Glutaminsav puffer pH-ját 1 n NaOH-dal pH 4,1-re állítjuk be.

### I. IFA<sub>I</sub> meghatározás

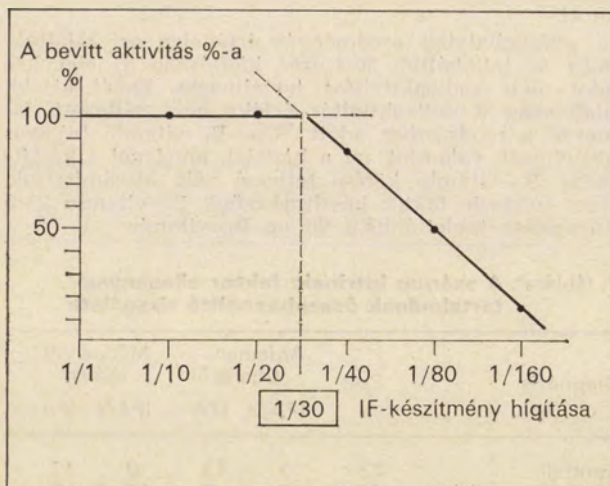
*Elve:* in vitro sertés intrinsic faktort inkubálva a vizsgálandó szérummal, majd jelzett B<sub>12</sub>-vitammal, az intrinsic faktor B<sub>12</sub>-vitamin kötődés nem jön létre, ha a szérum IFA<sub>I</sub>-t tartalmaz. Az intrinsic faktorhoz kötődött radioaktivitás mértékéből következtethetünk az IFA<sub>I</sub> jelenlétére.

*Kivitele:* a sertés intrinsic faktor törzsoldat 0,1 ml-ét — melynek kötőkapacitása 900 ng B<sub>12</sub>-vitamin — 0,5 ml vizsgálandó szérummal inkubáljuk szobahőn, folyamatos keverés mellett, 3,5 óráig. Ezt követően minden mintához 0,5 ml B<sub>12</sub>-vitamin törzsoldatot adunk (1000 ng). Újabb félóra inkubálás után a mintákat 15 percig, 15 000/min fordulatszámmal centrifugáljuk (Janetzki T—24). A felülúszók 1,0—1,0 ml-ét galléros pipettával leszívjuk, az üledékeket 1,0—1,0 ml fiziológiás sóoldattal átmoszuk, majd újra centrifugáljuk az előző módon és ideig. A mosást kétszer megismételve, az utolsó centrifugálás és leszívás után az üledékek aktivitását NK—350 gamma-spektrométerrel, ill. Packard Liquid-scintillációs Spektrométerhez kapcsolt gamma mintaváltóval mérjük meg. Kontrollként minden mérési sorozatnál 2—2 standard oldatot használunk, melybe 0,5 ml fiziológiás NaCl oldatot mérünk be szérum minta helyett.

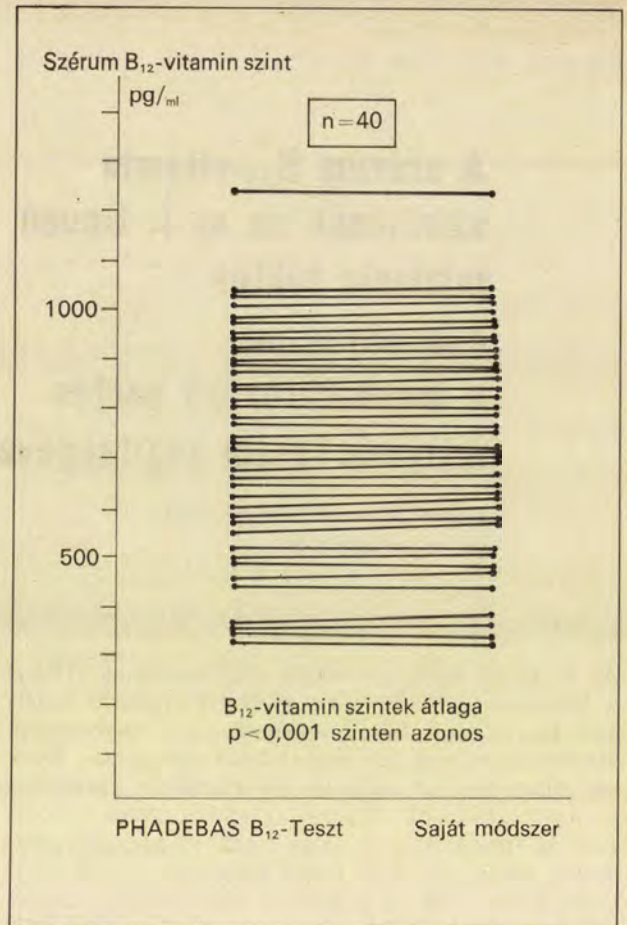
*Számítás:* a kapott CPM értékeket a standard oldatok aktivitásszázalékában fejezzük ki. Nagyszámú egészséges egyén szérum mintáinak vizsgálata, valamint az izotóp statisztikus szórásnak figyelembevételével pozitívnak értékeljük azt a mintát, mely a B<sub>12</sub>-vitamin több mint 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ának kötődését blokkolja (az aktivitás kisebb mint 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

### II. Szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint meghatározás

*Elve:* a jelölt és jelöletlen B<sub>12</sub>-vitamin elegyének az intrinsic faktorhoz való kötődése kompe-



1. ábra.



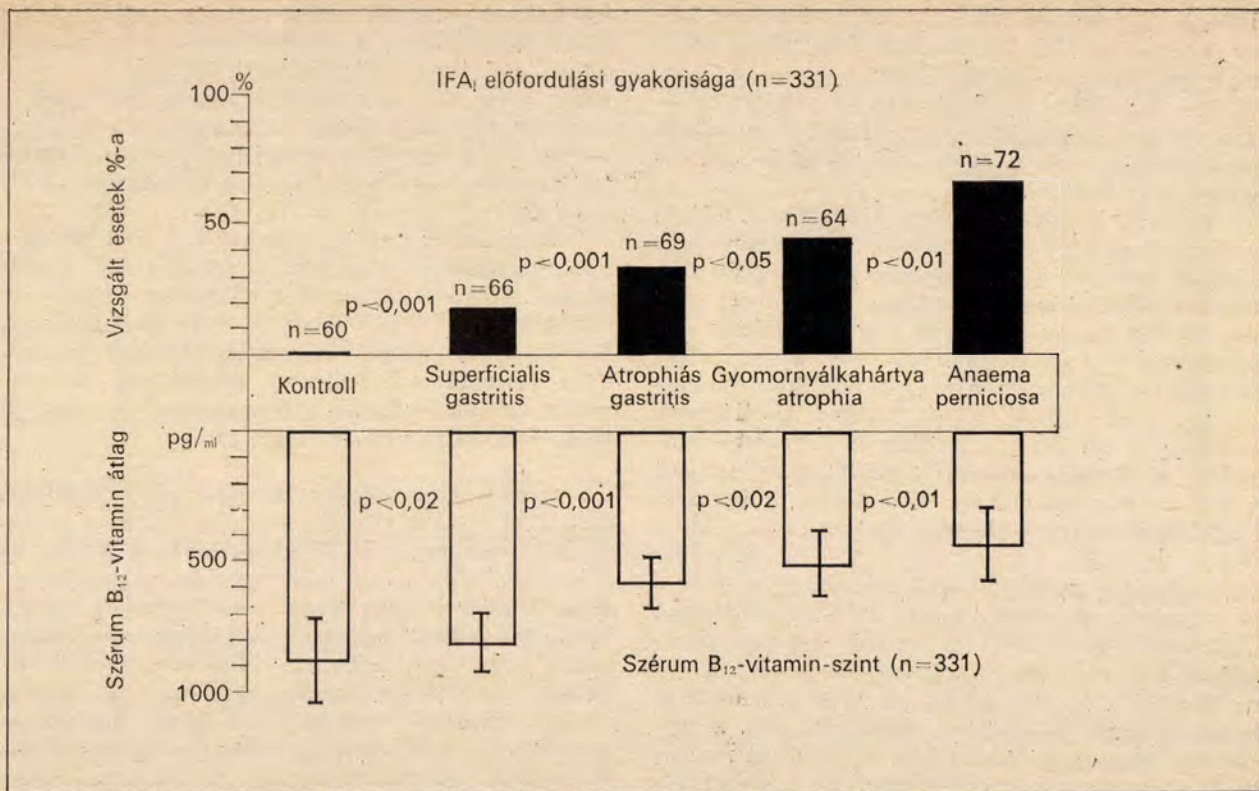
2. ábra.

titív jellegű. Ha a reakcióelegyhez növekvő mennyiségben jelöletlen B<sub>12</sub>-vitamint adunk, az intrinsic faktor kötőkapacitása a jelölt B<sub>12</sub>-vitamin számára egyre kevesebb lesz. Ha a növekvő koncentrációban adott B<sub>12</sub>-vitamin mennyisége ismert, kalibrációs görbét készíthetünk, melynek birtokában ismeretlen minták B<sub>12</sub>-vitamin koncentrációja meghatározható.

*Kivitele:* a vizsgált szérum minták 0,5 ml-ét 2,0 ml, KCN tartalmú, pH 3,3-as L-Glutaminsav pufferrel 15 percig forrásban levő vízfürdőbe helyezük. Ez az előkezelés a B<sub>12</sub>-vitamint fehérjekötéséből felszabadítja és stabil cyanocobalaminná alakítja át. Az így előkezelt szérumminták 1,0—1,0 ml-éhez 0,1 ml B<sub>12</sub>-vitamin törzsoldatot adunk, majd a sertés intrinsic faktor törzsoldat 1,0—1,0 ml-ét. A mintákat szobahőn, folyamatos keverés mellett, 3,5 óráig inkubáljuk, majd 5 percig, 2000/min fordulatszámmal centrifugáljuk, Janetzki T—24 centrifugával. A felülúszók 1,0—1,0 ml-ét galléros pipettával leszívjuk, az üledékeket 1,0—1,0 ml pH 4,1-es L-Glutaminsav pufferrel átmoszuk, majd újra centrifugáljuk az előző módon és ideig. A mosást kétszer megismételve az utolsó centrifugálás és leszívás után mérjük az üledék radioaktivitását.

*Kalibrációs görbe felvétele:* 1000  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációjú, gyári kiszerezésű B<sub>12</sub>-vitamin ampullák tartalmát fiziológiás sóoldattal úgy hígítjuk, hogy 3000, 2000, 1500, 1000, 750, 500, 250 és 125  $\mu\text{g/ml}$  koncentrációjú oldatokat nyerünk. Ezen oldatok 1,0—1,0 ml-ét, az előkezelt szérum mintákhoz hasonlóan mérjük be a reakcióelegybe, s az előzőekben leírt inkubálás, centrifugálás, mosás után mérjük az üledékhez kötött radioaktivitást, melynek emelkedése fordítottan arányos a B<sub>12</sub>-vitamin koncentrációval.





3. ábra.

### Értékelés

Az ismeretlen szérumminták B<sub>12</sub>-vitamin koncentrációját a sertés intrinsic faktorhoz kötött radioaktivitás ismeretében a kalibrációs görbe segítségével határozzuk meg.

A szérum B<sub>12</sub>-vitamin szintet és a keringő IFA<sub>1</sub>-t 331 egyén szérummintájában vizsgáltuk. Eseteinket a gyomornyalkaharत्या szövettani képe és a haematológiai status figyelembevételével öt csoportba soroltuk. Az első csoportba olyan egyéneket vettünk, akik gyomornyalkaharत्याja épnek bizonyult. A következő három csoportot a gyomornyalkaharत्या-károsodás mértéke szerint a superficialis és atrophias gastritises, továbbá a teljes nyalkaharत्या-atrophias betegeink képezték. Az ötödik csoportba kezelt, ill. kezeletlen anaemia perniciosa betegek kerültek. Eseteink nem és kor szerinti megoszlását, életkoruk átlagát táblázatban tüntettük fel (1. táblázat).

### Eredmények

IFA<sub>1</sub> meghatározására beállított módszerünket az irodalomban általánosan elfogadott Ardeman—Chanarin-metodikával ellenőriztük (2), összesen 36 esetben (2. táblázat). 13 egészséges egyén szérummintája mindkét módszerrel negatívnak bizonyult. 23 anaemia perniciosa betegből mindkét módszerrel 16 esetben találtunk IFA<sub>1</sub> pozitívítást. A minták azonos betegektől származtak.

40 esetben volt lehetőségünk összehasonlítani saját módszerünkkel és a Phadebas B<sub>12</sub>-tesztel mért B<sub>12</sub>-vitamin koncentrációk értékeit. Vizsgálataink során a két módszerrel kapott értékeket mind az alacsonyabb, mind a magasabb mérésstartományban

a mérési hibahatáron belül egyezőnek találtuk (2. ábra).

60 egészséges egyén szérummintájának vizsgálata során egyetlen esetben sem tudtuk IFA<sub>1</sub>-t kimutatni. 66 superficialis gastritises betegből 11-ben, 69 atrophias gastritiseből 22-ben, 64 gyomornyalkaharत्या-atrophias betegből 27 esetben volt az IFA<sub>1</sub> megtalálható. A vizsgált 72 anaemia perniciosa beteg szérummintáiból 46 eset bizonyult IFA<sub>1</sub> pozitívknak.

Egészséges egyének szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint átlaga 880 pg/ml volt. A 66 superficialis gastritises beteg szérumában 820 pg/ml, a 69 atrophias gastritises betegben 580 pg/ml, a 64 gyomornyalkaharत्या-atrophias betegben 515 pg/ml B<sub>12</sub>-vitamin szint átlagot találtunk. Anaemia perniciosa betegeink szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint átlaga 440 pg/ml volt.

Az IFA<sub>1</sub> előfordulási gyakoriságot, valamint az egyes csoportokban talált szérum B<sub>12</sub>-vitamin szintek átlagát oszlopdiagrammon szemléltettük (3. ábra). Az oszlopdiagrammon látható, hogy az IFA<sub>1</sub> előfordulási gyakoriságának növekedésével párhuzamosan csökken az egyes csoportokban mért szérum B<sub>12</sub>-vitamin szintek átlaga.

### Megbeszélés

A B<sub>12</sub>-vitamin absorptióját gátló intrinsic faktor ellenanyag (IFA) jelenlétét Schwartz (27) és Taylor (29) mutatták ki először anaemia perniciosaiban szenvedő betegeknél. Ma már tudjuk, hogy kétféle IFA<sub>1</sub> létezik. Az I. típusú (IFA<sub>1</sub>), az ún. „blokkoló” ellenanyag kompetitíve leszorítja a B<sub>12</sub>-vitamint az intrinsic faktorról, gátolva ezzel az IF—B<sub>12</sub>-vitamin komplex képződését. A II. típusú

(IFA<sub>II</sub>), ún. „kötődő” IFA egy másik intrinsic faktor determinánsához kapcsolódik, függetlenül attól, hogy létrejött-e az IF—B<sub>12</sub>-vitamin komplex (9, 11, 25, 26). A klinikai gyakorlatban elegendőnek látszik az IFA<sub>I</sub> meghatározása, mivel kimutatták, hogy az IFA<sub>II</sub> csak a „blokkoló” típusú IFA jelenlétében fordul elő (4).

Az IFA<sub>I</sub> meghatározására eddig közölt eljárások alapelve, hogy az ellenanyagot tartalmazó szérummal inkubált normál human gyomornedv B<sub>12</sub>-vitamin kötő képessége csökken. Az emberi gyomornedvből izolált gastricus intrinsic faktor felhasználása IFA<sub>II</sub> kimutatására csak a methodika finomítását jelentette. Az intrinsic faktor laboratóriumi körülmények között történő izolálásának nehézségein túl további problémát jelentett a szabad és az IF-hoz kötött B<sub>12</sub>-vitamin szétválasztása. A leírt methodikák között megtaláljuk a dialysist, a gélfiltrációt (1), a faszén absorptiót (2, 12), a ZnSO<sub>4</sub>—Ba(OH)<sub>2</sub> precipitációt (22) vagy pl. a cirkóniumfoszfát gélbea történő szétválasztást (13).

A szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint mérésére korábban alkalmazott bioassay-k rutin laboratóriumi elterjedését gátolta, hogy a methodikához alapvető a sterilitás (20). Fordulópontot jelentett a radioaktív kobalttal jelzett B<sub>12</sub>-vitamin előállítás (18). A szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint mérésére kidolgozott methodikák alapelve a szaturációs analysis, melynek lényege, hogy a radioaktív B<sub>12</sub>-vitamin, a vizsgált minta koncentrációjától függő mértékben felhígul és az elegyet B<sub>12</sub>-vitamin kötő anyaghoz absorbeálva, az aktivitás változása mérhető. A kötött és a szabad B<sub>12</sub>-vitamin szétválasztására ismét methodikák egész sorával találkozunk az irodalomban. A dialízis (3), a fehérjeprecipitáció (23), a faszén absorptio (14, 19) után Wide és Killander Sephadexhez kapcsolt intrinsic faktort használt B<sub>12</sub> absorbensként (33), s e módszer lett az alapja a jelenleg általánosan elfogadott Phadebas B<sub>12</sub> Testnek is.

Az előzőekben vázolt idő-, anyag- és munkagigyes methodikák továbbfejlesztéseként próbálkoztunk beállítani egy rutin laboratóriumi körülmények között is alkalmazható módszert az IFA<sub>I</sub> és a szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint mérésére. Vizsgálataink során alkalmasnak látszott a kereskedelmi forgalomban is kapható, a mind az IFA<sub>I</sub>-t, mind a B<sub>12</sub>-vitamint kötő sertés intrinsic faktor felhasználása egy új eljárás kidolgozásához. A vizsgálandó szérummintát KCN-os hőkezelése a B<sub>12</sub>-vitamint fehérjekötéséből felszabadítja, stabil cyanocobalaminná alakítja, ugyanakkor a szérum fehérjéket — így az esetleg jelenlevő és a vizsgálati eredményt befolyásoló IFA<sub>I</sub>-t is — denaturálja. Így a sertés intrinsic faktor egyrészt alkalmas B<sub>12</sub>-vitamin szint mérésre, ugyanakkor, ha a vizsgálandó szérumot natív formában, előkezelés nélkül adjuk a rendszerhez, IFA<sub>I</sub> meghatározására is.

A módszer alkalmazása a klinikai gyakorlatban több szempontból indokolt. Ismert tény, hogy anaemia perniciosában az IFA<sub>I</sub> a B<sub>12</sub>-vitamin malabsorptio egyik oka (1, 4, 5, 7, 10, 21). Vizsgálataink szerint az IFA<sub>I</sub> előfordulási gyakorisága a gyomornyálkahártya-pusztulás súlyosságával párhuzamosan nő. Az IFA<sub>I</sub> pozitív esetek számának növekedésével párhuzamosan viszont a vizsgált csoportok

szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint átlaga csökken. Az IFA<sub>I</sub> pozitívitas és a csökkent szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint együttesen B<sub>12</sub>-vitamin hiányállapotra utal. Ezért a módszer alkalmazása lehetőséget nyújt e hiányállapot megítélésére, valamint az anaemia perniciososa kifejlődése szempontjából veszélyeztetett személyek — az ún. „perniciosa jelöltek” — kiszűrésére.

Eredményeinket összehasonlítva az irodalomban általánosan elfogadott methodikákkal kapott eredményekkel, módszerünket azokkal azonos értékűnek tekinthetjük. A sertés intrinsic faktor felhasználásával néhány órán belül, kis anyagigényes és munkaráfordítással nagyszámú szérummintában vizsgálható párhuzamosan a keringő IFA<sub>I</sub> és a szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint.

**Összefoglalás.** Sertés intrinsic faktor felhasználásával a szerzők módszert dolgoztak ki a keringő, I. típusú intrinsic faktor ellenanyag (IFA<sub>I</sub>) és a szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint együttes meghatározására. A módszerükkel nyert eredmények a mérési hibahatáron belül egyeznek az irodalomban általánosan elfogadott Ardeman—Chanarin (IFA<sub>I</sub>), valamint a Wide—Killander (szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint) eljárással kapott értékekkel. Egészséges egyéneknél és az atrophias gastritis különböző stádiumaiban, valamint anaemia perniciosában szenvedő betegekben a keringő IFA<sub>I</sub> előfordulási gyakoriságának növekedésével párhuzamosan a szérum B<sub>12</sub>-vitamin szint csökkenését észlelték. Módszerüket alkalmasnak tartják a B<sub>12</sub>-vitamin hiányállapotok megítélésére és az ún. „perniciosa jelöltek” kiszűrésére.

**IRODALOM:** 1. Abels, J. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1963, 61, 893. — 2. Ardeman, S., Chanarin, I.: Lancet. 1963, 2, 1350. — 3. Barakat, R. M., Ekins, R. P.: Blood. 1963, 21, 70. — 4. Bardham, K. D. és mtsai: Lancet. 1968, 1, 62. — 5. Carmel, R., Herbert, V.: Clin. Res. 1966, 14, 482. (abstr.) — 6. Chosy, J. J., Schilling, R. F.: J. Lab. Clin. Med. 1963, 61, 907. — 7. Doniach, D. és mtsai: Brit. med. J. 1963, 1, 1374. — 8. Francis, G. L. és mtsai: Gastroenterology. 1977, 72, 1304. — 9. Garrido, P. és mtsai: J. Immunol. 1966, 97, 896. — 10. Glass, G. B. J.: Physiol. Rev. 1963, 43, 529. — 11. Gullberg, R.: Acta med. Scand. 1966, 180, 317. — 12. Gottlieb, C. és mtsai: Blood. 1965, 25, 875. — 13. Hansen, H. J. és mtsai: Amer. J. Clin. Nutr. 1966, 19, 10. — 14. Herbert, V. és mtsai: Blood. 1966, 28, 130. — 15. Hutner, S. és mtsai: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1949, 70, 118. — 16. Hutner, S. és mtsai: J. Protozool. 1956, 3, 101. — 17. Jeffries, G. H. és mtsai: J. Clin. Invest. 1962, 41, 1106. — 18. Jose, J. és mtsai: Am. J. Med. 1970, 48, 562. — 19. Lau, K.-S. és mtsai: Blood. 1965, 26, 202. — 20. Powell, D. E. B. és mtsai: J. Clin. Path. 1969, 22, 672. — 21. Roitt, I. M. és mtsai: Lancet. 1969, 2, 469. — 22. Rothenberg, P.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1961, 108, 45. — 23. Rothenberg, P.: J. Clin. Invest. 1963, 42, 1391. — 24. Samloff, I. M., Barnett, E. V.: J. Immunol. 1965, 95, 536. — 25. Schade, S. G. és mtsai: J. Clin. Invest. 1967, 46, 615. — 26. Schade, S. G. és mtsai: Clin. exp. Immunol. 1967, 2, 399. — 27. Schwartz, M.: Lancet. 1958, 2, 61. — 28. Skeggs, H. R. és mtsai: J. Biol. Chem. 1948, 176, 1459. — 29. Taylor, K. B.: Lancet. 1959, 2, 106. — 30. Varga L. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 77. — 31. Varga L., Varró V.: Orv. Hetil. 1973, 114, 862. — 32. Wang, A. G., Schiller, K. F. R.: Brit. Med. J. 1966, 1, 1274. — 33. Wide, L., Killander, A.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1971, 27, 151.

## Az égési sérülés hazai morbiditása és kórjósolata

Novák János dr.

Az égések előfordulásáról világszerte nem állnak megbízható adatok rendelkezésre. Olyan termikus traumák, melyekkel a sérült nem fordul orvoshoz, már eleve nem szerepelhetnek a statisztikákban. Az orvosok (rendelőintézetek) sincsenek adatszolgáltatásra kötelezve. Azokban az országokban, ahol a biztosításnak jelentős szerepe van (így pl. Magyarországon is), a biztosító társaságok rendelkeznek bizonyos adatokkal, de csak azokra az esetekre nézve, melyekben a biztosítással kapcsolatban kifizetésre, de legalábbis igénybejelentésre került sor.

Az irodalomban fellelhető adatok tehát részadatokból eredő becslések.

### Általános morbiditás

Cservenkov és mtsai (5) szerint Bulgáriában 1973-ban 46 000 égési sérülés fordult elő, közülük 6000 (13 százalék) szorult kórházi ápolásra. 1977-ben 37 000 sérült közül 7000 (19%) került kórházba. Az USA-ban évente 2 millió (legalább átmeneti) munkaképtelenséget okozó égési sérülések fordult elő, közülük 100 000 sérültet (5%) vettek fel kórházba (12). New York államban évente 200 000 égett közül 6400 (3,3%) kerül kórházba (10). Más adatok szerint az Amerikai Egyesült Államokban az évi 2 millió égett közül kb. 74 000 (3,7%) jut kórházba (8). Koppenhágában 790/100 000 lakos az égési sérülések gyakorisága (36), ebből 4,1% került kórházba.

Amennyiben a koppenhágai és az amerikai adatokat vesszük alapul, ez azt jelenti, hogy Magyarországon évente mintegy 170-180 000 orvosi kezelést igénylő égés fordul elő.

Különösen jelentős az égési morbiditás a gyermekek között. Amerikában az 1-4 éves korcsoportban a háztartási balesetek halálozásában vezető helyen áll a termikus trauma (3). A polyomyelitis 1952-ben (a Sabin-cseppek bevezetése előtt) 3145 haláleset mellett 21 169 defektállapotot okozott, az égési sérülések 1967-ben (!) 7423 halálért és (kerekítve) 50 000 defektállapotért voltak felelősek.

### Kórházi morbiditás

Valamivel több adat áll rendelkezésre a kórházi morbiditásról (1. táblázat).

A Magyarországon kórházba került égettek számáról az Egészségügyi Minisztérium kiadványaiban (16) 1962-1965-ből, majd 1967-ből és 1972-ből közöltek adatokat (2. táblázat). A számok áttekintésekor feltűnik, hogy 1962-ről 1972-re, tehát 10 év alatt, több mint 21%-kal nőtt a kórházi esetek száma.

A hazai kórházi morbiditási arány (50/100 000 lakos) viszonylag magas, bár nagyjából megfelel az amerikai és a jugoszláv adatoknak. Megítélésünk szerint a szakrendelések ma még nem rendelkeznek megfelelő jártassággal az égések eredményes ambuláns kezelésében. Ezért több olyan beteg is kórházba kerül, aki járóbeteg-rendelésen eredményesen kezelhető volna.

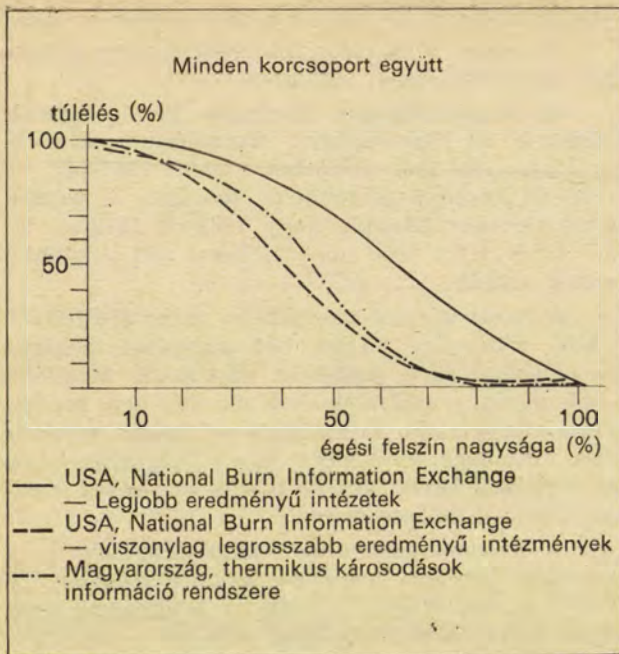
A kórházi morbiditás emelkedésének oka a beutalási rendszer (előbbieket szerinti) javulása, ill. annak az elvnek (nem feltétlenül gazdaságos) érvényesülésére is utalhat, hogy mindenki számára a (szükséges) legmagasabban szakosított ellátást kell biztosítani.

A meglevőkön túl további szakosított szakrendelések létrehozása ezért sürgető feladat. Kedvező tapasztalatainkról az Orv. Hetil. hasábjain másutt beszámolunk (27).

A kórházi morbiditás növekedésének oka lehet az égések súlyosbodása vagy az égési balesetek szaporodása. Nem lehet figyelmen kívül hagyni azonban azt a tényt sem, hogy a profilozott égési ágyak számával feltehetően nőtt a rekonstruált funkcionális és kozmetikai károsodások száma. Ez már önmagában is növelhette a kórházi esetek számát, tekintettel arra, hogy a helyreállító műtétek többszöri ápolást tesznek szükségessé. Az utóbbi teória mellett szólhat, hogy 1962-től 1976-ig

1. Táblázat Kórházi felvételt igénylő égések előfordulása

Állam, város	év	kórház morbiditás (n/100 000)	bibliográfia
Anglia	1963	33	Kulcar és mtsai, 17
NDK	1978	27	Röding és Jaeger 32
Algéria	1978	13,66	Agha és Benhamla, 1
Ceylon	1963	73	Kulcar és mtsai, 17
Cape Town	1978	100	de Kock, 15
Finnország	1977	35	Nieminen és mtsai, 22
Franciaország	1966	44	Pesserau, 28
Franciaország	1978	40	Röding, 31
Jugoszlávia	1963	50	Kulcar és mtsai, 17
Koppenhága	1967	33	Sorensen és Thomsen, 33
NDK	1969	40	Röding és Jaeger, 32
NDK	1978-ig több év	41	Röding, 31
NDK	1974	60-70	Röding, 30
Magyarország	1965, 1972	50	Novák és mtsai, 27
Skócia	1963	49	Kulcar és mtsai, 17
USA	1967	51	Iskrant, 13
USA	1978	35	Röding, 31



1. ábra.

az üzemi balesetek között nem nőtt az égési balesetek előfordulási aránya (Statisztikai Évkönyvek).

A kórházi morbiditás néhány részletéről adatgyűjtésünk részletesebb (profilozott ágyak szerinti) felvilágosítást ad, de nem terjed ki a sebészeti és a bőrgyógyászati osztályokra, valamint a gyermekosztályokra sem (3. táblázat). A szakosított (égési, traumatológiai és gyermeksebészeti) ágyakon előfordult ápolási esetek nem mutatnak jelentős emelkedést a vizsgált időszakban. Ezen ágyak száma azonban limitált és az Egészségügyi Minisztérium felmérésében az összes hazai kórházi ágy szerepel.

Az égések előfordulásához való közelítés egyik további lehetősége (felnteknél) az üzemi balesetek számának, az egyes sérüléstípusok előfordulási arányának vizsgálata. Ehhez eléggé megbízható adatok állnak rendelkezésre Magyarországon.

A baleseti gyakoriság vizsgálatokor megállapítottuk (23), hogy az égés szempontjából leginkább érintett iparágak a bányászat és a kohászat, az olajiparon belül pedig a gáziparban látunk kiugró értéket.

Ebből az a következtetés is levonható lenne, hogy az égési ágyak tervezésekor azokat a területeket kell preferálni, ahol az említett iparágak települtek, illetve fejlesztésük várható. Dán tapasztalat szerint is azonban (36) az égések között az üzemi és a háztartási balesetek egyenlő vagy utóbbiak nagyobb arányban fordulnak elő. A háztartási balesetek dominanciája a fejlődő országokra jellemző, pl. Cape Townban 90% (15).

A Thermikus Károsodások Információrendszere (27), mely ma már 5675, profilozott égési és gyermeksebészeti ágyon ápolott égett adatait tartalmazza, hasonló adatokkal szolgál. E sérültek 53,16 százaléka származott háztartási balesetből. Említésre méltó, hogy míg az 1975-ig gyűjtött 3540 eset

között 51,81% ez az arány, az utóbbi években előfordult (és adatbankunkban regisztrált) esetek 57,04%-a volt háztartási baleset.

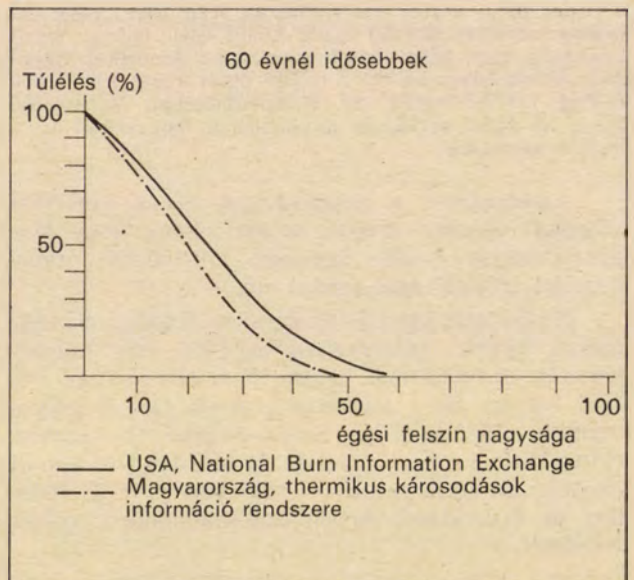
Az átlagos ápolási nap hosszabb időszakokra vonatkozó meghatározása (és ebből prognosztizálása) meglehetősen nehéz feladat, mert egy-egy új terápiás eljárás az ápolási időt jelentősen befolyásolhatja. Ha irodalmi adatokat veszünk alapul, azt látjuk, hogy Arturson és Ponten (2) 1962-ben 26,5 napos átlagos ápolási időről számoltak be, míg MacLeod (18) anyagában az átlagos ápolási idő, 1963 és 1967 között, felnőtt betegpopulációra vonatkoztatva, 29 nap volt. Zellweger és Ganzoni (38) az égés kiterjedésétől függően 23–51 napos átlagot említenek.

A TERI-ben feldolgozott betegek átlagos ápolási napja 13. A túlélőkre vonatkoztatott érték 20,0.

Moore és mtsai (21) részletesen tanulmányozták, hogy milyen tényezők befolyásolják az ápolási idő alakulását. Összefoglalóan arra a megállapításra jutottak, hogy az ápolási időt befolyásoló tényezők csak utólag, retrospektíve tisztázhatók, s ezért a beteganyag átlagos ápolási időtartamának előre történő meghatározása meglehetősen bizonytalan.

A Thermikus Károsodások Információrendszere (TERI) eddigi működése során vizsgáltuk a kórházi ápolási időt jelentősen befolyásoló tényezőket is. Tapasztalatunk szerint a kor meghatározó tényezőnek bizonyul. Az életkornak a halálozásban játszott szerepét kikapcsolandó, 1–5%-os kiterjedésű égések eseteiben számítottuk a 6., 14., és 21. napon a sérültek közül még kórházi ápolásra szoruló arányát. Kitűnt, hogy a munkaképes korúak közül a 6. napon 71%, a 21. napon 17% volt még kórházban, míg a magasabb átlagéletkorú háztartásbeli és nyugdíjas csoportban a megfelelő arányok 81, illetve 31%.

Fontos szerephez jut az égést okozó körülmény is. A ruhatűztől sérülteknek 50%-át a felvételtől számított 14. napon még kórházban ápolták, míg a lángcsapástól égettéknek (akik csak a fedetlen



2. ábra.

2. Táblázat. Az üzemi balesetek, ezen belül a termikus sérülések számának alakulása Magyarországon (1962—1976, felnőtt korúak)

Év	üzemi baleset		égési balesetek aránya (%)	kórházban kezelt égettek (ápolási eset)
	összes	termikus		
1962	128 896	6216	7,3	3992
1963	142 548	6201	6,7	4299
1964	146 888	5695	6,0	4461
1965	144 227	6135	6,5	4440
1966	141 109	6023	6,9	—
1967	141 772	5783	7,1	4703
1968	144 580	5226	6,5	—
1969	143 602	5178	6,8	—
1970	143 951	4775	6,3	—
1971	141 032	5219	7,0	—
1972	132 537	4563	6,5	5204
1973	127 907	4473	6,6	—
1974	125 382	4341	6,6	—
1975	122 266	4166	6,5	—
1976	119 763	3748	5,9	—

testfelületen sérültek) 78<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a erre az időpontra kibocsátható volt. Leghosszabb ápolási időt az elektromos trauma, legrövidebbet a forrázás igényelt.

Az égéssel foglalkozó szakemberek mind egyetértenek abban, hogy a kórházi ápolás csak tört része a teljes munkaképtelenségi időtartamnak. Erre vonatkozó pontos adatok a szakirodalomban nem állnak rendelkezésre, mindössze két közleményt találtunk. *Chang és Herzog* (4) közli, hogy 51 esetből, csak kézégések esetén, az átlagos munkaképtelenségi idő 7 hónap, azokban az esetekben pedig, ahol a kezek mellett más testrészek is megégték, átlagban 12 hónap volt. *Egyed* (7) adatai szerint a Központi Baleseti Utókezelő anyagában az átlagos táppénzes időtartam 24—26 nap, égések esetében viszont 246,3 nap.

Anyagunkban, 100 sérülte vonatkozó adatgyűjtés szerint, 59,3 napos átlagos kórházi ápolási időre átlagban 168 munkaképtelen nap jutott. Járóbeteg-rendelésünkön (2 év alatt) minden négy, kezelésben eltöltött napra további három (lábadozási) nap esett (27).

A munkaképtelen napok magas számát magyarázza a súlyos égések esetében a helyreállító műtéti igény (mint pl. *Egyed* anyagában), enyhébb esetekben a frissen hámosodott felszín mechanikai és egyéb behatásokkal szemben megnyilvánuló csökkent ellenállóképessége.

#### Kórjóslat

Nagyobb populációra vonatkozó statisztikák, melyek egy-egy ország, a szövetségi államok egy-egy államára vonatkozó összefoglaló adatokat közölnének, mint említettük, ritkák az irodalomban. Ennek folytán a magyarországi égések mortalitási és letalitási arányát összehasonlítólágg megítélni, következtetéseket levonni csak nagyon óvatosan szabad.

Feltételezni lehet, hogy egy nagyobb terület lakosságára vonatkozó mortalitási arányok összehasonlíthatók, tekintve, hogy az égések szerkezete várhatóan azonos. Utalunk itt arra, hogy a háztartási balesetek az összesített lakossági adatok

vonatkozásában világszerte nagyobb szerepet játszanak mint az üzemi balesetek.

*Feck és mtsai* (8) adatai szerint Upstate New Yorkban, 1974-ben, az égési halálozás 2,67/100 000 lakos volt. *Szuchovszky és mtsai* (35) szerint Budapesten az 1963. és 1977. években végzett 15 876 hatósági boncolás között 744 égés és áramütés (4,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) fordult elő, ami nagyjából 2,0—2,5/100 000 lakos arányú halálozásnak felel meg. Adataikhoz közel állnak *Kalabay*-nak (14) az Állami Biztosító anyagából összeállított tájékoztató adatai, melyek szerint az 1970—71—72. években a kártalanított halálos balesetek között az égések aránya átlagban 5,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. Ez annál érdekesebb, mivel *Kalabay* adatai az egész országra vonatkoznak, míg *Szuchovszkyék* közlése csak Budapestre.

A mortalitás vonatkozásában sajnálatosan figyelemre méltó, hogy míg *Szuchovszky és mtsai* (35) adatai szerint 1945 és 1949 között évi 37—38 égettet boncoltak, a legutóbbi 15 évben e szám 50-re emelkedett, sőt 1978-ban elérte a 90-et. *Merkel és mtsai* (19), valamint *Ménesi és mtsai* (20) szerint ennek oka a sérültek átlagéletkorának jelentős emelkedése és az alsó légúti égések szaporodása (zárt térben robbanás stb.), végül a szepszisek gyakoribbá válása.

A kérdés vizsgálatához a termikus sérülés szempontjából különösen veszélyeztetett nehézipart és a gépipari ágazatok közül a kohóipart vettük alapul (24). Ezen iparágak vizsgálata egyúttal jól rávilágít arra, hogy az égési sérülés a halálozás szempontjából a súlyosabb traumák közé tartozik. A nehéziparban 1976-ban előfordult 35 428 összes baleset közül 109 végződött halállal (0,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), ugyanebben az évben 2480 égési balesetre a nehéziparban 28 haláleset jutott (1,13 százalék). Ez az arány 1970 és 1977 között gyakorlatilag változatlan volt.

Az egyes intézetek által közölt halálozási arányok nehezen összehasonlíthatók, mindaddig, amíg a sérültek súlyosságának szerkezetére nézve is nem találunk adatokat. Nyilvánvaló, hogy a súlyosabb beteganyagot ápoló intézetek halálozása magasabb, ugyanez vonatkozik értelemszerűen a szükségessé váló rekonstrukciós tevékenység arányára is.

További nehézsége az összehasonlításnak, hogy ma (világszerte) nem minden intézet alkalmazza a Wallace-féle „9-es szabály”-t, hanem sok helyen még a Berkow-séma, a vonMeeh-séma vagy más, a testfelszín egyes részleteinek arányára vonatkozó számításokat használnak. Az utóbbi két említett séma

közötti eltérés ugyan nem alapvető (29), azonban bizonyos nagyságrendi tartományokban meghaladja az 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot is. Ennek folytán eltérés keletkezhet és ez a kumulált halálozási függvénygörbe bizonyos változásához vezethet.

Lehetőséget kínál erre a LA<sub>50</sub> (50%-os halálozással járó égési felszín) összevetése. Erre vonatkozó, három évtizedre visszamenő világirodalmi adatgyűjtést Rödning (30) közöl. Sajnos az arányszámok más-más időszakra vonatkoznak, s az összehasonlításra azért is kevésbé alkalmasak, mert a számítás alapjául szolgáló beteganyag korösszetétele is eltérő.

A hazai égési osztályoknak a Thermikus Károsodások Információrendszeréből számított értéke (4002 égett):

LA<sub>50</sub> (összes korcsoport) = 42–43<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

LA<sub>50</sub> (15–60 éves sérültek) = 46–50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

A hazaival (1965–1977) közel azonos időszakból származik Rödning (31) újabb közlése. Anyagában (Potsdam) az LA<sub>50</sub> = 51,15 ± 9,06<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (579 égett).

Hasonló időszakról szóló adat Stern és Waisbren (34) közlésében szerepel:

LA<sub>50</sub> (összes korcsoport) = 51,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (1961–1971).

Eredményük 2190, egy kórházban ápolat égettre vonatkozik. Emiatt adatainktól eltérő az alap. Ennek ellenére tény, hogy a mi értékünk kedvezőtlenebb.

Tikka (37) szerint az LA<sub>50</sub>

15–30 év között 58<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

40 év felett 37<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

50 év felett 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

A termikus sérülések gyógykezelésének eredményeit (quo ad vitam) az égés (a mély égés) kiterjedése és a beteg korának azonos csoportjaiban tapasztalt összehasonlításával lehet viszonylag objektíve vizsgálni. Ehhez több matematikai módszert dolgoztak ki, közülük legelterjedtebb a probit analízissel számított halálozási valószínűség, azaz az úgynevezett prognosztikai probit index (PP) használata. Ez a mutató százalékban vagy 0 és 1,00 között elhelyezkedő értékkel jelöli a sérült korától és az égés jellemzőjétől függően (nagyobb betegpopuláción tapasztalt halálozási arány szerint) a halálozási, illetve túlélési valószínűséget.

3. táblázat **A termikus trauma kórházi morbiditásának néhány adata (saját adatgyűjtés; 1973–1977)**

Év	ágy típus	égés miatt ápolat esetek száma	átlagos ápolási nap	elhaltak száma	műtétrel gyógyítottak száma
1973	égési ágyak (107 ágy)	1158	21,8	53	265
	traum. ágyak	763	22,0	30	125
	gyermekseb. ágyak	614	16,9	10	125
1974	égési ágyak (107 ágy)	1068	20,9	80	300
	traum. ágyak	734	14,7	28	132
	gyermekseb. ágyak	720	22,8	21	164
1975	égési ágyak (105 ágy)	763	20,4	71	295
	traum. ágyak	691	12,8	28	148
	gyermekseb. ágyak	575	13,8	17	136
1976	égési ágyak (105 ágy)	1117	20,5	104	257
	traum. ágyak	1063	16,6	29	156
	gyermekseb. ágyak	531	17,9	19	77
1977	égési ágyak (105 ágy)	1145	19,7	117	279
	traum. ágyak	887	18,0	45	208
	gyermekseb. ágyak	615	18,2	5	94
1978	égési ágyak (105 ágy)	1455	18,92	145	334
	traum. ágyak	769	17,4	44	95
	gyermekseb. ágyak	787	11,17	5	87

Összehasonlításra alkalmas, statisztikailag szolid halálozási függvénygörbéket Feller és Crane (9) közlésében találtunk. Adataik 33 amerikai égési ápolási egység 21 000 esetének feldolgozásából származnak. A halálozási valószínűség számításakor alkalmazott módszer Feller és Crane (9), valamint feldolgozásunkban egyaránt a probit analízis volt.

A korra való tekintet nélkül számított (tehát összesített) túlélési arány hazánkban az amerikai intézetek azon csoportjának eredményeihez áll közel, melyek a viszonylag legrosszabb eredményeket érték el (1. ábra). Feller és Crane (9) e függvénygörbén ábrázolt eredményekhez hozzáfűzik, hogy az alacsonyabb túlélési arány okát nem találták. A vizsgált populációban a korosztályok azonos részvételét a számítógépi programban biztosították.

A Thermikus Károsodások Információrendszerében feldolgozott betegek koreloszlása előbbiektől eltér, amennyiben kevesebb a gyermekéget. Ez lehet egyik oka annak, hogy a túlélés viszonylag kedvezőtlenebbül alakul.

További figyelemre méltó tény, hogy a hazai égésellátás lényegesen rosszabb körülmények között folyik mint az USA-ban. Ez abból a szempontból megfontolandó, hogy ilyen viszonyok mellett is megközelítettük az USA-ban kialakult kórjósolat alsó határát. A jelenség viszont másfelől perspektívát nyit a prognózis javításához.

Úgy véljük, hogy égési osztályaink építészeti jellemzőire és személyzeti létszámára kidolgozott — mértéktartó — javaslatunk (25) ezzel igazolást nyer. Az USA-ban és Magyarországon folyó égésellátás alapvetően e kettőben különbözik.

Időskorú égettek túlélési valószínűsége hazánkban, az összehasonlításul választott amerikai adatokhoz képest, egyértelműen rosszabb (2. ábra). Ennek okát — az előbb említettekén kívül — az átlagos életkor növekedésében és abban feltételezzük, hogy a nyugdíjasok jelentős részének közismerten kedvezőtlen életkörülményei súlyosabb praetraumas állapotot produkálnak.

Az egyes intézetekben kialakuló kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb viszonylagos halálozási arányt, s ezáltal az okok részletesebb felderítését a Thermikus Károsodások Információrendszerének a közeljövőben tervezett felmérése teszi lehetővé.

Az égési sérülés kórjósolatát nemcsak a túlélésre vonatkozóan, hanem a gyógyulás tekintetében is (quo ad sanationem) vizsgálnunk kell. Ennek egyik paramétere a *kontraktúrák* előfordulásának aránya.

Huang és mtsai (11) 219 sérült közül azokban az esetekben, ahol az égési felszín a hónaljat is érintette, 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban látott kontraktúrát. Ennek mértéke változó, súlyos volt csaknem háromnegyed része. Más ízületek esetében a súlyos kontraktúrák aránya 10–15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> között ingadozott. A 219 sérült közül 203-ban vált szükségessé legalább egy helyreállító műtét a beszűkült ízületi mozgások javítása érdekében. Janzekovic (12) anyagában viszont 2776 sérült közül, akiken 1589 esetben történt tangenciális kimetszés, mindössze 36 (2,3 százalék) esetben észlelték kontraktúrát. Minden bizonnyal az utóbbi beteganyag lényegesen enyhébb volt mint az előbb hivatkozott szerzőké.

Dobbs és Curreri (6) 681 beteg kezelésének eredményeit vizsgálva azt találta, hogy 188 mely II. fokú és III. fokú égést szenvedett sérültön (összesen 523 ízület)

let esetében) 15,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban maradt vissza mozgáskorlátozottság az anatómiai gyógyulás után. Ha csak a mély égéseket vették alapul, a mozgáskorlátozottsági arány az izületek összességére vonatkoztatva 36,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Agha és Benhamla (1) 1974—77-ben, 7376 kórházi eset között 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban észlelte rekonstrukciós műtét szükségességét.

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház égési osztályán folyó gondozási tevékenység során 1500, válogatás nélküli eset közül 34 esetben, Jenzekovic (12) adataival egyezően, 2,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban találtunk kontraktúrát, illetve jelentősebb túlbujánzó heget. A kezeléssel történt végleges elbocsátásig csaknem kétharmadukon elvégeztük a helyreállító műtéteket, a fennmaradó eseteket a gondozás eredményeképpen vettük kezelésbe. (Feltevésünk szerint Magyarországon legalább még egyszer ennyi rekonstruálható eset nem kerül gondozásra, nem jelenik meg, ill. a nem szakosított, pl. bőrgyógyászati ágyakon ápolják.)

#### A Thermikus Károsodások Információrendszerének továbbfejlesztése

Égettekre vonatkozó részletes morbiditási adatok a Thermikus Károsodások Információrendszerében (TERI) állnak rendelkezésre. E rendszer az alkalmazott matematikai módszerek, a rendelkezésre álló számítógépi kapacitás és géptípus változása és a feldolgozott esetek száma szerint folyamatosan fejlődött.

Már az első két feldolgozási fázisban is alkalmaztuk a probit analízist, mellyel a beérkező betegek halálozási valószínűségére kaptunk adatokat. A túlélés arányai mellett a kórházi morbiditás további adatait és a balesetmegelőzés szempontjából számottevő tényezőket kutattuk.

A Thermikus Károsodások Információrendszerének most induló fázisában, az előbbieken túl, további terápiás és más tényezők között fennálló korrelációk szorosságára és szignifikáns különbségekre is rákérdezhetünk. Ezenkívül az adatokat faktoranalízissel, varianciaanalízissel, valamint cluster analízissel is elemezzük.

Az eddigi feldolgozási fázisokban mindig egyedi programot kellett összeállítani az aktuális lekérdezéshez. Ennek hátránya volt, hogy esetenként egy vagy több hónap is eltelt a kérdés feltevése és az eredmény közzlése között. A rugalmas lekérdezési program a rendszerbe a jelen fejlesztési fázisban kerül.

Kidolgozás alatt áll az égési sérülések terápiajának számítógépes szimulációja. Ehhez a rendszer adatszükségleti körét feltétlenül bővíteni kell. Ezzel az adatigénnyel már nem lehet fellépni valamennyi adatszolgáltató felé, hanem csak azokkal szemben, akik meghatározott vizsgálatok céljából erre vállalkoznak. A bonyolultabb adatgyűjtés során a rendszer maga is egyre bonyolultabb struktúrájú lesz, egyúttal azonban összetettebb és egzaktabb vizsgálatokra is módot fog nyújtani.

**Összefoglalás.** Az égések általános morbiditására Magyarországon nem áll adat rendelkezésre. A 100 000 lakosra jutó halálozás évente 2,0—2,5, a kórházi mortalitás 50. A kórházi morbiditásról a Thermikus Károsodások Információrendszeréből nyújt bővebb felvilágosítást: 1. égettek munkaképtelensége a kórházi ápolási idő (átlagban 13 nap) mintegy négyszerese; 2. az átlagos ápolási időt elsősorban a sérült kora és a trauma körülményei befolyásolják; 3. a kórházi esetek több mint fele háztartási baleset, a kórjósolat a világirodalmi adatoknál kedvezőtlenebb; 4. vegyes súlyosságú beteganyagban a visszamaradó mozgáskorlátozottság aránya 2,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

**IRODALOM:** 1. Agha, B. R., Benhamla, A.: Burns. 1978, 5, 204. — 2. Arturson, G., Ponten, B.: Acta Chir. Scand. 1962, 124, 483. — 3. Berman, W. Jr. és mtsai: Pediatrics. 1973, 51, 1069. — 4. Chang, F. C., Herzog, B.: Ann. Surg. 1976, 183, 34. — 5. Cservenkov, J. és mtsai: Előadás, NDK Égési Szakosztályának V. tudományos ülése, Potsdam, 1978. X. — 6. Dobbs, E. R., Curreri, P. W.: J. Trauma. 1972, 12, 242. — 7. Egyed B.: Előadás. Égési Konferencia. Mátrafüred, 1976. III. — 8. Feck, G., Baptiste, M., Greenwald, P.: Ann. J. Publ. Hlth. 1977, 67, 966. — 9. Feller, I., Crane, K. H.: Surg. Clin. N. Amer. 1970, 50, 1425. — 10. Greenwald, P., Crane, K. H., Feller, I.: N. Y. State J. Med. 1972, 72, 2677. — 11. Huang, T. T., Blackwell, S. J., Lewis, S. R.: Plast. Rec. Surg. 1978, 61, 70. — 12. Janzekovic, Z.: Min. Chir. 1972, 27, 508. — 13. Iskrant, A. P.: Bull. N. Y. Acad. Med. 1967, 43, 636. — 14. Kalabay L.: Biztosítási Szle. 1977, 23, 353. — 15. de Kock, M.: Burns. 1978, 5, 210. — 16. Kórházi morbiditás Magyarországon. Egészségügyi Minisztériumi Kiadványok, 1962—1965, 1967, 1972. — 17. Kulcar, Z., Pirc, B., Derganc, M.: Present clinical aspects of burn. Derganc, Maribor, 1968. — 18. MacLeod, A.: Med. J. Austr. 1970, II, 772. — 19. Merkel D., Medgyes E., Szabó K.: Előadás. Az égések pathológiája c. konferencia. Budapest, 1979. III. — 20. Ménesi L. és mtsai: Előadás. Az égések pathológiája c. konferencia, Budapest, 1979. III. — 21. Moores, B. és mtsai: Burns. 1975, 1, 135. — 22. Nieminen, S., Laskonen, V., Viljanto, J.: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1977, 11, 63. — 23. Novák J.: Kőolaj és Földgáz. 1979, 12, 58. — 24. Novák J.: Munkavédelem. 1979, 25, 25. — 25. Novák J., Sándor J., Merkel D.: Eü. Gazd. Szle. 1973, 11, 427. — 26. Novák J., Merkel D.: Előadás. IV. Nemzetközi Égési Kongresszus, Stockholm, 1978. VI. — 27. Novák J. és mtsai: Orv. Hetil. közlés alatt. — 28. Pesserau, G.: Les gands brulés. Pinter. Prága. 1967. — 29. Polk, H. C. Jr. és mtsai: Arch. Surg. 1969, 98, 292. — 30. Röding, H.: Zschr. ärztl. Fortb. 1974, 68, 924. — 31. Röding, H.: Burns. 1978, 5, 208. — 32. Röding, H., Jaeger, A.: Zbl. Chir. 1973, 98, 298. — 33. Sørensen, B., Thomsen, M.: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1968, 2, 16. — 34. Stern, M., Waisbern, B. S.: Surg. Gynec. Obstetr. 1976, 142, 230. — 35. Szuhovszky Gy., Tiborcz S., Szemantsik T.: Előadás. Az égések pathológiája c. konferencia, Budapest, 1979. III. — 36. Thomsen, M., Sørensen, B.: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1967, 1, 84. — 37. Tikka, S.: Wehrmed. Mschr. 1978, 22, 175. — 38. Zellweger, G., Ganzoni, N.: Helv. Chir. Acta. 1978, 45, 753.

# ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

## Összetétel:

100 ml szirup 2,5 g cliquinolum hatóanyagot tartalmaz.

## Javallatok:

Bacillaris és amoebás dysenteria, enterocolitis, erjedéses és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenések.

## Ellenjavallatok:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jódallergia.

## Adagolás:

2–12 hónapig 3-szor 2,5 ml naponta,  
1–6 évesig 3-szor 5 ml naponta,  
6 éves kortól 3-szor 10 ml naponta  
étkezés után.

Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

## Mellékhatások:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

## Figyelmeztetés:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig,  
orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig  
szedhető megszakítás nélkül.

Egy hónapot meghaladó folyamatos  
alkalmazás után peripheriás neuropathia,  
myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

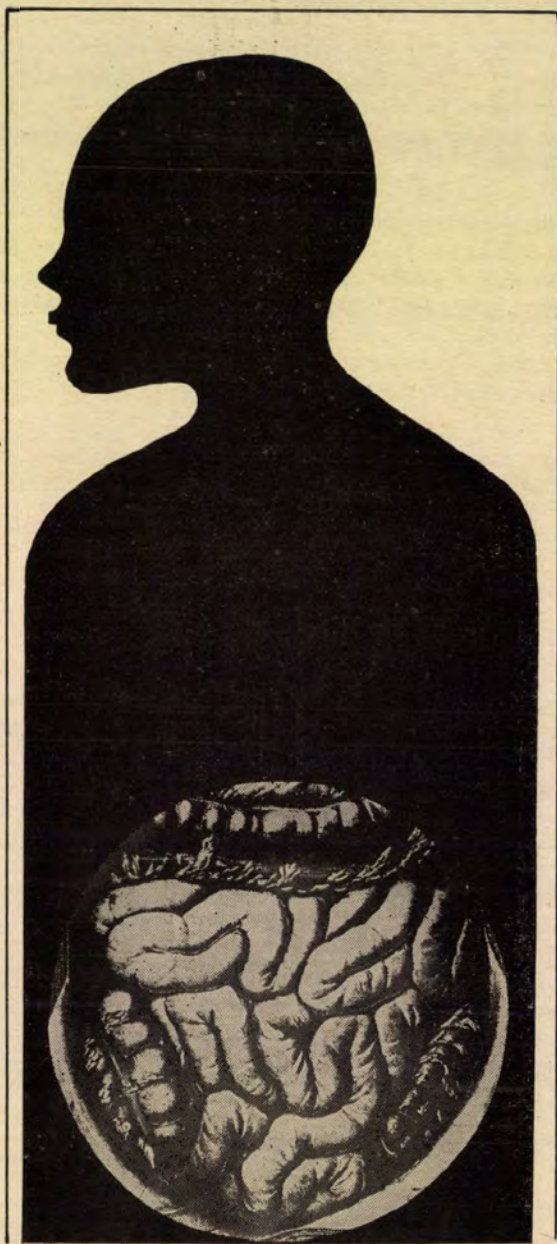
## Megjegyzés:

Csak vényre adható ki.

Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb  
három alkalommal) ismételtető.

## Csomagolás:

1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.



**Egyt** Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest





CHINOI  
BUDAPEST



# PROBON®

draszé

## ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

### ÖSSZETÉTEL

Draszéenként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolium methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idősebb betegek fájdalmainak csillapítására. Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

### ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 draszé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 draszéig emelhető.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

### MEGJEGYZÉS

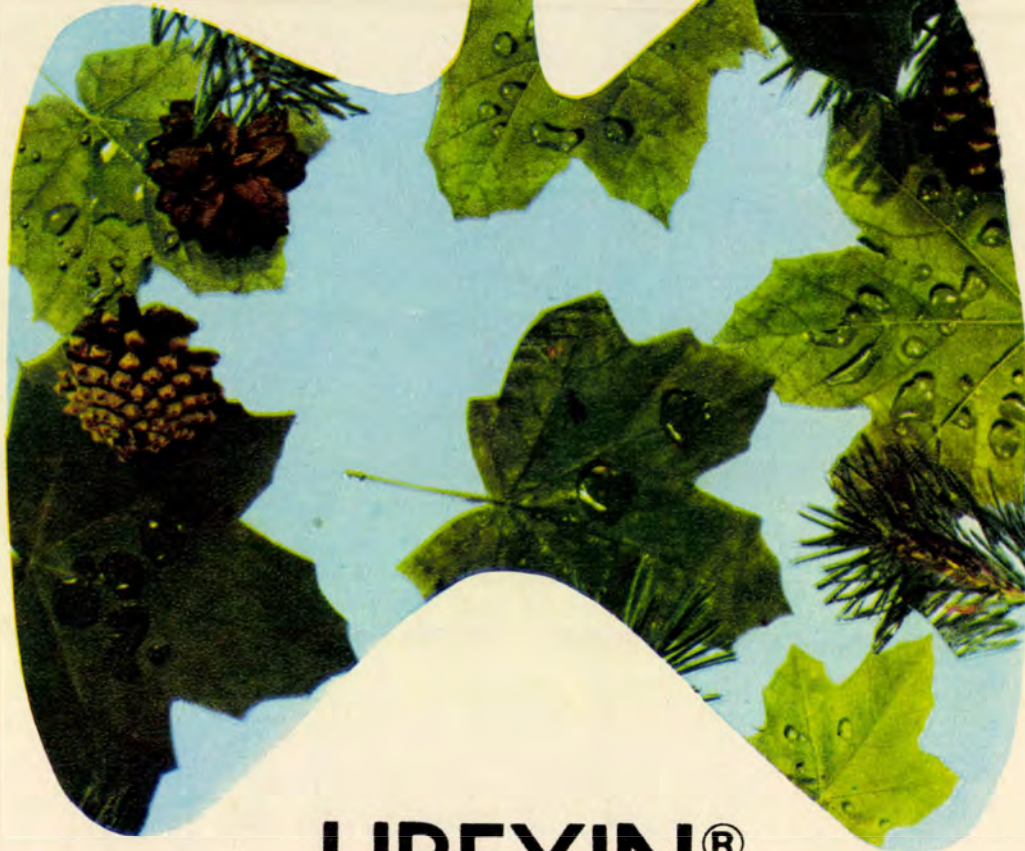
✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 draszé

Térités: 3,90 Ft

CHINOIN  
BUDAPEST



# LIBEXIN<sup>®</sup> COMBINATUM

tabletta

## ANTITUSSIVUM

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-( $\beta,\beta$ -Diphenylaethyl)-5-( $\beta$ -piperidinoethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

### ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

### MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

### FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsiszbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

### CSOMAGOLÁS

20 db tabletta

Térités: 3,90 Ft

### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
Érsebészeti Intézet  
(igazgató: Soltész Lajos dr.)

## Congenitalis arteriovenosus coronaria fistulákról

Czakó Elemér dr., Bodor Elek dr.,  
Péntzáros Iván dr. és Szabó Zoltán dr.

A koszorús erek arteriovenosus fistulái a ritkán előforduló kórképek közé tartoznak. A bal vagy a jobb arteria coronaria egy-egy ágának rendellenes beszájadzását már régen leírták (1). Az arteriovenosus coronaria fistula fogalmkörébe kizárólag a normálisan eredő coronariák és valamelyik szívüreg között meglevő kóros összeköttetéseket soroljuk.

1962-ig csupán 73 közölt eset volt ismert (16), azóta a diagnosztizált és operált betegek száma jelentősen megszaporodott (9). Ez elsősorban a korszerű haemodynamikai kivizsgálás, különösen a selectiv coronarographia széles körű elterjedésével, valamint a szívsebészeti technika fejlődésével magyarázható.

Intézetünk 20 éves szívsebészeti beteganyagát áttekintve ez idő alatt 6 arteriovenosus coronaria fistulát észleltünk és négyet operáltunk.

Elsősorban a kórkép ritkasága, a differenciál-diagnosztikus problémák és a megfelelő therapia lehetősége miatt tartottuk érdemesnek eseteink ismertetését. A hazai irodalomban — egyik esetünkről — *Kudász* (8), továbbá *Tomcsányi* (15) és *Békássy és mtsai* (3) egy-egy esetismertetéséről van tudomásunk.

### Beteganyag

1. Időben első betegünket *Kudász* észlelte 1962-ben és könyvében (8) részletes leírással szolgál. A 7 éves fiúgyermek pitvari septum defectus gyanújával került felvételre. Fáradékony volt és fejlődésében is kissé visszamaradt. A szívcsúcson és a IV. bordaközben parasternalisan a bal oldalon hangos systolés, a sternum jobb oldalán a II—III. bordaközben pedig intenzív systolo-diaistolés zörejt hallottunk. Ez EKG jobb szívfél hypertrophiát, a rtg mérsékelt szívnagyobbást és fokozott perihilaris és perifériás tüdőerrajzolatot mutatott. Szívkatheterezéssel a jobb szívfélben és a kisvérkörben a nyomásértékek mérsékelt emelkedését észleltük. A vér oxygen-saturációja a vena

cavákkal szemben a jobb pitvarban, a jobb kamrában és az art. pulmonalisban magasabb volt. Végül is az aortographia igazolta, hogy a pitvari szinten mutatkozó bal-jobb shuntót a bal coronariából induló fistula tartja fenn (1. ábra). A műtét, amely extracorporalis keringés védelmében történt, fényt derített arra, hogy a fistulák részben a sinus coronariusba, részben több nyílással közvetlenül a jobb pitvarba szájadzotak. A jobb pitvari feltárásból csak ezeket a szájadékokat zárhattuk. Műtét után a beteg gyógyulása zavartalan volt. A műtét után 17 évvel, 1979-ben elvégzett kontroll szerint a beteg panasz- és tünetmentes. Szíve normális nagyságú, a perihilaris hyperaemia megszűnt.

2. 1964-ben 10 éves fiú ductus Botalli persistens miatt került felvételre klinikánkra. Számottevő panasa nem volt. Fizikális vizsgálata során a sternum felett systolo-diaistolés zörejt észleltünk. Az EKG és rtg-vizsgálat jelentős eltérést nem mutatott. Csak aortographiát végeztünk. Az aortagyökbe fecskendezett kontrasztanyag jelentősen tágult jobb coronaria-törzset mutatott, amelyből fistula nyílt a jobb pitvar, vena cava superior szögletbe (2. ábra). A beteget megopeáltuk. A pericardium megnyitása után láthatóvá vált, hogy a tágult jobb arteria coronariából kb. noteszceruzányi rendellenes koszorúsér-ág a vena cava superior—jobb pitvar szögletben a jobb pitvarba nyílik. Extrocorporalis perfusio készletében (a szív-tüdő motort nem beindítva) a rendellenes coronaria-ágat felpreparáltuk és EKG ellenőrzés mellett előzetes leszorítás után kétszeresen leköttöttük. A műtét előtt észlelt systolo-diaistolés zöreje (surranás) megszűnt. A jobb fülcsén keresztül a lekotés előtt és után végzett exploratio igazolta, hogy a lekotés után a jobb pitvarban már nem volt tapintható rendellenes vérbefúvás. A beteg panaszmentesen távozott klinikánkról.

3. 1978 áprilisában operált 12 éves leánynál a coronaria fistulát csak intraoperatív diagnosztizáltuk. A congenitális vitium miatt elvégzett haemodynamikai kivizsgálás mérsékelt kisvérkörü nyomásemelkedéssel járó, jelentős bal-jobb shuntót okozó kamrai septum



1. ábra: Az antero-posterior projectióban készült aortographiánál korai jobb pitvari telődés, rendkívül tág bal arteria coronaria és sinus coronarius figyelhető meg



2. ábra: A bal elülső ferde projectióban készült aortographia a tág jobb art. coronariából eredő és a jobb pitvart kontrasztanyaggal feltöltő coronaria fistulát mutatja

defectust igazolt. Ezen kívül bal oldali, a sinus coronariusba szájadzó bal vena cava superior volt kimutatható, átjárható jobb vena cava superior mellett. A bal kamrai cineangiographia során a jobb kamrai telődés mellett a jobb pitvarban is megjelent kontrasztanyag, amelyet a tricuspidalis billentyű elégtelenségével (hasadékával) magyaráztunk, noha ennek egyéb klinikai jele nem volt. Az extracorporalis keringés segítségével elvégzett műtét során a defectust zártuk. A tricuspidalis billentyű épnek mutatkozott, regurgitatio nem volt. Viszont az aorta felengedése után a pitvar falából egy addig nem észlelt, kb. 2–3 mm nagyságú nyíláson át sugárszerű vérzés jelentkezett. Ennek forrását tisztázva kiderült, hogy a jobb coronariából kiinduló, a jobb pitvarba szájadzó fistuláról van szó. A nyílást a pitvar felől zártuk. A beteg postoperatív körlefolysa zavartalan volt.

4. 12 éves panaszmentes fiúnak évek óta volt ismert szívzöreje. A systolo-diaistolés zörejt okát nyitott Botallo-vezetékek tulajdonították. Felvételére intéztünkbe 1978 májusában került sor. Fizikális vizsgálattal lényeges eltérést nem találtunk, csupán a bal II–III. bordaközben parasternalisan volt hallható halk continua típusú zörejt. A kétirányú mellkasfelvétel normális szív nagyságot igazolt configuratio nélkül. Az EKG sinus rhythmust, kissé jobbra deviáló R tengelyt, normális ingervezetést és repolarisatiót mutatott. A phonocardiographia szerint mind a systolet, mind a diastolet igen kis amplitúdójú zörejt töltötte ki. A zörejt atypusos, diszkrét jellege, a configuratio hiánya azonban már az invazív vizsgálatok előtt felvetette coronaria fistula lehetőségét. Feltételezett diagnózisunk igazolására haemodynamikai vizsgálatot végeztünk.

Szvívkatheterizáció: a jobb vena femoralison keresztül percutan bevezetett 7 F Ducor catheterrel a jobb szívfélben nyomásmérést és oxymetriás vizsgálatot végeztünk. Nyomásmérés: pulm. capillaris 12/7 Hgmm,

art. pulmonalis 19/7 Hgmm, jobb kamra 20/0 Hgmm, jobb pitvar 5/0 Hgmm értéket mutatott. Az egyes szívéregyekben szignifikáns oxygen saturatio ugrás nem volt észlelhető. A bal art. femoralison keresztül szintén percutan (Seldinger) technikával retrograd bal szívfél catheterizációt végeztünk. A bal kamrában a nyomás 115/70 Hgmm, a végdiastolés nyomás 8 Hgmm, az aortában 115/70 Hgmm volt. Ezt követően Judkins módszerével bal és jobb selectiv coronariographia történt. A bal főtörzsbe való kontrasztanyag-befecskendezéskor kiderült, hogy a közös törzs, valamint a bal elülső leszálló ág kezdete rendkívül tág, innen egy szám feletti ág az arteria pulmonalis irányába halad, hálózatos képletet alkotva azt körül fogja és feltehetően több nyílással a pulmonalis billentyű felett az arteria pulmonalisba szájadzik. Az arteria pulmonalisban jól értékelhető kontrasztanyag-telődés figyelhető meg. A bal coronaria rendszer többi ága, valamint a jobb coronaria rendszer ép viszonyokkal telődött (3. ábra).

Elvégeztettük az ergometriás terhelési próbát is (TF Kutató Laboratórium, Apor Péter dr.). 3 W/kg terhelésig haladva értékelhető EKG elváltozás (repolarisatiós zavar, extrasystolia, tachycardia) nem jelentkezett. Így feltételezhetjük, hogy a shunt még extrém terhelésre sem okozott „steal effektust”, coronaria-elégtelenséget. Tekintettel azonban az elváltozás esetleges progresszív jellegére, a coronaria-keringés feltétlenül afiziológiás voltára, a kedvező operatív lehetőségére, műtétet végeztünk.

Median sternotomia után a pericardiumot fordított T alakban nyitottuk meg. Az arteria pulmonalis kissé vastagabb, adventitiáján tágult, szövetvényes verőeres hálózat volt látható (4. ábra). A bal art. coronaria ceruzányi vastagságú. Egyik ága hátulról tölti fel az arteria pulmonalis előtti hálózatot, másik ága az elülső leszálló ág kezdeti szakaszáról vezet ide. A billentyűk felett kb. 3 mm-rel borsónyira tágult képletet találtunk, amely felett volt legnagyobb a surranás. Az extracorporalis keringés beindítása után az arteria pul-

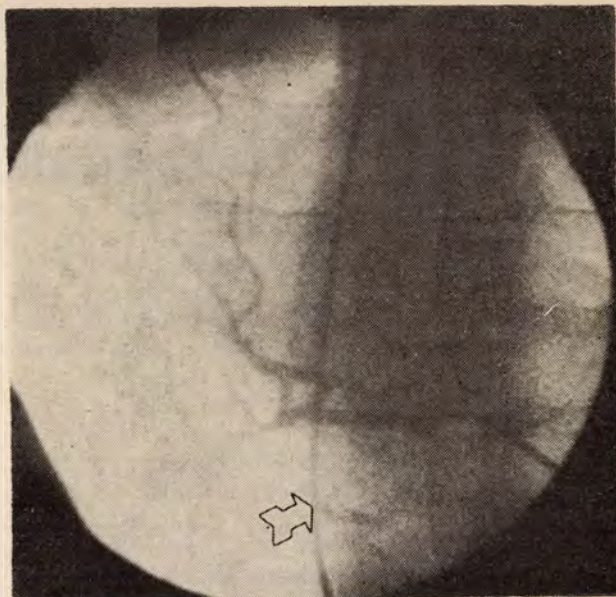


3. ábra: Selectiv bal coronariographia jobb elülső ferde projectióban. A kiszélesedett bal art. coronaria törzsből az art. pulmonalist körülvevő és abba szájadzó érhálózat telődik fel

monalist hosszában nyitottuk meg. A feltételezett helyen az elülső falon a billentyűk felett noteszceruzányi nyílást találtunk, amelyből az aorta felengedése után erős artériás vérzést észleltünk. A nyílást kívülről két teflon folt védelme mellett 4 öltéssel, az arteria pulmonalist tova futó varrattal zártuk. A beteg panaszmentesen távozott, a szív felett hallható zöreje eltűnt.

5. 1979 januárjában 52 éves férfibeteget vettünk fel angina pectoris gyanújával. Évek óta panaszkodott változó intenzitású mellkasi fájdalomról, amely az utóbbi időben terhelésre fokozódott. Fájdalma Nitromint tablettára csak bizonytalanul szűnt meg. Már az előzőekben kimutatták nyaki-háti spondylarthrosist. A mellkas felvételt értékelve normális szívmegnagyobbodást és konfigurációt találtunk. Mivel az EKG V<sub>3-6</sub> elvezetéssel repolarisációs zavart mutattak, amely terhelésre fokozódott a kérdés eldöntésére, esetleges coronaria stenosis kimutatására haemodinamikai vizsgálatot és coronariographiát végeztünk. A jobb szívfél katheterizálás során talált nyomásértékek a következők voltak: pulmonalis capillaris 18/3–11 Hgmm, arteria pulmonalis 30/12–24 Hgmm, jobb kamra 30/0 Hgmm, jobb pitvar 5/0–3 Hgmm. A bal kamrai ventriculographia normális falvastagságot és kamrafalmozgást mutatott. Az ejectió fractio 0,56 volt. Selectiv bal és jobb coronariographiát végeztünk, amely a bal art. coronaria elülső leszálló ágán csupán minimális fali kontúregyenetlenséget mutatott. Kifejezett, haemodinamikailag jelentős szűkület vagy elzáródás nem volt. A jobb coronaria főtrörzsébe való kontrasztanyag-befecskendezéskor kiderült, hogy a conus ágából igen vékony, az arteria pulmonalisba szájadzó coronaria fistula telődik. A sipoly alig haladta meg a conus ág vastagságát. Tekintettel a fistula igen kis kaliberére, műtétet nem végeztünk. A beteg további gyógyszeres kezelésben részesült.

6. 1979 áprilisában retrosternalis fájdalom miatt került felvételre egy 44 éves férfi. Az EKG bal szívfél túlsúlyt mutatott, a kétirányú mellkasfelvétel mérsékelt bal kamra nagyobbodást igazolt tág aorta mellett. Jobb és bal szívfél katheterizációt végeztünk. A kisvérésköri nyomásviszonyok normálisnak mutatkoztak. A bal kamra és az aorta között azonban 20 Hgmm systoles nyomásgradiens jelentkezett. Az aortagyökbe fecskendezett kontrasztanyag kismértékű regurgitációt mutatott és feltöltötte a bal kamra kiáramlási pályáját. Ezt



5. ábra: Selectiv bal coronaria töltés antero-posterior projekcióban. Az elülső leszálló ágból vékony szám feletti ág halad az art. pulmonalishoz

követően selectiv bal és jobb coronariographiát végeztünk. A coronariákon stenosis vagy oclusiót kimutatni nem tudtunk. A bal főtrörzs töltésekor egy vékony szám feletti ág ábrázolódott, amely az arteria pulmonalis felé haladt és abba szájadzott (5. ábra). A kisfokú kombinált aorta vitium és a mellékletként észlelt apró coronaria fistula műtéti megoldását nem tartottuk indokoltnak, ezért konzervatív kezelés mellett döntöttünk.

#### Megbeszélés

Az arteriovenosus coronaria fistula ritka elváltozás. Gyakrabban a jobb, ritkábban a bal arteria coronaria valamelyik ágából ered. Leggyakrabban a jobb kamrába, a jobb pitvarba, a sinus coronariusba, ritkábban az arteria pulmonalisba, vagy a bal szívfélbe szájadzik (11, 16, 17). Hat esetünkben háromban a fistula a bal coronaria ágaiból, háromban pedig a jobb coronariából eredt. A coronaria sipoly három esetben a jobb pitvarba, a pitvar-cava szögletbe, 4., 5. és 6. számú eseteinkben pedig — amelyek ritkaságnak számítanak (2) — az arteria pulmonalisba szájadzott.

A tapasztalat szerint a betegek jelentős része fiatal korban még panaszmentes. A fiatal betegek általában ductus Botalli persistens, ritkábban egyéb congenitalis vitium gyanújával kerülnek felvételre. Hat esetünkben is 2 nyitott Botallo vezeték, 1 pitvari septum defectus diagnózissal került intézetünkbe. Egyik (3. számú) betegünkben a meglévő kamrai septum defectus tünetei domináltak. Két fiatal betegünk volt panaszmentes, kettőben a baljobb shunt nagysága, illetve egyik esetünkben pedig egyéb congenitalis vitiummal való társulás miatt kisvérésköri hyperaemia, mérsékelt decompensációs tünetek jelentkeztek.

A coronaria fistulák izolált előfordulása esetén gyermekkorban a shunt volumene csak ritkán haladja meg a kisvérésköri percvolumen 10–30%-át.

Ötödik és hatodik, viszonylag idősebb betegek esetében a vizsgálat angina pectoris miatt



4. ábra: A műtéti kép. A csipesz és a fekete nyíl az art. pulmonalist körül fogó arteriovenosus érhálózatra mutat

történt és az eredmény coronariasclerosis, illetve kombinált aorta vitium volt. A coronaria fistula csak mellékleteként szerepelt. Jelentéktelen volumenüknél fogva klinikai tünetet nem okoztak, therapiás következményük nem volt.

A continua típusú zőrej könnyen félrevezethet és a non ivasiv vizsgálatok sem adnak általában kórjelző útmutatást. Az elváltozás pontos diagnózisában olykor még az angiographiás vizsgálat is megtévesztő lehet, mint pl. a kamrai septum defectussal társult esetekben. Ilyenkor ugyanis a kontrasztanyagot a bal kamrába fecskendezzük be, a kontrasztanyag éppúgy kerülhet a jobb kamrába a defectuson át mint az aortából a coronaria fistulán át. Hasonlóképpen félrevezető volt 3. esetünk is, ahol a pontos diagnózist csak a műtét alatt ismertük föl. Ha figyelembe vesszük két esetünket, ahol a fistulát csak véletlenül fedeztük fel, joggal feltételezhetjük, hogy több coronaria fistulás eset felderítetlenül marad. Kifejezett, jelentős coronaria-tágulattal járó formákban azonban felismerésük természetesen könnyebb. Az egyedüli biztos kimutatási módszere az aortographiát követő selectiv bal és jobb coronariographia.

Még látszólagos panaszmentesség esetén is számolnunk kell progresszióval. Myocardialis ischaemia, congestiv szívelégtelenség (4, 7), sőt bacterialis endocarditis (12, 13) is kifejlődhet. Leírták az extrem tágulat rupturáját is (6). Spontán záródásra nem számíthatunk, noha észlelték ezt a jelenséget (14).

Ötödik betegünkönél viszonylag idős kora, valamint egyéb rizikófaktorok jelenléte (diffúz coronariasclerosis, obesitas) miatt tekintettünk el a műtétől. Hatodik betegünkön sem végeztük el a fistula ligatúráját, mert az alapbetegségként szereplő kombinált aorta vitium enyhe foka miatt a műbillentyű-implantatio időpontja még nem érkezett el.

Egyébként magunk is egyetértünk *Cooley és mtsai* (5, 10) azon véleményével, hogy a műtét lehetőleg minden esetben elvégzendő, mert fiatal betegen az elváltozás progressziójából származó veszély feltétlenül nagyobb az extracorporális keringés védelmében elvégzett korrekció kockázatánál.

**Összefoglalás.** A szerzők közleményükben hat esetük ismertetése és az irodalmi tapasztalatok alapján az arteriovenosus coronaria fistulák diagnosztikájával és műtéti kezelésének lehetőségeivel foglalkoznak. Felhívják a figyelmet a kórkép megítélésére és a műtét szükségességére.

**IRODALOM:** 1. *Abbot, M. E.*: Osler's Modern Medicine. McCrae, T., Philadelphia, New York, Lea and Febiger, 1906. 420. old. — 2. *Benchimol, A., Desser, K. B., Tio, S.*: Arizona Med. 1971, 28, 827. — 3. *Békássy Sz., Arvay A., Szinay Gy.*: Orv. Hetil. 1977, 118, 41, 2463. — 4. *Berman, D. A. és mtsai*: Amer. J. Cardiol. 1965, 15, 853. — 5. *Cooley, D. A., Ellis, P. R.*: Amer. J. Cardiol. 1962, 10, 467. — 6. *Habermann, J. H., Howard, M. L., Johnson, E. S.*: Circulation. 1963, 28, 1143. — 7. *Honey, M.*: Brit. Heart J. 1964, 26, 719. — 8. *Kudász J., Kunos I.*: Operálható szívbetegségek. Medicina, Budapest. 1965, 171. old. — 9. *Liberthson, R. R. és mtsai*: Circulation. 1979, 59, 849. — 10. *Meyer, J. és mtsai*: J. Cardiovasc. Surg. 1975, 16, 5, 506. — 11. *De Nef, J. J. E., Varghese, P. J., Losekoot, G.*: Brit. Heart J. 1971, 33, 857. — 12. *Sanger, P. W., Taylor, F. H., Robicsek, F.*: Surgery. 1959, 45, 344. — 13. *Serrato, M., Kézdi P.*: Brit. Heart J. 1965, 27, 781. — 14. *Shubrooks, S. J., Naggar, C. Z.*: Circulation. 1978, 57, 197. — 15. *Tomcsányi I.*: Magyar Kardiol. Társ. Ülése, Sopron, 1973. — 16. *Upshaw, Ch. B. Jr.*: Amer. Heart J. 1962, 63, 399. — 17. *Vieten, H.*: Röntgen Diagnosis of the Heart and Blood Vessels. Springer Verlag, 1974. 145. old.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását**

Szerződés esetén árengedmény!

**„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)**

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Megyei Jósza András Kórház, Nyíregyháza,  
Gyermekosztály,  
Szülészeti Osztály,  
Kórbonctani Intézet,  
Debreceni Orvostudományi Egyetem,  
Kórbonctani Intézet  
(igazgató: Gomba Szabolcs dr.),  
Gyermekklinika  
(igazgató: Karmazsin László dr.)

## Primaer kombinált immundefektus testvérpáron

Szombathy Gábor dr., Kerepesi Terézia dr.,  
Zsonda László dr., Thomázy Vilmos dr.  
és Szabó Béla dr.

A primaer kombinált immundefektus az immunrendszer veleszületett elváltozása, melyben a humoralis és a cellularis védekezés elégtelenül működik. Az angolszász irodalomban, mint „SCID” (severe combined immunodeficiency) ismert.

A kórképet először 1952-ben Glanzman és Rinike (13) írták le. A későbbiekben a megbetegedés mint „svájci típusú” agammaglobulinaemia vált ismertté. Tudomásunk szerint hazánkban Erdős és mtsai (6) közöltek csupán 1976-ban élőben felismert kombinált immundefektust fatalis BCG vakcináció kapcsán, majd 1977-ben gyógyulással végződő BCG disseminációt részleges humoralis és cellularis immundeficiencia talaján (7). Boga M., Szemere P., anyai sepsis és foetalis thymus aplasia együttes előfordulásáról számoltak be (2); 1400 g-mal született koraszülött egyhónapos korban meghalt, a thymus aplasiát a kórbonctani vizsgálat jelezte. Rachelefsky (38) publikációjában egy öthónapos leány szerepel, aki kombinált immundeficiencia miatt thymus transplantációban részesül. Koltay és mtsai (30), Schöngut és mtsai (40), Karmazsin és mtsai (22, 24) közleményei primer, de nem kombinált immundefektus eseteket ismertettek.

### Esetismertetés

T. I., 36. gestatiós héten 2300 g-mal született, második terhességből, második élő gyermekként. Testvére leány, egészséges. Hatnapos korban icterusos (szérum bilirubin: 12,7 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), nem gyarapszik. Abszolút lymphocytaszám: 500 alatt. Fehérvérszám átmenetileg csökken: 2000, majd 3000. Vizeletből, orrváladék-ból, székletből *Pseudomonas aeruginosa* tenyésztett ki. Négy héten át súlya stagnál, ismételten soor oris mutatkozik, majd bronchopneumoniát észleltünk. Folyamatosan adtunk Nystatin tbl.-t, Borax-glycerint, Ampicillint (100 mg/tskg), Gentamycint (4 mg/tskg). Ötödik héten súlya emelkedett, pneumóniája regrediált, hőemelkedése megszűnt. BCG oltást kapott. Hathetes korában szérumából IgA-t, IgM-et nem sikerült kimutatni, IgG: 177 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (az eredményt exitus után kaptuk meg). Héthetes korban állapota fokozatosan romlott, ismételten hányt, eclampsia, apnoe lépett fel. Szérum elektrolit értékek normálisak, vércukor: 20

mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, terminálisan. Plasma infúsiót, vért nem kapott, glycose infúsióban részesült.

**Boncoláskor:** a testsúly 2400 g. A szájnyalkahártya diffus sooros elváltozását, acut tracheobronchitisre és elsősorban az alsó lebenyeket érintő bronchopneumoniára utaló morfológiai jeleket találtunk. A tracheát, főhörgöket és bronchusokat nyúlós, sárgásfehér nyák töltötte ki, mely a légutak teljes obstrukcióját okozta. A mellékvesék sorvadtak voltak. A szokottnál kisebb thymus a születéstől halálig elhúzódó, terápiára nehezen gyógyuló fertőzések fölvetették az immunrendszer érintettségének kérdését.

**Thymus:** fibrosus kötegekkel határolt lebenyek, Hassal-testek és kiérett kis lymphocyták nélkül (1. ábra).

**Nyirokcsomó:** szerkezete alig ismerhető fel, kiérett lymphocyták csak elvétve találhatóak az állományban (2. ábra). A histológiai kép megfelel thymus alymphoplasiával társuló, veleszületett immundeficiens kór-képnek.

T. R., III. terhességből, 41 gestatiós héten, 3100 g-mal, szövödménymentes szüléssel született, Apgar 10 statusban. Öt napos korában kapott BCG oltást, s még azon a napon tünetmentesen távozott az újszülöttsz-tályról. Hathetes korban került felvételre gyarapodási képtelenség miatt. Hurutos, időnként dyspepsiás. Az anamnesis felvételekor derült ki, hogy fiútestvére primer kombinált immundefektus miatt exítált. Felvételkor: soor oris, glutealis gombás dermatitis, pneumonia észlelhető. Súlya 2900 g. BCG heg látható. A felvétel napján a gyermeklinikára került. Vizeletből, köhögétes váladékból *Candida albicans* volt kimutat-ható. Tuberculin 1 : 10 000 hígításban negatív. Abszolút lymphocytaszám: 480. Szérum IgA és IgM mérhetetlenül alacsony, IgG: 260 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, We: 12–35 mm/h között ingadozott, T sejt: korai: 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, késői 39<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. NBT-test: 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Mellkas rtg: jobb oldali lebeny légtelen, a thymus árnyék nem ítéhető meg.

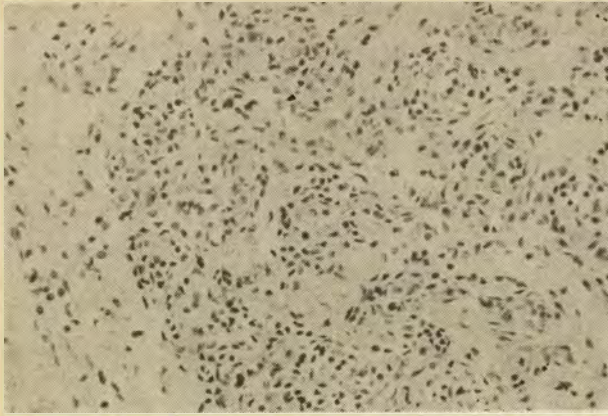
**Terápia:** Gentamycin, Ampicillin, Oxacillin, Nystatin, Borax-glycerin. Plasma infúzio három alkalom-mal, gamma-globulin 2x2 ml, Pentamidin, Isolanid, A-, D<sub>3</sub>-vitamin, egy napon át Amphotericin B.

A csecsemő 10 hetes korában halt meg.

**Kórbonctani lelet:** boncoláskor a súlya 3500 g. A thymus helyén borsónyi barnásvörös, mirigyes szövetet találtunk, melyben a cortico-medullaris szerveződés eltűnt. A lobulusok fusiform epithelialis sejtekből épülnek fel, a Hassal-testek teljes, a lymphocyták csaknem teljes hiányával (3. ábra). A bífal nyirokcsöve (Pever-plaque-ok, csfracentrumok, plasma-sejtek) egészében hiányzik (4. ábra). Kétoldali otitis media mucopurulenta, száj és a garatképletek candidiasisa és a szepikus állapottal összefüggő, a máj sinusoidjaiban diffuse fellelt macrophagos-leukocytás beszűrődés érdemel még említést. Csontvelő balra tölt. A halált a tüdők alsó lebenyeit érintő areactiv, gangraenás jelle-



1. ábra: A szabálytalan szerkezetű thymusban nem különül el a kéreg és a velőállomány, a hámelemek megtartottak. Hassal-test nincs, a lymphocyták háttérbe szorultak



2. ábra: A nyirokcsomó szerkezete alig ismerhető fel; folliculus, csíracentrum nem látható. (160X)

gü, helyenként azonban tályogos beolvadást mutató bronchopneumonia okozta.

A lymphoreticularis rendszer egészét érintő, mind a T, mind a B dependens nyirokszövet súlyos depletiójával járó kórkép, kórbonctanilag megfelel a „svájci típusú” agammaglobulinaemiának.

A családban a következő immunológiai vizsgálatokat végeztük:

- Természetes ellenanyag szint (passzív haemagglutinációval végezve).
- Quantitatív immun-elektroforézis: IgG, IgA, IgM.
- Intrakután bőrpróbák (tisztított tuberculin; Human; Phytohaemagglutinin, PHA; Borrhoughs Wellcome-1 mikrogramm).

A családban végzett immunológiai vizsgálatok kifejezett kóros értékeket nem mutattak (szülők, nagyszülők), csupán az ötéves leány PHA bőrpróbája a normális alsó határát képviselte (5X5 mm hyperaemiás terület).

### Megbeszélés

A primer immunhiányos állapotok egyik felosztását a WHO 1978-as kiadványa taglalja, melyből az alábbiakat emeljük ki.

*Reticularis dysgenesis*: az élet első hetében sepsis formájában manifesztálódik, s fatalisan végződik. A praekursor tehát a myeloid és a lymphoid rendszer összejtjeinek a differenciálódási zavara, illetve hiánya miatt nem alakul ki normális lympho- és haematopoiesis (5). Súlyos anaemiát eseteinkben nem észleltünk, átmeneti leukocytopenia T. I.-nél volt megfigyelhető.

Immunrendszer fejlődésének a további szakaszában a granulocytapoesis zavartalan (4, 15, 25, 35), a sejtes és a humorális immunitás (T és B sejtek által képviselt rendszer) egyaránt károsodott. Eseteink „svájci típusú” agammaglobulinaemiának feleltek meg (13, 16).

*Adenosin-deaminase hiánnyal járó chondrocyta abnormalitás* során a thymusban inkomplett Hassal-testek találhatóak (42, 44), kórszöveti feldolgozás alkalmával Hassal-testeket eseteinkben nem észleltünk.

Immunrendszer hiányos működésének a klinikai jelei akkor válnak nyilvánvalóvá, amikor az anyai eredetű ellenanyagok jelentősen csökkennek vagy eltűnnek a csecsemő szervezetéből. Bár csökkennek, de *Kadowaki és mtsai* (20) lymphoid chimerismust találtak egy 16 hónapos korú kisdobban, akinek „svájci típusú” agammaglobulinaemiája

volt; fiúban XX anyai eredetű lymphoid sejteket is kimutattak a vérből.

*A primer kombinált immundeficiencia a következő klinikai tünetek alapján merülhet fel:*

Korai, néhány napos soor megjelenése helyett inkább a rekuráló vagy nehezen leküzdhető gombás fertőzés az egyik figyelmeztető jel. Súlystagnálás, csökkenő étvágy, dyspepsiás széklet, anaemia, atrophia, ismétlődő infekciók (otitis, pneumonia, pyoderma, bacteriuria), malabsorptiós syndroma gyakran megtalálható. Jellemző, hogy a fakultatív kórokozók is megbetegítik a csecsemőt. Különösen legyünk figyelmesek az atopiás-allergiás bőrtünetekre, jellegtelen exanthemákra. Elhúzódó fertőzések ellenére gyakran egyáltalán nem vagy alig tapinthatók nyirokcsomók. Anamnesis-felvételkor kérdezzünk rá a spontán abortuszokra, halvaszülésekre, perinatalisan elhaltakra, rokonházasságra, malignus daganatokra stb. (1, 3, 9, 14, 17, 19, 26, 29, 30, 36).

*Laboratóriumi vizsgálatok* közül az abszolút lymphocytaszám meghatározás, tuberculin, esetleg a PHA intrakután próba minden kórházban elvégezhető. Alapos gyanú esetén indokolt a kétirányú mellkas felvétel elkészítése (28). T. I. esetében exitus után ismételten értékeltük a mellkas rtg-felvételt s thymus árnyék nem volt megfigyelhető. A humoralis immunitás elsődleges zavarán alapuló kórképekben a plasma-sejtek hiányoznak, immunglobulinok mennyisége, minősége alig mérhető, keringő természetes ellenanyagok csökkentek, vagy hiányoznak, antigen stimulusra általában nincs, vagy csökkent értékű válaszreakció mutatkozik. Eseteinkben IgA, IgM hiányzott, IgG nagyon alacsony szintű, feltehetően anyai eredetű volt. Sejtközvetített immunválasz a T lymphocyták jelenlétéhez és működéséhez kötött. Tuberculin típusú immunreakciók hiányoznak vagy csökkennek. Eseteinkben az abszolút lymphocytaszám 500 alatt volt, mindketten tuberculin negatívak voltak.

*Gitlin és Craig* (11) 1963-ban két csoportot különített el a kombinált immundeficienciában szenvedő esetek *prognosisa, öröklődése alapján*:

a) csoportban a klinikai tünetek születés után hamar mutatkoznak, néhány hét vagy hónap után gyorsan, letalisan végződnek. Öröklődési menet: autosomalis recessiv, tehát fiúkon és lányokon egy-



3. ábra: A thymusban a lebenykéket orsó alakú epithelialis sejtek homogén populációja építi fel. (50X)





4. ábra: Ileum. Feltűnő a lymphoid szövet depleciója a tunica propriában. (10X)

aránt előfordul. Lymphopenia kifejezett és állandó (Glanzman-féle svájci típusú agammaglobulinæmia).

b) Csoportban a betegség valamivel később jelentkezik, a betegek egy-két évig élnek. Transzitorikus lymphopenia van, a bakteriális infekciók nem állandóak. Csak fiúkon fordul elő (Gitlin típus).

Mindkét klinikai megnyilvánulási formának közös kórszövettani jellemzője a *thymus alymphoplasia*, a *nyirokszövet jelentős depleciója* (15).

Ivanovskaya és Sorokin (18) a thymus elváltozásának öt alapvető típusát különítették el. Öt év alatt összesen 4799 meghalt és halva született gyermeket boncoltak. Veleszületett immundefektus 12 esetben volt kimutatható, s ez 2,5%o gyakoriságú volt.

Eseteink tanulságait a következőkben foglaljuk össze:

1. részletes szülészeti és családi anamnesis indokolt, ha az előző terhességek során spontán abortusz, halvaszülés, vagy korai csecsemőhalálozás történt.

2. Elhúzódó, visszatérő bakteriális, viralis, gombás, protozoon fertőzésekben, malabsorptio, atrophia esetén bekövetkezett exitusokban javasolt a thymus, nyirokcsomó, csontvelő, lép, bél kórszövettani vizsgálata.

3. Az említett klinikai tüneteknél BCG oltás és egyéb élő mikroorganizmussal történő, aktív védőoltás megfontolandó.

4. Primer immundefektus sokoldalú kivizsgálása napjaink küzdelmes feladata, de ez annál inkább indokolt, mert külföldön egyes közlések sikeres terápiás megoldásról is beszámoltak.

Köszönetet mondunk Németh Csilla dr.-nak az immunológiai vizsgálatok szíves elvégzéséért (HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Immunológiai Labor).

**Összefoglalás.** A szerzők primer kombinált immundefektus esetét mutatják be testvérpáron (svájci típusú agammaglobulinaemia). Mindkettő három hónapos kor előtt meghalt. A klinikai tünetek már néhány hetes korban felhívták a figyelmet az immundefektusra, amit laboratóriumi vizsgálatokkal igazolni lehetett. Kórszövettani vizsgálattal thymus alymphoplasia nyirokszövet depleciója volt észlelhető.

**IRODALOM:** 1. Bigger, W. D. és mtsai: J. Pediatr. 1972, 81, 301. — 2. Boga M., Szemere P.: Lancet. 1973, II, 504. — 3. Buckley, R. H. és mtsai: Pediatr. 1967, 39, 506. — 4. Cserhádi E. és mtsai: Transplantációs immunológia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971. — 5. De Vaal, O. M., Seynhave, V.: Lancet. 1959, II, 1123. — 6. Erdős Z. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1976, 27, 49. — 7. Erdős Z. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1977, 28, 27. — 8. Fireman, P. és mtsai: Pediatr. 1966, 37, 485. — 9. Fulginiti, V. A. és mtsai: Lancet. 1966, II, 5. — 10. Gergely J., Ott, H. H.: Az elméleti és klinikai immunológia alapjai. Medicina, 1974. — 11. Gitlin, D., Craig, J. M.: Pediatr. 1963, 32, 517. — 12. Gitlin, D. és mtsai: Pediatr. 1964, 33, 184. — 13. Glanzman, E., Rinike, P.: Ann. Paediat. 1950, 175, 1. — 14. Griscelli, C. és mtsai: J. Pediatr. 1978, 93, 404. — 15. Harrison, C. V., Weinbren, K.: Recent advances in pathology 9. Churchill, Livingstone, 1975. — 16. Hitzig, W. H. és mtsai: Lancet. 1965, II, 151. — 17. Hitzig, W. H. és mtsai: J. Pediatr. 1971, 78, 968. — 18. Ivanovskaya, T. E., Sorokin, A. F.: Arh. Path. 1978, 9, 10. — 19. Justus, J., Kotte, W.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 18, 99. — 20. Kadowaki, J. I. és mtsai: Lancet. 1965, II, 1152. — 21. Karmazsin L.: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 465. — 22. Karmazsin L. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1974, 25, 291. — 23. Karmazsin L. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1976, 27, 377. — 24. Karmazsin L. és mtsai: Acta paed. Acad. Sci. Hung. 1976, 17, 181. — 25. Karmazsin L.: Gyermekgyógyászat. 1977, 28, 417. — 26. Kassai P.: Magyar Pediatr. 1976, 10, 277. — 27. Kerepesi T., Szombathy G.: Perinatológiai Sectio. Debrecen, 1978. december 8. — 28. Kirkpatrick, J. A., DiGeorge, A. M.: Am. J. Roentg. 1968, 103, 32. — 29. Koltay M.: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 489. — 30. Koltay M. és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 987. — 31. Kovács I. és mtsai: Magyar Pediatr. 1976, 10, 3. — 32. Konorza, G. G. és mtsai: Virchow's Arch. A pathological Anat. and Histol. 1978, 378, 329. — 33. McKusick, V. A., Crozes, H. E.: JAMA. 1966, 195, 739. — 34. Meuwissen, H. J. és mtsai: J. Pediatr. 1968, 72, 177. — 35. Miescher, P. A., Müller-Eberhard, H. J.: Textbook of Immunology. New York, Grune & Stratton, 1976. — 36. Nahmias, A. J. és mtsai: JAMA. 1967, 201, 729. — 37. Nezelof, C. és mtsai: Pediatr. 1964, 21, 897. — 38. Rachelefsky, F. S. és mtsai: Pediatr. 1975, 55, 114. — 39. Révész T.: Magyar Pediatr. 1976, 10, 281. — 40. Schöngut L. és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1970, 21, 523. — 41. Szegedi Gy.: A Magyar Immunológiai Társaság 1973 kongresszusa. — 42. Szűts P. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 118, 2457. — 43. Touraine, J.-L. és mtsai: J. Pediatr. 1978, 93, 47. — 44. WHO Immunodeficiency. Geneva, 1978.

# POTESEPT®

**potenciált hatású sulfonamid**

**tabletta**

## HATÁS

A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav-szintézisét gátolja. A Superseptyl a p-aminobenzoesav-dihydrofolsav, a trimethoprim a dihydrofolsav-tetrahydrofolsav fázisban gátolja a folsav-szintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram negatív és Gram pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás többszörösre fokozódik, rezisztens baktérium-populáció kifejlődése igen lassú. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

## ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,08 g
Sulfadimidinum	0,40 g

tablettánként.

## JAVALLAT

Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumoniák etc.).

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Shigellosis. Cholera.

Typhus abdominalis.

Salmonellosis gastroenteritica.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella-ürítés.

Ty. baktériumgazdaság, főként már cholecystectomizált bg-nál.

Brucellosis. Gonorrhoea.

## ELLENJAVALLAT

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

## ADAGOLÁS

A készítményt acut infectio esetén legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

## ÁLTALANOS ADAGOLÁSI TAJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK

Terápiás adag  $2 \times 2$  tabl./die (reggel és este étkezés után).

Fenntartó adag  $2 \times 1$  tabl./die (reggel és este étkezés után)

Maximális adag  $2 \times 3$  tabl./die (reggel és este étkezés után).

## GYERMEKEKNEK

2-6 éves korban  $2 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$  tableta,

6-12 éves korban  $2 \times \frac{1}{2} - 1$  tableta étkezés után.

Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5-6 napig) tartó kezelés során a napi 6 mg trimethoprim + 30 mg Superseptyl testsúlykilogrammonkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva.

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

## MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszer-exantheme. Ritkán múlt jellegű vérképzőrendszeri károsodás



észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.

A mellékhatások főként tartós (3-8 hetes) kezeléskor észlelhetők, és emiatt ilyenkor teljes vérképkontrollok szükségesek (thrombocytaszám kontrollok is!).

## FIGYELMEZTETÉS

A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni. Ha a kezelés alatt exantheme keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

**Megjegyzés:** ❖❖ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint ismételtethető (legfeljebb három alkalommal).

Csomagolás: 20 db tableta

Térítési díj: 9,20 Ft

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,  
TISZAVASVÁRI**

# STUGERON

tabletta

## ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

## HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában. A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

## JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebri, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, angiopathia diabetica, acrocyanosis) claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

## ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettá hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

## MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

## MEGJEGYZÉS ✕

— „Csak vényre kiadható, és az orvos rendelése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.”

## CSOMAGOLÁS

50 tablettá térítési díj: 2,30 — Ft



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

### ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 g metronidazolomot tartalmaz.

### JAVALLAT

Férfi és női húgyivarszervi *Trichomonas-infestatio*. *Giardia lamblia* fertőzések. *Stomatitis ulcerosa*. Amoebás dysenteria és a symptomás amoebiasis egyéb formái, amoebiasis, amoebás májtályog. Tünetmentes *Entamoeba histolytica*-cystát ürítők esetében.

### ADAGOLÁS

A trichomoniasisban szenvedő beteg házastársa, ill. szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható. A Klion adagja férfinél és nőnél egyaránt reggel-este 1—1 tablettát (250 mg) szájon át, 10 napon keresztül. A tablettát ajánlatos étkezés közben vagy étkezés után, szétrágás nélkül lenyelni. Indokolt esetben a kúra megismételhető, a napi adag 3—4 tablettára is emelhető. Kúra alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen. *Giardia lamblia* fertőzésben felnőtteknek 5 napon át naponta 2 tablettát, 2 részre osztva.

### Gyermekeknek

0—1 éves korig naponta 1/2 tablettát, 2—4 éves korig naponta 1 tablettát, 5—8 éves korig naponta 1 1/2 tablettát, 8 év felett naponta 2 tablettát 5 napon át étkezés után, 2 részre osztva.

**STOMATITIS ULCEROSÁBAN** felnőtteknek naponta 2×1 tablettát, 3—5 napon át.

### Amoebiasisban

#### Felnőtteknek

- a) symptomamentes cysta-ürítők esetében 5—7 napon át 2—3×2 tablettát
- b) krónikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tablettát
- c) invazív formában, akut amoebás dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tablettát
- d) amoebás májtályog esetén a szokásos (és egyben megengedhető napi maximális) adag 2500 mg (azaz 10 tablettát) egyszerre vagy 2—3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása (leszívás, antibiotikumok — elsősorban oxytetracyclinek — adása stb.) mellett.

### Gyermekeknek

7—10 éves korig a felnőttek adagjának fele

3—7 éves korig a felnőttek adagjának egyharmada

1—3 éves korig a felnőttek adagjának negyedrésze.

Csecsemőknek ajánlatos arányosan kisebb adagot alkalmazni.

Csecsemőknek ajánlatos arányosan kisebb adagot alkalmazni.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, enyhe hányinger, olykor hasmenés mutatkozhat. Ezek a tünetek a kúra befejezése után maguktól megszűnnek.

A Klion — mint nitroderivatum — enyhe leukopeniát is okozhat, ezért főként a 10 napos kúra esetén ajánlatos a vérkép ellenőrzése.

Klion-kezelés ideje alatt az alkohol fogyasztása tilos.

A Klionnal egyidejűleg adott antihipertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első 3 hónapjában ne adjuk!

### MEGJEGYZÉS ✕

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

**CSOMAGOLÁS** 20 tablettát 6,60 Ft



Fővárosi János Kórház,  
Kórbonctani Osztály  
(főorvos: Balázs Márta dr.),  
II. Belgyógyászati Osztály  
(főorvos: Salamon Ferenc dr.)

## Agresszív krónikus hepatitis, methyldopa kezelés során

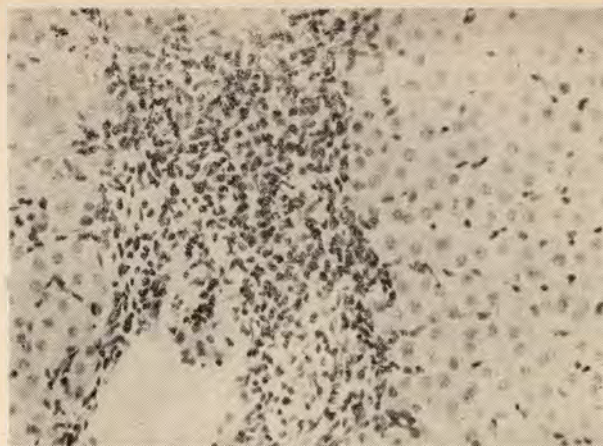
Balázs Márta dr. és Kovách Gergely dr.

A gyógyszerek szedésével kapcsolatos májbetegség nehéz diagnosztikus probléma. A máj-biopsia felvetheti a gyógyszeres májártalom lehetőségét, de nincsenek olyan specifikus szövettani kritériumok, amelyek alapján biztonsággal el lehetne dönteni, hogy a kérdéses gyógyszer okozza-e a látott elváltozást (4, 14, 15, 24). Csak a klinikai lefolyás gondos követése és a többször ismételt biopsia szövettani vizsgálata jelenthet némi támpontot egy-egy májbetegség gyógyszeres etiológiájának valószínűsítésében. A kérdés mégis nagyon jelentős, mert az idült májbetegségek száma szaporodik és ma már több mint 200 gyógyszerkészítményről tudjuk, hogy a szerre érzékeny egéneken májártalmat okozhatnak (5). Azért is fontos a gyógyszeres májkárosodások ismerete, mert a prognózis jobb mint a vírus vagy ismeretlen etiológiájú májbetegségeké: az esetek többségében, hosszabb-rövidebb idővel a szer elhagyása után a májbetegség meggyógyul (5, 6, 26, 28, 29).

A methyldopát 1960 óta kiterjedten használják enyhe vagy közepesúlyos hypertensio gyógyításában. Az irodalmi adatokból kitűnik, hogy a májjal kapcsolatos mellékhatása kétféle formában jelentkezhet:

1. Enyhe serum transaminase emelkedés, amely nem kontraindikálja a szer további alkalmazását, mert rendszerint spontán rendeződik (9). *Hoyumpa* és *Connell* (12) 2604 methyldopát szedő betegük 2,8%-ában láttak enyhe, múltó máj-dysfunctiót. *Gachályi és mtsai* (10) emberen és kísérletesen is kimutatták, hogy methyldopa hatására a máj microsomalis enzimjeinek aktivitása csökken.

2. Súlyos, hepatitisre emlékeztető májbetegség, amely rendszerint az adagolás kezdete után 8–12 héttel, vagy később jelentkezik (18, 27, 30). A klinikai kép jellegzetességei: fáradtság, étvágytalan-



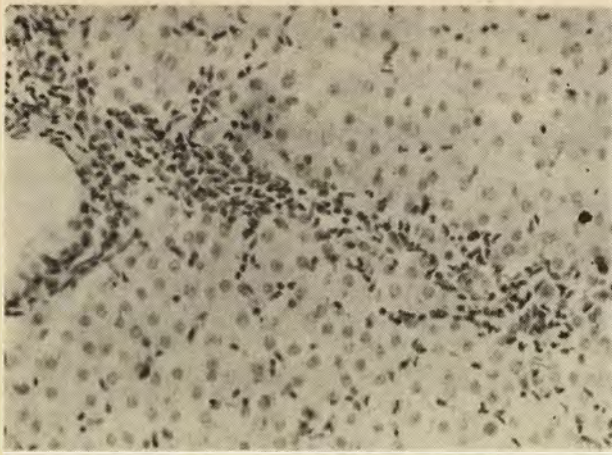
1. ábra: Methyldopa kezelés során kialakult agresszív krónikus hepatitis. Az ábrán kiszélesedett portalis kötőszövetben súlyos idült lobos beszűrődés van, amely a májsejtek közé is beterjed. A sinusoidalis mesenchymalis sejtek hyperplasiásak. 160 X

ság, émelygés, hányás. Később sárgaság is létrejöhet (11, 18, 20). Egyes esetekben allergiás tünetek is jelentkeznek: láz, bőrkiütés, haemolytikus anaemia, LE jelenség, pozitív Coombs-test, immunológiai eltérések a serumban (7, 8, 12, 21). A szövettani kép jellegzetességei: acut májgyulladás necrosissal, ritkábban agresszív krónikus hepatitis vagy granulomatosus hepatitis (11, 12, 18, 19, 28). Néhány halálos kimenetelű máj-necrosis is ismertes (12, 18, 22, 23, 25, 27, 29).

A methyldopa hepatitis a közölt esetek legnagyobb részében feltételezett diagnózis, mert csak azokat az eseteket tekintik bizonyítottnak, mikor a szer újra adagolásával a hepatitis kiújult (8, 11, 18, 28, 29, 30). 52 éves nőbetegünkön a methyldopa hepatitiszt bizonyítottan látjuk, mert nem szándékos gyógyszeres provokációval a betegség kiújult. A szer elhagyása után a súlyos morfológiai elváltozások visszafejlődtek, ezt kontroll máj-biopsiával ellenőriztük. Esetünk ismertetését az is indokolja, hogy elektronmikroszkópos vizsgálatainkról beszámoljunk, mert eddig csupán egyetlen közlemény tartalmaz elektronmikroszkópos adatokat (8).

### Esetismertetés

B. Gy.-né, 52 éves nőbeteg régebbi kórelőzményében strumectomia szerepel. Megelőző májbetegségről nem tud. 1974-től ismert hypertoniája, melyet 1976. I. hónaptól Dopegyttel kezelnek. 1976. V. hónapban icterus, hasi dyscomfort, bizonytalan ízületi fájdalmak miatt fertőző osztályra vették fel, ahol HB Ag negatív hepatitisz infectiosát kórisméztek. Kórházi tartózkodása alatt tensiója normális, így a Dopegyt medicatiót elhagyták, három hét után negatív laboratóriumi leletekkel és klinikai tünetmentességgel távozott. Pár hónapig tünet- és panaszmentes, majd 1976. XI. 8-án történt felvételét megelőzően 4 héttel, újból észlelt hypertonia miatt, a korábbi 3x250 mg Dopegyt medicatiót kezelőorvosa újra bevezette. 3 hét gyógyszer-szedés után étvágytalaná vált, tompa májtáji nyomásérzés jelentkezett, vizelete sötétebb lett. Ambulánsan végzett enzimvizsgálatok során 125 I. U. SGOT értéket észleltek, s osztályunkra utalták. Felvételkor I harántujjal a bordaív alá érő puha tapintatú, érzékeny májat találtunk, egyebekben negatív fizikális vizsgálati lelet mellett. Lényegesebb laboratóriumi vizsgálati eredményei: SGOT 100 I. U. SGPT: 354 I. U., GGTP: 35 u/l. Se. alkalikus phosphatase: 8,3 B. E. Se.



2. ábra: Az előbbi metszet másik területén intralobularis hidképződés („bridging”). 160 X

bi.: 0,9 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, elhúzódó r. Thymol: negatív. HB Ag: negatív. Latex: negatív. Coombs: negatív. BSP retentio: nyomokban. XI. 9-én percutan máj-biopsiát végeztünk Menghini-módszerrel. A Dopegyt adását beosztottuk. Subjectív panaszai hamarosan szűntek, 8 napos ápolás után otthonába bocsátottuk. Ekkor SGOT: 32, SGPT: 40 I. U. értéket észleltünk.

A szövettani vizsgálat eredménye a következő: a májszövet architecturája megtartott. A portalis kötőszövet kiszélesedett, csillag alakú, benne lymphoid- és plasma-sejtekből álló súlyos gyulladás van. A lobsejtek a lebenyek perifériás területein a májsejtek közé is betérjednek (1. ábra), itt piecemeal necrosisok láthatók. Kisebb góciókban intralobularis és néhol „bridging” necrosisok figyelhetők meg (2. ábra). A sinusoidalis sejtek felszaporodtak, basophil festődésűek. Diagnózis: agresszív krónikus hepatitis, nagyfokú aktivitás jeleivel.

Elektronmikroszkópos vizsgálat: a májsejtek magja irregularis, gyakoriak a maghártya indentációi és magzárványok keletkezése (3. ábra). A májsejtek cytoplasmájában a durva felszínű endoplasmás reticulum lemzei tágultak, a sima felszínű endoplasmás reticulum felszaporodott. A mitochondriumok változó nagyságúak, néhol paracrystalloid zárványokat tartalmaznak. Az epe-caniculusok tágabbak a szokottnál, a canalicularis sejtmembrán sok helyen elsimult, a microvillusok torzulnak. A sinusoidalis sejt felszínén is a plasma-membrán rendellenességei láthatók, a microvillusok destructiójával és cytoplasma-részletek herniációjával. A sinusoidalis mesenchymalis sejtek magja nagy, cytoplasmájuk organellumokban gazdag (4. ábra). Egyes sejtekben sok vesiculum és kiterjedt Golgi-zónák, másokban a mitochondriumok és sima felszínű endoplasmás reticulum felszaporodása látható.

Betegünk ismételt felvételére subjective teljesen panaszmentes állapotban, 1977. I. 3-án került sor. Methyldopát nem szedett, tensiója diuretikus és béta-blockoló szerek kombinációjával jól egyensúlyba tartható volt. Felvételnél a máj nagysága változatlan, azonban nem érzékeny. Fizikális statusa egyebekben negatív. Laboratóriumi leletei közül: SGOT: 23 I. U., GGTP: 13 u/l, se. alkalikus phosphatase: 61 B. E., se. bi.: 0,6 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Thymol: negatív. Latex: negatív. Coombs-test: negatív. HB Ag: negatív. Ugyancsak I. 3-án elvégeztük a kontroll máj-biopsiát. Betegünk az azóta eltelt idő alatt teljesen tünet- és panaszmentes, tensiója a fentebb részletezett medicatióval rendezett.

A kontroll máj-biopsia szövettani vizsgálata során a gyulladás lényeges csökkenését láttuk. Az enyhe lobos beszűrődés csak a portalis kötőszövetre korlátozódott. Májsejt-necrosist nem láttunk, csökkent a mesenchymalis sejtek száma is. A „bridging” necrosisok helyén rövid lefutású kötőszövetes septumokat találtunk (5. ábra). A kontroll elektronmikroszkópos vizsgálatkor a maghártya és plasma-membrán kóros el-

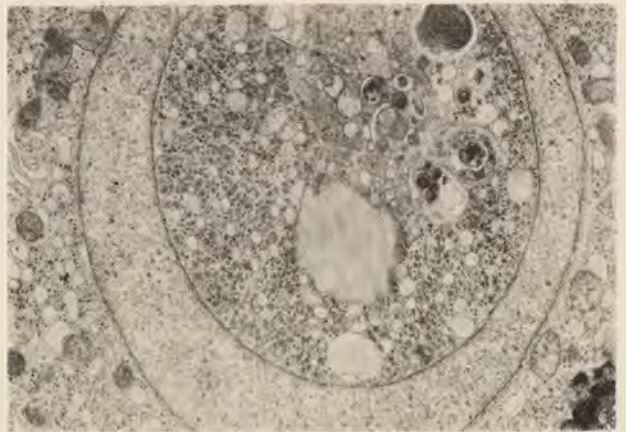
változásait már nem tapasztaltuk, a mitochondriumok alteratiója is eltűnt.

### Megbeszélés

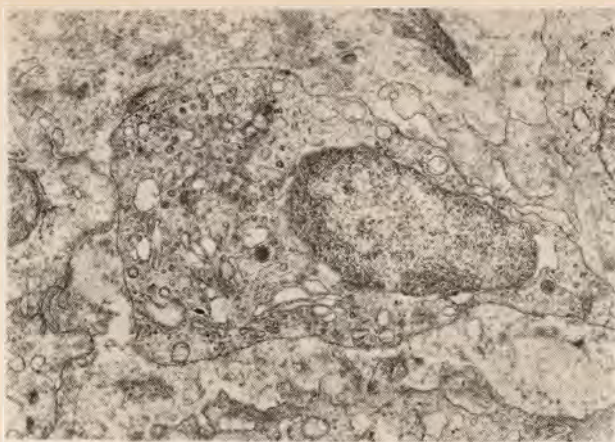
Ismeretes, hogy bizonyos gyógyszerek olyan májártalmat okoznak, amely agresszív krónikus hepatitis morfológiai képeinek felel meg (6). Goldstein és mtsai (11) 21 tisztázatlan etiológiájú agresszív krónikus hepatitis közül 14-ben találták olyan gyógyszer szedését, amelyet a leírt szövettani elváltozással hoztak összefüggésbe. A 14 beteg közül 9 oxyphenisatin tartalmú hashajtót, 5 beteg methyldopát szedett.

Methyldopa szedésével kapcsolatban aránylag ritkán fordul elő agresszív krónikus hepatitisre jellemző szövettani elváltozás (18, 28, 29). Esetünkben az első hepatitis 4 hónappal a methyldopa kezelés kezdete után jelentkezett, de ekkor máj-biopsia nem történt. Második alkalommal már 3 heti gyógyszeres kezelés után felléptek a hepatitisre jellemző panaszok és laboratóriumi eltérések, amelyeket súlyos, agresszív jellegű idült hepatitis okozott. A szer elhagyása után a klinikai kép gyorsan rendeződött, a morfológiai eltérések 2 hónappal később nagymértékben visszafejlődtek. Tysell és Knauer (30) esetében két alkalommal történt gyógyszeres provokáció, második alkalommal a májgyulladás rövidebb idő alatt fejlődött ki és súlyosabb volt mint első alkalommal. Ebből arra a következtetésre jutnak, hogy sensibilizálódás következett be. Feltételezzük, hogy esetünkben is ez történt. Hoyumpa és Connell (12) egyik elhúzódó esetében a súlyos morfológiai képet azzal magyarázzák, hogy a szer még hosszú ideig adott az első tünetek megjelenése után, a beteg panaszai csak 1 évvel a szer elhagyása után szűntek meg. Scheuer és mtsai (24) arra hívják fel a figyelmet, hogy methyldopa hepatitis fellépése esetén a folyamat krónikussá válik, amennyiben a gyógyszert tovább adagolják.

Elektronmikroszkópos vizsgálatainkban részben a májsejteket, részben a sinusoidalis mesenchymalis sejteket tekintve tapasztaltunk kifejezett, de specifikusnak nem tekinthető elváltozásokat. A májsejtek vascularis és biliaris pólusán a plasma-membrán destructióját láttuk. Hasonló membrán-



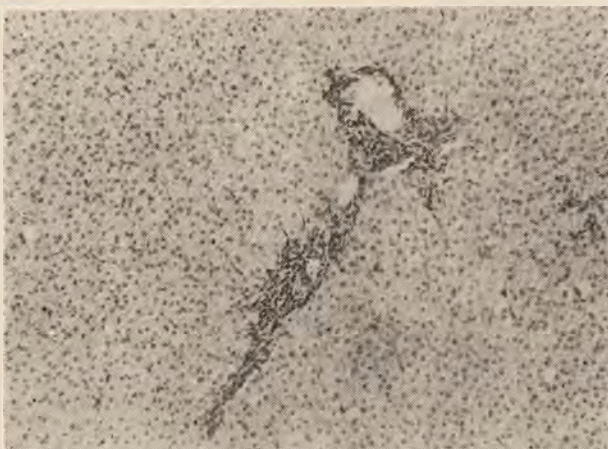
3. ábra: Az elektronmikroszkópos felvételen a májsejt magjában zárvány látható, jól felismerhető cytoplasmikus organellumokkal. 10 000 X



4. ábra: Az ábrán májsejt vascularis felszíne látható, torzult microvillusokkal, valamint aktív sinusoidalis mesenchymalis sejt kiterjedt Golgi-zónával, vacuolumokkal és vesiculumokkal. Collagen-rost nem látható. 20 000 X

károsodást előző munkánkban (3) és több közleményben leírtak, agresszív krónikus hepatitisz elektronmikroszkópos vizsgálatakor (13, 16). A mesenchymalis sejtek felszaporodtak, cytoplasmájuk organelumokban gazdag volt. A mesenchymalis sejtek fokozott aktivitása agresszív krónikus hepatitiszben jól ismert jelenség (3, 13, 16). Előző munkánkban 22 ismeretlen etiológiájú agresszív krónikus hepatitisz elektronmikroszkópos vizsgálatáról számoltunk be (3), jelen esetünket ezekkel hasonlítottuk össze. Egyetlen lényeges különbség az volt, hogy fent ismertetett esetünkben sem a Disse-térben, sem a májsejtek körül, pericellularisan, nem találtunk kollagénszaporulatot, ami ismeretlen eredetű agresszív krónikus hepatitisz eseteink legjellemzőbb vonása volt. Azt gondoljuk, hogy a krónikus fibrinogenesis hiánya ad magyarázatot arra, hogy jelen esetünkben a súlyos morfológiai kép gyorsan visszafejlődött és a krónikus gyulladás nem perpetuálódott.

Esetünk ismertetésével a methyldopa kezelés egyik ritkán előforduló, de veszélyes szövödmé-



5. ábra: Kontroll máj-biopszia, 2 hónappal a methyldopa kezelés megszüntetése után. A portalis kötőszövetben csupán enyhe gyulladás látszik, vele összefüggésben rövid lefutású septum látható. 120 X

nyére kívántuk felhívni a figyelmet. Maddrey és Boitnott (18) szerint, ha methyldopa kezelés során fáradtság, étvágytalanság, émelygés és hányás jelentkezik, és a serum transaminase jelentősen emelkedett, a szer szedését azonnal abba kell hagyni. A folyamat jellegének, aktivitásának és gyógyulásának megítélésére ismételt máj-biopszia szükséges.

Munkánk legfőbb tanulsága, hogy minden olyan esetben, mikor a szövettani vizsgálat agresszív krónikus hepatitiszre jellemző, gyógyszeretiológiára is kell gondolni, mert a szer elhagyása még súlyos májváltozás esetében is javulást eredményezhet.

**Összefoglalás.** A szerzők nem szándékos gyógyszeres provokációval bizonyított methyldopa hepatitisz esetét ismertetik. A súlyos, idült, agresszív jellegű gyulladás a szer elhagyása után nagymértékben visszafejlődött, a klinikai és laboratóriumi eltérések megszűntek. Az elektronmikroszkópos vizsgálat kifejezett, de nem specifikus elváltozásokat mutatott a májsejtekben és a sinusoidalis sejtekben, krónikus fibrinogenesis nélkül. A krónikus fibrinogenesis hiányával magyarázzák a súlyos morfológiai elváltozások gyors regresszióját. Esetük ismertetésével és az irodalmi adatok áttekintésével a methyldopa kezelés ritka, de súlyos szövödményére kívánják felhívni a figyelmet. Fontosnak tartják hepatitiszre jellemző tünetek és szövettani elváltozások esetén a methyldopa adagolás végleges abbahagyását. Agresszív krónikus hepatitisz szövettani diagnosizáláskor gyógyszeretiológiára is gondolni kell.

**IRODALOM:** 1. Balázs M.: Orvosképzés. 1972, 47, 404. — 2. Balázs M.: Orvosképzés. 1974, 49, 335. — 3. Balázs M., Várkonyi S., Juhász J.: Acta Hepato-Gastroent. 1973, 20, 399. — 4. Bartók I.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1846. — 5. Bode, J. Ch.: Med. Welt. 1978, 29, 559. — 6. Bolck, F., Machnik, H.: Leber und Gallenwege. Springer Verlag, 1978, Berlin. — 7. Bonkowsky, H. L., Brisbane, J.: JAMA. 1976, 236, 1602. — 8. Eliastam, J., Holmes, A. W.: Am. J. Dig. Dis. 1971, 16, 1014. — 9. Elkington, S. G., Schreiber, W. M., Conn, H. O.: Circulation. 1969, 40, 589. — 10. Gachályi B. és mtsai: Orv. Hetil. 1979, 120, 897. — 11. Goldstein, G. B., Lam, K. C., Mistilis, S. P.: Am. J. Dig. Dis. 1973, 18, 177. — 12. Hoyumpa, A. M., Connell, A. M.: Am. J. Dig. Dis. 1973, 18, 213. — 13. Kendrey G.: Az emberi máj morfológiai reakciói károsító behatásokra. Doktori értekezés. Budapest, 1976. — 14. Kendrey G., László B.: Magyar Belorv. Arch. 1975, 28, 269. — 15. Klinge, O., Altmann, H. W.: Münch. med. Wschr. 1971, 113, 1529. — 16. Lapis K.: Electron microscopy of acute and chronic hepatitis. In Current Views in Gastroenterology. Edit.: Varró V., Bálint G. A., Budapest, 1978. — 17. László B., Kendrey G.: Orv. Hetil. 1979, 120, 1133. — 18. Maddrey, W. C., Boitnott, J. K.: Gastroenterology. 1975, 68, 351. — 19. Miller, A. C., Reid, W. M.: JAMA. 1976, 235, 2001. — 20. Mitchell, J. R., Dybing, E., Nelson, S. D.: Gastroenterology. 1975, 69, 847. — 21. Perry, H. M. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1971, 78, 905. — 22. Puppala, A. R., Steinheber, F. U.: Am. J. Gastroent. 1977, 68, 578. — 23. Rehman, O. U., Keith, T. A.: JAMA. 1973, 224, 1390. — 24. Scheuer, P. J., Bianchi, L.: Lancet. 1974, 1, 854. — 25. Schweitzer, I. L., Peters, R. L.: Gastroenterology. 1974, 66, 1203. — 26. Stenger, R. J.: Human Pathology. 1977, 8, 603. — 27. Thomas, E., Bhuta, S., Rosenthal, W. S.: Arch. Path. Lab. Med. 1976, 100, 132. — 28. Thomas, E. és mtsai: Am. J. Gastroenterol. 1977, 68, 125. — 29. Toghill, P. J. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 3, 545. — 30. Tysell, J. E., Knauer, C. M.: Am. J. Dig. Dis. 1971, 16, 849.

# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(355/b)

A Nagykőrösi Csecsemőotthon igazgató főorvosa (Nagykőrös, Rákóczi u. 23. 2750) pályázatot hirdet **intézeti orvosi állásra**.

Illetmény a 3/1977. EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Az állás 1980. áprilistól tölthető be.

A lakás megbeszélés tárgyat képezi.

**Hubay Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

(383/a)

A Berettyóújfalu megyei Tanács dr. Zöld Sándor Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Központi Röntgen Osztályon 1 fő **röntgen alorvos** állás betöltésére.

Pályázhatnak szakorvosok, vagy szakvizsga előtt álló rtg segédorvosok.  
Fizetés a besorolási feltételeknek megfelelően.

Az állásokhoz kétszobás összkomfortos, központi fűtéses lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához (Berettyóújfalu, Zöld Sándor tér 1. 4101) lehet benyújtani.

**Bartha Ferenc dr.**  
kórh. ig. főorvos

(384/a)

A Kenyeri Községi Közös Tanács V. B. Szakigazgatási Szerv vezetője pályázatot hirdet, a megüresedett **védőnői állásra**.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú rendelet alapján.

Másfél szobás komfortos lakás biztosított.

**Varga Tamás**  
vb-titkár

(385/a)

A Kenyeri Községi Közös Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett **körzeti orvosi állásra**.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Új háromszobás összkomfortos (garázsos) lakás Kenyeriben biztosított.

A körzethez Pápc község tartozik, a lakosság lélekszáma összesen 2300 fő.

A székhelyközség gazdasági központ, óvoda, iskola, iskolai napközi otthon működik.

**Hirsch Jenő**  
tanácselnök

(386)

A XV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest XV. ker., Hubay Jenő tér 1.) pályázatot hirdet az alábbi állások betöltésére:

- 1 fő **körzeti gyermekorvos**,
- 1 fő **ifjúsági orvos**,
- 1 fő **hygienikus orvos**.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően, szolgálati idő figyelembevételével.

**Zeizler Ágnes dr.**  
eü. osztályvezető főorvos

(387)

Főváros IV. ker. Tanács IV—XV. ker. Kórház—Rendelőintézetének főigazgató főorvosa (Budapest, Nyár u. 99. 1045) pályázatot hirdet az Intézmény I. sz. Járóbeteg-ellátó részlegében megüresedett **belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra**. Az állás elnyeréséhez belgyógyászati szakképesítés és hosszabb gyakorlati idő szükséges.

Illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet alapján a szolgálati időnek és szakképesítésnek megfelelően történik.

**Marton Zoltán dr.**  
főigazgató főorvos

(388)

A Karcag városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (Karcag, Lenin u. 48.) pályázatot hirdet a Kórház—Rendelőintézet egységben működő **Fül—Orr—Gégészeti Osztályra 1 fő beosztott orvos állás betöltésére**.

A beosztott orvosnak a járóbeteg-ellátásban is részt kell vennie.

Fizetés a 3/1977. EÜM—MÜM számú utasítás I. sz. melléklete szerint, gyakorlati időnek megfelelő kulcsszám alapján, megegyezés szerint.

Az álláshoz intézeti férőhelyet tudunk biztosítani.

**Zsembeli József dr.**  
igazgató főorvos

(389)

A Debreceni Orvostudományi Egyetem rektora (Debrecen, Nagyerdei krt. 98.) pályázatot hirdet a Tüdőgyógyászati Klinika 3223 kulcsszámú **egyetemi adjunktusi állásra**.

Pályázónak legalább 8 éves orvosi diplomával, **szakképesítéssel** kell rendelkeznie, továbbá meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak.

Feladatkörét a klinika igazgatója laboratórium vezetését is el kell látnia. Tartozza meg; **részét kell vennie** a klinika gyógyítási, oktatási és kutatási feladataiban; továbbá a haemodinamikai laboratórium vezetését el kell látnia.

- A pályázathoz mellékelni kell:
- diploma másolat,
  - önéletrajz,
  - törzslap,
  - minősítés,
  - szakorvosi bizonyítvány,
  - rövid összefoglaló eddigi tevékenységéről,
  - orvosi nyilvántartásbavételről igazolás,
  - erkölcsi bizonyítvány.

A megfelelően felszerelt pályázatot a szolgálati út betartásával a megjelenést követően 2 héten belül kell benyújtani az egyetemi Személyzeti Osztályra (Debrecen, Pf. 39. 4012).

**Karmazsin László dr.**  
egyetemi tanár, rektor

(390)

A Fővárosi Tanács Weil Emil Kórház—Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet a kórház belgyógyászati osztályán (gerontológia) egy fő **belgyógyász szakorvosi állásra**.

Illetmény szolgálati időtől függően a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

**Vidosfalvy Magda dr.**  
főigazgató főorvos

(391)

A Kazincbarcikai városi Kórház—Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet **üzemorvosi munkakörre**.

Bérezés a kulcsszám felső határán kerül megállapításra. Munkaköri pótlék, készenléti díjazás, bányavidéki jutalom biztosított.

Az üzem háromszobás összkomfortos lakást biztosít szolgálati jelleggel. A lakással kapcsolatos költségek nagy részét az üzem fedezi.

Pályázatot hirdetünk továbbá egy általános **körzeti orvosi állásra**, személyi béréssel, mellékállás vállalási lehetőségekkel.

Az álláshoz bányavidéki jutalom biztosított.

Az ügyeleti szolgálat központi jelleggel működik.

Az álláshoz azonnal beköltözhető 2 szobás szövetkezeti lakást biztosítunk.

**Balogh Ernő dr.**  
kórházigazgató

(392)

Tiszaroff Községi Közös Tanács elnöke (Tiszaroff, Szabadság tér 4. 5234) pályázatot hirdet a Tiszaroff községben nyugdíjazás miatt megüresedett **körzeti orvosi állásra**.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet, valamint a 20/1978.

(EÜ. Közlöny 19.) EÜM sz. utasítás szerint.

Szolgálati lakást csak 1981-ben tudunk biztosítani.

A pályázathoz részletes önéletrajzot és erkölcsi bizonyítványt kell csatolni és a tanácselnök címére lehet benyújtani.

**Szász György**  
tanácselnök

(393)

Kelebiai Községi Tanács **körzeti orvosi állás betöltésére** pályázatot hirdet a most épülő orvosi rendelőbe.

A rendelőhöz 3 szobás összkomfortos lakás tartozik.

Az állás betölthető 1980. szeptember 1-el.

Bérezés a munkaidő figyelembevételével, 3/1977. (VIII. 19.) EÜ 14.—MÜM együttes rendelkezés szerint.

A pályázatot a községi tanács elnökének kérjük benyújtani.

**Galgóczy Vincze**  
tanácselnök

(394)

Az Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet főigazgató főorvosa (Budapest II., Frankel Leó u. 17—19.) pályázatot hirdet az 1980. március 1-én beinduló új osztályok tizenkettő fő **reumatológus orvos állásaira**.

Reumatológus, belgyógyász, orthopéd, neurológus, gyermekgyógyász szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú együttes rendelete alapján.

Pályázati határidő a megjelenéstől számított 15. napon lejár.

**prof. Bozsóky Sándor dr.**  
főigazg. főorvos

**Kiss Lászlóné**  
pénzgazd. oszt. vez.

(395)

Vas megye Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Szombathely, Berzsenyi tér 1. 9701) pályázatot hirdet: a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház—Rendelőintézetéhez 1980. június 1-ével újonnan szervezendő idegsebészeti osztály 2103 A kulcsszámú **osztályvezető főorvosi állásra**.

A pályázatot elnyerő részére személyes megbeszélés alapján lakást biztosítunk.

Pályázati határidő, a pályázat megjelenésétől számított egy hónap.

**Flamisz László dr.**  
megyei főorvos

(396)

A Fővárosi János Kórház—Rendelőintézet (Budapest, XII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház Mentálhygiénes Osztályán (Budapest, II., Palatinus u. 1.) — áthelyezés folytán — megüresedett **szakorvosi állásra**.

Az állás betöltéséhez ideg-elme szakorvosi képesítés szükséges. Pszichoterápiás gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM MÜM sz. együttes rendelet szerint.

**Sinkovics Máttyás dr.**  
főigazgató főorvos

(397)

A Fővárosi János Kórház—Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet egy fő **körzeti orvosi állásra**.

Az állás elnyeréséhez belgyógyász, illetve általános orvosi szakképesítés szükséges.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM együttes rendelet szerint.

**Sinkovics Máttyás dr.**  
főigazgató főorvos



Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet,  
Urológiai Osztály  
(főorvos: Rosdy Ernő dr.)

## A vesekehely spontán rupturájáról

Kiss Tamás dr.

A veseüregrendszer falának spontán megrepedése igen ritka kórkép; rendszerint hirtelen nyomásfokozódás következménye. Önmagában a nyomásemelkedés azonban nem elégséges kialakulásához, abban az üregrendszer falának patológiás elváltozásai is szerepet játszanak.

Az irodalmi adatok áttekintése alapján a legutóbbi időkig csak néhány közlemény foglalkozott a vesekehely spontán rupturájával. Magyarországon *Dibuz* és *Hódi* közölt egy spontán vesemedence-ruptura esetet 1978-ban. Hazai spontán kehelyszárruptura esetről nincs tudomásunk.

### Esetismertetés

S. J.-né, 41 éves beteget négy nap óta fennálló görcsös bal oldali fájdalom, oliguria miatt vettük fel sürgősséggel osztályunkra. Elmondása szerint 1970 óta érez tompa bal oldali vesetáji fájdalmakat. Három éve bal veséjében két rizsszemnyi követ találtak, melyek közül az egyik még akkor minimális fájdalom után spontán távozott.

Felvétele előtt négy napon keresztül szinte állandó jelleggel heves, időnként görcsös, övszerűen előresugárzó fájdalmat érzett egyidejű gyakori vizeletürítéssel. Állandó hányingere volt, többször hányt. Egy nap óta vizelete megkevesedett. Hidegrázása, láza nem volt.

Felvételkor a beteg nem keltett elesett benyomást, veséit nem tapintottuk. A bal costo-lumbalis regio és a has bal oldala kifejezetten nyomásérzékeny volt. Pulzus: 80/min, ritmusos; RR: 120/80 Hgmm; spontán vizelet szalmasárga, tiszta, F: negatív. G: negatív. A szokásos laboratóriumi vizsgálatok kórosat nem mutattak.

**Chromocystoscopia:** 150 ml kapacitás. Általában bővebben érezt nyálkahártya. J. o. ép ureter-szájadék, a b. o.-i ureter-szájadék kissé nyitott, környezete hyperaemiás. Az iv.-an adott indigo 10 percig egyik oldalt sem jelent meg.

**Bal oldali ureter-katéteres letapintás:** 4 Ch-s uk. 1,5 cm-nél kifejezetten akad, nem vezethető fel.

**Natív vese rtg és kiválasztásos urographia:** a natív vese felvételen baloldalt a L I—II. csigolya magasságában és baloldalt a kismedencében egy-egy borsónyi kőre gyanús rtg pozitív képlet látható (1. ábra). A bal vese normális alakú, helyzetű, hossza 14 cm. A kiválasztás erősen késlekedik — két óra múlva tág

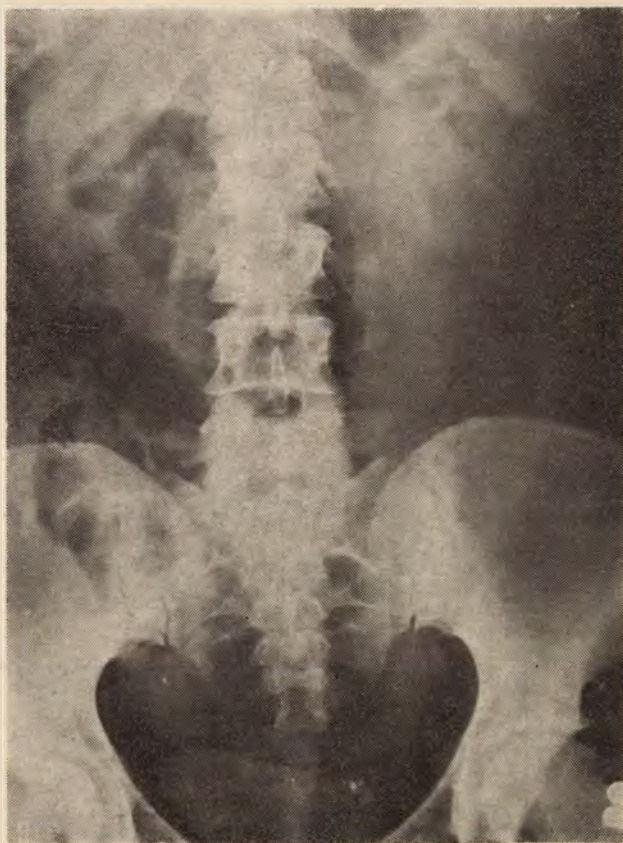
üregrendszer telődik. A leirt egyik pozitív kőárnyék a középső kehelycsoportban van. Az üregrendszerből distalisan és a tágult ureter mellett is halvány kontrasztanyag-intenzitású árnyék látható. A kép kontrasztanyag-kilépésnek felel meg. Ennek okát a vizsgálat alapján nem lehet megállapítani. A tág bal ureterben juxtavesicalisan pozitív kőárnyék van, mely az elfolyást nehezíti. Jobboldalt normális funkcionális és röntgenanatómiai viszonyok. Szabályos hólyagkép (*Bus dr.*) (2. ábra).

Tekintettel a bal oldali lezárt vesére, a vizeletkilépés gyanújára azonnali bal oldali vesefeltárást végeztünk.

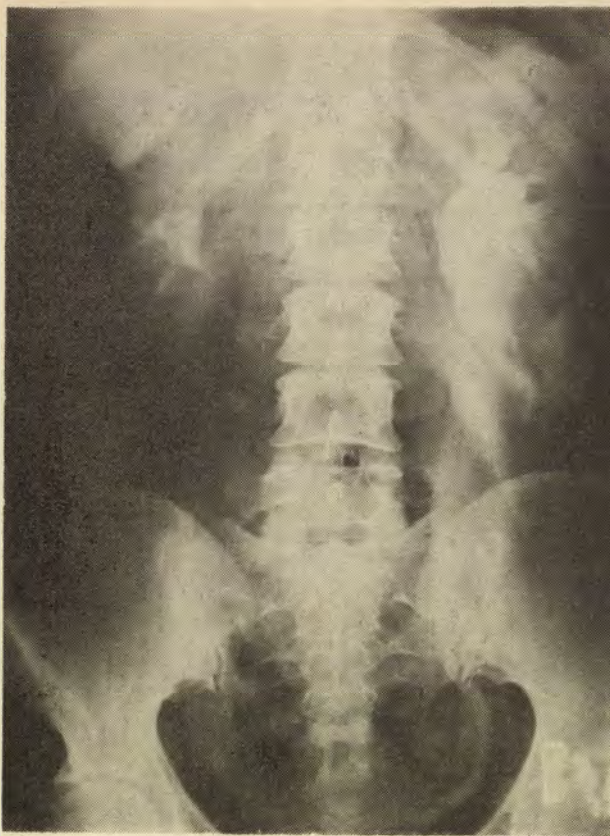
**Műtét:** bal oldali ferde lumbalis metszés. A capsula adiposa oedemás, törékeny, vizelettel átvívódott, a vese normális nagyságú és tapintatú. Az uretert az alsó vesepólus magasságában felkeressük és felfelé haladva kiperaráljuk a vesemedencével együtt. A limbus-szélt felfelé kampózva láthatóvá válik, hogy az alsó kehelyszáron kb. 3 mm-es zegzugos szélű ruptura van. A pyelum fala elvékonyodott, szakadékony, törékeny. Pyelotomia posterior útján borsónyi követ távolítottunk el. Az üregrendszer átmosása után a vesemedencébe transrenalis draint helyezünk be, és az alsó kehelyszáron levő nyílást, valamint a vesemedencét 4/0-s atraumaticus cat-gut öltésekkel zárjuk. Sebrevízió után 1 db gumi-drain mellett rétegesen zárjuk a sebet. A műtét utáni 23. napon a bal oldali juxtavesicalis ureterkő többszöri eredménytelen Dormia és Zeiss extractiós kísérlet után spontán távozott. Ezután a transrenalis draint eltávolítottuk; sebe elsődlegesen gyógyult. A beteg a műtét után négy hónappal tünet- és panaszmentes, vizelete negatív.

### Megbeszélés

A veseüregrendszer spontán rupturája leggyakrabban a fornixokon következik be. Ez a terület anatómiai adottságánál fogva az üregrendszer fizikailag leggyengébb pontja. Emelkedett üreg-



1. ábra.



2. ábra.

rendszeri nyomás esetén a fornixok finom repedésein átlépő vizelet három irányba haladhat, mely szerint megkülönböztetünk calycovenosus, calycolymphaticus, valamint a veseszövet zsírszövetébe történő refluxot. Az utóbbi esetben jöhet létre peripelvikus extravasatio; sőt nagyobb mennyiségű vizeletkilépés esetén a retroperitoneum is vizelettel infiltrálódhat.

Esetünk ritkasága, hogy a vizeletkilépés nem a fornixon, hanem a gyulladás miatt meggyengült kehelyszáron következett be. Minden nyomásfokozást okozó patológiai elváltozás kiváltója lehet az üregrendszerfal megszakadásának: kő által okozott lezáródás, daganat, véralvadék stb. A spontán vizeletkilépést leggyakrabban kiválasztásos urographia során észlelik, amikor is az ismert diuresis fokozó hatás miatt növekszik meg rövid időre az üregrendszeri nyomás. A spontán ruptura kialakulásához azonban legtöbbször nem elegendő pusztán a nyomásfokozódás. Leggyakrabban a gyulladás a másik oki tényező: az üregrendszer nagyrészt rugalmas ilyenkor veszít elasticitásából, meggyengül. Esetünkben is valószínűleg az évek óta fennálló

vesekövesség okozott maradandó elváltozásokat a vesemedence és a kehelyszárak falában.

*Klinikailag* spontán ruptura esetén rendszerint heveny tünetek dominálnak: kólika, nagyfokú el-esettség, peritonitisre utaló tünetek, collapsus. Késlekedő beavatkozás esetén urosepticus shock kialakulása fenyeget.

A diagnózis felállításában legnagyobb szerepe a kiválasztásos urographiának van. Röntgenológiai karakterisztikus lehet a vesemedence és az ureter „kettős kontúrja”.

Az elváltozás *kezelése* egyszerű esetben (pl. veselezáródás nélküli fornix rupturánál, steril vizelet mellett) antibiotikumok, spasmolytikumok, anti-phlogistikumok adása, ágynyugalom. Nagyobb mértékű vizeletkilépésnél, és veselezáródásnál minden esetben csak a gyors műtéti beavatkozás segíthet. A kiváltó ok megszüntetése után tehermentesítő transrenalis drainage, célzottan antibiotikumok adása szükséges. Nagymértékű vizeletbeszűrődés esetén rendszerint csak a nephrectomia elvégzése jöhet szóba.

*Késői komplikációk lehetnek:* a perirenalis zsírszövet infectiója, tályogképződés, az elvezető húgyutak falának hegesedése, következményes veseparenchyma-károsodás stb. Az említett késői elváltozások kialakulásának lehetősége miatt általában fél évvel a ruptura után kontroll kiválasztásos urographia elvégzése ajánlatos.

Esetünket különös ritkasága mellett azért tartottuk közlésre érdemesnek, hogy felhívjuk a figyelmet a sajnos nem ritka vesekőbetegség súlyos következményekkel járható, de viszonylag ritka szövődményére és a sürgős — legtöbbször műtéti, de mindenképpen kórházi — kezelés szükségességére.

**Összefoglalás.** A szerző köves elzáródás mellett kialakult spontán kehely-ruptura esetüket ismerteti, melyet műtéttel sikeresen megoldottak. Foglalkozik a ritka kórkép kóroktanával, diagnosztikájával és kezelésének lehetőségeivel.

**IRODALOM:** 1. Babics A., Rényi-Vámos F.: A vese üregrendszerének pathofiziológiája és műtétei. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1950. — 2. Bischoff, W.: Münch. Med. Wschr. 1976, 118 (47), 1525. — 3. Dibuz, M., Hódi J.: Magy. Seb. 1978, 31, 307. — 4. Hinman, F. Jr.: J. Urol. 1961, 85, 385. — 5. Höltl, G., Figdor, P. P.: Int. Urol. Nephrol. 1975, 7, (2), 109. — 6. Leisinger, H. J. és mtsai: Schweiz. Med. Wschr. 1974, 104, 1641. — 7. Rényi-Vámos F., Balogh F.: Pyelonephritis. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1977. — 8. Rous, S. N., Viten-son, J. H., Nagamatsu, G. R.: J. Urol. 1971, 106, 512. — 9. Smulewich, J. J. és mtsai: J. Urol. 1970, 104, 507.

## S. Th. von Soemmerring (1755–1830)

*Samuel Thomas von Soemmerring*, bajor királyi titkos tanácsos, a Bajor Korona civil szolgálati érdemrend lovagja, az orosz cári St. Anna rend 2. osztálya birtokosa, a hannoveri királyi Guelf rend tulajdonosa, a Münchener Királyi Akadémia, valamint Európa csaknem minden tudományos társaságának tagja 1755. január 28-án született a nyugat-poroszországi Thornban, 11 gyermek közül kilencedikként egy tekintélyes és polgártársai által nagyrabecsült orvoscsaládban.

Ki ez az érdemrendekkel ékesített, tudományos érdemeiért számos országban a legnagyobb elismerés jeleként akadémiai, ill. tudományos társasági dísztagnak választott személyiség, akinek a világ 1980. január 28-án ünnepelte születése 225 éves és egyben ugyanezen év március 2-án halála 150 éves évfordulóját?

*Soemmerring* tudományos eredményei, sokoldalú munkássága ma is példaként szolgálhat és érdemes felidézni e ragyogó életpálya főbb állomásait annak bizonyítására is, hogy a nagy felismerések mindig építőkövei maradnak a tudománynak és érdemes búvárkodnunk a múlt már jócskán sárguló lapjai között, hogy megeljük ott mai gondolkodásunk igaz és kiapadhatatlan forrásait.

*S. Th. von Soemmerring* apja jónevű orvos, aki korának leghíresebb egyetemén, Halleban, Leidenben nevelkedett, anyai nagyapja ugyancsak gyakorló orvos és városi tisztiorvos. E családi hatások a fiatal gyermek figyelmét korán a természettudományok felé fordították. Apja a még serdülő fiataalt elvitte tetemek boncolásához, megalapozva benne egy életre az anatómia szeretetét. Ezenkívül szerencsés volt abban is, hogy már a gimnáziumban kiváló tanárok kezébe került, akik magas szintű általános képzésben részesítették és beléplántálták a tudomány iránti szenvedélyes szeretetét. Az optimális miliőben nem utolsó szerepet játszott a XVIII. század utolsó harmadának e helyütt történelmi csendje, nyugodt, alkotásra készítő atmoszférája. Így előkészítve *Soemmerring* a göttingeni egyetemre iratkozott be és a kor szellemének megfelelően, mely szerint a tudós mindezekelőtt művelt ember kell hogy legyen, először általános tudományokkal — filozófia, matematika, történelem — foglalkozott. Avatásakor maga mondotta életpályájáról, hogy nem akar semmit sem nélkülözni ezekből a disciplinákból: „quae vel pre-



Samuel Thomas von Soemmerring (1755–1830)

sidio, vel ornamento esse possent homini, qui eruditi nomen tueri velit”.

Medikus éveiben mintaképe *Wrisberg*, kora egyik legnagyobb, legképzettebb anatómusa, akinek boncolási ügyessége, megfigyelő- és leíróképessége páratlan. Élvezi *Richter*, *Gmelin*, *Murray* előadásait. Avatásakor elismerően szól róla *Baldinger* professzor, a kar dékánja. Már inaugurációs disszertációja, melyet 1778. április 7-én Göttingenben „*De basi encephali et originibus nervorum cranio egredientium*” címmel véd meg, nagy nemzetközi érdeklődést vált ki és a kor jeles anatómusai: *Camper*, *Paletta*, *Scarpa* gratulálnak neki. A méltatás jogos, mert ez időben nem voltak még biztos ismeretek az agyidegek eredéséről. Nem sokkal később *Vicq d’Azyr*, az agy anatómiájáról írt munkájában *Soemmerring* ábráit használja fel, kijelentve, hogy azoknál kifogástalanabbak nem léteznek.

*Soemmerring* egyik fő érdeme már akkor érvényre jut, felfedezéseinek pontos, célszerű ábrákkal való kifejezése, szemben a sokszor félreértéseket szülhető, olykor homályos leírásokkal. Ezen ábrák magas szintű művészi készségről is tanúskodnak. Saját készítésű rézkarcai nemcsak tudományos, de igaz művészi értékűek.

Sikeressé disszertációja után Edinburgh-ba megy, ahol *Monrónál* dolgozik, preparál, nyirokereket injiciál. Majd két évet tölt Londonban és a két híres fivér, *W.* és *J. Hunter* előadásait hallgatja. Tudását így tökéletesítve Casselbe utazik, ahol a Collegium Carolinumban 1799-ben anatómiai professzori állást nyer el. Ez időben ismeri meg *Peter Campert*, Hollandia egyik legnagyobb tudósát és államférfiúját, aki *Soemmerringet* atyai szeretettel bizalmába fogadja. Ez a magas szintű szellemi kapcsolat nagy hatással van *Soemmerring*

15282

6462

S. TH. SOEMMERRING

DE

CORPORIS HUMANI  
FABRICA.LATIO DONATA AB IPSO AUCTORE AUCTA ET  
EMENDATA.

TOMUS PRIMUS.

DE OSSIBUS.

TRAIECTI AD MOENUM,

MUNTIBUS VARRETRAPPII ET WENNERI.

1794.

Soemmerring egyik fő műve: „Az emberi test felépítéséről” latin nyelvű kiadásának címlapja. Megjelent Frankfurt am Mainban 1794-ben

további pályájára és *Campert* élete végéig igazi atyai baráti tanítómesterének tiszteli.

Bár *Soemmerring*nek képzettségét illetően a Casselben betöltött állás mindenképp alacsonyabb szintű volt, az itt eltöltött néhány év mégis egy olyan nyugodt periódust jelentett életében, amikor szellemileg lehetősége nyílt az addig fáradhatatlan szorgalommal összegyűjtött megfigyeléseit összefüggő egészé feldolgozni. Ez időben váltak kutatásai megjelenésre éretté és jutott idő későbbi nagy munkájának előkészítésére. Programot ad a „nyirokrendszer pontosabb ismereteinek hasznáról a medicinában” és ezzel az anatómusok figyelmét ismét az időközben elhanyagolt nyirokerek fontosságára irányítja. Casselben összehasonlító anatómiai vizsgálatokat végez, azokról ábrákat készít, melyeket csak később, Mainz-ban adat ki.

*Soemmerring* Mainz-ba 1784-ben kerül, ahol életének legtermékenyebb 12 esztendejét tölti el. A tudomány és a művészet iránt fogékony mainz-i választófejedelem, Karl Friedrich a várost a német szellemi élet, a tudományos képzés középpontjává kívánta fejleszteni, így az egyetemet is korszerűsítette és Németország legkiválóbb szakembereit hívta meg az egyetemi katedrákra. *Soemmerring* itt teljesen a tudományos tevékenységnek szentelte magát, munkájáért elismerést és tiszteletet kapott. Egyetemi diákjai élvezettel hallgatták előadásait

és a legkiválóbbakkal alkotó kapcsolata alakult ki. *Soemmerring* személye e téren is szép példája az oktató és tanítvány harmonikus együttműködésének, melynek során az anyag és a tudományos idea tőle származott és a kivitelezést a diákjai valósították meg. Ez időben jelent meg: „*Die körperliche Verschiedenheit des Mohren vom Europäer*” (Mainz, 1784) c. összehasonlító anatómiai, valamint „*Vom Hirn und Rückenmark*” (Mainz, 1788) c. munkája. Ez utóbbiban egyszerűbb és megfelelőbb terminológiát használva, fontos összehasonlító megállapításokat tesz az állati és emberi agy között.

Felbátorodva a minden oldalról megnyilvánuló bizalomtól, nekifog és megírja „*Az emberi test felépítéséről*” c. kézikönyvet, melyben az általános részeket elhagyva, kizárólag a legfontosabb és lelkiismeretes kutatásokkal bizonyított anatómiai adatokat tárgyalja, fő súlyt fektetve a struktúrák összefüggéseinek feltárására. A leírás szakszerűsége, választékos nyelvezete, világos stílusa az időben egyedülálló a szakirodalomban, így a könyv méltán válik kora legnépszerűbb anatómiai kézikönyvévé.

A francia forradalom, a franciák bevonulása Mainz-ba, a város elhagyására kényszeríti *Soemmerringet*, Frankfurtba költözik, ahol 1792-ben feleségül veszi a város egyik legtekintélyesebb kereskedőjének — már Casselben megismert — leányát, Margaretha Elisabeth Corneliust, aki sajnálatosan rövid élete végéig *Soemmerring* igaz társa marad.

A mainz-i fejedelemhez hű tudós nem tudja Mainz-ot olyan könnyen elfelejteni, a város visszavétele után visszatér, de már nem találja azt a környezetet, amit elhagyott. Az ottani kormányzattól felmentését kéri és Frankfurtban telepszik le.

*Soemmerring* ettől kezdve idejének legnagyobb részét a Mainz-ban megfogant és ott előkészített tanulmányainak szenteli. „*Az emberi test felépítéséről*” c. munkáját kibővíti és latin (I. *ábra*), majd német nyelven jelenteti meg. „*Über das Organ der Seele*” (1796) c. munkája pontos agyprofil-átmetszeti ábrákat tartalmaz. Kiadatja „*Tabula skeleti feminini juncta descriptione*” címmel a női csontvázrendszeréről készített ábragyűjteményét, melyben az *Albintól* származó férfi csontváz-ábrákkal összevetve áttekinthetők a csontvázat jellemző nemi eltérések. Sorra jelennek meg az érzékszervekről készített ábrarozatai, melyek teljességéhez, részletgazdagságához, szakszerűségéhez hasonlók eladdig — talán *Albin* csont- és izom-ábráit kivéve — nem találhatók az anatómiai irodalomban („*Abbildungen der menschlichen Sinnesorgane*” 1801). Ugyanilyen értékű és jelentőségű az emberi embrióról készített két nagy formátumú rézkarca, melyen sorozatban mutatja a fejlődés menetét a petesejtől a 3. embrionális hónapig („*Icones embryorum humanorum*” 1799).

*Soemmerring* az anatómia, fiziológia mellett szenvedélyesen foglalkozott összehasonlító anatómiával és különös figyelmet szentelt az őskor állati maradványainak vizsgálatára. Szemben a régebbi természettudósokkal, akik az állati maradványok ismerete nélkül fantáziaképeket alakítottak ki, *Soemmerring* tisztában volt azzal, hogy tudomá-

nyos ismereteink a bolygónkon előforduló, állapotállományról csak úgy lehetnek, ha előbb megismerkedünk a régmúlt idők állatainak formájával is. Csak így derülhet fény a múlt átmeneti formái és a jelenlegi állatvilág között fennálló belső organikus kapcsolatra.

*Soemmerring* szabad idejében — ma azt mondanánk, hobbiként — szívesen foglalkozott fizikával és asztronómiával és e téren is jelentős eredményeket mutatott fel. 1809-ben *Soemmerring* bemutatja az általa készített első elektromos táviróberendezést az Akadémián, melynek leírását a müncheni akadémiai közlönyben az évben publikálja („Über einen elektrischen Telegraphen” 1809).

1805-ben a müncheni Királyi Tudományos Akadémia újjászervezése során, annak tagjává a bajor király Münchenbe hívja, ahol *Soemmerring* intenzíven vesz részt az Akadémia munkájában, és az Akadémiai Közönyben 12 munkája jelenik meg.

E gazdag életút fő értékeit kiemelve, *Soemmerring* vizsgálatait mindenkor csodálatos ábrázolókézséggel párosulva oldja meg, tudományága egészét átfogó képességét „Az emberi test felépítéséről” c. munkájában bizonyítja. Az érzékszervekről szóló hatalmas munkája a kiteljesült tudóst mutatja be. Későbbi munkásságában az egész természetet szeretné megismerni, minden természeti titkot megfejteni, ez a vágy csak olyan emberben merülhet fel, aki az emberi test legkisebb rejtekébe is megpróbált már behatolni. *Soemmerring* sokrétű munkáit is egységessé teszi a szerző mély humanizmusa, érzelemgazdag optimizmusa, melynek révén szakirodalmi munkássága igazán előrevivő és oktató értékű.

Néhány további példa *Soemmerring* sokrétű működésére: 1780 óta fél évszázadon át munkatársa a Göttingeni Tudományos Közönynek, tervet tesz közzé egy modern bonctani intézet megépítéséről és felszereléséről. Bevezeteti a himlőellenes védőoltást Frankfurtban, abban az időben, amikor Németország többi városában még bizalmatlanok az oltással szemben.

Igaz, hogy *Sommerring* sorsát a szerencse is kísérte, de a sors kegyét mindenkor saját maga vívta ki magának. Tehetsége, végtelen szorgalma mellett személyisége minnendenki számára rendkívül vonzó volt, a váratlan eseményeket is mindenkor belső énjével összhangba tudta hozni, mindenkor tiszta, szerény jellem volt. Kora szakemberei tisztelték, barátai szerették, tanítványai hálás csodálói voltak. 50 éves orvosi jubileuma Frankfurtban 1828. április 7-én, egész Németország ünnepe volt. Sok száz német és külföldi orvos, tudós, államférfi gyűlt össze, hogy gratuláljanak a kor e nagy természettudósának. Emlékérem készült *Soemmerring* mellképével az érem másik oldalán emberi koponya ábrázolásával. Számos tudományos közlemény jelent meg neki ajánlva, nem kisebb tudósoktól mint *Meckel*, *Tiedemann*, *Kastner*. A Senkenberg Természettudományi Társaság, melynek *Soemmerring* aktív tagja volt, *Soemmerring*-díjat alapított az élettanban legjobb eredményeket elért kutatók jutalmazására.

*Soemmerring* 2 évvel élte túl a jubileumot. 1830. március 2-án előzetes meghűléstől elgyengült szervezettel — úgyszólván fájdalommentesen — halálba szenderült. Siremléke a frankfurti temetőben van.

Végezetül az alább felsorolt néhány — a szakirodalomban, valamint a klinikumban — ma is használt eponyma is fényes bizonyítéka a több mint 200 évvel ezelőtt működött anatómus zsenialitásának:

1. *Soemmerring-ideg*: n. pudendus longus: a n. cutaneus femoris post. gátra kanyarodó ága
2. *Soemmerring-izom*: m. levator glandulae thyroideae: a pajzsmirigyhez húzó, emelő funkciójú izomrostok
3. *Soemmerring-szalag*: lig. suspensorium glandulae lacrimalis: a könnymirigy függesztő rostozata
4. *Soemmerring-folt*: macula lutea (retinae)
5. *Soemmerring-lyuk*: fovea centralis (valaha a sárga folt közepén levő bemélyedés, az éles látás helyét, nyílásnak gondolták)
6. *Soemmerring-állomány, seu ganglion*: substantia nigra (mesencephali).

E fényes, sikerekben gazdag életpálya, mara-radandót alkotó páratlan sokoldalúság mellett a pályatársak írásai, kritikái, megemlékezéseik alapján kivételes emberi személyiség alakja rajzolódik ki. Egy mindenkor segítőkész, konstruktív, melegszívű és mindenkor meglegedett tudósé, aki — mai értékelésünkben is — joggal tartozott a természettudományok terén korának legnagyobb alakjai közé.

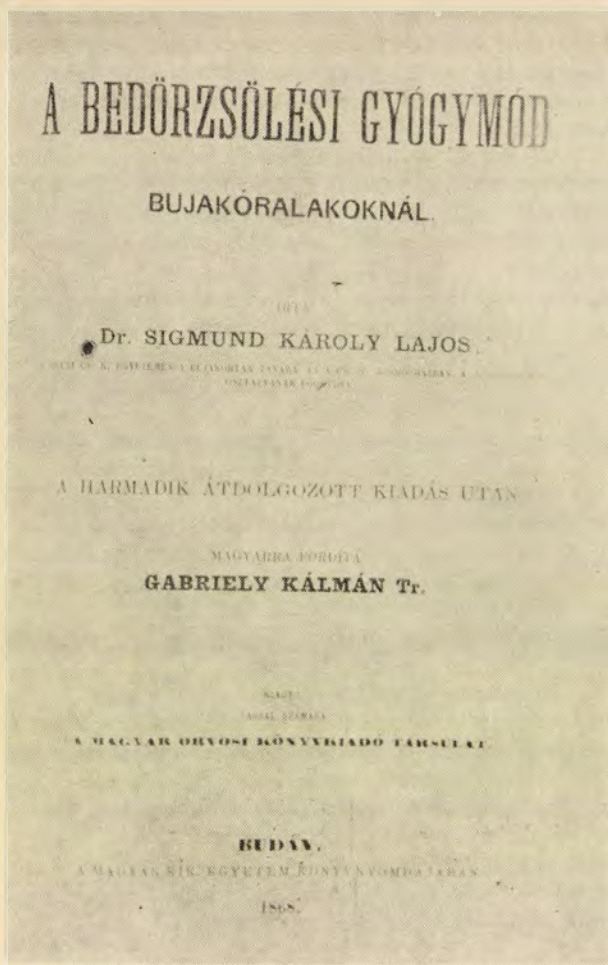
Donáth Tibor dr.

IRODALOM: 1. *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte*. Herausgegeben: A. Hirsch, Urban und Schwarzenberg. Wien—Leipzig, 1887. V. Band. — 2. *Donáth T.*: Anatomical Dictionary. Pergamon Press. Oxford—New York, 1969. pp. 634. — 3. *Döllinger J.*: Gedächtnissrede auf Samuel Thomas von Soemmerring. München, 1830. A. Weber Verlag S. 1—26. — 4. *Soemmerring, S. Th.*: De corporis humani fabrica. Frankfurt am Main. 1794.

## Sigmund professzor a neves szifilidológus

A múlt századi venerológiában Párizs és Bécs vetélkedtek az elsőbbségért. Németország egyesítéséig a szűkebb értelemben vett kontinensünk két meghatározó ereje Franciaország és a metternichi monarchia, s a nagyhatalmak népes fővárosa általában kulturális fókusz, tarka bohémvilággal, prostitúcióval. Ahol a vénuszi kultusz virágzik, ott a venerológia is fellendül. Párizs a képzőművészetek, Bécs a muzsika mekkája, mindkettő a művésztitánok zarándokhelye, ahonnét szép emlékek és gyakran kellemetlen következményekkel tértek haza.

A venerológiai versenyben Párizs vitathatatlannal előzött. Hunter közismert, szerencsétlen önkísérlete után Ricord 1831-ben bebizonyította a



sankér és a kankó különböző kóroktani voltát, ezzel győzött a dualista tan. Ám távolról sem győzött meg mindenkit. Pl. jeles hazánkfiát, Kaposi Móricot sem, szolgáljon magyarázatul, nem a szifilidológia volt a fő erőssége. Egy másik Bécsben élő erdélyi születésű professzort viszont igen, nagyrészt neki köszönhető, hogy Bécs a „fény városának” nyomában tudott maradni. Sigmund Károly Lajosra, a bujakórtan bécsi professzorára gondolunk, aki Hebra és Kaposi mellett az Allgemeines Krankenhaus harmadik dermatovenerológiai büszkesége volt. Itt állunk meg egy pillanatra. Néhai Poór Ferenc professzor, a mind ez ideig legteljesebb magyar nyelvű szifilisztörténeti bevezető írója, azt állítja, hogy „Sigmund is 1859-ben még unista s csupán a 60-as években tér át fokozatosan a dualista álláspontra”. Így volt-e? Lapozzuk fel az Orvosi Hetilap kezdő évfolyamának 28. számát a hiteles idézés céljával. „Valjon a takár ragályanyaga a bujakóros fekélyétől lényegileg különbözik é?... A Kísérletek és betegek körüli tapasztalatok csakugyan hosszú sorát nyitják meg az alapoknak, melyek a két ragályanyag közötti lényeges különbség elfogadására följogosítanak, és pedig határozottan inkább erre, mint az ellenkezőjére; úgy hogy mai nap minden szemesen fontolgató és egyszersmind elegendően tapasztalt orvos kétnemű ragályanyagot, t. i. takárost és fekélyest ismer el, és a jó kórismert (diagnosticirt) takárt egyúttal egyedül az illető takhártyarészlet

tisztán helybeli bántalmának nézi, míg a fekélynél a baj igen rövid ideig marad csak helybeli, és gyakran igen gyorsan az összes vértömeget együtt szenvedésbe vonja.” Sigmund mindezekből kitetszően már 1857-ben dualista volt, Poór a prioritást édesapjának vindikálja, elfogadhatatlan elfogultsággal.

A szántnál hosszabbra sikerült bevezető és idézet után ismerkedjünk meg Sigmund Károly Lajos személyével. Segesvári születésű (1810), apja szász evangélikus lelkész. A gimnáziumot szülővárosában és Kolozsvárt végezte. A Szinnyeiben ez olvasható: „az orvosi tudományokat Bécsben az orvos-sebészi József-Akadémián (mások szerint 1830—36-ig a pesti egyetemen) sajátította el, hol az orvosdoktori és szülész-sebész-mesteri fokot elnyerte”. A Hógyes-féle Emlékkönyv szerint Sigmund Lajos 1836/37-ben szerepel a felavatottak listáján, mindössze az zavaró, hogy Szinnyeivel ellentétben szülőhelyként Százsebest jelöli meg. A holvégzés vitáját megint az Orvosi Hetilap 1857-es évfolyama dönti el, Markusovszky nyilván nem véletlenül kért mindjárt Sigmund tanártól dolgozatot. A decemberi szám első oldala *Közlemények a bécsi bujasenyvi kórodáról* c. írással kezdődik. A nagy szerkesztő neves szerzője szép vallomással tiszteleg olvasói előtt. „Magyarország sok érdekes esetet szolgáltat észlelésemnek, s ez már egyik oka, miért közlöm szívesen tapasztalataimat. De van ezenkívül még más ok is, rám nézve talán fontosabb és mélyebb: a hála és tisztelet érzelme a gyönyörű hon s annak nemes lakói iránt, kiknek szép fővárosában nyertem kiképzésemet mostani hivatásom és állásomhoz; érzelem, melyet az idő tapasztalatai, három világrésznek mindennemű körébeni széttekintés s az élet egyszerű eseményei nem csökkentettek, de emeltek, s a megindult szív mélyébe annál jobban meggyökeredzék. Van magyar- és erdélyhoni ügyfeleim közt sok tanuló társam, s örvendek, hogy ezúttal nekik is adhatom visszaemlékezésem jelét, mennyire azt sok teendőim megengedik.” A romantikus fogalmazásnak őszinte a tartalma. Első dermatovenerológusaink, Schwimmer Ernő, a korán elhunyt Tóth N. János, Géber Ede bőrgyógyászatot Kapositól, bujakórtant Sigmundtól tanultak, valamennyien hangsúlyozták a magyarországi eredetű mesterek megkülönböztetett figyelmességét irántuk.

Tehát vitathatatlanul Pesten végzett, de azt is felismerte, hogy a kiszemelt kisszakmának itthon még nincs nagy jövője, Poór Ferenc feltételezése szerint a 30-as években a Rókus-kórház átmenetileg rendelkezett volna egy dermatovenerológiai fiókosztállyal, amelyet Pólya József vezetett, publikált is egy dolgozatot *Observationes de herpete eius complicationibus et remedio novo Anthracocali* címmel. Ezt Sigmund németre fordította, amelyből újabb következtetést: impulzust a szakmához Pólya Józseftől kapott, Hollán Henrik szerint a rókus-kórházi (és más) szerzők „sokat foglalkoztak az ún. külső betegségekkel, bőr- és nemibajokkal. Minthogy különböző járványok gyakran ütötték fel fejüket, a fertőző betegségek erő-

sen lekötötték érdeklődésüket". A külön osztály átmeneti létezését azonban nem erősíti meg. Az első bőr- és bujakóros osztályt a Rókus-kórház közelében 1861-ben szervezték, élére Poór Imre került. Sigmund ekkor már rég professzor volt a bécsi egyetemen, első protestáns tanára az erősen pápista császárvárosnak. Lojálisán apolitikus volt, sohasem politikusan aulikus. Benedek István Semmelweis-könyvéből tudjuk, hogy 1849-ben Skodának a klórvizes kézmosás ügyében felterjesztett beadványát a sebész Dumreicher mellett Sigmund támogatta a legkitartóbban. Nincs okunk ebben honfitársi szolidaritást látni, elvégre az 1848/49-es magyarországi események csak messziről érintették. Szó szerint, miután 1841—43 között államköltségen beutazta Nyugat-Európát, 1849 nyarán Keletre ment a pestis elleni vesztegár megszervezése végett. 1851-ben Orosz- és Olaszország után Amerikába is eljutott. Kelet-Közép-Európa legtekintélyesebb szifilidológusának számított, beteganyagát négy kontinensről válogathatta ki. Az osztrák törvények értelmében a 70. évét betöltve nyugalomba vonult. Ezután leányához költözött Pádovába, ott halt meg 1883. augusztus 1-én. Pályafutása a századára nem jellemzően jelképes. Korát megelőzve volt „internacionalista”. Született Erdélyben az abszolútizmus idején, tanult Magyarországon a reformkorban, gyógyított és tanított Bécsben általában a peremvidékről jöttek politikai túlbuzgóságát fölényesen elkerülve, eltemették a Risorgimento Itáliájában. Nevezetes felismerését, a szifiliszesek szürke higanyal történő gondos kezelését, a tulajdonképpen „befutó paripáját” nem szánta hosszú távra. Előbb Ehrlich lőtte ki, majd a penicillin (úgy tűnik) végleg. Munkásságát mégis érdemesnek tartjuk summázni. Elsősorban a hazai vonatkozásúakat.

Orvosi disszertációja a *Füred's Mineralquellen und Plattensee* (Pest, 1837.) a híres fürdőhely egyik korai, kitűnő német nyelvű propagálója. Már az elején említettük, hogy Markusovszky az Orvosi Hetilap első évfolyamába Bécsből (Pólitzer Ádám után) csak Sigmund tanártól kér cikket. Kifejti dualista felfogását, s részletezi a takár (Tripper), valamint a többi, pl. légzési hurutok közötti különbséget. Drasztikus kísérlettel ugyan, de a jelek szerint volt rá jelentkező. Míg a náthás orrváladékát egy egészségesbe csepegtették, a kísérleti alany általában nem kapott fertőzést, addig a kankós váladék 10—15 perces rajtatartása az egészséges nyálkahártyán (húgycső, hüvely, kötőhártya) a leggondosabb letörlés után is mindig fertőzést okoz. Tehát az átvihetőség, az „Übertragbarkeit” minőségileg megkülönbözteti a többi hurutoktól, amely a senkértől eltérően elsősorban helybeli elváltozást okoz. Továbbá górcső alatt vizsgálva „a takárváladék legelső megjelenése gennysejtekkel együtt jár” és a húgycsőn felhatolva egész a mellékherékig gyulladást okozhat, a szűkület későbbi következmény. A heveny szak gyógyeljárása az alumíniumoldatos, tanninos, ezüstnitrátos befecskendezés. Az Orvosi Hetilap 1859-es évfolyamában a *Kérdések a bujasenyv tana és gyógytana körül c.* cikkében ismételtelen leszögezi, „Kísérlet és kórügyi ész-

lelet ezeknél fogva közösen bizonyítják, hogy sajtóságos, sankertől tökéletesen különböző ragályt kell fölvennünk”. Mindezeket a *Medizinische Wochenschrift* 1857-es évfolyamában is kifejtette.

1859-ben ismerte fel a szürke higanykenőcsös bedörzsolés jelentőségét a szifiliszese megbetegedéseknél, amelyről könyvet írt, *Die Einreibungskur mit grauer Salbe bei Syphilisformen* (Wien, 1859.) címmel, s *A bedörzsolési gyógymód bujakóralakoknál* már a harmadik átdolgozott kiadás alapján került 1868-ban a magyar orvosok polcéra, Gabriely Kálmán dr. fordításában. Alig több félszáz oldalnál, kompendiumszerűen tömör. Fontos az előkészítés: fürdetés, diéta, természetesen a pontos kórisme, az odvas fogak megjavítása, szükség esetén eltávolítása, az iny edzése timsós oldattal. Erősebb és gyengébb, Unguentum Hydrargiri mitius, vagy Unguentum Hydrargiri fortius kenőcsöket állított össze, melyeket a Pharmakopoea austriaca egyértelműen felvett a listájára. Legalkalmasabb felváltva a két alszár, a két comb, a két mellfelület, a hát, végül a karok bedörzsolése. Alatta a betegnek legalább 18 órát kell ágyban tölteni. Belsőleg a Zittmann és Pollini főzetet ajánlott, mert azokról vegyileg bebizonyosodott, hogy a dárdany (antimonium) mellett a higanyt is aktiválják. A bedörzsolések ideje hat hét, abból 3—8 nap az előkészítésre, a többi a bedörzsolésekre és utókezelésre esik. Az utókezelés: langyfürdők alkalmazása, jódkészítmények szájon keresztüli adása, a hámleválások és repedések gondos kezelése. Fokozottan figyelni kell a mellékhatásokra, amelyek nem ritkák. A hatásfok az egyén általános állapota mellett függ természetesen a betegség stádiumától. „A bujakór gyógyulása felett nyilatkozni, mint ösmeretes, a legnehezebb feladatok közé tartozik, és a lelkesmeretes gyakorló orvosok oly sokára halasztják azt el, s a gyógyulás biztosságát oly sok föltételtől teszik függővé, miként az ily késedelmezés majdnem a bujakór gyógyíthatatlanságának kijelentésével azonos.” Csakis addig ajánlja, míg „valami czélszerűbb gyógymódot felfedezni nem sikerül”. A Gyógyászat olvasói Winkler József dr. ismertetésében értesülhetnek eredményeiről.

Íme egy orvostanár, aki a legszigorúbb kritikusa önmagának. Német nyelvű cikkei főleg a *Wiener Medizinische Wochenschrift* hasábjain jelentek meg. Vénymintáit Kövér Gábor fordította magyarra 1871-ben.

Százhetven éve született ez a derék szifilidológus, aki a siker embere volt. De a siker sohasem szédítette meg. Egy világváros prostituáltjai nyíltan, damáit titokban remélték tőle a kenőcsös gyógyítást. A férfinem hasonló felosztás szerint. Nem maradt utána legendás vagy, humanitását bizonyítandó. A sehova és mindenhova tartozás révén az egyetemes orvostörténet vallhatja magáénak. Talán az előbbiért esik róla oly kevés szó, pedig az utóbbiért többet érdemelne. A kettő nem zárja ki egymást.

Szállási Árpád dr.

IRODALOM: 1. *Szinnyei József*: Magyar írók élete és munkái. (Bp. Hornyánszky. 1908., XII. kötet, 987—988. old.) — 2. *Poór Ferenc*: A syphilis kórtana

és gyógyítása (Bp. Franklin, 1914., 1—18. old. történeti bevezető.) — 3. *Hollán Henrik*: A Rókus-kórház története (Bp. Medicina, 1967., 39. old.) — 4. *Benedek István*: *Semmelweis és kora* (Bp. Gondolat, 1973., 137. és 138. old. — 5. *dr. Sigmund Károly Lajos*: A bedörzslési gyógymód bujakóralakoknál (Buda, Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1868., 56. old.) — 6. Az Orvosi Hetilap 1857-es évfolyamának 28. száma, az 1858-as 19—20. száma, az 59-es évfolyam 30—31. száma. — 7. A Gyógyászat 1863-as évfolyamának 35., 36., 37. száma. — 8. *Högyes Endre*: Millenniumi Emlékkönyv (Bp., Athenaeum, 1896., 238. old.)

## A gyógyítással és az orvostudomány haladásával kapcsolatos inventoriális téveseszmék a XX. század első felében

A különböző elmebetegségekben észlelt téveseszmék tartalmi meghatározottsága — az egyes kórfarmákra jellemző pszichopathológiai dinamizmusok és a beteg sajátos élményfókékonysága mellett — egy adott korszak szocio-kulturális sajátosságainak is a függvénye. A téveseszmékben tehát — különböző mértékben torzulva — a kor eszmévilága jól felismerhető.

Az inventoriális doxasmák a pszichopathológiában egyéb tünetekhez képest elég ritkán fordulnak elő, s még ritkábbak közülük azok, amelyek az orvostudomány fejlődésével kapcsolatos „felfedezéseket” tartalmaznak. Mégis jelentőséggel bírnak, mert érzékeny indikátorai annak, hogy az orvostudomány aktuális fejlődési szintje hogyan tükröződik a köznapi gondolkodásban. Tanulmányozásuk ebből a szempontból az orvostörténeti kutatásokat sajátos aspektussal gazdagíthatja.

Anyagunkat az 1885-től 1950-ig terjedő korszakban állami elmeegógyintézetekben és klinikákon kezelt, 1000 paranoid formakörbe tartozó beteg kórrajzából válogattuk. A kórrajzok megfelelő szintű pszichopathológiai dokumentáció mellett korspecifikus témákat tartalmaztak. 1000 beteg közül mindössze 32-nél találtunk — sok ezer egyéb doxasma mellett — orvoslással kapcsolatos inventoriális téveseszméket. (32 betegünk közül mindössze 3 volt nő.) Kórházi felvételeik időpontjai 1885 és 1950 között közelítőleg egyenletes eloszlást mutattak.

Anyagunkat orvostörténeti és pszichopathológiai szempontokat figyelembe véve három, egymást részben átfedő csoportba sorolhatjuk:

1. E csoportba tartozó téveseszmék korspecifikusak, tükrözik, hogy adott korszakban mely betegségek állottak úgy népegészségügyi, mind tudományos szempontból az érdeklődés homlokterében.

A legtöbb találmány — érthetően — az ideg-elmebetegségekkel foglalkozik. *Schaudinn* (1905), *Wassermann* (1906) és *Wagner-Jauregg* (1917) munkásságának korszakában a neurosyphilis vonzotta legjobban az érdeklődést: 1900-ban egy beteg pl. azzal dicsekedett, hogy 24 óra alatt gyógyítja a lüest, és ugyanezt vállalkozott másvalaki 1920-ból is. Ugyanezt a feladatot 1932-ben „örömsuggestióval”, 1942-ben pedig „gombákkal” vélte megoldhatónak egy-egy beteg. (Az utóbbi ötlet talán már a penicillin várható felfedezésének a híret tükrözte.)

Feltehetően a korabeli elmeápolás áldatlan állapotain kívánt segíteni egy paralytikus beteg javaslata (1897): a Margitszigetet kőfállal körülrítetté, és tébolydának rendezné be. „*Ott lesz csak az igazi élet a betegek számára!*”, mondotta. Egy betegnél már 1887-ben felvetődött, hogy az elmeosztályon „*bolondestélyt*” kellene rendezni; alig másfél évtized múlva a nagyállói intézetben megrendezik a hagyományossá váló „*bolondbálok*” közül az elsőt.

Az elektrosokk bevezetése előtt évekkel egy beteg már „*villanymotorral*” akart gyógyítani (1931). Megelőzve a kreatív és szocioterapiák széles körű elterjedését, felmerült, hogy az elmebetegségeket „*művészettel*” kellene megszüntetni (1932). Átfogóbb, a modern farmakológia szemléletét előlegező elképzelést fejtett ki egy magát „*ideggyógyász-filozófusnak*” nevező beteg: olyan gyógyszert kell feltalálni, „*amely a diagnózisnak megfelelően, törvényszerűségeket követve gyógyít*” (1915). Az első csoportba tartozó találmányok között említjük még a „*láb rendes helyzetét megtartó, anatómiai cipő*” (1896), valamint a „*hortobágyi keserűvizekre épített gyógyfürdő*” tervét (1912).

Mindezen téveseszmék részben a konkrét, orvostörténelmi jelentőségű felfedezésekről, részben az ezeket előrejelző társadalmi igényről, továbbá a felfedezések közgondolkodást formáló hatásáról tanúskodnak.

2. A másik csoportot a több korszakra egyaránt jellemző orvosi problémákat és megoldási kísérleteiket tartalmazó doxasmák képezik.

Az egészségügyi kultúra fejlődését reprezentálja a tüdővész gyógyítását célzó, egymástól évtizedekkel elválasztott törekvések összehasonlítása. Míg 1910-ben a betegség leküzdésére gyógyfüveket ajánl az egyik beteg, 1947-ben egy másik már a tudományos módszerek fragmentumait tartalmazó leírást ad gyógyítási téveseszméiben: „... *a gyógyszert először tengeri nyúlón alkalmaztam injectióban, 3 olyan beteget gyógyítottam meg vele, akiknek nagy szövetpusztulás volt a tüdejében...*”

Ebbe a csoportba tartoznak az egyes szervek pótlásával foglalkozó, ismételtlen visszatérő találmányok. Egy betegünk fejét kívánja kicseréltetni (1885), a másik felesége szívét veszi ki és „*reparálja*” (1890). Túlnyomóan fantasztikus elemek dominálnak egy 1904-ben kezelt beteg elképzelésében: „... *csimpánzszemeket vak emberekbe ültetek be, csimpánzlábakkal fogom pótolni a sánta emberek lábait. Csimpánzbeleket... cérnával fogok emberbe bevarrni*”. A *Meduna* által bevezetett *Cardiazol*-sokk (1937) nyomán keletkezhetett



a következő elképzelés a halottak feltámasztására 1942-ben: „A halottakat életrekelő injekció Cardiazolból lenne, s villanyáramként rázná meg a holttestet és indítaná el a vérkeringést.”

3. A harmadik csoportba azokat a — leggyakrabban badar — téveseszméket soroltuk, melyek legfeljebb a külsőségeket tükrözték a kor orvostudományából, tartalmi szempontból azonban döntően pszichopathológiai meghatározottságúak. Jóllehet tudománytörténeti informatív értéküket tekintve nem jelentősek, mégis fel kell figyelniük néhány olyan gondolatra bennük, amelyek az adott korban bizarrnak voltak ugyan tekinthetők, a mai tudomány szintjéről nézve azonban már megvalósítható terveket képviselnek. A modern neurophysiológia realizálta pl. a beteg azon elképzelését, hogy „állandó delejezés céljára az agyba fémet kell implantálni” (1910).

Ma, bizarrsága mellett sem elképzelhetetlen — főleg technikai szempontból — amit 1947-ben

egy beteg feltételezett: „...minden embernek megvan a maga hullámhossza, ez lehetővé teszi majd az emberiség központi hypnogrammon át történő irányítását, az emberek ugyanazt fogják gondolni”. Mechanisztikus, de bámulatosan markáns kifejezése ez a „modern manipulációnak”.

Munkánkban ritka és a szokványostól eltérő orvostörténeti forrásra kívántuk a figyelmet felhívni. Még egyszer hangsúlyozzuk, hogy az orvostudománnyal foglalkozó inventórius doxasmák több szempontból is indikátor szerepet töltenek be: részben jelzik — nemegyszer igen érzékenyen, előretételezve — egy adott korszak igényeit, másrészt tükrözik az új orvosi felfedezések társadalmi fogadtatását, a mentalitásban való továbbgyűrűzését. Mindezek miatt korunkban is figyelmet érdemelnek, főképpen az egészségügyi felvilágosító munka tervezésében, s a mentális iatrogéniák preventiójában.

Pisztora Ferenc dr. és Ungvári Gábor dr.

# PORCIDERM sugársterilezett, liofilezett sertésbőr

**ÖSSZETÉTEL:** A PORCIDERM liofilezett, majd sugársterilezett, 0,2–0,4 mm egyenletes rétegvastagságú, biológiai kötés céljaira szolgáló sertésbőr. Szövettanilag homogén, ezért a sebfelületre a PORCIDERM bármelyik oldala ráhelyezhető.

**FELHASZNÁLÁS:** Az áztatás után natív konzisztenciáját visszanyert sertésbőr mint biológiai kötőszerszám alkalmas égés, trauma, fekély, vagy egyéb ok miatt hámsérült, tiszta sebfelület befedésére. Biológiai kötőszerszám alkalmazásának előnye, hogy nem szövetidegen, meggátolja a sebfelszín kiszáradását, befertőződését, védi a szabadon maradt érzékenyebb képleteket, csökkenti a fájdalmat, elősegíti a hámosodást.

**JAVALLATOK:** 1. Égett seb fedésére II. és III. fokú égési sérülésnél.  
2. Baleseti sebészetben nyílt sebek, denudációs bőrhányok fedésére.  
3. Lábszárfekélyek, decubitusok kezelésére.  
4. Jó sebalapot készít elő mind elsődleges bőrhányok, mind másodlagos necrotomiák után a végleges bőrátültetés számára.

**ALKALMAZÁS MÓDJA:** Az aseptikusan felnyitott tasakból a liofilezett, sugársterilezett sertésbőrt 1 percre szobahőmérsékletű, steril izotóniás nátriumklorid oldatba helyezük. Áztatás után a bőrt simán ráhelyezzük az égett vagy egyéb módon hámsérült, tiszta sebfelületre. A sebfelületre a PORCIDERM bármelyik oldala ráhelyezhető.

**TÁROLÁS:** Száraz, hűvös helyen kell tartani.

**LEJÁRATI IDŐ:** 2 év.

**CSOMAGOLÁS ÉS ÁR:** 1×3 dm<sup>2</sup> 83,- Ft  
2×0,5 dm<sup>2</sup> 40,- Ft  
10×0,25 dm<sup>2</sup> 83,- Ft



Előállítja és forgalomba hozza:

**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

Gödöllő – Budapest

## Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1980. január havi fertőző megbetegedésekről.

### A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek száma a rájuk jellemző szezonális alakulásnak megfelelően mérsékelten csökkent az előző hónaphoz képest. A bejelentett salmonellosis esetek száma azonban így is mintegy 50%-kal meghaladta a mediánt. Előző év januárjához képest a dysenteria megbetegedések száma magasabb, a hepatitis infectiosa megbetegedéseké viszont alacsonyabb volt.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a szezonnak megfelelően csökkent a scarlatina esetek száma az előző hónaphoz képest, de jelentősen meghaladta a mediánt. A morbilli megbetegedések száma decembertől kezdve megemelkedett. Az előző hónaphoz viszonyítva nem változott a rubeola esetek száma, kb. megegyezett a mediánnal, de az előző járványos év azonos hónapjában bejelentetteknek csupán mintegy 50%-át tette ki. A parotitis epidemica bejelentések szeptember óta fokozatosan emelkedtek, de január hónapban kb. azonos szinten voltak a mediánnal.

### Kiemelésre érdemes járványügyi események

**Salmonellosis.** A tatabányai csecsemőotthonban, ahol 82 gyermeket gondoznak, december végén robbanásszerű kezdettel *S. typhi murium* által okozott járvány zajlott le, melynek kivizsgálása január hónapban fejeződött be. A járványban 14, egy éven aluli gyermekek betegedtek meg, 13 beteg és 5 tünetmentes ürítő székletéből izolálták a kórokozót. A betegeket és tünetmentes ürítőket fertőzőosztályon különítették el. A 74 fős személyzet székletvizsgálata negatív eredménnyel zárult. Egy gondozónő kézfejről származó törlesmintából *S. typhi murium* tenyésztett ki. Valamennyi kitegyesztett törzs azonos fajtájúnak bizonyult. A járvánnyal egy időben az OKI fágkutató osztályára a szomszédos megye területéről sporadikus esetekből, valamint hentesáruból származó olyan törzsek érkeztek, melyek fajtája megegyezett e járvány törzseivel. A járványügyi összefüggést azonban nem sikerült bizonyítani. A környezeti higiénés laboratóriumi vizsgálatok eredményei a tejkonyha berendezési tárgyainak fekális eredetű szennyezettségére utaltak. Az átdobablakról származó mintákból *E. coli*, az üvegmosogatóról vett mintából *Str. faecalis*, az elmosott húsdarálóról és a konyhai-mosogató belsejéről *S. aureus* volt kimutatható.

Fejér megyében négy község körzeti orvosa jelentette a KÖJÁL-nak, hogy január 18–19-én ételfertő-

zésre jellemző enterális megbetegedések halmozódtak. A járványügyi vizsgálat során megállapították, hogy a betegek a Velencei-tó környéki ÁFESZ martonvásári húsüzeme által készített disznósajtot fogyasztottak. A mintegy 200 kg disznósajt fogyasztói közül 16 jelentkezett orvosnál. 3 beteget kellett kórházban ápolni. 15 beteg, 9 tünetmentes személy székletéből és 5 disznósajt mintából *S. bovis-morbificans* volt kimutatható. Ez a hazánkban évtizedek óta ismert, de évenként csak kis számban izolált szerotípus 1976 óta kezdett gyakoribbá válni. Járványügyi jelentősége 1979-ben fokozódott, az év első negyedében a 11., a negyedik negyedében már az 5. leggyakrabban izolált típus volt.

Ez a járvány is felhívja a figyelmet arra, hogy a jövőben feltehetően számolni kell a *S. bovis morbificans* járványügyi jelentőségének további növekedésével.

Bejelentett fertőző megbetegedések megyaországon 1980. január\*

Betegség	Január		
	1980	1979	Medián 1974–78
Typhus abdominalis	—	2	2
Paratyphus	—	—	—
Salmonellosis	305	282	201
Dysenteria	416	344	419
Dyspepsia coli	29	37	100
Hepatitis inf.	630	732	735
Poliomyelitis	—	—	—
Diphtheria	—	—	—
Scarlatina	2 554	1 683	1 108
Morbilli	31	75	35
Rubeola	692	14 540	642
Parotitis epid.	4 488	6 128	4 186
Pertussis	1	5	3
Meningitis epid.	7	7	5
Meningitis serosa	31	32	24
Encephalitis inf.	14	17	7
Mononucl. inf.	49	56	40
Keratoconj. epid.	1	5	3
Malaria	1*	1*	—
Typhus exanth.	—	—	—
Staphylococcosis	18	25	18
Tetanus	6	3	1
Anthrax	—	—	—
Brucellosis	2	1	5
Leptospirosis	3	1	2
Tularemia	—	3	2
Ornithosis	—	—	1
Q-láz	—	—	—
Lyssa	—	—	—
Taeniasis	—	1	5
Trichinellosis	—	—	—
Lyssa fert.	—	—	—
gyanús sérülés	149	189	144

\* Előzetes, részben tisztított adatok.

\*Importált esetek.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap



## Szív- és érsebészet

**Szívsebészeti beavatkozások Jehova-hitűeken.** (542 műtét transfusio adása nélkül). Ott, D. A., Cooley, D. A. (Divison of Surgery, Texas Heart Institute, St. Luke's Episcopal, and Texas Children's Hospitals, Houston): JAMA, 1977, 238, 1256.

Az 1881-ben alapított Jehova-vallás tiltja híveinek a transfusio elfogadását; a 251 országban több mint 2 millió hívő sebészeti, különösen szívsebészeti beavatkozást igénylő betegéi ezért nagy problémát jelentenek az orvosok számára.

A szerzők 1964-ben közölték az első olyan esetet, ahol Jehova-vallású betegen nyitott szívűműtétet végeztek. Bár azóta néhány hasonló tárgyú közlemény már megjelent, mégis aktuálisnak tartják az utóbbi 20 év anyagát feldolgozva, 542 esetről beszámolni. A műtétet a Texas Heart Instituteban, transfusio adása nélkül végezték. E betegek életkora 1 naptól 89 évig terjedt, a műtétek korai mortalitása (műtétet követő 30 napon belül) 9,4% volt.

Az 542 esetből 105-ben nem szívűműtét történt (korai mortalitás 4,8%), 75 betegen extracorporalis keringés nélkül (7 korai halál, 9,3%), és 362 esetben extracorporalis keringés védelmében végeztek szívűműtétet; ezek közül 39 beteg vesztettek el a műtétet követő 30 napon belül (10,7%).

A legtöbb gondot a nagy mennyiségű vért igénylő extracorporalis keringésben végzett szívűműtétek adják. Ezek végzésénél hangsúlyozzák a gyors, pontos sebészeti technika és a haemostasis fokozott jelentőségét. A műtétetektől normo- vagy mérsékelt hypothermiában végezték. Buborékos oxigenátorokat használtak, melyeket 20–30 ml/kg Ringer-lactattal töltöttek fel; a kortól függő 40–100 ml/min/kg áramlást roller pumpa biztosította. Az aorta kanül eltávolítása előtt az extracorporalis rendszerben levő összes vért visszaadták a betegbe. Műtét előtt, alatt vagy után a beteg sem vért, sem egyéb vérszármarékot (plasma, thrombocyt, fibrinogen, albumin, cryoprecipitatum) nem kapott. A volumen pótlására csak crystalloidekat alkalmaztak, Dextránt — a vérárvadást gátló hatása miatt — nem használtak. Műtét előtt az erythropoesis stimulálására rendszeresen vas injectiót (Inferon) adtak.

Ezen feltételek betartása mellett az eredményeket jónak tartják, mert csak azok a betegek haltak

meg, akiknél valamilyen súlyos komplikáció zavarta meg a műtét sikeres kimenetelét.

A 67 aorta-billentyű beültetést követő mortalitás 14,9% (10 beteg) volt; mind a 10 esetben jelentős anatómiai vagy pathofiziológiai tényezők okozták a halált. Az utóbbiak közül 3 esetben másodsorú történt extracorporalis műtét; ebből egyben aortacoronaria bypass-t is készítettek, a másikban vérárvadási zavar miatt az akutan trombotizált billentyű igényelt sürgős reoperatiót. Két rossz általános állapotú, súlyos betegen a befolyásolhatatlan bacterialis endocarditis miatt kellett sürgősen műtétet végezni, annak ellenére, hogy műtét előtt az egyik anuriás, a másik súlyosan anaemiás (haemoglobin 6,5 g/dl) volt. Másik két esetben a műtét során a thoracalis aorta aneurysmájának resectiója, illetve további három esetben a kamrai sövényhiány zárása okozta megterhelés vezetett a beteg halálához.

43 betegen történt mitralis billentyűcsere (mortalitás 11,5%). Az 5 elvesztett beteg halál oka agyembolia, postoperative kialakult myocardialis infarctus, a műtét utáni 8. napon hirtelen fellépő szívmegeállás és pulmonalis hypertonia szövődménye volt. Az ötödik betegen mitralis anuloplastica utáni súlyos haemolysis alakult ki, mely sürgős mitralis billentyűcsere tett szükségessé, de a beteg veseelégtelenség tünetei között meghalt.

16 betegen mitralis és aorta-billentyűcsere történt, a mortalitás 12,5% (2 beteg) volt.

123 esetben végeztek aorto-coronaria bypass műtétet aneurysma resectióval, vagy anélkül. A meghalt 8 betegből (6,5%) háromban történt bal kamra aneurysma resectio is; egy esetben a szívkatéteres vizsgálat alatt szívmegeállás lépett fel, resuscitatio után a szívűműtőbe átszállított betegen aorto-coronaria bypass készült, de a beteg meghalt. Két beteg vesztettek el műtét után fellépett myocardialis infarctus miatt, kettő pedig a műtőben befolyásolhatatlan kamra fibrillatio, illetve cardiogen shock miatt halt meg.

25 betegen történt nyitott mitralis commissurotómia, közülük 2 halt meg (8%); egyiken súlyos szívelégtelenség, a másikon ismeretlen aetiologiájú vérzés alakult ki.

25 esetben szövődménymentesen zárták a kamrai sövényhiányt, fatális kimenetel nélkül.

15 esetben történt teljes correctio Fallot-tetralógia miatt; ebből kettőt vesztettek el: az egyiket aspiratiós pneumonia miatt, a másikon a műtét során zárták az előzőleg készített aorta ascendens —

arteria pulmonalis jobb ág közötti anastomosist, és a beteg az arteria pulmonalis falának szakadékonysága miatt elvérzett.

A szerzők hangsúlyozzák a műtét indikáció felállításának nehézségeit gyermekkorban. Ha várhatóan nagy vérvesztéssel járó műtetre lehet számítani, sebészeti beavatkozást nem javasolnak; ha egyszerűbb műtétekről van szó, pl.: ductus arteriosus persistens, pitvari vagy kamrai sövényhiány stb., a beteg általában nagyobb probléma nélkül megoperálható.

Az 542 esetből tehát csak 3-ban volt a nagy mennyiségű vérvesztés és 12-ben a súlyos anaemia a halál oka. Ezen adatok alátámasztják a szerzők azon véleményét, hogy olyan betegeken, akik vallási vagy egyéb okok miatt nem kaphatnak transfusiót, nagy szívsebészeti műtétek elfogadhatóan alacsony kockázattal elvégezhetők.

Hartyánszky István dr.

**Szívbillentyűpótlás.** Gahl, K. és mtsai (Department Innere Medizin, Medizinische Hochschule, 3000 Hannover 61): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 2065—2069.

A szerzők a mesterséges szívbillentyű beültetés eredményeként mutatkozó változásokat vizsgálták. 240 beteget vettek vizsgálat alá, a felmérés készítésekor a billentyűpótlástól átlagosan egy év (10 nap — 4 év) telt el. A 114 (31—69 éves) nő és 106 (29—64 éves) férfi 127 mitralis, 72 aorta pozícióban elhelyezték, 21 pedig kettős (16 mitralis + aorta és 5 mitralis + tricuspidális) billentyűpótlást kapott.

Összehasonlítták a műtét előtti és utáni teljesíthetőséget a New York Heart Association (N. Y. H. A.) beosztása szerint, a klinikai állapotot (esetleges szívelégtelenség), a vitálkapacitást, az egy másodperces kilégzési kapacitást és a következő radiológiai jeleket: a szív tranzverzális, longitudinális és bazális átmérője, az arteria pulmonalis segment és a pulmonalis arteriás és vénás rajzolat. Hibás billentyűfunkció (paravalvuláris insufficiencia) megállapításában is ezen adatok voltak meghatározók, hangtani jeleket nem vettek figyelembe.

Megállapították, hogy a billentyűpótlás előtt valamennyi beteg a N. Y. H. A. szerinti III—IV. fokozatba volt sorolható és a műtét után állapotuk átlagosan egy fokozatnyit javult, aorta és mitralis pótlás esetében éppúgy, mint kettős protézis beültetése után.

Hibás billentyűműködést találtak 27 betegnél, ezeknek klinikai állapota (N. Y. H. A. fokozat) nem javult. A műbillentyű megfelelő működése mellett a statisztikai szignifikancia-számítás a légzésfunkcióban nem jelzett érdemleges változást. A mellkasi szervek radiológiai vizsgálata azt bizonyította,

hogyan a szívdilatáció, a pulmonális pangás és a hipertrófiajelek visszafejlődése szignifikáns volt — mitrális billentyű pótlása után jelentősebben, mint aortabillentyű pótlása után. Leszögeznek, hogy amennyiben a kardiopulmonális röntgenjelek műtét után változatlanok maradnak, az hibás billentyűműködésre utal.

(Ref.: A szerzők nem tesznek különbséget a mesterséges billentyűk — Starr—Edwards, golyóprotézis stb. — között, erre csak irodalmi áttekintésükben utalnak és a közleményből könetkeztethetően egyik beteg sem részesült „homo- vagy heterograft” pótlásban.)

Vigyázó György dr.

**Transluminális angioplastica Grüntzig-féle ballon katéterrel.** B. T. Katzen, J. Chang (Department of Radiology, Alexandria Hospital, Alexandria, VA 22314, USA): Cardiovascular Radiology, 1979, 2, 3.

A szerzők a Grüntzig-féle ballon katéterrel végzett percutan transluminális angioplasticával (TPA) szerzett tapasztalataikról számolnak be, az első 40 beavatkozás kapcsán. Az a. iliaca rekanalizációja a katéteres vizsgálatok során megszokott retrograd femoralis punkcióból történik. A kezdeti angiographiát vékony, lehetőleg az ép oldal felől felvezetett katéterrel készítik, és ennek segítségével határozzák meg a szűkület által fenntartott nyomásgrádiensét. Az a. femoralis superficialis TPA-hoz az a. femoralis communis anterograd kell megpungálni, ez különösen testes esetében nehéz. Viszonylag magas bőrcinzió és tv-kontroll mellett elkerülhető a profunda femoris punkciója. Ismételt szúrás különösen kezdődő lokális haematoma esetén csak gondos kompresszió után tart megengedhetőnek. A katéter bevezetéséhez, a melléksérülések elkerülésére, lehetőleg J spirált, szűk stenosis, segmentális elzáródás esetén, egyenes spirált használnak. A spirál bevezetésekor egyes esetekben intimasérülés keletkezik, ez a siker lehetőségét rontja, de nem szünteti meg. A szűkület helyén (esetleg több lépcsőben) a ballont kézzel fújja fel, hígított kontrasztanyaggal, a femoralis katéter 5 cm hosszú ballonját 4—6, az iliaca katéter 2 cm hosszú ballonját 6—8 mm átmérőjűre. A sclerotikus-ateromatosis felrakódások benyomódnak az ér falába. A kollaterálisok környékén levő felrakódások sajnos, egyes esetekben fontos kollaterális pályákat zárhatnak el. A beavatkozás után kontroll angiographiát végez. A beavatkozás előtt 2 napon keresztül salicylátokat ad, beavatkozás közben és után, 3 napig systemás heparinizálást végez, majd tartós salicylát szedést ír elő.

A betegek 90%-ában a rekanalizáció sikeres volt, és a betegcsoport 93%-ában az ér egy év múlva is nyitott volt. Négy betegen a PTA-t gangraenás lábon végezték, hosszú ideje fennálló elzáródás és rossz kiáramlási pálya mellett. Mind a 4 beteg elkerülte az amputációt.

A 40 beteg, illetve 41 beavatkozás közül 3 esetben lépett fel szövődmény; egy nagy lokális haematoma konzervatív kezelésre felszívódott. Egy másik esetben iliaca PTA-t követően, az alsó végtag ischaemiája alakult ki. Műtét során az iliaca stenosis magasságában, valószínűleg dissectio következtében, keletkezett thrombus távolítottak el. Harmadik betegükön sikeres PTA-t követően distalis embolizáció alakult ki, melyet poplitealis feltárással során eltávolítottak. Jó eredményeik a beavatkozás további széles körű alkalmazása mellett szólnak. Molnár Ferenc dr.

**A coronaria bypass műtét hatása a bal kamra funkciójára terhelés alatt.** Kent, K. M. és mtsai (Section of Cardiovascular Diagnosis, Cardiology Branch, Bldg. 10, Room 7B—15, National Heart, Lung and Blood Institute, National Inst. of Health, Bethesda, Md. 20014): New Engl. J. Med. 1978, 298, 1434—1439.

A myocardialis revascularizáció hatására a koszorúér-betegek jelentős részében a tünetek és panaszok csökkennek, terhelhetőségük növekszik. Ugyanezért a bal kamra funkciójavulását a korábbi vizsgálatok nem igazolták. Ennek valószínű oka az, hogy a vizsgálatokat nyugalomban végezték. Nyugalomban a jelentősen beszűkült koronáriák is kielégítő vérellátást adhatnak és nem jelentkezik regionális, ill. globális fali károsodás. Másrészt viszont a bal kamra falának kimutatott mozgási rendellenességei háttérben esetleg irreverzibilisen károsodott myocardium áll.

A szerzők részletesen leírják az általuk kidolgozott nukleáris angiocardigraphiás technikát, melynek segítségével mind a bal kamra globális funkcióját jellemző ejekciós frakció, mind a fal regionális mozgási rendellenességei nyugalomban és terhelés közben egyaránt elemezhetőek.

Vizsgálatsorozatukat 23 betegen végezték. A műtét előtti és utáni vizsgálatok eredményét egybevetették a betegek panaszaiival, a műtét lelettel, a műtét előtt és után elvégzett coronarographia leletével. Azt találták, hogy a betegek ejekciós frakciója (EF) és regionális kontraktilitása (RK) nyugalomban normális volt, vagy csak kisebb rendellenességeket mutatott. Submaximális terhelés hatására a betegek EF-ja jelentősen csökkent (51%-ról 39%-ra esett) szemben az egészséges kontroll-csoporttal, ahol

az EF terhelés hatására 59%-ról átlag 71%-ra emelkedett. Nyugalomban 13 betegen nem jelentkezett falmozgási rendellenesség, 5 betegen enyhe, 5 betegen súlyos falmozgási rendellenességet láttak. Terhelés hatására 2 beteg kivételével valamennyi beteg legalább egy vizsgált segmentumában regionális fali károsodás keletkezett, vagy a meglévő súlyosabbá vált. Műtét után az EF nyugalmi értéke alig változott a műtét előttihez képest, terhelés hatására viszont az EF a korábitól eltérően nem csökkent, hanem kismértékben növekedett. Ugyanakkor mind a 17 tüneti javulást mutató betegen csökkent a regionális falmozgási rendellenességek száma, ill. súlyossága. 6 betegen korábban nem látott regionális falmozgási rendellenesség jelentkezett. E betegek közül háromban EKG-val igazolt perioperatív myocardialis infarctus zajlott le. 5 beteg új fali mozgási rendellenessége nem elzáródott graft területére esett, hanem vagy átjárható graft ellátási területen jelentkezett, vagy olyan stenotikus coronaria területén, melyre technikai okok miatt nem tettek fel graftot.

Eredményeik alapján a módszert alkalmasnak találják annak lemérésére, hogy a coronaria bypass műtét milyen hatást gyakorol a bal kamra funkciójára. Erre a korábbi, csak nyugalomban végzett vizsgálatok nem képesek.

Molnár Ferenc dr.

**Prostaglandin E<sub>1</sub> kezelés aorta-iv interruptióban.** Lang, P. és mtsai (Department of Cardiology, Children's Hospital Medical Center, Boston): J. Pediat. 1977, 91, 805—807.

Hypoplasiás balszívűfél syndroma, aorta-iv interruptio esetén a systemás keringés csak nyitott ductus arteriosus (d. a.) mellett biztosított. A szerzők egy 17 napos súlyos állapotban levő újszülött haemodinamikai vizsgálata során aorta-iv interruptiót, záródó ductus arteriosust, membranosus kamrai septum defectust igazoltak pulmonalis hypertensióval. Katéterezést követően az arteria pulmonalisba 0,1 µg/kg/min adagban prostaglandin E<sub>1</sub> infuziót (PGE<sub>1</sub>) kezdték adni, néhány perc múlva a systemás tensio és perfusio javulását észlelték, a korábbi súlyos acidosis megszűnt. Sürgősségi műtétként end-to-side anastomosiszt létesítettek a bal arteria subclavia és aorta descendens között, lekötötték a d. a.-t, és arteria pulmonalis szűkítést végeztek. Kilenc nap múlva decompensatio, a felső- és alsótestfél között mért tensio-különbség miatt mély hypothermiában az aorta ascendens és descendens között dacron prothesissal létesítettek összeköttetést, zárták a kamrai septum defectust és az arteria pulmonalis szűkítést meg-

# PHENYLBUTAZON

*kenőcs*

## ÖSSZETÉTEL

1 tubus 1 g phenylbutazonumot tartalmaz 20 g lemosható kenőcsben.

## JAVALLATOK

Különböző mechanikus és kémiai behatások okozta bőrgyulladások. Kis kiterjedésű I. és II. fokú égési sebek, napégés. Intravénás és intramuscularis injekciók beszűrési helyén keletkező bőrgyulladások, rovarcsípés. Inflammált nodus haemorrhoidalis. Felületes thrombophlebitis helyi kezelésében, ezen indikációs területen a készítmény nem az anticoagulans-kezelés helyettesítésére, hanem kiegészítésére szolgál. Traumás lágyszöveti sérülések, duzzanatok, haematomák, izom- és ínhúzódás, amputációs csontfájdalom. Rheumatoid arthritis és arthrosis, synovitis, tendinitis, tendovaginitis adjuváns kezelése.

A mély vénák thrombophlebitisének kezelésére a készítmény nem alkalmas.

## ADAGOLÁS

Naponta 2—3-szor az érintett bőrfelületet, dörzsölés nélkül, vékonyan bekenjük.

## MEGJEGYZÉS ✕

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

## CSOMAGOLÁS

1 tubus (20 g) 2,— Ft



**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST**

# MYCOSOLON®

kenőcs

## ÖSSZETÉTEL

A készítmény 2% miconazolomot és 0,25% mazipredonomot tartalmaz.

## HATÁS

A Mycosolon kenőcs egyesíti magában a miconazol antimycotikus és antibacterialis aktivitását, valamint a depersolon glucocorticoid gyulladáscsökkentő, antiallergiás, viszketéscsillapító hatását.

## JAVALLATOK

Dermatophyták vagy más, gombák által kiváltott, kifejezett gyulladással, ill. irritációval kísért bőr- és körömfertőzések: ekzémák, intertrigo, interdigitalis mycosisok, köröm mycosisok, gyulladással kísért ekzémák és mycosisok, hallójárat mycosisok.

## ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Bőrinfekciók esetében: naponta 1—2 alkalommal kenjük be a kezelendő bőrfelületet Mycosolon kenőccsel.

Köröm-infekciók esetében: a megbetegedett körömrészek eltávolítása után occlusiv kötés formájában alkalmazzuk a készítményt. A kezelést megszakítás nélkül folytatjuk a köröm teljes regenerálódásáig. Fülinfekció esetén: naponta kétszer vezessünk fel a külső hallójáratba a készítménnyel átitatott gaze-síkot a teljes gyógyulásig.

## MELLÉKHATÁSOK

Ez ideig nem ismeretesek.

## ELLENJAVALLATOK

Bőr-tuberculosis, herpes-simplex, himlő, bányahimlő.

## MEGJEGYZÉS ✕

A Mycosolon kenőcs localis tűrhetősége igen jó. A készítmény nem hagy foltot a bőrön, a ruháimukból pedig kimosható.

„Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.”

## CSOMAGOLÁS

15 g -os tubusokban  
Térítési díj: 3,90 Ft



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

szüntették. A csecsemő 3 hónapos korában jól volt.

Ebben a ritka, de igen nagy mortalitású rendellenességben a d. a. tágitásával, a systemás perfusio javításával és a pulmonalis hypertensio csökkentésével a sebészi korrekció jobb körülmények között végezhető. Kritikus coarctatio aortae esetén ugyancsak szóba jön a PGE<sub>1</sub>-kezelés a műtét előtti időszakban. Kedvezőtlen mellékhatást nem észleltek. *Kertész Erzsébet dr.*

## Klinikai farmakológia

**Cimetidin terápiás hatása haemodializált betegeken.** Jones, R. H., Lewin, M. R., Parsons, V. (King's College Hospital Renal Unit, Dulwich Hospital, London): Brit. med. J. 1979, 1, 650—652.

13 beteg a haemodialysis napján reggel és ezt megelőzően 12 órával 200 mg cimetidint kapott per os. E betegekben az átlagos 7,85 órás haemodialysis ideje alatt a vérbeli cimetidin koncentráció 71%-kal esett.

8 uraemiás betegen végeztek cimetidinnel terápiás vizsgálatot, akiknél az endoscopos vizsgálat valamilyen gastrointestinalis peptikus laesiót (akut vagy krónikus duodenalis fekély, gyomorerosiók, partialis gastrectomiás stoma körüli gastritis, oesophagitis) derített ki. E betegek 200 mg cimetidint kaptak minden reggel és a dialysis után este 6 héten át. A dialysis hetente kétszer 6—9 órán át tartott (heti 12—21 m<sup>2</sup> óra). A cimetidin terápia végén újabb endoscopos vizsgálatot végeztek, a fekélyek és erosiók, valamint az oesophagitisek meggyógyultak, a stoma körüli gyulladás jelentősen csökkent.

E vizsgálatok azt mutatták, hogy a cimetidin dializált, uraemiás betegekben is jól felszívódott és 12 óránként adva nem akkumulálódott és nem okozott kellemetlen mellékhatásokat. Haemodialysis alatt nem következett be teljes cimetidin clearance, dialysis után a cimetidin vérszintje 0,5 mg/l érték felett maradt, amely szint még mindig 50%-kal csökkent a histamin vagy pentagastrinnal stimulált gyomorsav-secretiót. A szerzők szerint a cimetidin uraemiás, krónikusan dializált betegekben is hatásos a felső gastrointestinalis laesiók kezelésében. *Kisfalvi István dr.*

**Férfi sexualis dysfunkció cimetidin-kezelés közben.** Peden, N. R. és mtsai (Departments of Therapeutics and Biochemical Medicine, Ninewells Hospital and Medical School, Dundee): Brit. med. J. 1979, 1, 659.

A szerzők 3 (33, 50 és 51 éves) férfibetegen cimetidin napi (1 g) kezelés közben fellépett libido-

csökkenésről és impotenciáról számolnak be. E tünetek a kezelés elején, az 1—3. héten jelentkeztek. Az első beteg esetében (33 éves) a 4 hetes cimetidin terápia megszüntetése után a tünetek 4 napon belül megszűntek, a második és harmadik betegnél (50, illetve 51 éves), akik 9, illetve 11 hónapig szedték a cimetidint, az impotentia nem javult a terápia kihagyása után sem.

Az első beteg esetében a luteinizáló hormon (LH), folliculusstimuláló hormon (FSH), testosteron, oestradiol, prolactin szintje a kezelés alatt normális volt. A második betegben az FSH és prolactin koncentrációk kezelés alatt és után magasabbak voltak, a testicularis biopsia aktív spermatogenesis mutatót. A harmadik betegben az LH és FSH koncentrációk voltak emelkedettebbek kezelés alatt és után.

Cimetidin kezelés alatt a libidocsökkenés és impotentia kialakulásának a mechanizmusa nem ismert, de felmerül az endocrin genesis lehetősége. Ezt támasztaná alá az, hogy a szerzők egyes pituitaer hormonok magas koncentrációját észlelték a cimetidin szedőkön. A szerzők ugyan nem tudtak oki kapcsolatot bizonyítani a cimetidin és a sexualis dysfunkció között, azonban észleléstük és az állatkísérletekben cimetidinnel kiváltható hormonális antiandrogen hatás alapján felhívják a figyelmet arra, hogy a cimetidin kezelés alatt a sexualis funkciót ellenőrizni kell. *Kisfalvi István dr.*

**Akut felső gastrointestinalis vérzés kezelése cimetidinnel.** Pickard, R. G. és mtsai (Norman Tanner Gastroenterology Unit, St James's Hospital, London): Brit. med. J. 1979, 1, 661—662.

A szerzők 69 válogatás nélküli akut felső gastrointestinalis vérzéssel felvett betegen végeztek cimetidinnel kettős vak vizsgálatot. Csak azokat a betegeket hagyták ki a vizsgálatból, akiknél rögtön műtétet kellett végezni, vagy akiknél a vérzés több mint 72 órával a felvétel előtt megszűnt. Az első 24 órában rutinszerűen endoscopos vizsgálatot, és az első 48 órában centrális vénás nyomás monitorozást végeztek. A cimetidint (vagy megfelelő placebo) 48 órán át iv. adták, felvételt rögtön 200 mg-ot, majd 6 óránként 250 mg-ot, majd ezután áttértek per os kezelésre, amely 5 napig tartott. Ekkor naponta háromszor 400 mg és lefekvéskor 800 mg cimetidint kaptak a betegek. Amennyiben kezelés alatt újból vérzés lépett fel, a cimetidin kezelést nem folytatták.

69 beteg közül 33 kapott cimetidint, közülük 12 (36%) újra vérzett, 36 placeboos beteg közül 10 (28%) vérzett újra.

A cimetidines csoportban 15 betegnek volt súlyos kezdeti vérzése, közülük 10 újra vérzett. A placebo csoportban 13 betegnek volt súlyos kezdeti vérzése, közülük 5 vérzett újból.

A cimetidines csoportban 18 beteg felvételkor kismértékben vérzett, közülük újbóli vérzés 2 betegben jelentkezett. A placebo csoportban 23 betegnek volt kezdetben enyhe vérzése, közülük 5 vérzett újra.

Vizsgálataik alapján a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a cimetidin nem volt hatásos az újbóli vérzések fellépésének a megakadályozásában.

*Kisfalvi István dr.*

**Kardioszelektív és nem szelektív béta-blokád hatása inzullinnal kezelt cukorbeteg hypoglykaemiás válaszára.** Lager, I. és mtsai (Department of Medicine II., University of Göteborg, Sahlgren's Hospital, Göteborg): Lancet, 1979, I, 8114, 458—462.

A cukorbeteg hajlamosít kardiovaszkuláris betegségekre, magas vérnyomásra, a cukorbeteg gyakran szorulnak béta-blokkoló kezelésre. Ezek befolyásolhatják a katekolaminok által irányított anyagcsere-folyamatokat. Egészségesekben többen vizsgálták már a béta-blokkolók ilyen irányú mellékhatásait, de tekintettel alapvetően megváltozott anyagcsereviszonyaikra, a vizsgálatok kiterjesztése cukorbetegre indokolt. Az inzullinnal kezelt cukorbetegknél rendszeresen előfordulhat hypoglykaemia. Mind az ezzel járó haemodinamikai változások kialakításában, mind a kompenzáló anyagcsere-folyamatok indukálásában a glucagon és a cortisol mellett alapvető szerepe van a katekolaminoknak, így a béta-blokkolók befolyása az inzulin okozta hypoglykaemiára cukorbetegben feltételezhető.

A szerzők évek óta inzullinnal kezelt cukorbetegben vizsgálták a kardioszelektív metoprolol és a nem szelektív propranolol hatását. Hasonlóan a korábbi közleményekben egészségesekben és nem inzulinigényes cukorbetegben leírtakhoz, azt észlelték, hogy a béta-blokád nem befolyásolta az inzulin kiváltotta vércukorszint esését mértékét, ugyanakkor a propranolol — ellentétben a metoprolollal és a placeboval — szignifikánsan lassította a kompenzáló mechanizmust, azaz a vércukorszint normalizálódását.

A hatás módja nem tisztázott, valószínű, hogy a béta-blokkolók gátolják olyan gluconeogenetikai anyagok felszabadulását, mint a lactat, alanin és glycerol, emellett a FFA felszabadulás gátlása, a következményes perifériás FFA felhasználás csökkenése útján fokozhatják a perifériás glucose

felvételt. Utóbbi lehet kevésbé kifejezett a metoprolol esetén, miután ismert, hogy a szelektív  $\beta_1$ -blokkoló emberben kisebb mértékben gátolják a katekolaminok adenylcyclase aktivációját, mint a propranolol. Lényeges különbséget észleltek a két szernek a hypoglykaemiával járó haemodinamikai változásokra gyakorolt hatásában. A propranolol esetében ezek (bradycardia, vérnyomás-emelkedés) sokkal kifejezettebbek voltak, feltehetően azért, mert itt a vazokonstriktor alfa receptorok ellensúly nélkül maradtak, míg a szelektív metoprolol hatás mellett a vazodilatátor béta receptorok még ingerelhetőek maradtak. Az előző esetben az emelkedő vérnyomás valószínűleg baroreceptorok közvetítésével vezet bradycardiához. A kardioszelektív és nem szelektív  $\beta_1$ -blokkoló anyagcseréhatásai tehát nagyban különböznek, cukorbeteg, általában hypoglykaemiára hajlamosak kezelésében, ha nem nélkülözhetőek, az előbbieket részesítendő előnyben.

*Horváth Tibor dr*

**Naproxen — probenecid interakció.** Runkel, R. és mtsai (3401 Hillview Ave., Palo Alto, CA 94304, USA): *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 1978, 24, 706—713.

A naproxen-probenecid kombináció gyakori a különféle reumás és köszvényes mozgásszervi betegségek kezelésében.

A szerzők 6 egészséges emberen tanulmányozták az esetleges naproxen-probenecid interakciót és ténylegesen azt tapasztalták, hogy a probenecid jelentős változásokat idéz elő a naproxen felezési idejében, vese-clearance-ében és metabolizációjában.

A probenecid hatására a naproxen plazma felezési ideje a normális 14 órától 37 órára növekedett átlagosan. A naproxen plazmaszintje a kétszeresére emelkedett, noha a felszívódási ütem nem változott meg.

Fiziológiai körülmények között a naproxen egy része a májban konjugálódik, egy része 6-o-desmetil naproxenné alakul, egy része pedig a vizelettel változatlan formában távozik a szervezetből.

A probenecid hatására a naproxen konjugációja erősen csökkent, feltehetően kompetitív gátlásmechanizmus alapján, mivel a probenecid jelentős mértékben maga is a májban konjugálódik metabolizációja során. Ugyanakkor gátlódik a probenecid révén az organikus anionok tubuláris szekréciója is, s ennek következtében csökkent a naproxen vese-clearance-e. A 6-o-desmetil naproxen képződése fokozódott.

A naproxen-probenecid kombináció alkalmazásakor a naproxen

dozálásánál ezeket az interakciós hatásokat figyelembe kell venni.

(*Ref.: A naproxen hazánkban Naprosyn néven kerül forgalomba.*)

*Vas Ádám dr.*

**Prazosin és clonidin közepesúlyos hypertoniában.** Kirkendall, W. M. és mtsai: *JAMA*, 1978, 240, 2553.

A szerzők 30 közepesúlyos hypertoniás betegen egyszerű vak-próbával a prazosin hydrochloricum és a clonidin hydrochloricum vérnyomáscsökkentő hatását hasonlították össze.

A quinazolin derivatum prazosinról tudott, hogy a perifériás vasodilatatio révén vérnyomásesést okoz. Feltételezik, hogy a postsynaptikus alfa-receptorokra hat, hatása ennyiben különbözik a hagyományos alfa-receptor blokkolóktól. Az eddigi vizsgálatok szerint elsősorban az enyhe és a közepesúlyos hypertonia kezelésére alkalmas. Önmagában adva a methyldopához hasonló erősségű, míg a hydrochlorothiazidnál gyengébb vérnyomáscsökkentőnek bizonyult. A prazosin kezdő adagja esetenként szédülést, szórakozottságot vagy eszméletvesztést is okozhat. A kezdő dosis által kiváltott panaszok az egyéni érzékenység mellett függenek az adag nagyságtól, valamint más gyógyszerektől is. A prazosin a vesefunkciót nem károsítja.

A clonidint (imidazolin derivatum) a közepesúlyos és a súlyos hypertonia kezelésére alkalmazzák. A feltételezések szerint a vasomotor centrumon keresztül idéz elő vérnyomásesést és frekvencia-csökkenést. Gátolja a renin felszabadulást. Mellékhatásai közül legjelentősebb az aluszékonyság, a szájszárazság és a lethargia.

A kezelést három fázisban végezték. 2—4 héten keresztül placebót adtak. A következő szakaszban 8 héten keresztül monoterápiaként 14 beteg prazosint, 16 clonidint kapott. A prazosin kezdő adagja  $3 \times 1$  mg, a clonidiné  $2 \times 0,1$  mg volt. Ezalatt kitirálták azt a szükséges maximális dosist, melyvel a vérnyomást 90 Hgmm-re vagy alá sikerült csökkenteni még tűrhető mellékhatások mellett. Mindkét csoportban 3—3 beteg érték el kielégítő effektust. A napi maximális dosis prazosinból 20 mg, clonidinból 1,2 mg volt.

A harmadik fázisban a prazosint polythiaziddal, a clonidint chlorthalidonnal kombinálva adták azoknak, akiknél a monoterápiá elégtelennek bizonyult. A prazosin csoportban 10, a clonidinnal kezelt csoportban 13 betegen vált szükségessé diuretikum adása. Diuretikum hozzáadására mindkét csoportban szignifikánsan tovább csökkent a vérnyomás. A prazosin és a clonidin kezelés alatt egy-

aránt csökkent a serum cholesterin szint.

Folyamatosan figyelték a mellékhatások fellépését és súlyosságát. Prazosin szedés alatt 5 esetben figyeltek meg súlyosabb mellékhatást. 1 betegen vérnyomáskiugrás, két esetben „első dosis effektus”, a többi esetben izomgyengeség, szédülés jelentkezett.

A clonidin csoportban súlyosabbak, és gyakoribbak voltak a mellékhatások. 5 esetben észleltek nagyfokú aluszékonyságot.

A leírt adagolás mellett a két szernek közel azonos a vérnyomáscsökkentő hatása.

*Schmidt János dr.*

**Az aminophyllin hatása a jobb- és balkamra-tevékenységre chronicus obstructiv tüdőbetegségekben.** Matthey, R. A. és mtsai (Cardiology and Pulmonary Section, Yale University School of Medicine, New Haven): *Amer. J. Med.* 1978, 65, 903—910.

Az aminophyllinről ismeretes, hogy hatására ellazulnak a légutak simaizomrostjai, ezért a chronicus obstructiv tüdőbetegségek kezelésének ma is nélkülözhetetlen szerepe, lényegében semmi más droggal nem sikerült helyettesíteni. A szívizomzatra kifejtett közvetlen hatásáról keveset tudunk, bár ez idáig is bizonyos volt, hogy direkt hatást fejt ki a szívre is. A szerzők noninvasív radioizotóp módszerrel végzett vizsgálatai szerint 9 mg/kg mennyiségben infundált aminophyllin hatására szignifikánsan megnövekszik a jobb kamra, valamint a bal kamra ejectiófractiója, azaz mindkét szívfél tevékenysége. E keringésváltozás független az aminophyllinnek a légutakra kifejtett hatásától és feltétlenül szerepe van a tüdőerek ellenállás-csökkenésének, valamint a szívizomzat contractilis elemekre kifejtett közvetlen hatásnak is. A légutakra és a keringésre kifejtett hatások szinergikusan lépnek fel: a gázcseré javulása és a jobb kamrai tevékenység növekedése egymást pontosan kiegészítik. Nem elhanyagolható tény az sem, hogy mindezekkel párhuzamosan a bal kamrai tevékenység is fokozódik, ami a nagyvérkőri keringés kompenzálódásában nyilvánul meg.

*Berkessy Sándor dr.*

**A digoxin-felszívódás alakulása súlyos jobb szívfél-elégtelenségben.** Ohnhaus, E. E. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, Inselspital CH—3010 Bern): *European Journal of Clinical Pharmacology*, 1979, 15, 115—120.

A digoxin abszorpciója nagymértékű egyéni eltéréseket mutat egészséges egyénekben. Kevés



közlemény foglalkozik azonban azzal, hogy miként alakul a digoxin felszívódása patológiás körülmények között. *Doherty* vizsgálatai alapján kiderült, hogy nincs lényeges különbség a felszívódás mértékében az egészségesek és a congestív szívelégtelenségben szenvedők között. *Gillmann* szerint viszont a jobb szívfél-elégtelenség befolyásolhatja a digoxin felszívódását. *Oliver* és *mtsai* pedig kimutatták, hogy congestív szívelégtelenség esetén a digoxin plazmaszintje kisebb, mint a kontroll esetekben. Azonban farmakokinetikai vizsgálatokat még nem végeztek eddig e kérdés tisztázására. A szerzők 8 betegen vizsgálták a digoxin felszívódását súlyos jobb szívfél-elégtelenségük sikeres kezelése előtt és után. A betegek éhgyomorral nyeltek le 0,1 ml  $^3\text{H}$ -digoxin oldatot és 0,25 mg digoxin tabletta. Ezután sorozatos vérvételek és vizeletgyűjtés következtek. A plazma és a vizelet jelzett digoxinszintjét folyadékszintillációs készülékkel, a nem jelzett digoxinszintjét pedig radioimmuno-assayval határozták meg, továbbá különféle farmakokinetikai paramétereket is regisztráltak.

A vizsgált paraméterek tekintetében nem volt szignifikáns különbség a kezelés előtti és utáni állapotok között. Tehát nem valószínű, hogy a súlyos jobb szívfél-elégtelenség gátolná a digoxin felszívódását.

Kiegészítésképpen a szerzők súlyos jobb szívfél-elégtelenségben szenvedő betegek két különböző csoportjának adtak iv. a fenti módon és mennyiségben jelzett és jelöletlen digoxint, és az így nyert adatokat az előző vizsgálati eredményekkel összevetve sem találtak különbséget a digoxin-felszívódás mértékét illetően.

Vas Adám dr.

## Genetika

**Down-szindróma Nyugat-Ausztráliában: cytogenetika és gyakoriság.** Mulcahy, Marie, T. (The Cytogenetics Unit, State Health Laboratory Service, Box F312, G. P. O., Perth, Western Australia 6001): *Human Genetics*, 1979, 48, 67–72.

1962-ben kiterjedt vizsgálatot végeztek (*Collmann* és *Stoller*) Ausztrália keleti részén, Victoria tartományban a Down-szindróma gyakoriságára vonatkozóan. Azóta az ausztráliai nők helyzete és ezzel együtt a szülési szokások is jelentősen megváltoztak Ausztráliában. A szerzők a Down-szindróma epidemiológiáját vizsgálták meg Nyugat-Ausztrália államban az 1966. július 1. és 1976. július 30. közötti tízéves időszakra terjedően és összehasonlítják az eredményeket a 20 évvel korábbiakkal.

A megjelölt 10 év alatt a vizsgált országrészben 206 623 élveszületés történt és az élveszületettek közül 235 Down-szindrómával jött a világra. Kromoszóma-vizsgálat 222-ben történt meg, azaz az eseteknek elhanyagolható kis részében alapult a diagnózis csupán a klinikai tünetekre. A kórkép gyakorisága a vizsgált dekádban a korábbinál alacsonyabb: 1942–1957 között 1,43/1000, 1966–1975 között pedig 1,14/1000 élveszület. Nem változott meg azonban az anyai életkor szerinti gyakoriság. 35 évesnél fiatalabb anyák újszülöttjei között a Down-szindrómás gyakorisága 1942–1976 között teljesen változatlan. A 35 évesnél idősebb anyák újszülöttjei között az utóbbi évtizedben valamivel gyakrabban fordult elő Down-kór, de a különbség statisztikailag nem jelentős. A csökkenést az anyai életkor csökkenésére lehet visszavezetni. 1966 előtt a Down-betegeket szült anyák életkora a szüléskor 34,5 év, 1966 után 31,01 év.

A számos szempontra kiterjedő vizsgálat adataiból kiemelésre érdemes, hogy ebben a vizsgálatban a Down-kór gyakoriságának ciklikusságát nem tudták igazolni, eltelében a korábbi vizsgálatokkal. Nem találtak összefüggést az apai életkor és a betegség gyakorisága között sem. Down-szindrómásokban és azok szüleiben nem észleltek gyakrabban kromoszóma variánsokat, mint a kontrollokban.

A 222 citogenetikailag vizsgált Down-kórosban 95%-ban egyszerű 21-trisomiát, 4%-ban translocációs trisomiát és 1%-ban mozaicizmust igazoltak.

Osztovcics Magda dr.

**A számeletti kromoszóma eredete 21-trisomiában.** Mattei, J. F. és *mtsai* (Centre de Génétique Médicale, Hôpital d'Enfants de la Timone, F-13 385 Marseille Cedex 4, France): *Human Genetics*, 1979, 46, 107–110.

A kromoszómák polimorfizmusának kimutatására a korábbinál érzékenyebb sávfestésekkel a számeletti kromoszómák apai vagy anyai eredete is vizsgálható. A szerzők 61 21-trisomiás beteg közül 42 esetben tudták megállapítani harmadik 21. kromoszóma eredetét. A 42 eset közül ez 34 esetben anyai, 8 esetben apai volt. A 34 anyai eredetű trisomiában 29 esetben a nondisjunctio az első meiotikus osztódásban, 5 esetben a második meiotikus osztódásban történt. Az apai eredetűekben 8 közül 4 az első, 4 pedig a második meiotikus osztódás rendellenességére volt visszavezethető.

Az eredmények megerősítik azt a nézetet, hogy a nondisjunctio minimálisan két, különböző okra vezethető vissza. Az egyik ok mindkét nemből és mindkét meiotikus osztódásban felléphet, a másik csak az anyai első meiotikus osztódására

korlátozódik. Ez a megfigyelés összhangban van a fiziologiás viszonyokkal, mert amíg férfiakban mindkét meiotikus osztódás egyaránt a post-natalis életben zajlik le, nőkben az első már a foetalis életben elkezdődik és az ovuláció előtt fejeződik be. Nőkben tehát a két meiotikus történést eltérő faktorok módosítják. Mivel a meiotikus hibáknak 50%-a független az anyai életkortól, több figyelmet kell szentelni az anyai életkortól független környezeti faktorok kutatására.

Osztovcics Magda dr.

**A számeletti 21. kromoszóma eredete Down-szindrómában.** Hansson, A., Mikkelsen, M. (Cancer Chromosome Laboratory, Institute of Genetics, S-223 62 Lund, Sweden): *Cytogenetics and Cell Genetics*, 1978, 20, 194–203.

72 Down-kóros, 21-trisomiás közül 26-ban lehetséges volt, hogy a különféle fluorescens és más markerek segítségével a számeletti kromoszóma szülői eredetét eldöntés. A 26 eset közül 19 esetben a harmadik 21. kromoszóma anyai, 7 esetben apai volt. Ezekben a szülőkben megvizsgálták a véresejtanyagok sejtjeiben az akrocentrikus kromoszómák satelita asszociációinak gyakoriságát. Azokban a szülőkben, akikben meiotikus nondisjunctio történt, jelentősen gyakrabban szerepelt asszociációban a 21. és 14. kromoszóma, mint a kontroll csoportban. A 21. kromoszómának asszociációja a másik 21. kromoszómával különösen gyakori volt azon szülők sejtjeiben, akikben a nondisjunctio az első meiotikus osztódásban lépett fel. Bár nem lehet számításon kívül hagyni, hogy a satelita asszociáció gyakoriságát exogén tényezők is befolyásolják, az eredmények arra mutatnak, hogy a Down-kór etiológiájában a satelita asszociáció szerepet játszik. *Osztovcics Magda dr.*

**Down-szindróma és a jelenlegi demográfiai trend Manitobában.** Evans, J. A., Hunter, A. G. W., Hamerton, J. L. (Department of Genetics, Health Sciences Children's Centre, 700 William Avenue, Winnipeg, Manitoba, Canada R3E 0W1): *Journal medical Genetics*, 1978, 15, 43.

Manitobában 1960-tól 1974-ig az élveszületettek száma 23 237-ről 17 609-re, az átlagos anyai életkor 26,2 évről 25,1 évre, a Down-szindrómával születettek csoportjában az anyai életkor pedig 34,8 évről 30,6 évre csökkent. A Down-szindróma gyakorisága 35 évnél fiatalabb anyáktól születettek között nem változott a vizsgált időszak alatt (0,8/1000 élveszületés). Igen jelentősen emelkedett azonban a 35–40 éves anyáktól születettek csoportjában a Down-kór

gyakorisága, 2,44<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-ról 5,69<sup>0</sup>/<sub>00</sub>-re. A 40 éves és annál idősebb anyák újszülöttjei között a Down-szindrómások gyakorisága változatlan maradt, 11,50<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, ill. 11,96<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. Ha a 35–40 éves anyák csoportját évekre bontva vizsgálták, kiderült, hogy a legnagyobb mértékű emelkedés a 36 és 37 éves anyák csoportjában történt. Ebben a két korcsoportban az újszülöttek között a Down-szindrómások gyakorisága 1965–69 között 2,24, ill. 2,65<sup>0</sup>/<sub>00</sub> volt, 1970–74 között pedig 7,60, ill. 9,16<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. A 36–37 éves terhesek ilyen mértékű kockázata megdöbbentő és elgondolkodtató. A szerzők számításai szerint Manitobában az összes Down-kóros 40%-a 34 évesnél idősebb anyáktól születik. Jelenleg csak a 39 évesnél idősebb terhesek kerülnek rutinszerűen amniocentesisre. Ily módon a Down-szindrómásoknak csupán 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a identifikálható praenatalisan. A magzati diagnosztika hatásától jelentősen, 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal lehetne fokozni, ha az amniocentesis programba már a 35–39 éves terheseket is bevonnák.

Osztvics Magda dr.

**H-Y antigén és a férfi sexuális fejlődés.** Gerald, P. S. (Children's Hospital Med. Center, Boston, MA 02115): *New Engl. J. Med.* 1979, 300, 788.

A férfi gonádok és genitáliák aberrációi a gyakori hypospadiasistól és retentio testistól olyan bizarr rendellenességekig terjednek, mint a hermaphroditismus. A gyakori rendellenességek oka sokszor nehezen felismerhető, míg a ritka változatok kialakulásához némi segítségét nyújt a H-Y antigén vizsgálata.

A H-Y antigén, mint azt a neve is mutatja, sejt felületi antigén, amelyet eredetileg az egér histocompatibilitási vizsgálata során ismertek fel. Az antigén a legtöbb szövetből származó sejtekben jelen van, de jelenlétét elsősorban a spermiumban lehet demonstrálni. Kimutatására indirekt módszerek szolgálnak, minden vizsgálathoz frissen vart egér spermium szükséges, ezért kivitele nehéz és csak kevés laboratóriumban tudják elvégezni.

Az antigén jelenléte emlősben him gonád jelenlétével van összefüggésben. Két YY-nal rendelkező embereknél nagyobb mértékben van jelen, mint egyetlen Y esetén. A testicularis feminizáció néven ismert, Y-kromoszómahoz kötötten öröklődő állapotban, amelyben az abdominálisan elhelyezkedő testisek ellenére női genitáliák fejlődnek ki. Ugyancsak jelen van a H-Y antigén. Továbbá a ritka Klinefelter-szindrómákban, amikor XXY helyett csak XX kromoszóma komplement van jelen, a H-Y antigén a sejtekben megtalálható. Ilyenkor felvetődik az a lehetőség, hogy az XX férfiben az Y kromoszóma egy kis része valamelyik

autosómára transzlokálódik, de nem sikerül identifikálni. Ezek a tények, valamint az egyéb Y kromoszómával összefüggő ritka citogenetikai rendellenességek vizsgálata bizonyítja, hogy a H-Y antigén jelen van, ha testis képződik. Sok szerző állítása szerint ez elégséges bizonyíték arra, hogy a H-Y antigént egy Y kromoszómán elhelyezkedő strukturális gén termeli.

A kérdés azonban sokkal összetettebb és ellentmondásosabb. Így például az állatvilágban előfordul olyan ritka X-hez kötött rendellenesség, melynek eredményeként az XY karyotipusú állat termékeny nőténnyé válik és ennek a sejtjei H-Y antigént negatívak. Vagy a Swyer-szindróma X-hez kötött formája (tiszta vagy XY gonad dysgenesis) az előbbi defektusnak az ellentéte. A metodikai nehézségek hátráltatják a H-Y antigén szerepének és jelentőségének megismerését.

Az Y kromoszómán elhelyezkedő strukturális gén mellett feltehetően az X kromoszómán egy reguláló gén, továbbá számos más gén jelenléte is szükséges ahhoz, hogy az antigént a sejt a felszínhez kösse és kifejthesse hatását. Lymphoblast sejtvonallal végzett kísérletek szerint H-Y antigén csak olyan sejtekben található, amelyek felszínén béta-2-microglobulin is jelen van. Ez az analógia a HLA antigén esetében is megtalálható. Valószínű, hogy a H-Y antigén a termelő sejtekről átdiffundál és megtapad egyéb sejteken is. Utóbbi sejtek XY sejtjéket viselkednek; függetlenül eredeti genetikai szerkezetüktől. Ennek igazolása, hogy ha az egér foetalis testicularis sejtjeit a H-Y antigénnel megfosztják, akkor a tenyésztésben ovariumszerű aggregátum képződik.

A géneknek ez a kölcsönhatása, diffúziója, tapadása a gonad sejtek tulajdonságainak számos variációját hozhatja létre. Ezért érdekesek az egyes esetismertetések, mert ezek illusztrálják a lehetséges változatokat.

Kiss Péter dr.

**1965. jan. 1. és 1967. dec. 31. között született, súlyosan retardált hertfordshire-i gyermekek aetiológiai vizsgálata.** R. Laxova és mtsai: *Am. Journ. of Med. Genetics* 1977, 1, 75–86.

Valamennyi Hertfordshire-ben élő súlyosan retardált gyermeket megvizsgáltak, akik 1965. jan. 1. és 1967. dec. 31. között születtek, akár otthon, akár intézetben éltek. 46 960 gyermek közül 146 retardáltat találtak, a prevalencia 320:1, vagy 3,1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>.

A következő vizsgálatokat végezték: családi és egyéni anamnézis, fizikális vizsgálat, chromosoma analysis, aminosav (vérben, vizeletben), szerves sav úrtés, cytome-

galia és rubeola antitest-titer, pszichológiai vizsgálat, s ha szükséges volt, egyéb speciális vizsgálatok.

A gyermekek kb. 1/3-ának volt Down-kórja, ez a populációban 1 ezrelékes gyakoriság.

További 45 esetben tudtak aetiológiai diagnózist felállítani. Egy autosomalis chromosoma abnormitást találtak, és 21 monogenes öröklődésű kórképet fedeztek fel, ebből 7 autosom domináns, 7 autosom recessív, 7 pedig X-hez kötött öröklődésű volt. 17 esetben feltételeztek multifaktoriális öröklődésmenetet, 6 kórkép eredetét pedig környezeti faktorokat tettek felelőssé. A maradék 54 esetben nem tudtak oki diagnózist felállítani.

A megbeszélésben megvitatják a tisztázatlan eredetű súlyos mentális retardációk ismétlődési gyakoriságát. Genetikai tanácsadás szempontjából hasznosnak tartják az ilyen betegek tág symptomatológiai csoportokba való osztályozását.

Meggyessy Veronika dr.

**Pseudohermaphroditismus masculinus: genetika és klinikum.**

Simpson, J. L. (Department of Obstetrics and Gynaecology, Northwestern University, Medical School, 333 East Superior, Chicago, Illinois, 60611 USA): *Human Genetics*, 1978, 44, 1.

Pseudohermaphroditismus masculinus (PM) alatt általában a külső férfi genitáliák veleszületett rendellenességét értik. Jelenleg a definícióhoz még azt is hozzátesszük, hogy ilyen egyének sejtjeiben vagy legalább a sejtek egy részében jelen van az Y kromoszóma. Sokan a diagnózis kritériumának tartják a testisek jelenlétét is. Mások bizonytalan nemű genitáliák esetében használják a jelölést. A szerző a PM klasszifikálását az etiológia és a klinikai jellemzők alapján kísérelti meg. A PM három formáját különbözteti el: 1. A *citogenetikai aberrációra visszavezethető PM*. Az ok rendszerint olyan mozaicismus, amelyben az egyik sejt vonal Y kromoszómát tartalmaz (XO/XY, XO/XYY stb.), de számos autosomális aberrációban (trisomiák, deletiók) előfordul PM. 2. *Poligén és monogén mutáció okozta PM*. Ide sorolhatók:

— külső férfi genitáliák izolált rendellenessége (hypospadiasis, Müller derivátumok perzisztálása),

— külső férfi genitáliák rendellenessége több, más szervi rendellenesség mellett (Meckel-szindróma, Smith-Lemli-Opitz-szindróma stb.),

— külső férfi genitáliák rendellenessége kimutatható enzimdefektussal (3 $\beta$ -ol-dehidrogenase, 17 $\alpha$ -hydroxylase, 5 $\alpha$ -reductase stb. hiány),

— komplett és inkomplett testicularis feminizáció,

— Reifenstein-szindróma,  
 — pseudovaginalis perineoscrotalis hypospadiasis,  
 — agoniada,  
 — egyéb, feltehetően genetikai háttérű PM-ok, pl. foetalis gonadotropin-hiány, Leydig-sejt agenesia stb.

3. **Teratogen ártalmak okozta PM** (hormonok, enzim-antagonisták.) A szerző az egyes formák tárgyalásakor részletesen ismerteti a klinikai jellemzőket. Az irodalmi jegyzékekben több mint 200 közlemény, köztük magyar szerzőké is szerepel. *Osztvics Magda dr.*

**Kromoszóma-vizsgálatok 35 évesnél idősebb terhesek művi abortusában.** Tsuji, K., Nakano, R. (Department of Obstetrics and Gynecology at Wakayama Medical College, Wakayama, Japán): *Obstetrics and Gynecology* 1978, 52, 542—544.

A szerzők 256 terhességmegszakításból származó embryo karyotypusát vizsgálták. A gestációs idő  $8,3 \pm 1,4$  hét volt. Fenyegető vetélés tüneteit az interruptio előtt egyetlen esetben sem észlelték. Numerikus kromoszóma aberrációt 13 esetben (5%) diagnosztizáltak, ebből 21-trisómia 7, 18-trisómia 4 esetben fordult elő. Az anyagot az anyák életkora szerint 3 csoportba osztották. Az első csoportban (35—39 év) 1,6%, a második csoportban (40—44 év) 6%, míg a harmadik csoportban (45—49 év) 25% volt a kromoszóma aberrációk gyakorisága. A trisómiát okozhatja az anyai meiosis első osztódása során bekövetkező non-disjunctio, melynek valószínűsége az életkor előrehaladtával egyre növekszik.

A kromoszóma vizsgálatok alapján a 256 embryóból 122 volt hím-nemű, 134 pedig nőnemű.

(Ref.: *Ez a 122:134 (0,47) nemi arány azért meglepő, mert ismereteink szerint az ilyen fiatal terheségekben még jelentős a hímnem túlsúlya. A legújabb vizsgálatok is 0,60 körüli sex ratióról számolnak be interruptiósi anyagban.*)

*Gardó Sándor dr.*

**Görög cigányok genetikai összetétele.** Bartsocas, C. S. és mtsai (Second Department of Pediatrics, University of Athens, A. Kyriakou Children's Hospital, Athens — 617, Greece): *Clinical Genetics*, 1979, 15, 11.

200 görög cigányban a következő genetikai markereket vizsgálták: AB0, Rhesus, Kell és Duffy vércsoport, haemoglobin és ceruloplazmin. Felmérték a veleszületett rendellenességeket és öröklődő betegségeket is. Az AB0, Rhesus és Duffy vércsoport gyakoriságban jelentős eltérést nem találtak a görög populációban találtaktól. Görögországban kb. 5—6 millió ci-

gány él, köztük az ott „atzigani” elnevezéssel illetett vándorcigányok száma 25 000-re tehető. Ez utóbbiak Indiából származnak, feltehetően a X—XII. században hagyták el az őshazát, egyik csoportjuk Örményország felé, a másik a Földközi-tenger vidékére vándorolt. Ezen útvonalon jutottak el Görögországba kb. a XIV. században. A vizsgáltak eléggé homogén csoportot alkotnak, genotypusuk megfelel az őshazájukban (Punjab és Nyugat-Pakisztán) élő lakosságának, különösen az AB0, Rh és Duffy vércsoport szempontjából. Veleszületett rendellenességek közül mucoviscidosis, renalis tubularis acidosis, 21-hydroxylasehiányt, Holt—Oram-szindrómát és thalassaemiát találtak a vizsgált családokban. *Osztvics Magda dr.*

**A PiMZ phenotypus: jelent-e kockázatot az idült obstructív tüdőbetegség keletkezésében?** Mittman, C. (Department of Respiratory Disease, City of Hope Medical Center, 1500 East Duarte Road, Duarte, Ca. 91010): *American Review of Respiratory Disease*, 1978, 118, 649—652.

Közel 10 évvel ezelőtt a szerző és mások is azon a véleményen voltak, hogy a PiMZ phenotypus jelentős kockázati tényező az idült obstructív tüdőbetegség keletkezésére. [Az alfa<sub>1</sub>-antitrypsin szintet genetikai tényezők befolyásolják. Feltételezték, hogy az MZ phenotypus, az alfa<sub>1</sub>-antitrypsin-hiány és a Pi (protease inhibitor) tulajdonság kedvezőtlen kombináció, különösen dohányzással együtt.] Ez az elmélet azonban az újabb irodalmi adatok tükrében ellentmondásos. PiMZ phenotypust a lakosság 3%-ában találtak. A többi phenotypust csökkent töménységű keringő antitrypsin esetén az élve születettek 10%-ában észlelték. Ez az enyhe arányú hiány a véletlen műve is lehet. Sok a módszertani hiba is. Megbízhatónak csak a standardizált electrophoresissel végzett vizsgálatok eredménye fogadható el. Ezzel a módszerrel az Egyesült Államokban és Nyugat-Németországban mindössze 6,2%, a skandináv országokban pedig csak 2,9%-ban találtak PiMZ phenotypust a lakosság szűrővizsgálata kapcsán. Így az elmélet megerősítése további kutatást igényel.

*Pongor Ferenc dr.*

**Tüdőfunkciós és klinikai vizsgálatok homozigóta (PiZ) alfa<sub>1</sub>-antitrypsin hiányos betegen.** Bohadana, A. B. és mtsai (Inserm, U 14 Physiopathologie respiratoire, Vandoeuvre-lès-Nancy): *Respiration*, 1979, 37, 167—176.

6 olyan férfin, akiknek súlyos alfa<sub>1</sub>-antitrypsin hiányuk volt, klinikai és tüdőfunkciós vizsgálá-

tokat végeztek. A kontroll csoportban levő férfiaknak különböző fokú légútszűkületük volt szérum alfa<sub>1</sub>-antitrypsin-hiány nélkül. Az alfa<sub>1</sub>-antitrypsin-hiányos betegek klinikai tünetei korábban kezdődtek, tüdő-scan-juk főleg a tüdő alsó részében kóros, ugyanott tüdőtágulat volt látható, hypoxaemiájuk volt hypercapnia nélkül, a szénmonoxid diffúzió kapacitásuk és maximális kilégzési áramlásuk lecsökkent. Egyéb klinikai és tüdőfunkciós eltérést a két csoportban nem találtak.

*Pongor Ferenc dr.*

## Szemészet

**A myopiás szem néhány anatómiai-optikai tulajdonsága.** Drukman, A. B.: *Vesznyik Oftalmologij*, 1978, 94, 6, 33—35.

A szerző a közellátó szem tulajdonságainak komponenseit vizsgálta. Ebből a célból 36 emmetropiás fénytörésű szemet (24 emberen) és 0,5D—10,0D-ig terjedő myopiás refrakciójú 206 szemet (132 emberen) tanulmányozott. A betegek kora 7—19 év volt.

A szem általános törőerejét a Gernet-féle formulával határozta meg 1%-os atropinnal történő cycloplegiában skiaszkopálással. Ophthalmométerrel mérte a cornea-törőerőt, a szemtengely hosszát pedig echoophthalmographiával. A lencse törőerejének kiszámításához a lencse helyzetének megfelelően a D javítását alkalmazták *Rosemblum* és *Kodzov* szerint.

Az eredményeket és a statisztikai feldolgozást két táblázatban foglalták össze és a következő eredményre jutottak: 1. A közellátás fokának növekedésével egyenes arányban csökken a szem általános törőereje; a lencsetörőerő, valamint a corneatörőerő gyakorlatilag változatlan marad. 2. A myopiás szem refrakciójának kialakulásában a főszerepet a tengelyhossz növekedése játssza, nem pedig az optikai komponens. 3. Az általános törőerő kialakításában a myopiás szem esetében a lencse aktívabb szerepet vállal, mint a cornea. *Molnár Lajos dr.*

**A halidor hatása a myopiás szem haemodinamikájára.** Sztjiskovszkaja, N. N.: *Vesznyik Oftalmologij*, 1978, 94, 6, 39—41.

A szerző a halidor (bencyclanum hydrogenfumaric.) 50 mg-os tablettában adta 15 éves korig (2×1 tbl. naponta), 15 év felett 2×100 mg-os adagban 3 hétig. 33 beteget vizsgáltak progresszív myopiával (átlagosan a fénytörés —9,5 D volt). A visus 53 szemem 1,0, 4 szemem 0,9, 4-en 0,8, kettőn 0,6 volt. A funduson a papilla körüli kónusz nagyságát és a maku-

lárís rész elváltozását figyelték. 29 szemem csak kezdeti stádiumot láttak, 32-n pedig megvastagodott *conus myopicus*, valamint a makula-reflex eltűnését és pigmentált-ságot.

A gyógyszer hatását reoophthalmográfiával ellenőrizték. Megnézték periméterrel a térbeli szummációt is és a következőket találták: 1. A halidort javítja myopiásoknál a haemodynamikai viszonyokat, ami a reoophthalmográfiás koefficiens jelentős emelkedésében nyilvánul meg: ez átlagosan  $0,74 \pm 0,16$  ezrelék. 2. A haemodynamika feltehetően a gátló és az ingerlő folyamatok egyensúlyának helyreállítását eredményezi. A myopiás szem retinájában, a látótérben javítja a térbeli szummációt. 3. A halidort célszerű a myopia terápiájába bekapcsolni.

Molnár Lajos dr.

**Az emberi szem sclerájának heterogenitása és deformációs tulajdonsága.** Avetyiszov, E. Sz., Szaulgozisz, Ju. Zs., Volkolakova, R. Ju.: Vesztnyik Oftalmologij. 1978, 94, 6, 35—38.

A szerzők a szövetmintákat olyan 6 ember szeméből vették, akik 24—25 évesek voltak és trauma következtében haltak meg. A haláltól számítva a bulbusokat 4 órán belül enukleálták és 3—5 C-fokon tárolták.

A szemgolyót ekvatoriálisan a limbustól kezdve I—III, meridióan pedig 1—8 övre osztották. A beosztásnak megfelelő területekből 25 mm hosszú, 3 mm széles és 0,35—1,4 mm vastag darabokat vágtak ki. Mindegyik scleradarabnak  $\pm 0,01$  mm pontossággal határozták meg a vastagságát.

Ezek után az egyes darabokat különböző nagyságú deformációnak tették ki. Szellemesen 2, 4, 6, 10, 20, 30, 40, 50, 60 g súllyal húzták, majd 20—100—200 Hgmm belső szemnyomásnak megfelelő meghatározott nyomásnak tették ki. Táblázatban összekezték a talált eredményeket: 1. A sclera deformációs tulajdonsága nem egyforma az ekvátor és a makula környékén. 2. A sclerának a makuláris területe feletti része a legvastagabb, azonban ennek ellenére jól deformálható. A meridióális irányban ez a terület leginkább nyúlékony.

Molnár Lajos dr.

**A pajzsmirigy működése glaukómás betegeken.** Venger, P. L.: Vesztnyik Oftalmologij, 1978, 94, 6, 19—21.

A szerző összesen 262 beteget vizsgált  $^{131}\text{J}$  izotóppal B típusú „radiometric” készüléken a glaukoma különböző formáiban: 1. 12 fő nyílt zúgú eset (9%), 2. 64 fő zárt zúgú eset (48,5%) és 3. 56 fő glaukoma secundarium (42,5%). Ez utóbbi okai voltak: trauma 19

betegen (34%), gyulladás 32 betegen (57%) és a lencse pathológiás elváltozása 5 betegen (9%).

A vizsgáltak közül 45 betegnek volt hyperthyreosisa, 41 betegnek hypothyreosisa. A kontroll csoportba 44 fő tartozott. A két táblázat adatai alapján megállapítható, hogy 67 glaukómás betegen (39,5%) a pajzsmirigyfunkció normális volt, 12 betegen (9%) emelkedett és 55 glaukómás (39,5%) csökkent.

Átlagosan a  $^{131}\text{J}$  felszívódásának a mértéke 24 óra alatt glaukómában 20,78%-ot, hyperthyreosisban, 54,75%-ot, hypothyreosisban 6,5%-ot, a kontroll csoportban 27,11%-ot tett ki. A szerző azt a következtetést vonja le, hogy glaukoma esetében a pajzsmirigy működése csökken és közelít a hypothyreosisos betegeken talált értékekhez.

Molnár Lajos dr.

## Onkológia

**A korai rákdiagnosztika eredménye és látszateredménye.** E. Krokowski (Strahlenklinik, Stadtkrankenhaus Kassel): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1979, 130, 234—237.

Elvben minden rosszindulatú daganat korai felismerése a gyógyulás lehetőségének javulását jelentené, mert az elsődleges tumor eltávolítására jobb a kilátások, és az áttételezés valószínűsége is kisebb. Ennek legkézenfekvőbb példái a női genitális tumorok szűrésével elért eredmények, újabban pedig az emlőrák aktív korai diagnosztikájának jó hatása a gyógyeredményekre. A szerző azonban felhívja a figyelmet arra, hogy a korai felismerésre való törekvés nem mindig eredményezi a gyógyeredmények javulását, sőt némelykor a beteg életének megrövidülését okozza. Erre extrém példa a melanoma kimetszése diagnosztikus célból, de hasonló a helyzet, pl. a bronchusrák vonatkozásában is. A szűrővizsgálattal „korán” felismert hörgőrákos betegek gyógyulási eredményei nem jobb azokénál, akiknek betegsége már tünetek alapján került felismerésre, sőt kilátásaikat a korábban kezdett orvosi ténykedés még ronthatja is. Félrevezetőek lehetnek a statisztikák is, látszateredményeket mutathatnak. Így például nem szabad elfeledni, hogy a kezelés bevezetésétől számított túlélési idő a korán felismert esetekben hosszabb lehet a később felismertekénél akkor is, ha a beteg globális életkora rendkívül megrövidül. Ez statisztikai elemzés során eredménynek tűnhet, holott valójában csak a káros orvosi tevékenység bizonyítéka. Ezek a megmondások óvatosságra intenek. A rák korai felismerése és a rákbetegek megfelelő kezelése

csakugyan életük meghosszabbításához vezet, de csak a sematizmustól mentes, metodikailag vesélytelen és tumorspecifikusan célzott eljárások alkalmazása esetén.

Lacay András dr.

**Glomus-tumorok.** Hoffmann, R. (Chir. Klin. des Rote-Kreuz-Krankenhauses, Bremen): Med. Klin. 1979, 74, 109.

A szerző két esete kapcsán ismerteti a *glomus-tumorok* patológiáját és klinikáját, amelyek 1812 óta, mint „fájdalmas subcután csomók” ismeretesek és 30%-ban a kézen, főleg az ujjakon, elsősorban subungualis localisatióban (65%) jelentkeznek. A neuromyoarterialis szerkezetű glomus-tumoroknak egyes feltevések szerint hőszabályozó szerepe van. A kéz glomus-tumori jellegzetes *trias* mutatnak: *fájdalom, nyomásérzékenység és hőmérsékletváltozással szembeni túlérzékenység*. A daganat feletti tüérintés vagy tühúzás jellegzetes fájdalmat provokál („*tűpróba*”). A subungualis glomus-tumor gyakran kék folt alakjában mutatkozik és hosszabb fentállás esetén a köröm boltozatát is emeli és jellegzetes radiológiai csontelváltozást (*usuratiót*) okozhat az esetek 22—60%-ában. A glomus-tumor az írha stratum reticularejában levő normális glomus-testből indul ki, amelynek arterio-venosus rendszerében az ereket endothel béleli és simaizomsejtek övezik körül; ezek között található a nagy, világos, epithelszerű sejtek, az ún. „*glomus-sejtek*”. A kézen levő glomus-tumorok kicsinyek és bár alig látszanak, hihetetlen *nagy fájdalmat* okoznak. A differentialis diagnózisban a neuroma posttraumaticum, exostosis, paronychia chr., haematoma subunguale, valamint a melanoma jönnek tekintetbe. A kezelés a tumor teljes excíziójából áll. Az ujjakból kiinduló, tisztázatlan felkari fájdalmak esetén feltétlenül gondolnunk kell glomus-tumor lehetőségére és a radiológiai vizsgálatot is el kell végezni, mert nincs az onkológia területén olyan daganat, amely annyira jellegzetes tüneteket és fájdalmakat okozna, mint a glomus-tumor.

ifj. Pastinszky István dr.

**Az emlő gyulladási rákjának kezdeti immuno-chemoterápiája: 9 betegen végzett tanulmány előzetes eredményei.** Zylberberg, B. és mtsai (Service de Gynécologie-Obstétrique, Hôpital Bichat F-75877 Paris): Nouv. Presse Méd. 1979, 8, 754—757.

Az emlő gyulladási rákja (mastitis cancerosa — továbbiakban MC) általában a menopauzában jelentkező, rossz prognózisú rák, az összes emlőrákok 1—4%-a.

Nagyobb beteganyagban vizsgálva a diagnózistól számított túlélési idő átlagosan 19 hónap (4–30 hó). E heterogén biológiai viselkedésű emlőrák féleség a tradicionális kezelésre rosszul reagál, inoperabilisnak tekinthető. Hormon kezelése hatástalan; irradiációs kezelésének eredményeit a gyakran kialakuló távoli áttétek teszik kétségesé.

A szerzők 9 betegükön kombinált (nem specifikus immun + antimetabolikus) kezelést alkalmaztak egy éven át. A kezelést mamográfias, termográfias és biopsiás vizsgálat előzte meg. Közben — 4–7 hónapi kezelés után — a termográfiasan „hideg” vált tumort kimetszették (3 eset) vagy egyszerű mastectomiát végeztek (6 eset).

Immunkezelésként BCG oltást, antimetabolikus kezelésként havonta 9 napos kúrának séma szerint doxorubicin (Adriamycin), vincristin, cyclophosphamid, 5-fluorouracil és melphalan kombinációját alkalmazták. A havonta ismételt kúrákat 12 hónapon át, a műtét után is, folytatták.

A MC a kezelésre — szövettanilag is igazoltan — teljes, vagy közel teljes remissziót mutatott. Két esetükben a műtét után lokál-recidiva jelentkezett, ez  $^{60}\text{Co}$  besugárzás hatására visszafejlődött.

Betegeik a közlemény beküldéséig 36–49 hónapig túlélők voltak, s a megfigyelési időszak végén minden beteg teljes remisszióban volt.

(Ref.: A közlemény a „hideggye váltás” tényét, azaz a műtét időpontját minden esetben termográfias vizsgálattal határozta meg; e vizsgálat hazánkban csak kevés helyen végezhető.)

Megyeri László dr.

**Medulláris pajzsmirigy carcinoma családi előfordulása.** Graze, K., Spiler, I. J. és mtsai: New Engl. Journ. Med. 1978, 299, 980.

A pajzsmirigy medulláris carcinomája a calcitonin termelő C-sejtek bürjázása. A betegség domináns autosomalis módon öröklődik. A kórkép gyakran multiplex endokrin adenomatosis, melyben a pajzsmirigy elváltozásához pheochromocytoma és a parathyreoidea hyperplasiája csatlakozhat.

A daganatot a C-sejtek fokozott calcitonin termelése révén lehet kimutatni. Az esetek egy részében a serum calcitonin szint fokozott, ahol ez nincs meg, megfelelő provokációra a szint kórosan nagyfokú növekedése következik be. A hormon meghatározása RIA módszerrel történik.

A szerzők 1970-ig 12 medulláris carcinomás beteget kezeltek. A diagnózist, műtét után, szövettanilag igazolták. Ekkor 1970-ben megkezdtek a betegek rokonainak, 107 személynek, a rendszeres évenkénti

szűrővizsgálatát, medulláris carcinoma irányában. A vizsgált személyek alsó korhatára 4 év volt. Kezdetben a serum calcitonin szintet Ca terhelés után, 1974 óta pentagastrin terhelés után határozták meg.

A vizsgálatok során 33 személynél kaptak pozitív eredményt. A betegeket megoperálták. 32 esetben kimutatható volt a C-sejtek hyperplasiája. A 32 beteg közül 20-ban carcinomásan elfajult sejteket is találtak. 1 esetben szövettani eltérést nem észleltek, ez volt az egyetlen álopositív vizsgálat.

A carcinomás betegeken a tumor 20 év alatti egyéneknél mindig csak in situ volt kimutatható. 20 évnél idősebb személyek felénél a neoplasma a környéki nyirokcsomókban is kimutatható volt.

A medulláris carcinomás betegek közül 11-nek egy vagy kétoldali pheochromocytomája is volt.

Medulláris carcinomás személyek rokonainak évenkénti szűrővizsgálatát indokoltak tartják.

Fazakas Sándor dr.

**A lymphographia diagnosztikus értéke a méhnyakrák I b stádiumában.** H. Zwicker, W. Alder (Städtische Krankenanstalten Konstanz): Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 1979, 39, 304–306.

A lymphographia találati biztonságát retroperitonealis nyirokcsomóáttétek kimutatásában 107 lymphographia során ábrázolt 544 nyirokcsomó műtét és szövettani vizsgálatával 80%-nak találtak. A 20% körüli téves negatív lelet oka a módszerben magában, az értékelés hibáiban és a kismencedeni nyirokcsomók anatómiájában keresendő. A magas paraaortikus nyirokcsomók telődése és értékelhetősége általában tökéletlenebb, mint az alacsonyabb régióké. Az értékeléssel kapcsolatban az ismertebb metastasisjelek mellett hangsúlyozzák a Wiljasalo-féle vetületi különbség-index jelentőségét. A legfontosabb azonban a harmadik tényező. A lymphographia során ugyanis a méhnyakrák nyirokcsomó áttételezésének első állomása, a belső iliacalis és obturatorius nyirokcsomók többnyire nem ábrázolódnak. 47 I b stádiumú méhnyakrák esetben a műtét előtt elvégzett lymphographia lelete negatív volt. Műtét után az eltávolított nyirokcsomók szövettani vizsgálata 9 beteg anyagában talált áttéteket, 5 esetben az obturatorius, 4 esetben a belső iliacalis nyirokcsomókban. Ez 19% téves eredménynek felel meg, pozitív irányú tévedés nélkül. Következésképpen a méhnyakrák műtét kezelésének megválasztását az I. stádiumban a lymphographia negatív eredménye nem befolyásolhatja.

Laczay András dr.

**Ultrahanggal irányított percutan aspirációs tübiopsia pancreas-carcinomában.** J. Triller és mtsai (Universität Bern, Inselspital): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1978, 129, 695–699.

A korszerű radiológiai vizsgálati módszerek kifejlesztése nem sokat változtatott azon a tényen, hogy a hasnyálmirigy-rák kórisméjének egyértelmű megállapítása továbbra is a szövettani vizsgálattól várható. A szerzők e célra ultrahanggal irányított aspirációs tübiopsiát végeztek másfél év alatt 26 esetben. Harántirányú és sagittalis rétegen felvett sonogramon megállapítják a tumorra gyanús terimé helyzetét, kiterjedését, megkeresik a punctio céljára optimális helyet, és centiméterben meghatározzák a punctio szükséges mélységét. Ezután a tervezett helyen speciális biopsiás ultrahang-fejet alkalmaznak, mely közepén a biopsiás tű átvezetésére szolgáló furatot tartalmaz. Az ezzel felvett scanen azonosítják a punctio optimális pontját, majd az in situ levő fej furatán keresztül bevezetik a 0,45–0,6 mm átmérőjű punctiós tűt minden érzéstelenítés nélkül az előre meghatározott cm mélységig. Ezután szívást alkalmaznak, és az eltávolított tübe került szövettani vizsgálatnak vetik alá. 16 esetben sikerült ilymódon malignus sejteket kimutatni. A punctio több sikerrel kecsegtet a corpus, mint a caput és cauda pancreaticus területén az anatómiai viszonyok miatt. Mivel a sonographia csak 3 cm-nél nagyobb átmérőjű terimeket tud a pancreasban kimutatni, ez a módszer nem jelent előrehaladást a korai diagnózis irányában. Egyszerűsége és megfelelő technikával veszélytelen volta miatt a szerzők minden egyéb radiológiai és sebészeti diagnosztikus beavatkozás előtt célszerűnek tartják megkísérelni, mert az esetek nagyobb részében önmagában egyértelmű kórismét biztosít.

Laczay András dr.

**Az elsődleges epehólyagrák.** Brandt, P. és mtsai (Chir. Klin. Nordwest Frankfurt/M.): Med. Klin. 1979, 74, 643.

Az epehólyagrák a hasúri daganatok között különleges helyzettel bír, amit a nem jellegzetes symptomatikája, a korai felismerés hiánya, az intraoperatív véletlen lelet, a szervhatár áttörésével járó magas malignitási foka, valamint a lymphogen és haematogen metastasisai és az infaust prognosisa jellemzik. A daganat kiinduló pontja rendszerint a fundus májfelőli oldala, és „per contiguitatem” korán betör a májba. Az intramurális tumorterjedés az extrahepatikus epejáratokon mechanikus icterust okoz. Ép epehólyagban nem fordul elő rák; epekő, valamint idült epe-

hólyag-gyulladás sokéves fennállása viszont kóroktanilag az epehólyagrak kezeletését elősegíti. A metastasisok az epehólyag nyaki, a portalis és paraportalis nyirokcsomókban, májban, hashártyán stb. lymphogen és haematogen úton keletkeznek. Az epehólyagrak kórszövettanilag túlnyomó mértékben adenocarcinoma. Az elsődleges epehólyagrak az összbzoncolási anyag-nak 0,3—0,4%-át teszi ki.

A szerzők az utóbbi 14 évben 8548 extrahepatikus epeúrendszeri műtétet végeztek, 151 betegüknek (1,8%) volt epehólyag, epevezeték, vagy a papilla duodenis (Vateri) daganata. A tumor localisatiója szerint 65 esetben (43%) volt epehólyagrak. 52 esetükben (81,5%) a tumor már localisan áttört, így csak a próbaparatomiát végezték el. Ezen daganatos esetek 86%-ában cholecystitis volt kimutatható; 9 esetben a tumor infiltratiója miatt a kő nem volt észlelhető. 13 beteg (18,5%) végeztek cholecystectomiát s mindezen esetben a rák epekóval társult. A malignus elfajulás rendszerint előrehaladottabb korban hosszas epebántalmi panaszok miatt lépett fel. Bár az epekőbetegnek 2—4%-a szövődik epehólyagrakkal, mégis annak ismeretében, hogy gyakorlatilag csak beteg epehólyagon keletkezik malignoma, a korai cholecystectomy az egyedül hatásos prophylaxis.

*iff. Pastinszky István dr.*

**Családi öröklődő rosszindulatú melanoma.** Landthaler, M., O. Braun-Falco (Hautklinik, Univ. München): *Med. Klin.* 1979, 74, 353.

A szerzők öt családon végzett megfigyeléseik alapján ismertetik a familiaris melanoma jellegzeteségeit és egybevetik az eddig ismert irodalmi esetekkel. Míg az állatvilágban (halakon, szürke lovakon) már régóta tudott dolog a hereditaer melanomák előfordulása, addig az emberi családi rosszindulatú melanomák elsősorban az angolszász irodalomban csak 1952 óta ismeretesek. Eddig mintegy 145 család esetét közölték. A familiaris melanomákat jellemzi a korai fellépés, valamint a multiplex primer melanomák keletkezése, továbbá egyéb malignus tumorok coincidentiája ezen családokban. Ma már a világirodalomban a rosszindulatú családi melanomák előfordulása általában elfogadott tény. Gyakoriságuk az összes malignus melanomák 1—7%-a között ingadozik. Az öröklődés módozatát illetőleg redukált penetrantiájú autosomalis dominans vagy polygenetikus öröklés vitatott. Számos öröklött, klinikailag és szövettanilag atypusos naevusokkal bíró beteg (ún. „BK-mole-syndrom”) úgy látszik halmozottan fejlődhetnek malignus melanomák. Férfiakon és nőkön egyforma gyakoriság-

gal fordul elő. A betegek átlagos életkora a kórisme felállításakor 46,4 év.

*iff. Pastinszky István dr.*

**A hörgőrák sebészetének késői eredményei.** W. Utkin (Chirurgische Klinik der Medizinischen Institutes, Riga): *Zbl. Chirurgie* 1979, 104, 91—95.

A Rígai Orvostudományi Intézet Sebészeti Klinikáján az utóbbi 20 esztendőben 482 beteget operáltak hörgő-carcinoma miatt. A postoperatív halálozás 5,8% volt. 430 beteg végeztek utánvizsgálatot, amelynek során a tüdő-resectio nagyságát, a daganat szövettani hovatartozását, valamint az áttétes regionalis nyirokcsomók jelenlétét elemezték.

Az 5 éves túlélési arányszám 36%. Pneumonectomia után az 5 éves, vagy hosszabb túlélés 33,6%, míg lobectomia után 37,4% volt. A legjobb késői túlélési eredmények a jól differenciált-sejtű adenocarcinomák eseteiben adódtak (40,0%). Differenciálatlan-sejtű hörgőrákok kombinált kezelésével az 5 éves túlélés 36,4%-ra emelkedett. Regionalis nyirokcsomók hiánya az 5 éves túlélés emeli, függetlenül a betegség stádiumától és a szövettani típustól.

A gyógyeredmények javulása jelenleg csak a korai diagnózistól és a korai sebészeti beavatkozástól várható.

*György Kiss Ferenc dr.  
Assefa Abebe dr.*

**Az anális csatorna rákbetegsége.** Ghavamzadeh, M. és mtsai (Dep. Path., Univ. Genf): *Schweiz. med. Wschr.* 1979, 109, 646.

Az anális bélszakasz rákja igen ritka és a rectum carcinomák 3%-át képezik. Az anális csatornagűrű 3,5 cm magas, felső része endodermalis, alsó része pedig ectodermalis eredetű. A szerzők 21 anális carcinoma esetüket ismertetik 20 betegre; egyik betegüknek két separált rákja volt. A nő nem (17 eset) gyakrabban betegedett meg. A rák észleleteik szerint leggyakrabban az anális csatorna hátsó falán ült. A kórismézéskor a betegek legnagyobb részén a daganat már jelentősen kiterjedt s vagy a kis medencei szerveket elsősorban a rectovaginalis területen infiltrálta (10/18 beteg), vagy a nyirokcsomókat, illetve egyéb helyeken metastasisokat képezett. A kórjósolat általában rossz, mert három évnél hosszabb túlélési idő nincs. Kórszövettanilag a basalooid carcinoma a leggyakoribb („cloacogen transitionalis carcinomák”). A tünetek megjelenése és a kezelés közötti idő 1—12 hó között változott. A leggyakoribb tünet a rectalis vérzés, a daganat okozta szűkület, prolapsus, fájdalom, székrekedés, lesóványodás, fájdalom, hasmenés, vérszegénység, tenesmus.

Nem ritka az aranyeres csomó és rákos sipoly szövődmény sem. A daganat burjánzó, laposan beszűremkedő, fekélyesedő és stenotizáló jellegű lehet. A kezelés curatív, illetve palliatív jellegű volt; sebészeti vagy radiológiai, illetve a kettő kombinációjából állott.

*iff. Pastinszky István dr.*

**A colorectalis carcinoma chemotherapiája.** Hartwich, G., Neidhardt, B. (Med. Klinik der Univ. 8520 Erlangen): *Dtsch. med. Wschr.* 1978, 103, 1463—1465.

A colorectalis rák különösen az Egyesült Államokban és Európában egyre szaporodó betegség. Az USA-ban a colorectalis rák a leggyakoribb emberi tumorok közé tartozik, évente kb. 50 000 áldozatot követel. Az összes colorectalis rák 70%-a a rectosigmoidum területére esik. A betegség histológiai verifikálása után elsősorban a sebészeti kezelésre kell törekedni. A colorectalis rák prognosisa a betegség stádiumától függ. Az ötéves túlélés a Dukes A stádiumban (a carcinoma kizárólag a nyálkahártyára lokalizálódik) 84%, a Dukes B stádiumban (a tumor a mucosát és a muscularis réteget involválja) 66%. A Dukes C stádiumot (a tumor nyirokcsomó áttéteket is adott) további két csoportra szokás bontani: C 1.: az áttétes nyirokcsomók radikális eltávolítása sikerült, itt az ötéves túlélés 42,8%; C 2.: az áttétes nyirokcsomók csak részlegesen kerültek eltávolításra, az ötéves túlélés 22,8%. A betegek kb. 90%-a még resecabilis állapotban kerül műtétre és a műtéti mortalitás 5—10% között van. A praeoperatív vagy postoperatív sugártherápia a sebészeti kezelés eredményeit nem javítja, néha azonban kedvező palliatív hatások érhetők el alkalmazásával. Kivételt a vastagbél malignus lymphomái képeznek, amelyek lympháérzékenyek.

Ha meggondoljuk, hogy a colon tumor chemotherapiája gyógyulást nem hoz és hogy e tumorfajta még áttétes stádiumban is hosszú időn át stationer állapotban képes maradni, a chemotherapiát minden esetben alkalmazni nem célszerű. Kezelen csupán a súlyosabb tünetekkel járó és a gyorsan progresszív eseteket érdemes. A beteget a kezelés kockázatairól fel kell világosítani. A colorectalis rákot mint adenocarcinomat a cytotaticumok gyengén befolyásolják. Az eddig vizsgált cytotaticumok közül monotherapiára a tumorok kb. 20%-a reagált. A sok új cytotaticum megjelenése ellenére ma is, mint 20 évvel ezelőtt, a leghatásosabb szer az 5-fluorouracil, melynek hatásaránya kb. 20%, de 30—40%-ban szubjektív javulást eredményez. Hasonlóan hatásos 5-fluorouracil készítmény a Szovjetunióban előállított Ftorafur is. 10—15%-os hatásarányú az igen toxikus Mytomycin C. A nitroso-



CHINOIN BUDAPEST

**SENSIT<sup>®</sup>**  
draszé

**CORONARIA DILATATOR**



A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágtítja a koszorúsereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz-situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerín-igény.

#### ÖSSZETÉTEL

Draszéként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

#### ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

#### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 draszé.

#### MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergiás jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS

Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés.

Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

#### MEGJEGYZÉS

✘ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

#### CSOMAGOLÁS

50 db draszé

Térités: 2,70 Ft



CHINOI  
BUDAPEST

# CHINOFUNGIN<sup>®</sup>

spray

## FUNGICIDA TOPICA



A tolnaftat fungicid és fungisztikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Misrocoron canis*, *Epidermophyton floccosum*, továbbá *Malassezia furfur* okozta fertőzések esetén.

Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

#### ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

#### JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban *erosio interdigitalis mycotica*, továbbá *tinea versicolor*, *trichophytia superficialis*, *epidermophytia inguinale*, *eczema mycoticum*, *rubrophytia*, *intertrigo mycogenes*. *Onychomycosis*ban adjuváns kezelésre.

#### ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befűvése ellenjavalt.

#### MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

#### ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvizet lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszártított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

#### FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtesztő) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

#### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.

#### CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térités: 8,60 Ft



carbamid derivátumok: BCNU (Carmustin) 1,3-Bis-(chlor-aethyl)-1-nitroso-carbamid, a CCNU (Lomustin) 1-(2-chlor-aethyl)-3-cyclohexyl-1-nitroso-carbamid és a methyl-CCNU hasonlóan 10–15%-os hatásarányúak. E szerekek különböző kombinációja a therapiás eredményeket javíthatja.

Ha a monoterapia egyáltalán szóba jön, fluorouracil adandó: 400 eset kontrollált eredménye szerint az orálisan adott gyógyszer hatása lényegesen csekélyebb, mint intravénás adagolás esetén. Napi dosisa 13,5 mg/kg, vagy 450 mg/m<sup>2</sup> iv. 5 napon át, amennyiben toxikus hatások nem jelentkeznek.

Ez a kezelés 5 hetenként megismétlődő. A fluorouracil és methyl-CCNU kombinációjával a hatásarányt Baker és mtsa 31,8%-ra tudta fokozni a következő adagolással: fluorouracil 400 mg/m<sup>2</sup> heti egy alkalommal iv., methyl-CCNU 175 mg/m<sup>2</sup> 6 hetenként egyszer per os. A remissio átlagos tartama 137 nap volt. Az eredmények tovább javíthatók a Vincristinnel bővített hármas kombináció alkalmazásával. Hatásarány: 43,5%. Adagok: fluorouracil 10 mg/kg naponta iv. 5 napon át. Methyl-CCNU 175 mg/m<sup>2</sup> per os az első napon, Vincristin 1 mg/m<sup>2</sup> iv. az 1. napon. E séma a 36. naptól kezdve megismétlődő de methyl-CCNU nélkül.

A colon carcinomák adjuváns chemoterapiájának eredményei (esetleg immuntherapiával kiegészítve) egyes közlések szerint kedvezőek. 1118 colon rák vizsgálata alapján a nem radikális operált betegek csoportjában a postoperatív fluorouracil kezelés javítani látszott a túlélési eredményeket, ám ezek a kedvező eredmények statisztikailag nem voltak szignifikánsak. A fluorouracil egyedüli adásának a jövőben nem sok értelme van. A fentebb ismertetett agresszív chemoterapiás kombinációktól több eredmény várható.

Baradnay Gyula dr.

**Csontáttétek.** Hecht, L. és mtsai (Chir. Univ. Klinik, Erlangen): Med. Klin. 1979, 74, 349.

Az utolsó tíz esztendő diagnosztikus és therapiás lehetőségeinek javulásával a rákbetegek prognosisa nem javult, ha már egyszer csontáttételek keletkeztek. A csontáttételek csaknem mindig haematogen csontmetasztasok, amelyek azáltal jönnek létre, mert a daganatsejt az art. nutritián keresztül a csontvelő capillarisaiba sodródna. A medullaris hálózat széles ágaiban az áramlási sebesség minimumra csökken és a daganatsejt jól megtapadhatnak. A csontáttételek: a) osteoplastikus, b) osteolytikus és c) indifferens jellegűek lehetnek. Gyakoriságuk az irodalmi adatok szerint a rákban elhalt betegeken gondos boncolási technika mellett 11,5–30% között

ingadozik. A klinikai jelei közül nem ritka a spontán vagy az ütögetési fájdalom, továbbá a csökkent terhelési ellenállás, mert előbb vagy utóbb kóros törés következik be. A radiológia még mindig a legbiztosabb eljárás a csontáttételek kimutatására (scintigraphia, angiographia). A szövettani leletből csak a pozitív lelet bizonyító. A kóros biokémiai paraméterek (a) alkalikus serumphosphatase; b) a 24 órás vizelet hydroxyprolin tartalma; c) serumcalcium] 6–12 hónappal előzhetik meg a pozitív radiológiai leletet.

A szerzők 1969–1975 közt összegyűjtött 78 csontmetastasis beteganyag feldolgozásáról számolnak be (elsődleges daganat, áttételek helye, kezelés). Csak egyetlen esetben sikerült ötéves túlélési időt elérniük. Ebben az esetben ultraradikális resectiót, hemipelvectomiát végeztek. A konzervatív módon kezelt, ill. osteosynthesisseel palliative ellátott betegcsoportban 4,5 évnél tovább egy sem élt. A konzervatív módon (gipszkötés, extensio kezelés, ionizáló sugarak, cytostatica, nemi hormonok) kezelt betegek átlagos túlélési ideje 6,7 hónap, az osteosynthesisben részesült betegek pedig 11,2 hónap, a resectioes műtétben (amputatio, exarticulatio, hemipelvectomia) részesültek pedig 16,3 hónap volt.

ifj. Pastinszky István dr.

**Hyperthyreosisal járó hormontermelő pajzsmirigyrák.** Baumann, K. és mtsai (Med. Klin., Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1979, 109, 309.

A hyperthyreosisal járó hormontermelő pajzsmirigyrák ritka betegség és az irodalomban is csak egyes esetek ismeretesek; a legtöbb esetben olyan áttételeket írtak le, ahol nagy hormontermelő daganattömegek álltak fent. A szerzők hat saját nöbetegükről számolnak be, akiknél follicularis jellegű pajzsmirigyrák hyperthyreosisra vezetett. Négy esetükben a rák csak a pajzsmirigyre korlátozódott és többé-kevésbé autonóm (toxikus) adenomának imponált. Két esetükben viszont hatalmas hormontermelő áttételek is voltak. Egy esetükben a daganatszövetben való hormonsynthesis is vizsgálták, ami megközelítőleg megfelelt a pajzsmirigy normális szövetének.

ifj. Pastinszky István dr.

**A tüdő primer malignus lymphomája.** Sakula, A. (Redhill General Hospital, Surrey): Postgrad. Med. J. 1979, 55, 46–49.

A malignus lymphomák csaknem kivétel nélkül dissemináltak a nyirokrendszernek, legalábbis a diagnosis felállításának idejében. Ezek között a legritkébbak közé tartoznak a tüdőben manifesztáló

dó vagy kezdődő folyamatok. Ez ideig alig 100 tüdőben manifesztáló malignus lymphomát ismertettek az irodalomban. A szerzők ismertetett betegüket első alkalommal 35 éves korában, 1955-ben észlelték, amikor is aspecifikus pulmonalis tünetek hátterében bizonytalan jobb oldali, alsó lebenyre lokalizált infiltrációt észleltek. Három évvel később — a változatlanul perzisztáló j. o.-folyamat mellett a b. o. kp. tüdőmezőben is infiltratum jelent meg — ezúttal is tuberculin negativitás kísérétében. Histológiai vizsgálat nem történhetett. 1961-ben a pulmonalis folyamat progressiója miatt thoracotomia során histológiai vizsgálatot végeztek, ami az interalveolaris septumokat is infiltráló lymphoid infiltrációt mutatott. Ez alkalommal irradiációt végeztek és prednisolonnal, valamint chlorambucillal intermittáló chemoterapiát indítottak el. Betegük 1970-ig lényegében panaszmentes maradt, ekkor újra irradiálták és 1974-ig intermittáló MOPP-kúrákkal kezelték. 1974-ben légúti infectio következtében halt meg. Esetük érdekessége a primer — és mindvégig perzisztáló — pulmonalis lokalizáció mellett, a hosszú, 20 éves élettartam.

Berkessy Sándor dr.

**Cytochemiai és immunglobulin vizsgálatok laryngealis praecancerosus betegeken.** Gierke, T. és mtsai (Dept. of Haematology and Laryngology, Silesian Academy of Medicine, Wroclaw): Folia Haematol. 1978, 105, 640–645.

A congenitalis vagy immun-suppressiv kezelés okozta lymphocytia functio-zavarban szenvedő betegek rendszerint súlyos immun-deficienciában szenvednek. A normális lymphocytákkal, azaz normális immunrendszerrel rendelkező emberek anti-tumor anyagokat szintetizálnak, ennek következtében malignus tumoraik nem vagy kevésbé disseminálnak. Congenitalis vagy iatrogen immundeficienciában ezen anti-tumor aktivitás nagymértékben károsodik, a malignus tumorkok szokatlan gyorsaságú és méretű disseminálódása többnyire szembetűnő. A vérképzőrendszer malignus folyamataiban szenvedő betegeken megfigyelték, hogy csökkent az intracelluláris acetyl-béta-glucosamidase, a béta-glucosamidase és savanyú phosphatase. Gége carcinomában szenvedőkön a lymphocyták lysosomal enzimjei a lysosomákból a környező cytoplasmába kerülnek; ez a redistributio a lymphocytáknak az antigén stimulusra bekövetkező aktivációja miatt jön létre.

A szerzők gége-praecancerosus betegeken vizsgálták a lymphocyták béta-glucosamidase és savanyú phosphatase aktivitását, valamint a plasma IgG, IgA és IgM koncentrációját. A 24 férfi laryngealis

praecancerosisa: leukoplakia, papilloma, ill. pachydermia volt. Betegek abszolút lymphocytaszáma normális, az N-acetil-beta-glucosamidase és beta-glucosamidase pozitív sejtek száma azonban nagyobb volt, mint az egészséges kontrolloké, viszont a savanyú phosphatase és PAS pozitív lymphocyták aránya mindkét csoportban közel azonos, a serum IgG és IgM szintje a praecancerosisos csoportban normális, az IgA szint azonban szignifikánsan emelkedett volt.

Vizsgálati eredményeiből arra következtetnek, hogy laryngealis praecancerosisban szenvedő betegeken a lymphocyták aktivációja mutatható ki, amire következtetni lehet a lymphocyták lysosomal enzimjeinek redistribúciójából, ill. a megemelkedett plazma IgA-koncentrációból. Hasonló eltérések figyelhetők meg más szerzők adatai szerint CGL-ben és CLL-ben, vírus hepatitisben és terhességben Rh-incompatibilitás esetén. A lysosomal enzimjeinek redistribúciója tehát a legkülönbözőbb antigénekre visszavezethető immunválasz megnyilvánulásának tartható. Jelen esetben a tumor-antigénekre adott válaszként fogható fel. Praecancerosus-állapotokban tehát, az említett paraméterek a tumor-antigénre adott immunválasz jeleként értékelhetők, ill. vizsgálhatók.

Berkessy Sándor dr.

**Rezisztencia vizsgálat és chemoterapiás eredmények bronchus-tumoroknál.** Volm, M. és mtsai (Institut für Experimentelle Pathologie am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg und Thoraxchirurgische Spezialklinik Heidelberg—Rohrbach): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1266—1270.

Inoperabilis bronchusrákos betegek tumorából készített sejtsuszpenziók gyógyszerérzékenységét hasonlították össze az in vivo chemoterapiás kezelés eredményeivel. A tumorokból thoracotomiával vagy biopsziával kivett szövetrészletekből sejtsuszpenziót készítettek és megfelelő rendszerben mérték a <sup>3</sup>H-thymidin, illetve <sup>3</sup>H-

uridin beépülést rövid ideig citosztatikumokkal kezelt sejtekben.

Megállapították, hogy azok a tumorsejtek, amelyeknél a gátlás kicsi volt (30% gátlás 10<sup>-2</sup> mg/ml adriamycin koncentrációnál) olyan betegekben származtak, akik a citosztatikus kezelésre rosszul reagáltak. Azok a tumorok, ahol az in vitro-gátlás 30%-nál nagyobb volt, érzékenyek voltak in vivo terápiára is. 15 betegnél adriamycin monoterapiát, 10-nél adriamycin-vincristin, ill. vincristin-cyclophosphamid, vagy vincristin-methotrexat; 15 betegnél pedig adriamycin nélkül vincristin-cyclophosphamid, vagy vincristin-cyclophosphamid-fluorouracy-methotrexát kezelést alkalmaztak. Természetesen néhány fals pozitív eredmény is előfordult. Észlelésük szerint igen szoros az összefüggés az adriamycin okozta uridin incorporatio gátlás és a klinikumban alkalmazott kombinációs chemoterapia eredményessége között akkor is, ha a kombinációs terápiában adriamycin nem szerepelt.

Holzinger László dr.

**A felnőttkori veserák. Hatásos kezelési eredmények 120 eset tapasztalatai alapján.** J. Cukier és mtsai: Nouv. Presse Med. 1979, 8, 319.

A szerzők veserák miatt kezelt 120 felnőtt beteg kezelése során szerzett tapasztalataikról számolnak be. Kiemelik a műtét előtti részletes kivizsgálás (aortographia, cavographia, lymphographia) szűkességét és jelentőségét a műtét terv felállításában. A műtét felállítás lehetőségei közül elvetik az egyszerű lumbotomiát, általában a lumbo-abdominalis transperitonealis behatolást vagy a thoraco-abdominalis behatolási módot helyezik előnybe. Legfontosabb teendőnek — az ún. ablaticus eltávolítás elve alapján — azt tartják, hogy az arteria és vena renalis leköttése előzõn meg minden vesetumorral kapcsolatos manipulációt. Így nem jutnak tumorsejtek az erekbe.

Véleményük szerint a veserákok osztályozására a Robson-féle besztás jobban alkalmazható, mint

a TNM-rendszer. Eszerint betegeket így csoportosították: I. st.: Amikor a daganat a vesetokon belül van. (45 beteg, 37,5%) II. st.: A daganat a vesetokon túl terjed, a csak a veseágyba. (20 beteg, 17%) III. st.: A regionális nyirokcsomókba és erekbe is betérjed. (45 beteg, 37,5%) IV. st.: Infiltrál a szomszédos szervekbe, illetve metastasisokat ad. (10 beteg, 8%)

Kezelésükben a legfontosabb tényező természetesen a műtét, a tumoros vese eltávolítása, összekapcsolva a regionális nyirokcsomólánc kiirtásával. A műtét lényege, hogy transperitonealisan felkeresik az arteria és a vena renalist, és a vesétől minél távolabb kötik le az ereket. Csak ezután nyúlnak a tumoros veséhez. Majd következik a nyirokcsomók kiirtása a rekesztől az art. iliaca comm. oszlásáig terjedő szakaszon. Ez a műtét megoldás a veserák kezelésében a legfontosabb, és önmagában is nagyszámú beteg gyógyulásához vezet. A sugárkezelés önmagában, vagy műtét után hatástalan, de a műtét előtt adott kis dózis (500 r) szerepet játszhat az esetleges szóródás megakadályozásában. Kombinált, nagy dózisú kemoterápia többet ért, mint használn. Ellenben mérsékelt adagban rövid ideig alkalmazva pl. Vincristin esetében tapasztaltak javulást.

**Eredmények:** A műtét mortalitása aránylag magas, 14%. Ez elsősorban az előrehaladott stádiumban levőket foglalja magába. Egy éves túlélő 80%, míg az 5 éves túlélők aránya a 120 megfigyelésből 65%-ot tesz ki. Ez az arány természetesen stádiumonként nagyon különböző. A I—II. st. 83—84%-a, a III. st.-ba tartozók 53%-a öt éves túlélő, ugyanakkor a IV. st.-ban az 1 évet is csak 27% érte meg.

Figyelemre méltó eredményeik alapján megállapítják, hogy a radikális nephrectomia, a kocsány elsődleges leköttése, a praevertebralis nyirokcsomólánc kiirtása tehát a felnőttkori veserák egyedüli helyes kezelése. Ez a kezelési mód az első és második stádiumban 84%-os, 5 éves túlélést tesz lehetővé. Kemoterápiát csak a III. st., valamint az I—II. st. nagy átméretű daganatai esetén javall.

Kottász Sándor dr.



## A Cavinton védelmében.

T. Szerkesztőség! Hutter és munkatársai az Orvosi Hetilap 1980. február 17-i számának 397. oldalán „Cavinton okozta hirtelen halálból sikeresen reanimált betegeink” címmel tanulmányt közölnek.

A nemkívánatos gyógyszerhatások ismertetésének az Orvosi Hetilap — a legtöbb szakmai folyóirathoz hasonlóan — igen helyesen tág teret szentel és a súlyos, esetleg életveszélyes gyógyszerhatások gyors és objektív publikálása úgy gondolom az orvosi sajtó elsőrendű feladata. Az idézett cikk azonban már címében is kifogásolható. A cikk első négy szava arra utal, hogy a Cavinton hirtelen halált okozhat, az utolsó három szó pedig azt jelentheti, hogy a szerzők több beteget mentettek meg a Cavinton okozta hirtelen halálból. Úgy gondolom, hogy az ok-okozati összefüggés a Cavinton adása és a köztölt szövődmények között feltételezhető lehet, de nem bizonyított.

## A SZERKESZTŐSÉG VÁLASZA:

Forgács dr.-nőnek igaza van! A szerkesztőség sajnálattal ismeri el, hogy elmulasztotta a nyilvánvalóan szakszerűtlen és téves cím javítását, noha a kézirat beérkeztekor ezt fel is jegyeztük magunknak, mint elvégzendő feladatot. Az ok-okozati viszony a szer beadása és a súlyos szövődmény között valóban nem egyértelműen bizonyított, mint erre maguk a szerzők is utalnak. A szerzők megfigyelésének közlése indokolt volt, a cím azonban helytelen következtetéseket sugall és valóban alkalmas arra, hogy a gyógyszerről hibás képet alakítson ki az orvosi köztudatban. Ezért az Orvosi Hetilap szerkesztősége Forgács dr.-nő hozzászólását saját korrekcióként is a lehetőségekhez képest legsürgősebben teszi közzé.

## A ductus arteriosus gyógyszeres zárása és az indomethacin adagja.

T. Szerkesztőség! Polgár Marianna dr. és mtsai (O. H. 1979, 120, 2613.) közleményének témája „A ductus arteriosus gyógyszeres zárása a kissúlyú újszülöttekben” napjainkban a kardiológia egyik legizgalmasabb, de még korántsem tisztázott területe. Ezért is olvastam érdeklődéssel a közleményt, amely egy koraszülött esetében a ductus arteriosus persistens (d. a. p.) gyógyszeres zárásával kedvező tapasztalatokról számol be. Tekintettel a d. a. p.-nek főleg a kissúlyú koraszülöttek közötti nagyobb számú előfordulására, érdekes lett volna megemlíteni, hány esetben észlelték még hemodinamikailag jelentős d. a. p.-t, hány esetben alkalmazták még az indomethacint — esetleg sikertelenül.

De a lényegi ok, ami a levél megírására késztetett, az a szerzők által alkalmazott indomethacin adagja. Ha a közleményben szereplő 3 mg sajtóhiba, bizonyára gondoskodnak még a helyesbítésről, ha nem, szeretném a figyelmet felhívni az irodalomban közölt, az utóbbi időben eléggé egységes indomethacin adagra. Egyedül Fried-

A klinikai halál definíciója az elmúlt években, különösen a szervtranszplantációval kapcsolatban sok vita tárgyát képezte. Halálnak nevezni azonban egy 20-30 másodpercig tartó Adams—Stokes-szindrómát (első eset), szívdobogással, látászavarral, vérnyomáseséssel stb. járó rosszulletet (második eset), hyperventillációval, tónusos-clónusos görcsökkel járó állapotot, melyben két percig kellett szívmasszázszt alkalmazni (harmadik eset), valamint az előző beteghez igen hasonló tüneteket (negyedik eset) aligha lehet.

Hozzászólásommal arra kívánom felhívni a figyelmet, hogy ennek a dolgozatnak a megjelenése címében nem tükrözi azt az objektivitást, amelynek az lenne a célja, hogy a gyakorló orvost úgy informálja, hogy gyógyító tevékenységét sem indokolatlan lelkesedés, sem felesleges aggodalom ne befolyásolja.

Forgács Lilla dr.

man és mtsai 1976-os közleményében szerepel 2,5 mg/kg dózis, az ezután megjelenő beszámoló 0,1—0,2 mg/kg indomethacint javasolnak, ami 0,6 mg/kg összadagig ismételhető (3, 4, 6, 8, 10). Saját tapasztalataink szerint is elegendő ez az adag ilyen esetekben. A szerzők által is említett, valószínűleg dózistól függő mellékhatások, a nagyobb számú eredménytelen kezeléssel szemben a közzétek és az utóbbi időben végzett farmakokinetikai vizsgálatok alapján még mindig érvényes Nadas 1976-ban írott figyelmeztetése a különös körültekintést igénylő kezeléssel és a dózis megválasztásáról (5, 9, 11).

A d. a. p. gyógyszeres kezelésével a nagy neonatológiai központok megfigyelései eltérőek. Alig mutatkozik különbség a végső eredményeket tekintve a digitális + diuretikum + folyadék megszorítás, az endomethacin kezelés és a sebészi zárás között (1, 2, 7).

Bizonyára a teljességre való törekvés vezette a szerzőket a congenitalis vitiumok azon csoportjának említésére, amelyekben az előzőekkel ellentétben a d. a. nyitvatartása a cél. De ilyen vonatkozásban zavaró éppen a teljes nagy-

ér-transpositio említése, amikor a születés utáni első napokban — a palliatív atrioseptostomia elvégzéséig — a d. a. nyitvatartása kívánatos prosztoglandin E<sub>1</sub>-el; a d. a. zárását csak ezután kell elvégezni — a pulmonalis hypertensio megelőzése céljából — indomethacin vagy sebészi ligatúrával.

Apróság csupán, de — lévén, hogy ez a közlemény is sokszor használja alternatív megjelölésként a nálunk egyébként eléggé elterjedt „Botall-vezeték” elnevezést — megjegyzem, hogy ez a megjelölés hibás. Ha éppen ezt a terminológiát kívánjuk használni, akkor Botallo-vezetékéről kell beszélni.

Végül ugyancsak részletkérdésként megemlíteném, hogy a nyitott d. a. diagnosztikus kritériumai közé nem tartozik a hepatosplenomegalia. Hepatomegalia előfordulhat, de splenomegalia nem. Sajnos ilyen esetekben a kórkép nem jár jellegzetes EKG eltéréssel sem.

Kertész Erzsébet dr.

IRODALOM: 1. Berman W.: J. Pediat. 1978, 93, 652. — 2. Cotton R. B.: J. Pediat. 1978, 93, 647. — 3. Friedman W. F. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 526. — 4. Friedman W. F.: J. Pediat. 1977, 90, 338. — 5. Friedman Zvi és mtsai: J. Clin. Pharm. 1978, 18, 272. — 6. Gersony W. M. és mtsai: J. Pediat. 1977, 91, 624. — 7. Mc. Grath R. L. és mtsai: J. Pediat. 1978, 93, 110. — 8. Heyman M. A. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 9. Nadas A. S.: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 563. — 10. Moss A. I.: Pediatrics 1979, 63, 320. — 11. Neal W. A. és mtsai: J. Pediat. 1977, 91, 621.

T. Szerkesztőség! „A ductus arteriosus gyógyszeres zárása...” c. közleményünkhöz érkezett hozzászólásra az alábbiakban válaszolunk.

Koraszülött osztályunkon a közleményben említett eseten kívül a cikk megírásáig nem észleltünk hemodinamikailag jelentős PDA-t. Az említett esetben viszont a keringési elégtelenség nem volt megszüntethető digitális + húgyhajtó kezeléssel, ugyanakkor az igen kis súlyú gyermek (1000 g) súlyos septikus állapotja miatt a sebészi kezelés lehetősége szóba sem jöhetett. Így irodalmi adatok alapján indokoltnak tartottuk a ductus gyógyszeres zárásának megkísérlését. A különböző szerzők szerint az indomethacin adagja széles határok között változik (0,1 mg/kg-tól 5 mg/kg-ig). A megadott különböző gyógyszeradagok közül a 2,5 mg/kg-ot választottuk. Általában alacsony testsúly esetén relative nagyobb gyógyszeradagok szükségesek (2, 3, 4, 5). Éppen a legutolsó O. H.-ban a Szegei Gyermekklinikáról a diabetes insipidussal foglalkozó közleményben is az indomethacin adagját 2,5 mg—5 mg/kg-ban állapították meg (6).

Közleményünk olvasásakor kiderül, hogy a PDA tünetei között a hepatomegalia jelen lehet (1) de a magunk részéről nem mernénk határozottan kijelenteni, hogy splenomegalia nem fordulhat elő egyes esetekben. Dolgozatunkban említettük, hogy jellegzetes EKG eltérés hiánya a PDA-t nem zárja ki.

Ami a „Botall-vezeték” elnevezést illeti, ez a változat a magyar szakirodalomban széles körben elterjedt, de lehetséges, hogy a „Botallo” név a helyesebb.

Azokat a vitiumokat, ahol a ductus arteriosus nyitvatartása kívánatos, valóban a teljesség kedvéért említettük; idézzük: „vannak cyanotikus vitiumok (nagyér-transzpozíció, pulm. atrézia stb.), melyekben a ductus átjárhatósága életmentő lehet.

*Polgár Marianna dr.  
Kemény János dr.  
Szirmai Zsuzsa dr.*

IRODALOM: 1. Cotton, R. B.: J. Pediat. 1978, 92, 647. — 2. Dickinson, W.: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 3. Friedman, W. F. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1976, 295, 530. — 4. Sharpe G. L. és mtsai: Prostaglandins 1975, 9, 2311. — 5. Szánthó I., Pleskott K.: O. H. 1978, 119, 2311. — 6. Turi S. és mtsai: O. H. 1980, 121, 337.

### **Figyelmetlenség vagy elhallgatás?**

T. Szerkesztőség! Veress Gábor dr. és Szatmáry László dr. az Országos Kardiológiai Intézetből cikket írt az Orvosi Hetilap 1979, 46. szám 2789. oldalán „A His-köteg EKG klinikai alkalmazása” címmel. A szerzők megjegyzést tettek a korrektúránál a következő szöveggel: „A kézirat benyújtása óta a témakörben hazai vonatkozásban az irodalomjegyzékben feltüntetett dolgozatokon kívül a következő cikkek jelentek meg:” Sem az irodalomjegyzékben, sem a kiegészítő felsorolásban nem szerepel az a két cikkünk, amit 1979-ben írtunk az Orvosi Hetilapban (Tarján J. és mtsai: Az atrio-ventricularis vezető rendszer vizsgálata His-köteg EKG-val. Orv. Hetil. 1979, 120, 1187. Rostás L. és mtsai: His-köteg EKG telemetriás regisztrálása. Orv. Hetil. 1979, 120, 2242.). Mivel a korrektúránál készített kiegészítésben a miénknél később megjelent cikk adatait is olvashatjuk, arról nem lehet szó, hogy a korrektúra idején cikkeink még nem jelentek meg. A jelenlegi kardiológusok még emlékeznek az 1977-es balatonfüredi előadásunkra, ahol elsőként mutatunk be saját készítésű His-köteg EKG-t. Munkacsoportunk azonban

nemcsak kezdeményező volt, hanem azóta is aktívan tevékenykedik ebben a témában. Éppen ezért — vidéki kórházról lévén szó — egy kis megbecsülést várnánk el az Országos Kardiológiai Intézettől, melynek nyilván nemcsak cikkeinket, hanem mindennapi munkánkat is ismernie kellene.

*Tarján Jenő dr.*

T. Szerkesztőség! A His-köteg EKG irodalma az elmúlt években mind külföldi és szerencsére mind hazai vonatkozásban megnőtt, ami bizonyítja a vizsgáló-módszer klinikai alkalmazhatóságát, válogatott esetekben a pontosabb diagnózis felállítását és az adekvát terapia eldöntését.

Tarján dr. által idézett cikkünkben (Orv. Hetil. 1979, 120, 2879.) éppen a fentiek miatt csak a témához legszorosabban kapcsolódó munkákra hivatkoztunk.

Az Országos Kardiológiai Intézetben az elektrophysiológiával foglalkozó orvosok ismerik az e területen dolgozó budapesti és vidéki kollégák eredményeit, melyhez továbbá jó munkát és sikereket kívánunk.

*Veress Gábor dr.*

Az OMKER Bemutatóterem március havi kiállítása:

Március 25-től április 3-ig

# **Szemészeti műszerek és készülékek bemutatója**



(Bp. VI., Népköztársaság útja 36.)

Minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk!



## KÖNYVISMERTETÉS

**Bender György: A láb orthopaedai megbetegedései.** Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1979. 112 oldal, 30 ábra, 13,— Ft.

Az emberiség jelentős részének statikai lábélváltása van, s az orthopaed szakrendelések beteganyagának mintegy 50%-a lábbetegség. Ezen megbetegedések ismerete, gyógykezelése a szakorvosokon túlmenően a gyakorló orvosok számára is fontos. E gondolatok jegyében foglalta össze a szerző könyvében a láb orthopaediai betegségeit. A munka fő értéke az, hogy nem elégszik meg a betegségek egyszerű leírásával, hanem a funkcionális szemléletet helyezi előtérbe. A rövid bevezető anatómiai fejezet után különösen sikeres a láb biomechanikájával, a járás részletes taglalásával foglalkozó 2 fejezet. Az olvasó jól megérti a lábboltozat felépítését és jelentőségét a test súlyának viselésében, a támaszkodásban és járásban betöltött szerepét. Igen szemléltető a járás (lépés) 3 fázisának taglalása, majd a sántítás okainak felsorolása. A veleszületett lábbetegségek közül kiemelendő a dongaláb leírása, s jól sikerült a pes planusról, hallux valgusról, digitus malleusról, exostosis calcaneiról szóló fejezet. Csak röviden tárgyalja — egyes betegségeket szándékosan kihagyva — az akut és krónikus gyulladásokat, érinti az arteriás és vénás betegségeket, valamint a lábon előforduló daganatokat. Hosszabb fejezetet szentel a Sudeck syndroma ismertetésének és kezelésének. Végül újra néhány gyakorlati rész következik, melyekben a megfelelő cipő felépítését írja le. Felhívja a figyelmet a jó munkacipő fontosságára, s ismerteti a használatos talpbetéteket és orthopaed cipőket. A könyv fő értéke, hogy egyszerűen és világosan, a gyakorlati szempontokat kiemelve tárgyalja a láb megbetegedéseit, s a betegség megelőzésére is felhívja a figyelmet. Ily módon orvos-tanhallgatók, gyakorló orvosok és szakorvosok egyaránt hasznosan forgathatják.

Salamon Antal dr.

**Arbeitsmedizin.** Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Ärzte und Studenten. 2. átdolgozott és bővített kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1979.

A munka — és üzemegészségtan foglalkozik mindazokkal az egészségi vonatkozásokkal, amelyek az ember és a munkája között fennállanak. Tankönyvek eddig csupán részterületeiről készültek (munkahigiéniá, —élettan, —pszichológia, foglalkozási betegségek), az

egész területet csupán a terjedelmes kézikönyvek ölelték fel. Ez a tankönyv 2 kötetében tartalmazza mindazt, ami az üzemorvos, a munkaeegészségüggyel foglalkozó orvos számára tudnivaló. Ez legfőbb erénye, de egyben hibáinak forrása is.

1. kötet. Írta: Valentin, H., Klosterkötter, W., Lehnert, G., Petry, H., Rutenfranz, J., Weber, G., Wenzel, H. G., Wittgens, H.: *Grundlagen für Prävention und Begutachtung.* 408 oldal, 143 ábra, 19 táblázat. Ára: 22,80 DM.

Egy általános áttekintő bevezetés után a *munkaélettan* alapvető elméleti és fontos gyakorlati kérdéseit tárgyalja, kiter a különböző munkaszervezési formákra, a pihenők, a műszakváltás kérdéseire. Ismerteti a munka *ergonómiai* elvek szerinti kialakítását. A *munkapszichológia* fejezete a mozgásanalízis módszereivel is foglalkozik. A *munkahigiéniá* keretében a munkahely, a megvilágítás, a klíma, a zaj, a vibráció, légnyomás, sugárzások egészségügye, a szociális helyiségek igénye, a munkavédelem kerül meg tárgyalásra. Részletesen taglalja és táblázatban adja meg a toxikus anyagoknak a megengedhető határértékeit biológiai anyagokban. A munka- és védőruhákat, az egyéni védőeszközöket, a bőr védelmét és ápolását viszonylag röviden ismerteti.

Egy-egy alfejezetben szól a női munkáról, az öregedés és a munka vonatkozásairól, a külföldi munkavállalók problémáiról, az üzemi konyháról. Rövid fejezet foglalkozik az *üzemi balesettel*, az elsősegélynyújtással. Terjedelmesebb a *diagnosztikus módszerek* fejezete. Itt ismerteti a károsító anyagok kimutatására, a vérkeringés és a légzésfunkció vizsgálatára szolgáló korszerű műszerek és módszerek alapelvét. Külön fejezet foglalkozik a *szakvéleményezéssel*. Ebben az általános érvényű elveken felül az NSZK törvényes rendelkezéseit veszi figyelembe. A „*krónikus beteg és a munka*” fejezetében a szívbeteg, a hipertóniás, az idült aspecifikus respirációs szindrómában szenvedő, a cukorbeteg, a mozgásszervi, a máj- és vesebeteg, az idült emésztőszervi, valamint a pszichiátriai betegségben szenvedő helyzetét és problémáit a munkában ismerteti. Külön fejezet tárgyalja az egyes idült betegségekre gyakorolt jelentősebb exogén károsító hatásokat. Egy fejezet foglalkozik az NSZK munkahigiénéjének jogi rendelkezéseivel, érintve itt a rehabilitáció tárgyát is. Közli a decimális számrendszer szerinti csoportosítva az NSZK-ban kártalanítandó foglalkozási betegségek listáját. Táb-

lázatosan ismerteti az ott érvényes *MAK-értékeket*, külön feltüntetve a bőrre ártalmas és a szenzibilizáló anyagokat, valamint az egyes anyagok gőzténzióját 20 °C-on. A karcinogénekre — minthogy ezekre ártalmatlan koncentráció nem állapítható meg — a közölt táblázatban felsorolt technikai iránykoncentrációk vannak érvényben.

2. kötet. Írta: Valentin, H., Lehnert, G., Petry, H., Weber, G., Wittgens, H., Woitowitz, H. J.: *Berufskrankheiten.* 367 oldal, 57 ábra, 19 táblázat, 2 színes tábla. Ára: 22,80 DM.

A foglalkozási betegségekre vonatkozó általános bevezetés után az NSZK-ban érvényben levő lista alapján tárgyalja a foglalkozási betegségeket. A nagyobb csoportok (pl. fémek, fajtó gázok) általános ismertetése után leírja az egyes kórképeket, valamennyinél ismertette a foglalkozási anamnézist, az etiológiát, a patogenézist, a kórképet, a kórismézést, terápiát, megelőzést, prognózist, szakvéleményezést és statisztikát. Az egyes fejezetek arányai nem mindig felelnek meg a tankönyvekben megszokottaknak. Nem szerencsés, mert teljesen heterogén anyagokat tárgyal a foglalkozási betegségek listájának 13. sz. alatti csoportja: „Oldószerek, pesticidok és egyéb vegyi anyagok.” Így azután az ebbe a csoportba tartozó megbetegedések leírása is túl szűkszavú (pl. a dinitroortokrezol 2 sor), kevésbé áttekinthető és világos. Viszont kitűnő áttekintést nyújt a fertőző kórokozók és paraziták okozta, valamint a trópusi betegségeket tárgyaló fejezet, amit igen bővleges táblázat egészít ki. Ez a kórkép megjelölésén kívül az ottani bejelentési kötelezettséget, az inkubációs időt, az epidemiológiai adatokat, a tünettant, a laboratóriumi leleteket, a szerológiát, a terápiát a megelőzést, a szövődeményeket és a maradandó károsodásokat is feltünteti.

A légzőszervek foglalkozási betegségeiről szóló fejezet a könyv legterjedelmesebb, legjobban megírt része. Tárgyalja az élet- és kórtant, a nemzetközi morfológiai jelzéseket is.

Egy-egy rövid fejezet tárgyalja a bányásznystagmust, az egyéb foglalkozási eredetű betegségeket és veszélyeket. Rövid, de nem szerencsés fejezet ismerteti a foglalkozási stigmákat, ide sorolva mérgezési tüneteket (mint az arzénmelanózis) és teljes kórképet, mint az öntőláz.

Mindkét kötetet az egyes témakörök feltüntető kulcs egészít ki.

Néhány hiányosság és tárgyi tévedés is előfordul. Pl. a széntetrazoklorid okozta májkárosodás latenciája nem 10—15 nap (68. o.), hanem ennél lényegesen rövidebb. Tévesen tagadja, hogy a zaj károsíthatja a vestibularis funkciót (130. o.). A vibráció okozta Raynaud-szindróma kórisméjében nem

említi a hidegprovokációt. Az ólommérgezés differenciáldiagnosztikájában nem szerepel, hogy a d-aminolevulinsav porphyriában is emelkedett, de ugyanakkor ott magasabb a porfobilinogén-koncentráció is a vizeletben. Állítása szerint caissonbetegségben az egyetlen hatásos terápia a rekompreszió, ami pedig a krónikus kórképekben hatástalan; ezek közül csak a csontelváltozást írja le, ennek megfelelően az idült kórképekben csak röntgenológiai állítható fel a kórisme. A hepatitis tárgyalásában nem szerepel a HBsAg.

A hibák és hiányosságok ellenére a könyv igen jól használható mind a munkaegészség tanításában, mind pedig gyors tájékozódásra az üzemorvos kezében.

A szép kiállítás a Thieme-Verlagot dicséri.

Rózahegyi István dr.

**Hornbostel H., Kaufmann W., Siegenthaler W. (Szerk.): Innere Medizin in Klinik und Praxis. 2. Aufl. Band IV. Verdauungstrakt, Ernährungsstörungen, Vergiftungen, 770 oldal, Thieme, Stuttgart, 1978. Ára: 238 DM.**

A *Hornbostel* (Hamburg), *Kaufmann* (Köln) és *Siegenthaler* (Zürich) által szerkesztett négykötetes belgyógyászati tankönyv egyes kötetait az Orvosi Hetilap korábban is rendszeresen ismertette. 1973–1975 között jelent meg a mű első kiadása. Az eddigi külföldi és hazai recenziók alapján úgy látszik, hogy szükség volt ilyen méretű belgyógyászati könyv kiadására. A munkát Európa-szerte pozitív visszhang fogadta. A külföldi folyóiratokban megjelent ismertetések hangsúlyozták az „*Innere Medizin in Klinik und Praxis*” egységes szerkesztési koncepcióját, arányos felépítését, információbőségét, könnyű áttekinthetőségét és korszerűségét. A mű a szakmai alapismeretekkel már rendelkező belgyógyászok továbbképzési igényeit elégíti ki és a német nyelvterületen elsősorban a belgyógyászati szakvizsgára való alapos felkészülést szolgálja. A második kiadás (1977–1978) a jelen recenzió tárgyát képező IV. kötet megjelenésével vált teljessé. Az első kiadás IV. kötetét (emésztőszervi betegségek, táplálkozási zavarok, anyagcsere-rendellenességek) az Orvosi Hetilapban *Szarvas* ismertette (O. H. 1975. 116, 3039.). A második kiadás IV. kötetének tematikája az előző kiadásokhoz képest nem változott, de bővült a tartalom: régi és új munkatársak az olvasóktól nyert észrevételeknek, kiegészítéseknek és az újabb eredményeknek figyelembevételével több fejezetet dolgoztak át. A kötet végeredményben 94 társszerző (14 svájci, 70 német, 6 osztrák, 1 angol, 2 észak-amerikai, 1 ve-

nezuelai) munkája. Fő erőssége az emésztőszervi betegségekről szóló, 352 oldal terjedelmű első fejezet, ez kisebb gastroenterológiai monographiának is beillik. Szerzőinek többsége (*Caspary, Dolle, Eisenburg, Gros, Mörl, Kühn, Ottenjan, Thaler, Wewalka, Zukschwerdt* stb.) jól ismert a gastroenterológiai irodalomból. Részletes a gyomor-bélhuzam allergiás betegségeiről szóló fejezet, viszont mindössze hat sort szenteltek a bezoaroknak. A májtályogról szóló fejezetben nem említik az amobias kórokedetét. Az „*acut has*”-ról szóló rész (*Hornbostel*) tömör összefoglalás, terjedelme mindössze 2 és fél oldal. Igen részletes a táplálkozási zavarokról szóló fejezet; egyik szerzője (*Heyden*) vitatott kérdéseket, így a táplálkozás és atherosclerosis összefüggését a könyv méreteit meghaladó terjedelemben tárgyalja. A pancreas fejezet a monographia egyik legjobban sikerült része. Egyes szindrómák (*Zollinger-Ellison*; *Verner-Morrison*) ismertetése különösen alapos. Helyesen mutat rá a szerző (*Piesbergen*) a pancreasc. esetek szaporodására: az USA-ban pl. a pancreasc. már gyakoribb, mint a gyomorcc.

A diabetes mellitus fejezet mindössze 42 oldal terjedelmű, a fructose intoleranciáról, a hypoglykaemiáról, galactosaemiáról, glykogenosizokról szóló részletes tanulmányok kapcsolódnak hozzá. 29 oldal tárgyalja a zsírsavcsere-, 40 oldal az aminosav- és fehérje-, 32 oldal a purin-, xanthin-, orot-sav-, porphyrin-, bilirubin anyagcsere zavarát.

Az utolsó fejezet az acut és chronikus mérgezésekkel, foglalkozási eredetű malignomákkal, szintetikus műanyagok által okozott egészségkárosodásokkal, ételmérgezésekkel és az alkohol intoxikációval foglalkozik.

A könyv elvitathatatlan érdeme, hogy a belgyógyászat problematikai kérdéseit az ellentmondásos adatok kritikai elemzésével tárja fel.

Az egyes fejezetek irodalomjegyzéke viszonylag kevés irodalmi adatot tartalmaz. A magyar szerzők közül csak *Laczay A., Pálvölgyi L., Visegrádi L.* Caroli-szindrómáról írt radiológiai közleményére, *Bot G., Varsányi M., Gergely P.* izom phosphorylase phosphatase — phosphorylase kinase vizsgálataira, *Szabó I.* acut orális benzinmérgezéssel foglalkozó tanulmányára és a Svájcban élt, nagy nemzetközi tekintélyt szerzett *Borbély F.* toxicológiai monographiájára történik hivatkozás. Hiába keressük a műben a többi magyar szerző nagy nyugati folyóiratokban is megjelent, nemzetközi visszhangot is keltett közleményeit. Hazai szerzőink mellőzésében igen sok külföldi is osztozik. A művet a nagy kézikönyvektől elsősorban az irodalomjegyzék szűkre szabott

mérete különbözteti meg; e tekintetben a szerkesztők nem törekedtek teljességre, és a legfontosabbnak tartott irodalmi adatok összeállítását a munkatársak eléggé szubjektív megítélésére bízták. Vitatható, hogy ez hibája-e a műnek, vagy szerkesztési koncepció? Mindent egybevetve azonban nyugodtan állítható, hogy az új IV. kötet értékes alkotás és a belgyógyászati irodalom jelentős gazdagodását jelenti.

Bár az oldalszámozás és az ábrák számozása eléggé sajátos (minden fejezetnek külön oldal- és ábraszámozása van), a könyv jól áttekinthető és könnyen kezelhető. Az ábrák igen jók, nyomdai technikájuk kiváló. Csak egyetlen ábra hibás (15.308. old., 15.112 a. ábra). Értékes a 73 oldal terjedelmű, nagyon részletes tárgymutató, ezt főleg azok használhatják jól, akik nem kívánják a könyv teljes tartalmát végigolvasni. De időnként gyorsan tájékozódni kívánnak egy-egy témáról. A könyv talán erre a célra a legalkalmasabb, segítségét jelenthet a gyakorlati klinikai munkában és nálunk is hasznára válhat azoknak, akik szakvizsgára történő igényes felkészülésükre külföldi tankönyvet is kezükbe vesznek. *Szám István dr.*

**Systematik der Chirurgie (von Richard Xaver Zittel) G. Thieme V. Stuttgart, 1979, 259 old. 227. ábr., 42 tábl. Ára: 29,80 DM.**

A szerző igen jól áttekinthető formában vezérfonalat kíván adni elsősorban a fiatal orvosok számára, hogy a sebészi betegellátás útvesztőiben könnyebben tájékozódhassanak.

A könyv az általános sebészettel 108, a részletes sebészettel pedig 149 oldalon foglalkozik. Irodalomjegyzéke 50 forrásmunkát sorol föl, kizárólag német kiadványokat. A könyvet betűrendes tárgymutató teszi könnyen kezelhetővé.

A szerző igyekszik mindenről a lehető legrövidebben némi tájékoztatást nyújtani. Ez a rövidség a legfőbb erénye és egyben — helyenként — hibája is. A távirati stílus lehetővé teszi, hogy pl. az általános részben kitűnő ábrákkal illusztrált leírását adja az injekciós technikáknak, a vénás, artériás, intrakardiális, izületi, testúri, hólyag-, lumbál-, cysterna- és a biopsiás céllal végzett szervpunctióknak is.

A klinikai vizsgálati módszerek felsorolásában a centrális vénás nyomás mérésének értékeléséről, a különböző cholangiográfiás módszerekről (indikáció-kontraindikáció) ad kitűnő áttekintést. Érinti az ultrahang-, az izotópos és a légzésfunkciós vizsgálatok eredményeinek értékelését is. A könyv e fejezetében a lokális anaesthesia, a shock, a só- és vízháztartás, a sav-bázis egyensúly, a transzfú-

ziós kezelés, az elsősegélynyújtás, a különböző kötözési módok, a sebellátás, varrattechnika, az infekciók kérdéses taglalja, de érinti a daganatdiagnosztika és -terápia kérdéseit, és válaszolja a TNM rendszert is. Az általános rész az antibiotikum kezelésével, a fizikai behatolások okozta sérülések kezelésével, a műtéti szövődményekkel, valamint a vérérvadással és a plasztikai sebészettel (az utóbbi 4 és fél oldal) foglalkozik még.

A részletes részben érezhető inkább a könyv kompendium-jellegének hátránya, hiszen nem kevesebbre vállalkozik, mint hogy az endokrin sebészettel, a teljes általános, az ideg-, kéz-, csont- (daganatok és traumatológia), az ér-, nyirok-, mellkas (szív-tüdő-nyelőcső-rekesz)-sebészettel, de a gyermeksebészettel és az urológiával is foglalkozzék.

A könyv orvosnagyhallgatóknak és fiatal orvosoknak valóban nagy segítséget nyújthat a sebészeti legfontosabb kérdéseiben való tájékozódásban, a szakorvosoknak pedig lehetőséget arra, hogy a mindennapi gyakorlatban és az oktatásban haszonnal forgassák.

Imre József dr.

**Walsh, A., J. G. McNulty: Harnaktrakt (L. F. Squire: Übungen in radiologischer Diagnostik, Bd. X).** Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1979. 102 old., 96 ábra. Ára: 24,80 DM.

A vékony kötet szerény külsejéből aligha sejti az olvasó, hogy kivételes élményt nyújtó, nagyszemű szakkönyvet tart a kezében. A sorozatot a nálunk méltánytalanul kevésbé ismert *Lucy Frank Squire* amerikai professzornő szerkesztette és jórészt írta is, ezt a kötetet a két dublini szerző az ő kivételes pedagógiai talentuma előtti tisztelgésnek is szánta. Nyilvánvaló céljuk volt megmutatni, hogyan lehet a radiológiát az összklinikai programba építeni, miként tudjuk a röntgendiagnosztika fegyvertárát bevetni a beteg és betegségeknek megközelítése, az urológiai problémák megoldása érdekében. A szerzők nem törekedtek arra, hogy választott tárgyukat a maga egészében tárgyalják, csupán azt akarták illusztrálni, milyen úton-módon deríthetik fel e röntgenvizsgálatok a diagnózist. E cél érdekében egyszerű esetgyűteményt, élvezetes képes olvasókönyvet nyújtanak nekünk, melyben 38 kórtörténet sorakozik, jobbra a leggyakoribb megbetegedések köréből, megtűzdelve egy-két igazi ritkasággal is. Valamennyiben röviden ismertetik az anamnézist és tünettant, s a pár soros, lazán tördelt szöveghez oldalanként a megfelelő röntgenképet mellékelik. A képek és a szöveg ésszerű elrendezése nagy gondolkodási időt, lépésről lépésre kell

végighaladjunk az egész vizsgálati folyamaton a betegfelvételtől a diagnózis felállításáig, sőt a prognózisig. Az egytől egyig megszívlelendő tanulmányt hordozó történetek hozzásegítenek bennünket ahhoz, hogy a különféle röntgen-eljárásokat értéküknek megfelelően logikus és hatékony kivizsgálási programba rendezzük. A fordítók egy helyen lábjegyzetben utasítják a túlhaladott nézetek közé a szerzők azon felfogását, mely szerint, ha egy vese nem mutat kiválasztást, cystoscopya, ureterkatéterezés és retrográd pyelographia a választandó út az angiographia előtt. (A recensens — egy-két szomorú tapasztalata alapján — úgy hiszi, olykor bölcsebb dolog a modernebb és látványosabb angiographia helyett mégis a járt utat választani.)

Az életszerű, emberközpontú leírás mindvégig ébren tartja a beteg sorsa iránti érdeklődést. A válogatás olyan, hogy nemcsak a ritkaságok (pl. segmentalis hypoplasia, sclerosis tuberosa, különféle ureter ektopiák), hanem az ureterkő esetek is — horribile dictu — a detektívregény izgalmasságával veteksznek. A rövid kórtörténetekben minden szó fontos: akár azért, mert rávezethet a helyes útra, akár mert ha rutinba szokott, gépies gondolkodásunkra hagyatkozunk, egy-egy látszólag jellegzetes anamnesztikus adat visszavágányra bennünket. Mások éppenséggel feleslegesnek tűnik tudni, hogy betegünk virslit árul a játszóterén — csak a történet végén döbbenünk rá, hogy bár panaszaik kő okozta, a mellékesen felderített, gyógyultnak látszó urogenitalis tbc esetleg még fertőző voltát is ki kell zárunk, mielőtt betegünket újra dolgozni engednénk.

A könyvet olvasva meggyőződhetünk olyan, egyébként ismert módszerek tényleges hasznáról, mint a nagy dózisu kontrasztanyag adása utáni nephrotomographia — vagy megtudjuk, mekkora jelentősége van egy látszólag néma veséről későn — 18, 24 vagy akár 36 óra múlva — készített felvételnek (szemben a per os cholecystographiánál sok helyütt divatba jött másnapi felvételekkel, amelyek bizonyíthatóan semmit sem bizonyítanak — a rec.).

A két szerző a röntgenológiai vonatkozásokat elválaszthatatlanul a klinikumba ágyazva tárgyalja, betegségek helyett betegekkel és sorsokkal ismerteti meg az olvasót. Jól elhelyezett mondatok érzetik a választandó kezelési dilemmáit, olykor egy — prognosztikusan cseppet sem közömbös — műtéttechnikai finomságot, sőt a beteggel való bánásmód árnyalatait is. Az olvasó lapról lapra kétségbeesetten tapasztalja, mennyi — perdöntő! — dologra nem ügyelt; a témában szerzett jártassága ellenére is mi mindent nem tud (a mesterfok itt alighanem az alapok

főlényes tudását jelenti), s hogy minden igyekezete ellenére is a szerzők egy-két lépéssel továbbgondolják a kérdést, mint ő maga napi munkája során megszokta. Mindez sokat segít abban, hogy a könyvben foglalt ismeretek rögzüljenek az olvasóban. Ehhez társul, hogy a szerzők olyan világos, élvezetes stílusban, közérthetően, sőt humorral tudnak (és mernek!) írni, ami csak a legjobbak adottsága. Ebből is okulnunk kellene.

Fráter Loránd dr.

**Manfred Doss: Diagnosis and Therapy of Porphyrias and Lead Intoxication.** (A porfiriák és az ólommérgezés diagnosztikája és terápiája.) Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978, 310 oldal. Ára: 68.— DM.

Az 1977-ben prominens kutatók részvételével rendezett marburgi nemzetközi klinikai biokémiai szimpozium anyagát tartalmazó kötet, melyet számos képlettel, grafikonnal és ábrával illusztráltak. A szimpozium aktualitását a marburgi egyetem 450 éves fennállásának megünneplése adta meg. A szimpozium szervezője és a kötet szerkesztője Doss professzor, a porfirinkutatás elismert szakembere, aki egyúttal a marburgi egyetem Biokémiai Intézetének igazgatója.

A több szekcióra tagolt szimpozium 53 előadásának csoportosítása a következő volt: I. A hem-metabolizmus patobiokémiája; II. Az akut hepatikus porfiriák patogenezise és diagnosztikája; III. Az akut hepatikus porfiriák klinikai lefolyása és terápiája; IV. A krónikus hepatikus porfiriák patogenezise, klinikai biokémiája és kezelése; V. Porfiriák és környezet; VI. Az ólommérgezés diagnosztikája; VII. Az ólommérgezés terápiája; VIII. Tumor és porfiria; IX. Eritropoetikus protoporfiria; X. Porfirin, hem és vastranzsport; XI. A porfirinek laboratóriumi vizsgálatának minőségi ellenőrzése; XII. Általános vita és értékelés. Az utolsó két szekció előadásainak anyagát a kötetben nem közölték; szerepel azonban két megemlékező előadás. A porfirinkutatás két úttörője, *Hans Fischer* és *Ludwig Wilhelm Thüidichum* volt, kiknek alapvető vizsgálatait és érdemeit méltatta *Treibs* prof., ill. *Watson* prof.

Az egyes szerzők prezentált előadásai a legfontosabb eredményeket és a tudományág jelenlegi állását tükrözik. Utalnak természetesen a még nyitott megoldatlan kérdésekre mind az elméleti (klinikai kémiai és patokémiai), mind a gyakorlati klinikai (diagnosztikai és terápiás) szempontok alapján. A kutatások révén, az enzimmatikus szintézisek feltárásával a metodikai lehetőségek lényegesen javultak a laboratóriumokban. Ez nagyban hozzájárult a betegségek

felismerésének és csoportosításának biztosításához, amint az az egyes szekeciókban elhangzott előadásokból kiderül. *Doss* a hepatikus porfiria egyes típusainak klinikai és biokémiai analógiájával és a kóros állapotok progressziójával foglalkozva a kórképek új szemléletét adja meg. A porfirinkutatásban elért haladás tette lehetővé, hogy az ipari ártalmak és a környezeti szennyeződések porfirinopátiás vonatkozásai is napirendre kerültek. Ezen a téren a hazai szerzők közül *Simon* prof. és klinikája elismerésre méltó kutatási eredményeiről számoltak be. *Stirk* széles körű vizsgálatait ismertette a környezeti szennyeződésben szereplő polihalogenizált aromás vegyületek porfirinogen hatására vonatkozóan. Megállapította, hogy ezen anyagok a hemszintézis legkülönbözőbb fázisaiban hoznak létre enzimmisiklásokat. Nagyobb terület szenteltek a szimpozionon az ólommérgezés problémakörének. A biokémiai és terápiás kérdéseket külön szekecióban tárgyalták.

Új területet ismerünk meg a porfiriák és tumorok szekeciójában elhangzott előadásokból. Bár egyes kutatók (*Schwartz* és *mtsai*) már régebben megkezdték munkájukat a porfirinek és metalloporfirinek radioszenzibilitást modifikáló hatására vonatkozóan. Jelen beszámolójukban kísérleti eredményeik alapján azt tárgyalták, hogy a porfirinszenzibilizálás után a besurgított tumoros állatok túlélési ideje lényegesen megnőtt. A humán tumorokra vonatkozó eredményeikről is említést tettek és utaltak egy korábbi előadásukra.

Említésre méltó *Ippen* prof. terápiás kísérleteinek gyakorlati jelentősége a krónikus hepatális porfiriákban. Bár az elért eredmények jelentőségesebbek, de még mindig nem tekinthetők teljesen kielégítőeknek.

Nehéz a számos előadásból továbbiakat is nem kiemelni, mert a témákkal kapcsolatosan elhangzottak legtöbbje alkalmas és érdemes volna a részletesebb ismertetésre; azonban a rövid beszámolóban csak a figyelmet hívhatjuk fel ezekre is. Mindazoknak, akik a porfirinek biokémiájával, klinikumával vagy a terápiájával foglalkoznak, igen hasznos és gyakorlati értékű a szimpozion anyagát tartalmazó könyv tanulmányozása. A rendszerbe foglalt szekciók előadásai hűen tükrözik az egyes témakörök mai állását mind a metabolitok, mind az enzimek szemszögéből. Nemcsak azok számára hasznos a könyv, akik már a kérdéssel korábban foglalkoztak, hanem azoknak is, akik akár a laboratóriumi, akár a klinikai munkájuk kapcsán a porfirinopátiákkal esetleg foglalkozni kénytelenek, vagy ez iránt érdeklődnek. Hazánkban többé-kevésbé szűkebb körre szorítkozik a porfirinopátiákkal foglalkozók száma, de a mű szélesebb körben való megismeré-

se elindíthatja a problémakörrel foglalkozók számának bővülését. Az olvasó átfogó képet nyer a hemszintézisről, a szintézisben részt vevő enzimekről és ezek klinikai vonatkozásairól. Az aránylag ritkán megjelenő porfirin szakönyvek sorában lényeges hiányt pótol. Az újabb kutatási eredmények ismertetésével pedig segítséget nyújt a témakör iránt érdeklődőknek.

Goreczky László dr.

**Klein, E.: Die Schilddrüse.** Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 2. kiadás. 1978. 204 oldal, 31 ábra. Ára: 68,— DM.

A könyv szerzője a pajzsmirigy megbetegedéseinek ismert kutatója. Tapasztalatait munkahelyén, Bielefeldben nagy (évenként kb. 4000) ambuláns és fekvő beteganyagban gyűjtötte. Célkitűzése a pajzsmirigy megbetegedései diagnosztikájának és kezelésének tárgyalása. Kiemelten foglalkozik az újabb eredményekkel. Már a könyv előszavában utal ezekre. A centrális (TRH—TSH) és perifériás (szabad  $T_3$  — rezerv  $T_3$  — hordozó fehérjék) szabályozás és a hypothyreosishoz vezető destruktív — agresszív auto-immun folyamatok mellett, a pajzsmirigy túlműködését eredményező antigen-antitest találkozásokat taglalását is feladatának tartja. Az új radioimmun módszerek és a tübiopsiás anyag cytológiája is a haladást jelző mérföldkövek, melyeknek ismertetését ugyancsak megtalálhatjuk a könyvben.

Az egyes fejezetcímek tájékoztatnak egyébként legjobban a tartalomról. Ezek a következők: 1. Az egészséges pajzsmirigy és hormonjai. 2. A jód és radiojód. 3. A pajzsmirigy vizsgálati módszerei. 4. A pajzsmirigy gyógyszeres befolyásolása. 5. A hypothyreosisok. 6. Az endokrin ophthalmopathia és a praetibialis myxoedema. 7. A hyperthyreosisok. 8. Az euthyreoid strumák. 9. A pajzsmirigy gyulladása és a ritka pajzsmirigybetegségek. 10. A pajzsmirigy-malignomák. 11. A diagnosztikát zavaró jódtartalmú gyógyszerek. 12. A pajzsmirigy diagnosztikájában és terápiájában használatos német gyógyszerkészítmények.

A szerző a felsorolt fejezetekben a leszűrődött és általánosan elfogadott tudásanyag és a fentebb már érintett új megismerések rögzítésén kívül igényt tart arra, hogy minden fontosabb kérdéssről saját véleményét is elmondhassa. Hálásan fogadja ezt az olvasó, ugyanúgy, mint a mondanivaló egyszerű, világos, félreértéseket kizáró, igen határozott hangvételű megfogalmazását.

Érdeklőség okából kiemelnék a könyvből néhány állásfoglalást, megjegyzést, véleményt. Így feleslegesnek tartja a műtéti előkészítés kapcsán a Lugol-oldat cseppen-

ként emelkedő adagolását. Kezdetől fogva alkalmazhatunk kb. napi 20 cseppet. Másoknál is található hasonló vélekedés.

Elhibáztattak tartja és elveti az ún. pontrendszerek alkalmazását a hyperthyreosis kórismézésében. A pontrendszerek esetében közismerten arról van szó, hogy a beteg egyes tüneteit és leleteit különböző pontszámokkal értékeljük. A pontok összege egy, minden pontrendszerre megadott jellemző érték felett, hyperthyreosisra utal. Saját tapasztalataink szerint bármelyik pontrendszer szerinti elemzés haszonnal járhat. A szerző véleményét e tekintetben tehát nem tudjuk elfogadni.

Helyesen mutat viszont rá arra, hogy a tünetek és leletek sajátos volta miatt fiatalokon a ténylegesen fennállónál gyakrabban, időseken pedig ritkábban állítjuk fel a pajzsmirigy-túlműködés diagnózisát.

Elismeri ugyan az anamnesis és a fizikális vizsgálat fontosságát a hyperthyreosis diagnosztikájában, a kórismét biztosnak mégiscsak akkor tekinti, ha azt specifikus laboratóriumi leletek is igenlően alátámasztják. Nem vitatható ennek az állásfoglalásnak igaza ott, ahol a megfelelő laboratóriumi feltételek adóttak. Ha ez nincs így, gondos vizsgálattal, a fizikális leletek és panaszok értékelésével is megközelíthető véleményem szerint a fentebb hivatkozott diagnosztikai biztonság, sőt adott tünetek fennforgása esetén biztonsággal.

A hyperthyreosis gyógyszeres kezelése kapcsán a legfontosabb szabálynak, illetve a szerző igényét pontosabban megfogalmazva, követelménynek tartja, hogy az anti-thyreoidális terápia ne növelje a pajzsmirigy nagyságát és ne hozzon létre szemtüneteket, vagy ha ilyenek eleve voltak, ne fokozza azokat. Ez a célkitűzés kétségtől helyesíthető, de távolról sem valósítható meg mindig maradék nélkül még akkor sem, ha a thyreostaticumok mellé a helyes gyakorlatnak megfelelően pl. Liothyronint adagolunk.

A szerző bizonyos esetekre vonatkozó érvénnyel hasznosnak ítéli az alapanyagcsere meghatározást. Legfontosabb ezek közül az az eset, ha a jóanyagcsere épülő diagnosztikát exogen jódegyületek zavarják.

Az igen szép kiállítású könyv tanulságos, részben színes, több részegységből álló ábráival, jól áttekinthető táblázataival egyaránt ajánlható mind gyakorló klinikusnak, mind kutató szakembernek.

Vereckei István dr.





**A Főv. III. ker. Tanács Egyesített Felnőtt Gyógyító-Megelőző Intézmény Tudományos Bizottsága és KISZ Bizottsága** 1980. március 29-én, szombaton 9 órakor, a III. ker. Pártházban (San Marco u. 76.) hazánk felszabadulásának 35. évfordulója tiszteletére — *ünnepi tudományos ülést* tart.

**Pintér Endre dr.:** Az asepsis és antiseptis múltja és jelene.

**Gálszécsy Andrásné dr.:** Az ápolás higiénéje.

**Somogyi Ildikó:** Korszerű sterilizáló eljárások a fogászatban.

**Hegedűs István dr.:** Az asthmás betegek gondozása a III. kerületben.

**Répay Judit dr.:** Az asthma bronchiale diagnosztikája és terapiája.

**Pattantyus Erzsébet dr., Solymosi Pál dr., Magyar Katalin dr., Fazekas Lehel dr., Juhász Adrienne dr., Kovács Boglárka dr.:** Rendszerbetegségek stomatológiai vonatkozásai.

#### Szünet

**Pilishegyi János dr., Kubinyi János dr., Pálffy Imre dr.:** A szülés előtti méhenbelüli magzati elhalás eseteinek elemzése.

**Simonyi István dr., Vámos László dr., Erős András dr., Kónya Gyula dr.:** A csoportmunka jelentősége az emlődiagnosztikában.

**Cseh János dr.:** Határesetek a sebészet és nőgyógyászat területéről.

**Major Kálmán dr.:** Mit várunk és mit kapunk a modern endoscopy vizsgálatoktól a gyomor-bélrendszer betegségeiben.

Felkért hozzászóló: **Szántó Imre dr.**

**Varga Gyula dr.:** Az urológus szerepe a csoportmunkában.

**Tóth Levente dr.:** A szivgyógyászat aktuális kérdései.

**A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1980. március 28-án, du. 2 órára tűzte ki **Glant Tibor dr.:** „Támasztószöveti antigének (nemkollagén fehérjék) és immunpatológiai szerepük” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: **Szeri Ilona dr.,** az orvostudományok doktora, **Németh-Csóka Mihály dr.,** az orvostudományok doktora.

**A Magyar Radiológusok Társasága** 1980. március 29-én, szombaton délelőtt 9 órakor Budapesten, a II. Női Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/a.) szimpoziumot rendez.

Téma: **Sugárfélelem — Sugárvédelem.**

**Zsebők Zoltán dr.:** Elnöki megnyitó.

Üléselelnök: **Liszka György dr.**

1. **Csanda Endre dr.:** A sugárfélelemről.

2. **Nikl István:** A röntgenvizsgálatokhoz társuló sugárterhelés a beteg és az orvos vonatkozásában.

3. **Török István dr.:** A műtét közben végzett röntgenvizsgálatok sugárkockázata.

4. **Vittay Pál dr.:** A szűrővizsgálatok milyen sugárkockázattal járnak.

#### Szünet

Üléselelnök: **Horváth Ferenc dr.**

5. **Bozóky László dr.:** A sugárvédelem fizikai alapjai.

6. **Wachsmann Félix dr. (München):** A személyi dózismérés értéke és jelentősége a sugárvédelemben (magyar nyelven).

7. **Czeizel Endre dr.:** A medcinális sugárterhelés hatása az utód generációkra.

8. **Mózsa Szabolcs dr.:** Az orvosi radiológiában számba jövő sugáradagok hatása a vérképzésre.

**A Magyar Gyermekeorvosok Társasága, a Magyar Kardiológusok Társasága Gyermekkardiológiai Sectiója, a Debreceni OTE Gyermekklinika Kardiológiai Osztálya és a Hajdú-Bihar megyei Kórház-Rendelőintézet Gyermek Szívbeteg-gondozója** 1980. március 29-én, 9 órakor Debrecenben, az Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömb termében (Nagyerdei krt. 98.) *tudományos ülést* rendez.

**Prof. Karmazsin László,** a Debreceni OTE rektora: *Megnyitó.*

1. **Kamarás János (Bpest.):** Adatok a kisvérköri pangás csecsemőkori tünettárhoz és kezeléséhez.

2. **Sulyok Katalin (Debrecen):** Klinikai megfigyeléseink decompensált vitiumos betegek kezelése során.

3. **Fekete Farkas Pál, Füller Károly, Szabolcs Judit (Bpest.):** Keringési elégtelenség kezelésében szerzett tapasztalataink újszülött és csecsemőkori korban.

4. **Polgár Ferenc (Szekszárd):** Tartósan digitalizált csecsemők plazma digoxin szintje.

#### Szünet

5. **Géczi Éva (Debrecen):** De-compensatio terapiájának eredményességéről, congenitalis vitiumos beteganyagunk alapján.

6. **Csűrös Éva, Zsámár Erzsébet, Kocsis Klára, Diósszilágyi Gertrúd (Bpest.):** 10 éven aluli congenitalis vitiumos betegek: különös tekintettel a decompensatióra.

7. **Buzás Emil, Garda Károly (Szombathely):** Pulmonalis „banding” műtét és digitalis kezelés.

8. **Füller Károly, Fekete Farkas Pál, Szabolcs Judit (Bpest.):** Rhythmuszavar és keringési elégtelenség.

**A Magyar Dermatológiai Társulat** 1980. március 29-én, 10.30 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinikája tantermében (VIII., Mária utca 41.) *tudományos ülést* rendez.

*Betegbemutatók:*

1. **Kárpáti Sarolta:** Cutis laxa congenita.

2. **Kleszky Miklós:** Fasciitis necrotisans.

3. **Török Éva:** Phenylketonuria és scleroderma.

4. **Török Éva:** Epidermolysis bullosa utánzó epidermolytikus hyperkeratosis.

5. **Frecska Irén, Korom Irma (Szeged):** Lichen planus linearis.

6. **Frecska Irén, Korom Irma:** Granuloma anulare.

*Előadások:*

1. **Kleszky Miklós:** A gyermekkori dermatomyositis lefolyása.

2. **Kárpáti Sarolta, Répay Izabella, Máté Ilona, Vajda Tiborné:** Gyermekkori, nem veleszületett hólyagos betegségek formái.

3. **Kapu Emilia:** A gyermekkori Lyell-szindrómáról.

4. **Török Éva:** Új kórképek, megfigyelések a gyermekbőrgyógyászatban.

**A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. március 31-én, délután 16 órakor, az Orvostudományi Egyetem Központi Épületében *tudományos ülést* tart.

**Nagy Ibolya:** Immunkomplexbetegség (esetismertetés).

**Losonczy Hajna, Szaksz Irén, Nagy Ibolya:** A thrombocytia funkció gátlás lehetőségei, klinikai alkalmazása.

**Schmidt László, Kett Károly, Varga Zoltán:** Klinikánk 15 éves emlőtumoros anyagának értékelése.

**Németh Gyula, Mezey Béla, Sárosi István:** Antiarrhythmiaszerek hatása az atrioventricularis junctioniára.

**Rumi György, Hazafi Klára, Németh Árpád:** A gyomorpolypus endoscopy eltávolítása.

**A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság** 1980. május 7—8—9-én Pécsen, az Orvostudományi Egyetem Központi Épületében (Szigeti u. 12.) *rendezi X. Vándorgyűlését.*

*Témái:*

I. Malabsorptio immunológiai vonatkozásai.

II. Immun májbetegségek.

III. Az allergológia és a klinikai immunológia aktuális kérdései.

1980. május 7. (szerda)  
délelőtt 8.30 óra

1. **Prof. Flerkó Béla** akadémikus: Üdvözlő a résztvevőket.

2. **Prof. Hámori Artúr,** a Társaság elnöke: *Megnyitó.*

3. Tudományos díjak kiosztása.  
 4. *Rajka Ódön* emlékelőadás: *prof. Simon Miklós*: A porphyria cutanea tarda immunológiai vonatkozásai.  
 5. A *Rajka-emlékérem* átadása.  
 6. *Prof. Szilágyi Tibor*: Emlékezés Kesztyűs Lorándra.

Sz ü n e t

MALABSORPTIO

Referátumok

- Jávor Tibor* (Pécs): A malabsorptio immunológiája.  
*Ambrus Mária* (Pécs): Immunhiányos állapotok gastrointestinalis megnyilvánulásai.  
*Varga László* (Szeged): A B<sub>12</sub>-vitamin felszívódászavar immunológiája.  
*Csorba Sándor* (Debrecen): A gliadin immunológiai tulajdonságai.

Sz ü n e t

Főtémákhoz csatlakozó előadások

1. *Frank K., Nevihostényi Gy., Groák V.* (Budapest): Adatok a kisdedkori malabsorptiók immunitási viszonyaihoz.  
 2. *Dumitrascu, D., Monica Lencu, Dora Radu* (Románia): Serum complement malabsorptiók syndromában (angolul).  
 3. *Szabó B., Csorba S., Jezerniczky J.* (Debrecen): A serum IgA és a bélnedv secretoris IgA szintje, valamint ezek kapcsolata a malabsorptióval.  
 4. *Beró T., Molnár L., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): Immunsuppressív gyógyszerekkel kiváltott malabsorptio.  
 5. *Beró T., Kelényi G., Ambrus M., Molnár Z., Jávor T.* (Pécs): Hermans syndromához társuló panmalabsorptio.  
 6. *Jákics J., Mantuanó K.-né* (Dunaújváros): Glutenterhelésre történő elváltozások coeliakiás kisgyermekekben.

7. *Paál M., Varga L., Németh Á., Péley I., Ambrus M., Bajtai G.* (Pécs): Búzacsíra ellenseres keringő antitestek gyermekkori gluten sensitiv enteropathiában.

8. *Kósnai I., Gyódi É., Alföldi P., Simon Zs., Petrányi Gy.* (Budapest): HLA antigenek előfordulása gyermekkori coeliakiás betegekben és családtagjaikban. HLA antigenek és a cellularis immunitás összefüggése coeliakiában.

Sz ü n e t

1980. május 7. (szerda)  
 délután 15.30 óra

AZ ALLERGOLÓGIA  
 ÉS A KLINIKAI IMMUNOLÓGIA  
 AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

Előadások

9. *Zavázal, V.* (Csehszlovákia): Az IgE antitestek biológiai és fizikai sajátosságai (angolul).  
 10. *Quarles van Ufford, W. J.* (Hollandia): Eliminációs terapia, immuntherapia, krónikus preventív és therapiás gyógyszeres kezelés (angolul).

11. *Findeisen, D. G. R.* (NDK): A mai relaxációs módszerek előnyei és veszélyei asthma bronchialeban (németül).

12. *Románski, B., Broda, S., Swiatkowski, M., Zbikowska, M.* (Lengyelország): Serum immunoglobulinok, C<sub>3</sub> és C<sub>4</sub> koncentráció dohány antigennel szemben érzékeny coronaria szívbeteggekben (angolul).

Sz ü n e t

13. *Cserhádi E., Erdős Z., Mezei Gy., Kelemen J.* (Budapest): Súlyos asthmás gyermekek késői utánvizsgálata I. Prognosztikai adatok.

14. *Kelemen J., Cserhádi E., Erdős Z., Mezei Gy.* (Budapest): Súlyos asthmás gyermekek késői utánvizsgálata II. Légzésfunkciós vizsgálatok.

15. *Szigethy Gy., Ambrus M., Gódi K.* (Pécs): Immunglobulin értékek életkor szerinti alakulása légúti megbetegedésekben.

16. *Gódi K., Ambrus M., Szigethy Gy.* (Pécs): Selectiv IgA hiányos állapotok előfordulása osztályunk beteganyagában.

17. *Nagy L.* (Budapest): Az Intal hatása a szérum neutrofil-kemotaktikus aktivitására allergen indukálta hörgőgörcsben.

1980. május 8. (csütörtök)  
 8.30 óra

A Magyar Allergológiai és Klinikai  
 Társaság közgyűlése

9.30 óra

IMMUN MÁJBETEGETSÉGEK

Referátumok

- Pár Alajos* (Pécs): Autoimmunitás májbetegségekben.

- Dóbiás György* (Budapest): Kísérletes immunhepatitis.

- Antal Lajos* (Debrecen): A krónikus pancreatitis immunológiai vonatkozásai.

Sz ü n e t

Főtémákhoz csatlakozó előadások

18. *Fehér J., Szilvási I., Jakab L., Pozsonyi T., Cseh K.* (Budapest): Az immunválasz és a serum glycoproteidek monitorizálása krónikus aktív hepatitisben és primaer máj-carcinómában.

19. *Dalmi L., Hajdu L., Pecze K.* (Debrecen): Májsejt-membránnal kapcsolatos immunreakciók kísérletes és human májbetegségekben.

20. *Pecze K., Hajdu L., Dalmi L.* (Debrecen): A lymphocytá populációk vizsgálata krónikus májbetegségekben.

21. *Hajdu L., Pecze K., Dalmi L.* (Debrecen): A stabil E-rosetta vizsgálata krónikus aktív hepatitisben.

22. *László B., Kendrey G.* (Budapest): Gyógyszerek okozta krónikus aktív hepatitisre emlékeztető májkárosodások.

Sz ü n e t

23. *Kádas I., Péley I., Bajtai G., Pár A., Ambrus M.* (Pécs): A krónikus hepatitis klinikai-pathológiai sajátosságai csecsemő- és gyermekkorban.

24. *Várkonyi S., Földvári P.* (Budapest): HBs antigenaemia előfordulási gyakoriságának összehasonlítása idült májbetegség és egyéb betegségek miatt ápolt kórházi betegekben.

25. *Dávid K., Halmy L.* (Budapest): A hepatitis B vírusfertőzés vizsgálata idült, diffúz májbetegségekben.

26. *Nagy J., Bajtai G., Ambrus M., Brasch H., Sámik J., Karáton A., Deák Gy., Burger T.* (Pécs): HBs antigen-antitest immuncomplexek malignus nephrosclerosisban.

27. *Hérics M., Keresztury S., Schaff Zs., Kolláth Z., Lapis K., Varga Gy.* (Miskolc, Budapest): A krónikus aktív hepatitis tartós immunsuppressív therapiájának tapasztalatai.

Sz ü n e t

1980. május 8. (csütörtök)  
 délután 15.30 óra

AZ ALLERGOLÓGIA  
 ÉS A KLINIKAI IMMUNOLÓGIA  
 AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

28. *Sonkoly I., Szegedi Gy.* (Debrecen): A systemás lupus erythematosus körlefolyasát befolyásoló tényezők és azok prognosztikai jelentősége.

29. *Bodolay E., Sonkoly I., Szegedi Gy.* (Debrecen): Transzfer faktor kezelés SLE-ben.

30. *Pozsonyi T., Jakab L., Cseh K., Fehér J.* (Budapest): A keringő immuncomplexek és a rheuma faktor jelentősége rheumatoid arthritisben.

31. *Boros P., Fóris G., Tamási L., Szegedi Gy.* (Debrecen): Cellularis immunreaktivitás vizsgálata rheumatoid arthritisben.

32. *Szabó J., Sándor P., Csáky G., Sztojka I., Leövey A.* (Debrecen): Immunmorfológiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok jelentősége a pajzsmirigy-betegségek diagnosztikájában.

33. *Kálmán K., Leövey A., Szabó T., Vértes T.-né, Balázs Cs.* (Debrecen): Az exophthalmogen IgG szerepe a Graves-kóros infiltratív ophthalmopathia kialakulásában.

Sz ü n e t

34. *Dobi S., Gasztonyi G., Lenkey B.-né* (Debrecen): Parietalis sejtek stimuláló IgG ulcus duodeniben.

35. *Nagy L., Csiszár K., Mohácsi A.* (Budapest): Koraszülöttek cellularis és humoralis kemotaxisának vizsgálata.

36. *Balázs Cs., Szabó T., Patvaros I., Leövey A.* (Debrecen): A polymorphonuclearis granulocyták phagocytosisának mérése jelzett selenmethionin beépülésének gátlásával.

37. *Katona Z.* (Szeged): Emberi vérből származó adherens mononuclearis phagocyták supernatanásának hatása a T-sejtek rosetta-képzésére.

1980. május 9. (péntek)  
 délelőtt 8.30 óra

38. *Süle T., Brasch H., Nagy J., Sámik J., Deák Gy., Burger T.*

(Pécs): Szűrő és alkalmassági vizsgálaton felfedezett proteinuriás betegek elemzése.

39. *Németh L., Gofman L., Burger T.* (Pécs): Lymphocyt marker vizsgálatok nephrotikus syndromában.

40. *Erdős É., Kakuk Gy., Szabó J.* (Debrecen): Antitesttel fedett baktériumok kimutatásának kóroki és diagnosztikai jelentősége az immunopathogenetikai glomerulopathiákban.

41. *Herczeg L., Lőcsey L., Fóris G., Hauck M.* (Debrecen): Természetes oligopeptidok izolálása és in vitro hatása a makrofág funkciókra I. Normál és urémiás szérumból izolált oligopeptidok vizsgálata.

42. *Hauck M., Dezső B., Herczeg L., Fóris G.* (Debrecen): Természetes oligopeptidok izolálása és in vitro hatása a makrofág funkciókra II. Limfokin-makrofág kölcsönhatás során felszabaduló oligopeptidok vizsgálata.

#### Szűnet

43. *Temesvári E., Kovács I.* (Budapest): Kontakt urticaria klinikai értékelése.

44. *Temesvári E., Várkonyi V., Horváth A., Kovács I.* (Budapest): DNCB szenzibilizáció hatása epicutan és intracutan próbák eredményére.

45. *Feldman J., Daróczy J.* (Budapest): Ritka immunopathológiai kórkép: REM syndroma (reticularis erythema mucinosa).

46. *Kelenhegyi Cs., Süveges I., Alberth B.* (Debrecen): Az immunreaktivitás változása keratoplastika után donor lymphocyt antigennel szemben.

#### Szűnet

47. *Nagy Gy., Ujszászy L., Prónay G.* (Miskolc): Crohn beteganyagunk klinikai elemzése.

48. *Kassay L., Berkes E., Ujszászy L., Nagy Gy.* (Miskolc): Crohn-syndromás betegeink humo-

ralis és cellularis immunológiai paraméterei.

49. *Somos Zs.* (Pécs): Adatok a helyi immunválasz működési feltételeihez.

50. *Ürmösi J., Szabó I., Ambrus M.* (Pécs): A nyál immunglobulin tartalmának változása orofaciális rákoknál.

51. *Koó É., Szabó E., Szeberényi Sz.* (Budapest): A Zixoryn enzim-indukáló vegyület alkalmazása allergológiai beteganyagban.

*Elnöki zárshó.*

Részvételi díj: 200 Ft. Kísérőknek 100 Ft.

Jelentkezési határidő: 1980 március 31.

Meghívó igénylés és felvilágosítás: *Pár Alajos dr.* Pécs I. Belklinika 7643.

**A Magyar Mentésügyi Tudományos Társaság** 1980. április 1-én 14.00 órakor, az Országos Mentőszolgálat székháza tanács termében (V., Markó u. 22.) *kerekasztal-megbeszélést* rendez.

Téma: A beteget a szállítás alatt ért károsító behatások, a szállíthatóság előfeltétele, a szállításra való felkészítés szempontjai.

Moderátor: *Bencze Béla dr.*

Felkért tagjai: *Berentey György dr., Birosz Béla dr., Botta Ádám dr., Felkai Tamás dr., Kalabay László dr., Kerkovics Gyula dr., Szegezky Dezső dr., Tury Peregrin dr.*

**A Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet** 1980. április 1-én, 14.30 órakor Debrecenben, a Kölcsey Művelődési Központ konferenciatermében *tudományos ülést* tart.

Üléselelnök: *Zsadányi Ottó dr.*

1. *Prof. Vargha Gyula:* Új lehetőségek az angiographiában.

2. *Simay Attila dr.:* Angiographia a kórházi gyakorlatban.

3. *Bokor László:* Az integrációt követő változások és tapasztalatok a Röntgenosztály Járóbetegészle-gén.

4. *Alföldi Ernő dr.:* Differenciál-diagnosztikai lehetőségek a nyirok-csomók lymphographiás képe alapján.

5. *Timár Margit dr.:* Infúziós cholegraphiával szerzett tapasztalataink.

6. *Soltz Gizella dr.:* A pulmonális intersticiális oedema radiológiai jele és klinikai jelentősége.

#### Hozzászólások — Vita

**A Miskolci Akadémiai Bizottság Egészségügyi Szakbizottsága** 1980. április 1-én, 14.30 órakor Salgótarjánban, a Madzsar József Kórház-Rendelőintézet földszinti előadótermében *tudományos ülést* tart.

Üléselelnök: *Prónay Gábor dr.*

1. *Takács Sándor dr.:* Környezet-szennyező anyagok hatása az emberi szervezetre.

2. *Prónay Gábor dr.:* A vastagbél betegségek aktuális problémái.

3. *Aszódi Imre dr.:* Család- és nővédelem az orvosi gyakorlatban.

4. *Velkey László dr.:* Krónikus betegségek előfordulási gyakorisága és a gondozás kérdései gyermekkorban.

5. *Sótonyi Gábor dr.:* Cytologiai szűrőssel elért eredményeink méhnyakrák korai stádiumainak felismerésében.

6. *Oláh József dr.:* A mucopolysaccharidosisok röntgen diagnosztikai lehetőségei.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850



# ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. március 25. kedd	Berettyóújfalu, Megyei Kórház-Rendelőintézet kultúrterme	délután 14,30 óra	Megyei Kórház-Rendelőintézet	1. <i>Brittig Ferenc, Bánlaki Szidónia</i> : A női nemiszervek aktinomykosisáról. 2. <i>Bánlaki Szidónia, Brittig Ferenc</i> : IUD és az endometrium szöveti elváltozásai (5 éves anyag elemzése). 3. <i>Balogh László</i> : A Menière-betegségről. 4. <i>Prodán Géza</i> : Hallásfogyatékos kisgyermekek gyógypedagógiai problémái
1980. március 27. csütörtök	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterme, X., Maglódi u. 89.	délután 14 óra	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. <i>Somló Ferenc</i> : A nyaki nyirokcsomók anatómiája és a rejtett felső légúti daganatok nyaki metastasisainak problémái. 2. <i>Szelke László</i> : Peritonealisan dializált és gyógyult idős betegünk kórtörténete. 3. <i>Török Péter, Perjés Gábor, Rosdy Ernő</i> : Hydrokele kalcificatio
1980. március 28. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.)	délelőtt 8,30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	Prof. dr. H. Obgeweser (Zürich): Az arckoponya fejlődési rendellenességei (német nyelven)
1980. március 28. péntek	Orsz. Idegsebészeti Tudományos Intézet könyvtára, XIV. Amerikai u. 57.	délután 13 óra	Orsz. Idegsebészeti Tudományos Intézet Röntgenosztálya	Deák György: Saccularis aneurysmák (bemutatással)
1980. április 2. szerda	Szeged, Somogyi B. u. 7., az Akadémiai Bizottság székháza ülésterme	délután 15 óra	Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Prof. dr. Ernst Luther: Orvos etikai problémák és eredmények az NDK-ban (német nyelven)
1980. április 3. csütörtök	Orsz. Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet ebédlője, XII., Alkotás u. 48.	délután 14,15 óra	Orsz. Testnevelési és Sportegészségügyi Intézet Orvosi Kara	Pintér Ágnes: Ökölvívók agykárosodásának ideggyógyászati és elektroencephalographiai vonatkozásai

**MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK  
ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL  
VÁRJA ÖNT A**

***Semmelweis orvosi könyvesbolt!***

**Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •  
Antikvár könyvek vétele—eladása •  
Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést  
felveszünk**

**Címünk:**

**SEMMEIWEIS**

**ORVOSI KÖNYVESBOLT**

1088 Budapest VIII.,  
Baross u. 21.

Telefon: 331-718

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban  
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató  
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,  
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.  
Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135 Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I.  
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



80.0836 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

**INDEX: 25 674**

**ISSN 0030—6002**

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
ECKHARDT SÁNDOR DR.  
FÜZI ISTVÁN DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
OZSVÁTH KÁROLY DR.  
PETRÁNYI GYULA DR.  
PETRI GÁBOR DR.  
RÁK KÁLMÁN DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.  
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

\*

121. ÉVFOLYAM

\*

13. SZÁM

\*

1980. MÁRCIUS 30.

## TARTALOMJEGYZÉK

Schweiger Ottó dr.:  
Április 4. .... 747

Gyódi K. Éva, Szobor Albert dr.,  
Ónody Klára, Klein Magda dr.,  
Petrányi G. Győző dr. és Hollán Zsuzsa dr.:  
HLA antigénekhez és nemhez kötött  
genetikai tényezők szerepe  
myasthenia gravisban ..... 749

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Környei Vilmos dr., Gyódi Gyula dr.,  
Farkas József dr. és Gál Károly dr.:  
Normális és magas vérnyomás  
gyermekkorban; vérnyomás standardek ..... 755

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Boros Mihály dr., Kertész Ágnes dr.  
és Nagy András dr.:  
A postoperatív pulmonalis embolia  
prophylaxisis dextranral ..... 763

Schmidt János dr., Szabó Zoltán dr.  
és Máté Károly dr.:  
Wenckebach-blokk a bal Tawara-szárban ... 769

### THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Czakó László dr., László Ferenc dr.  
és Manning Maurice dr.:  
A diabetes insipidus kezelése  
szintetikus vasopressin származékokkal ..... 773

### KAZUISZTIKA

Vadász János dr. és Czakó László dr.:  
Diabetes insipidus és mellitus  
együttes előfordulása ..... 775

Farkas Sándor dr. és Karlinger Tihamér dr.:  
Pancreas-duodenectomia ritka késői  
szövődménye ..... 781

Folyóiratreferátumok ..... 783  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 799  
Könyvismertetés ..... 801  
Hírek ..... 778, 805  
Megjelent ..... 806  
Pályázati hirdetések ..... 807  
Előadások, ülések ..... 800

# OVIDON<sup>®</sup> tableta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tableta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

**HATÁS:** Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticonciptens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

**JAVALLAT:** Orális fogamzásgátlás.

**ELLENJAVALLATOK:** Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin–Johnson- és Rotor-syndroma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronicus colitis, az endochrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerancia.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** Az OVIDON tableta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tableta bevétele egy napon elmarad, ezt legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tableta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tableta szedését abba kell hagyni, és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik. Functionalis vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tableta therapiás értékű.

**MELLÉKHATÁSOK:** A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek. Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**MEGJEGYZÉS:** ✕ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

**CSOMAGOLÁS:** 21 tableta

Térítési díj: 2,20 Ft.

***Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.***

## ÁPRILIS 4.

Harmincöt éve, hogy a Szovjetunió és szövetségeseinek a fasizmuson aratott győzelme véget vetett a történelem legszörnyűbb vérengzésének. A felszabadító szovjet nép fiai 1945. április 4-én Magyarországon is véget vetettek az embertelenség korának. A romba dőlt, kifosztott, kivérszett ország a győtrelem kábulatából magához térve, hozzáláthatott a romok eltakarításához, a helyreállítás és újjáépítés áldozatos munkájához.

Az utóbbi években, a megemlékezésekben megszoktuk röpké emberöltőnek nevezni az elmúlt időszakot. S valóban, a benne lezajlott történések üteméhez képest, rövidnek mondható. Mi minden történt akkor és azóta, mi minden változott meg, öltött új képet, hiszen annyi tennivalót tűzött napirendre az elmúlt 35 év. Milyen gyorsan kiderült, milyen sokan és milyen gyorsan tudtak ráhangolódni a közösségért végzett munkára. Még nem volt kész a törvény a földreformról, mikor a felszabadult országrészekben a parasztok már megkezdték a földesúri birtokok felosztását. Még nem volt alkalom számbavenni az 1944-ben betiltott szakszervezetek merőben újfajta teendőit, amikor a gyárakban a munkások már üzemi bizottságokat alakítottak. Egyik napról a másikra hivatott vezetői támadtak a népnek: munkások, parasztok, értelmiségiek ezrei vették kezükbe az ügyek intézését, hiszen ezernyi volt a tennivaló és mind egyszerre sürgős. Megindították a gazdasági élet vérkeringését, demokratizálták a közigazgatást, kitérték az iskolák, főiskolák kapuit, biztosították a nők egyenjogúságát, kiváltásokat szüntettek meg. És az események dinamizmusában, szinte az életmentés spontán reflexével kezdtek hozzá a szakszervezetben tömörült lelkes, áldozatkész magyar orvosok a romokban heverő ország egészségügyének megszervezéséhez, az intézmények helyreállításához, a járványveszély elhárításához, az egészségügyi ellátás rendszerének gyors kiépítéséhez.

A felszabadulással megnyílt a lehetősége annak, hogy új, az egyenlőségen, a társadalmi igazságosságon alapuló politikai és társadalmi rendszer valósuljon meg, hogy a nyomor, a szellemi elmaradottság, a gyűlölködés felszámolásával a leghaladottabb társadalmi berendezkedésnek, a szocializmusnak biztosítson utat. Az elmúlt időszak az eredmények mellett gondokkal, megtorpanásokkal volt teli, mégis elmondhatjuk, hazánk stabil társadalmi renddel, nemzetközi tekintéllyel rendelkező szocialista országgá fejlődött, amely a Szovjetunióval és a többi szocialista állammal együtt, a békés egymás mellett élés elkötelezett

szószólója. Elkötelezettségünk érthető, hiszen népünk is súlyos veszteségeket szenvedett a második világháborúban. Az sem szorul magyarázatra, hogy ma, amikor ennek a bevált bel- és külpolitikának légkörét enyhülésellenes áramlatok igyekeznek beárnyékolni, megsokszorozzuk erőfeszítéseinket a békéért, a helsinki felhívás maradéktalan megvalósításáért. Nyugodtan állíthatjuk, hogy egészségügyünk az elmúlt 35 év alatt hiányosságaink ellenére élt a békés fejlődés lehetőségeivel. A nagyarányú előrehaladás egyik legjelentősebb eredménye, hogy egészségpolitikánk vezérelvét, a megelőzést az egész nép egészségének megóvásában igyekszünk érvényesíteni: az ellátás a praeconceptionális gondozással kezdődik és végigkíséri az embert az egész életén át.

Korunkban a fertőző betegségek elleni eredményes védekezés nyomán tennivalóink módosultak. Világszerte fokozottan kerülnek előtérbe, főként az ipari államokban az úgynevezett civilizációs betegségek. Ezek közül előfordulásuk aggasztó arányát tekintve jelentős helyet foglalnak el a légúti bántalmak s ezek sorában vezető helyen a chronikus bronchitis, amelynek kiváltásában és fenntartásában talán legjelentősebb szerepe a dohányzásnak van. A dohányzás súlyos problémát jelent az egészségügynek, és sok szenvedést a nikotin rabjainak; károsítja a mikrokozmoszt, veszélyezteti a gyermekeket, a terhes anyákat, újszülötteket, és mindez a munkaképes népesség megbetegítésével is terheli a népgazdaságot.

Nem véletlen, hogy az ENSZ egészségügyi szervezete, a WHO, amely megalakulása évfordulóján esztendőnként egy-egy fontos egészségügyi problémára irányítja a világgözüvéleményt, az idén áprilisban a dohányzás elleni küzdelemre szólít fel, „Dohányzás vagy egészség — válasszon” — jelmonddal. A dohányzás egészségkárosító hatásával világviszonylatban számos szakmai, társadalmi és más fórum foglalkozik, szakorvosok, pszichológusok, szociológusok, pedagógusok és más szakemberek részvételével. A dohányzás, amely sok esetben az életmód, a magatartás szerves járulékvá vált, minden fejlett ipari államban gondot jelent, és negatív hatásai, mint WHO-okmányok rámutatnak, már több fejlődő országban is észlelhetők.

Április 4-i nagy nemzeti ünnepünket is fel kell használnunk arra, hogy rámutassunk a dohányzás egész népünket érintő egészségkárosító hatására és azokra a teendőkre, amelyek ezek kivédésében szocialista egészségügyünkre hárulnak. A teendők sürgető voltát a helyzet súlyossága világosan mutatja: az országban 4 millió lakos vallja magát rendszeres dohányzónak és a cigarettafogyasztás

az utóbbi évtizedben megkétszereződött. Különösen fájdalmas, hogy sok fiatal dohányzik és azt már igen korán elkezdik. Másik nyugtalanító jelenség, hogy a dohányzás nagy mértékben terjed a nők körében is, aminek következtében emelkedik a női tüdőrák és koszorúér-megbetegedések halálozása. Egyes felmérések rámutatnak a dohányzás és a magzati ártalom, spontán vetélés és a koraszülés közötti összefüggésre, kiemelve, hogy hazánkban minden ötödik terhes nő dohányzik. A WHO statisztikái szerint a tüdőrákban elhaltak 90, a szív- és érbántalmak áldozatainak 25, az idült hörghurutban elhunytaknak 75 százaléka a rendszeres dohányzók közül kerül ki. A fokozódó urbanizáció viszonyai közt számolni kell a légszennyeződés hatásával is. A hazai és a külföldi felmérésekből egyértelműen kitűnik, hogy a chronikus bronchitis, illetve a tüdő-emphysema létrejöttében a nikotin rendszeres élvezete fontos kóroki tényező. Magyarországon reprezentatív szűréseken légzésfunkciós vizsgálattal a felnőtt lakosság 2,5–3 százalékában mutattak ki obstructív syndromát. A rendszeresen dohányzók közül többen rokkannak meg és halnak meg korábban mint azok, akik nem rabjai a nikotinnak. A kép súlyosságát fokozza a passzív dohányzás, vagyis az, hogy a dohányzó környezetét is mérgezi, ami munkahelyen, éttermekben veszedelmes méreteket ölthet.

A dohányzók száma igen nagy, állandóan nő. A dohányipar fogyasztói igényt elégít ki, sokan érdekeltek a dohánytermesztésben, gyártásban, forgalmazásban, de mindez kárára van népünk egészségének.

A szocialista országokban, ahol állami vagy szövetkezeti tulajdonban vannak a dohánytermesztő gazdaságok, állami üzemek dolgozzák fel a dohányt, kedvezőek a lehetőségek a dohányzás elleni egészségpolitikai törekvések érvényesítésére. Megvalósításuk mégsem megy zökkenőmentesen, mert amíg a dohányipari termékek gyors, konkrét, kalkulálható jövedelmet biztosítanak a köznek, addig a dohányzás káros hatása miatt jelentkező anyagi veszteség távlati és közvetett és sem a közvéleményben, sem az ipargazdasági megfontolásukban nem tudatosul kellőképpen. Márpedig a dohányzás mérséklésének egyéni, társadalmi érdeke nyilvánvaló. A lakosság évente 7 milliárd forintot költ a szenvedélyére, ugyanannyit mint nyers húrra vagy tejtermékekre és kétszer annyit mint friss gyümölcsre, zöldségfélékre. A dohányzás káros egészségügyi, társadalmi következménye az is, hogy egy-egy dohányzó átlag ötször annyi időt tölt táppénzen légúti megbetegedések miatt mint a nem dohányzó. A dohányzó családjában felnövő gyermekek között

5–8-szor gyakoribb a légúti megbetegedések aránya mint a nem dohányzók családjában. Ezek az adatok a dohányzás ártalmas és költséges szokásának felülbírálására készíthetnének! Elgondolkodtató, mennyi már régen időszerű társadalmi igényt lehetne kielégíteni a dohányzásra elpazarolt milliárdokból és népünket megkímélni a dohányzás súlyos következményeitől.

A dohányzás visszaszorítására irányuló tevékenység sokrétű szemléletbeli változtatást követel. E rossz szokás terjedését az is segíti, hogy a fiatalok a gyorsan felnőtté válás jelképének tekintik. Nem könnyű a dohányzásról leszokni, sajnos azonban vannak, akik eleve nem is akarnak lemondani róla, még akkor sem, ha már szenvednek valamilyen, a dohányzással összefüggő betegségben. Mindez a teendők sokrétűségére mutat, arra, milyen fontos szerepe van a következetes nevelésnek, hiszen a felnövekvő nemzedékeket újra és újra meg kell tanítani az egészségkárosító szokások kerülésére, arra, hogy a családtagok, a munkatársak, a munkahelyi légkör védelme, egymás tiszteletben tartása végül is része a szocialista együttélésnek. Ezen megfontolások alapján egészségügyi kormányzatunk ismételten ráirányította a figyelmet a nagy nemzeti ártalom visszaszorítására. Az eredmények, ha szerények is, megmutatkoznak a nevelő és tanácsadó munkában, amiben tevékeny része van az Egészségügyi Felvilágosítás Társadalmi Tanácsnak, az Országos Egészségnevelési Intézetnek. A különféle társadalmi rétegek számára meghirdetett akcióprogramok mellett, kétségtelen eredmény a Dohányzást Ellenzők Társaságának megalakulása és munkája. Egészségügyi intézmények, iskolák egész sorában sikerült elérni a dohányzás mérséklését. Egészségügyi Minisztériumunk ez évi februári állásfoglalása pedig újólág hívja fel az intézményvezetőket, hassanak oda, hogy az egészségügyi dolgozók csak kijelölt helyen dohányozzanak. Örvedetes, hogy más tárcák is megmozdultak, így az oktatási, a belkereskedelmi, a közlekedés- és postaügyi minisztérium vezetett be ágazata számos területén dohányzási tilalmat.

Az elmúlt 35 évben az egészségügyben elért eredmények méltán sorakoznak hazánk politikai, gazdasági, társadalmi felemelkedésének vívmányaihoz. Az eredmények mellett azonban szembe kell néznünk negatív jelenségekkel is, így a civilizációs ártalmak sorában a dohányzás egészségkárosító hatásával, amely világszerte szinte epidemiaszerű arányokban jelentkezik és hazánkban is súlyos méreteket ölt. Most az a feladat, hogy az ország nyomtatékosan mozgósítsa erőit megfékezésére, visszaszorítására.

Schweiger Ottó dr.



Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet,  
Budapest,  
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.),  
Főv. XIII. ker. Tanács  
Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény,  
Idegosztály  
(főorvos: Szobor Albert dr.)

## HLA antigénekhez és nemhez kötött genetikai tényezők szerepe myasthenia gravisban

Gyódi K. Éva, Szobor Albert dr.,  
Ónody Klára, Klein Magda dr.,  
Petrányi G. Győző dr. és Hollán Zsuzsa dr.

Az 1960-as évek végén vált ismertté, hogy az emberi histocompatibilitási rendszer (HLA antigén rendszer) és egyes betegségek között genetikai kapcsolat áll fenn. A myasthenia gravis (MG) HLA vonatkozásait nagyon hamar vizsgálni kezdték, és különböző klinikopathológiai adatokkal (életkor, nem, betegség kezdet, thymushyperplasia, thymoma) kerestek korrelációt (7, 14, 15, 13). Kiterjesztették a vizsgálatokat a myastheniás betegek rokonnaira (15), valamint a MG-szal szövődő betegségekre és a nem myastheniás thymomás betegek is (10). Korreláció mutatkozott a MG (ill. thymushyperplasia) és a HLA—A1, ill. —B8 antigének jelenléte között, főként fiatal nőbetegeken. Később nemzetközi méretekben a 7. „Histocompatibilitási Workshop” (Szövetösszeférhetőségi Műhelymunka, Oxford 1977) keretében 130 európai és 47 japán MG-ban szenvedő beteg HLA tipizálása megerősítette a korábban talált kapcsolatot, ami azonban csak nőbetegeken volt matematikailag szignifikáns. HLA—B8 antigént találtak a nőbetegek 52<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában, a férfibetegek 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában, szemben a kontroll populáció 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os gyakoriságával. Hasonló szexfüggőséget észleltek a MG és HLA—DR antigének között is (2).

Hazánkban először 38 myastheniás beteg HLA tipizálását végeztük el (23). A HLA—B8 szignifikánsan magasabb arányú volt MG-ban mint a populációban, további korrelációk azonban a betegség klinikopathológiai jellemzőivel nem voltak kimutathatók. A 7. „Histocompatibilitási Workshop” keretében további 54 myastheniás beteget tipizáltunk a HLA—DR rendszerre is, standardizált módszerrel és reagensekkel. Munkánkban ezen eredményekről számolunk be, továbbá ismertetünk egy

Az Eü. M. 6-03-0601-02-1/Ph és 8-12-0303-01-1/Sz kiemelt orvostudományi kutatási témák támogatásával.

Orvosi Hetilap 1980. 121. évfolyam, 13. szám

2

myastheniás családot, amely néhány klinikopathológiai vonatkozásban egyedülálló sajátosságokat mutat, másrészt a HLA rendszertől független, nemhez kötött genetikai faktor MG-ban lehetséges szerepére hívja fel a figyelmet mint erre előzően Dick és mtsai (3) és Pirskanen (15) utalt.

### Beteganyag és módszer

MG-ban szenvedő 54 betegünk (34 nő, 20 férfi) idegosztályunkon egy ízben vagy többször kezelt, tartósan észlelt beteganyagunkból került kiválasztásra. Elektkoruk 19—71 év között, zömében 20—40 év között volt. A betegség klinikai formaköre és súlyossága — egyikünk másutt ismertetett beosztása és fokozatai szerint (21, 22) — igen széles skálán mozgott, a lokális, benignus, nem progressív formától a generalizált MG-on át a crisis-veszélyű, fulmináns formáig, valamint az enyhe fokozatú betegségtől az igen súlyos jellegű minden változat előfordult. Az ismert társbetegségek közül egy-egy esetben Sjögren-syndroma, ill. anaemia perniciosa, két esetben primaer chronikus polyarthritisz szerepelt. Thymectomya történt 35 betegen (5 esetben thymoma miatt), egyéb aktív kezelés (thymus-irradiatio, cytostatikus immunosuppressio) néhány betegen. Kontrollként 84 egészséges egyén (67 nő, 17 férfi) szerepelt.

A myastheniás család felderítésére két nőtestvér betegségének észlelése, részletes vizsgálata és thymectomiával történt eredményes kezelése nyomán került sor. Részletesen kikérdeztük és megvizsgáltuk a család 13 tagját: az említett két betegen kívül a szülőket, 4 férfitestvért és további 5 nőtestvért. Az anamnesis és fizikális vizsgálat az ismert myastheniás praedilectiós izomterületekre terjedt ki, beleértve ergometriás és fárasztási tesztek is. Valamennyi családtagon elvégeztük az iv. kurare-tesztet a kurarizációs adag (0,25 mg/kg) 1/20 részével (1, 12), regisztráltuk a kialakuló tünetet vagy tüneteket, majd 5—10 percen belül 5—10 mg edrophoniumchloridot (Tensilon) iv. adva szüntettük meg a kurare hatását. Ezután két órán át megfigyeltük a vizsgált személyeket esetleges további vagy újabb tünetek, kurare-hatás és cholinergiás jelenségek szempontjából.

HLA—A, B és C tipizálás a National Institute of Health (NIH) által standardizált lymphocytá cytototoxicitási mikromódszerrel (24) történt; a 14 A-locusbeli, 17 B-locusbeli és 3 C-locusbeli antigént vizsgáltunk részben külföldi, részben saját gyűjtésű antiserumokkal.

HLA—DR antigén tipizálás peripheriás vérből szeparált B-lymphocytákon történt. A B-sejt szuszpenziókat ficollos szeparálás, vasparral történő monocytá-mentesítés és a T-lymphocyták papainos birka-vörövérezt rozetta technikával történő eltávolítása útján nyertük (25). A DR tipizálás szerológiai módszere a 7. „workshop” standard technikája volt, hosszított inkubációs idejű lymphocytá cytototoxicitási mikromódszer (18). Tipizáló szerumokként a 7. „workshop” antiszerumait használtuk.

A családtagok között egyirányú KLIK (kevert lymphocytá kultúra) vizsgálatot végeztünk, ennek során minden személy reaktív és stimulátor szerepét egyaránt megvizsgáltuk. Pozitív kontrollként ugyanazon egyénektől származó kevert — Mitomycin C kezelt — stimulator sejteket használtuk Osoba és Falk módszere (11) szerint. A vizsgálatot heparinnal alvadásba gátolt vérből, másutt részletezett mikromódszerünkkel (9) végeztük.

### Eredmények

Nem rokon myastheniás betegek vizsgálata: az 54, egymással nem rokon MG-ban szenvedő beteg HLA—A, —B és —C antigén gyakoriságát összehasonlítva 84 egészséges kontroll személy adataival, két antigén, az A1 és B8 frekvenciában találtunk szignifikáns eltérést: 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ill. 37<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, szem-

PH

749

1. táblázat. HLA antigen frekvenciák myastheniás betegeken és kontrollokon

HLA-A locus	Betegek antigen frekv. % N = 54	Kontroll antigen frekv. % N = 84	HLA-B locus	Betegek antigen frekv. % N = 54	Kontroll antigen frekv. % N = 84
A 1	42,6+	20,2+	B 5	18,5	5,6
2	29,6	45,2	B 7	18,5	16,7
3	16,7	29,8	B 8	37,0++	15,5++
9	24,1	25,0	B 12	22,2	20,2
AW 23	1,8	3,6	B 13	5,6	13,1
24	22,2	21,4	B 14	1,8	7,1
A 10	22,2	16,7	B 18	9,3	10,7
AW 25	12,9	2,4	B 27	5,5	8,3
26	9,2	14,2	BW 15	1,8	13,1
A 11	16,7	15,5	BW 16	3,7	9,5
28	9,2	5,9	BW 17	1,8	7,1
29	3,7	3,6	BW 21	7,4	8,3
AW 30	3,7	8,3	BW 22	3,7	14,3
31	5,5	8,3	BW 35	24,0	26,2
32	3,7	8,3	BW 37	1,8	3,5
33		3,5	BW 40	7,4	9,5
CW 2	12,9	7,1	BW 41		3,5
3	7,4	25,0			
4	24,7	29,7			

+X<sup>2</sup> = 7,97      p < 0,01  
++X<sup>2</sup> = 8,39      p < 0,001

ben 20,4%-kal, ill. 15,5%-kal ( $p < 0,01$ , 1. táblázat). Ha nemekre bontva vizsgáljuk e kapcsolatot, nőkben ez kifejezettebbnek látszik. A HLA-DR antigének közül a HLA-DRw3 és a DRw4 antigének frekvenciáiban mutatkozott szignifikáns eltérés a betegeken a kontroll csoporthoz viszonyítva (2. táblázat). A HLA-DRw3 lényegesen gyakrabban, a DRw4 ritkábban fordult elő MG-ban (38% szemben 21%-kal, ill. 12%, szemben 32%-kal). A nemek közötti eltérés itt is megmutatkozott: nőkben 44 százalékos volt a DRw3 előfordulása, férfiakban csak 25% (3. táblázat).

A myastheniás család vizsgálata: a családfát az 1. ábrán mutatjuk be. A szülők, a 4 férfitestvér és a legidősebb nőtestvér egészséges, MG-ban nem szenved, és olyan adat sem deríthető ki ezekben az esetekben, ami MG-ra vagy myastheniás reakcióra gyanús lenne. A további 6 nőtestvér közül 4 latens MG-ban szenved, myastheniás tünetek szerepelnek előző anamnesisünkben, kurareval myastheniás tünetek provokálhatók. A két legfiatalabb nőtestvér pedig súlyos, generalizált, progresszív MG-ban szenvedett, thymectomián esett át és jelenleg is észlelésünk alatt áll. A beteg családtagok adatait a 4. táblázaton mutatjuk be, a szá-

mozás a családfa számjelével egyezik (4. táblázat). A vizsgálat óta eltelt 3 év alatt a latens vagy provokálható MG-os tüneteket mutató családtagok állapotában változás nem következett be, kezelésre nem szorulnak. A két manifeszt MG-ban szenvedő nőtestvér állapota thymectomia és steroid kezelés után jelentősen javult, gyógyszert nem szednek. A szülők, a 4 férfitestvér (családfa II.3, II.4, II.5, II.9 jelzésű tagjai) kórelőzménye és statusa negatív, myastheniás tünet sem fárasztással, sem kurareval nem volt provokálható, a katamnesztikus idő alatt állapotuk nem változott.

A HLA tipizálás során a család egyetlen tagján sem tudunk kimutatni olyan antigéneket, melyekkel a MG kapcsolatba hozható a nem rokon betegpopuláció vizsgálata során (HLA-A1, -B8, DRw3). A családtagok között végzett KLK reakció valamennyi családtag HLA-D homozygota jellegét valószínűsíti. Ezt látszik alátámasztani, hogy a DR antigének közül — melyek a D-locushoz igen közel álló vagy azzal azonos gén termékei a sejtfelszínen — minden egyes családtag ugyanazt az antigént hordozza.

#### Megbeszélés

A MG familiáris előfordulása régóta ismert (5, 16, 17), a legnagyobb anyagot Namba és mtsai (8) közölték, s áttekintették az irodalomban ismert 73 család 164 tagját (hiányosan ugyan, mert a nem angol nyelvű közléseket csak elvéve vették

2. táblázat HLA-DR antigen frekvenciák myastheniás betegeken és kontrollokon

HLA-	Betegek antigen frekvencia % N=54	Kontroll antigen frekvencia % N=84
-DRw1	18,5	17,8
-DRw2	24,1	19,1
-DRw3	38,9+	21,4+
-DRw4	12,9++	32,0++
-DRw5	12,9	20,4
-DRw6	—	15,5
-DRw7	18,5	22,6

+ X<sup>2</sup> = 4,9      p < 0,05  
++ X<sup>2</sup> = 10,0      p < 0,001

3. táblázat DRw3 antigen és nem kapcsolata myastheniában

DRw3 pozitív	Betegek	Kontroll
Nők	15/34+ (44,1%)	14/67 (20,2%)+
Férfiak	5/20 (25,0%)	4/17 (23,5%)
Összes	20/54 (37,0%)	18/84 (21,4%)

p < 0,05

4. táblázat Myastheniás család beteg nőtagjainak adatai

Beteg neve, kora, családja száma	Myastheniás adatok	Spontán tünetek	Fárasztási tesztek	Kurare provokáció	Tensilon reversal	Cholinergia	Egyéb
B.M. 33 é. II. 2.	Nincs	Nincs	Negatív	Diplopia Dysphonia	Prompt (5 mg)	∅	
B.V. 26 é. II. 6.	Nincs	Nincs	Negatív	Ocularis Bulbaris Sceletalis tünetek	Prompt (5 mg)	∅	
B.E. 25 é. II. 7.	Végtagfáradás munkavégzésre	Nincs	Nyakizom, alsóvégtag- fáradás	Facialis Bulbaris Sceletalis tünetek, Myopathia	Prompt (10 mg)	∅ ∅	
B.T. 22 é. II. 8.	Nyelészavar, végtagfáradás	Nincs	Végtag- és járás- fáradás	Ocularis Facialis Bulbaris tünetek Nyakizom-, végtag- fáradás	Prompt (10 mg)	∅	Recurr. tünetek  Mestimon 60 mg
B.H. 18 é. II. 10.	Progresszív tünetek	Generalis. myasthenia	Pozitív	Nem történt	∅	∅	Műtét, kezelés
B.I. 17 é. II. 11.	Progresszív tünetek	Generalis. myasthenia	Pozitív	Nem történt	∅	∅	Műtét, kezelés

figyelembe). A betegség gyakoriságát 3,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra tesszük, ami kétségtelenül nagyobb mint a populációban várható incidencia. Egyikünk anyagában 484 myastheniás beteg között 8 familiáris eset fordult elő, 7 esetben testvéreken, egy betegen anya-fia vonatkozásban; ez anyagunk 1,65<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ának felel meg. (A populációban várható incidencia 1 000 000 lakosra évente 3—6 új megbetegedés.) A familiáris előfordulás természetesen felvette esetleges genetikai tényezők szerepét MG-ban, de semmilyen öröklési szabályt nem sikerült eddig megállapítani igen nagy anyagokban sem (20).

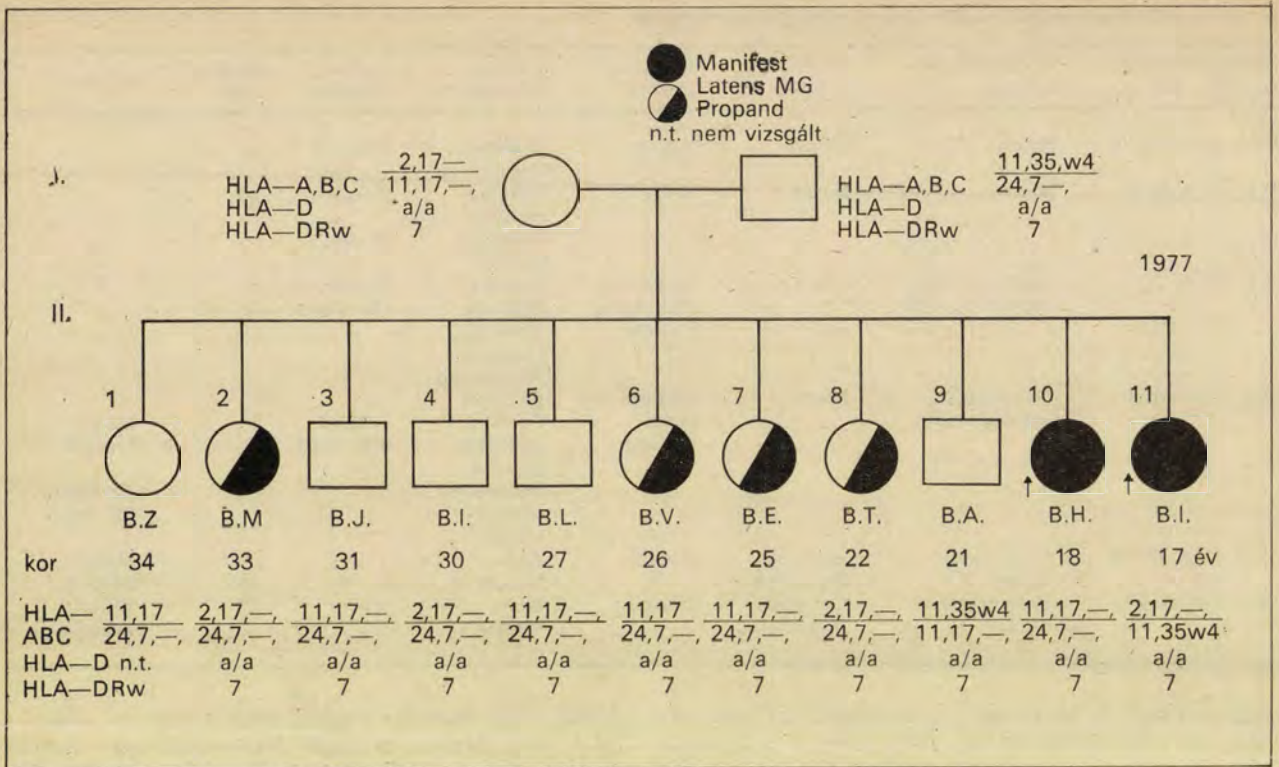
A MG viszonylag ritka előfordulása, klinikailag és patológiailag jól körülhatárolt egysége és az említett familiaritás jó alkalmat kínált a betegség és a HLA rendszer vizsgálatára, ami a bevezetőben említett kétségtelen összefüggésekre fényt derített, azonban nem igazolta a MG specifikus diszpozícióját.

Myastheniás beteganyagunk vizsgálatának eredményei lényegében egyeznek a 7. „Histocompatibilitási Workshop” európai rasszra vonatkozó adataival (2), eltérés mutatkozik viszont a skandináv és japán populációtól, mivel a HLA—B8 antigén gyakorisága skandináv betegeken 63<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, japánokon viszont nem volt kimutatható ez az antigén. Ikehara (6) japán betegeket vizsgálva az utóbbi adatot nem erősítette meg. Nemekre bontva a MG és HLA—B8 kapcsolatát, az 53<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban található nőbetegeken és csak 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban férfiakon (2). Hasonló, nemhez kötött kapcsolat figyelhető meg a HLA—DRw3 és MG között: a 7. „workshop” során vizsgált 130 myastheniás beteg közül a nők 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a, a férfiak 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a hordozta a DRw3 antigént. Anyagunkban ezt az arányt 44, ill. 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nak találtuk (3. táblázat). (Ugyanakkor a MG-s betegek HLA-tól független nemi aránya 40 év alatt 3 : 2 a nők javára, 40 év felett ez az arány kiegyenlítődik.) Kor szerint is vizsgálva e csoportot, megállapítottuk, hogy 40 év alatt a férfi- és nőbetegek közel azonos hányada hordozza a B8, ill. DRw3 antigént (5. táblázat).

látat). Egy hasonló megfigyelés ismeretes skandináv myastheniás betegek HLA-típusa alapján is (19). Anyagunkban a DRw4 antigén kisebb előfordulási gyakorisága a betegekben jelentheti ezen antigén hordozók nagyobb ellenállóképességét a betegséggel szemben, de lehet egy másik antigén relatív megszorodásának következménye is. A japán beteganyagban egyedül a HLA—DRw4+7 antigén volt kapcsolatban a betegséggel (63<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, szemben 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal), de nemek közötti eltérés nem mutatkozott a DRw4 hordozás tekintetében (2). Az eddig összegyűlt anyagból, vizsgálatainkból és a „workshop” egyeztetett anyagából úgy tűnik, hogy a HLA-A1, —B8 és DRw3 antigének komplex jelenlétének köze lehet a MG kialakulásához, különösen nőbetegeken és 40 év alatt férfiakon is. Az igen nagy anyaggal és tapasztalattal rendelkező Pirskanen (15) a HLA—A1 szignifikánsan nagyobb frekvenciáját másodlagos jelenségnek tartja a HLA—B8-hoz való szoros kapcsolata miatt. A HLA gyakoriság és a MG közötti összefüggés azonban korántsem abszolút vagy egyértelmű, mint erre korábbi családvizsgálatok alapján már utaltak (4, 15). Ennek demonstrálására igen érdekes eredményt adott az ismertett család immunogenetikai vizsgálata.

5. táblázat HLA—B8 és DRw3 antigén gyakoriságok myastheniás nőkn és férfiakon az életkor függvényében

Nem	Betegek (N = 54)				Kontroll (N = 84)	
	40 év alatt		40 év felett		n	%
	n	%	n	%		
Férfi	11		9		17	
B8 pozitív	5	45,4	1	11,1	4	23,5
DRw3 "	4	36,3	1	11,1	4	23,5
Nő	29		5		67	
B8 pozitív	14	48,2	0	0	9	13,4
DRw3 "	14	48,2	1	20	14	20,2



Az ábrán bemutatott 13 tagú családban a betegség nemhez kötöttnek látszik. A MG-szal kapcsolatos antigének (B8, DRw3) a család egyik tagján sem fordultak elő. Az a tény, hogy a család valamennyi tagja HLA—D homozygota, arra utal, hogy ebben a családban a MG megjelenése nemhez kötött genetikai faktorról lehet kapcsolatos. E megfigyelés fontosnak látszik, s jelentősen támogatja a korábbi családtanulmányok (4, 14, 15) alapján keletkezett feltételezést, miszerint a MG keletkezésében HLA rendszerhez nem kötött örökletes faktorok („myasthenic susceptibility genes”) játszhatnak szerepet. Másfelől az egy nőtestvér teljesen tünetmentes állapota bizonytalanná teszi a szülőknél jelenlévő, szex-függő, recessív öröklési jelleg feltételezését. Így nem zárható ki, hogy egyéb (ismeretlen), szexuális dysmorphismustól függő tényezők is szerephez jutottak e család MG előfordulási gyakoriságában. További lehetőség, hogy a még nem beteg nőtestvéren később alakul ki a betegség, s így a nemhez kötött MG teljessé válik. Ezt a lehetőséget támogatja az, hogy a 6 beteg nőtestvér myastheniás állapota életkorukkal fordított arányban súlyosbodik; ez jól követhető a 4. táblázaton a myastheniás adatok, tünetek, provokációs tesztek és Tensilon-hatás vonatkozásában egyaránt.

A MG és HLA rendszer kapcsolata fentiek alapján nem olyan szoros, hogy a HLA-hoz kötött egyedüli fogékonyság-gént lehetne feltételeznünk. Erre utal Pirskanen (15) és Simpson (20) is, amikor a HLA—B8 gyakori előfordulását nem a MG specifikus dispositiójára, hanem tágabb körben valamilyen immunbetegségre tekintik jellemzőnek, ill. csak egy tényezőnek a több közül. Az általunk észlelt és felderített család immunogenetikai vizs-

gálata igen jelentős érv a multifaktoriális genetikai háttér igazolására.

**Összefoglalás.** A szerzők a 7. „Nemzetközi Histo kompatibilitási Workshop” folyamán 54 myastheniás beteg és 84 egészséges kontroll személy HLA—A, —B, —C és DR antigén tipizálását végezték el. Hazai beteganyagon is megerősítették a HLA—A1 és —B8 szignifikánsan magasabb gyakoriságát, nőknél kifejezettebben. Hasonlóan nagyobb a DRw3 aránya betegeken. Ismertetnek egy myastheniás családot; 7 nőtestvér közül kettő myasthenia gravisban, négy latens myastheniában szenved, egy nőtestvér, négy férfitestvér és a szülők nem betegek. A beteg nőtestvéreken a betegség súlyossága korukkal fordítva arányos. A családban a myastheniával kapcsolódó HLA—A1, —B8 és DRw3 antigének nem voltak kimutathatók. E család klinikai és immunogenetikai vizsgálata arra utal, hogy nemhez kötött, de a HLA rendszertől független hereditár faktorok is szerepelhetnek a myasthenia gravis keletkezésében, és a HLA rendszer ismert frekvenciaváltozásai csak az egyik lehetséges susceptibilitási faktort jelzik.

**IRODALOM:** 1. Bennet, A. E., Cash, P. P.: Arch. Neurol. Psychiat. 1942, 49, 537. — 2. Darkins, R. L.: In Histocompatibility Testing 1977. Ed. by Bodmer, W. F. és mtsai. pp. 240. Munksgaard, Copenhagen, 1978. — 3. Dick, H. M. és mtsai: J. Immunogenet. 1974, 1, 401. — 4. Feltkamp, T. E. W. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, 1, 131. — 5. Hart, H. H.: Arch. Neurol. Psychiat. 1927, 18, 439. — 6. Ikehara, Y.: Jap. Arch. Int. Med. 1976, 23, 33. — 7. Kaakinen, A. és mtsai: Tissue Antigens. 1975, 6, 175. — 8. Namba, T. és mtsai: Arch. Neurol. 1971, 25, 49. — 9. Ónody C. és mtsai: Tissue

Antigens. 1978, 11, 30. — 10. Oosterhuis, H. J. G. H. és mtsai: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1976, 274, 468. — 11. Osoba, D., Falk, J.: Cell. Immunol. 1974, 10, 117. — 12. Oserman, K. E.: Myasthenia Gravis. Grune & Stratton, New York, 1958. — 13. Pirskanen, R. és mtsai: Ann. Clin. Res. 1972, 4, 304. — 14. Pirskanen, R., Tiilikainen, A.: Symp. HLA and Disease, Inserm, Paris, Abstr. II. 19. 1976. — 15. Pirskanen, R.: Acta Neurol. Scand. 1977, 56, 365. — 16. Riley, H. A., Frocht, M.: Arch. Neurol. Psychiat. 1943, 49, 904. — 17. Rothbart, H. B.: J. Amer. Med. Ass. 1937, 108, 715. — 18. Rood, J. van és mtsai: Tissue Antigens. 1975, 5, 73.

— 19. Sáfwenberg, J. és mtsai: Tissue Antigens. 1978, 12, 136. — 20. Simpson, J. A.: In Disorders of Voluntary Muscle. Ed. by Walton, J. N. pp. 653. Churchill, Edinburgh, 1974. — 21. Szobor A.: Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) 1975, 27, 747. — 22. Szobor A.: Europ. Neurol. 1976, 14, 439. — 23. Szobor A., Korossy S.: In Immunological Aspects of Allergy and Allergic Diseases. Ed. by Rajka E., Korossy S. pp. 59. Vol. 6. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. — 24. Terasaki, P.: Manual of Tissue Typing Techniques. 1972, 4, 50. — 25. Wilson, A. B. és mtsai: Clin. Exp. Med. 1975, 22, 177.

# HALOPERIDOL

tabletta, injekció, cseppek

## ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,  
1 tabl. 1,5 mg haloperidolumot,  
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot tartalmaz.

**HATÁS:** A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A psychés és más eredetű túlmozgásokkal járó körkékben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Specifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

**JAVALLATOK:** Minden olyan kórkép, amely motoros és psychés agitációval jár, mania, oligophrenia, paranoid, hallucinátoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delirium tremens, Huntington chorea, csillapíthatatlan hányás.

**ELLENJAVALLATOK:** Izomtónus fokozódásával járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnezisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressiók és depressív hangulattal járó elmeegógyászati tünetcsoportok.

**ADAGOLÁS:** Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos orális adagja 4,5–18,0 mg (3–12) tabl., az egyéni törőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva. Gyermeknek napi orális dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5–1 mg ( $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  tablettát vagy 5–10 csepp); 6–15 éves korig 1–2 mg (10–20 csepp).

Krónikus hányásban általában  $2 \times 10$  cseppet (2 mg) adnak naponta.

**MELLÉKHATÁSOK:** Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

## KÜLCSŰNHATÁSOK:

A Haloperidolt ne alkalmazzuk; együtt:  
— anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),  
— központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),  
— MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),  
— antihypertenzívumokkal (hatásfokozódás),  
— tricyclikus, depressió elleni szerekkel,  
— orális anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

**FIGYELMEZTETÉS:** A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

**MEGJEGYZÉS:** ✱ A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerint betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető.



Kőbányai Gyógyszerárugyár,  
Budapest X.



# TISASEN A+B draszté

## laxativum

### ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéenként.

### HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhási vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR  
TISZAVASVÁRI**

### JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

### ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.  
Káliumháztartás zavara.

### ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

**MEGJEGYZÉS:** Vény nélkül is kiadható.

**CSOMAGOLÁS:** 30 db draszté. ● **TÉRITÉSI DÍJ:** 3,90 Ft



Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kaposvár  
Csecsemő és Gyermekosztály  
(főorvos: Gyódi Gyula dr.),  
Gyermekkardiológiai Gondozó, Kaposvár  
(főorvos: Környei Vilmos dr.)

## Normális és magas vérnyomás gyermekkorban; vérnyomás standardek

Környei Vilmos dr., Gyódi Gyula dr.,  
Farkas József dr. és Gál Károly dr.

Napjainkban a cardiovascularis megbetegedések jelentik a leggyakoribb halálokat a fejlett országokban (1, 7). Mivel a hypertonia a coronaria betegség egyik fő rizikó faktora és az agyvérzés leggyakoribb oka, korai felismerése, kezelése és még inkább — ha lehet — megelőzése igen fontos népességügyi feladat. Az utóbbi időben a gyermekkori hypertonia mindinkább az érdeklődés előterébe került, mert felvetődött, hogy az essentialis hypertonia kezdete viszonyulhat a gyermekkorba (27, 32). A gyermekkorban hypertoniát kereső orvos azonban több problémával találja magát szemben, mindenekelőtt azzal, kit tartson hypertóniásnak.

A gyermekkori hypertonia definíciója még nincs egyértelműen tisztázva, és addig nem is lehet megmondani, kinek kóros a vérnyomása, míg nem tudjuk, kié normális. Tulajdonképpen helytelen a „normális” kifejezés, mert benne két lényegében különböző fogalom keveredik: a fizioiógias érték és a populációs adat (18). Ezekről pedig tapasztalatból tudjuk, hogy nem mindig jelentik ugyanazt.

Mivel a fizioiógias vérnyomásértékeket nem tudjuk teoretikusan meghatározni, kényszerűségből empirikus, epidemiológiai vizsgálatokkal nyert populációs adatokat kell használnunk. Így amikor a mindennapi gyakorlatban normális vérnyomásról beszélünk, populációs adatokat kell értenünk alatta.

Ezeket a populációs adatokat rasszikus, környezeti-földrajzi, szociális hatások befolyásolják (40), így a statisztikai mintavétel törvényei szerint felhasználásuk gondos mérlegelést kíván. Külföldön is relative kevés az ilyen jellegű vizsgálat (3, 5, 11, 24, 30, 45, 47, 49); a magyar gyermekpopulációra érvényes vérnyomás standardek pedig egy-

általán nem állnak rendelkezésre. Vizsgálataink célja egy hazai vérnyomás standard megszerkesztése volt, továbbá az, hogy megfelelő kiindulási alapot teremtsünk egy több információt nyújtó longitudinális vizsgálathoz.

### Anyag és módszer

A vizsgálatokat egy közepesen nagy (70 000—80 000 lakosú) városban, Kaposvárott végeztük az 1976/77 és az 1977/78-as tanévben. Ebben az időszakban 1886 egészségesnek tartott, hét-tizennégy éves iskolás gyermeket vizsgáltunk meg. Ez a minta a populáció (6933, ill. 7243 általános iskolai tanuló) kb. 26—27%-t tette ki.

A vizsgált népesség négy általános iskola tanulóiból adódott. Ezeket az iskolákat úgy választottuk ki, hogy legyen közöttük belvárosi, munkáslakta lakótelepi és kertvárosi vonzáskörzetű iskola.

A gyermekeket megszokott környezetükben, iskolájukban vizsgáltuk meg. Ennek során először néhány testméretet rögzítettünk a gyermekanyag biológiai jellemzésére. A testmagasságot magasságmérő állványon 5 mm pontossággal, a testsúlyt kereskedelmi mérlegen 0,1 kg pontossággal mértük. A felkarerületet a jobb felkaron, a felkarhossz felénél körülvezetett acélmérőszalaggal 1 mm pontossággal, a felkarhosszt (az acromion—olecranon távolságot) medencekörzével 1 cm pontossággal mértük.

Ezután került sor a vérnyomásmérésre, szigorúan standardizált körülmények között. Mindent megtettünk a nyugodt, barátságos, relaxált légkör biztosítására és a vérnyomás aktuális változékonyságát okozó tényezők eliminálására (23). A vizsgálatokat mindig azonos napszakban, a késő délelőtti-déli órákban, ebéd előtt végeztük. Alkalmanként egy-egy osztályt vizsgáltunk meg, a kiválasztáskor ügyeltünk arra, hogy testnevelési óra ne előzze meg a méréseket. A gyerekeknek — tanárikaik segítségével — gondosan elmagyaráztuk, hogy mi fog velük történni. A méréseket mindig azonos nemű társaik jelenlétében végeztük „családiás” hangulatban.

Az anthropometriai és a vérnyomásmérések között ülve várakoztak.

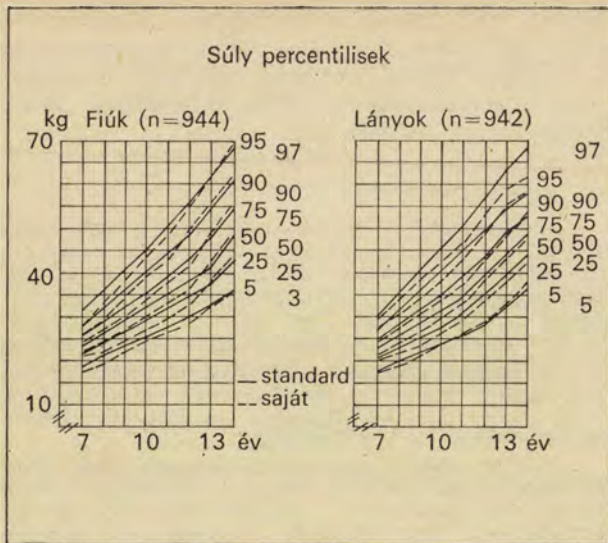
A vérnyomást ülő helyzetben, a jobb felkaron mértük úgy, hogy a kart a szív magasságában sima felületen (asztalon) alátámasztottuk. A méréseket hiányos vérnyomásmérővel végeztük. A mandzsettákat a felkarhossz és a felkarkerület figyelembevételével

1. táblázat. Systolés vérnyomás\*

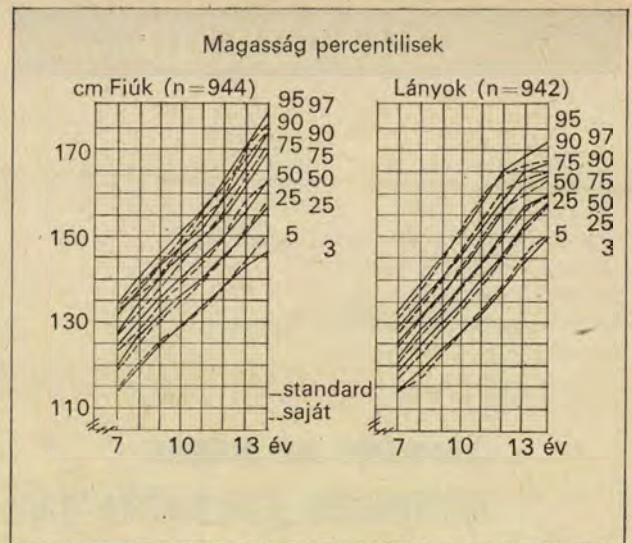
Fiúk	Kor	n	Átlag	SD	Percentilisek					
					5	25	50	75	90	95
	7	110	105,3	11,6	90	98	105	110	117	124
	8	131	107,1	11,6	90	95	106	112	120	126
	9	117	106,8	9,8	89	100	105	112	120	124
	10	141	108,1	10,1	93	100	107	113	122	127
	11	122	109,4	9,7	92	100	107	113	123	127
	12	118	112,2	11,9	93	102	110	118	127	131
	13	100	111,9	11,8	93	103	110	119	128	133
	14	105	113,4	10,2	98	108	113	120	127	134
Lányok										
	7	112	103,2	10,8	86	95	103	110	117	121
	8	117	107,6	11,6	90	100	106	115	123	127
	9	130	107,5	11,7	90	100	107	115	122	130
	10	128	108,1	11,2	92	100	108	117	125	130
	11	100	112,0	11,6	95	102	110	120	128	133
	12	115	114,2	10,7	97	108	113	120	129	133
	13	139	116,5	11,7	100	109	115	122	130	135
	14	101	117,2	11,9	100	110	119	115	132	136

\* ülve, jobb karon, három mérés átlagai alapján

1 kPa = 7,5 Hgmm  
1 Hgmm = 0,13 kPa



1. ábra.



2. ábra.

választottuk ki, ügyelve arra, hogy a mandzsetta a felkar legalább kétharmadát fedje be és lehetőleg átfedés nélkül érje körül. Ez azt jelentette, hogy kb. 7 éves kor alatt 7,5 cm, kb. 7–12 éves kor között 9,5 cm széles, kb. 12 éves kor felett 12 cm széles mandzsettákat használtunk.

Minden gyerek vérnyomását két gyermekorvos mérte meg egymástól függetlenül, rögzítve az I., a IV. és az V. Korotkov-fázist. A diastolés nyomás becslésére a IV. Korotkov-fázist használtuk. Az 1. számú vizsgáló három és a második számú vizsgáló hat mérésének átlagát külön értékeltük. A nyert adatokat életkor és nem szerint csoportosítottuk. Az életkor szerinti beosztás úgy történt, hogy pl. aki a vizsgálat időpontjában elmúlt 6 és fél éves, de még nem volt 7 és fél éves, azt 7 évesnek minősítettük.

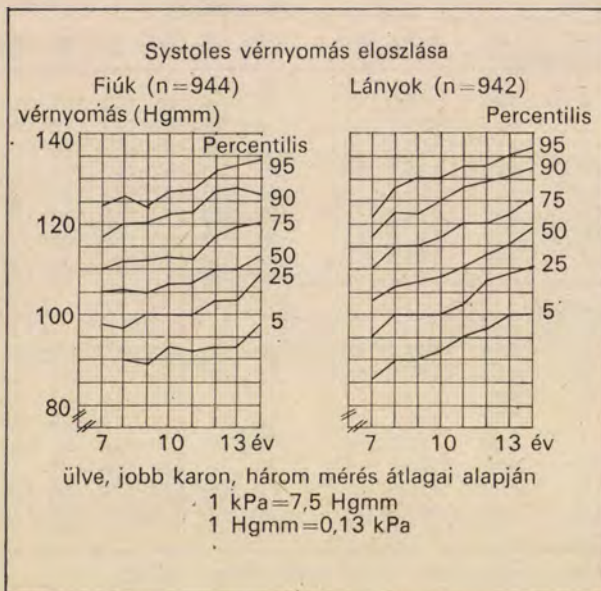
A nyert adatokat a Kaposvári Számítóközpont gépein dolgoztuk fel, meghatározva mind az anthropometriai adatok, mind a vérnyomásértékek átlagait, mind a szórást, mind a percentiliseket. Ezenkívül matematikai statisztikai számításokat végeztünk arra vonatkozóan, hogy a kor, a nem, a testmagasság, a testsúly, a ponderalis index, a testtömeg index milyen erős determinálói a vérnyomásnak.

### Eredmények

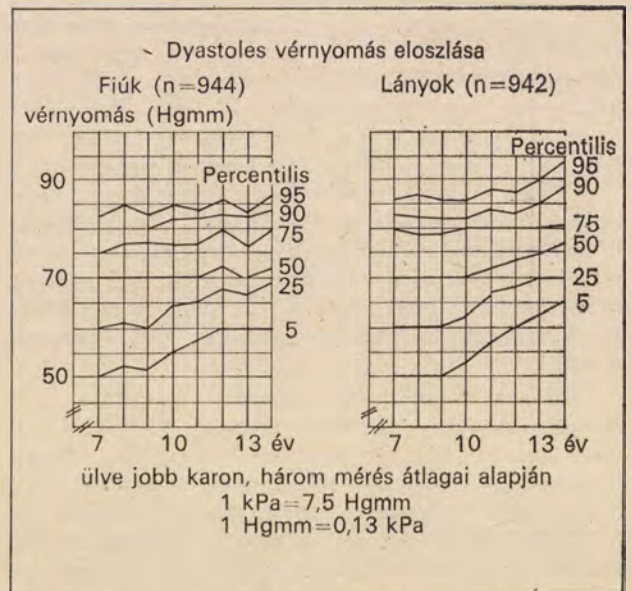
E közleményünkben nem foglalkozunk részletesen a 944 fiú és a 942 leány anthropometriai adataival. Itt mégis megjegyeznénk annyit, hogy a testsúly és a testmagasság percentiliseik (1. és 2. ábra) részben eltérnek a gyakorlatban használt fejlődési standardektől (8, 14).

Az általunk vizsgált fiú populáció súly percentilis görbéi kb. 2,5 kg-mal az általánosan használt súly percentilisek alatt futnak, s ez különösen jól megfigyelhető 8–10 éves korban. A különbség később csökken, sőt 12 éves kor után azokat meg is haladja, kivéve a legalacsonyabb percentiliseket. Némiképp hasonló a helyzet a lányoknál is, de itt kb. fél évvel korábban találkoznak a görbék és azután gyakorlatilag együtt futnak.

A magasság percentilisek 7–10 éves korban ugyancsak a standardek alatt futnak, kb. 1–2 cm-rel, azonban kb. 12 éves kortól azokat kb. ugyanannyival meghaladják.



3. ábra.



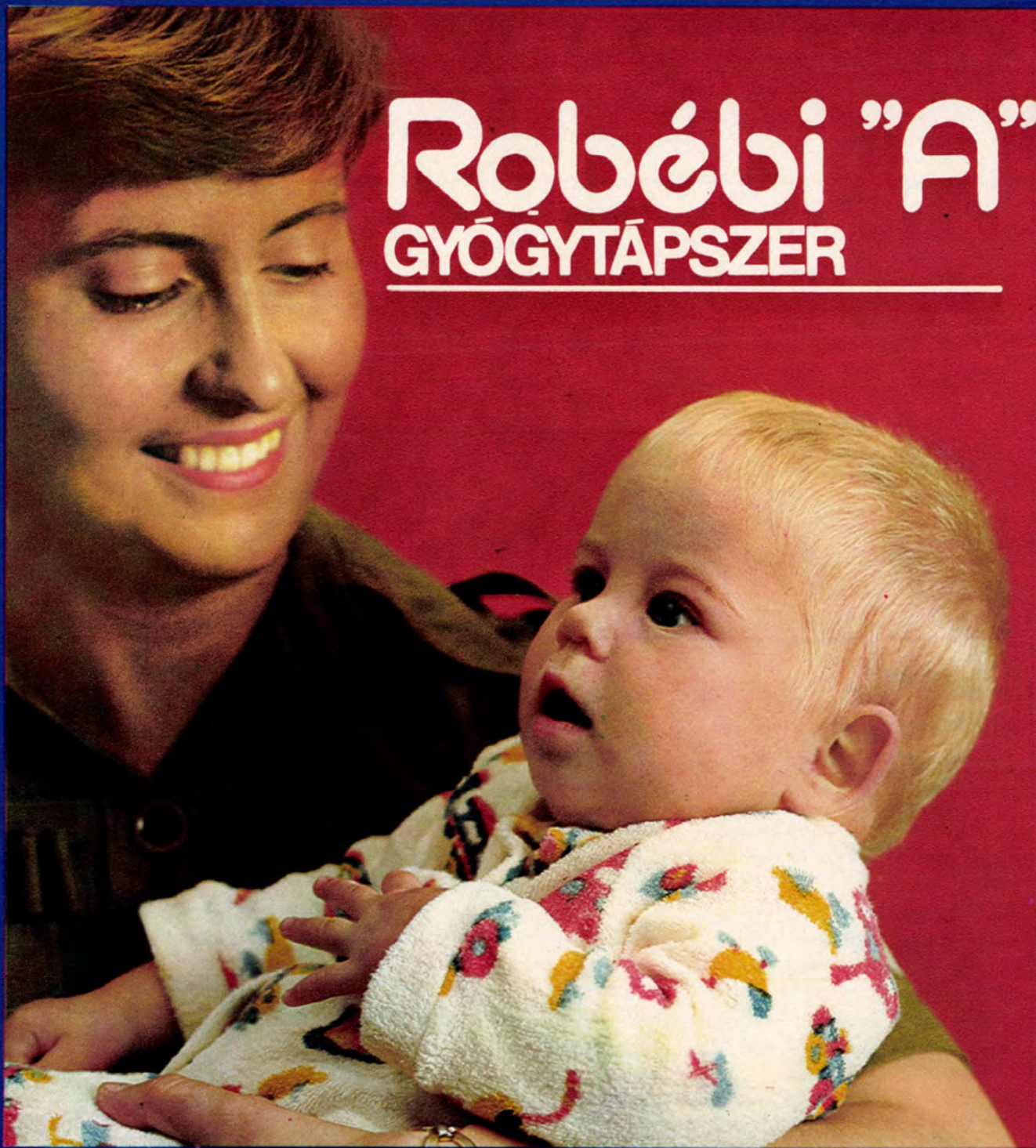
4. ábra.



# Robébi "A"

## GYÖGYTÁPSZER

---



A Robébi „A” kémiaileg és mikrobiológiailag ellenőrzött tej, tejszír, növényi olaj, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A fiatal csecsemő nagy fehérjeszükségletének megfelelő fehérjetartalmat biztosít. Kalóriaértéke azonos az anyatejével (71 Kal).

---

# Robébi "A"

## GYÓGYTÁP SZER



### ÖSSZETÉTEL

	Robébi „A” tápszerpor, %	Robébi „A” fogyasztásra kész tápszeroldat (1 dl) g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	14,6	2,10	1,2
Zsír	23,6	3,40	4,0
Szénhidrát	55,5	8,00	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	3,3	0,50	0,2
	100 g = 492,8 Kal	100 ml (1 dl) = 71 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-) ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B <sub>1</sub>	0,08 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,12 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,80 mg
Ca-pantotenát	0,20 mg

### JAVALLATOK

Az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, ill. csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első 3 élethónapban, ill. a 4,5 kg (max. 5 kg) testsúly eléréséig.

### A TÁP SZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszer = 5 g) anynyiszor 3 lesimitott kanálnyi tápszerport (kb. 15 g) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

### ADAGOLÁS

A napi adag testsúlykilogrammonként 150 ml (másfél dl) tápszeroldatnak felel meg. Ha az orvos másként nem rendelkezik, ezt a mennyiséget elosztva napi 5—6 alkalommal kell a csecsemő-

nek adagolni. Az esetben, ha más — nem tejes — ételt (pl. főzeléket) is kap, akkor a tejadagok számát megfelelően csökkenteni kell.

Az egyszerű tápláláshoz szükséges mennyiségek kb. a következők:

3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerpor + 75 ml (¾ dl) víz, napi 6 alkalommal;

4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerpor + 125 ml (1¼ dl) víz, napi 5 alkalommal.

A fenti táplálási ajánlatot csak általános irányelvként közöljük. Bármilyen észrevétel esetén orvos vagy védőnő tanácsát kell kérni.

Megjegyzés: anyatej pótlására, továbbá gyógyítás céljára, csecsemők táplálkozási zavarainak megszüntetéséhez az első 3 hónapban, ill. 4,5 (max. 5) kilogramm testsúly eléréséig rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.



Csomagolás: 500 g 30,90 Ft

**Égyt** GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Ez a jelenség leányoknál kevésbé szembetűnő és a görbék már 10 éves kor körül találkoznak. Érdekes, hogy a 13–14 éves korban a 75–95 percentilisek 2–3 cm-rel alacsonyabban futnak a standardnál.

Az említett eltérésekből messzemenő következtetéseket nem akarunk levonni, mivel anyagunk relatíve nem nagy. De nem alaptalan feltételezni, hogy a mai magyar populáció fejlődésmentete eltér a standardek alapjául szolgáló 1940-es évek egyesült államokbeli gyermekek fejlődésmentetétől.

Az 1. és 2. táblázat az első számú vizsgáló által végzett három vérnyomásmérés átlagaiból számított systolés és diastolés vérnyomásértékeket tartalmazza. Feltüntetjük korcsoport és nemek szerinti bontásban az átlagokat, az SD-t és egyes percentiliseket. Az eloszlást a 3. és a 4. ábrán percentilis görbék formájában is közöljük.

A systolés vérnyomásátlagok az életkorral — bár nem folyamatosan — emelkednek, fiúknál 8 év alatt 8,1 Hgmm-rel ( $p < 0,001$ ), leányoknál 14 Hgmm-rel ( $p < 0,001$ ). A diastolés átlagértékek fiúknál 70 Hgmm körül ingadoznak, lányoknál viszont 8 év alatt 7,3 Hgmm-rel emelkedtek ( $p < 0,001$ ).

Azokat a gyerekeket minősítettük magas vérnyomásúnak, akiknek a systolés és/vagy diastolés vérnyomása a kor és a nem szerinti 95 percentilise vagy ezen érték fölé esett. Ez nem jelentette a populáció pontosan 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át, mert amennyiben pl. a systolés nyomás 95. percentilise 130 Hgmm volt, az összes ilyen vagy magasabb tensiójú gyereket kiemeltük, így esetenként a 94 percentilisek is a magas vérnyomásúak közé kerültek.

A három mérés átlaga alapján az 1886 gyerek közül 197 (10,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>)-nek, 97 fiúnak és 100 leánynak volt magas vérnyomása az említett kritériumok alapján. A systolés nyomása volt magasabb 76-nak (34 fiú, 42 leány), a diastolés nyomása 93-nak (48 fiú, 45 leány), mind a systolés, mind a diastolés nyomása 28-nak (15 fiú, 13 leány).

Ebben a közleményben nem foglalkozunk részletesen a második vizsgáló hat mérésének átlagából számított ún. nyugalmi vérnyomásértékek percentiliseivel. Ha azonban e percentiliseket a fenti elvek alapján használtuk, az előzőekben magas vérnyomásúnak minősített 197 gyerek közül a második méréskor már csak 112 (57 fiú, 55 leány) minősült magas vérnyomásúnak. A systolés nyomása volt magasabb 49-nak (24 fiú, 25 leány), a diastolés nyomása 45-nak (25 fiú, 20 leány), mind a systolés, mind a diastolés nyomása 18-nak (8 fiú, 10 leány).

### Megbeszélés

A klasszikus gyermekorvosi álláspont (17, 21, 39) szerint a hypertoniát gyermekkorban csaknem mindig valamilyen komoly alapbetegség okozza. Az essentialis hypertonia előfordulása ebben az életkorban igen ritka kivétel (41); Lánkos (25) szerint a hatvanas évek végéig a világirodalomban mindössze 100 bizonyított gyermekkori esetet közöltek. A gyermekgyógyász a hypertonia fogalmához a secundaer hypertonia fogalmát asszociálta. Mivel a secundaer hypertonia gyermekkorban messze leggyakrabban renalis eredetű, nem véletlen, hogy a gyermekkori hypertoniával elsősorban a nephrológusok foglalkoztak.

2. táblázat. Diastolés vérnyomás\*

Fiúk	Percentilisek									
	Kor	n	Átlag	SD	5	25	50	75	90	95
7	110	70,5	10,9	50	60	70	75	80	83	85
8	131	70,0	9,0	53	61	70	77	80	85	84
9	117	69,8	9,5	52	60	70	78	80	84	85
10	141	70,8	8,7	55	64	70	77	82	85	84
11	122	70,4	8,9	58	65	70	77	82	84	86
12	118	74,1	9,4	60	68	73	80	83	86	84
13	100	71,6	7,9	60	67	70	77	83	84	87
14	105	73,2	8,4	60	69	72	80	84	87	
Lányok										
7	112	70,2	11,0	50	60	70	80	83	86	87
8	117	69,1	11,1	50	60	70	79	83	87	86
9	130	68,9	10,4	50	60	70	79	82	86	86
10	128	70,2	9,9	53	63	70	80	82	86	88
11	100	73,1	9,1	58	68	72	80	84	88	88
12	115	73,6	8,5	60	68	74	80	83	88	90
13	139	75,0	8,3	60	70	75	80	85	90	94
14	101	77,5	8,7	65	70	78	81	89	94	

\* ülve, jobb karon, három mérés átlaga alapján

1 kPa = 7,5 Hgmm  
1 Hgmm = 0,13 kPa

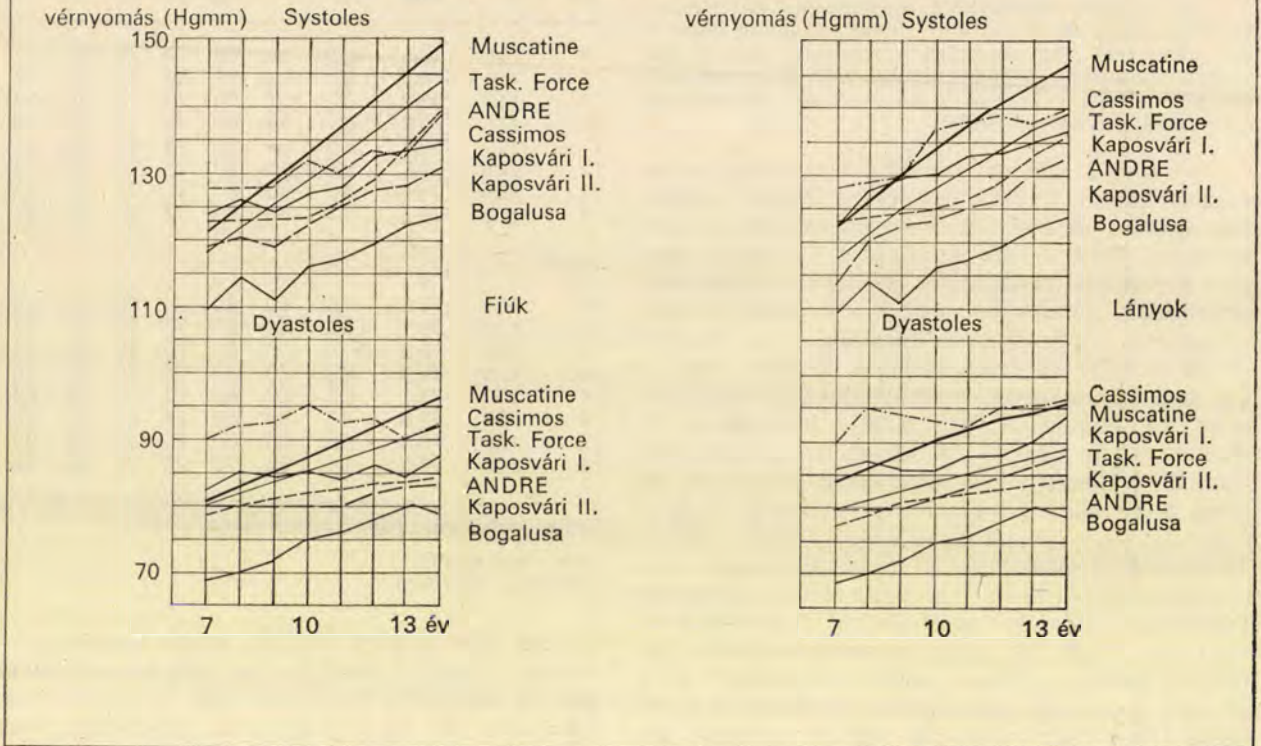
Az 1970-es évek elejétől került előtérbe az a gondolat, hogy a felnőttkorban oly sok problémát jelentő essentialis hypertonia már gyermekkorban kezdődhet (27, 32), és hogy korai felismerése, kezelése a preventív és klinikai medicina igen fontos feladata (10). Ugyancsak 1971-ben közölték Zinner és mtsai (51), hogy a gyermekkorra is érvényes az a régi megfigyelés, miszerint az essentialis hypertonia bizonyos családokban halmozottan fordul elő. Tért hódított az a vélemény, hogy gyermekkorban is van essentialis hypertonia, csak nem ismerik fel, mert a vérnyomásmérés nem integráns része a gyermekorvosi vizsgálatnak. Ha gyakrabban mérnének vérnyomást, több lenne a hypertonia (28).

Közléseiket több, egyre nagyobb populációkat érintő epidemiológiai vizsgálat követte. E vizsgálatok eredményeinek összevetése azonban nehéz, olykor lehetetlen, részben a metodika, részben a gyermekkor hypertonia definíciójának a különbözősége miatt.

Egyes vizsgálatokban feküdtek (3, 5, 31, 38, 47), a másikban ültek (43, 45, 49, 52), a harmadikban álltak a gyerekek (2), megint másokban a szerzők nem közölték a testhelyzetet (11). Volt, aki két mérést végzett fekvő, egyet álló testhelyzetben, és ezek átlagát használta (4). Különböző műszerekkel mértek, többnyire higanyos vérnyomásmérővel, de bonyolult automata (51) és random-zéró sphygmomanometert is használtak. A mandzsettamérteket nem minden esetben közölték. Voltak, akik a Korotkov IV. fázist (2, 43, 45, 49), mások az V. fázist (3, 4, 5, 11, 31, 38) tartották a diastolés nyomás indexének. A vérnyomásmérések száma is különböző volt. A „Muscatine Heart Study”-ban (24) egy mérést végeztek a jobb, egyet a bal karon és a kettő átlagát használták. Zinner (51) három mérés közül a legalacsonyabbat vették alapul. A „Bogalusa Heart Study”-ban (49) kilenc mérést végeztek, hatot higanyos, hármat ultrahangos vérnyomásmérővel.

Nem közölte André (3), Cassimos (11), Akinkugbe (2), hogy hány vérnyomásmérés alapján számolta ki a percentiliseket. A vérnyomásmérés helyszíne sem mellékes. Londe (30) orvosi rendelőjében, Zinner (51)

Néhány külföldi közlemény és saját anyagunk 95. percentiliseinek összehasonlítása



5. ábra.

a gyerek otthonában, Voors (49) és Lauer (24) az iskolában végezte a vizsgálatokat. Voors (49) és Strunge (47) a fiúk és a lányok eredményeit összesítve közli, de a felmérések többsége az értékeket nemenkénti bontásban adja meg.

Magunk olyan vizsgálati módszert dolgoztunk ki, melyet könnyen reprodukálhat bármely iskolaorvos. Alkalmas egy alkalommal nagyobb számú vizsgálat elvégzésére, és nemcsak kampányszerű szűrővizsgálatok során alkalmazható.

Jól ismert tény, hogy az enyhén, közepesen hypertoniás fiatalok panaszmentesek, egészségesnek tartják őket mindaddig, míg vérnyomásukat egyszer meg nem mérik (28). Ha ez elmarad, esetleg a betegséget csak előrehaladottabb fázisban fedezik fel. Ezért lényeges, hogy minden gyereknek évente, két évente legalább egyszer megmérjék a vérnyomását (9, 45). Ennek a körzeti orvos, a gyermek körzeti orvos rendelőjében nem tud eleget tenni, mert sok olyan gyerek van, akiket — mivel nem betegek — ott nagyon ritkán, vagy sohasem lát. Ellenben az iskolaorvosnak elvileg módja lenne rá, és egy relatíve állandó populáció vérnyomásértékeit éveken át követheti, koruknak, ill. karuk körfogatának megfelelő mandzsettát alkalmazva.

Úgy véljük, hogy a nagyfokú psychés labilitás miatt gyermekkorban az alkalmi (casual) tensio nem jellemzi kielégítően a gyermek vérnyomását, és epidemiológiai vizsgálatban sem célszerű használni. Felmérésünkben minden gyermek vérnyomását két gyermekorvos mérte meg. Az első számú vizsgáló három mérést végzett, a második számú hatot. Azért végeztük így a méréseket, hogy a prospektív vizsgálat során, illetve végén megállapíthassuk, hogy a rutin orvosi vizsgálat

során elvárható három mérés átlaga, vagy a nyugalmi tensiót reprezentáló második hat mérés átlaga jobb „indikátora”, előrejelzője-e a későbbi hypertoniának. Anyagunkban a két mérőssor átlagai között 3–5 Hgmm volt a különbség.

A systolés nyomásátlagok az életkorral — ha nem is folyamatosan, de emelkednek (lásd 1. és 2. táblázat); fiúknál 8 év alatt 8,1 Hgmm-rel, leányoknál 14 Hgmm-rel. A systolés átlagok leányoknál kissé magasabbak, de a különbségek matematikailag csak 13–14 éves korban szignifikánsak (13 éves korban: 4,6 Hgmm,  $0,01 > p > 0,001$ ; 14 éves korban: 3,8 Hgmm,  $0,02 > p > 0,01$ ). A diastolés átlagértékek fiúknál 70 Hgmm körül ingadoznak, bár egy kismérvű emelkedés érzékelhető, a lányoknál az emelkedés szembetűnőbb, 8 év alatt 7,3 Hgmm-t tesz ki.

Mivel az egyes korcsoportokban mért adatok gyakorisági eloszlása nem úgynevezett normális eloszlás, hanem jobbra ferde eloszlás, átlagokkal és szórással nem jellemezhetjük kielégítően a mintát. Megbízhatóbb, informatívabb, ha az eloszlást vizsgáljuk és centilisekkel tüntetjük fel az adatokat (lásd 1. és 2. táblázat, 3. és 4. ábra).

Adams (1) épp a közelmúltban fejtette ki a Pediatrics-ben, hogy a percentilis görbék közlését és azok felhasználását a mindennapi gyakorlatban helytelennek tartja, mivel azt a téves elképzelést alakíthatja ki a gyakorló orvosokban, hogy a vérnyomás az életkor előrehaladtával szükségszerűen emelkedik. Szerinte nem kell, hogy emelkedjen; normálisan a csecsemőkön túl nem nő a vérnyomás. Az általunk ismert epidemiológiai vizsgálatok mindegyikében, a miénkhez hasonlóan, gyermekkorban a tensio a korról párhuzamosan emelkedik. Jelenleg nehéz lenne eldönteni, hogy igaza van-e Adamsnek, vagy sem, ehhez longitudinális vizsgálatok kellenének. Ezek alapján kiderülhetne,

hogy vannak olyan egyének, akiknek tensiója nem emelkedik az élet folyamán, másoké pedig igen. Ez utóbbiak lennének azok, akik a genetikai és környezeti tényezők eredőjeképpen hipertóniások lesznek. Mivel az életkor előrehaladtával az ilyen egyének száma valószínűleg nő, ez okozhatná az átlagok évenkénti emelkedését. Ezen elképzelés ellen szól viszont, hogy az alacsonyabb percentilisekben sincs stagnálás, ellenkezőleg, az évek folyamán ezek is emelkednek csakúgy, mint a median és a felső percentilisek.

A percentilis eloszlás közlését továbbá azért is tartjuk célszerűnek, mert a prospectív vizsgálatok során így lehet igazolni vagy megcáfolni a „tracking” jelenség (12, 20, 26, 48) létezését.

A mindennapi gyakorlat szempontjából valóban nem lényeges, hogy valakinek a tensiója pl. a 25., az 50., vagy éppen a 75-ös percentilisére esik. A legfelsőbb percentilisekbe eső értékekkel kapcsolatban azonban más a helyzet. Bár nincs még kellő számú prospektív vizsgálat annak eldöntésére, hogy gyermekek esetében milyen vérnyomásértékek felett kell számolnunk másodlagos elváltozásokkal és azzal, hogy későbbi életkorban tartós hipertónia alakul ki, egyetérthetünk azzal, hogy a legfelsőbb percentilis értékeket célszerű abnormálisnak venni. *Master* (36), *Londe* (31) és *Loggie* (29) úgy vélik, a 90 és 95 percentilis közé esők a határérték hipertóniások, a 95 percentilis fölé esők pedig a definitív hipertóniások. *André* (3) a 97,5 percentilis fölé esőket tartja hipertóniásnak. Kétségtelen, hogy ezek önkényesen megállapított határok, mégis a legtöbb klinikus számára elfogadható (45), hogy azok, akiknek vérnyomásértéke ismételtelen a 95 percentilis fölé kerül, potenciálisan veszélyeztetettek, különösen, ha egyéb cardiovascularis rizikófaktorok is kimutathatók.

Az 5. ábra mutatja, hogy saját anyagunk percentilisei hogyan viszonylanak néhány külföldi közlemény 95 percentiliseihez. Az összehasonlítást némiképp zavarják a már előbb említett metodikai különbségek.

Nem tisztázott véglegesen, hogy a magas diasztolés vagy a magas systolés tensio van-e szorosabb kapcsolatban a cardiovascularis szövödményekkel (19, 42). Ezért úgy gondoljuk, hogy azok a gyerekek, akiknek akár a systolés, akár a diasztolés tensiója a kornak és nemnek megfelelő 95. percentilis fölé esik, fokozott figyelmet érdemelnek. Ez a fokozott figyelem első lépésként abban nyilvánul meg, hogy több hetes időközökben ismételtlen megmérjük a vérnyomásukat. A „Report of the Task Force” (45) azt javasolja, hogy a psychés károsodás elkerülése céljából nem helyes ilyen korai fázisban hipertóniáról beszélni, hanem inkább „magas normális vérnyomásról”.

Itt utalunk arra a megfigyelésünkre, hogy az első vérnyomásmérés alkalmával hipertóniásnak minősülő gyerekeknek csupán nem egész kétharmada bizonyult újból hipertóniásnak a második mérés-sorozatban. Ha az ismételt vizsgálatok során is a határ fölé esik a gyerek tensiója, hipertóniásnak minősíthetjük és indokolt részletes kivizsgálásuk, továbbá fontolóra kell venni a therapia megkezdését is.

Köszönettel tartozunk az érintett iskolák pedagógusainak a vizsgálatok lebonyolítása során nyújtott készséges támogatásáért, valamint *Török Ferencc*nek a statisztikai feldolgozásban nyújtott önzetlen segítségéért.

**Összefoglalás.** 1886 hét-tizennégy éves általános iskolás gyerek vérnyomásvizsgálatáról számoltak be a szerzők, s ennek alapján vérnyomás standardeket állapítottak meg. Szükségesnek tartják az olyan gyermekek rendszeres, ill. időszakos ellen-

őrzését, akiknek a systolés és/vagy diasztolés vérnyomásértéke a kor és nem szerinti 95 percentilis fölé esik. Aláhúzzák a mérések időszakos ismétlésének fontosságát, mivel anyagukban az első mérésor alkalmával hipertóniásnak minősülő gyerekeknek csupán nem egészen kétharmada volt már csak hipertóniás a második mérésorozatban. A preventív kardiológia szempontjából foglalkoznak a gyermekkori hipertónia-kérdés egyes problémáival.

**IRODALOM:** 1. *Adams, F. H.*: Pediatrics. 1978, 61, 931. — 2. *Akinkugbe, O. O. és mtsai*: Brit. Med. J. 1977, 1, 1132. — 3. *André, F. L. és mtsai*: Nouv. Presse Méd. 1978, 7, 2576. — 4. *Aschinger, L. C. és mtsai*: JAMA. 1977, 238, 322. — 5. *Aullen, J. P. és mtsai*: Nouv. Presse Méd. 1978, 1, 1171. — 6. *Biron, P., Mongeau, J.-G.*: Pediat. Clin. North Amer. 1978, 25, 29. — 7. *Blumenthal, S.*: Pediat. Clin. North Amer. 1978, 25, 183. — 8. *Bodánzsky H.*: Magyar Pediat. 1976, 10, 172. — 9. *Briedigkeit, W. és mtsai*: Z. ärztl. Fortbild. 1976, 70, 964. — 10. *Buck, C. W.*: Amer. Heart J. 1975, 89, 540. — 11. *Cassimos, C. H. és mtsai*: Acta Paediat. Scand. 1977, 66, 439. — 12. *Clarke, W. R. és mtsai*: Circulation. 1978, 58, 626. — 13. *Goldring, D. és mtsai*: J. Pediat. 1978, 93, 156. — 14. Gyermekgyógyászati Vademecum. Medicina, Budapest, 1975. 534. oldal. — 15. *Harlan, W. R. és mtsai*: Circulation. 1962, 26, 530. — 16. *Hennekens, C. H. és mtsai*: Amer. J. Epidemiol. 1976, 103, 457. — 17. *Joppich, G.*: Lehrbuch der Kinderheilkunde. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1971. 523. oldal. — 18. *Juvancz I.*: BiometriaI jegyzet. Az Orvostovábbképző Intézet jegyzetei, Budapest, 1977. 183. oldal. — 19. *Kannel, W. B.*: Postgrad. Med. 1977, 61, 74. — 20. *Kass, E. H. és mtsai*: Postgrad. Med. J. 1977, 53, 145. — 21. *Kerpel-Fronius Ö.*: Gyermekgyógyászati Medicina, Budapest, 1969. 358. oldal. — 22. *Kilcoyne, M. M.*: Pediat. Clin. North Amer. 1978, 25, 47. — 23. *Környei V.*: Orv. Hetil. 1979, 120, 1383. — 24. *Lauer, R. M. és mtsai*: J. Pediat. 1975, 86, 697. — 25. *Lángos F.*: Gyermek-nephrologiai gondozás. In A gyermekgyógyászati egyes kérdései. Szerk.: Gerlóczy F. Eü. Min. kiadványa, 1974. — 26. *Levine, R. S. és mtsai*: Pediatrics. 1978, 61, 121. — 27. *Loggie, J. M. H.*: Pediat. Clin. North Amer. 1971, 18, 1273. — 28. *Loggie, J. M. H.*: Brit. Med. J. 1973, 1, 356. — 29. *Loggie, J. M. H.*: Hosp. Practice. 1975, 10, 81. — 30. *Londe, S.*: Clin. Pediat. 1966, 5, 71. — 31. *Londe, S.*: Clin. Pediat. 1968, 7, 400. — 32. *Londe, S. és mtsai*: J. Pediat. 1971, 78, 569. — 33. *Londe, S. és mtsai*: J. Pediat. 1975, 87, 896. — 34. *Londe, S., Goldring, D.*: Amer. J. Cardiol. 1976, 37, 650. — 35. *Londe, S. és mtsai*: J. Pediat. 1977, 90, 93. — 36. *Master, A. M. és mtsai*: JAMA. 1950, 143, 1464. — 37. *Miall, W. E., Lovell, H. G.*: Brit. Med. J. 1967, 2, 660. — 38. *Miller, R. A., Shekelle, R. B.*: Circulation. 1976, 54, 993. — 39. *Nadas, A. S., Fyler, D. C.*: Pediatric. Cardiology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1972. 278. oldal. — 40. *Page, L. B.*: Amer. Heart J. 1976, 91, 527. — 41. *Palásthy G.*: Orv. Hetil. 1954, 11, 290. — 42. *Rabkin, S. W. és mtsai*: Ann. Intern. Med. 1978, 88, 342. — 43. *Rames, L. K. és mtsai*: Pediatrics. 1978, 61, 245. — 44. *Rance, C. P. és mtsai*: Pediat. Clin. North Amer. 1974, 21, 801. — 45. Report of the Task Force on blood pressure control in children. Pediatrics. 1977, 59, 797. — 46. *Szerk.*: Brit. Med. J. 1978, 1, 127. — 47. *Strunge, P., Trostman, A. F.*: Danish Med. Bull. 1978, 25, 166. — 48. *Von Behren, P. M., Lauer, R. M.*: Med. Clin. North Amer. 1977, 61, 487. — 49. *Voors, A. W. és mtsai*: Circulation. 1976, 54, 319. — 50. *Voors, A. W. és mtsai*: Pediat. Clin. North Amer. 1978, 25, 15. — 51. *Zinner, S. H. és mtsai*: N. Engl. J. Med. 1971, 284, 401. — 52. *Zinner, S. H. és mtsai*: Amer. J. Epidemiol. 1975, 100, 437.

# VENORUTON

kapszula, injekció

H 600 Antivaricosica

**ÖSSZETÉTEL:** 1 kapszula 300 mg 0-( $\beta$ -hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz. 1 ampulla (5 ml) 500 mg 0-( $\beta$ -hydroxyaethyl)-rutosidea-t tartalmaz.

## JAVALLATOK:

**Kapszula:** Thrombosis (mély thrombophlebitis) kezelésben adjuvánsként az oedema-készség, vagy meglevő oedema csökkentésére, majd folytatólagosan a thrombosis klinikai gyógyulása után az akadályozott vagy nehezített vénás visszafolyás miatt.

Krónikus vénás insufficienciában (postthrombotikus állapot, varicositas), a végtag dekompenzált vénás keringésének (oedema, induratio, recidiváló thrombophlebitis, dermatosis, ulcus cruris) kompenzálására, a kompenzáció elérése után annak fenntartására, a mozgásterápia támogatása céljából.

Primer és szekunder varicositas oedemával, induratióval, dermatosisszal, ulcus crurisszal járó állapotokban műtéti előkészítés és utókezelés céljából.

Felületes thrombophlebitisben, elsősorban a végtag postthrombotikus vénás keringési zavara esetén.

Nodus haemorrhoidalis kezelésére, főleg gyulladt csomók esetén.

Különböző eredetű lágyrészvizenyővel járó állapotokban (contusio, distorsio után, posttraumás oedema, agyvizenyő stb.).

Különböző eredetű mikrocirkulációs zavarok esetén (pl. fagyás után).

Az arteriális rendszer sikeres rekonstrukciós műtéteit követő ún. revascularisatio oedema befolyásolására.

Primer és szekunder lymphoedema esetén.

**Injekció:** Általában akut phlebologiai elváltozások:

Thrombosis (mély és felületes thrombophlebitisek) adjuváns kezelésére, az oedema-készség, ill. meglevő oedema csökkentésére.

Nodus hemorrhoidalis kezelésére gyulladt csomók esetén.

**ELLENJAVALLATOK:** Jelenleg nem ismereteseek.

## ADAGOLÁS:

**Kapszula:** Lökésterápia:  $2 \times 1$  kapszula naponta (6–8 napig).

Fenntartó kezelés: 1 kapszula naponta (4–6 héten át, esetleg tovább is).

A kapszulát étkezés közben, rágás nélkül kell lenyelni.

A terápia eredményessége jelentősen függ a kielégítő dozírozástól (kórállapottól függően megállapított idejű, rendszeres adagolás).

Indokolt esetben a napi 600 mg-ot is túl lehet lépni (maximálisan  $3 \times 1-2$  kapszula/die, 6–8 napig).

**Injekció:**

Másodnaponként 1 ampulla im. vagy iv., súlyosabb elváltozások esetén naponta is lehet alkalmazni.

A klinikai kép javulása esetén oralis (kapszula) fenntartó kezelésre térhetünk át.

**MEGJEGYZÉS:** Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

## CSOMAGOLÁS:

50 kapszula,  
20 ampulla,

térítési díja: 31,80 Ft.  
térítési díja: 35,40 Ft.

ELŐÁLLÍTÓ:

## BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN



ZYMA AG (Svájc) licencia alapján.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
I. Sebészeti Klinika  
(igazgató: Petri Gábor dr.)

## A postoperatív pulmonalis embolia prophylaxis dextrannal

Boros Mihály dr., Kertész Ágnes dr.  
és Nagy András dr.

A postoperatív pulmonalis szövődmények közt jelenleg is és világszerte tekintélyes helyet foglal el a pulmonalis embolia (a továbbiakban PE) (32). A sebészi beavatkozásokat követő halálos PE gyakorisága 0,1–1% közt mozog, és ennek legalább háromszorosa a súlyos, de nem halálos PE gyakorisága (20). Megdöbbentőbbek azok az újkeletű adatok, melyek sectiós anyagok ilyen irányú analíziséből származnak. Kórházi populációban sebészeti osztályokról származó anyagban az esetek közel egyharmadában találtak PE-t (29). *Havig* (21) 1977-ben 508 randomizált autopsiában 18,1%-ban talált halálos PE-t és további 10,4%-ban olyan fokút, mely hozzájárult a halálokhhoz. Ugyanebben a vizsgálatban a PE gyakorisága 55%-nak adódott, ha a pulmonalis arteriákat az ötödrendű ágakig diszszekálták. Különösen figyelemre méltó *Coon* (10) 1976-ban közzétett adata: az utóbbi 10 év kórházi anyagában 12,3%-ban fordult elő PE, és ez a gyakoriság mit sem változott a 20 évvel korábban hasonló módon végzett analízis eredményéhez képest!

Mindezek egyértelművé teszik, hogy legalább a különösen veszélyeztetett betegek esetében élni kell a prevenció jelenleg szóba jövő és az utóbbi évek objektív kliniko-farmakológiai vizsgálatain alapuló lehetőségeivel.

A dolgok mai állása szerint csupán két módszer alkalmazása jön szóba a rutin sebészeti gyakorlatban. Az egyik: a kis dózisu subcutan heparin, a másik: a dextrán infusio. Nem kétséges, hogy mindkét módszer hatásos, ugyanakkor bármelyik módszer mellett és ellen érvek és ellenérvek is felsorakoztathatók. A kérdés tehát jelenleg is teljesen nyitott, de addig is, míg ez a közeljövőben el nem dől, *valamelyiket* a kettő közül alkalmaznunk kell (5). A választás a sebészek egyéni megítélésére bízható (5, 11, 38).

Magunk 1970-től — később részletezett okok miatt — a dextrán kezelést alkalmazzuk rutinszerűen a postoperatív thromboemboliás szövődmények megelőzésére a veszélyeztetettnek minősített betegcsoportokban. Mivel feltűnőnek látszott az utóbbi években a thromboemboliás szövődmények számának csökkenése, érdemesnek tűnt a dextrán kezelés értékelése, összevetve ezt az utóbbi évek idevonatkozó irodalmi adataival.

### Vizsgálati anyag, módszerek

Ötéves vizsgálati periódust figyelembe véve, 1971–1975 közt összesen 628 betegen alkalmaztunk dextrán kezelést postoperatív PE megelőzés céljából.

A kezelésben részesült betegek az alábbiak szerint minősültek a várható thromboemboliás szövődmények szempontjából különösen veszélyeztetetteknek: kóros obesitas, idős korban (65 év felett) végzett kiterjedt, roncsoló műtét, diabetes, varicositas, az anamnesisben szereplő thrombophlebitis, mélyvénás thrombosis.

A kiértékelés alapjául az ebben az időszakban a klinikán elhalt és boncolásra került betegek sectiós leletében szereplő PE előfordulása szolgált. Kontrollként a megelőző 5 éves időszak (1965–1969) sectiós anyagának hasonló elemzése szerepelt. Az 1970-es év anyaga is feldolgozásra került, de e tekintetben átmeneti időszaknak tekinthető, mert a praeventív kezelést nem az év elején kezdtük, és az indikációs szempontok sem érvényesültek minden műtégi esetben.

Nyilvánvaló, hogy a prospektív, kontrollált, randomizált módszer előnyösebb mint a retrospektív, kontrollált. Mégis ez utóbbi mellett kellett döntenünk, mert az időközben publikált prospektív vizsgálatok a dextrán kezelés hatásosságát egyértelműen eldöntötték (4, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 36, 39), így ezek számának szaporítása feleslegesnek tűnt, és etikailag is kérdésessé vált egy placebo randomizált kontroll csoport összeállításának létjogosultsága a veszélyeztetett betegcsoportokból.

A kontroll időszak megbízható összehasonlítási alapul szolgálhat, mert a praoperatív előkészítés, az intra- és postoperatív ellátás, a volumenpótlás gyakorlata nem változott.

A veszélyeztetettnek minősített betegek 40 000-es átlag molekulásúlyú dextránt (D40: Rheomacrodex vagy Fluidex) vagy 70 000 átlag molekulásúlyú dextránt (D70: Polyglukin) kaptak.

A kezelés sémája: 250 ml infusio a műtét alatt, majd 250 ml a közvetlen postoperatív időszakban. Ezt követően naponta 500 ml dextrán infusio a beteg mobilizálásáig.

Az adatok számszerű értékeléséhez, a két vizsgált periódus betegcsoportjainak összehasonlításához a PE gyakoriságát, a százalékos megoszlást adtuk meg, és a  $\chi^2$  testet alkalmaztuk.

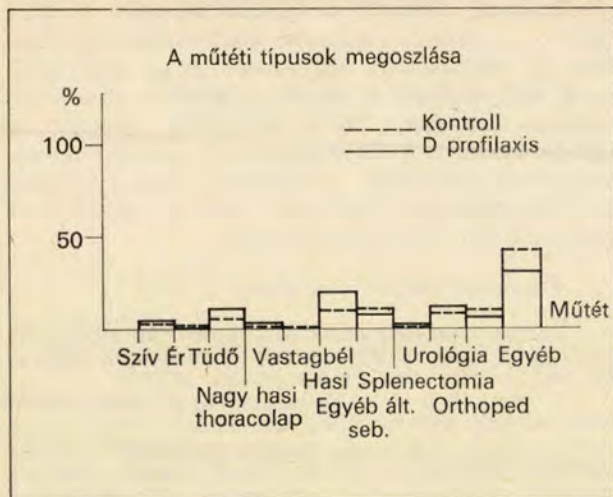
### Eredmények

Az 1. táblázat mutatja a két vizsgált időszakban a PE gyakoriságát a sectiós anyagban, és ennek alapján a PE százalékos előfordulását a végzett műtétekhez viszonyítva.

A PE gyakoriságának csökkenése mind az össz halálozási adatokhoz, mind pedig a végzett műtétekhez viszonyítva statisztikailag significans.

A dextrán kezelés vizsgált 5 éves időszakában észlelt, sectióval igazolt 43 PE eset közül mindössze 1 volt olyan, aki dextrán profilaxisban részesült. Ez a különösen veszélyeztetett és kezelt beteg (összesen 628) 0,16%-a.

A dextrán kezelésnek tulajdonítható intra- és postoperatív fokozott vérzés, vagy vérzéses szövődmény (haematoma) nem fordult elő.



1. ábra.

Anaphylaxiás, allergiás jelenség vagy olyan egyéb szövődmény, amely a dextran kezelésnek lenne tulajdonítható, a vizsgált periódusban ugyancsak nem fordult elő.

A dextran kezelés kizárólagos szerepére utal az is, hogy a PE gyakorisága éves bontásban mindkét csoportban az átlagokhoz hasonló, állandó szintű, a csökkenés nem fokozatosan, hanem ugrászerűen következett be a prevenció bevezetését követően (2. táblázat).

A PE előfordulása a két vizsgált periódusban sem az életkor, sem a nemek megoszlása tekintében nem különbözött szignifikánsan egymástól. (Amint az várható volt, a PE igen gyakori az idős korban végzett műtétek után: 60 év feletti életkorra esik az esetek 75,5, ill. 88,3%-a.)

A dextran prophylaxis vizsgált időszakában végzett műtétek megoszlása, valamint a betegek életkor megoszlása is szignifikánsan különbözött a kontroll időszak hasonló adataihoz képest ( $p < 0,05$ ).

A részadatokat elemezve és histogrammon felüntetve az eltérések okai a következőkre vezethetők vissza:

A prophylaxis időszakában megnőtt a tüdőműtétek, a thoraco-laparotomiával járó nagy műtétek, nagy hasi műtétek gyakorisága. A kontroll időszakban viszont a kisebb ortopéd beavatkozások gyakorisága volt nagyobb (1. ábra).

Ami az életkort illeti, eltolódott a közép korosztály (30–50 év) és az idős kor (különösen 70 év felett) irányába (2. ábra). Mivel nyilvánvaló, hogy mind a műtétek megoszlásában, mind az életkorban bekövetkezett eltolódások a későbbi időszakban a PE gyakorisága szempontjából kedvezőek, így biztonsággal állítható, hogy a PE gyakorisága a második időszakban hatásos prevenció nélkül fokozódott volna.

A fentiek alapján is a retrospektív kontrollált vizsgálat kellően objektívnek tekinthető.

#### Megbeszélés

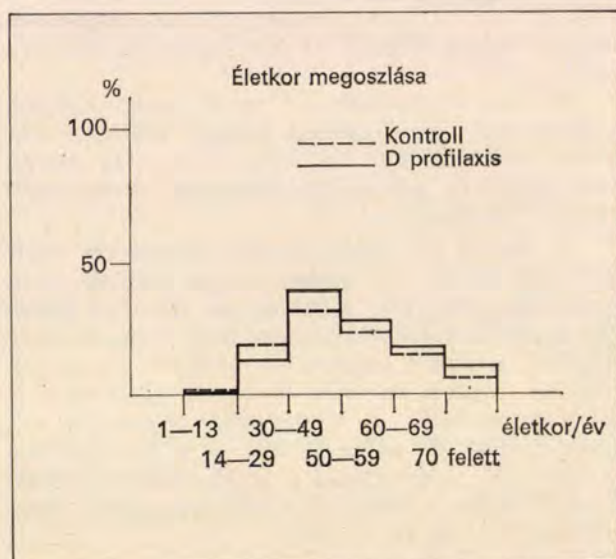
1971–1975 között a Szegedi OTE I. sz. Sebészeti klinikáján a sectióval igazolt PE gyakoriságot

közel egyharmadára sikerült visszaszorítani egy megelőző 5 éves periódus hasonló adatahoz viszonyítva. A végzett műtétek számához viszonyítva a PE mint műtéti szövődmény 1,05%-ról 0,37%-ra csökkent. E statisztikailag is, és orvosi szempontból is jelentős változást az 1970 óta bevezetett és a veszélyeztetett betegcsoportokban rutinszerűen alkalmazott intra- és postoperatív dextran kezeléssel sikerült elérni. Nyilvánvaló, hogy a thromboembolia prophylaxis akár ilyen, akár más formája minden egyes műtetre kerülő esetben felesleges és túlságosan költséges is lenne. A PE gyakoriságának további csökkenése a veszélyeztetettség fogalmának kiszélesítésétől, az indikációs terület bővítésétől (pl. anticoncipiens tabletták szedése) várható.

Bármilyen thromboembolia prophylaxisra ajánlott vagy alkalmazott eljárás egyetlen objektív paraméter alapján értékelhető csupán, és ez a PE gyakorisága (30). Ez a kritérium érthető, ha megfontoljuk, hogy a mélyvénás thrombosis klinikai diagnosa teljesen bizonytalan, továbbá az esetleg tünetmentes, de embolia-veszélyes mélyvénás thrombosis differenciáldiagnosa a tünetekkel járó, de veszélytelenül csak phlebographiával lehetséges (5). Izotóp technikával csak a növekvő thrombus detektálható, a stationer nem, a non invazív Doppler-elven alapuló eszközök pedig legfeljebb szűrő vagy kiegészítő vizsgálatokhoz alkalmazhatók. Mivel a PE klinikai diagnosa ugyancsak bizonytalan (5, 10), gyakorisága kétséget kizáróan csakis sectiós anyagból állapítható meg.

A dextran preparátumok jelentőségét a postoperatív PE praeventiója szempontjából nemcsak az itt közölt, retrospektív vizsgálat során nyert adatok, hanem az utóbbi évek során publikált prospektív, kontrollált vizsgálatok eredményei is egyértelműen aláhúzzák.

1975-ben Steinmann (36) áttekintő elemzést adott a D70 prophylaxis értékéről 28 olyan közlemény alapján, melyek konklúzióit objektív metodikák alapján vonták le. Ezek alapján a következőket: a halálos postoperatív pulmonalis embolia gyakorisága általános sebészeti, orthopediai és nő-



2. ábra.



1. táblázat. A PE előfordulása a két periódusban

5 év	Sectio	PE	PE %	Műtét	PE %
1965—					
1969	544	90	16,54	8 551	1,05
1971—	679	43	6,33	11 609	0,37
1975				p < 0,05	p < 0,05

gyógyászati műtétek után igen jelentősen csökkenthető, számos randomizált vizsgálatban akár egyötödére a kontroll csoportokhoz képest (4, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 36, 39).

A dextran készítmények antithrombotikus hatása összetett, és az alábbiakra vezethető vissza:

1. Thrombocyt-adaesivitás csökkentése (6, 8, 23). Valószínűen ez a legfontosabb hatás, és talán ez a magyarázata annak is, hogy kivédi az intraoperatív thrombocyt-szám csökkenést is (33).

2. A dextran jelenlétében képződött thrombus stabilitása csökken (31), oldhatósága nő, és a természetes fibrinolitikus aktivitással szemben is kevésbé ellenálló (1, 2).

3. A vér viszkozitása csökkentése (22, 23, 27). A rheológiai hatás fontos lehet a thrombosis kialakulásában oly jelentős stasis megelőzésében vagy csökkentésében.

Az antithrombotikus hatás tekintetében nincs különbség a D40 és D70 közt (19, 23).

Mivel egyéb kedvezőtlen tényezők együttes fennállása esetén osmoticus nephrosist csak a rövidebb felezési idejű D40 készítmények alkalmazása után írtak le (12, 18), ezért vese-laesio lehetősége, vagy gyanúja esetén célszerűbb D70-et adni. Uraemia, súlyos vese-laesio esetén a dextran készítmények adása természetesen kontraindikált.

Az allergiás, anaphylaxiás reakciók gyakorisága igen kicsi: egy több centrum adatait feldolgozó prospektív klinikai vizsgálat szerint: 0,032% (34). E reakciók többsége közép és nagy molekulájú készítmények alkalmazása során került észlelésre (26).

Vérzéses szövődmény előfordulására a napi 1000 ml dextran alkalmazása után lehet számítani. Gyakorisága 0,5%-ra tehető egy közel 3000-es kezelt csoport analízise alapján (13).

A postoperatív thromboembolia, PE megelőzésében ma két módszernek van létjogosultsága: az egyik a kis dosisú sc. heparin kezelés, a másik a dextran infusio. A kettő között jelenleg szabad választási lehetőségünk van (5, 11, 38) mindaddig, míg a kérdés véglegesen el nem dönthető egyik vagy a másik javára nemcsak a hatásosság foka, hanem a kezeléssel járó szövődmények jellege, súlyossága és gyakorisága szempontjából is. A kérdés tehát így tehető fel: mikor melyik módszert választjuk majd a jövőben? Erre a választ egy jelenleg elindított, több centrum adataira támaszkodó skandináv prospektív vizsgálat eredménye fogja megadni, melynek célja: a sc. heparin versus D70 hatékonysága összehasonlítása randomizált módon, összesen 4400 betegben, a sectióval igazolt PE gyakoriságának csökkenése alapján (40).

Az eddigi, a két módszert összehasonlító kontrollált vizsgálatok szerint a PE gyakoriságának csökkentése szempontjából nincs különbség a sc.

heparin és a dextran kezelés közt (11, 16, 17, 36), a mélyvénás thrombosis gyakoriságának csökkentése szempontjából a sc. heparin kedvezőbb (18, 36), vagy e tekintetben sincs lényeges különbség (4, 14).

A sc. heparin kezelés kapcsán azonban gyakrabban kell számítani vérzéses szövődményre (3, 7, 13), a seb-haematoma gyakorisága közel 10% is lehet, és ez összefügghet azzal, hogy a beadást követően 2 óra múlva mért heparin vérszint szélsőséges határok közt változik (0,01—0,3 NE/ml) (15). A Kakkar-féle nemzetközi vizsgálat adatai szerint kb. 2,5%-ban fordult elő olyan vérzéses szövődmény, mely miatt a kezelést meg kellett szakítani (24), s egy későbbi nagy szériában az életet veszélyeztető vérzés gyakorisága 3 ezrelék volt (7). A gyakoribb vérzéses szövődmények miatt felvetődik a laboratóriumi ellenőrzés szükségessége is (37). A vérzés gyakorisága összehasonlító vizsgálatokban is a dextrannal kezelt csoportokban szignifikánsan kisebb (13, 18).

A sebész számára a vérzéses szövődmény lehetőségéért aggasztó, mert az egyébként jelentéktelen, kismértékű bevérzés nemcsak a gyógyulást késleltető seb-haematoma, hanem a műtét sikerét (microchirurgia) vagy a beteg életét is veszélyeztető (agysebészet, bélműtétek) szövődmény lehet.

Az egyoldalú állásfoglalás a sc. heparin mellett (35) indokolatlannak tűnik. Ma is mértékadónak tekinthetjük a Lancet szerkesztőségének 1975-ben elfoglalt álláspontját a sc. heparin—dextran kérdésben (10). Eszerint: nehéz választani a heparin és a dextran közt a halálos PE megelőzése szempontjából. A heparin hatásosabb a perifériás thrombus-képződés megelőzésében, azonban hátránya az ismételt injekció és néhány betegben a haematoma-képződés és vérzés. A választást a két módszer között a sebészek egyéni megítélésére kell bízni. Hasonló álláspontot tükröz az Orvosi Hetilap 1976-ban megjelent Szerkesztőségi Közleménye is (38): „A Dextran 40 (vagy 70) alkalmazásával sok helyt kedvező a tapasztalat, a sebészek számára e szer adása a heparin mellett ma alternatív vagy második megoldásnak számíthat”.

A dextran prophylaxis mellett szól az, hogy az iv. beviteli mód az intra- és postoperatív szakban egyébként is adott és farmakológiai szempontból is előnyösebb mint a sc. heparin injekció, a kezelési séma egyszerű, ugyanakkor kisebb a vérzéses szövődmények előfordulásának lehetősége, és je-

2. táblázat. A PE gyakorisága évenként

Év	Sectio	PE	PE %
1965	84	15	17,87
1966	113	15	13,27
1967	111	23	20,72
1968	116	20	17,24
1969	120	17	14,16
1971	145	8	5,51
1972	144	11	7,67
1973	128	7	5,46
1974	153	10	6,52
1975	109	7	6,88

lenlegi ismereteink szerint a postoperatív PE prevenciója szempontjából azonos vagy közel azonos értékű mint a sc. heparin kezelés.

A közel 8 éve folytatott gyakorlatot: a dextran készítmények alkalmazását a postoperatív PE megelőzésére a különösen veszélyeztetett betegcsoportokban nemcsak a fenti megfontolások teszik indokolttá, hanem saját anyagunk elemzése során nyert adatok is alátámaszthatják.

**Összefoglalás.** Az irodalmi adatok áttekintése és saját anyaguk elemzése alapján ismertetik a postoperatív PE prevenciójának lehetőségeit alacsony molekulásúlyú dextran készítményekkel (D40 és D70). 5 éves vizsgálati periódusban összesen 628 különösen veszélyeztetett beteget részesítettek dextran kezelésben az intra- és postoperatív időszakban. A vizsgált periódusban a sectióval igazolt PE gyakorisága 16,54%-ról 6,33%-ra csökkent s mint műtéti szövődmény 1,05%-ról 0,37%-ra csökkent egy megelőző kontroll időszakhoz képest. A dextran készítmények alkalmazását hatásos, egyszerű és rutinszerűen alkalmazható, veszélytelen módszernek tartják a postoperatív PE megelőzésében.

**IRODALOM:** 1. Aberg, M., Bergentz, S. E., Hedner, U.: Ann. Surg. 1975, 181, 342. — 2. Aberg, M., Bergentz, S. E., Hedner, U.: Acta Chir. Scand. 1977, 143, 91. — 3. Allen, N. H., Jenkins, J. D., Smart, C. J.: Brit. Med. J. 1978, 1, 1326. — 4. Barber, H. M. és mtsai: Postgrad. Med. J. 1977, 53, 130. — 5. Browse, N. L.: Ann. Roy. Coll. Surg. 1977, 59, 138. — 6. Briel, R. C.,

Kunz, S., Kidess, E.: Infusionstherapie. 1977, 4, 292. — 7. Britton, B. J. és mtsai: Lancet. 1977, II, 604. — 8. Bygdeman, S.: Prog. Surg. 1969, 7, 114. — 9. Carter, A. E. és mtsai: Br. J. Surg. 1973, 60, 681. — 10. Coon, W. W.: Arch. Surg. 1976, 111, 398. — 11. Editorial: Lancet. 1975, II, 7924. — 12. Feest, F. G.: Br. Med. J. 1976, 2, 6047. — 13. Flemming, F.: Zbl. Chir. 1976, 101, 577. — 14. Geloven, F., Wittebol, P., Sixma, J. J.: Acta Med. Scand. 1977, 202, 367. — 15. Gordon-Smith, J. C.: Thrombos. Diathes. haemorrh. (Stuttg.) 1975, 32, 548. — 16. Gruber, U. F.: Surg. Clin. N. Amer. 1975, 55, 679. — 17. Gruber, U. F.: Anesth. Analg. Reamin. 1976, 33, 585. — 18. Gruber, U. F. és mtsai: Lancet. 1977, I, 207. — 19. Gruber, U. F., Messmer, K.: Prog. Surg. 1977, 15, 49. — 20. Gruber, U. F.: Urol. Res. 1977, 5, 49. — 21. Havig, Ó.: Acta Chir. Scand. Suppl. 1977, 478. — 22. Heidrich, H., Wachta, T.: Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 298. — 23. Jansen, H.: Acta Chir. Scand. Suppl. 1972, 427. — 24. Kakkar, V. V., Corrigan, T. P., Fossard, D. P.: Lancet. 1975, II, 45. — 25. Klíne, A. L., Hughes, L. E., Campbell, H.: Br. J. Surg. 1974, 61, 332. — 26. Krenzelok, E. P. és mtsai: Anesth. Analg. (Cleve.) 1975, 54, 736. — 27. Litwin, M. S.: Critical Care Medicine. 1976, 4, 67. — 28. Matheson, N. A.: Anesth. Analg. Reanim. 1976, 4, 5. — 29. Morrell, M. T., Dunhill, M. S.: Br. J. Surg. 1968, 55, 347. — 30. Morris, G. K., Mitchell, J. R. A.: Am. Heart J. 1978, 95, 139. — 31. Muzaffar, T. Z. és mtsai: Nature (Lond.) 1972, 238, 288. — 32. Pierce, A. K., Robertson, J.: Ann. Rev. Med. 1977, 28, 211. — 33. Popov Cenic, S. és mtsai: Anaesthesist. 1977, 26, 77. — 34. Ring, J., Messmer, K.: Lancet. 1977, I, 466. — 35. Sas G.: Orv. Hetil. 1978, 119, 1939. — 36. Steinmann, E., Duckert, F., Gruber, U. F.: Schweiz. med. Wschr. 1975, 105, 1637. — 37. Sharnoff, J. G.: Lancet. 1975, II, 7930. — 38. Szerkesztői közlemény: Orv. Hetil. 1976, 117, 92. — 39. Verstraey D. és mtsai: Med. Welt. 1974, 25, 198. — 40. Verstraey, M.: Thrombos. Haemostas. (Stuttg.) 1978, 39, 759.

# FENISTIL

**gél**

**G 100**

**Antiallergica topica**

**KÜLSÓLEGES**

**HASZNÁLATRA**



## ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenum maleinicum hatóanyagot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

## ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

## ALKALMAZÁS:

Naponta 2-4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlésiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

## FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb - főleg gyulladással - testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.

## MEGJEGYZÉS: \*

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétélhető.

## CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

**Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**



CHINOI  
BUDAPEST



# PROBON<sup>®</sup>

draszé

## ANALGETICUM

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzéscsökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Terápiás adagban nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

### ÖSSZETÉTEL

Draszéenként 300 mg rimazolium methylsulfuricum (1,6-dimethyl-3-carbaethoxy-4-oxo-6, 7, 8, 9-tetrahydro-homopyrimidazolium methylsulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Krónikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetése. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítására görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására. Fejfájás csillapítására nem alkalmas.

### ADAGOLÁS

Felnőttek egyszeri adagja fájdalom esetén 1 draszé, napi adagja szükség szerint 3, fekvő beteg részére 4 draszéig emelhető.

### MELLÉKHATÁSOK

Ritkábban enyhe hányinger, szédülés, kábultság és a terápiás adagot meghaladó dózis esetén fejfájás előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS

A Probon fokozza mind a centrális depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor – egyéni megítélés alapján az adagok csökkentése ajánlatos.

### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

### CSOMAGOLÁS

10 db à 0,3 draszé

Térités: 3,90 Ft

CHINOIN  
BUDAPEST



# LIBEXIN® COMBINATUM

tabletta

## ANTITUSSIVUM

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 200 mg 3-(β,β-Diphenylaethyl)-5-(β-piperidinoethyl)-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

### ELLENJAVALLATOK

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, étkezés után.

### MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, esetleg hányinger szórványosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

### FIGYELMEZTETÉS

A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk. Gyermekek elől elzárva tartandó.

### CSOMAGOLÁS

20 db tabletta

Térités: 3,90 Ft

### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

## Wenckebach-blokk a bal Tawara-szárban

Schmidt János dr., Szabó Zoltán dr.  
és Máté Károly dr.

Az experimentális (2, 3, 8, 26) és a klinikai vizsgálatok (5, 11, 23, 25) egyaránt azt igazolták, hogy a szív ingerületvezető rendszerében a különféle blokk típusok bárhol előfordulhatnak, így a Mobitz—II és a Wenckebach- (vagy Mobitz—I) blokk is (előbbire jellemző, hogy változatlan átvezetés mellett hirtelen, az utóbbiban pedig fokozatosan növekvő átvezetés után blokkolódik az impulzus).

A Tawara-csomótól distalisán létrejövő Wenckebach-periódusok igazolása történhet intracavitális potenciál elvezetéssel (5, 7, 23, 29) vagy ritkábban, a hagyományos EKG görbék analízisével, indirekt módon (6, 9, 1, 12, 13, 15, 20, 25).

A Tawara-szárak, illetve a fasciculusok Wenckebach-blokkjának típusait, azok EKG kritériumait Rosenbaum és mtsai (25), valamint Friedberg és Schamroth (12) foglalták össze. Az igazolt és közölt esetek száma azután nőtt ugrásszerűen, hogy His-electrogrammal lehetővé vált a nodális, a His-kötegi és a fascicularis Wenckebach-blokkok elkülönítése (5, 7, 23, 29). A Wenckebach típusú második fokú blokkot a sinuatrialis vezetésen és az av csomón kívül kimutatták a pitvarban (5), His-kötegen (23), a Kent—Palladino-nyalábban (27), a fasciculusokban (1, 6, 20, 30), a Purkinje-myocardium (2), valamint az ectopiás fókusz (4, 19), pacemaker (22) és a myocardium között is.

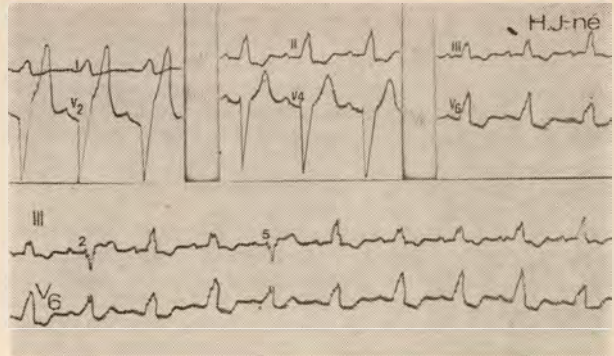
Míg a Tawara-szárak frekvenciadependens blokkjával több hazai munka is foglalkozik (10, 14, 16, 17, 1, 21, 33), addig a reguláris pitvari ingerképzés mellett kialakuló Wenckebach-periódusokról ismertetés nem jelent meg. E témával előadások keretében foglalkoztunk (28, 32).

A Wenckebach típusú Tawara-blokk ritka klinikai felismerésének magyarázatát abban látjuk, hogy csak átmenetileg jelentkezik (tartós megfigyelésről adatot nem találtunk), másrészt aránylag kevésbé közismertek a blokk létrejöttét meghatározó EKG kritériumok, melyek alapján esetenként kiválaszthatók azok az egyének, akiken várható a direkt típusú Wenckebach-blokk megjelenése.

Eseteinkben a Wenckebach-blokk a bal Tawara-szárban alakult ki.

### Esetismertetések

1. eset: H. J.-né, 73 éves nőbeteget 1972. március 3-án bronchopneumonia miatt utalták osztályunkra.



1. ábra.

A felvételi EKG görbén (1. ábra) csupán a III. elvezetés 2. és 5. QRS komplexusának a többitől eltérő konfigurációja utalt arra, hogy intermittáló, változó fokú bal Tawara-szár blokkról van szó.

A 2. és 5. ütemben a QRS tartama 0,11 s, az R vektor iránya  $-20^\circ$  körüli, a többiben a QRS tartama 0,13 s, az R vektor iránya  $+60^\circ$  körüli.

A felvétel napján az intermittáló blokk tanulmányozása céljából újabb felvételeket készítettünk, melyeken az állandó PP és PQ intervallumok mellett a QRS komplexusok különböző alakváltozásait észleltük. Az ütések egy részében a tengelyállás és a QRS tartam a fenti két típussal egyezett meg, a többi pedig a kettő közti átmenetnek felelt meg. Helyenként a QRS komplexusok alakváltozása periodikus volt. Leggyakrabban 3 és 4, ritkábban több ütés alkotott periódust. A QRS komplexusok konfiguráció-változása alapján a periódusok következő típusait különböztettük meg:

1. A periódusok egy részében (2. ábra, A sor) a cyclusosan megjelenő keskeny nyitó ütest követő QRS komplexusok tartamának és az R vektor irányának ütésről ütésre történő fokozatos változása figyelhető meg. A Tawara-szár blokkja a periódus záró ütésében teljes. Ha a Tawara-szárak ilyen periodikus blokkja a konvencionális EKG-n ábrázolódik, akkor direkt vagy manifeszt Wenckebach típusú blokkról beszélünk. Az ábrán a periódusokat számokkal jelöltük, az 1-es jelzi a nyitó ütest.

2. A periódusok másik típusát az jellemzi, hogy csak kétféle QRS komplexus alkotja, melyek az előző típus nyitó (1) és záró ütésével egyeznek meg. Az EKG-n ennek megfelelően a periodikusan megjelenő nyitó ütés (1) és az ezt követő komplett blokkos ütések láthatók (2. ábra, B sor). A kép 3:1-es vagy 4:1-es Tawara-blokknak tűnik. A sérült szár a nyitó ütest követően is továbbbíthat ingerületet, ez azonban a felszíni EKG-ról nem olvasható le. Ebben az esetben viszont 3:2-es vagy 4:3-as blokkarányú Wenckebach-periódusokról van szó. Mivel a vezetés csak a periódus nyitó ütésében látható, a többi QRS komplexusban a vezetés ténye rejtve (r) marad, részlegesen rejtett Wenckebach-blokkról beszélünk. A két típus egymásba való átmenetét mutatja a 2. ábra C sora.

3. Az EKG görbe egyes szakaszain a QRS komplexusok nem mutattak periodikus változást, vagy csak a nyitó, vagy csak a záró, a komplett blokkos formával voltak azonosak. Az előbbi esetben a szár vezetési zavara, az utóbbiban az érintett szár ingerületvezetése maradt rejtve.

Esetünkben az intraventricularis ingerületvezető rendszer Wenckebach-blokkjának mindhárom ismert, a felszíni EKG alapján elkülöníthető típusa előfordult.

A beteget a későbbiekben még három alkalommal kezeltük osztályunkon, de Wenckebach-blokkot a továbbiakban már nem sikerült kimutatnunk.

A direkt típusban a QRS tartam progresszív növekedését az R vektor irányának fokozatos változása is kísérte ( $-20^\circ$ -tól  $+60^\circ$ -ig).

Bal Tawara-szár blokkban az R vektor ilyen irányú változásának feltételezett magyarázata az, hogy az állandó, de inkomplett blokk praedivisionalis, a Wenckebach-blokk pedig a posterior hemiszárban játszódna le, és ez idézné elő a jobb deviatiót (34), azonban a postdivisionalis kettős blokk sem zárható ki biztonsággal.

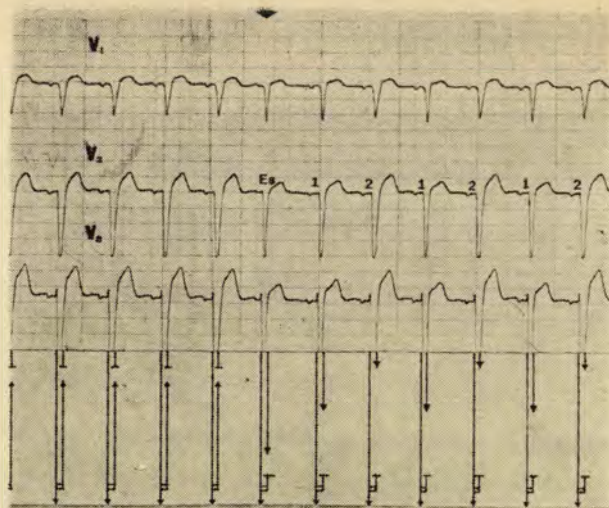
2. eset: H. B., 70 éves férfibeteget coronaria sclerosis és cardialis decompensatio miatt utalták osztályunkra. A felvételi EKG görbén komplett bal Tawara-szár blokkot láttunk, melyet korai ütés után (junctionalis parasystolia) intermittáló 2:1-es szárblokk váltott fel (3. ábra). Az állandó PP és PQ távolság, valamint az intermittáló Tawara-blokk miatt a Wenckebach-blokk kialakulását várva, ismételten készítettünk EKG felvételeket. A görbék áttanulmányozása során megállapítottuk, hogy a komplett szárblokk minden alkalommal csak egy korai ütés után szűnt meg, illetve adta át helyét 2:1-es, illetve 3:2-es Wenckebach-periódusnak. Ez utóbbiak egymásba (4. ábra), illetve inkomplett szárblokkba való átmenete már frekvenciadependenciát mutatott. Az intermittáló blokkot korai ütés után váltotta fel ismét a komplett Tawara-blokk.

A komplett szárblokk képét még a carotis compressióval elért frekvenciacsökkenés sem változtatta meg (5. ábra). Esetünkben a Wenckebach-blokk típusai közül csak a direkt és a komplett blokkos formát észleltük. Az EKG görbékét áttanulmányozva azt találtuk, hogy az intermittáló és a komplett blokkos forma közti átmenet minden alkalommal korai ütés után ment végbe (6. ábra).

### Megbeszélés

Hosszú ideig a Wenckebach és a Mobitz—II típusú másodfokú av blokk elkülönítéséből prognosztikai és terápiás következtetést vontak le. Az előbbit jobb, az utóbbit rosszabb prognózis jelének tekintették. Az esetek többségére nézve e felfogás ma is helytálló (vagyis, hogy a Wenckebach-blokk gyakoribb az av csomóban, a Mobitz—II inkább attól distalisan fordul elő), de nem általános érvényű.

A fasciculusok Wenckebach-blokkja a hagyományos EKG-n való megjelenés alapján lehet direkt, részlegesen vagy teljesen rejtett. Az EKG görbéből csak a direkt típus ismerhető fel egyértelműen, a másik két esetben a felismerés bizonytalan. A három típus, ahogy azt első esetünk is bizonyítja, egymást váltogatva ugyanazon betegen is előfordulhat.



3. ábra.

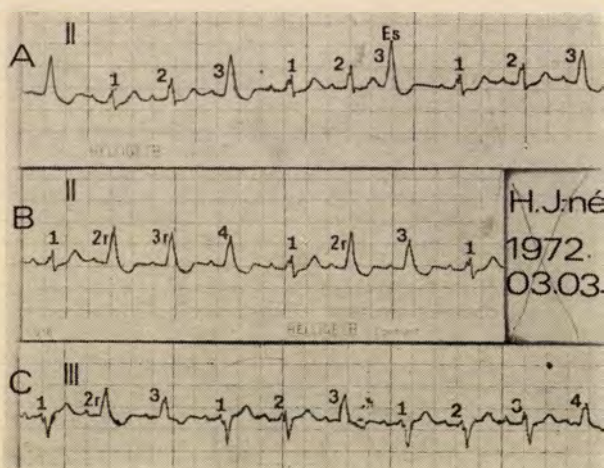
A direkt típus egyik esetünk felvételi EKG-ján sem volt, de fellelhetők voltak azok a diagnosztikus jelek, amelyeknek alapján a Wenckebach-periódusok létrejöttét feltételeztük. Konkrétan: az állandó PP és PQ távolság, valamint a bizonyos szabályszerűséggel manifesztálódott rejtett vezetés.

A subnodalis Wenckebach-blokk általában monofascicularis, de lehet bi- vagy trifascicularis megjelenésű is (30).

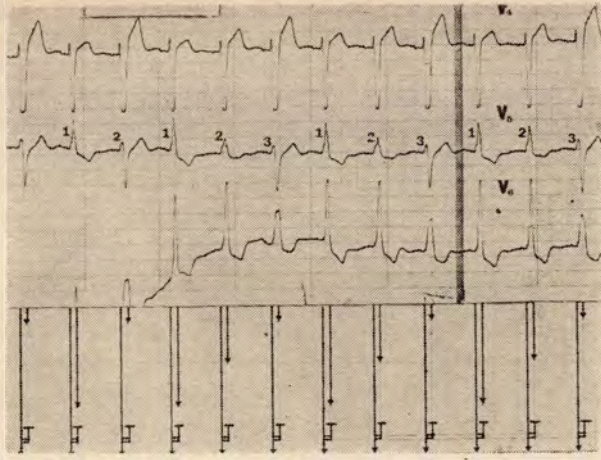
Friedberg és Schamroth (12) szerint a Tawara-szárak Wenckebach-blokkjának EKG kritériumai a következők:

1. Regularis sinus (vagy supraventricularis) rhythmus.
2. Állandó PQ intervallum (ez alól kivételt képez [24] azonban a komplett bifascicularis blokk esetén kialakuló Wenckebach-blokk).
3. A normálhoz leginkább hasonlító QRS komplexusok (nyitó ütés) periodikus megjelenése.
4. Direkt a Wenckebach-blokk akkor, ha az egymást követő QRS komplexusok valamely köteg cyclusonként fokozatosan kialakuló vezetési zavarát mutatják.
5. Részlegesen rejtett a periodicitás akkor, ha a nyitó ütés kivételével valamennyi komplexus komplett blokk képét mutatja.
6. Teljesen rejtett a periodicitás, ha valamennyi ütésben (a nyitó is) komplett fascicularis vagy szárblokkot látunk, vagyis a vezetés az EKG-n egyáltalán nem látható.

Az ingerületvezetés rejtettséget az okozza, hogy az érintett szár az ellenoldalihoz viszonyítva annyival lassabban továbbítja az impulzust, hogy a kamrát a contralaterális szár aktiválja. Ez a kritikus intervallumnak is nevezett eltérés a Tawara-szárak esetében 0,032–0,06 s (23, 25), a hemiszárak esetében pedig 0,02 s. Ha a Tawara-szárak vezetési sebessége közti különbség a kritikus intervallumnál kisebb, a vezetés az EKG-n látható, ha azonban az eltérés nagyobb, ez a vezetés rejtettségével jár.



2. ábra.



4. ábra.

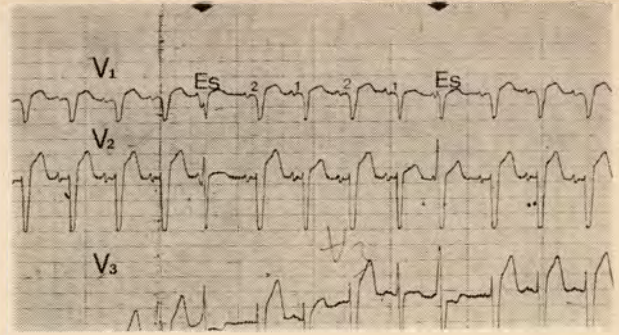
Az állandósult és a látszólag állandósult komplett szárblokk EKG-val csak akkor különíthető el, ha a frekvencia csökkentésével sikerül a direkt vagy a részlegesen rejtett típust kiváltani.

A distalis Wenckebach-periódusok megjelenésének alapfeltétele, hogy az érintett szár a blokk folyamán ingerületet retrográd ne továbbítson. A gyakorlatban észlelt ritka előfordulás magyarázata valószínűleg ebben rejlik.

A közölt esetek többségében a Wenckebach-blokk lényeges frekvenciaváltozás nélkül alakult ki. Második esetünkben azonban a Wenckebach-blokkot csak postextrasystolés pauza, vagyis frekvenciaváltozás után észleltük. *Segers* (31) ismertett hasonló esetet. E jelenségre magyarázatot az irodalomban nem találtunk. Feltételezzük, hogy a korai ütés felfüggeszti a komplett blokkot fenntartó retrograd vezetést, ezáltal válik lehetővé a bal szárban az anterograd vezetést és a Wenckebach-blokk manifesztálódása is.

A subnodalis Wenckebach-periódusok legtöbbször a QRS komplexusok periodikus alakváltozásából ismerhetők fel. Ha azonban a Wenckebach-blokk a His-kötegben vagy bifascicularis blokk következtében monofascicularissá változott rendszerben jön létre, akkor a QRS nem, csak a PQ módosul. Ilyen esetben a blokk helye és a teendő biztonsággal csak His-electrogrammal tisztázható.

A Tawara-szárok Wenckebach és Mobitz-II típusú blokkjának prognosztikai jelentősége, jelen ismereteink szerint, nem különbözik, mindkettő organikus laesiót jelez (24). Az elkülönítés tehát csak EKG leíró jelentőségű.

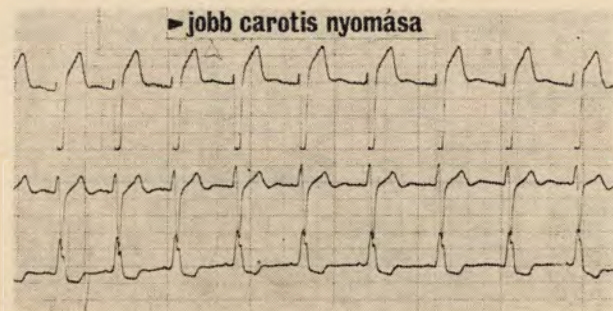


6. ábra.

Bár az intraventricularis ingerületvezetési zavarok az intracardialis potenciálok elvezetésével direkt is tanulmányozhatók, azonban a His EKG jelen formájában nem helyettesítheti a nem invazív, egyszerűbb és általánosan elterjedt konvencionális EKG-t. A klinikusok véleménye jelenleg még a felszíni EKG görbék analizésén alapszik, és az EKG nyújtotta információk figyelembevételével kell eldönteniük, hogy indikált-e akár a diagnosztikus, akár a terápiás célú invazív beavatkozás.

**Összefoglalás.** A szerzők két esetében Wenckebach-blokk a bal Tawara-szárban jelentkezett. Összefoglalják az av csomótól distalisan fellépő Wenckebach-blokk típusait és EKG kritériumait. Az első esetükben észlelt Wenckebach típusú Tawara-blokk megfelelt a klasszikus leírás kritériumainak. Második esetükben azonban az EKG görbéket csak úgy lehetett kielégítően magyarázni, ha az érintett szárban az ingerületvezetés változva hol anterograd, hol retrograd irányú, és a váltást minden alkalommal extrasystole váltotta ki.

IRODALOM: 1. Ali, N. és mtsai: Chest. 1973, 63, 849. — 2. Anderson, C. J., Greenspan, K., Fisch, Ch.: Am. J. Cardiol. 1972, 30, 232. — 3. Bondura, J. P., Wennemark, J. R., Brody, D. A.: Circulation. Suppl. 1972, XLV—XLVI, 33. — 4. Carleton, R. A.: Chest. 1977, 71, 40. — 5. Castellanos, A. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1977, 40, 853. — 6. Cerqueira-Gomes, M., Teixeira, V. A.: Am. Heart J. 1971, 82, 377. — 7. Cohen, H. C., Cruz, I. D., Pick, A.: Circulation. 1976, 53, 776. — 8. Cranefield, P., Klein, H. C., Hoffman, B.: Circ. Res. 1971, 28, 199. — 9. Cristal, N., Ho, W.: Chest. 1974, 66, 57. — 10. Fedor I., Pálóssy B.: Orv. Hetil. 1969, 109, 526. — 11. Friedberg, H. D., Schramoth, L.: Am. J. Cardiol. 1969, 24, 491. — 12. Friedberg, H. D., Schamroth, L.: Brit. Heart J. 1972, 34, 370. — 13. Franchi, F., Morace, G., Fantini, F.: Brit. Heart J. 1973, 35, 590. — 14. Hahn, E.: Orv. Hetil. 1955, 91, 1163. — 15. Hunt, D. és mtsai: Aust. N. Z. J. Med. 1974, 4, 392. — 16. Iványi B.: Orv. Hetil. 1956, 97, 223. — 17. Kenedi P., Pálóssy B., Széplaki S.: Magy. Belorv. Arch. 1972, 25, 97. — 18. Kerkovits Gy., Mázsar M., Gilányi É.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2399. — 19. Kinoshita, Sh.: Chest. 1974, 66, 530. — 20. Mangiola, S.: Am. J. Cardiol. 1972, 30, 892. — 21. Mázsar M., Kerkovits Gy.: Előadás Magy. Kardiol. Társaság tud. ülése. 1965. Előadáskivonat, 150. old. — 22. Mehta, J., Khan, A. H.: Cardiology. 1976, 61, 189. — 23. Narula, O. S., Samet, P.: Circulation. 1970, 41, 947. — 24. Rosen, K. M., Gun-



5. ábra.

nar, R. M., Rahimtoola, S. H.: Chest. 1972, 30, 892. — 25. Rosenbaum, M. B. és mtsai: Circulation. 1969, 40, 79. — 26. Scherf, D., Shookhoff, C.: Wien. Arch. Intern. Med. 1925, 11, 425. — 27. Scherf, D., Blumenfeld, S., Mueller, P.: Am. Heart J. 1952, 43, 829. — 28. Schmidt J., Kulcsár M., Máté K.: Előadás. Magyar Kardiol. Társaság tud. ülése. 1972. Előadáskivonat, 15. old. — 29. Schlenburg, R. M., Durrer, D.: Circulation.

1970, 41, 967. — 30. Sclarovsky, S., Strassberg, B., Agmon, J.: Chest. 1978, 73, 534. — 31. Segers, M.: Acta Cardiol. 1947, 2, 256. — 32. Szabó Z., Schmidt J., Máté K.: Előadás. Magyar Kardiol. Társaság tud. ülése. 1978. Előadáskivonat, 242. old. — 33. Tenczer J., Litmann L., Fenyvesi T.: Orv. Hetil. 1978, 119, 832. — 34. Vera Z., Gungor, E., Cheng, T. O.: Am. J. Cardiol. 1972, 30, 896.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850



### GLUDESIN

fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

#### ALKALMAZHATO:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai gépi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tükrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ára:

1 liter 58,- Ft

5 liter 264,- Ft

#### KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET



Gyártja:

*Reanal*

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58-60.



Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
I. Belgyógyászati Klinika,  
Endokrinológiai Osztály és Kutató Laboratórium  
(vezető: László Ferenc dr.),  
Ohioi Orvostudományi Egyetem,  
Biokémiai Intézet  
(vezető: Saffran Morrey dr.)

## A diabetes insipidus kezelése szintetikus vasopressin- -származékokkal

(az 1-deamino-8-D-arginin vasopressin  
/DDAVP/ és az 1-deamino-4-valin-  
-8-D-arginin vasopressin /DVDAVP/  
hatása)

Czakó László dr.,\* László Ferenc dr.  
és Manning Maurice dr.

Az ADH-érzékeny diabetes insipidus kezelésével régóta foglalkoznak és a legkülönbözőbb gyógy-eljárásokat próbálták ki több-kevesebb sikerrel. Több mint 60 év telt el azóta, hogy először alkalmazták a hypophysis hátsólebens kivonatot e körkép kezelésére (14, 40). Később sikerült a kivonat aktív hatóanyagát is előállítani és szintetizálni (41). A betegek kezelésére injekció és szippantópor formájában állnak rendelkezésünkre készítmények, melyek tartós alkalmazását számos, ismert mellékhatásuk nagymértékben korlátozza. Az utóbbi években több vasopressin analogont állítottak elő a természetes hormon (lysin és arginin-vasopressin) molekulája szerkezetének megváltoztatásával. Így 1966-ban *Zaoral és mtsai* (44) az 1-deamino-8-D-arginin-vasopressint (DDAVP), 1973-ban *Manning és mtsai* (26) az 1-deamino-4-valin-8-D-arginin-vasopressint (DVDAVP) szintetizálták (1. ábra). Vizsgálatainkban a DVDAVP vízanyagcserére gyakorolt hatását vizsgáltuk és hasonlítottuk össze lysin-vasopressinnel (LVP), illetve DDAVP-vel diabetes insipidusos betegekben.

\* *Jelenlegi munkahely:* Hetényi Géza Kórház, III. belgyógyászati osztály, Szolnok.

## Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat 14 (8 férfi és 6 nő) 19–68 év közötti vasopressin-érzékeny, és két ADH-resistens diabetes insipidusos egyénen végeztük. Eseteinkre vonatkozó legfontosabb adatokat az 1. táblázatban tüntettük fel.

A diagnózist a vizelet mennyiségének, fajsúlyának és osmolaritásának meghatározása, valamint az oralis víz- és fiziológiás sóterhelés, a Carter—Robbins-próba eredménye, alapján állítottuk fel. Az ADH-érzékenység vizsgálatát *Hankiss* (18) eljárása szerint végeztük. Betegeink serum-ADH aktivitását biológiai módszerrel határoztuk meg (11). Az említetteken kívül az egyéb laboratóriumi vizsgálatokat is elvégeztük (serum elektrolitek, cukorterhelés, pajzsmirigyszívizsgálata, steroidürítés, koponyafelvétele). Vizsgálataink menete a következő volt:

A könnyű vegyes diétát tartó betegek 2–3 napos kezelés nélküli időszak után a vizsgálat napján a kellő diuresis elérésére fél óra alatt 20 ml/testsúlykg folyadékot fogyasztottak, majd két órán át gyűjtötték vizeletüket. Ez képezte a kontroll periódust. Utána történt a DVDAVP adása: intravénásan 2 µg, nasalis oldat formájában 10 µg. A gyógyszer bejuttatását követően kezdetben kétóránként, az éjszaka folyamán 4 óránként és másnap reggel ismét kétóránként lemértük az ürített vizelet mennyiségét. Minden vizeletfrakciónak meghatároztuk a fajsúlyát és osmolaritását. A vizsgálatokat addig végeztük, míg a diuresis vissza nem tért a kiindulási értékre és a vizelet fajsúlya el nem érte az 1001-et. Az eredményeket azonos módon bejuttattuk, azonos mennyiségű szintetikus lysin-vasopressin (LVP, Sandoz), valamint 1-deamino-8-D-arginin-vasopressin (Adiuretin-SD, Spofa) hatásával hasonlítottuk össze. A vizsgálatok alatt a betegek folyadékfelvételét nem korlátoztuk, legalább annyi vizet fogyasztottak mint amennyi az ürített vizelet volt. Az egyes készítmények adása között az antidiuresis megszűnését követően egy nap szünetet tartottunk. A kísérleti periódus során betegeink vérnyomását, pulzusát rendszeresen ellenőriztük, többször készítettünk EKG-t is.

Az egyes vizeletfrakciók osmolaritását Knauer-féle osmométerrel határoztuk meg.

Eredményeinket a Student-féle egy- és kétmintás „t”-próbbával értékeltük.

## Eredmények

A könnyebb áttekinthetőség kedvéért táblázatainkban csak a kezelés előtti és a gyógyszerhatás maximumán mért vizeletürítést és vizelet-osmolaritást, illetve az antidiuresis időtartamát tüntettük fel.

A 2. táblázaton az intravénásan és nasalis alkalmazott LVP, DDAVP és DVDAVP hatására létrejött eltérések láthatók. Megállapítható, hogy a DDAVP-re és DVDAVP-re a perc-diuresis kifejezettebben csökkent és jelentősebben fokozódott a vizelet-osmolaritás mint LVP alkalmazása után. A diuresis-gátlás időtartama DDAVP és DVDAVP intravénás alkalmazása során 20 óra körül volt, amely közel háromszorosa az LVP adásakor nyert értéknek. Nasalis oldat formájában a DVDAVP által kiváltott diuresis-csökkenés mértéke és időtartama megegyezik azokkal az eredményekkel, melyeket az intravénás adáskor kaptunk. DDAVP alkalmazása esetén a perc-diuresis és az antidiuresis időtartama ettől elmarad. Az LVP antidiuretikus hatásának foka, valamint hatásának időtartama ilyen formában is lényegesen kisebb mindkét analogonénál.

A 3. táblázaton két ADH-resistens diabetes insipidusos betegünk adatait tüntettük fel. Megállá-

1. táblázat.

Sorszám	Név	Kor (év)	Nem	Aetiológia	Betegség időtar- tama (év)	Napi vizelet mennyiség l/24 h	Kezelés
<i>ADH-érzékeny diabetes insipidus</i>							
1.	B. S.	39	ffi	Hand—Schüller—Christian kór	19	13—15	Piton-szippantópor, Stazepine
2.	B. L.	42	ffi	ismeretlen	3	10—15	Piton-szippantópor
3.	H. J.	46	ffi	koponyasérülés	18	6— 8	Piton-szippantópor, Stazepine, Chlorurit
4.	H. L.	43	ffi	koponyasérülés	9	20—25	Piton-szippantópor, Stazepine
5.	I. I.	21	ffi	elmeszesedett cranyopharyngeoma	7	6— 8	Piton-szippantópor
6.	K. M.	48	nő	encephalitis	47	8—10	Piton-szippantópor
7.	K. I.	47	nő	ismeretlen	21	6— 9	Piton-szippantópor, Stazepine
8.	N. F.	56	nő	influenza	6	8—10	Hypophysis szippantópor
9.	R. A.	68	ffi	ismeretlen	7	10—12	Hypophysis szippantópor
10.	S. M.	32	nő	lázás fertőző betegség	19	8—10	Piton-szippantópor
11.	S. V.	45	nő	ismeretlen	3	8—10	Piton-szippantópor Chlorurit—Verospiron
12.	S. J.	49	nő	vírus-fertőzés	27	8—10	Piton-szippantópor
13.	V. K.	31	ffi	meningoencephalitis	28	10—12	Stazepine
14.	Z. I.	19	ffi	cranyopharyngeoma műtét után	3	8—10	Hypophysis szippantópor
<i>ADH-resistens diabetes insipidus</i>							
15.	A. I.	36	ffi	ismeretlen	35	10—15	Uregyt, Verospiron
16.	F. L.	15	ffi	ismeretlen	14	5— 6	Gyógyszert nem szed

2. táblázat. **ADH-érzékeny diabetes insipidus**

	A. Kezelés előtt		B./LVP			C./DDAVP			D./DVDAVP		
	perc diuresis ml/min	vizelet osmolaritás mosm/l	perc diuresis ml/min	vizelet osmolaritás mosm/l	hatás tartam óra	perc diuresis ml/min	vizelet osmolaritás mosm/l	hatás tartam óra	perc diuresis ml/min	vizelet osmolaritás mosm/l	hatás tartam óra
átlag	7,7	117,0	4,6	220,6	6,6	0,7	748,7	22,9	0,6	767,3	21,3
közéérték szórása	±0,67	±6,37	±0,61	±17,37	±0,74	±0,09	±26,15	±2,3	±0,08	±44,31	±1,26
p*			A/B <0,001		<0,001	A/C <0,001	<0,001		A/D <0,001	<0,001	
p**						B/C <0,001	<0,001	<0,001	B/D <0,001	<0,001	<0,001
							<0,001	<0,001	C/D <0,001	N.S.	N.S.
nasalis alkalmazás											
átlag	8,2	129,5	4,2	178,5	4,3	1,8	565,7	10,3	0,8	696,1	20,8
közéérték szórása	±0,54	±8,03	±0,62	±12,2	±0,26	±0,15	±52,34	±1,12	±0,22	±44,08	±1,62
p*			A/B <0,001	<0,001		A/C <0,001	<0,001		A/D <0,001	<0,001	
p**						B/C <0,001	<0,001	<0,001	B/D <0,001	<0,001	<0,001
							<0,001	<0,001	C/D <0,001	N.S.	<0,001

p\* egymintás „t” próba a kiindulási értékhez viszonyítva  
 p\*\* kétmintás „t” próba a két szer hatásának összehasonlítása alapján

3. táblázat. **ADH-resistens diabetes insipidus**

Esetszám	Percdiuresis ml/min												Vizelet osmolaritás mosm/l					
	DVEDAVP adása				LVP adása				DVEDAVP adása				LVP adása					
	Kezelés előtt	után			Kezelés előtt	után			Kezelés előtt	után			Kezelés előtt	után				
	2 óra	4 óra	6 óra	8 óra	2 óra	4 óra	6 óra	8 óra	2 óra	4 óra	6 óra	8 óra	2 óra	4 óra	6 óra			
intravénás alkalmazás																		
15.	12,8	5,1	6,1	8,0	11,6	11,7	8,7	9,3	13,3	123,7	204,5	241,6	189,2	129,2	128,2	158,3	145,6	142,0
16.	9,3	6,9	7,6	8,9	11,7	11,7	7,7	9,2	10,8	138,6	183,8	163,8	123,7	114,2	146,4	160,0	156,4	148,2
nasalis alkalmazás																		
15.	11,5	5,0	6,9	9,3	11,9	10,3	10,0	12,5	14,5	136,8	261,4	236,6	186,5	121,7	121,1	153,4	126,4	122,0
16.	10,8	7,5	8,8	11,3	12,8	10,2	8,4	9,0	11,6	106,3	162,9	147,6	115,0	103,7	133,3	156,6	142,8	121,8

pítható, hogy ezekben az esetekben kisebb mértékben csökkent a perc-diuresis és fokozódott a vizelet-osmolaritás. Az antidiuresis időtartama csak néhány óráig tartott és jelentősebb volt DVEDAVP adása után. DDAVP hatását ezekben a betegekben nem tanulmányoztuk.

A perc-diuresisben és a vizelet-osmolarításban létrejött változások alakulásának jobb szemléltetésére az átlageredményeket külön ábrákon is demonstráltuk.

A 2. ábrán az intravénásan beadott LVP, DDAVP és DVEDAVP hatására létrejött eltéréseket ábrázoltuk: mindhárom szer után csökkent a diuresis. DDAVP és DVEDAVP bejuttatása után ez sokkal nagyobb fokú volt és a diuresis-gátlás 24–26 óráig is eltartott. LVP csak 8 órán keresztül mérsékelte a polyuriát. Teljes mértékben megfelelnek ennek a vizelet-osmolarításban létrejött eltérések. A vizelet-osmolaritás kifejezettebben és tartósabban fokozódott DDAVP és DVEDAVP alkalmazására, míg LVP után csak kismértékben változott. A 3. ábrán a nasalis oldat formájában bejuttatott LVP, DDAVP és DVEDAVP után kapott eredményeink láthatók. Leglényegesebb az LVP és DDAVP hatása közötti különbség. Míg a DVEDAVP vizeletmennyiséget csökkentő effektusa kb. 22

óráig tartott és ezzel párhuzamosan nagymértékben fokozódott a vizelet-osmolaritás, addig az LVP csak kb. 4 óráig tartó, mérsékelt diuresis-gátlást idézett elő, a vizelet-osmolaritás pedig alig változott. DDAVP antidiuretikus hatása a kettő között van. Különösen megmutatkozik ez az effektus időtartamában: a DDAVP csak felényi ideig csökkenti a vizelet mennyiségét mint a DVEDAVP.

A vizsgálatok során nem észleltünk lényeges eltérést betegeink vérnyomásában, pulzusszámában, nem változott EKG-juk sem. A betegek említésre méltó mellékhatásról nem számoltak be a DDAVP, illetve DVEDAVP adása után. Intravénás LVP alkalmazásakor, néhány esetben átmeneti fejfájásról, hányingerről, émelygésről, szapora szív-működésről panaszkodtak.

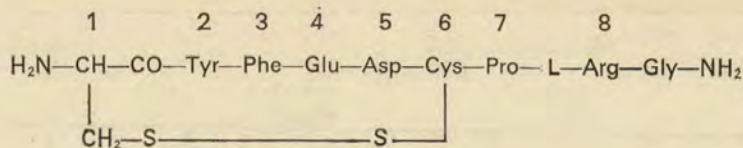
#### Megbeszélés

Az ADH-érzékeny diabetes insipidus kezelésére kezdetben különböző hypophysis-kivonatokat alkalmaztak, de ezek a nem kellően tisztított készítmények számos kellemetlen mellékhatást idéztek elő (rhinitis, allergiás tüdőelváltozások), melyek nagymértékben korlátozták alkalmazásukat. A vizes injekciót a kellő diuresis-gátlás eléréséhez naponta többször kellett adni. Ugyanakkor e szer fokozza a belek és a hólyag tónusát, hasi fájdalmat, székelési ingert vált ki. Az olajos készítmények adása után gyakori a lokális fertőzés, subcután granulomák képződése. 1961-től a szintetikus LVP-t használták az ADH-érzékeny diabetes insipidus kezelésére (6, 26, 27, 37).

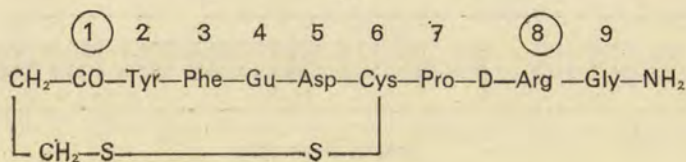
Az utóbbi évtizedben különböző orálisan adható készítményről (diuretikumok, orális antidiabetikumok, antilipaemiás és antiepileptikus szerek) derült ki, hogy fő hatásai mellett mérséklék a diabetes insipidusos egyének polyuriáját is. Mellékhatásaik miatt a diabetes insipidus kezelésében csak korlátozott mértékben alkalmazhatók, elsősorban a más szerekkel nem befolyásolható ADH-resistens diabetes insipidusban próbálkozhatunk velük.

4. táblázat. **Vasopressin-analagonok biológiai aktivitása patkányban**

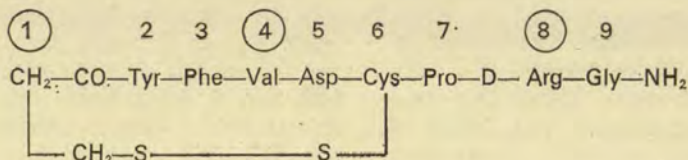
Vegyület	Antidiuretikus Vasopressorikus aktivitás (E/mg)	Hányados	
8-L-arginin-vasopressin (AVP)	332	376	0,9
8-L-lysin-vasopressin (LVP)	284	270	1,1
l-deamino-8-D-arginin-vasopressin (DDAVP)	955	0,47	2000
l-deamino-4-valin-8-D-arginin-vasopressin (DVEDAVP)	1230	<0,01	> 123 000



8-L-arginin-vasopressin (AVP)



1-deamino-8-D-arginin-vasopressin (DDAVP)



1-deamino-4-valin-8-D-arginin-vasopressin (DVAVP)

1. ábra.

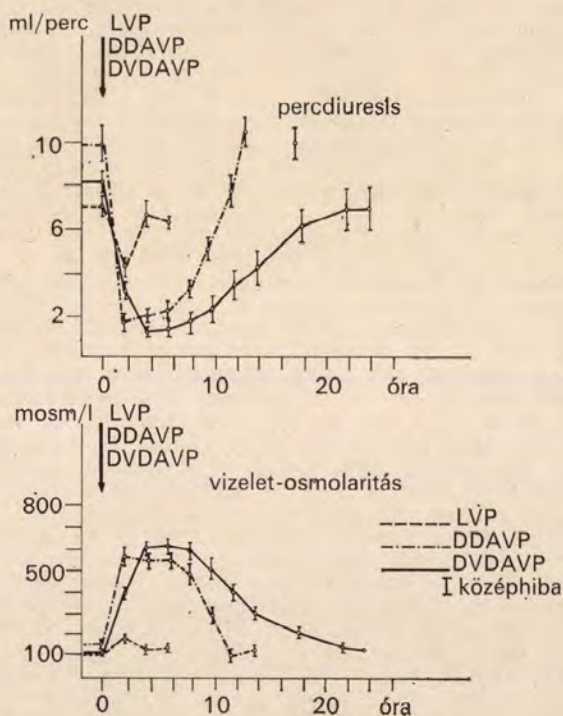
A problémák megoldása érdekében a kutatók olyan vasopressin-származékok előállítására törekedtek, melyeknek lényeges mellékhatásuk nincs, alkalmazási módjuk a betegek számára nem kellemetlen és hatástartamuk az eddig használt készítményekénél hosszabb. Ezt a vasopressin-molekula kémiai szerkezetének megváltoztatásával érték el. Az így előállított vegyületekben e hormonok néhány biológiai tulajdonsága módosult. Így az N-terminális hemicystinről az aminocsoport eltávolításával, azaz desaminálással az antidiuretikus hatást jelentősen fokozni lehetett (21, 33, 34, 42). A 8. helyzetben levő L-arginin szubsztitúciója D-argininnel pedig nagymértékben csökkentette a molekula pressorikus effektusát (33, 34, 42, 45). E strukturális változásokat *Zaoral és mtsai* egyetlen analogonon hajtották végre és így jutottak el az 1-deamino-8-D-arginin-vasopressinhez (44). E származék szerkezetén *Manning és mtsai* (26) annyit módosítottak, hogy a 4. helyzetű glutamint valinnal cserélték ki, és előállították az 1-deamino-4-valin-8-D-arginin-vasopressint (DVAVP, 1. ábra).

A fenti készítmények hosszabb hatástartamát elsősorban az 1. helyzetű aminocsoport hiánya magyarázza, ugyanis ezáltal a molekula resistensebb a szöveti aminosopeptidázakkal szemben (34, 35).

E feltételezést *Edwards és mtsai* <sup>125</sup>J-dal jelzett DDAVP-vel végzett vizsgálatai is megerősítették (13). Azt találták, hogy a DDAVP sokkal ellenállóbb a ter-

hességi szérummal szemben mint az AVP, mely igen sok vasopressinase-t tartalmaz (12). Más hypothesisek is születtek, amelyekkel e vegyületek hosszabb és kifejezettebb diuresis mérséklő tulajdonságát próbálták magyarázni. Így szóba jött a fokozott nasalis resorptio lehetősége is. Ezek ellen szólnak azonban azon klinikai megfigyelések, melyek szerint ezek az analogonok intravénásan adva is sokkal hatásosabbak mint az LVP. Magyarázható a hatástartami különbség azzal is, hogy meglassúbbodott e vegyületeknek az eliminációja a vérből. Érvként a két molekula biológiai felezési ideje közti különbséget hozták fel. *Edwards és mtsai* szerint (13) a DDAVP felezési ideje az első fázisban 7-8 perc, míg a DVAVP-é *Sawyer és mtsai* szerint 1 perc (34, 35). A keringő AVP és LVP-é patkányban kb. 2 perc (15, 17, 23). Ezen adatok szerint a felezési idő alapján az antidiuretikus effektus időtartama közötti különbséget egyértelműen magyarázni nem lehet. Felmerül ezenkívül annak a lehetősége, hogy a vérben abnormális fehérjekötődés megy végbe. Ismeretes, hogy az AVP 2 vagy 4 molekulája a szabad 1-cystin aminosocsoportján keresztül specifikusan kapcsolódik a neurophysinhez, mely mint transport-fehérje játszik szerepet (4, 16, 25). Mivel a DDAVP és a DVAVP-ben ez a csoport hiányzik, *Irmischer és mtsai* (19) véleménye alapján fehérjéhez való nem specifikus kötődéssel kell számolnunk. A hatás időtartama közti különbség származhat abból is, hogy ezek az analogonok késleltetve lépnek be a distalis tubulusok sejtjeibe, vagy lassabban diffundálnak le a sejtek felszínén levő receptorokról (35). E hypothesis ellen szól az a tény, hogy az antidiuresis fellépte egyformán gyors mind az LVP, mind a vasopressin származékok alkalmazása után. Újabban *Seif és mtsai* (36) a DDAVP nasalis felszívódásának tulajdonít döntő szerepet a polyuria gátlás időtartamában. Saját észleléseink ezt nem erősítik

Nasalisan adott LVP, DDAVP és DVDAVP hatása a percdiuresisre és a vizelet-osmolaritása ADH-érzékeny diabetes insipidusban (14 beteg)



2. ábra.

meg, mivel az iv. bejuttatott DDAVP hatás időtartama meghaladta a nasalis alkalmazását.

A különböző vasopressin analogonok vizsgálatával részletesen Sawyer és mtsai foglalkoztak (35). Eredményeik egy részét a 4. táblázatban foglaltuk össze. Ebből megállapítható, hogy patkányban a DDAVP antidiuretikus hatása az AVP-nek közel háromszorosa, míg a DVDAVP-é négyszerese, ugyanakkor a DDAVP-nek csak minimális pressorikus tulajdonsága van, a DVDAVP-nek pedig ilyen effektusa nincs.

Saját vizsgálataink során hypophysisnyél-roncsolt patkányokban mi is azt találtuk, hogy a DDAVP jelentősebben csökkentette a polyuriás állatok vizelet-ürítését mint az LVP. Alkoholall anaesthetizált patkányokban pedig azt tapasztaltuk, hogy a DDAVP adására létrejött százalékos diuresis-változás kifejezettebb és tartósabb volt mint LVP alkalmazásakor (9). Míg a DDAVP-vel szerzett jó tapasztalatokat nagyon sokan — köztük mi magunk is — közölték (1—3, 5, 6, 10, 19, 20, 24, 28—30, 32, 33, 38, 39, 43), addig a DVDAVP klinikai kipróbálásáról csak László és mtsai számoltak be (22).

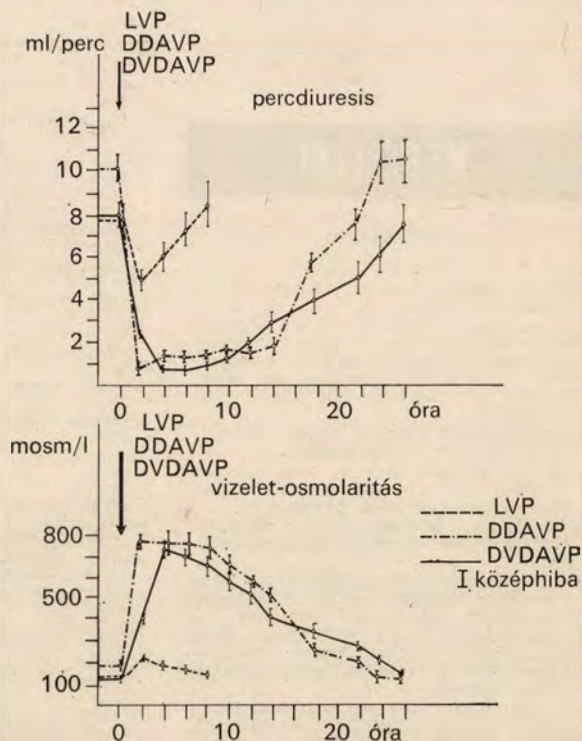
Az itt közölt vizsgálatainkban azt találtuk, hogy mindhárom szer intravénás beadása után igen gyorsan csökkent a vasopressin-érzékeny diabetes insipidusos betegeink percdiuresise, nőtt a vizelet-osmolaritása. A hatás maximuma már egy órával a beadás után jelentkezett. A hatás időtartama között igen jelentős azonban a különbség: a DDAVP

és DVDAVP közel háromszor hosszabb ideig hatott mint az LVP. Nasalis alkalmazás esetén azonban a DDAVP és DVDAVP effektusa között eltérést tudunk kimutatni. Megállapítható, hogy ilyen bejuttatás esetén a DVDAVP antidiuretikus hatása kifejezettebb és lényegesen tartósabb mint a DDAVP-é. Megemlítjük, hogy Cart és mtsai (7) még a DVDAVP-nél is hatásosabb analogonról számoltak be, az 1-deamino-6-carba-8-D-argininről (DCDAVP) írt közleményükben.

Említésre méltónak tartjuk az ADH-resistens diabeteses insipidusos betegekben tett megfigyeléseinket. Míg az LVP lényegében hatástalannak bizonyult, a DVDAVP rövid ideig tartó mérsékelt antidiuresist eredményezett. Ez a körülmény arra enged következtetni, hogy egyes esetekben teljes ADH-resistentiáról nem beszélhetünk. Erősebb antidiuretikus aktivitású készítmények alkalmazásával bizonyos mértékig csökkenteni tudjuk a betegek polyuriáját. Ezen vasopressin származék tartós adásával tapasztalataink nincsenek, mivel a készítmény hazánkban nincs forgalomban.

A DDAVP és a DVDAVP kifejezett polyuriát csökkentő tulajdonsága miatt a víz-intoxicatio veszélyével fokozottabb mértékben kell számolnunk (3, 29). Ezt könnyen elkerülhetjük, ha a kezelést kis dózissal kezdjük. Mivel e készítmények a simaizmok működését alig befolyásolják, uteroto-

Intravénásan adott LVP, DDAVP és DVDAVP hatása a percdiuresisre és a vizelet-osmolaritásra ADH-érzékeny diabetes insipidusban (14 beteg)



3. ábra.

nikus hatásuk sincs, terheesség alatt is eredményesen alkalmazhatók a polyuria csökkentésére (31).

**Köszönetnyilvánítás.** Az osmolaritás vizsgálatokat az egyetem Központi Kutató Laboratóriuma végezte, amelyért köszönetet mondunk.

**Összefoglalás.** A szerzők 14 vasopressin-érzékeny diabetes insipidusos egyéneken tanulmányozták a lysin-vasopressinnek (LVP), az 1-deamino-8-D-arginin-vasopressinnek (DDAVP) és az 1-deamino-4-valin-8-D-arginin-vasopressinnek (DVDAVP) a vízanyagcserére gyakorolt hatását. Azt találták, hogy intravénás bejuttatás esetén a DDAVP és DVDAVP egymással megegyező mértékben, de kifejezettebben és tartósabban csökkentették valamennyi ADH-érzékeny diabetes insipidusos egyén perc-diuresisét és fokozták a vizelet-osmolaritását, mint ahogyan az LVP hatott. Nasalis alkalmazás után a DVDAVP antidiuretikus hatása kifejezettebb és lényegesen tartósabb mint a DDAVP-é. ADH-resistens diabetes insipidusban a DVDAVP mérsékelt, rövid ideig tartó antidiuresis eredményezett. A DVDAVP adásakor mellékhatást nem észlelték. Eredményeik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a DDAVP mellett a DVDAVP is rendkívül hatásos készítmény a diabetes insipidusos egyének polyuriájának mérséklésére.

**IRODALOM:** 1. *Andersson, K. E., Arner, B.:* Brit. med. J. 1971, 3, 111. — 2. *Andersson, K. E., Arner, B.:* Acta med. scand. 1972, 192, 21. — 3. *Aronson, A. S. és mtsai:* Acta paediat. scand. 1973, 62, 133. — 4. *Bíró, G. P. és mtsai:* Proc. Soc. Endocr. 1973, 53, 16. — 5. *Borner, W., Froesch, E. R.:* Schweiz. med. Wschr. 1974, 104, 579. — 6. *Bronstein, S. B. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1969, 208, 1481. — 7. *Cart, J. H. és mtsai:* Kidney

Int. 1975, 8, 292. — 8. *Czakó L., László F.:* Orv. Hetil. 1975, 116, 1153. — 9. *Czakó L.:* Kandidátusi értekezés, 1976, Budapest. — 10. *Czakó L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, 118, 1648. — 11. *Czakó L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, 117, 2660. — 12. *Dicker, S. E.:* J. Pharm. (Lond.) 1961, 13, 449. — 13. *Edwards, C. R. W. és mtsai:* Brit. med. J. 1973, 3, 375. — 14. *Farmi, F.:* Wien. klin. Wschr. 1913, 26, 1867. — 15. *Forsling, M. L. és mtsai:* J. Endocr. 1973, 57, 307. — 16. *Ginsberg, H., Jayasena, K.:* J. Physiol. (Lond.) 1968, 197, 65. — 17. *Ginsburg, M., Heller, H.:* J. Endocr. 1953, 9, 283. — 18. *Hankiss, J.:* Kandidátusi értekezés. 1964, Budapest. — 19. *Irmischer, K. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2431. — 20. *Kauli, R., Laron, Z.:* Arch. Dis. Childh. 1974, 49, 482. — 21. *Kimbrough, R. D. és mtsai:* J. biol. Chem. 1963, 238, 1411. — 22. *László F. A. és mtsai:* Acta endocr. (Kbh.) Suppl. 1975, 151, 199. — 23. *László F. A. és mtsai:* Kísérlet. Orvostud. 1978, 30, 90. — 24. *Lebaco, E., David, L.:* Pédiatrie. 1975, 30, 265. — 25. *Legross, J. J., Franchimont, P.:* Clin. Endocr. 1972, 1, 99. — 26. *Manning, M. és mtsai:* J. med. Chem. 1973, 16, 1975. — 27. *Mimica, N. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1968, 203, 802. — 28. *Nash, H.:* Arch. Dis. Childh. 1973, 48, 979. — 29. *Némethová, V., Lichardus, B.:* Endokrinologie. 1974, 63, 137. — 30. *Oravec, D. és mtsai:* Z. inn. Med. 1972, 27, 993. — 31. *Oravec, D., Lichardus, B.:* Brit. med. J. 1972, 4, 114. — 32. *Radó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, 117, 775. — 33. *Robinson, A. G.:* New Engl. J. Med. 1976, 294, 507. — 34. *Sawyer, W. H. és mtsai:* Endocrinology. 1974, 94, 1106. — 35. *Sawyer, W. H. és mtsai:* Endocrinology. 1974, 95, 140. — 36. *Seif, S. D. és mtsai:* J. Clin. Endocr. Metab. 1978, 46, 381. — 37. *Tamás Gy., de Chatel, R.:* Orv. Hetil. 1975, 116, 191. — 38. *Tietze, H. U.:* Mschr. Kinderheilk. 1973, 121, 496. — 39. *Toursel, F., Fontaine, G.:* Nouv. Presse-méd. 1975, 4, 1901. — 40. *Von den Velden, R.:* Berlin. klin. Wschr. 1913, 50, 2083. — 41. *du Vigneaud, V. és mtsai:* J. Amer. Chem. Soc. 1954, 76, 475. — 42. *Walter, R. és mtsai:* Amer. J. Med. 1967, 42, 653. — 43. *Ward, M. K., Fraser, R. T.:* Brit. med. J. 1974, 3, 86. — 44. *Zaoral, M. és mtsai:* Coll. Czechoslov. Chem. Comm. 1967, 32, 1250. — 45. *Zaoral, M., Sorm, F.:* Coll. Czechoslov. Chem. Comm. 1966, 31, 310.

## MEGJELENT

### SZEMÉSZET 1980. 1. szám

Radnót Magda, Gábrriel István: Lymphangioma orbitae.

Lakatos Lajos, Hatvani István, Karmazsin László, Alberth Béla, Vekerdy Zsuzsanna, Boros Adrián: A koraszülöttek D-penicillamin kezelése csökkent a retrolentális fibroplasia gyakoriságát?

Tasnádi Ágnes, Gábrriel István: Keratitis conjunctivitis vernalisban.

Szilvássy Ildikó: Artéria ophthalmica középnyomás és szemnyomás viszonya carotis occlusiós betegekben.

Anda Lujza, Brooser Gábor: Intenzív terápia hatása a retinopathia alakulására.

Török Magdolna, Krasznai Géza, Kincses Eva, Szegedi Gyula: Hisztológiai vizsgálatok Sjögren-szindrómában.

Kaháné László Ilona, Tóth Margit, Pálfalvy Mária, Nádrai Ágnes: A-hipovitaminózissal társuló keratoconusos megbetegedés.

Bertényi Anna: Két milliméternél laposabb intramolekuláris elváltozások ultrahang diagnosztikája a leghosszabb út módszerével.

Szigeti Zoltán: A szemfenékvizsgálat értéke myokardiális infarktusbán.

Némethy Katalin, Münnich Dénes: Adatok a leptopirozis szemészeti tüneteire.

### MAGYAR SEBÉSZET

1980. 1. szám

Darvas Katalin, Pulay István, Megyaszay Sándor, Alánt Oszkár, Bihari Iván: Különböző típusú általános érztelenítés hatása a keringésre és a sav-bázis egyensúlyra pheochromocytoma sebészeti kezelése során.

Herczeg Béla, Stumpf János: A mellékvese cystáról.

Illés Iván, Karlinger Tihamér, Somogyi Jenő: Az arteria coeliaca compressio által okozott stenosisának sebészeti kezelése.

Lakner Géza, Hollós Sándor, Szilasy Zsuzsanna: Az intraoperatív manometria jelentősége a carotis-sebészetben.

Ihász Mihály, Németh László, Bátorfi József, Szabó Károly: Vagotomia okozta human gyomoronyálcakárhártya-elváltozások.

Cseh Zoltán: z intraoperatív radiomanometria jelentőségéről.

Jakab Ferenc, Marton Tibor, Sugár István, Ondrejko Pál: A cysticus fogó előnyei intraoperatív cholangiographiánál.

Gál István, Nagy Tibor: Epemütétek utáni távoli reoperációk.

Gyurkó György, Kaposi Tibor, Ezsely Ferenc, Makár Valéria: Első tapasztalataink a Gore-tex prothesissel.

Körmöczy Imre, Kádár Károly, Békefi Ottó: Speciális hullámhabszivacs ágycsövet alkalmazása dekubitus megelőzésére és kezelésére.

Kiss János, Faragó Eszter: Adatok a cephalixin (pyassan) human farmakokinetikájához és klinikai hatásához.

Szántó Imre, Vörös Attila, Kiss János, Rózsa Imre: Nasogastrikus szonda

okozta heveny nyelősővérzés endoszkóppal diagnosztizált és kezelt esete.

Szántó Imre, Kiss János, Vámosi István, Vörös Attila: Endoszkópos polypectomia nyelőpótlásra használt vastagbél segmensekből.

Szántó Imre, Bozalyi Ildikó, Miskovits Eszter, Vámosi-Nagy István, Rózsa Imre: Endoszkópos sphincterotomiát követő köeltávolítás.

Csikós Ferenc, Karádi József, Szabó László: Nagy mennyiségű fém idegentest a gyomorban és a nyelősőben.

Káposztás József, Kovács Vendel, Fekete Gyula: Mechanikus ileust okozó, pneumotosis cystoides intestinalis operált esete.

Kovács Vendel, Pirkner Ferenc: Az appendix epiploica torsiójáról és necrosisáról.

### MAGYAR RADIOLOGIA

1980. 1. szám

Lélek Imre dr., Tóth István dr. és Gasztonyi Vince dr.: A pancreas dagantok angiographiás diagnosztikája és elkülönítése.

Móza Szabolcs dr.: A sugárhematológia lehetőségéről és feladata az emlőrák sugárkezelésében.

F. Bonati dr.: Az ionizáló és nem ionizáló anagrafiás kontrasztanyagok kémiai adatairól.

Pokorny Lajos dr. és Kelemen János dr.: Metrizamid alkalmazása kísérletes vese angiográfiában.

Vajda János dr., Böhm Klára dr., Horváth László dr. és Molnár Zoltán dr.: A férfi gonádívna kontrasztöltéses vizsgálata.

Baicseva Jordánka dr. és Kalász György dr.: Pancreas pseudocisztája esete.

Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet, Szolnok,  
 III. Belgyógyászati Osztály  
 (főorvos: Czákó László dr.)

## Diabetes insipidus és mellitus együttes előfordulása

(A vízháztartás zavarának kezelése  
 vasopressin analóggal)

Vadász János dr. és Czákó László dr.

A diabetes insipidust és a diabetes mellitust már 300 éve elkülönítették egymástól (42). A két betegség ritkán együtt is előfordulhat. Az első esetet *Senátor* ismertette 1897-ben (34), míg hazánkban *Bodrogi* és *Tordai* (7) közölték először a két kórkép társulását. *Mosonyi* (29) esetében örökletes tényezők szerepe is felmerült, mivel betegük apja diabetes insipidusos, anyja diabetes mellitusos családból származott. *Czákó és mtsai* (13) 1968-ban arról számoltak be, hogy a két kórképet chlorpropamid kedvezően befolyásolta. Megfigyelésüket később *Szám és mtsai* (39) megerősítették. *Czákó és László* (14) 1975-ben három eset sikeres kezelését közölték clofibrat-chlorpropamid kombinációval. Cukorbetegség és ADH-rezisztens diabetes insipidus is előfordulhat együtt (5, 6).

Osztályunkon az elmúlt évben egy esetben észleltük a két kórkép együttes előfordulását. A vízyangcsere befolyásolására sikeresen alkalmaztuk a vasopressin analógot tartalmazó Adiuretin orrcsep-  
 pet, míg cukorbetegségét monocomponens inzulin-  
 nal kezeltük. Betegünket ritkasága miatt tartjuk  
 érdemesnek bemutatni.

### Esetismertetés

Gy. F., 29 éves férfit 1977 szeptemberében észleltük először. Elmondta, hogy két éve tud cukorbetegségről és nagy mennyiségű (összesen 96 E) kevert inzulinra van beállítva. Többször kezelték kórházban, de sohasem tudták beállítani diabetesét. Ezen jelentős mennyiségű inzulin adása ellenére napi 3–4 liter folyadékot fogyaszt. A cukorbeteggondozóban mind vércukrát, mind napi cukorürítését magasnak találták, ezért kérték felvételét. Régebbi betegségei közül ismételt rákérdések után megemlítette, hogy gyermekkorában elesett, fejét megütötte, s azóta fogyaszt több folyadékot.

Gy. F. 29 ♂

Kezelés  
 nélkül

Adiuretin,  
 Actrapid és  
 Monotard  
 inszulin kezelés  
 alatt

Napi vizelet	5,1 l	1,2 l
Vércukor	300 mg%	134 mg%
Napi cukor ürítés	265 g	44 g

Fizikális vizsgálattal lényeges eltérést nem találunk. RR.: 130/90 Hgmm. Mellkas rtg, oldalirányú koponyafelvétel negatív. EKG szabályos görbe.

**Laboratóriumi adataiból:** az eddig alkalmazott inzulin kezelés mellett éhomi vércukor 300 mg% körül, napi cukorürítése 240–260 g között volt. A viszonylag nagy inzulin adag mellett igen magas vércukor és cukorürítési értékek inzulin rezisztenciára utaltak. Inzulinellenes antitest titer meghatározást végeztettünk radioimmunoassay-vel. A kapott eredmények (szabad: 39, kötött: 4361 és total IEA: 4400  $\mu$ E/ml) igazolták feltevésünket.

**Vízanyagcsere vizsgálatok:** napi vizelet 4–6 liter körül, spontán fajsúly 1034, vizelet redukál, egyébként negatív. Elektrolitek, vesefunkciós próbák normális értékűek. Hypertoniás sóinfúzió (2,5% NaCl, Carter—Robbins-próba) után nem csökkent a perc-diuresis, míg intravénásan adott lysin-vasopressin (Sandoz) hatására jelentős vizeletredukciót észleltünk. Eredményeink ADH-érzékeny diabetes insipidus fennállását igazolták.

A kapott adatok alapján a cukorbetegség befolyásolására monocomponens inzulin (naponta kétszer adott Monotard, Actrapid), míg a vízyangcsere-zavar kezelésére vasopressin analógot tartalmazó Adiuretin (Spora) orrcsepp adását kezdtük el. Eredményeink táblázatban tüntettük fel. Ebből megállapítható, hogy napi 3×1 csepp Adiuretin mellett napi vizeletmennyisége 1 liter körül van, míg 128 E összdózisban adott Monotard és Actrapid inzulin kombinációval éhomi vércukor 134 mg%, napi cukorürítés 44 g. A beteg közérzete jó, munkaképessége helyreállt.

### Megbeszélés

A diabetes insipidus és a diabetes mellitus ritkán fordul elő együttesen, s a két kórkép patogenetikai kapcsolatáról, etiológiájáról csak feltételezésekkel rendelkezőnk. A szerzők nagyobb része amellet foglalt állást, hogy a két betegség összeesése nem több egyszerű coincidentianál (20, 24, 30). Az a nézet, hogy közös lézió (cerebrális trauma, encephalitis, syphilis, tuberculosis, tumor, xanthomatosis, histiocytosis) volna felelős mindkét betegségért továbbra is csak hipotézis (24). Ritka esetben, mint például acromegáliában kézenfekvő a közös etiológia (31). Az excessiv STH túlprodukción felelős a diabetes mellitusért, míg a diabetes insipidus oka, hogy a nagy adenoma tönkretette a hypophysis hátsó lebenyét, nyomta a hypophysis-nyelet, valamint a felette elhelyezkedő hypothalamikus areát. Egy esetben a szerzők boncolással igazolták, hogy a diabetes mellitus vascularis komplikációja okozta a diabetes insipidust (12). A számunkra hozzáférhető irodalomban három olyan kórlelet találtunk, melyek arról számoltak be, hogy ikertestvérekben fordult elő mindkét betegség (9, 11, 33). Ezek a közlések felvetik annak a lehetőségét, hogy genetikailag átvitt betegségekről van szó és egyszerű génabnormalitás lehet a felelős mindkét kórkép kialakulásáért. Saját betegünkben a dia-

betes insipidus valószínűleg a gyermekkori koponyasérüléssel függ össze, mely a hypophysis-nyél sérülését okozhatta. A cukorbeteg a diabetes insipidustól függetlenül alakult ki, azaz társbántalom, ugyanis olyan hypothalamo-neurohypophyseális károsodás nem ismeretes, mely cukorbetegséget idézne elő.

Az utóbbi évtizedekben számos közlés jelent meg diabetes insipidus és cukorbetegség együttes előfordulásáról. Bretz és mtsai (9) 1970-ben már 51 összegyűjtött esetről számoltak be. Olyan közlést, ahol inzulinrezisztens cukorbetegséghez társult diabetes insipidus, az irodalomban nem találtunk.

A diabetes insipidus kezelésében új fejezetet nyitott a különböző vasopressin analógok, köztük az 1-deamino-8-D-arginin vasopressin (DDAVP) előállítására (43). E szerről klinikai és állatkísérletes vizsgálatok során kiderült, hogy sokkal kifejezettebb és tartósabb antidiuretikus hatással rendelkezik, ugyanakkor a vérnyomást nem vagy alig emeli (1, 2, 4, 8, 15, 18, 22, 27, 34, 36, 41, 44). Ezen analógot tartalmazó Adiuretín orrcsepp sikeres alkalmazásáról Czákó és mtsai (16) számoltak be. Esetünkben 3×1 csepp (3×10 µg) Adiuretín igen jelentősen csökkentette a diurézist. A csepp alkalmazási módja a beteg számára igen kedvező, melékhatással nem járt.

A cukorbetegség kezelésében mérőföldkönek tekinthető a monocomponens inzulinok felfedezése a hatvanas években. Ezeknek a különböző gélfiltrációs eljárással nagymértékben tisztított inzulinoknak a proinzulin tartalma — ennek van a legnagyobb antigenitása az inzulinmolekulán belül állatkísérletek szerint — a hagyományos készítményekhez képest igen csekély (36–40).

Az utóbbi években kialakult a monocomponens inzulin kezelés indikációja (22, 25, 26):

- frissen felfedezett juvenilis diabetes;
- inzulinallergia minden formája;
- inzulinrezisztencia;
- lipodystrophia;
- átmeneti inzulin adagolás (műtét, terhesség, szülés, coma).

E készítmények jó terápiás effektusát számos klinikai vizsgálat igazolta (3, 10, 17, 19, 23, 28, 40).

Hazánkban a Novo-cég monocomponens inzulinjai vannak forgalomban. Az Actrapid gyors hatású, de effektusa csak rövid ideig tart. A Monotard az intermedier inzulinok közé tartozik, hatás-tartama 16–20 óra.

Esetünkben a magas ellenanyagszint miatt térünk át monocomponens inzulinok adására. Segítségükkel viszonylag kielégítő anyagcsere-állapotot

sikerült elérnünk. Betegünket rendszeresen ellenőrizzük, eddig napi inzulinadagját nem sikerült csökkentenünk.

**Összefoglalás.** Szerzők inzulinrezisztens diabetes mellitus és ADH-érzékeny diabetes insipidus együttes előfordulását közlik. Esetükben sikeresen alkalmazták a cukorbetegség kezelésére a monocomponens inzulinokat, míg a vízyanyagcsere-zavart a vasopressin analógot tartalmazó Adiuretín orrcseppel tudták kedvezően befolyásolni.

**IRODALOM:** 1. Andersson, K. E., Arner, B.: Brit. med. J. 1971, 3, 111. — 2. Andersson, K. E., Arner, B.: Acta med. scand. 1972, 192, 21. — 3. Andreani, D. és mtsai.: Horm. Metab. Res. 1974, 6, 447. — 4. Aronson, A. S. és mtsai.: Acta paediat. scand. 1973, 62, 133. — 5. Békési M.: Pest megyei Orvosi Napok Tudományos Közleményei. 1975, 7, 417. — 6. Beljakov, V. A.: Pediatría. 1971, 88, 58. — 7. Bodrogi Gy., Tordai A.: Diabetes insipidusnak diabetes mellitussal kombinált esete. Közkórházi Társulat Evkönyve, Centrum Kiadó, Budapest, 1936. 13. — 8. Borner, W., Froesch, E. R.: Schweiz. med. Wschr. 1974, 104, 579. — 9. Bretz, G. M. és mtsai.: Amer. J. Med. 1970, 48, 398. — 10. Bruni, B. és mtsai.: Diabetologia. 1973, 9, 492. — 11. Casa, D.: Acta Genet. Med. (Róma) 1955, 4, 230. — 12. Chute, A. L. és mtsai.: Hypothalamic, pituitary, pancreatic interrelationships. Xth Congress International de Pédiatrie, Lisbonne, 1962. 226. — 13. Czákó L. és mtsai.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1875. — 14. Czákó L. és mtsai.: Magyar. Belorv. Arch. 1975, 28, 68. — 15. Czákó L., László F.: Orv. Hetil. 1975, 116, 1153. — 16. Czákó L. és mtsai.: Orv. Hetil. 1977, 118, 1648. — 17. Czyczyk, A. és mtsai.: Diabetologia. 1974, 10, 233. — 18. Edwards, C. R. W. és mtsai.: Brit. med. J. 1973, 3, 375. — 19. Gerő L. és mtsai.: Orv. Hetil. 1977, 118, 1165. — 20. Greene, J. A., Gibson, R. B.: J. Lab. clin. Med. 1939, 24, 455. — 21. Irmscher, K. és mtsai.: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 2431. — 22. Jermendy, Gy.: Med. Univ. 1978, 11, 315. — 23. Lithner, F.: Opuscula Medica. 1975, 20, 249. — 24. Lowrey, G. H., Arbor, A.: Amer. J. Dis. Childh. 1950, 80, 69. — 25. Magyar I.: Orv. Hetil. 1976, 117, 2415. — 26. Magyar I.: Orv. Hetil. 1978, 119, 627. — 27. Marek J. és mtsai.: Endokrinologie. 1978, 72, 188. — 28. Mironze, J. és mtsai.: Nouv. Presse Med. 1973, 2, 1981. — 29. Mosonyi L.: Brit. Med. J. 1964, 2, 1009. — 30. Najjar, S. S., Mahmud, J.: J. Pediat. 1968, 73, 251. — 31. Natelson, R. P.: Ann. Int. Med. 1954, 40, 788. — 32. Radó J. és mtsai.: Orv. Hetil. 1976, 117, 775. — 33. Raiti, S. és mtsai.: Brit. med. J. 1963, 2, 1625. — 34. Robinson, A. G.: New Engl. J. Med. 1976, 294, 507. — 35. Senator, H.: Dtsch. med. Wschr. 1897, 23, 385. — 36. Schlichtkrull, J. és mtsai.: Diabetologia. 1970, 6, 8. — 37. Schlichtkrull, J. és mtsai.: Diabetes. 1972, 21, 649. (suppl. 2.). — 38. Schlichtkrull, J. és mtsai.: Horm. Metab. Res. 1974. (suppl. 5.) 134. — 39. Szám I. és mtsai.: Orv. Hetil. 1970, 111, 438. — 40. Teuscher, A.: Schweiz. med. Wschr. 1975, 105, 485. — 41. Ward, M. K., Fraser, T. R.: Brit. Med. J. 1974, 3, 86. — 42. Willis, T.: De diuresinina Opus Omnia. Amsterdam, 1682. — 43. Zorral, M. és mtsai.: Coll. Czechoslov. Chem. Commun. 1967, 32, 1250. — 44. Ziai, F. és mtsai.: Arch. Intern. Med. 1978, 138, 1382.



## Pancreatoduodenectomia ritka késői szövődménye

Farkas Sándor dr. és Karlinger Tihamér dr.

A pancreas carcinoma nem tartozik a ritka megbetegedések közé, az emésztő traktus rákjainak 15 százalékát teszi ki, s a szervezet valamennyi rosszindulatú daganatát tekintve a mortalitásban a negyedik helyen áll (3). Amerikai statisztikai adatok szerint (5) a hasnyálmirigyrákban elhaltak száma évről évre emelkedik.

A magas mortalitásért elsősorban a késői diagnózis tehető felelőssé. Annak ellenére, hogy az utóbbi években a diagnosztikus lehetőségek bővültek (endoscopos retrograd choledochopancreatographia (ERCP), angiographia, ultrahang vizsgálat, izotópdiaagnosztika stb.), csupán a betegek 8 százalékában lehet radikális műtétet végezni (3). A radikális műtétek mortalitása magas: még a rendkívül ritkán végezhető bal oldali hemi-pancreatectomia műtéti halálozása is 5–10%, a legtöbb esetben szükséges jobb oldali hemi-pancreato-duodenectomia vagy totalis pancreatectomia mortalitása pedig 20% körül van (1, 2). A magas műtéti halálozás és a viszonylag szerény késői eredmények (2) alapján egyesek (4) kétségbevonják a radikális műtétek létjogosultságát. Mások szerint (1, 3) az operatív mortalitás kellő gyakorlattal közel felére csökkenthető, ezért célszerűnek látszik, hogy a hasnyálmirigyműtéteket meghatározott centrumokban végezzék.

### Esetismertetés

K. K., 45 éves nőbeteget fájdalmas nélkül kialakult mechanicus icterus miatt a Baranya megyei Tanács Kórházának sebészeti osztályán explorálták 1977. január 6-án. A pancreas-fejben ülő, mobilis tumor miatt cholecystojejunostomiát készítettek. Icterusa megszűnt. Radikális műtétre klinikánkra helyezték. 1977. február 16-án ismét laparotomizáltuk. A pancreas-fejben zölddiónyi, porckemény resistenciát tapintottunk. A hasnyálmirigy farka ép volt, metastasisra utaló elváltozást sehol sem észleltünk. Pancreatoduodenectomiát végeztünk. A műtéti praeparatumot az 1. ábra mutatja.

A pancreas-farok csonkja és a jejunum között pancreato-jejunostomiát, a gyomorcsomok és a vékonybél között retrocolicus GEA-t készítettünk. Az átvágott choledochus máj felőli csonkjának megfelelően két lument láttunk, melyeket egy homorú, ívelt carina választ el egymástól. Eszerint az átvágás a ductus cysticus rendellenesen mély beszájadzása területén történt. Hogy az epe-passage-t a cysticuson át a cholecysta, illetve a cholecystojejunostomia felé helyreállítsuk, a két nyílás közötti septumot a carinának megfelelően kb. 1 cm mélyen bevágtuk és két finom varrattal biztosítottuk a hepaticus és cysticus falak

együttmaradását. Ezután a choledochus-nyílást két rétegben elvarrtuk. Hogy az epe-passage zavartalanságáról meggyőződjünk, hígított methylenkéket fecskendeztünk a hólyagba, miközben a cholecystojejunostomiának megfelelően puha bélszorítót helyeztünk fel, hogy a festéknek a bélbe folyását meggátoljuk. A festék csak kb. 30 ml befecskendezése után jelent meg a ductus hepaticusban, amiből arra következtettünk, hogy a cysticus passage nem kielégítő. Ezért a choledochus-csonk és az epehólyag syphonja között anastomosist készítettünk.

Az eltávolított tumor kórszövetteni vizsgálatának eredménye: a pancreas-fejből kiinduló és a duodenum falát infiltráló adenocarcinoma. A beteget egy hónappal a műtét után hazabocsátottuk.

1978 januárjában leromlott állapotban, mechanicus icterus klinikai és laboratóriumi tüneteivel szállították klinikánkra. A kórelőzmény és a klinikai kép alapján tumorrecidivát tételeztünk fel. Az epeút-obstrukció megszüntetésére palliatív műtétet terveztünk, praeoperative azonban percutan transhepaticus cholangiographiát (PTC) végeztünk (2. ábra). Az 1978. január 31-én végzett műtétkor tumorrecidivát nem észleltünk. Az epehólyagot megnyitva mindkét anastomosist jól átjárhatónak találtuk. A choledocho-cholecystostomán át — mely 12 mm-es Bakes-olivával is passálható volt — a közös epevezetékéből nagy mennyiségű epesárt és számos apró követ távolítottunk el. Az epeutak átöblítése után zártuk az epehólyagot, majd a hasüreget, 3 hét múlva a beteget hazabocsátottuk.

Három hónappal később ismét elzáródásos sárgasággal jelentkezett. 1978. május 15-én reoperációt végeztünk. A vaskos hegbe ágyazott ductus choledochust megnyitottuk, és belőle, valamint mindkét hepaticus vezetékéből több apró követ távolítottunk el. A choledocho-cholecystostoma 9 mm-es Bakes-szondával is szabadon átjárható. Az epeutakat „T” cső behelyezése mellett zártuk. Sárgasága megszűnt. 1978. június 12-én hazabocsátottuk.

A beteg állapota jelenleg kielégítő, testsúlyát tartja. Sárgasága, diabeteese, exorcin pancreasinsufficienciára utaló panaszja nincs. Időnként jelentkező hasi fájdalmaikat a műtétek következtében kialakult összenövésekkel magyarázzuk.



1. ábra: Műtéti praeparatum. K. K. 45 éves  
A nyílalattal megjelölt helyen látható a pancreas-fej daganata



**2. ábra:** PTC. K. K. 45 éves  
A normálisnál tágabb epeutak. A ductus choledochus 16 mm széles, benne számos apró, negatív kőárnyék látszik (nyíllal jelölt helyen). (Megjegyzés: a vizsgálatot a Pécsi OTE, Radiológiai Klinikán végeztük)

Esetünket két szempontból tartjuk figyelemre méltónak:

1. A duodenum-falra is ráterjedő pancreas-fej carcinoma miatt végzett pancreatoduodenectomia után egy évvel jelentkező elzáródásos sárgaságot nem a csaknem biztosnak ítélt tumor recidiva, hanem epekövesség okozta.

2. Az egzakt diagnózis felállításában segítséget nyújtott a PTC, amely módszert hasznos eljárásnak tartjuk akkor, ha ERCP nem áll rendelkezésre, vagy — mint esetünkben is — az ERCP technikailag nem vihető ki.

**Összefoglalás.** A szerzők 45 éves nő kórtörténetét ismertetik, akin 1977. januárban pancreas-fej carcinoma miatt pancreatoduodenectomiát végeztek. A műtét után egy évvel kialakult elzáródásos sárgaságot a ductus choledochusban képződött és praeoperatív PTC-vel (percutan transhepaticus cholangiographia) kimutatott epekövek okozták. A reoperációnál a köveket eltávolították, az epe-passage-akadályt megszüntették. 3 és fél hónap múlva újabb reoperációra kerül sor kő-recidiva miatt. A beteg 2 évvel a pancreatoduodenectomia után mérsékelt panaszok mellett recidivamentes.

**IRODALOM:** 1. Brausch, J. W., Gray, B. N.: Amer. J. Surg. 1977, 133, 480. — 2. Gilsdorf, R. B., Spanner, P.: Ann. Surg. 1973, 177, 332. — 3. Kalberer, J. T.: J. Surg. Oncol. 1974, 7, 1. — 4. Lázár D.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1891. — 5. Statistical Research Service: Cancer Mortality Statistics 1970. American Cancer Society, New York, N. Y.

**Értesítjük kedves Olvasóinkat, hogy az orvosi lapok és folyóiratok régebbi példányai megvásárolhatók, illetve írásban megrendelhetők az IFJÚSÁGI PROPAGANDA BOLT-ban. Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig. Cím: 1136 Budapest, Fürst S. u. 14/b., tel.: 129-263, 314-111**



## Kórbonctan

**50-en aluliak halálózása.** A Londoni Királyi Orvostársaság Orvosi Szolgáltatásokat vizsgáló Kutatócsoportja. Brit. med. J. 1978, 2, 1061—1062.

Központi kutatócsoport — a Londoni Királyi Orvostársaság — prominens tagjai próbavizsgálatot végeztek Anglia lakossága 1/6-át érintő területen: a Mersey folyó mentén (Wales, Liverpool, iparvidék szöglet), Középnugat-Angliában és a Grampian hegységben (Skócia) levő kórházakban elhalt 1—50 korban elhaltak halálukat, illetve alapbetegségét igyekeztek felderíteni. 85 területi konzultáns orvos véleményét kérték ki, s a kórlapokat tanulmányozták. A kutatásba bevont intézmények némi kezdeti vonakodás után gyorsuló ütemben küldték meg az anyagot a kutatócsoportnak. Az időegységben várható 1000 halálozás közül 250 esetre vonatkozó értékelhető adatot kaptak. Egyes kórházak egyáltalán nem reagáltak.

Részletes táblázat összegzi a halálokokat, illetve alapbetegségeket, ezek megoszlási számát (a kórcsoport szerinti lebontás hiányzik. — Ref.). A cardiovascularis laesiók vezetnek 40%-kal, kb. 20%-ban rosszindulatú daganat szedte áldozatait. Feltűnően magas a fertőző megbetegedésben elhaltak száma, ezután következnek a légzőszervi, máj- és vesebetegségek. A kongenitális, perinatális abnormitások 4%-ot tesznek ki, csaknem ugyanennyi az öngyilkos. Az elhaltak 1%-a volt cukorbeteg.

A kutatócsoport a vizsgált 250-ből 98 beteg minősített „önpusztítónak”. Az öngyilkosokon kívül többen reménytelen alkoholizmusuk miatt lettek májbeteg, vagy haltak bele alkoholmérgezésbe. Egy fiatal alkoholmérgezzel 4 hónapon át vesződtek rehabilitációs osztályon, eredménytelenül, meghalt. A bronchuscarcinómások kivétel nélkül igen erős dohányosok voltak, de a nikotinnal cimboráltak a légzőszervi katasztrófák áldozatai is. A szívinfarctusban elhaltak 2/3-a leginkább magának köszönheti a rizikófaktorok „eredményes” összeállítását. Vagy túl kövérek voltak, vagy (és) túl sokat dohányoztak.

A cukorbeteg és hypertoniások rá se fűtyültek az orvosi tanácsra, ha egyáltalán orvoshoz mentek. Az „önpusztító” több mint fele saját hanyagságának, sokszor hozzátartozója nemtörődömségének, korlátoltságának köszönhetette korai végét. A hozzátartozó felelőssége pl. myxoedemás,

vagy idegbeteg kilátásos ápolásánál döntő tényező. A betegek intelligenciafoka nem játszott lényegi szerepet az „önpusztító” csoportban!

A régebbi és újabb észlelések szerint egyáltalán nincs rejtély a középkorúak halálos betegsége egy részénél, egyszerűen agyonzabálják, agyonvedelik magukat, s pusztítják a pusztító nikotint. Beszélhet az orvos, ami tetszik, az ún. I. osztályú (szociális kategória) brit állampolgár hallani sem akar emberi jogai megnyírálásáról. A szegényebb néprtegek inkább hajlanak az orvosi tanácsra. (Nincs örökség, mi lesz a családdal? — Ref.)

A kutatók az eddigi számadatokat nem tekintik minőségi értékelés alapjának, mindenestre módszerük országos felmérés céljára használhatónak látszik, miután a halottkémi bizonyítvány egymagában nem tekinthető a halálozást előidéző betegség(ek) valós megállapításának.

(Ref.: A kutatók „önpusztítókra” vonatkozó nem indulattal, de nyomatékkal előadott véleménye világszerte mutatkozó jelenségre, szociális, morális hanyatlásra, bizonytalanságra mutat rá, s a sokszor nem rosszszemű farmakomániára. Érdekes volna a kor szerinti megoszlás ismerete, vajon magányos, tanácstalan, érzelmileg telítetlen fiatalok, vagy frusztrált, mindenmindegy középkorúak-e az „önpusztító?”) *Hollósi Katalin dr.*

**Halottvizsgálati bizonyítvány és epidemiológiai kutatás.** A Londoni Királyi Orvostársaság Orvosi Szolgáltatásokat vizsgáló kutatócsoportja. Brit. Med. J. 1978, 2, 1063—1065.

A közelmúltban nyert angliai, amerikai adatok arra utalnak, hogy a halálozási statisztika az esetek felében elvégzett boncolás leleteire alapítható, anélkül a halottvizsgálati bizonyítvány édeskeveset ér.

Az 50 éven aluliak elhalálozását tanulmányozó kutatócsoport (1. előbb) a Népszámlálási Hivatal vezetőségének javaslatára 200, a hivatalnak megküldött halottvizsgálati bizonyítvány érvényességét, használhatóságát korrigálta az előző tanulmányban ismertetett módszerrel.

191, kórházban elhalt 50 éven aluli egyén közül 48%-nak megfelelő elhunytat boncoltak, ez jóval magasabb az országos átlagnál. A boncolások fele a halottkém elrendelésére történt. Egy-két esetet a nem orvos halottkém látott el bizonyítvánnyal, a többi esetben a kór-

ház legfiatalabb orvosa adták ki a bizonyítványt.

Ily módon a 191 bizonyítvány 3 csoportra oszlott: 1. Halottkém adta ki, boncolás nélkül, vagy halottkém adta ki, boncolás után. 2. Kórházi orvos adta ki boncolás után. 3. Boncolás nélkül, kórházi orvos volt a halottkém.

A bizonyítványon szereplő halálokok/alapbetegséget a kutatócsoport összevetette a konzultáns orvosok véleményével és a kórlapok adataival, valamint a boncolási leletekkel.

4 táblázat adataiból leolvasható, hogy 39 esetben lényeges eltérés volt az alapbetegségekre nézve, további 54-ben kisebb, de epidemiológiai jelentős egyéb eltérések mutatkoztak.

A bizonyítványon szereplő halálokok mellőzése mellett szövettani és rgt-vizsgálat, újabb klinikai diagnózis, „második gondolat” felvetése pontosította az eredeti halottkémi bizonyítványt. Ezek használata, kis számban (2%) nem tagadható, de a boncolás eredményeit nem helyettesítheti.

A halottkémi bizonyítvány tévedései néha egyszerűen anyakönyvelési vagy egyéb adminisztratív hiányossággal magyarázhatók. (Úgy látszik, a „tét” is számít, hisz Forsythe: A sakál napja c. reákrimijében óriási anyakönyvhalmazt nyalnak át éppen egy ötvenen aluli elhalálozott adatai érdekében — Ref.)

A halottkémi adatok tévedései egyrészt a halottkémi elrendelés miatt kelletlenül végzett boncolás pathológiai adathalmazának avatatlan értékelésén alapszanak. Másfelől igen súlyosan esik latba, hogy a halottkém vonakodik az alkoholiszmus, vagy idegbetegség fel tüntetésétől, pedig éppen legális és szociális okok tennék ezt elengedhetetlenné.

Baj, hogy a fiatal orvosokra bízzák a kórházi elhunytak halottkémlését. Persze, hogy nincs eltérés a klinikai diagnózis és a halottvizsgálati bizonyítvány adatai között, mivel boncolás nem történt és minek szívóskodni a hozzátartozónál boncolási engedélyért? A rossz klinikai diagnózis „fedhetetlenül” takarja a lepecsételt bizonyítványon a tévedést, ámen.

Nagy zűrzavar van a halottkémi papírokon a közvetlen halálok és az alapbetegség megjelölése körül. Végül is mindenki szívmegeállás közepette hal meg, de ez sem az idevezető alapbetegséget, sem az esetleg súlyos kísérőbetegséget nem felel fel, így a statisztikát is, az epidemiológust is félrevezeti. Parole, senza valore.

E tanulmány a Népszámlálási Hivatalhoz beérkező adatok pontosítását volt hivatva korrigálni. A halottvizsgálati bizonyítvány mindenképpen pontosabb, velősebb és főleg valósabb lehetne a halottkém és a kórházi orvosok együttműködésének kiszélesítése folytán, másfelől a halálok (alapbetegség) meg-

állapítását az idősebb, tapasztalt kórházi orvosok döntésére kellene bízni.

[Ref.: Bár mindkét tanulmány száraz tényközlés és nélkülözi az angoloknál oly kedvelt „human touch” eszközeit, nagyon is emóciókat kelt, miután megállapítható, hogy Angliában:

— a halottkém nem orvosi képzetségű egyén, hanem hivatalnok,

— a halottkém elrendelheti a boncolást, de a dokumentációra ráül, s rábizza a pathologus esetleg lankadt szimatára a „rendkívüli halál” megállapítását,

— úgy tetszik, mintha Angliában nem használnák a WHO megbetegedéskódját,

— szó sem esik az „intenzív” boncolásról, ez nyújtana a körfolyamat lényegét legnagyobb valószínűséggel feltáró adatokat, team funkcióval és felelősséggel,

— e szót, felelőség (responsibility) — mely minden egyéni és társas ténykedés sikerének biztosítéka — egyetlen egyszer sem látam felbukkanni a halottvizsgálati bizonyítvány készítőinek tevékenységét illetően,

— a végzett orvosi szolgáltatások színvonala nyilván a területi kórház típusától, kategóriájától függ. A kooperáció hiánya feltehetőleg szakmai, etikai gyengeségeket takar, esetleg angol elzárkózás?

— etc. ad infinitum.

Másfelől, nálunk Középkelet-Európában:

— csak orvos adhat ki halottvizsgálati bizonyítványt,

— a kötelező boncolás és klinikopathológiai konferencia sem biztosít minden esetben teljes feltárást,

— a világszerte egyre inkább ismét igényelt pathológusi tevékenység a szakma elnéptelenedése miatt magas elvi igények ellenére nem valósulhat meg. Létünk messze elmarad a tudunktól.

— Központi Statisztikai Hivatalunk illetékes dolgozói nem rendelkeznek egészségügyi ismeretekkel. A Halottvizsgálati bizonyítványt kiállító orvos gyakran telefonkurzuson kénytelen a kísérbetegségre, szövödményre vonatkozó Élet és Tudomány szinten járó vilámmagyarázattal eligazítani a bizonyítványt reménytelenül böngésző statisztikust,

— egyik Semmelweis OTE Kórbonctani Intézetünk igen magas szakmai szintű, komputerizálható boncjegyzőkönyveket bocsátott próbára,

— stb. ad infinitum.

Összegezve: a 0 meridián London közelében szeli át a földtekét, de kis hazánk nincs is olyan messze tőle.] Hollósi Katalin dr.

**Emberi izombiopsziák energia diszperzív mikroanalízise.** Wroblewski, R. és mtsai (The Wenner-Gren Institute, University of Stockholm, Norrtullsgatan 16. S—113, 45 Stockholm, Sweden): *Histochemistry* 1978, 55, 281—292.

A biopsziás technika fejlődésével egészséges és beteg izmok biokémiai, hisztokémiai, fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatára nyílt lehetőség. A szövetek energia diszperzív mikroanalízise új távlatokat ígér biológusoknak, pathologusoknak egyaránt. A szerzők a hagyományos transzmissziós és scanning elektronmikroszkópos vizsgálatokon kívül a különböző izomrostok kvalitatív és kvantitatív elemzését végezték el, különös tekintettel a foszfor-, kén-, klór- és káliumtartalomra. A II/A típusú rostokban az I. típushoz viszonyítva szignifikánsan nagyobb kén-tartalmat észleltek, amely feltehetőleg a kén-tartalmú fehérje mennyiségéből, illetőleg a tropomyosin alegységek különbözőségéből adódhat. A foszfortartalmat az I. típusú izomban kissé magasabbnak találták a II. típushoz viszonyítva, amelynek oka a sarcotubularis rendszer nagyobb foszfolipid-tartalma lehet. Véleményük szerint a hisztokémiával kombinált elektron diszperzív mikroanalízis jól alkalmazható lenne izombetegségek biopsziás vizsgálatánál.

Balogh István dr.

**Az emberi tüdő halál utáni felújása, röntgenvizsgálata és fixálása.** Sutinen, S. és mtsai (Department of Pathology and Diagnostic Radiology, University of Oulu, Finland): *Scandinavian Journal of Respiratory Diseases*, 1979, 60, 29—35.

A tüdő röntgen és kórbonctani leletének az összehasonlítására számos fixáló eljárást használnak. Ezek közül a legelterjedtebb a formalingöz-technika, amihez azonban komplikált, drága készülék szükséges és az eljárás igen fárasztó. A szerzők erre a célra új módszert dolgoztak ki. Boncoláskor a kivett tüdő ereit lekötik, a hörgőkből a váladékot kiszívják, majd a főhörgőket kanülön kötnek be, amin át a tüdőt 15—20 víz-cm nyomással levegővel felfújják. Amikor a tüdő teljesen kitágult, elülső-hátsó és oldalsó röntgenfelvételt készítenek róla. Ezután a tüdőt a kanülön át formaldehid-poliethylén-glikol-alkohol oldattal töltik fel. A tüdőt legalább két napra fixáló oldatba helyezik, majd 20 hgmm nyomással befújt levegővel kiszáritják. Ez átlag 2—3 napon belül megtörténik. Ekkor a tüdőt lekötött hörgővel vízbe merítik és megméri a térfogatát. Majd a tüdőt pár napig ismét száradni hagyják és stereo-mikroszkópos vizsgálat céljából 1 cm

vastagságú szeletekre vágják. A szokásos szöveti vizsgálatot 15  $\mu$  vastagságú metszeteken végzik. Morfometriai szempontból az élőben mért teljes tüdőkapacitás összehasonlítható volt a fixálás után a tüdő térfogatával. Az eljárás olcsó, egyszerű és a fixált tüdő szöveti vizsgálat céljára évekig tartható.

Pongor Ferenc dr.

## Computer tomographia

**Emissziós computer tomographia.** P. J. Ell és mtsai: *Lancet*, 1978, II., 608—610.

Az emissziós computer tomographia (ECAT) egy új non-invasív vizsgálóeljárás. Először az agy vizsgálatára alkalmazták, ma már az egész test leképezéséhez. Lényege, hogy a szervekből kibocsátott sugárzást, melyet előzőleg a szervezetbe beadott radioizotóp szolgáltat, scintillációs detektorokkal regisztrálják, majd computer megszerkeszti a kétdimenziós képet.

A vizsgálóeszköz egy hordozó-állványból, egy „letapogató” készülékből, egy computerből és egy kezelőkonzolból áll. A „letapogató-készülék” 12 darab fókuszált scintillációs detektorból áll, melyek párban mozognak a középponttól kifelé haladva. Mindegyik detektor egy nátriumjodid kristályból, fókuszált kollimátorból, fotósokszorosító csőből és kisegítő elektronikából áll.

A készülék automatikusan 8 rétegben vizsgál. Ezek kívánság szerint beállíthatók. A végső kép a szervek keresztmetszeti szelvényeiben rétegenként magukban foglalt radioizotóp megoszlási különbségeiből rekonstruálódik.

A kezdeti klinikai kiértékelések 80 beteg vizsgálatából adódtak, mely vizsgálatokhoz standard 99 m Technetiummal jelzett radiofarmakont használtak. Amikor lehetséges volt, az eredményeket összehasonlították egyéb non-invasív technikával nyert adatokkal.

40 agyi vizsgálatból álló sorozatban hamis pozitív eredményt nem kaptak. 14 agyi laesiót szűrtek ki, melyek közül 4 agyvérzés, 7 primer tumor, 3 agyi metastasis volt. A gamma-kamerával végzett kontrollvizsgálatok a 14 esetből csak 12-t mutattak ki.

Az ECAT az agyi térszűkítő folyamatok korai diagnosztizálására sokat ígérő új módszer. Szűrővizsgálatokra alkalmas, mert detektorai annyira érzékenyek, hogy az egyéb hagyományos technikáknál felhasznált sugárdózis 1/20 részét detektálni képesek.

A felvételek morfológiai és functionális információk kombinációját tartalmazzák. Az ECAT-nak vezető szerepe lehet a betegségek korai diagnosztikájában egy teljesen új megközelítésben, mivel szelvényi szerkezetében metabolikus szövet-



CHINOIN BUDAPEST

# SENSIT®

draszé

## CORONARIA DILATATOR



A Sensit új típusú koszorúsér-tágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz-aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxia-toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stressz-situációkban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulátorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin-igény.

#### ÖSSZETÉTEL

Draszéknént 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLATOK

Koronária-elégtelenség, angina pectoris, coronaria-sclerosis, a szívinfarktus megelőzése és utókezelése.

#### ELLENJAVALLAT

A szívinfarktus akut fázisa. Terhességben csak vitalis indikáció esetén alkalmazható.

#### ADAGOLÁS

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 draszé.

#### MELLÉKHATÁSOK

Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság vagy allergias jelenségek szórványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

#### FIGYELMEZTETÉS

Májbetegyek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszaki laboratóriumi ellenőrzés.

Vérnyomáscsökkentők és bétareceptor-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosságot ajánlatos.

#### MEGJEGYZÉS

✱ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

#### CSOMAGOLÁS

50 db draszé

Térités: 2,70 Ft



CHINOIN  
BUDAPEST

# CHINOFUNGIN<sup>®</sup>

spray

## FUNGICIDA TOPICA



A tolnaftat fungicid és fungisztikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Misrocoron canis*, *Epidermophyton floccosum*, továbbá *Malassezia furfur* okozta fertőzések esetén. Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

#### ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

#### JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban *erosio interdigitalis mycotica*, továbbá *tinea versicolor*, *trichophytia superficialis*, *epidermophytia inguinale*, *ekzema mycoticum*, *rubrophytia*, *intertrigo mycogenes*. *Onychomycosis*ban adjuváns kezelésre.

#### ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befűvése ellenjavalt.

#### MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

#### ALKALMAZÁS

Szappanos, melegvízes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

#### FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

#### MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

#### CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térités: 8,60 Ft

szubsztrátumok meghatározásával kimutatja azokat, mielőtt morfológiai kifejezésre jutnának.

Az ECAT tehát mint diagnosztikus eszköz sokat ígérő a jövő számára.

Ivánovics Györgyi dr.

**A számítógépes rétegvizsgálat klinikai hatásossága.** J. Witteberg és mtsai (Dept. of Radiology, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 5—14.

A számítógépes rétegvizsgálat napjaink legkorszerűbb röntgen-diagnosztikai módszere. E klinikai felmérésnek az a célja, hogy vezérfonalat nyújtson az ésszerű felhasználáshoz és elhelyezéshez. A szerzők célkitűzése, hogy közvetlenül felmérjék, mennyiben járul hozzá a CT a klinikai diagnózis felállításához, felmérjék hatását a terapia megválasztásában, beilleszkék az egyéb, főleg az invazív vizsgálatok sorába vagy azok elé és összehasonlítsák egyéb kontrasztanyag vizsgálatokkal.

Egyes esetekben a CT vizsgálatnak az volt a célja, hogy a feltételezett betegség jelenlétéről vagy hiányáról adjon felvilágosítást, máskor, hogy meghatározza egy ismert kórkép helyét és kiterjedését a therapiás terv megalkotása céljából. Az értékelés csak a diagnosztikus célú vizsgálatokra vonatkozik.

A program megvalósításához a klinikus kollégákkal legszorosabb együttműködésre van szükség. Nyolc betegségcsoportot alkottak és a vizsgálatra kerülő betegeket ezek egyikébe sorolták be (máj, pancreas, retroperitoneum, perirenalis, renalis regio, mediastinum, tüdő, csontok).

Az előjegyzés személyes konzultáció alapján történik. A klinikus kollégáknak a kérlőlapon a feltételezett diagnosztikus mellett azok valószínűségét százalékban is meg kellett adniuk. Emellett lehetőség volt a „más” alternatíva megjelölésére is, hogy a listán nem szereplő ritka kórképek is értékelésre kerüljenek. A becslések összegének 100%-ot kellett kitenniük. A radiológussal történt azoknak a vizsgálatoknak megbeszélése, illetve programozása is, melyek véleményük szerint a CT-t meg kellett, hogy előzzék.

Az előzetes vizsgálatok alapján olykor az a vélemény alakult ki, hogy a CT adott esetben nem használható. Az előzetes vizsgálatok és információk alapján a klinikusok ideiglenes therapiás tervet állítottak össze.

A vizsgálatot mindig radiológus végezte. A betegnek aláírásával kellett ehhez hozzájárulását adnia. A leletezésnél legkevesebb három orvos volt jelen. Miután véleményüket rögzítették, a klinikus ismét kitöltött egy adatlapot, jelezve, hogy változott-e a therapiás terv,

milyen irányban történt annak kiterjesztése. 225 beteg vizsgálatát értékelték és levonták következtéseiket. Legnagyobb therapiás hatást a pancreas és a mediastinum vizsgálatánál észlelték.

Az összes betegségcsoportra vonatkoztatva, 41%-ban lényegesen javította a diagnosztika hatáskörét, 50%-ban nem volt rá hatással, vagy csak kis hatással, és 9%-ban megzavarta a diagnosztikus megértést.

38%-ban a választott therapiára nem volt hatással. 43%-ban megnövelte a kezelés biztonságát és 19%-ban hozzájárult a terapia megváltoztatásához.

A készülék kezelése és a vizsgálat két orvos teljes munkaidejét vette igénybe.

A CT-vel kapcsolatos első lelkes és talán elfogultsággal is vádolható közlemények után a szerzők átfogó alapos munkája útmutatóul szolgál, hogy hol érdemes alkalmazni, mennyiben segít a diagnózis felállításában, és melyek azok a vizsgálatok, amelyek okvetlenül meg kell, hogy előzzék. Tekintettel arra, hogy hasznossága mellett rendkívül drága vizsgálati módszer, a fenti szempontok sem hanyagolhatók el.

Böhm Klára dr.

**Szűrőssel létrehozott igen pontos computer tomographiás abszorptió érték alkalmazási lehetősége.** G. N. Hounsfield (EMI Central Research Laboratories, Shoenberg House, Trevor Road Hayes, Middlesex, England): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 103—106.

A szerző kísérletekkel illusztrálja, hogyan növelhető egy számítógépes rétegvizsgáló készülék abszorptió érzékenysége a térbeli feloldás rovására.

A képalakítást zavaró zajok nagy része magas frekvenciájú, ezek kiszűrése a feladat. Az így kapott alacsony frekvenciájú jelek amplitúdója kicsi, ennek következménye a kép homályosodása lesz. Ezzel meg kell alkudnunk, amennyiben a szövetek kismértékű sűrűségváltozását szeretnénk kimutatni.

Ha a szerveket tanulmányozzuk, szükség van mind az alak, mind a sűrűségviszonyok ismeretére. Előnyös lenne, ha minden letapogtatás során két kép állna rendelkezésünkre: jó térbeli feloldású kép a kontúrok pontos ismeretére, ugyanakkor egy szemcsézett kép a sűrűségváltozásra. A szerző megállapítja, hogy az egyetlenes homályos kép megbízhatóbb.

A fenti eljárással fantomon tanulmányozták a fejben levő vér térfogat eloszlását. Az első letapogtatás után a vérbe jódtartalmú anyagot juttattak, s szűrést alkalmazva újból végigpásztázták a keresztmetszetet. Az első képet kivonták a másodikból (az alapzaj csökkentése céljából), s ekkor egyértelműen kivehető, mely terüle-

ten csökkent az agyban a vérellátás.

Vigyázni kellett, hogy vizsgálat közben a beteg ne mozduljon el. A kísérletek még nem lezártak. Nem lehet egyértelműen megmondani, hogy ez a technika helyettesít-e más vizsgálati módszereket, a vérellátás tanulmányozásában.

Gyarmati Edit

**Computer tomographia gyermekek: különböző computer tomographok sugárterhelésének és feloldóképességének összehasonlítása.** Brasch, R. C. és mtsai (Dept. of Radiology Univ. of Calif. School of Med. San Francisco, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 95—101.

A szerzők gyermekek sugárterhelését kívánták meghatározni computer tomographia során, miután ilyen vonatkozású adatok nem álltak rendelkezésre.

Vizsgálataikat műanyag-fantomokon végezték. Egy 6 hónapos csecsemő és egy 10 éves gyermek hasi viszonyait utánozó műanyag fantomon thermoluminescens doziméterek segítségével mérték a dózist a test felszínén és a test középsíkijában. Meghatározták továbbá a kereskedelmi forgalomban kapható computer tomographok feloldóképességét is (EMI-Tronics CT 5005, General Electric CT/T, Ohio Nuclear Delta 50, Ohio Nuclear Delta gyors scanner, Ohio Nuclear Delta 2000, Pfizer 200 FS, Varian CT scanner).

Egy 36 cm-es test körfogat (6 hónapos csecsemő) esetén a 8 réteg (10—13 mm-es rétegvastagság) készítése során mért sugárterhelés a felszínen 0,49 rad (GE CT/T) és 8,8 rad között (ENI CT 5005) volt, a test középsíkijában mért dózis 0,43, illetve 5,55 radnak bizonyult.

66 cm-es test körfogat (10 éves gyermek) esetén ugyanezen helyen mért dózisok 0,26 (Ohio Nuclear Delta 2000), illetve 6,0 rad (EMI CT 5005) értékűek voltak.

A computer tomographok feloldóképessége 1,75 (Varian CT) és 2,25 mm (General Electric CT) között volt.

A szerzők rámutatnak, hogy az invazív beavatkozásokhoz (pl. angiographia) viszonyítva a computer tomographia kisebb sugárterheléssel jár, és alkalmazásának kockázata is kisebb.

Molnár Zoltán dr.

**A törzs computer tomographiája gyermekkorban.** R. Buurman és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Hamburg): Monatschrift für Kinderheilkunde, 1979, 127, 59—63.

Gyermekek CT vizsgálatának két alapvetően fontos különbsége van a felnőttekéhez viszonyítva. Egyik a gyermekekben a zsírszövet viszonylagos hiánya, ami elsősorban a hasi és retroperitoneális szervek

ábrázolódását nehezíti. A másik a gyermek nyugtalansága miatt gyakoribb elmozdulásból származó artefaktumok a képen, melyek kiküszöbölésére sedatívumok szükségesek. A vizsgálat javallata akkor állítható fel, ha adott régióban valamely határozott kórfolyamat gyanúja merül fel, tehát pl. általános tüneteken alapuló tumorgyanú ehhez elégtelen. Az általános diagnosztikai tervben a CT helye a nem invazív vizsgálatok végén van, de megelőzi az invazív eljárások alkalmazását.

Javallatai általában gyermekkorban: 1. Minden térfoglaló folyamat, melynek jellege, környezetéhez való viszonya, kiindulása nem tisztázott. 2. Térfoglaló folyamat gyanúja, mely CT nélkül csak invazív vizsgálatokkal lenne megerősíthető vagy kizárható. 3. Sugárkezelés, chemoterapia vagy műtét előtti állapot rögzítése.

A javallatokat konkrétan az egyes szervek kórfolyamataira lebontva táblázatokban foglalták össze. Fantomon végzett mérések szerint a CT sugárterhelése a bőrön 1–2 rad nagyságrendű, a mező szélétől 30 cm-re mért szórt sugárterhelés 10 mR. *Lacay András dr.*

**A computer tomographia alkalmazása a malignus lymphomák kezelésében.** M. V. Pilepich és mtsai (Dept. of Therapeutic Radiology, Tufts-New England Medical Center, Boston, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 69–73.

A szerzők 38 Hodgkin-kóros és 59 non Hodgkin lymphomás beteg CT-s vizsgálatának eredményeit értékelték a therapiás tervezésben és a betegek követésében.

A CT gyakran mutatott ki retroperitonealis, mesenterialis nyirokcsomó, lép és máj manifestációt. Emellett természetesen alkalmas volt a csont, tüdő, epipharynx, pericardium manifestációk kimutatására.

Pontos a CT a nagy mediastinalis folyamattal bíró betegek esetében is, ahol a tervezett kezelést a CT az esetek 60%-ában megváltoztatta, általában csökkenteni lehetett a besugárzott ép szövetek volumenét és a tumoron belül jobb dóziszelosztást lehetett elérni. Ezáltal csökkentették a sugárkezelés okozta radiogen szövődeményeket.

A CT-t a továbbiakban felhasználták a chemoterapia hatásának leérésére és a betegek követésére is. *Stefanits Klára dr.*

**A hagyományos rétegvizsgálat és a CT összehasonlítása a tüdő nodulusok felderítésében.** E. G. Schaner és mtsai (Dept. of Diagn. Radiol. Clinical Center, Bethesda, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 51–54.

A szerzők 25 betegen végeztek összehasonlító computer tomogra-

phiás (CT) és hagyományos rétegvizsgálatot. A vizsgálat célja minden esetben nodulusok (gócárnyékok, kerek árnyékok) kimutatása volt. A betegekben 3 héten belül thoracotomia és azt ezt követő szövettani vizsgálat tisztázta véglegesen a kórismét.

Az irodalmi áttekintésből kiderül, hogy a hagyományos linearis elmosású rétegvizsgálat a nodulusok számát alulbecsüli az esetek 30–50%-ában. CT-val a kis parenchymás, subpleuralis és pleuralis árnyékok lényegesen nagyobb számban fedezhetők fel, mint a hagyományos módon. Kis metastasisok kizárása pedig különösen akkor bír jelentőséggel, ha nagyobb solitaer áttétet kívánnak resecálni.

A betegek 48%-ában a CT több elváltozást mutatott ki, mint a rétegvizsgálat. Az utóbbival nem látható nodulusok 3–6 mm átmérőjűek és pleuralis, illetve subpleuralis elhelyezkedésűek voltak. A CT kimutatta a resecált tüdőszövetben talált nodulusok 78%-át, míg a régi módszer csak 59%-át. A kimutatható árnyékok alsó méret-határa hagyományos módon 6 mm, CT-vel 3 mm.

Meszet nem tartalmazó góccok esetében egyik módszer sem különbözik el a benignus nodulust a malignustól. A 3–6 mm közti dimenzióban a CT bizonyos előnnyel rendelkezik.

Ezek ellenére, amíg a CT nem rendelkezik nagyobb differenciáló képességgel a jó- és rosszindulatú góccok között, e módszer nem helyettesíti a hagyományos rétegvizsgálatot, mint a korai tüdőmetastasisok szűrő módszerét.

*Horváth László dr.*

**A computer tomographia értéke a tüdőrák radiotherapiájában.** B. Emami és mtsai (Dept. of Therapeutic Radiology, Tufts-New England, Medical Center Hospital, Boston, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 63–67.

A szerzők a CT radiotherapiás kezelési terv felállításában való hasznosságát vizsgálták 32 tüdőrákos betegen. A vizsgálatokhoz Ohio Nuclear Delta scannert használtak. A stádium megállapítását és a kezelési tervet elkészítették a konvencionális klinikai és röntgenvizsgálatok alapján, valamint a CT adatainak felhasználásával is.

32 esetből csupán egy esetben nem ábrázolódott a tumor. A kivétel korai vena cava szűkület volt, paratrachealis nyirokcsomó metastasisal.

A CT előnyei a következők: 1. 24 betegen (75%) segítette a tumor kiterjedésének pontos megítélését. 2. 14 betegen (43%) módosult az elváltozás nagyságának megítélése. 3. 13 betegen (40%) változott a betegség stádiuma. 4. 9 esetben (28%) nem volt megfelelő a megelőző kezelési terv, azt korrigálta.

5. 13 esetben (40%) megváltoztatta a megítelt besugárzott normális szövetvolument.

A CT adatait használták 17 beteg (53%) kezelési tervének összeállításához. 21 esetben (65%) tumoros érintettséget észleltek olyan területeken is, amelyekre egyébként nem gondoltak.

Különösen alkalmas a CT a pleura, a mellkasfal, a mediastinum, a hilusok tumoros érintettségének, valamint a tüdő és mellkas egyéb metastasisainak kimutatására. 10 mm-nél kisebb góccok, amelyek más vizsgálatokkal nehezen mutathatók ki, is ábrázolhatók.

*Csere Tibor dr.*

**A computeres tomographia orvosi eredményességének megfigyelése mellkasi és hasi esetekben.** A. H. Robbins és mtsai (Dept. of Radiology, Veterans Administration Hospital, Boston, USA): Am. J. Roentgenol., 1978, 131, 15–19.

1976 júliusában teljes test computeres tomographiás készüléket állítottak be kórházuk kardiológiai osztályán. Hathónapos bevezető vizsgálatok után elkezdtek az adagyűjtést és kiértékelést, melyeket e munkában dolgoztak fel.

Módszer: 1977 január és december között 687 CT vizsgálat történt 416 mellkasi és 271 hasi esetben. Minden beteget Ohio Delta 50 készülékkel vizsgáltak. A mérést rutinszerűen háton fekvő helyzetben végezték. A hasüreget a symphysis pubistól a diaphragmáig, a mellkast a sinusoktól a tüdőcsúcsokig nézték.

CT a hasüregben akkor történt, ha intraabdominalis neoplasmára, vagy gyulladásra volt gyanú és minden esetben előzőleg ultrahangos vizsgálat is történt. Mellkasnál a CT vizsgálatnak négy kategóriája van: gyanús, vagy megállapított carcinoma a tüdőben (41%), pleura és mellkasfal abnormitás (25%), korábbi vizsgálatok szerint gyanús vagy bizonyított hilus vagy mediastinalis daganat (20%) és pulmonalis metastasis kutatás (12%).

Az eredmények osztályozása a következőképpen történt: 1. CT vizsgálat megváltoztatta a beteg diagnózisát, prognózisát és kezelését, 2. másképp nem volt megállapítható a diagnózis, prognózis, vagy kezelés, 3. nem volt új eredmény.

Mindig csoportos megbeszélések döntöttek el a betegek csoportba sorolását klinikus és radiológus együttműködésével.

*Hetessy Gyöngyi dr.*

**A mellkasi röntgendiagnosztika továbbfejlesztése a computer tomographiával.** K. Lackner és mtsai (Radiologische Kliniken der Universität Bonn, Berlin, Hamburg, Köln): Der Radiologe 1979, 19, 79–89.



Négy egyetemi radiológiai klinika közös munkája, melynek célja a computer tomographia jelenlegi adottságai mellett a mellkas vizsgálatában való értékét és javallatait körvonalazni. 400 beteg mellkasi CT vizsgálatát végezték el. Ennek eredményét összehasonlították a hagyományos kétirányú és rétegfelvételekkel. Az esetek 72%-ában kórszöveti kórisme állt rendelkezésre, a többiben a klinikai záródiagnózist vették alapul az értékelésben. A CT vizsgálat a következőkre terjedt ki: 1. A tüdő területén infiltrátumok, metastasisok, egyedülálló kerek árnyékok, mellkasfal közeli elváltozások. 2. A mediastinumban centrilis hörgőrákok, mediastinális lymphomák, elsődleges mediastinális térfoglaló folyamatok, aorta aneurysma, nyelőcsőrák. 3. A szív vonatkozásában a szívburki folyadékgyülem és a szívüregek vizsgálata, a septum és kamrafal vastagság meghatározása, szívüregi térfoglaló elváltozások kimutatása. Mindezen csoportokban külön elemzik a CT teljesítőképességét, és ezt reprezentatív képekkel szemléltetik. Általában azt a következtetést vonják le, hogy jelenleg a CT mint elsődleges vizsgálati módszer a mellkas vonatkozásában nem jön szóba. Szerepe a hagyományos natív röntgenvizsgálatok nem egyértelmű leleteinek tisztázása és kiegészítése. Helye az egyszerű átnézeti és rétegfelvételek után van, meg kell előznie valamennyi invazívabb vizsgálatot, mint angiographia, mediastinoscopia, pleuroscopia, mivel az általa nyújtott információk birtokában ezek eleve feleslegessé válhatnak.

Lacay András dr.

**A szív computer tomographiája bal pitvar tumor esetekben.** K. Lackner és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn und Köln): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1978, 129, 735—739.

A szív pitvaraiban ritkán előforduló tumorok a haemodynamika megváltozása révén a szívconfiguratio átalakulásához vezethetnek, így bal pitvari tumor mitralis vitium képét utánozhatja. A kórisme tisztázása eddig csak angiographiával volt lehetséges. Az iv. kontrasztfokozással végzett computer tomographia a szív üregeiben levő tumorokat a kontrasztos véren belül csökkent denzitású területként ábrázolja oly mértékben, hogy ehhez képest a tumor elhelyezkedésére, kiterjedésére vonatkozó többletinformatio angiographiától sem várható. Ezért a szív intracavitaris térfoglaló folyamatára gyanút keltő tünetek esetén — mint testhelyzettől függően változó panaszok, intermitáló tüdővízenyő stb. — alkalmazni kell a computer tomogra-

phiát. Eredményének birtokában további invazív vizsgálatokra csak akkor lesz szükség, ha a tumor mellett fennálló vitium vagy coronaria-elváltozás műtét előtti tisztázása szükséges. A szerzők bal pitvari myxoma három esetében végzett CT vizsgálatról számolnak be, mindhárom beteg műtetre került.

Lacay András dr.

**Axialis computer tomographia (CT) a szív és aorta megbetegedéseinek kórismézésében.** Heuser, L. és mtsai (Radiol. Inst., Univ. Köln): Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 243.

A computer tomographiának (CT) mint új korszerű radiológiai eljárásnak ma már a hasi és medencei szervek betegségeinek kórismézésében szilárd helye van. Az egész test CT-jának gyors technikai fejlődése folytán ma már a képfelvételi idő 1, maximálisan 20 sec között van, tehát a vizsgálat légzési szünetben kivitelezhető. Az újabb közlemények főleg a mediastinum, tüdő, mellhártya és mellkasfal kóros elváltozásaival foglalkoznak. A szerzők dolgozatukban 70 (3—82 éves,  $x = 48,6$  év; 49 férfi és 21 nő) betegük szív és nagy ereinek CT vizsgálataival foglalkoznak. Eredményeik a szív ( $n = 47$ ), továbbá az aorta ( $n = 23$ ) vizsgálatait, illetőleg azt igazolják, hogy a CT a pericardialis ömlények kórismézésére, differenciális diagnosztikájára és lefolyásának ellenőrzésére alkalmas eljárás. A CT vizsgálat a szív és erek különleges előkészítését nem igényli. A vizsgálat éhgyomorra történik a kontrasztanyagok befecskendezése után, lehetőleg légzésszünetben. Intracavitaris térviznyók (mint a myxoma, n:2. vagy a thrombus, n:1) eseteinek kimutatására is jól felhasználható. Az aneurysmák könnyen felismerhetők, s kiterjedésük is pontosan meghatározható. A CT aortafal dissectiók, valamint az aortából elágazó erek stenosisainak kórismézésére nem vált be, ezek kimutatására angiographia szükséges.

ifj. Pastinszky István dr.

**A mediastinum computer tomographiája.** J. K. Crowe és mtsai (Mayo Clinic and Foundation, Rochester): Radiology, 1978, 128, 75—87.

A szerzők az intézetükben végzett első 430 mellkasi CT vizsgálat alapján elemzik ennek jelentőségét a mediastinum diagnosztikájában. 144 hagyományos röntgenvizsgálatokkal normálisnak ítélt eset közül 41-ben mutatott a CT jelentős kóros elváltozást a gátorban. Hagományos módszerekkel rendellenesnek vélt esetek közül 7-ben a CT lelet alapján kórfolyamat kizárható volt, mindennemű további beavatkozástól eltekinthettek. 40 esetben a CT scan tette lehetővé a mediastinális elváltozás

jó- vagy rosszindulatúságának elbírálását. 44 elsődleges tüdőrák eset közül 4-ben a CT fedezett fel gátori nyirokcsomó áttétet. 160 metastasis keresés végett vizsgált beteg közül 23-ban talált a CT mediastinális áttéteket, ezek közül 7 csak ily módon volt észlelhető. Ugyanezen csoportban a CT kép alapján javítottak 3 téves pozitív hagyományos röntgenleletet. Téves negatív CT lelet csak 2 esetben akadt az anyagban. A mediastinum vizsgálatában a CT általában minden egyéb módszernél tökéletesebben mutatja az anatómiai viszonyokat. A hagyományos eljárásokkal csak két téren múlható felül, a nyelőcső vizsgálatában és a hi-lusok körüli kis nyirokcsomó megnagyobbodások kimutatásában.

Különös jelentőségű feladatai a gátori diagnosztikában: 1. Zsírszövetből álló képletek azonosítása. 2. Pneumonectomia utáni tumorrecidiva kimutatása. 3. Aorta-aneurysma, aorta körüli vérömleny és mediastinális vérzés tisztázása. 4. Mellkasfalra terjedő folyamatok ábrázolása. 5. Benignus és malignus képletek elkülönítése.

Hátrány egyelőre a mediastinum vizsgálatában a szívmozgások zavaró hatása, ennek kiküszöbölése azonban a CT értékét e területen tovább fogja fokozni.

Lacay András dr.

**Computer tomographia a csontizomrendszeri tumorok vizsgálatában.** L. A. de Santos és mtsai (The University of Texas System Cancer Center, M. D. Anderson Hospital and Tumor Institute, Houston): Radiology, 1978, 128, 89—94.

A CT szerepe az intracranialis és a zsigeri szervek diagnosztikájában ismert és elfogadott. A musculoskeletal tumorok terén néhány inkább kazuisztikus közléstől eltekintve teljesítőképességét kritikusán alig elemezték. A szerzők 62 esetben végeztek CT vizsgálatot ilyen kórkép gyanúja miatt. Betegük életkora 7—60 év. 5 esetben a CT scan normális viszonyokat mutatott. 47 csontrendszeri és 10 lágyrész tumort észleltek, a kórismét minden esetben műtéttel vagy percutan biopsiával igazolták. Minden esetben előzőleg megtörtént a teljes hagyományos radiológiai vizsgálat, beleértve a négy irányú felvételeket, hypocycloid tomogramokat és lágyrészfolyamatoknál a xeroradiographiát is. 29 esetben elvégezték a csont-izotóp vizsgálatot, némely esetben angiographiát is. A különböző eljárások eredményét összehasonlítva megállapították, hogy az esetek legnagyobb részében a hagyományos eljárások elegendők a szükséges információk biztosításához, sőt némely vonatkozásban felette is állanak a computer tomographiának. Bizonyos esetekben azonban jelentős többlet várható a CT vizsgálatról, különösen a kórfolyamat

kiterjedésének pontos meghatározásában mind a csontokon belül, mind pedig a lágyrészekben. Kontrasztfokozásnak elsősorban lágyrésztumorkok pseudocapsulájának kimutatásában látták hasznát, egyébként a tumorok nagy részében érdemi denzitásváltozást nem észleltek. Eszerint a csont-izomszervi tumorok vizsgálatában a CT szerepe várhatóan a hagyományos módszerekkel nem meghatározható kiterjedésű tumorok tisztázása lesz.

Laczay András dr.

**Isodens subduralis vérömleny computer tomographiája.** K. S. Kim és mtsai (Northwestern Hospital and Northwestern University Medical School, Chicago): Radiology, 1978, 128, 71—74.

Ha a subduralis vérömleny sugárelnyelése az ép agyszövetéhez képest fokozott vagy csökkent, a CT scanen könnyen kimutatható. Az esetek egy részében és a lefolyás bizonyos szakában azonban az ömleny és az agyszövet sugárelnyelése között ily módon érzékelhető különbség nincs, vagyis a vérömleny isodens. A szerzők 43 észlelt subduralis vérömlenye közül 7 volt isodens (17%). Ezen anyagban elemzik azokat a jeleket, amelyek alapján a vérömlenyre következtetni lehet. Ha a CT scanen jól kivehető az agy barázdái, és azoknak a viszonya a koponyaboltozat csontjaihoz normális, subduralis vérömleny kizárható. Ha előző vizsgálatnál jól kirajzolt agyi barázdák az újabb scanen nem láthatók, felmerül a kétoldali isodens subduralis vérömleny gyanúja. Ez fokozottabb mértékben fennáll, ha kimutatható az agyi barázdák középvonal felé való eltolódása a koponyacsontoktól. Gyanújel az agykamrák összenyomottsága is. Gyanús esetekben ajánlatos kontrasztanyag infúzióval készíteni CT scaneket. Ezeket a már ismert jeleken kívül a szerzők megfigyelték az agyfelszín vénáinak a tabula internától a középvonal felé történő eltávolodását, ami egyúttal jelzi a vérömleny kiterjedését is.

Laczay András dr.

**Computer tomographia herpes simplex encephalitisben, klinikopathológiai összehasonlítással.** J. M. Davis és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): Radiology, 1978, 129, 409—417.

9 kórszövettanilag igazolt herpes simplex encephalitis esetben hasonlították össze a CT képet a klinikai, angiographiás és scintigraphiás leletekkel. A legkorábbi kimutatható CT elváltozás mindkét agyféltekében térfoglaló folyamatra utalt rendellenes kontrasztfokozással. Ezt követően a temporális lebenyekben csökkent denzitás ala-

kult ki. A CT elváltozások a kórbonctani képpel összhangban vannak. Egyik CT scan sorozatuk mellett bemutatják a beteg kivett agyáról készített fényképet, melyen jól látható az érintett temporális lebeny duzzadása. A mellékelt szövettani fényképek az agykéreg mononuclearis beszűrődését mutatják eosinophil zárványokkal a sejtmagokban. Nem valószínű, hogy a computer tomographia birtokában e betegség kezelése vagy prognózisa meg fog változni. A vizsgálat haszna a klinikailag gyanított kórisme megerősítése lehet, ezen felül jobban segíti a kórfolyamat követését és megértését, mint az angiographia vagy scintigraphia.

(Ugyanezen folyóiratszámában olvasható D. R. Enzmann és mtsai közleménye. Ők 13 eset alapján hasonló eredményekhez jutottak.)

Laczay András dr.

## Haematológia

**Tüskés sejtis leukaemia.** Heyden, H. W. (Medizinische Universitäts-Klinik Tübingen, Abteilung 11): Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 467.

A szerzők ebben a cikkben a tüskés sejtis leukosis diagnosztikájával foglalkoznak és a betegség lefolyását ismertetik 12 betegük esetében.

A tüskés sejtis leukaemiát jellemzi a splenomegalia, a mono-, bi-, vagy tricytopenia következményeként fellépő fertőzési hajlam, haemorrhagiás diathesisek, anaemia. A lymphoid sejtek citológiai képe jellemző. Eseteik jelentős részében a helyes kórismét már a vérképből meg lehetett állapítani. Pappenheim szerinti festéssel a plasma inhomogen, palaszürkés-kék; ritkán homogén a plasma és ritkán áttetsző. A magvak köralakúak, babalakúak, vagy oválisak. A magvakon jelentkező beöblösődések magsegmentálódáshoz vezethetnek. A mag legtöbbszor ovális és a nukleolusok jól láthatóak. Kifejezett magsegmentálódásnál nukleolusok ritkán láthatók. Splenectomia után bizarr magalakok jelenhetnek meg, melyek a monocytákra emlékeztetnek, számos vesiculával. A betegséget a lymphoid sejtek jellemző citológiai képe, TRSP (tartratresistens savanyú foszphatase) kimutatása, funkcionális tesztek, meg a lép és a csontvelő szövettani képe bizonyítja. Ha a TRSP-t citológiaiag nem lehet előállítani, néha sikerül gélelektrophoresissal az 5 isoenzymet kimutatni. A TRSP értékes jel a tüskés sejtis leukaemia diagnosztikájában. Nem jellemző azonban minden esetben, csupán egyéb, a betegségre utaló adatokkal összefüggésben.

Differenciáldiagnosztikailag a krónikus lymphoid leukosis, pro-

lymphocytás leukosis és splenomegalias immunocytoma jönnek szóba. Utóbbi kis malignitású, lienalís lymphoma.

A prolymphocytás leukosis és tüskés sejtis leukaemia közös vonásai a következők: a nyirokcsomók megnagyobbodása kisméretű, a lép megnagyobbodott, chemotherapiára resistencia figyelhető meg mindkét betegségben, splenectomia mindkét esetben segít mind haematológiai, mind klinikai vonatkozásban, TRSP kimutatható. Prolymphocytás leukaemiában magasabb a sejszám, tüskés sejtis leukaemiában subnormális a fvs-szám. A prolymphocyták nukleolusai kifejezettebbek, mint a tüskés sejteknél.

Betegeik között a nők és férfiak egyenlő arányban voltak képviselve. Átlagos túlélési idejük 50,5 hónap volt. Két kivétellel valamennyi beteg elvégezték a lép eltávolítását. Egyik betegük 11 hónappal, a másik 7,5 évvel élte túl a splenectomiát. Valamennyi beteg a hypersplenia tüneteiben következett be javulás több hónapon, illetve több éven át. Javulás következett be a klinikai képből, thrombocyták, granulocyták számában, infectivitási hajlamban, és haemorrhagiás diathesis vonatkozásában. Két betegnek minden haematológiai parametere normalizálódott; szövettani vizsgálattal alig lehetett tüskés sejteket kimutatni. Ezekben az esetekben a tüskés sejtű leukosist lienalís eredetűnek tekintették. Csóka József dr.

**Hamis vérelemzések szám-emelkedés heveny fehérvérűségben.** Armittage, J. O., Goeken, J. A., Feagler, J. R. (Department of Medicine and Pathology, University of Iowa Hospitals, Iowa City and Department of Medicine, University of Nebraska College of Medicine, Omaha, USA): JAMA 1978, 239, 433.

A heveny fehérvérűség tünetei általában a normál vérképzés hiányával függnek össze. Ezek közül legveszélyesebb a thrombocytopeniás vérzés és a neutropenia miatt fellépő fertőzés. A thrombocytakészítmények megjelenése előtti korban a legtöbb akut leukaemiás beteg elvérzett. Ma a fertőzés a leggyakoribb halálok. A vérzés kellő időben történő megelőzésében feltétlenül fontos a vérelemzések rendszeres nyomonkövetése. A szerzők által észlelt esetben éppen ezen a téren keletkeztek kórismezési nehézségek.

A szerzők 49 éves férfibetege, kinek leukaemiáját már ismerték, 6 hónapja fennálló s egyre fokozódó gyengeségről panaszkodott. Közlembi kórelőzményében 1 hete kezdődő pneumonia is szerepel, mely penicillin-kezelésre nem javult. Midőn fehérvérsejtszáma 200 000-re emelkedett, erős fejfájás

lépett fel s ekkor utalták be intézetükbe. Felvételekor lázas, kifejezett ecchymosisokkal, petechiákkal és splenomegaliával. Fehérvérszáma 248 000, melynek több mint 90%-a éretlen blast-sejt; haemoglobin: 9,1%, vérlemezkeszám: 11 000. A radiológiai vizsgálat igazolja pneumóniáját. A csontvelő sejtő, a sejtek 63%-a peroxydase-pozitív blast-sejt, 16 százaléká pedig éretlen monocyta, ezért a kórisme: akut, nem-lymphoblastos leukaemia. Kezelés: antibioticumok, allopurinol, hydroxyurea. Erre a fehérvérszám a 3. napra 77 600-ra a 4-re pedig 11 800-ra esik le s miután 6 ízben a beteg thrombocyta-szuspensiót is kap, vérlemezkeszáma pár óra alatt 55 000-re emelkedik, majd másnapra már 330 000-re; ugyanakkor a 4. napon 8000-re csökken. Ezt megelőzően viszont a 2. napon („normális” thrombocytaszám mellett) massiv gastrointestinalis vérzés lép fel, alig meghosszabbodott prothrombin-idő és partialis thromboplastin-idő mellett. Ezért ekkor újból átnézték a régebbi perifériás vérkeneteket s meglepődve észlelték, hogy az egyik napon 300 000 felettihez jeltett vérlemezkeszám teljesen hamis volt, mert e készítményekben thrombocytákat egyáltalán nem lehetett látni; ellenben számtalan, első pillanatban vérlemezkével összetéveszthető, leukaemiás sejtplasmafragmentum volt minden látótérben. Ennek felismerése után a betegnek ismét thrombocyta-szuspensiót adtak, melyre megszűntek az emésztőcsatorna-vérzések. Megjegyzendő, hogy elektronmikroszkóppal még biztosabban el lehet különíteni e funkcióképtelen fragmentumokat a működőképese vérlemezkéktől. E tévedés lehetőségére főleg magas blast-sejtszámú, akut, nonlymphoid leukaemiás folyamatokban kell gondolni, annál inkább, mert az idejében felismert thrombocytopenia correctioja életmentő lehet.

Major László dr.

**Esterase vizsgálatok leukaemiákban.** Kass, L., Peters, Ch. L. (Dept. of Internal Medicine, University of Michigan, Ann Arbor): Amer. J. Clin. Pathol. 1978, 60, 57—61.

Az akut leukaemiák fénymikroszkópos diagnosztikájában a különböző esterase-reakciók vizsgálatának jelentősége vitathatatlan. Az esterase-reakciók vizsgálata elősegíti a differenciálást olyan esetekben, amikor a Papenheim-féle festés segítségével az lehetetlen, vagy bizonytalan volna. A specifikus és nem specifikus esterásék (alfa-naphthyl-acetat, alfa-naphthyl-butyrat) jelenléte a blastokban viszonylag egyszerű módon detectálható és jól megfigyelhető. Megfelelő kémiai eljárással ezek az esterásék a sejtekből extrahálhatók is. A szerzők az

extrahált esterásékat electrophoresissel is vizsgálták, ez adja munkájuk érdekességét. Specifikus esterásék jelenlétét észlelték normális monocytákban, myelomonocytákban és histiomonocytákban. Nem találtak azonban szignifikáns differenciát sem a specifikus, sem a nem specifikus esterásékat illetően az electrophoretikus képben az említett három monocyta-féleség esetén. Arra a következtetésre jutnak, hogy e három sejt-típus a monocyta leukaemia változatos megjelenési tulajdonságait tükrözik, de nem képeznek külön-külön entitást (!?). Míg ezek egymástól esterase vizsgálatokkal nem különíthetők pontosan el, a myeloblastos és lymphoblastos leukaemiáktól való elkülönítést nagymértékben megkönnyítik.

Berkessy Sándor dr.

**Granulocyta-transfusio alkalmazásának klinikai eredményei.** Mende, S. és mtsai (II. Inn. Abt. des Krankenhauses Berlin-Moabit): Med. Klin. 1979, 74, 687.

A szerzők 16 antibioticum-resistens és granulocytopeniás felnőtt, sepsis betegükön 42 granulocyta-transfusiót végeztek. Az infectio veszélye annál nagyobb, minél alacsonyabb a vérben a granulocyták száma. Az irodalomban az utóbbi időben a bactericid antibioticumok és systemásan ható fungistatikus szerek mellett egyre inkább jelentős szerepet tulajdonítanak a granulocyta substitúciónak is. A granulocytákat egészséges donoroktól sejtszeparátorral folyamatos átfolyási rendszerben nyerték. Hydroxyaethylkeményítő hozzáadásával 3,5 óra alatt átlag  $1,8 \times 10^{10}$  leukocytát nyertek, amelynek 69%-a granulocyta volt. A transfusio után a leukocyták számának enyhe emelkedése volt kimutatható. A láz oldódása és a fertőzés fentállása (esetek felében) között semmi correlatiót nem találtak. A granulocyta substitúció legfontosabb szempontja: 1. 550/ $\mu$ l granulocytaszám a csontvelő regeneratio kimutatható jelei nélkül; 2. sepsis vagy septikus lázmenet; 3. a fertőzésnek legalább két napon túl fentálló terapia resistentiája; 4. az alapbetegség gyógyulására vagy hosszabb remissiójára való kilátás; 5. compatibilis leukocyta-donor.

ifj. Pastinszky István dr.

**A lymphoblastok nagysága és a betegség prognóza közötti összefüggés gyermekkori akut lymphoid leukaemiában.** Janka, G. E. és mtsai (Abt. f. Hämatologie und Onkologie, Univ.-Kinderklinik, Inst. f. Hämatologie d. Ges. f. Strahlenforschung, München): Blut, 1978, 37, 89—94.

Mathé 1971-ben az akut lymphoid leukaemia négy csoportját

különítette el, kizárólag a sejtek morfológiája alapján, és a kis lymphoblastos típust jobb prognózisúnak ítélte.

A szerzők gyakorlatilag ennek a nézetnek a helyességét vizsgálták felül, de a sejtátmérő helyett a sejt felszínét mérték, majd a kapott értékből az átmérőt számították ki.

Eredményeiket 35 akut lymphoid leukaemiás gyermek vizsgálatában összegezték. Amennyiben a leukaemiás sejt átmérője a 12,0  $\mu$ m-t meghaladta, makrolymphoblastot diagnosztizáltak (MLB), ha meg ennél kisebb volt, kis lymphoblastos csoportba sorolták. A MLB-s csoport egyik kritériuma az volt, hogy a nagy sejtek aránya a 25%-ot meghaladja. Első megítélésre úgy tűnt, hogy a MLB-s csoportba tartozó betegek prognózisa volt jobb, mivel az első remissio tovább tartott, mint a kis lymphoblastos csoporté, illetve azoké, ahol a MLB-k aránya 25%-nál kisebb volt.

A különbség azonban látszólagos, mert a rosszabb prognózis nem a sejt nagyságával, hanem a rizikófaktorok számával függött össze, melyek a kis lymphoblastos csoportban fordultak elő a leggyakrabban (1. 100 000-nél magasabb fvs.-szám. 2. Mediastinumra is ráterdő folyamot. 3. Kétévesnél alacsonyabb és 10 évesnél magasabb életkor. 4. Hepatosplenomegalia: mind a lép, mind a máj legalább 3—3 cm-rel haladja meg a bordaívet. 5. Központi idegrendszeri szövődés. 6. Ha előzőleg nem végeztek koponya rgt-besugárzást). Ha ezeket a statisztikai analízisből kikapcsolták, a két csoport között semmiféle különbséget nem találtak.

Bán András dr.

**Kis dózisu heparin terapia akut myelocytás leukaemiában.** Nowrousian, M. R., P. Hilgard (Universitätsklinikum, Essen): Blut 1978, 37, 341—343.

Disseminált intravascularis coagulopathiával járó akut leukaemiákban, különösen a promyelocytás formában, a heparin terapia jóllehet elméletileg megalapozott, de a betegséggel együttjáró egyéb okból is fennálló vérzékenység miatt veszélyes lehet és a szokásos adaggal végezve kontraindikált. Úgy tűnik, hogy kis dózisu heparinnal ez a veszély elhárítható.

A szerzők három esetüket közlik: két betegnek promyelocytás, a harmadiknak akut myelocytás leukaemiája volt disseminált intravascularis coagulopathiával szövődve.

A daunorubicin és cytosin-arabinosid terapiát heparinnal egészítették ki olyképpen, hogy az első adag 5000 E volt, majd 12 napon keresztül 6 óránként 3000—4000 E-t adtak intravenásan. A hatás frappáns volt, hiszen a betegek állapota gyorsan javult, vérzést és visszaesést nem észleltek. Az alacsony fibrinogén-szint normalizá-

lódott, csökkent a fibrin-degradációs termékek száma, az V. és VII. faktor szintje. Egyedül a thrombocytá maradt változatlan.

Szembeállítva az eddigi kezelések során alkalmazott nagy adagokkal, a kis dózísú heparin terapia vesélytelen és reményt keltő.

Bán András dr.

**Benzol expositio okozta pancytopenia talaján kialakuló leukaemiákkal kapcsolatos megfigyelések.** Aksey, M., Erdem, S. (Section of Haematology, Internal Clinic of Istanbul Medical School): Blood, 1978, 52, 285—292.

Noha számos közlemény foglalkozott a benzol expositio után keletkező pancytopeniákkal, viszonylag kevés a benzol pancytopeniák talaján kialakuló leukaemiákkal kapcsolatos megfigyelés. A chronikus benzol expositio okozta pancytopenia gyakorisága pontosan nem ismert, a legtöbb szerző 16—20% körülinek adja meg. A másodlagosan kialakuló leukaemiák gyakoriságáról még pontatlanabb adataink vannak.

Törökországban 1960 után terjedt el a bőriparban a benzol használata. Az első benzolra visszavezethető pancytopenia eseteket 1961-ben figyelték meg, majd 1967-ben észlelték az első leukaemia jelentkezését. 1977-ben már 44 volt a benzol okozta pancytopeniák száma. Megfigyelés sorozatukban 2—17 évre terjedő rendszeresen megfigyelt esetek vannak. Az expositio megszüntetése után betegek 52,3%-án következett be teljes remissio, míg a halálos kimenetelű esetek száma 31,8% volt. Pancytopenia talaján kialakult leukaemiát 6 esetben (13,6%-ban) figyelték meg, míg egy esetben myeloid metaplasziát tapasztaltak. A gyógyult betegek esetében rövidebb (65,4 hónapos), a fatalisan végződő esetekben hosszabb (93,6 hónapos) expositio volt megállapítható. A pancytopenia várható kimenetelére a perifériás vérből egy esetben sem lehetett biztosan következtetni. és nem adott erre vonatkozóan támpontot a vvt-ek Hgb-F és Hgb-A<sub>2</sub> tartalma sem.

A megfigyelt 6 leukaemiás eset bizonyítja, hogy a benzol biztosan leukemogén ágensnek tartható. E súlyos szövödmény megelőzésének egyetlen lehetősége a benzol expositio idejének csökkentése, ill. a benzolnak az iparból történő teljes száműzése.

Berkessy Sándor dr.

**Akut leukaemia relapsusa 1 évvel a sikeres csontvelő transzplantáció után.** Oliff, A. és mtsai (Pediatric Oncology Branch, National Cancer Institute, Bethesda): Blood, 1978, 52, 281—283.

A leukaemia miatt végzett csontvelő transzplantációk száma növekedőben van, ennek megfelelően

egyre több a sikeresen végzett beavatkozások száma is. A szerzők 1968-ban kezelték egy 13 éves gyermeket, akin kombinált cytostatikus terapiával 2 és fél éven át tudtak ismételt remissiókat elérni. 1971-ben csontvelő átültetést végeztek nitrosourea, 6-thioguanin és cytosar előkészítés után a beteg HL-A identikus fiútestvére csontvelő sejtjeinek segítségével. A közvetlen transzplantatio utáni sepsis, graft versus host reactio és gastrointestinalis vérzés sikeresen uralható volt, a perifériás és csontvelői kép is teljes remissiót mutatott. Az átültetés után 5 évig volt a beteg tünet- és panaszmentes. Ekkor orrvérzés és jobb oldali sinusitis maxillaris jelentkezett. Az antrotomia során nyert biopsiás anyagban igen nagy számban találtak myeloblastokat, s a computer tomographiás vizsgálat a maxilla destructióját mutatta. A csontvelő ekkor sem utalt leukaemiás relapsusra. Kombinált radio- és chemotherapiát végeztek, aminek eredményeként a beteg a közlemény megírásakor, 1977-ben a teljes remissióban volt. Esetük érdekessége, hogy az extramedullaris relapsus több mint 5 évvel a csontvelő transzplantáció után jelentkezett granulocytás sarcoma (chloroma) formájában. A recidiva e formáját ritkán lehet tapasztalni. Tisztázatlan maradt a leukaemiás myeloblastok eredete, mivel a recipiens és a donor azonos karyotypushoz tartoztak. Feltételezik, hogy új leukaemiás clon lehetett a recidiva oka, mivel cytostatikus terapiában részesítetten második malignus tumorként éppen myeloid leukaemia manifesztálódása a leggyakoribb.

Berkessy Sándor dr.

**Sejtérés human preleukaemiában.** Koeffler, P. H., Golde, D. W. (Division of Haematology-Oncology, Dept. of Medicine, UCLA School of Medicine, Los Angeles): Blood, 1978, 52, 355—361.

Praeleukaemia alatt azt a haemopoetikus dysfunctióval járó klinikai syndromát értjük, amely megelőzi az akut myeloid leukaemia tipikus tüneteinek kialakulását. Rendszerint perifériás cytopeniával, normális és hypocelluláris csontvelővel és a sejt differenciálódás morfológiai abnormitásával jár. Sejt-kultúrákban a granulocytá-monocytá colonia képzés elégtelensége és a colonia stimuláló aktivitás zavara figyelhető meg.

Az akut myeloid leukaemia a pluripotens stem-sejt szinten bekövetkező neoplastikus transformatio eredménye, mely zavar a sejtérés blokádjával jár és a csontvelőben myeloblastok és promyelocyták nagymértékű felszaporodását eredményezi. Mindmáig kérdéses, hogy a leukaemiás sejtek érésének zavara csak a csontvelői milőben érvényesül-e, vagy minden körülmények között, így sejt-kultúrákban

is megfigyelhető? Az eddig végzett számos kísérlet sem döntötte el ezen kérdést egyértelműen. A szerzők prominens chromosoma abnormitással rendelkező neoplasias csontvelősejtek sejt-kultúrában történő differenciálódását és érését vizsgálták. A donorok preleukaemiásnak minősíthető betegek voltak, akiknek vvt-precursorai megaloblastoid jellegűek voltak, s a myeloid dysplasia cytologiailag nem merítette ki az akut myeloid leukaemia ismérveit. Chromosoma abnormitásként 8-as és 9-es trisomiájuk volt.

A csontvelőkultúrák anyagát a crista ileiből vették. A monocytá-macrophag sejtek detektálására az alfa-naphthylbutyrase vizsgálatát végezték el, a morfológiai vizsgálatok a klasszikus cytologiai módszerekkel történtek.

A leukaemiás blastok felszaporodásának oka rapid proliferációs képességük és az érési képesség hiánya. A sejt-kultúrák vizsgálata szerint a maturatio az idő függvényében progresszív javulást mutatott: a 14. napra a sejtek 70%-a, a 21. napra 85%-a vált éretté. (A kísérleti feltételek biztosították, hogy az éretté váló sejtek ne a normális clonok leszármazottai legyenek!) Megállapítják, hogy a preleukaemiás neoplastikus sejtek in vitro megfigyelhető érési tendenciát mutatnak, s bár a sejt differenciálódás a normálisnál kisebb intenzitású, mégis lényegesen nagyobb mértékű, mint akut myeloid leukaemiában lenni szokott. A praeleukaemiát tehát olyan korai leukaemiás syndromaként deklarálják, amelyben a haemopoetikus sejtek differenciálódása progresszíven károsodik, és a tulajdonképpeni terminális állapot, az akut myeloid leukaemia akkor lép fel, ha complete maturatiós blokáds létrejön.

Berkessy Sándor dr.

**Erythroleukaemiával társult pyoderma gangraenosum.** Tools, F. és mtsai (Dept. of Haematology and Dermatology, Royal Infirmary, Edinburgh): Postgrad. Med. J. 1978, 54, 830—833.

A pyoderma gangraenosumra jellemző, hogy a kültakarón néhány helyen kerek beszűrődés jelenik meg, melynek közepe fokozatosan necrotizál. Rendszerint nem önállóan jelenik meg, hanem egyéb betegségek kísérője, mint: colitis ulcerosa, rheumatoid arthritis, ileitis terminalis, dermatitis herpetiformis, hypergammaglobulinemia, myeloma multiplex. Ismertek már myeloproliferativ körkékkel társult eseteket is, de észlelték akut lymphoid leukaemiában, myelofibrosisban, polycythaemia vera rubrában és akut myelomonocytás leukaemiában. A szerzők által észlelt beteg erythroleukaemiában szenvedett. A diagnosztikus sternum-punctio helyén alakult ki a pyodermás bőrterület,

amelynek közepe necrotizált. A primer elváltozás környezetében is keletkezett hasonló elváltozás. Az alapbetegségében meghalt beteg szövettani vizsgálata is igazolta az erythroleukaemia fennállását és a pyoderma gangraenosumot is. A sternum-punctio a bőrlaesio előidézésében feltehetően szerepet játszott.

Berkessy Sándor dr.

**A tumor- és infektanaemiák konzervatív kezeléséről.** Kubanek, B. (Abt. Inn. Med. und Onkol., Zentrum f. Inn. Med., Kinderheil- kunde und Dermatologie, Ulm): Dtsch. med. Wschr. 1979, 104, 238.

A vashiányos anaemia mellett az infekt- és tumoranaemia a leggyakoribb forma és ennek gyógyulása vagy javulása ma is az alapbetegség megszüntetésével érhető el. (Ref.: A cím félrevezető, mivel a közleményben nincsenek olyan részek, melyekből új, esetleg hatásos gyógymódokra lehetne következtetni, de néhány adata figyelemre méltó.) A csontvelő vasfestését a serum ferritin koncentrációjának a meghatározása fogja felváltani, ami jóval pontosabb az előző módszernél. Az anaemiának gyakorlatilag két oka van: mérsékelt haemolysis és csökkent erythrocyta- képzés, utóbbi pedig a csökkent erythropoetin termelésre vezethető vissza. Nem ismerjük pontosan, hogy miért nem kerül a makrophagokban tárolt haemosiderin és ferritin komplexből kellő mennyiségű vas az erythrocytáikba.

Intravenás vaskészítményekkel ezt a blokádot ugyan meg lehet kerülni, de ugyanakkor fennáll a fokozott vastarolás és vasintoxicatio veszélye. A transferrin + vas-komplex terápia még csak kísérleti stádiumban van.

Amint régóta ismert, az orális kezelés csak akkor lehet eredményes, ha az alapbetegség kívül valódi vashiány is fennáll; ha tehát a kezelés hatására a hgb 4 hét alatt nem emelkedik 20–30 g/rel, a további kezelés már teljesen céltalan.

Erythropoetin-tartalmú készítmény nincs forgalomban. A már 30 évvel ezelőtt javasolt nagy dózisú kobalt-terápia pedig mellékhatásai miatt nem hódított tért és megszüntetése után a hgb érték újra az eredetire csökkent. A Lancet egyik 1976-os szerkesztőségi közleményében újra felhívták a figyelmet a kis adag kobalttal — 30 mg naponta — elért kedvező eredményekre, amit a fokozott erythropoetin stimulációval magyaráztak, de ezt a későbbi vizsgálatok nem igazolták.

Testoszteron és más anabolikumok viszont csak olyan nagy adagokban lehetnek hatásosak, melyek már mellékhatásokat okoznak. A vérpótlással kapcsolatos álláspont nem változott, elsősorban a tumoranaemiásokban fontolandó meg. A külföldön is elterjedt polypragma-

sia, folsav, B<sub>12</sub>-vitamin és egyéb készítményekkel nemcsak drága, hanem fölösleges és céltalan.

Bán András dr.

**Polycythaemia vera átmenete aplastikus anaemia hyperplasiás formájába.** Mitrou, P. S. és mtsai (Zentrum Inn. Med. Abt. f. Haematol. J. W. Goethe Universität, Frankfurt): Blut. 1978, 36, 41–45.

A haematologiai irodalom egyik vitatott és sokakat foglalkoztató kérdése a polycythaemia vera izotóp és chemoterápiája után keletkező új kórforma (pancytopenia, osteomyelofibrosis, akut leukaemiák, praeleukaemiás állapot).

Az eset ismertetésében jól követhető polycythaemia vera fokozatos átmenete hyperplasiás csontvelővel járó pancytopeniába. A beteg <sup>32</sup>P kezeléssel kívül egy éven át busulfant szedett, majd 5 év múlva pancytopenia fejlődött ki. A csontvelőben az erythropoiesis hyperplasiás volt, megáloblastokhoz hasonló nagy, néha több magvú sejteket is észleltek intranuclearis és cytoplasmikus vacuolákkal. Ezen kívül gyűrű alakú sideroblastokat is találtak, valamint kis kerek magvú megakaryocytákat és differenciálatlan blast sejteket. Az észlelt eset leleteit összehasonlítják az irodalomban eddig közölt hasonló betegek leleteivel és arra a megállapításra jutnak, hogy gyakorlatilag a pancytopenia és akut leukaemia kifejlődése várható, igen rossz prognózissal.

Valószínű, hogy két sejt-klón proliferációja következik be (egy esetben a leukaemia remissióba jutott és ezzel párhuzamosan újra kifejlődött a polycythaemiás állapot).

Olyan módszer sajnos nincs, mellyel előre meg lehetne állapítani, hogy melyik esetből lesz leukaemia vagy pancytopenia.

A chromosoma eltérések nem voltak jellemzőek, mivel ezek egyaránt megtalálhatók voltak a polycythaemiás és a pancytopeniás stádiumban.

Bán András dr.

**A vincristin-sulfát értéke terapia rezisztens idiopathiás thrombocytopeniás purpura kezelésében.** Zeile, G. (Abt. f. Hämatol. I. Med. Klinik und Poliklinik, Univ. Mainz): Blut, 1978, 36, 217–223.

Noble 1958-as közlése hívta fel a figyelmet a vinca rosea alkaloidák thrombocytopeniát keltő hatására. Ezt később, elsősorban idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP) chronikus eseteiben vizsgálták, néhol meggyőző, másutt viszont negatív eredményre jutva. A vincristin ezen hatását úgy értelmezik, hogy az alkaloida a retikulo-histiocytarendszer makrophagjainak működését blokkolja, miáltal a sensibilizált thrombocyták sequestrációja lényegesen csökken.

A szerző az irodalomban eddig közölt és sikeresen kezelt eseteket kritikusan elemzi, majd saját beteganyagának 13 esetében próbálta ki a vincristin hatását. Minden beteg splenectomiázott volt, de sem a műtét, sem az alkalmazott steroid és immunosuppresszív kezelés nem hozott eredményt.

A betegek 6 héten át, hetenként egy alkalommal 1,0 mg/m<sup>2</sup> vincristint kaptak iv. Az eredmények az előzetes várakozást nem igazolták, hiszen mindössze két esetben láttak átmeneti thrombocytosist, de ezek a magasabb értékek is az eredeti szintre tértek vissza a kezelés befejeztével. Azt állapítja meg, hogy a vincristin az ITP kezelésében gyakorlatilag hatástalan, emellett szövödményei sem hanyagolhatók el (subileus!). Az eddigi alkalmazott kezelés, hacsak 20–30%/o-ban is, de még mindig hatásosabb, nem is említve jóval kisebb számban előforduló szövödményeit.

Az ITP effektív kezelésének kérdése tehát továbbra is nyitott.

Bán András dr.

**Oxymetholon terapia myelofibrosisban.** Hast, R. és mtsai (Div. of Haematol. Dept. Med. Karolinska Hosp., Stockholm): Blut, 1978, 37, 19–26.

Öt kórház 9 munkatársának közreműködésével készült a multicentrikus tanulmány, mely az androgen terápia értékét mérte fel myelofibrosisban. Igaz, hogy mindössze 11 beteg sorsáról adnak számot, de a megfigyelési idő igen hosszú, 5–7 év volt. A betegek egy része a myelofibrosist megelőzően polycythaemia verában szenvedett és emiatt <sup>32</sup>P izotópot kapott, míg más részükben megelőző egyéb betegséget nem találtak. Minden betegük rendszeres vérpótlásban részesült egyrészt az anaemia korrekciója, másrészt a thrombocytopeniával együtt járó vérzések miatt.

A kezelés úgy történt, hogy a 4 nő és 7 férfi hónapokon, nem egyszer éveken keresztül, több periódusban naponta 3–5 mg/kg oxymetholon-t kapott. Ezen óriási adagok hatására 7 esetben az erythrocytaszám és thrombocytaszám egyértelműen emelkedett, egyedül a leukocytaszám nem változott, ami azonban a beteg sorsát nem befolyásolta.

A lényeg az volt, hogy a sorozatos transfúziókat meg lehetett szüntetni. Az első eredménytelen terápiai periódust két további beteg sikerre vitte a következő, és mindössze egy esetben bizonyult teljesen hatástalannak.

Az érdekességekhez hozzátartozik, hogy egy beteg újra kifejlődtek polycythaemia vera tünetei, míg egy másikon akut leukaemia lépett fel.

A közlés időpontjában 5 beteg meghalt, de 6 életben van, akik közül háromnak már nincs szüksége fenttartó kezelésre.

Ezek az eredmények is megerősítik azokat az adatokat, melyek szerint a nagy dózisu androgen terapia myelofibrosis előrehaladott stádiumában akár végleges gyógyulást is hozhat.

Bán András dr.

**A VIII. factor procoagulans aktivitásának károsodása szövetkultúrákban.** Stead, N. W., McKee, F. A. (Veterans Admin. Hospital, Dept. of Medicine, Duke University Medical Center, Durham): Blood, 1978, 52, 408—424.

A purifikált human VIII. factor/v. Willebrand factor (VIII./v.W. f)  $10^6$  Dalton molekulasúlyú glycoprotein, amelyre 3 tulajdonság jellemző: 1. a VIII. f. procoagulans aktivitás, ami korigálja az A-haemophiliás plasma coagulációs defectusát, 2. a von Willebrand factor aktivitás, 3. valamint az a tulajdonság, hogy reagál mind a VIII. factor, mind a v. Willebrand factor ellenes antitestekkel. Nem eldöntött kérdés azonban, hogy e három tulajdonságot vajon egyetlen molekula hordozza-e?

Kimutatták, hogy a humán köldökvéna endothelsejtjei nagy mennyiségben szintetizálnak olyan fehérjét, amely VIII. factor és v. Willebrand factor aktivitást mutat, s amely reagál olyan heterológ antitesttel, amely VIII./v. W factor kötő aktivitású. A köldökvéna által termelt anyag azonban in vitro VIII. factor procoagulans aktivitást nem mutat. A szerzők feltételezték, hogy ennek a ténynek oka a VIII. factor tulajdonságú fehérje (rész?) gyors inaktiválódásában rejlik, és olyan serin proteasék hatására következik be, amelyek a v. Willebrand component lassabban inaktiválják. E jelenségnek stabilizált milióban nem szabad bekövetkeznie.

Borjú serum mediumon tenyésztett endothel sejtek igen nagy v. Willebrand factor aktivitású fehérjét szintetizáltak. Precipitációs módszerrel VIII. factor jelenlétére is lehetett következtetni. Feltételezik, hogy a VIII. factor és a v. Willebrand factor egymással non-covalens kötésben alkot komplexet, de a VIII. factor a mediumban a release követően proteasék hatására azonnal inaktiválódik, s ez a magyarázata annak, hogy biológiai módszerekkel a szintetizált VIII. factor jelenlétére nem lehet következtetni.

Berkessy Sándor dr.

## Izotóp diagnosztika

**A radiocirculographia az aorta megbetegedéseinek diagnosztikájában.** Koroljuk, I. P., Zigmantovics, Ju. M. (Kujbisevi Orvostudományi Egyetem): Medicinskaja radiologija, 1978, 8, 3.

A radiocirculographia, ami az izotópos angiographia egyik válfaja,

számos előnnyel rendelkezik a hagyományos aortographiával szemben: mennyiségileg képes jellemezni aorta és a nagyerek egy meghatározott szakaszának keringését, kivitelezése rendkívül egyszerű, elvégezhető a járóbeteg-ellátás feltételei között is, a sugárterhelés kicsi. Mindamelllett az irodalom meglehetősen szegényes a radiocirculographia és más egyéb módszerek adatainak egybevetésében. Ehhez mindenképp az aorta circulographia precízebb tételére van szükség. A szerzők munkájukban erre tettek kísérletet.

A vizsgálatot a magyar Videotop NS-110-1 radiocirculographiával végezték 46 személyen, akik közül 14 a mellkasi, 12 a hasi aorta aneurysmájában, 20 az aorta infrarenalis szakasza érelmeszesedéses elzáródásában szenvedett. Indikátorként a  $^{131}\text{I}$ -dal jelzett albumin szolgált. Az izotópot a v. cubiti-ba vitték be. A méréseket az aorta ascendens felett és a háton az aorta thoracalis és abdominalis szakasza felett regisztrálták, az adatokat mágnesszalagra vitték, majd compensographfal görbe formájában ábrázolták.

A radiocirculographiás görbén az izotóp felhalmozódásának, kiürülésének és az adott aortaszakaszon történő áthaladásának időtartamait mérték.

Az aorta ascendens és a descendens thoracalis szakaszának aneurysmája esetén mindhárom mutató jelentősen megnőtt, különösen a kiürülés időtartama. A görbe kifejezett emelkedést, egy hosszabb platót, majd süllyedést mutat. Viszont, ha az aneurysmában thrombus keletkezik, ez az emelkedés és süllyedés nem figyelhető meg. Az aorta infrarenalis szakaszának stenosisában a kiürülés időtartama nem nyúlik meg, sőt, néha még meg is rövidül, s csökken az áthaladás időtartama is.

Varga János dr.

**A dinamikus computer-gastroscintigraphia metodikája.** Lubovszkij, G. A. és mtsai (Az Oroszországi Föderáció Eü. M. Röntgen-Radiológiai Tudományos Kutató Intézete, Moszkva): Medicinskaja radiologija, 1978, 8, 3.

Az alapvető ismereteket a gyomor ürülési funkciójáról a klinikusok és a fiziológusok a röntgenológusoknak köszönhetik. Meg kell azonban mondani, hogy az eddigi rtg-módszerek nem voltak teljesen mentesek a szubjektív tényezőktől. Ezen a helyzeten változást hozott a Griffith és mtsai által 1966-ban kidolgozott radioindikációs módszer. Kezdetben a mérés fő módszere az ürülés félidejének meghatározása volt. Később, 1974-ben, Barber és mtsai az adatok feldolgozására computert alkalmaztak. Olyan individuális modellt dolgoztak ki, amely a leghűbben tükrözte

az ürülés minden részletét. Az ürülés félidejének mérésére vonatkozó adatok mégsem voltak egészen pontosak.

A szerzők leírják saját módszerüket, amellyel véleményük szerint sikerült a méréseket pontosabbá tenni. Indikátorként a  $^{99m}\text{Tc}$  szolgált. A vizsgálatot a Picker-cég egyik kamerájával végezték, az adatokat pedig egy USA-gyártmányú elektronikus számítógéppel dolgozták fel. A scintigrammon tanulmányozták a gyomor helyzetét, alakját, valamint az izotóppal jelzett kása tovahaladását a gyomorbélrendszerben. Az adatoknak a korrekciós feldolgozása után különféle matematikai egyenleteket kerestek a mutatók közelítésére, melyek közül  $\gamma^2$ -kritérium segítségével kiválasztották azt a formulát, amely a legjobban megfelelt a kísérleti vizsgálatok során tapasztaltaknak. Ezt a végső formulát közlik. A dinamikus görbék korrekciója után meghatározták az ürülés félidejét (a sugárzás intenzitásának felére való csökkenését) és az izotóppal jelzett kásának a vékonybélbe történő jutásának sebességét. A programozás FOCAL-nyelven történt, s ez könnyen adaptálható bármely — az USA-ban vagy a SZU-ban gyártott minicomputerre.

Módszerüket 83 páciensen próbálták ki. Az eddigi felfogással szemben azt tapasztalták, hogy az esetek igen jelentős részében a pasage nem monoexponenciális folyamat. Egyébként a vizsgált funkció leírására elegendő 3 modell, mivel bármely választott elméleti görbének a kísérleteivel való egybeesésének megbízhatósága 80—90% közötti szinten van.

Varga János dr.

**Sacroiliacalis ízületi gyulladás, nők derékkézfájásának gyakori oka.** P. Davis, B. C. Lentle (Rheumatic Disease Unit, University of Alberta, Edmonton, Alberta): Lancet 1978, II, 496—497.

A nők gyakori derékkézfájásának okát sok esetben megnyugtató módon nem sikerült tisztázni a klinikai és hagyományos röntgendiagnosztikai módszerekkel. Ilyenkor legalábbis időlegesen semmitmondó diagnózisok születnek. A szerzők  $^{99m}\text{Tc}$ -pyrophosphat csont-scintigraphiát végeztek a sacroiliacalis ízületek vizsgálatára 50 derékkézfájás és 66 panaszmentes nőnél. Az 50 panaszos beteg közül 43-nak lumbosacralis gerinc és sacroiliacalis ízületi röntgenfelvételen kóros nem látszott, 5-nek voltak degeneratív elváltozásai, 1-nek Bechterew-kórja, 1-nek tumoráttéte a lumbalis gerincben. A scintigraphiát kvantitatíve értékelték, és akkor tekintették kórosnak az eredményt, ha a sacrum közepe felett mért aktivitásnak a sacroiliacalis ízület felett mért legalább 1,4-szerese volt. A scintigraphia eredménye ilyen

# Robolact

## GYÓGYTÁPSZER

---



A Robolact kémiai és mikrobiológiai ellenőrzött tej, tejszír, dextrin, maltóz, laktóz, szacharóz, ásványi anyagok és vitaminok homogenizátumából porlasztva szárítási gyártástechnológiával előállított tápszerkészítmény. A tej alapú tápszer nagy fehérje- és kisebb zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyagszükségletének felel meg.

---

# Robolact

## GYÓGYTÁPSZER



### ÖSSZETÉTEL

	Robolact tápszerpor, %	Robolact fogyasztásra kész tápszeroldat 100 ml (1 dl) g/100 ml	Anyatej, g/100 ml
Fehérje	17,1	2,6	1,2
Zsír	9,9	1,5	4,0
Szénhidrát	66,0	10,0	7,0
Ásványi anyagok + vitaminok	4,0	0,60	0,2
	100 g = 421,5 Kal	100 ml (1 dl) = 63,9 Kal	100 ml = 71 Kal

### Vitamintartalom 100 ml- (1 dl-) ben

Vitamin A	300 NE
Vitamin B <sub>1</sub>	0,08 mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,12 mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,05 mg
Vitamin C	6,00 mg
Vitamin E	1,00 mg
Biotin	0,01 mg
Niacin	0,08 mg
Ca-pantotenát	0,20 mg

### JAVALLATOK

Koraszülöttek vagy 3 kg-nál kisebb testsúlyú 1—2 hónapos csecsemők mesterséges, ill. kevert táplálására alkalmas tej alapú tápszerkészítmény.

Átmeneti táplálásként dyspepsia, ill. enteritis diétás kezelésére is alkalmazható.

### A TÁPSZEROLDAT ELKÉSZÍTÉSE

A dobozban levő adagolókanálkával (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor, 3 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 15 g-ot) veszünk ki, ahány deciliter (100 ml) tápszeroldatot akarunk készíteni. A tápszeroldatot felforralt és 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A gyógytápszerhez további adalékanyagok (pl. cukor) hozzáadása szükségtelen.

A már felbontott dobozból a tápszerport két héten belül fel kell használni!

### ADAGOLÁS

A napi adag általában a testsúly  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ -ának felel meg. Ezt annyi részre kell elosztani, ahányszor etetjük a csecsemőt.

A tápszer kizárólag az orvos utasítása alapján és ellenőrzése mellett adható!

**Megjegyzés:** Koraszülöttek, 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú csecsemők részére anyatej pótlására, valamint átmenetileg dyspepsia, enteritis diétás kezeléséhez 1 éven aluliaknak rendelhető, minden esetben térítésmentesen. Rendelésre jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító-megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörükbe tartozik.



Csomagolás: 500 g 30,50 Ft

*Égyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



alapon 22 esetben utalt sacroiliacalis ízület gyulladására. E 22 beteg közül 20-nak röntgenfelvétele nem mutatott kóros elváltozást. A kóros aktivitás egyoldali 8, kétoldali 14 esetben volt. Ugyanakkor a 66 fős kontroll csoportban csak 2 esetben találtak kóros értékeket féloldali elhelyezkedésben. Ismeretek észlelések, melyekben a pozitív scintigraphiás leletet később követte a kóros röntgenképi elváltozások kialakulása, másrészt viszont megfelelő kezelés hatására normalizálódhat a scintigraphiás kép. A nem Bechterew-típusú sacroiliitis tehát feltehetően gyakrabban oka nők derékfájásának, mint eddig vélték. A kórisma helyes megállapítása alapján bevezetett gyulladáellenes kezeléstől eredmény várható.

Lacza András dr.

**Radioizotóp angiocardigraphia a veleszületett szívhibák diagnosztikájában.** Rjumina, J. N., Malov, G. A. (A SZU „Bakulev” Szív-Érrendszertudományos Kutató Intézete, Moszkva): *Medicinszkaja radiologija*, 1978, 7, 3.

A radioizotóp angiographiát ma már mind szélesebb körben alkalmazzák. Lényege: radioaktív készítménynek a szívüregben keresztül történő áthaladásának regisztrálása gammakamerák segítségével. A módszernek, miként a közleményből kiténik, főleg a veleszületett szívbetegségek kórismézésében van nagy jelentősége.

63 személy vizsgálatáról számolnak be. 10 személy egészséges volt és kontrollként szolgált, 10 beteg az a. pulmonalis izolált stenosisában, 15 pitvar-, 8 kamra septumdefektusban, 20 Fallot-tetralogiában szenvedett. A vizsgálatot Picker-gammakamerával végezték. Izotópként a  $^{99m}\text{Tc}$  szolgált. A nuclid áthaladását videomagnetofonnal rögzítették. 0,5–1,0 mp-enként filmre vették a radioaktív izotóp-nak a szívüregben keresztül történő áthaladását és meghatározták a bal-jobb shunt mértékét. A radiocardiogramm értékelése során vizsgálták a radioaktivitás maximális intenzitásának, koncentrációjának ( $C_1$ ) viszonyát ahhoz a koncentrációhoz, amely a  $C_1$  időpontjáig bekövetkező időtartam kétszeresének időpontjáig figyelhető meg ( $C_2$ ). Ha  $C_2/C_1 > 0,4$ , akkor ez azt jelenti, hogy balról jobbra shunt áll fenn.

A 10 izolált a. pulmonalis-stenosisban szenvedő beteg közül 9-nél jól látható volt a stenosis és az azt követő tágulat, valamint az a. pulmonalis bal ágának tágulata a bal tüdő hypervascularizációjával. 7 beteg a  $C_2/C_1$  0,4-et tett ki, 3 beteg meghaladta a 0,45-öt.

Pitvarközi septumdefektusban (ASD) a kontrasztanyag a jobb szívfélben való tartózkodása elhúzódott. A 15 beteg közül 4-ben a jobb szívfél tartós kontrasztossága

mellett az a. pulmonalis-törzs tágulatát észlelték, ami jelentős balról jobbra történő shuntról tanúskodik.

A 8 kamra sövény defektusban (VSD) szenvedő beteg közül 7 személyen jól lehetett látni a jobb szívfelet és a tágult a. pulmonalis. A  $C_2/C_1$  7 betegen 0,65–0,9 között volt.

A cyanotikus típusú Fallot-tetralogiában szenvedő valamennyi beteg 2–3 mp-cel a nuclidnak a v. cava superiorban történő regisztrálása és a jobb szívfelet történő áthaladása után láthatóvá váltak a brachiocephalicus erek és az aorta descendens. Egyidejűleg az izotóp a jobb kamrából az a. pulmonalisba került. 20 beteg közül 9-en a jobb kamra és az a. pulmonalis között szűkület állott fenn. Minden beteg megfigyelhető volt a jellegzetes kép: a nuclid kisebb koncentrációja a csúcsokban, s nagyobb koncentrációja a bázisokban. Úgyszintén valamennyi beteg látható volt az aorta ismétlődő „kontrasztossá” válása.

Minden beteg radioangiocardigraphiás adatait egybevetették a hagyományos kontrasztos angiocardigraphiás vizsgálat adataival. Egy eset kivételével a két vizsgálati eljárás eredményeinek egybeesését tapasztalták. A műtét ebben az egy esetben is a radioangiocardigraphia adatának helyességét igazolta. A pulmonalis-stenosisban a módszer 100%-ban biztosítja a helyes diagnózist. Igen megbízható diagnosztikus értéke a többi felsorolt körformában is, de ASD-ben és VSD-ben a shunt mérvére vonatkozóan pontos mennyiségi értékeket nem szolgáltat. Végső következtésként az izotópos angiocardigraphiát értékes, a gyakorlatban jól alkalmazható vizsgálati eljárásnak tartják.

Varga János dr.

**Thallium-201 szívizom-scintigraphia.** H. O. Hirzel és mtsai (Medizinische Poliklinik, Universitätsspital Zürich): *Schweizerische medizinische Wochenschrift* 1979, 109, 186–189.

A szívizomsejtek a thalliumot mint kálium-analogont a keringő vérből enzimatisz uton, aktívan felveszik. A felvétel mértékében szerepe van az izomsejt anyagcsere-állapotának és a transportenzym aktivitásának is, de döntő jelentőségű a regionális vérátáramlás mértéke. Az injecciót thallium-201 mennyiségének mintegy 5%-át a szívizomzat veszi fel kb. 1 óra alatt. Ezután az izotóp lassan újra visszakerül a keringő vérbe, majd a keringési viszonyoktól függő mértékben ismét felveszi a myocardium. Ez a redistributio lehetővé teszi ad terhelés alatt fellépő átáramlási zavarok és ezek nyugalomban való rendeződésének scintigraphiás kimutatására. Gamma kamerával elülős, bal oldali bal ferde és jobb

ferde helyzetben készítenek felvételeket. A felvételek vizuális elemzésén kívül számítógép segítségével semiquantitatív értékelésüket is elvégzik. Így ki lehet mutatni terheléstől függően csökkent átáramlású területeket és infarktushelyeket. A módszer érzékenyebb a terheléses EKG-vizsgálatnál, lehetővé teszi a keringésszavar lokalizálását és mértékének megítélését. Az eljárás költséges, egy adag thallium-készítmény ára 140 svájci frank, költséges a felszerelés is, és komoly személyzetigénye is van. Fő javallata, ha a klinikai kép és a terheléses EKG egymásnak ellentmond. Alkalmos ezen kívül coronariaműtét utáni ellenőrzésre. Nem teszi feleslegessé a coronarographiát, de célzottabbá teheti annak alkalmazását és javallatát.

Lacza András dr.

## Anyagcserebetegségek

**Miért kell kontrollálni a diabetest?** Rifkin, H. (35 East 75th St., New York, N. Y. 10021, USA): *Med. Clin. N. Amer.*, 1978, 62, 747–752.

Az ideálisan jó kontrollú diabetes alatt azt kell érteni, amikor a terapia eredményeként az étgyomri és az étkezés utáni vércukorszint közel esik egymáshoz. Ezt az ideális állapotot azonban számos tényező akadályozza (táplálékfelvétel változósága, testi aktivitás különbözősége, stress-állapotok, az insulin hatásosságát befolyásoló számos tényező, insulinellenes antitestek viselkedése, az insulin kötő receptorok változósága, stb.). Ezért törekszenek legfőképpen csak arra, hogy a nemkívánatos hyperglycaemiát kiküszöböljék.

A hyperglycaemia befolyásolása is nehéz, mert nemcsak napszaki ingadozása van, hanem akár óráról órára is változhat. A persisztáló hyperglycaemia felelős a vascularis szövödmények kialakulásáért, ezt az állatkísérletek számszerű adata is alátámasztja. Az is bizonyos azonban, hogy nemcsak a hyperglycaemia felelős mindezen szövödményekért, hanem genetikai faktorok is, a probléma tehát összetett. Ráadásul egyéb tényezők, gyógyszerek is felelősek lehetnek a microangiopathia és neuropathia kifejlődéséért, illetve elodázásáért, mint például a thrombocytá aggregációt gátló aspirin és más szerek. Szerepe van a specifikus diabeteses szövödmények kialakulásában, mint rizikó-tényezők, diétás faktoroknak is, a napi étkezés (ezen belül a szénhidrátok) elosztása is befolyásolja a vércukorszintet. Ennek viszonylagos állandóságában újabbban többen hangsúlyozzák a napi többszöri insulin adását az egyszeri insulinadással szemben, sőt olyan prospektív adatok is van-

nak, melyek szerint a már kialakult microaneurysmák száma is csökkenhet a napi többszöri insulin adására. Ennek a megállapításnak vannak ellenzői is, akik hangsúlyoztatják többek között azt, hogy a retinopathia kialakulásában spontán ingadozások is lehetnek.

Olyan betegségben tehát, amelyben ilyen sok tényező érvényesül, s amelyben a specifikus szövödmények kialakulásáért még mindig leginkább a megfelelő kontrolloknak van kimutatott hatása, indokolt a jó kontroll állapotra törekedni, elkerülni a vércukorszint nagyobb ingadozásait.

Iványi János dr.

**Az insulinválasztás jelentősége a felnőttkori cukorbetegség diagnosztikájában** Turkington R. W., Weindling, H. K. (Diabetes Center, St Francis Hospital Milwaukee WI 53215 USA): JAMA, 1978, 240, 833.

Az endokrin kórképek közül a diabetes az egyedüli betegség, amelynek diagnosztikáját nem a megfelelő hormontermelés zavarára utaló hormonszint csökkenéséből állapítjuk meg, hanem a vércukorszint viselkedéséből. A szerzők ezért 345, legalább 14 éve ismert és 4 éve követett, 46–47 éves életkorú cukorbetegre vizsgálták a 100 g glucose itatás után 0, 1/2, 1, 2, 3, 4, és 5 óra múlva meghatározott vércukor- és insulinszint értékét. Emellett standard ophthalmoscopyval és fluorescein angiographiával ellenőrizték a szemfenék, illetve érzés és vibráció vizsgálatokkal az idegrendszer, valamint kreatinin clearance és 24 órás vizelettel fehérjeürítés vizsgálatával a vese állapotát. Tíz beteg kimaradt a megfigyelések során, egy beteg Cushing syndroma, 71 beteg pedig a közben kialakuló insulin dependens diabetes miatt esett ki a megfigyelésekből, mivel az utóbbiaknál az insulinkezelést kísérő antitestképződés miatt lehetetlenné vált a glucose

terhelésre bekövetkező insulin válasz további vizsgálata radioimmunassay módszerrel. A fennmaradó 263 beteg közül retinopathia, neuropathia, illetve nephropathia sohasem volt tapasztalható azokon az egyéneken, akiknek terhelésre bekövetkező serum insulin csúcserőértéke 60  $\mu$ E/ml felett volt. Ezzel szemben azoknál a cukorbetegéknél, akiknek glucose terhelésre bekövetkező csúcserőértéke nem érte el a 60  $\mu$ E/ml értéket, a szemfenék, az idegrendszer és a vese diabetikus elváltozása igen gyakori volt. A vércukor viselkedése alapján ugyanakkor nem lehetett különbséget tenni a szövödményekkel járó és a szövödménymentes diabetes csoportok között. Vizsgálataik arra utalnak tehát, hogy a diabeteses szövödmények kialakulásának oka az insulinválasztás hiánya, nem pedig a tartósan magas vércukorszint. Bár a serum insulinszint meghatározása nem vihető keresztül minden laboratóriumban, a szerzők vizsgálataira utalnak, hogy a diabeteses szövödmények kialakulásának reális veszélyét csak akkor ismerhetjük fel és akkor adódik lehetőség esetleges megelőzőkre, ha a glucose terhelés kapcsán figyelemmel kísérjük a serum insulinszint alakulását is.

A szerzők saját megfigyeléseik mellett hivatkoznak arra a tényre is, hogy rajtuk kívül számos más vizsgálat is valószínűsíti az utóbbi időben azt a jelenséget, hogy az insulintermelés képességének gondos vizsgálatával két minőségileg különböző klinikai állapot különíthető el a felnőttkorban kialakult cukorbetegségben. Az egyik ilyen állapot az insulinhiány tüneteivel és jeleivel (adynamia, súlyvesztés, diabeteses szövödmények) járó valódi diabetes mellitus, a másik pedig az insulin rezisztenciával járó hyperglycaemiás állapot, amelyben gyakori az elhízottság, a hyperglycaemia ellenére kielégítő insulintermelés, és amely esetekben

diabeteses szövödmények nem fordulnak elő.  
Pogátsa Gábor dr.

**Hypothermia: a diabeteses ketoacidosis szövödménye.** E. A. M. Gale, R. B. Tattersall: Brit. med. Jour. 1978, 2, 1387–1389.

A szerzők 1969-től 1977-ig 20 esetben észlelték a Nottinghami Kórházban diabeteses betegeken súlyos hypothermiát (33°C alatti rectalis hőmérséklettel). Ezen idő alatt összesen 72 beteg (75 esetben) került be kórházukba hypothermiában, átlagéletkoruk 75,6 év volt (22–99 év között, de csak 2 volt 55 évnél fiatalabb), igen magas (57,6%) mortalitást figyeltek meg. A 20 diabeteses eset (19 betegben) közül 13 ketosissal járó komában, 2 laktat-acidosis jeleivel, 1 hypoglykaemiás állapotban nyert felvételt, míg 4 beteg diabeteses lényegében egyensúlyban maradt. A diabeteses és nem cukorbeteg csoportokat összehasonlítva megállapították, hogy a diabeteses csoport átlagéletkora alacsonyabb, és a külső hőmérséklet kevésbé befolyásolta a hypothermia kialakulását. Acidosisos esetekben igen súlyos anyagcsere-elteréseket észlelték.

Irodalmi adatok alapján a hypothermia csökkenti az insulin-secretiót, akadályozza a periférián a glukóz utilitációját, és fokozza az exogen insulinnal szembeni rezisztenciát. A hypothermia fokozza a catecholamin- és a cortisol-secretiót is, és így az anyagcsere zavart súlyosbítja. Ugyanakkor a ketoacidosis károsan befolyásolja a szervezet hőszabályozását.

A szerzők adataik alapján felhívják a figyelmet diabeteses ketoacidosisban a rectalis hőmérséklet mérésének a fontosságára, és az insulin-, valamint folyadék- és elektrolit-kezelés mellett hangsúlyozzák az esetleges hypothermia rendezésének a fontosságát.

Csapó Gábor dr.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

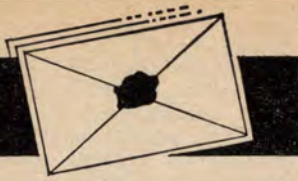
## a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részlege)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



## A szakasszisztens szerepéről a szemészeti ellátásban.

T. Szerkesztőség! „Az orvos rendeltetészerű igénybevételéről” című olvasólevélhez (Orv Hetil 1979, 120, 1851.) nem szándékoztam hozzászólni. Az azóta megjelent reflexió azonban, úgy érzem, kényszerít. A témában ugyanis nem hallgathatnak azok a szakemberek, akik éveken át nagy forgalmú szakrendeléseken, orvoshiánnyal küzdő kis osztályokon dolgoznak. Magam évekig dolgoztam olyan szakrendelésen, amelynek felvevő területe 300 000 főnyi volt. A naponta megjelent betegek száma elérte a 250–300 főt. Nem kell bizonygatni, hogy ennyi beteget egyetlen orvos még napi 24 óra munkaidőben sem tud ellátni. Kezdetben napi 9,5 óra munkaidőt vállaltam és napi 140–170 beteget láttam el hónapokig. Ez az út azonban nem bizonyult járhatónak, mert mindig maradt ki beteg, másrészt ilyen tempót egyetlen orvos sem bír hosszú távon. Ráadásul a kimaradt betegek között mindig akadtak, akikről később derült ki, hogy ellátásuk sürgős lett volna.

A megoldások egész sorát próbáltuk ki, azonban egyik sem volt kielégítő. Végül is 1968-ban kialakítottunk a rendelő mellett egy „második orvosi munkahelyet”, ahol munkába állítottunk egy általam betanított, érettségizett asszisztensnőt. Ő elvégezte a presbyop üvegek felírását, a nem bonyolult astigmias betegek visusvizsgálatát, a cornealis corpusokot érzéstelenítette, a conj. corpusokot eltávolította. Később már meg tudta ítélni, hogy egy szem külsőleg ép-e, a kötőhártya épségét is megtanulta megvizsgálni stb. Munkába állásakor a megjelent betegek ellátott hányada jelentősen megnőtt, a panaszok száma csökkent, az orvos-beteg konfliktusok megszűntek. A betegek a kezdeti meghökkenés után jól fogadták a változást, hamar kialakult körülöttem a bizalom légköre, mert látták, hogy a legcsekélyebb rendellenesség esetén is orvoshoz, hozzám küldi a beteget. A következmény az volt, hogy kevesebb presbyop szemüveget írtam fel, ezzel a munkaidőm egy része felszabadult súlyosabb betegek számára. Azok a betegek, akiket nem én láttam el, legfeljebb azt kockáztatták, hogy nem lesz tökéletes a szemüvegük. Az ilyen eseteket — amik vajmi ritkák voltak — természetesen magam láttam el. (Orvos vizsgálata esetén is előfordul olykor, hogy a beteg nem jó szemüveget kap.) Egy évig ment így a munka és csak az orvoslétszám megnövekedésekor változott meg.

Jelen munkahelyemen hasonlóan nehéz körülmények közé kerültem. 180 000 főnyi terület szakrendelése és egy 26 ágyas osztály volt kezdetben az, amit egyedül kellett ellátnom. Nem tudom, mihez kezdek volna, ha nem lettek volna szakképzetlen, ám intelligens, megbízható és lelkiismeretes munkatársaim osztályon és szakrendelésen egyaránt, akik a bonyolult asztigmias eseteken kívül minden visust megnézték, az adminisztrációt elvégezték, az anamnesis stereotyp részét felveszik és így tovább. Eleinte még nagyműtéseket is olykor szakképzetlen nővér asszisztálásával végeztem orvos helyett. A fundus, látótér és szemnyomásmérésen kívül mindent, amit Papp László Tivadar kolléga említett. Ezeket nem bíztam eddig rájuk, első sorban azért, mert nem volt időm senkit megtanítani rájuk megfelelő színvonalon, de a látótérrel kapcsolatban egyéb aggályom is van, megegyezően Bfró tanár úrral. A fundusról különben az a véleményem, hogy a nem orvos munkatársakat nyilvánvalóan nem a finom differenciáldiagnosztikával bízzuk meg, mint ahogy kezdő orvost sem bízunk meg ilyesmivel. Arra azonban egy intelligens embert meg lehet tanítani, hogy milyen a biztosan ép fundus, melyek azok a minuciózus jelek, amiket észre kell venni, hogy aztán az értékelésüket orvosra bízva.

Valamennyien tudjuk, hogy az orvosképzés sokba kerül. Irreális, ha munkaidejének egy részét gépirással, leletmásolással tölti, amit egy gépirónő is elvégezhet. 25 éve ápolónőtől tanultam meg vénás injekciót beadni, vérnyomást mérni, sőt qualitativ vérképet számolni is. Van kórház, ahol az orvosi laboratórium vezetője nem orvos, hanem vegyész. Ahogy ezek a nem orvos munkatársak az említett munkákat jól el tudják látni, éppúgy el tudja megfelelő képzés után egy másik a visusvizsgálatot, adaptometriát és még sok mindent a szemészeten is. Úgy vélem, nem az a fontos, hogy mit bízunk rá, hanem az, hogy mire bízunk. Jól képzett intelligens, felelősségtudattal rendelkező emberekre sok mindent, az ellenkezőjére semmit. Az orvosokon kívül még sok intelligens, lelkiismeretes ember van, akik az egészségügyben szívesen dolgoznak. Bizonyára kiváló képességekkel rendelkeznek is akadnak köztük. Az ilyenről pedig pedagógia kérdése, hogy megfelelő színvonalon tanulja meg a tennivalót.

A beteg érdeke elvben azt kívánná, hogy minden beteget egy Blaskovics vagy egy Imre József lásson el. Ilyen színvonalú szakemberünk azonban kevés van, ezért

ők oktatnak, hogy nagyszámú, bár az övékhez képest alacsony szaktudású orvost képezzenek, akik a tömegmunkát elvégzik. Amivel aztán ezek az orvosok nem boldogulnak, azt elküldik magasabb szakképzett kollégákhoz. Ehhez az integrációhoz azonban nemcsak az orvostól felfelé tartozik az egészségügy, hanem lefelé is. Jelenleg nem elég az orvosunk, hogy a betegek a régi módon kielégítően el legyenek látva. Akkor egy új módot kell megszervezni, amely lehetőséget ad arra, hogy a meglévő szakembereink felkészültségét magasabb szinten használjuk fel, és a közbeszó terület hiányzó létszámát az orvosnál alacsonyabb, de az ápolónőnél és asszisztensnőnél magasabb felkészültségű emberekkel töltsük fel. Ugyanúgy, mint az iparban, ahol van üzemmérnök és van okleveles mérnök, és mindegyiknek megvan a jól körülhatárolt működési területe. Ennek a gondolatnak a csíráit látom a szakasszisztensképzésben, az eu. főiskolában, más szakmákra vonatkozóan. Gondolom, célszerű lenne a szemészet számára is képezni megfelelő szintű szakembereket ezen a szinten. Annál is inkább, mert a jelenlegi helyzet szerint az országban sok helyen működnek többé-kevésbé jól kiképzett segédezők részben orvosi munkakört látva el. Ez azonban illegális. És a kérdés etikai-jogi oldaláról nézve, egyes helyeken nehéz — a munka mennyiségéhez képest kevés — az orvos helyzete. Van egyfelől a tény, hogy a munka több, mint amit el tudnak végezni. Választhatnak. Vagy ellátanak annyit beteget a legjobb tudásuk szerint, amennyit képesek és a többivel nem törődnek (tulajdonképpen ez a törvényes, ha a törvényességet a törvény szavai szerint nézzük és nem a szelleme szerint), vagy kiképeznek segédezőket, és a munka sztereotip részét elvégeztetik velük, ezzel a betegtömeg ellátott hányada megnő stb. De ha ezt választja az orvos, a legszívesebben választja az orvos, a legkifogástalanabb magatartás mellett is sebezhetővé válik egzisztenciálisan, mert a törvény betűjével ellentétben „orvosi munkát bízott nem orvosra”, és még magas képzettségű és etikai színvonalú kollégák is elítélik. Pedig van egy olyan törvény is, amely azt mondja, hogy az orvos a gyógyítás módját a körülmények és a tudomány állása szerint, indokoltan, maga választhatja meg legjobb lelkiismerete szerint, és a beteg érdekében. Természetesen vannak esetek, amikor mi orvosok nem értünk egyet, de ha a beteg érdekében történik, amit teszünk, nem jogos a bennünket érő elmarasztalás. Úgy gondolom, ennek a vitának a célja a betegellátás szinten tartása, vagy javítása mellett, túlterhelt kollégáink számára elviselhető munkakörülmények teremtése. A túlterhelés megszűnése pedig a társadalomnak egyértelműen fontos érdeke, mert többet

ér egy napi 7 órát dolgozó, egészséges, önmagát továbbképezni tudó, normális tempóban dolgozó szemorvos, mint a hajszoltságtól hibákat elkövető, 45 éves korára ulcust, vagy infarktust kapó. A szocialista társadalom különben sem kívánhatja az egyéntől, a társadalom érdekében, személyes érdekeinek tartós vagy végleges feladását. (Nem is kívánja.) *Nagy Margit dr.*

**T. Szerkesztőség!** Köszönöm *Nagy Margit* főorvos asszony hozzászólását elsősorban azért, mert két földrajzi területről is konkrét tényekkel bizonyítja, hogy a szemészeti ellátás kötelessége gyakran olyan teljesíthetetlen feladatok elé állítja az ott dolgozó szemorvost, amelynek a jelenlegi egészségügyi struktúrában lelkiismeretes felelősséggel nem tud és nem lehet eleget tenni. Ugyanakkor nyíltan és rendkívül részletesen leírja azokat az általa is alkalmazott kényszer-megoldásokat, amelyeknek nagyrészt — szerintem — megfelelő egészségügyi főiskola szintű optometrista képzés megszüntethetne. Az itt megjelent reflexióban felsoroltak részletes taglalása azonban már nem az Orv. Hetil. nyilvánossága előtt, hanem a szemész társadalom szűkebb szakmai fórumain kellene, hogy folytatódjék, hiszen elvi állásfoglalás és szervezési lépések nélkül tényleges változás nem várható.

Hangsúlyoznom kell, hogy eredeti levelemben a szemészeti gyakorlat néhány konkrét gondjával elsősorban azt szerettem volna

szemléltetni, hogy a *betegellátásban hivatásukat teljesítő orvosok közül sokan munkaidejük jelentős részében nem valóban gyógyító munkát végeznek*. Véleményem szerint a tényleges gyógyító szemész szakorvosi feladatok mennyiségéhez képest még szemorvosaink száma is megközelítően elegendő lenne, ha megfelelően képzett és megfelelő számú nem orvos munkatárssal dolgozhatnának együtt.

Hazánkban az orvosok száma jelentősen emelkedett, mégis úgy tűnik, hogy most is ugyanazokban a szakmákban, ugyanazokon a földrajzi területeken és ugyanabban az arányban van „orvoshiány”, mint 25-30 évvel ezelőtt volt. Budapesten az utóbbi 30 évben belgyógyásban, sebészen stb. mindig túljelentkezés volt, ugyanakkor még ma is van betöltetlen szemorvosi állás. Tehát a betöltetlen orvosi állások száma csak relatív orvoshiányt jelez és okainak feltárása, valamint megszüntetése csak igen részletes és az összes szempontokat figyelembe vevő egyedi elemzések alapján lenne lehetséges.

Meggyőződésem, hogy a gyógyító orvoslásban nemcsak anyagi kérdések, hanem a végzett munka minősége és mennyisége együttesen határozza meg egy pálya vonzerejét. A szemészetben a nem orvosi végzettséget igénylő, de orvos által ellátott feladatok aránytalan felszaporodása is hozzájárulhatott a jelenlegi kedvezőtlenebb megítéléshez.

Eredetileg azért írtam az Orv. Hetil.-nak, mert általánosabbnak

érzem a kérdés lényegét és inkább a társszakmák (pl. a *Nagy Margit dr.* által szintén említett laboratórium, anesztézia stb.) elmaradt támogató, vagy ellenőrző reagálást vártam volna, mint ahogy elképzelem szerint az Orv. Hetil. t. Szerkesztősége is ezért jelentette meg leveletem. *Papp László Tivadar dr.*

**Szerkesztőségi megjegyzés:** A levelek írói által felvetett szervezési elveket az egészségügyi ellátás különböző területein járható útnak tartjuk. A mai ápolónővérek tevékenységében növekvő mértékben találkozunk olyan mozzanatokkal, amelyek valamikor az orvos kizárólagos tevékenységéhez tartoztak.

#### A Országos Kardiológiai Intézet módszertani levelének kiegészítése.

**T. Szerkesztőség!** Az Országos Kardiológiai Intézet Szakmai Kollégiumának „A pacemaker terapia javallatai” c. módszertani levelének kéziratából (Orvosi Hetilap 1979, 120, 3053.) sajnálatos módon — *kimaradt a Magyarországon jelenleg pacemaker beültetést végző központok közül a Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Sebészeti Klinikája.*

Kérem, hogy ennek közlését az Orvosi Hetilapban kiegészítésként közölni szíveskedjenek.

*Guárfás Iván dr.*  
az Orsz. Kardiológiai Intézet  
Szakmai Kollégiumának  
titkára

## ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1980. április 1. kedd	Főv. Merényi Gusztáv Kórház, IX., Gyáli ut 17.	délután 14 óra	Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	1. <i>Drobní Sándor, Dobó István:</i> A vastagbél-végbél villosus tumorai. 2. <i>Klátyik Mária:</i> Terápiás tapasztalatok a szívroham praehospitalis szakaszában
1980. április 3. csütörtök	Zalaegerszeg, Zrínyi M. u. 1., Megyei Kórház	délután 15 óra	Zala megyei Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	1. <i>Hegyi Pál:</i> Antibiotikus kezelés lehetőségei és korlátai, annak gyakorlati és elméleti vonatkozásai. 2. <i>Völgyi Zoltán:</i> A Korán és a rizikófaktorok. 3. <i>Oroszlán Tamás, Varga Magdolna, Boronyák Lászlóné, Bogár László, Kretzer András:</i> Diétás kezelés diabetes mellitusban
1980. április 10. csütörtök	Orsz. Közegészségügyi Intézet nagy-előadóterme, IX., Gyáli ut 2-6.	déléltől 8 óra	Főv. Heim Pál Gyermekkórház, mint Dél-Pest Területi Szakfelügyelet	<i>Rácz Dániel:</i> Az újszülöttkorban operált betegek gondozási problémái
1980. április 10. csütörtök	Főv. Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ kultúrterme, IX., Knézits u. 14.	délután 14 óra	Főv. Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre	<i>Czeizel Endre:</i> A genetikai tanácsadás eredményei és problémái
1980. április 10. csütörtök	Gyula, Megyei Kórház	délután 14.30 óra	Szegedi OTE Közp. Izotópdiaosztikai Laboratórium és a Gyulai megyei Kórház	1. <i>Rajtár Mária:</i> Csont-szcintigráfia gammakamerával. 2. <i>Galuska László:</i> Kamararenográfias vizsgálatok. 3. <i>Nemessányi Zoltán:</i> Máj- és hepatobiliáris azcintigráfia gammakamerával. 4. <i>Prof. Csernay László:</i> Gammakamera-kisszámitógép-rendszer a korszerű izotópdiaosztikában



## KÖNYVISMERTETÉS

Vosschulte, K.—Lasch, H. G.—  
Heinrich, F. (Hrsg.): *Innere Medizin und Chirurgie*. (Ein integriertes Lehrbuch.) G. Thieme Verl. Stuttgart 1979. 1285 old., 583 ábra és 235 táblázat. Ára: 128,— DM.

Az előszóban szerkesztők azt írják, hogy a gieseni klinikákon együttesen tartott belgyógyászati és sebészeti előadások kedvező tapasztalatai indították őket a közös tankönyv megírására.

Recenzor nehéz helyzetben van, mert a 65 szerző több mint 1200 oldalas „tankönyvének” kivonatossá ismertetése is meghaladná a recensio terjedelmét. A szerzők nevei és a könyv 23 fejezetének címe sem sorolható fel. Ugyanakkor a kétségtelenül úttörő és érdekes kísérlet számos elvi kérdést vet fel és kritikai megjegyzésekre késztet. Ezekben elmerülni viszont szintén nem a könyvismertetés feladata. Alábbiakban csak néhány gondolat felvillantására szorítkozhatom.

A belgyógyászok és a sebészek egyaránt foglalkoztató betegségek kóreltani háttere és tüneteina azonos, legfeljebb a kezelés javallatában és módjában lehet eltérés. Ezek közös tárgyalása valóban célszerű, mert részben ismétlések elkerülhetőek, részben pedig mind a klinikusok, mind pedig a hallgatók egységes therapiás szemléletének kialakítására alkalmas. A betegségek másik csoportja az ún. határterületi esetekre vonatkozik. Főleg diagnosztikus kérdésekben a két szakma képviselői egyre gyakrabban szorulnak egymás segítségére, és a korszerű prae- és postoperatív therapiában különleges képzettségű belgyógyász ma már alig nélkülözhető. Így e kérdések együttes tárgyalása is vitathatatlanul helyes.

Más kérdés az, hogy fenti cél érdekében szükséges-e egy tankönyvbe sűríteni az egész belorvosant és az egész sebészetet annak régen önálló szakmává vált disciplináival együtt. Szerzők ugyanis ezt tették és felvették a traumatológián kívül az urológiát, az orthopaediát, a plasztikai sebészetet, az anaesthesiológiát és a sebészeti műszertant és kötözést is. Kérdéses lehet az is, szükséges-e ilyen keretekben „Fertőzések” címszó alatt a virológia, bakteriológia és mykologia mikrobiológiai tankönyv részletességét megközelítő tárgyalása.

Fentiekből adódóan véleményem az, hogy a kevesebb több lett volna. Túlméretezettnek tűnik a sok szerző szerepeltetése is. Nem tudom elképzelni, hogy ennyi specialista lenne szükséges ahhoz, hogy a hallgatók és gyakorló orvosok számára

nélkülözhetetlen belgyógyászati és sebészeti anyagot megírja. Éppen az egyik német folyóiratban jelent meg a közelmúltban alábbi idézet: „A jó oktatóknak annyi tudással kell rendelkeznie, hogy ismereteinek 10%-ával az oktatást kielégítően el tudja látni.”

A sok szerző bevonásának hátránya abban is megnyilvánul, hogy természetsszerűleg mindegyik igyekszik szakterületéről a megadott keretbe minél többet belesűriteni, és ez helyenként felesleges részletezéshez, másutt túlságosan általánosító tömondatokhoz vezetett. Előbbire példa a gyakorló orvos műszertárának keretében a különböző fülcsefogók felsorolása, az osteosynthesisek és izületi protézisek sémás műtéti ábrái, műszerei és röntgenfelvételei. Utóbbi csoportban említendő a gyakorló orvos számára valóban fontos panaritium tüneteinek és műtétének olyan felületes leírása, hogy annak alapján azt időben felismerni nem fogja és a közölt ismeretek birtokában jobb ha hozzá sem nyúl. Ugyanígy említhető a műtéti asepsissel foglalkozó fejezet is. Ebben a hypermodern „ultrasteril” műtőről 2 fénykép is szerepel, de a sterilizálás és fertőtlenítés felületes leírása a gyakorló orvosok számára semmitmondó. Hasonló példákat egy belgyógyász recenzor bizonyára szintén fel tudna sorolni.

A kiragadott hibák ellenére az integrált tankönyvnek kétségtelen előnyei is vannak. Elsőként említhető az egyes fejezeteken belül az egységes szemlélet érvényesülése. Mintaszerű az epeköbetegség tárgyalása, amelynél nem lehet megállapítani mely sorok származnak a belgyógyász és melyek a sebész tollából. Therapiás szemléletével pedig a legkonzervatívabb belorvosnak és a legaktívabb sebésznek is egyet kell értenie. Kevésbé arányos a fekélybetegség kezelésének tárgyalása, itt a részletes anatómiai és műtéteti ábrák túltengése kifogásolható.

Az érdekes kísérletként értékelhető tankönyv elsősorban az egyetemi oktatásban érdekeltnek számára tanulságos. Esetlegesen hasonló tervekkel foglalkozó szerzőknek a recensio tanulságai alapján elsősorban a tárgyalandó anyag beszűkítése, másodsorban a cél pontosabb kitzúzése ajánlható. Szerény véleményem szerint a hallgatók és a gyakorló orvosok igénye más, mindkettőt egyformán kielégíteni nem lehet. Előbbiek nem nélkülözhetik a fizikális vizsgáló eljárásokat és általában a propedeutikát. A könyvből teljesen hiányzó rektális digitális vizsgálat és végbéltükrözés ismertetése fontosabb lett

volna mint egy semmitmondó fénykép és néhány általános mondat a gastroscopiáról, annak pontosabb javallatai nélkül. A gyakorló orvos pedig nem endometriosisal vagy haemobiliával, hanem gastrointestinalisan vérző beteggel találkozik, ennek lehetséges okait e könyvben összefoglalva nem találja meg. Más tehát az általános és részletes belgyógyászati és sebészeti közös területeire szűkített tankönyv, és más a gyakorló orvos belgyógyászati és sebészeti diagnosztikus therapiás igényeinek megfelelő munka. Mindkettő külön könyvet érdemelne.

Az igen nagy ismeretanyagot felhalmozó munka egyes fejezeteit az integrált belgyógyászati-sebészeti előadások alapjául szolgálhatnak.

Hüttl Tivadar dr.

**Neue Aspekte der Krebsbekämpfung.** Kritische Gedanken — Neue Wege. (A rákellenes küzdelem új nézőpontjai. Kritikus gondolatok — Új utak. Kongresszusi beszámoló, Kasel 1978.) Kiadó: Deutsche Akademie für medizinische Fortbildung. Szerk.: Ernst Krokowski. Georg Thieme, Stuttgart, 1979. 73 ábra, 32 tábla, 171 oldal, Ára: 48,— DM.

A könyv a Kasselben (NSZK) 1978. március 4-én és 5-én megtartott kongresszus anyagát ismerteti. A gazdag programot 5 részre bontották.

Az első részben:

1. a rákszűréssel és modern rákdiagnosztikával foglalkoznak. Ennek keretében a szerzők hangsúlyozzák, hogy a megelőző szűrések javítása és intenzívebbé tétele jelentős mértékben befolyásolja a beteg sorsát; a gyógyulás hatékonysága nem kis mértékben az elsődleges daganat nagyságától függ. Általános lakosságszűrésre sehol sincs lehetőség, ezért bizonyos lokalizációkban érdemes és szükséges szűrővizsgálatokat végezni. Ilyen lokalizációk férfiak esetében a gyomor, belek, légzőszervek, dűlmirigy, vese és húgyutak, míg nők körében a gyomor, belek, légzőszervek, vese és húgyutak.

A termográfiát a mammográfia kiegészítőjének tartják emlőelváltozások kórismezésében, az ultrahangot pedig elsősorban differenciáldiagnózisra. A nuclearis medicina nyújtotta vizsgálóeljárások — melyek még kísérleti szakaszban vannak — a jövőben jelentős részt vállalhatnak a daganat kórismezésében. Nagyon kritikusan értékelik az egésztestet komputeres tomográfia értékeit és korlátait.

2. A második rész a tumor dinamikáját és a daganatkutatást taglalja. Az emlőrákot vetik a szerzők először részletes elemzés alá. Vizsgálják a Collins által 1956-ban bevezetett „Tumor kettőződési idő”-t. Heidelbergből származó anyagban a „nagyon gyorsan növekvő” tumorok (kettőződési idő 100 napnál kevesebb) aránya 13%;

„relatív gyors növekedés” (100-150 nap megkettőződés): 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; „középgyors növekedés” (151-300 nap) 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub> és „lassú növekedés” (300 napnál több) 24<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. A növekedés korántsem olyan szabálytalan, ellenőrizhetetlen, vagy autonom, ahogy eddig gondolták. A tüdőáttétet nagyon pontosan lehet mérni. S a beteg sorsát legtöbbször nem közvetlenül az elsődleges daganat, hanem annak áttétei határozzák meg.

A kvantumfizika szintjére emelt oktatás a kémiai rákkeltők szerepét is új megvilágításba helyezte. Az új elképzelés szerint a kémiai rákkeltők nincsenek abban a helyzetben, hogy rákot idézzenek elő, hanem csak meghatározott belső feltételek mellett rákot tudnak kiváltani.

3. *A harmadik részben a jelenlegi rákgyógyítás útjait és kilátásait foglalják össze.*

4. *A negyedik részben a tumor-terápia megváltozott koncepciójáról van szó.* Mivel azonos stádiumú rákok kezelésének eredményei lényegében nem javultak 20 év alatt, ezért szükséges az új koncepció értelmében:

- a) az áttét megelőzést bevezetni,
- b) a nyirokcsomók kezelését felülvizsgálni.

5. *A ötödik részben a pszichológiai vonatkozásokkal foglalkoznak — az onkológiában.* Rámutatnak a beteg alkatainak a jelentőségére és a pszichoanalitikai vizsgálatok fontosságára.

6. *A hatodik részben megfelelő teret szentelnek az utógondozásnak, a kórház és gyakorló orvos kapcsolatának, s az emlő- és genitális rákos betegek rehabilitációjának.*

A kongresszus bizonyos fokig eltér a hagyományos formáktól, mert kevés teret adott hagyományos kezelési módok ismertetésének, egymással versenyző klinikák eredménystatisztikájának, vagy egyes megfigyelések ismertetésére, hanem néhány főbb problémát tűzött napirendre, melyekben a hagyományostól eltérő alapvető változások megbeszélésére helyezték a hangsúlyt. A pontos, átfogó referátumokat kiemelkedő szaktekintélyek tartották. A könyv alkalmas arra, hogy a rákellenes küzdelem néhány fő problémájáról átfogó képet kapjanak a klinikusok, epidemiológusok, onkológusok, egészségügyi szervezők és gyakorló orvosok egyaránt.

Juhász Lajos dr.

**W. Blauth und K. Donner** (Hrsg.): *Arthroskopie des Kniegelenkes*. Symposion Kiel, 1978. G. Thieme Verlag Stuttgart 1979. 149 lap. Ára: 79,— DM.

A könyv az 1978-ban Kielben tartott arthroszkópia szimpozium anyagát tartalmazza. Célja a térdízületi arthroszkópia fejlődésnek, jelenlegi technikai állapotának, diagnosztikai és terápiás lehetőségeinek bemutatása, elsősorban a gyakor-

lat szempontjából. Az arthroszkópia traumák esetében a struktúrák folyamatoságának vagy megszakadásának kimutatásával és a felszínek láthatóvá tételével segítséget nyújt a műtéti indikáció felállításához, a műtét és a feltárási megválasztásához. Degeneratív folyamatoknál módot ad a porckárosodás lokalizálására és a károsodás súlyosságának megítélésére. Retropatellaris porclaeziók és a meniscusok állapotának vizsgálatára különösen alkalmas és segítségével nemcsak a praeoperatív, hanem a postoperatív állapot is értékelhető. Rheumatológiai esetekben lehetővé teszi a célzott biopsziákat és a gyógyszeres kezelés hatásának felmérését.

Az arthroskopiát szigorúan aseptikus körülmények között kell végezni. Lehetőség van a vizsgálatot gáz, ill. folyadék feltöltéssel és oly módon is végrehajtani, hogy a megfigyelést egyszerre két személy végezhesse. Ez utóbbi esetben alkalmazható hajlítható készülék azonban rosszabb képminőséggel jár, a merev optikai rendszer viszont a második vizsgálat kényyszerítheti kényelmetlen pozícióba.

Az arthroskopiának újabban terápiás lehetőségei is nyíltak. Arthroszkop segítségével sikerült pl. szabadtesteket az ízületből kimosni, ill. extrahálni. Ez, továbbá a transarthroskopos műtétek fejlődése az eljárás iránti érdeklődést erősen megnövelte.

Transarthroskopos műtétekkel mód nyílik letapadások megszüntetésére, egyes szakadás formáknál pedig meniscus darabok eltávolítására is.

Érdekes területe a térdízületi arthroskopiának a synovialis hártya vizsgálata. A synovialis hártya felületi képéből az ízületi gyulladásra nézve lehet következtetéseket levonni. A parapatellaris behatolásból végzett vizsgálat viszont több esetben mutatta ki, hogy bizonytalan retropatellaris panaszok, ill. időleges mozgási akadályok oka a Hoffa-zsír interpositiója. Az eljárás biopsziás anyag kivételére is igen alkalmas.

A technika fejlődésével újabban más ízületekben is végeznek arthroskopiát. A felső ugróízületen, a könyökön és a csuklón végzett vizsgálatok megmutatták az eljárás kiterjesztésének lehetőségeit.

Arthroskopiánál komplikáció viszonylag ritkán fordul elő. A komplikációk közül leggyakoribb az ízületi porc sérülése, amit a műszer vigyázatlan bevezetése, vagy helytelen ízületi mozgás okoz.

Más szövődmény mint pl. a keresztzalagok megsérülése, kisebb vérzések, subcutan emphysema csak elvétve észlelhető, infekcióról pedig a szerzők nem tesznek említést.

A könyv külön fejezetet szentel a fontosabb technikai kérdéseknek. Az arthroszkópia instrumentáriumát, a különféle arthroskópokat, a fényképezési módszereket,

az előkészítés részleteit behatóan ismerteti. Az eljárás lehetőségeit számos és meggyőző fekete-fehér és színes ábra illusztrálja.

A mű értékét még növeli az egyes fejezetek végén közlő vitaanyag, amelyből a fontosabb részletekről, tisztázandó kérdésekről, problémákról értesülünk.

A nagyobb egységek végén az eredményeket és diszkusziókat értékelő összefoglaló a könnyebb tájékozódást teszi lehetővé.

A Blauth és Donner által kiadott arthroszkópia könyvet, amely újra felhívja a figyelmet e fontos módszer előnyeire, felhasználhatóságára és lehetőségeire minden, a téma iránt érdeklődő haszonnal forgathatja.

Lénárt György dr.

**R.-D. Hesch u. R. Hehrmann** (Hrsg.): *Renale Osteopathie*. Diagnostics, präventive und kurative Therapie. (Renalis osteopathia. Diagnosztika, praeventio és gyógykezelés). Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1979. 121 old., 86 ábra, 26 táblázat. Ára: 49,— DM.

Az 1978 májusában Hannoverben rendezett szimpozium anyagát tartalmazza a könyvecske. A Német Szövetségi Köztársaság legkiválóbb szakemberei foglalták össze a renalis osteopathiával kapcsolatos ismereteket. A 8 fejezet végigvezeti az olvasót a pathogenesis, a szövettani, laboratóriumi és röntgendiagnosztika, valamint a gyógykezelés kérdéseire.

A renalis osteopathia multifaktoriális betegség. Pathogenesisében vezető szerepet játszik a D-vitamin anyagcseréjének zavara (E. Ritz). A csontbiopsziás anyag szövettani feldolgozása után 3 stádiumot lehet megkülönböztetni (G. Delling és H. Lüthmann), ezek a stádiumok egyúttal pathogenetikai következtetések levonását, illetve kezelési módszer megválasztását is lehetővé teszik. A betegség laboratóriumi diagnosztikájában a szérum kalcium- és foszforszint, alkalikus foszfatáz aktivitás, röntgentünetek mellett a D-vitamin és metabolitjai meghatározásának (H. Schmidt-Gayk), valamint a parathormonszint vizsgálatának van jelentősége (G. Offermann).

A renalis osteopathia veseátültetés nélkül nem gyógyítható meg. Eppen ezért a praeventiót igen korán, már 60 ml/min clearance érték alatt el kell kezdeni (H. V. Henning): tej és tejtermékek diétás megszorítása, alumínium-hidroxid, kalciumkarbonát, a későbbiekben D-vitamin és metabolitjai adásával. A művekezelés időszakában a fentieket a mosófolyadék kalcium- és magnéziumtartalmának egyéni megválasztásával (Schulz, W.), befolyásolhatatlan esetekben pedig parathyreoidectomiával vagy veseátültetéssel kell kiegészíteni (R. Hehrmann).

Az utolsó fejezet — összefoglalás-ként — igen jó diagnosztikus és te-

rapiás sémát ad az olvasó kezébe. A kiadványt jól szerkesztették, gyakorlatias szempontok alapján egy-egy képet nyújt a kérdéssel foglalkozó szakembernek. Elsősorban a nálunk is mind szélesebb körben kibontakozó nephrologiai gondozás orvosainak ajánljuk.

Wórum Imre dr.

**Lucy Frank Squire** (Hrsg.): **Übungen in radiologischer Diagnostik.** Band V.: Problem-Patienten. L. F. Squire, J. R. Dreyfuss, Ch. S. Langston, R. A. Novelline — Band VIII.: Notfälle. Ch. S. Langston, L. F. Squire. G. Thieme, Stuttgart, 1977.

A Lucy Frank Squire, korábban harvardi, jelenleg bostoni radiológus professzor szerkesztésében világszerte népszerűvé vált „Exercises in Diagnostic Radiology” füzetek német nyelvű kiadásának két újabb kötete látott napvilágot, melyek a korábban bevált szemléleti és szerkesztési alapelveket követik. Szerzők a körelőzmény és státusz legfontosabb adatainak ismertetése után rábizzák a radiológus olvasóra a megfelelő vizsgálatok megválasztását, bemutatják a „kért” felvételeket, és kritikus figyelemmel — helyenként kedves maliciózus megjegyzésekkel — kísérik a vizsgálatok további menetét, ill. az olvasó váltakozó sikerű küzdelmét a gondosan megtervezett kelepccéknél.

Mint köztudott, e kötetek kitűnő lehetőséget nyújtanak a gyakorló radiológusnak önmaga ellenőrzésére és számottevő segítséget jelentenek képzettségének szintentartásában. A szerkesztő alapvetően abból a felfogásból indul ki, hogy a radiológus széles látókörű klinikus, methodikai tárának szuverén gazdája, aki a klinikai adatok ismeretében a megfelelő radiológiai eljárások helyes megválasztása és a radiológiai tüneteknek a klinikai adatokkal való összevetése révén eljut a diagnózishoz.

A „Problem-Patient” kötet fenti séma szerint szerkeszti meg az esetek feldolgozását, két usque hat lépésben. A „Notfälle” jellegénél fogva erre kevésbé alkalmas, ezért egylépésben adja meg — de részletesebben — az anamnesist, státuszt, és ugyancsak egylépésben a részletes választ. E kötet anyaga lehetővé teszi a vezető klinikai tünetek szerinti csoportosítást. Jellemzősül néhány fejezetcím: Mellkasi fájdalmak, Légzőszomj, Láz-köhögés, Hasi fájdalmak, Hasi fájdalmakkal járó hypotonia vagy shock, Gerinc sérülés, Mérgezés, Tompa sérülések, Fejfájás stb. . .

A negatív röntgenképek jó minőségűek, az elváltozások felismerése tekintetében kellően informatívak. A röntgenképen kívül scintigrammokkal és néhány vonalas ábrával találkozunk.

Bár e kötetek alapvetően az önképzést szolgálják, oktatási segédanyagként is igen jó szolgálatot tehetnek a radiológus szakorvosképzésben és szakorvos-továbbképzésben egyaránt.

A füzetek nyomdatechnikailag a Thieme kiadótól megszokott, általánosan elismert színvonalat képviselik.

Forrai Jenő dr.

**Prof. Dr. Georg Schwedt: „Chromatographische Trennmethoden. Theoretische Grundlagen, Techniken und analytische Anwendungen.”** (Kromatográfiai szétválasztási eljárások. Elméleti alapok, technikák és analitikai alkalmazások.) Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1979. 123 oldal, 44 ábra, 25 táblázat. Ára: 24,80 DM.

Az orvostudomány más szakmáihoz hasonlóan a laboratóriumi orvostan is az elmúlt évtizedek folyamán rohamosan fejlődött, amivel velejár az új készülékek és az új vizsgálati eljárások nagy számának megjelenése mind a kutató, mind a klinikai diagnosztikai laboratóriumokban. Ezek közül a kromatográfiával (a továbbiakban: Kr.) foglalkozik dr. Georg Schwedt főiskolai tanszékvezető könyve. A könyv négy fejezetben tárgyalja anyagát: 1. bevezetés, 2. elméleti alapok, 3. kromatográfiai technikák, 4. analitikai lehetőségek.

A szerző a bevezető részben a Kr. analitikai jelentőségét, majd ezt követően az elméleti alapokat tárgyaló fejezetben a Kr.-s módszerek, fizikai-kémiai jelenségek, valamint a kivitelezési technikák alapján történő felosztást tárgyalja. Leírja a vizsgálati eljárások alapjait képező jelenségeket, az adszorpció és a különböző fázisok közötti megoszlások fiziko-kémiai elméleteit. „A kromatográfia technikája” című fejezetben az egyes eljárások kivitelezésének elméleti alapjait vázolja fel a szerző. Tárgyalja az oszlop-Kr.-t, az adszorpció Kr.-t, a megoszlásos Kr.-t, az ioncserélő Kr.-t, a gél-Kr.-t vagyis, a gélzúrést, a magasnyomású Kr.-t, a vékonyrétegű Kr.-t, a papír-Kr.-t, majd a fejezet végén rövid összefoglalást olvashatunk a gáz-Kr. elvéről, a mérés technikájáról, a különböző hordozókról, a detektálási lehetőségekről, valamint a kapilláris-gáz-Kr. elvéről. Meg kell jegyezni azt, hogy ebben az egész fejezetben is a könyvet író szakember a különböző módszerekkel, eljárásokkal, mérési lehetőségekkel kapcsolatos elméleti tudnivalókra helyezi a súlyt, gyakorlati kivitelezésekkel kapcsolatos útmutatásokkal nem találkozunk.

Végül az utolsó: negyedik fejezetben a könyv írója a Kr.-s módszerek analitikai alkalmazásának lehetőségeit tárgyalja, kitérve a kvantitatív értékelés lehetőségeire, a struktur-analízisre és a szennyezések kimutatására is. Táblázato-

san közli azokat a paramétereket, amelyek ismerete nélkülözhetetlen a Kr. kivitelezésénél, foglalkozik a különböző kromatogramok értékelési lehetőségeivel, rámutat arra, hogy a vizsgálandó anyagok szerkezete milyen mértékben befolyásolja az alkalmazott módszer megválasztását, ismertet a Kr.-ásan kimutatott szennyezések meghatározásánál felmerülő problémákat. Rámutat arra, hogy a vizsgálatok határfokát növelhetjük oly módon, hogy a Kr.-s eljárásokat kombináljuk más mérési technikákkal. Összehasonlítja a különböző Kr.-s eljárásokat abból a szempontból, hogy ha egy és ugyanazon anyag több módszerrel is szétválasztható, akkor elméleti megfontolások alapján melyik lesz a legalkalmasabb módszer. Végül az egyes vegyület-csoportok szétválasztási lehetőségeinek táblázatos összefoglalása, valamint a bőséges bibliográfia kötheti le figyelmünket.

Az ismertetett könyv nagy mennyiségű, koncentrált, főleg elméleti ismereteket nyújt, gyakorlati vonatkozásai lényegesen csekélyebbek. Ezt a könyvet főleg azok olvashatják haszonnal és eredménnyel, akik megfelelő elméleti ismeretek birtokában kívánnak a Kr.-val foglalkozni. Mivel a nem orvos szerző nem tér ki az orvosi vonatkozásokra, érdemes megemlíteni azt, hogy a könyvben tárgyalt vizsgálati eljárást az orvosi diagnosztikai és kutató laboratóriumok eredményesen alkalmazzák a hormonok és hormon-metabolitok, lipidek, a vizelettel ürített kóros szénhidrátok, aminosavak vizsgálatok, a toxikológia területén, a gyógyszerellenőrzéskor és az antibiotikumok vizsgálatokor is.

Putnoky Gyula dr.

**Bodo Kosenke, Jürgen von Tröschke** (hrsg.): **Die ärztliche Gruppenpraxis in der Bundesrepublik Deutschland.** 1979. Ferdinand Enke, Stuttgart, 239 oldal. Ára: 34,— DM.

A területeken, ambuláns ellátásban működő praxisközösségek száma a Német Szövetségi Köztársaságban növekvőben van, ez készítette arra a Kölnben székelő Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung nevű intézményt, hogy a csoportos orvosi gyakorlattal kapcsolatos vizsgálatra, felmérésre kérje fel a freiburgi egyetem orvosi szociológiai tanszékét. A hároméves vizsgálat eredményeit közli a kötet. A freiburgi munkaközösség nagy ambícióval látott neki a vizsgálatnak, előbb a szakemberek szűkebb csoportját kérdezte meg, majd pedig reprezentatív országos mintákon orvostanhallgatók és orvosok véleményeit gyűjtötte össze a csoportos praxisról. Több más, kisebb skálájú kutatás is kapcsolódott még a vizsgálatokhoz nagy egészéhez.

Egyértelműen azt állapították meg, hogy a csoportos gyakorlatok terjedésében vannak, és a következő évekre exponenciális szaporodásuk várható. Az orvostanhallgatók 79%-a elfogadhatónak és követendőnek tartja a csoportos praktizálást, csak 21%-uk tart ki amellett, hogy a letelepedett általános orvosnak, vagy szakorvosnak magában kell dolgoznia, mert a függetlenség a legnagyobb érték. A csoportos praxis különböző okokból előnyös az orvosoknak, gazdaságosabban tudnak dolgozni, többet keresnek, ésszerűbben oszthatják be az idejüket, és szakmai szempontból segíteni, kontrollálni tudják egymást.

Az NSZK-ban többféle csoportos praxis működik, leggyakoribbak a gép- és laboratóriumközösségek, sokszor házastársak vagy családtagok társulnak egymással, de szaporodnak az idegenek között létrejött társulások, amelyekben a segítségnyújtás nagyobb számának fenntartását is megengedhetik maguknak az orvosok. Általában azonos szakmában dolgozók kapcsolódnak így egymáshoz, de vannak közösségek, amelyekben a csoport különböző szakmájú orvosokat foglal magába.

A kiterjedt vizsgálatok, amelyekből a könyv nagyon sok adatot és táblázatot közöl, sajnos éppen arra nem világítanak rá, hogy mi a beteg és az orvosi ellátási színvonal előnye a csoportos praxisban. Nem növekszik-e a beteg küldözgetésének folyamata? Az előnyök közül nyilvánvaló, hogy a csoport tagjai szakmai ellenőrzést gyakorolnak egymásra, és ezzel az orvosi munka minősége jobb. A lényegi előnyök pontosabb ismerete nélkül a könyv számunkra sajnos kevésbé használható, hiszen sem a nyugatnémet betegbiztosítási rendszer, sem pedig a letelepedés, az adózás, a továbbképzés, stb. gyakorlata előttünk nem ismert, így azután nem lehet megítélni, hogy az orvosok számára igazán mennyire hasznos a csoportos praxis.

Néhány figyelemre méltó adatot és szempontot nyerhet a kötetből az olvasó. Egyik adat az, hogy a gyakorló orvosi pályáról önmagában a német orvosokban is hasonló negatív kép él, mint amilyent pl. a hazai vizsgálatok is találhattak az orvosokban, és hogy ez már az orvostanhallgatókban is kialakul,

mint előítélet. Másik érdekes adat az, hogy az NSZK-ban is mind több szakorvosi munkakör az alapellátás részét képezi, ugyanis csökken a gyakorló orvosok küldése és nő a betegek spontán jelentkezése az egyes szakorvosok praxisában, ez pedig a gyakorló orvosi munka ún. „házi orvos” jellegének halványulását mutatja.

Figyelemre méltó az a vizsgálat, amelyet egy nagy orvosi praxisközösség betegellátó munkájáról végeztek, e vizsgálatban orvosi szempontok kevésbé érvényesültek, de az kiderült, hogy a csoportos praxisban új csoportpszichológiai, orvosi lélektani szempontok merültek fel, ezekre a helyiségek megválasztásában és kiképzésében, valamint az orvosi munka megszervezésében nem számítottak eléggé.

A könyv végén a szerzők az irodalomjegyzéket olyan módon is feldolgozták, hogy a csoportos praxis iránt érdeklődők melyik idézett könyvben vagy cikkben milyen kérdéseikre találhatnak választ. Ez a feldolgozás a könyv különösen jó gyakorlati felhasználását teszi lehetővé.

A kis könyv az alkalmazott orvosi szociológia példamutató képviselője, három év alatt a kutató munkacsoport nagyon sok adatot szedett össze és jó választ adott a megbízók minden kérdésére.

A kötet kiállítása és tipográfiája mintaszerű.

Buda Béla dr.

**Degenring, F. H.: Praktische Kardiologie.** Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York. 1979. 97 oldal. Ára: 28,— DM.

Számos nagyobb terjedelmű kardiológiai munka mellett, sok részterületről készült mélyreható tanulmány, illetve könyv jelzi a gyors fejlődést.

Eppen ezért okos vállalkozásnak tűnik, ha valaki kisebb oldalszámú, de átfogó művel próbálja összegezni a legfontosabb dolgokról vallott időszzerű felfogásunkat.

A szerző könyve ezt sikeresen oldja meg, 10 ábrával és 11 táblázattal minden lényeges kérdést sorra vesz.

Az első fejezetben a beteg kikérdezése és panaszainak elemzésére módszeres útmutatást javasol. Az 1. sz. táblázata például 17 betegséget

említ a mellkasi fájdalom eldifferenciálására. Majd a 2. táblázat a légszomj elkülönítését könnyíti. A többi fejezetekben szisztemásan felépítve módszeresen tájékoztatja elsősorban a diagnosztikai és később a terápiás kérdésekben az olvasót.

Világos és jól érthető a szív röntgenvizsgálatáról írt fejezet.

Az EKG pathológiás eltéréseinek felismerését néhány jellegzetes séma görbe bemutatásával segíti elő.

Ugyanígy a ritmus és vezetési zavarok fő prototípusainak ábrái is az eligazodáshoz segítséget adnak.

A phonocardiographiás részbe csak táblázatot iktat be, a differenciáldiagnosztikai célnak megfelelően. Felvethető, hogy nem lett volna-e célszerű itt is bemutatni néhány típusos felvételt.

A mechanographiáknál is csak a lényegesebb kóros görbék szerepelnek a fiziológiások mellett.

Nem ír a szerző az infarctus kérdéséről, valamint néhány kisebb területet sem érint, ami pedig az kardiológiához tartozik, vagy azzal összefügg (terhességek, örökleteség, műtéti indikáció stb.). Ezen hiányosság azonban nem von le a könyv értékéből, nyilván nem véletlenül maradt ki.

A továbbiakban — mintegy befejezőként — röviden és módszeresen sor kerül a szívelégtelenség, angina pectoris és hypertonia kezelésére.

Degenring munkája nem a szívgyógyászat és diagnosztika alapjait foglalja össze, hanem tartalmát és célkitűzését tekintve mintegy az elemi kardiológiai ismeretek, illetve a részletes monographiák összekötő kapcsának mondható. A szakterület után érdeklődők számára feltétlenül hasznos ezen lényegre törően tömör gyakorlati útmutató. Még az olvasott kardiológus is találhat a könyvben újat és megszívlelendőt.

Magam részéről úgy vélem, hogy azért is jó kézbe venni egy ilyen kis terjedelmű, mégis sokat tartalmazó munkát, mert valamennyien érzékeljük azt aényt, hogy a feldolgozni remélt anyag egyre nagyobb, időnk pedig egyre kevesebb.

Máté Károly dr.



**A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1980. április 8-án, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza üléstermében (Somogyi B. u. 7.) tudományos ülést rendez.

*Az Ideg-elmekörtani Klinika orvosainak előadásai*

1. Szász A., Tamás Adrienn (orvostanhallgató) Kiss Erika (orvostanhallgató): Az emocionális fejlődést kifejező játéktevékenység óvodáskorban.

2. Vetró Á.: Gilles de la Tourette-szindróma gyermekkorban.

3. Wagner Á., Pető Z., A generációs psychosisek psychopathológiai tünetei.

4. Pálmai-Pallag L., Vetró Á., Sági L. (Orosháza), Avramov K. Frusztrációs helyzetben jelentkező magatartásmódok összehasonlító vizsgálata gyermekkorban.

5. Szilárd J., Wagner Á., Pető Z.: A túlterhelés, mint adaptációzavarhoz vezető provokatív tényező.

6. Vetró Á., Pálmai-Pallag L., Sági L.: A depresszió és agresszió viszonyának összehasonlító vizsgálata gyermekkorban.

7. Gárdián Erzsébet, Pető Z.: A GYES hatása a gyermekek közösségi beilleszkedésére.

**A Komárom megyei Tanács Egyesített Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre** 1980. április 10-én, 14 órakor Tatabányán, a Kórház kultúrtermében tudományos ülést rendez.

Brenner F.: Lehetőségek és problémák az akut myeloid leukaemiák kezelésében.

Kovács A., Simola M., Kecskeméti L.: Malignus epitheliomák chemoexstirpációja osztályunkon.

Kassay F. S., Schwarcz T., Kindler M., Zulik R.: A szövettani és laboratóriumi vizsgálatok összehasonlítása májbetegségekben.

Mezei L.: A PMMA Gentamycin alkalmazása posttraumás helyi fertőzések kezelésében.

Parais I.: Seminoma Platinakezelés (betegbemutató).

**A Vas megyei Tanács Markuszovszky Kórház-Rendelőintézet Bőrgyógyászati Osztálya, Bőr- és Nemibeteg gondozója** 1980. április 11-én Szombathelyen, a Kórház előadótermében (Markuszovszky u.) tudományos ülést rendez.

De. 9 óra

Megnyitó.

1. Prof. Simon M. (Szeged): A hepatikus porphyriáról.

2. Prof. Rácz I. (Budapest): A beta-adrenerg receptorok szerepe a bőr pathológiájában.

3. Prof. Gróf P. (Pécs): Reagin típusú túlérzékenység kísérletes modellje.

4. Dobozy A., Hunyadi J., Kenderessy Sz. A., Simon M. (Szeged): A gyógyszerallergia diagnózis.

5. Bertényi C. (Szeged): Defectusok problémái a dermatochirurgiában.

6. Schneider I., Berkó Gy., Varga M. (Szombathely): A paraproteinek bőrgyógyászati jelentősége.

7. Pályi I., Pétervári M., Berkó Gy. (Szombathely): Kaposi sarcoma immunológiai vonatkozásai.

Szűnet

Betegbemutatók (dia felv.)

1. Pétervári M., Gagyai D., Szabó L., Cholnoky P.: Naevus sebaceus cutis.

2. Pályi É. Polyarteritis nodosa benigna cutanea.

3. Nagy É., prof. István L.: Chronikus lymphoid leukaemia.

4. Szakály B., Fekete M.: M. Darrier (Retin A R-val kezelve).

5. Varga M., Kántor E., Kádas L.: Fasciitis necroticans.

6. Varga M., Endrődi K.: Tbc cutis luposa exulcerans.

7. Kovács L.: Syphilis II.

8. Szakály B., Nagy É.: Mastocytosis.

**A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége (MOTESZ)** 1980. április 12-én, szombaton 10.00 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömb dísztermében (VIII., Nagyvárad tér 4.) tartja vezetőségválasztó küldöttközgyűlését.

1. Elnöki megnyitó.

2. Főtitkári beszámoló.

3. Az Ellenőrző Bizottság jelentése.

4. A beszámolók és jelentések megvitatása, hozzászólások, javaslatok.

5. Vezetőségválasztás.

6. Elnöki zárzó.

Az 1979. évre kiírt „A májdaganatok aetio-pathogenesise” című

Krompecher Ödön

pályázat nyertesei:

I. díj Khoór András, Öcsényi Zoltán V. é. orvostanhallgatók (Budapest) 1000,— Ft.

II. díj Nagy Eszter, Muraközy Henriette V. é. orvostanhallgatók (Budapest) 750,— Ft.

III. díj Gresz Miklós V. é. orvostanhallgató (Budapest) 750,— Ft.

III. díj Tóvári Eszter IV. é. orvostanhallgató (Pécs) 500,— Ft.

**A Magyar Pathologusok Társasága és a Magyar Onkológusok Társasága**

**KROMPECHER ÖDÖN**

pályamunka díjazására 3000 forint pályadíjat tűz ki orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók számára.

A pályamunka címe: „Daganatok áttétképzésében szerepet játszó tényezők”.

A pályamunka terjedelme az irodalommal és dokumentációval együtt maximum 80 oldal lehet.

A munkán csak a jellege szerepelhet, melyhez a szerzők nevét és lakcímét jelíges zárt borítékban kell mellékelni.

Cím: Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézete, Budapest, Üllői út 93. 1091.

Beadási határidő: 1980. november 30.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

## MEGJELENT

### KISÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY 1980. 1. szám

Baraczká Krisztina, Molnár Gyul, Dajka Klára: Szérum és liquor cerebrospinális triptofán szint meghatározása.

Szabó Judit, Nosztray Klára, Szóór Arpad: Patkány szívmyozin izolálása és jellemző tulajdonságai.

Pik Katalin, Frenkl Róbert: Hisztidin dekarboxiláz inhibitorok (HDI) és cimetidin hatása trenirozott és kontroll patkányok gyomorsav-elválasztására.

Bíró Zsuzsanna, Kovách Arisztid: Transzkapillaris folyadékcsereélődés macska vázizomzatában véreztetési hipotóniában és sokkban.

Tarján Enikő, Pető László, Appel Judit: Morfometriás vizsgálatok papain-indukált emphysemában.

Túri Sándor, Sallai János, Farkas Elek, Pethő Gábor: Gentamycinnel kombinált és önállóan alkalmazott indometacin kezelés hatása kísérletes vesefertőzésben.

Arany István, Rády Péter: A glükolizis szabályozásának vizsgálata normál

és leukaemiás egerek nyirokcsomóinak permeabilizált sejtjeiben.

Sz. Rónai Eva, Kiss Béla, Benkő György, Szabó D. László: Akut <sup>60</sup>Co-gamma besugárzás hatásának vizsgálata normál és AET-vel kezelt patkányok szöveti katekolamin-szintjére.

Bíró Zsuzsanna, Kovách Arisztid: Gyógyszeres és sebészi denerválás hatása macska vázizomzatának mikrocirkulációjára véreztetési sokkban.

Regős László, Antalóczy Zoltán, Baráth Péter: A WPW-szindróma és hemodinamikai következményeinek kísérletes megközelítése.

Jakab Lajos, Filipp Géza, Fehér János: Thyreoidectomia hatása a késői típusú allergiás bőrreakcióra.

Rengel Béla, Cecilio Long Baro: Kvantitatív szénmonoxid meghatározás mikrodifúziós módszerrel palladium-promethazin komplex alkalmazásával.

Farkas András, Zalay László, Karácsonyi Sándor, Halász Miklós, Agost Gszella, Jagicza Andor: Gentamycin összehasonlító farmakokinetikai vizsgálata szisztémás és intraportális infúzió után.

Garam Tamás, Györfly Gyula, Petrányi Győző, Benczur Miklós: A humán A-B-szérum komponenseinek hatása a

limfociták természetes sejt közvetített citotoxicitására.

Ngyen Chi Phi, Rajnavölgyi Éva, Gergely János: Alosztály specifikus és idiotipus specifikus anti-IgA ellenanyagok előállítására és karakterizálása.

Ludmány Konrád, Tornai Alajos, Jezericzky Judit: Magnézium terhelés hatása egyéb ionok renális eliminációjára.

Endre László, Gergely Anna, Facht József: Beltényészettelt egértörzsek szérum cink és réz értékei.

### KÖRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA 1980. 1. szám

Hrabovszky Tamás dr.: Ágyra szerelhető új izom-értornakészülék perifériás érbetegségek kezeléséhez.

Kristóf Mária dr., Lenz László dr.: A narkózis alatti EKG-monitorozás megkönnyítése „háti elektróda” alkalmazásával.

Gyula Vucic, Dr. Med. W. Chilt, H. J. Altermatt: „Szemilunaris műbillentyű előállítása és kísérleti alkalmazása”.

Buday József, Perge Imre: Dermatoglypha vizsgálatok eredményeinek számítógépes feldolgozása.

# PHLOGOSOL®

## OSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylum paraoxybenzoicum	0,045 g
30 ml propylenglycolos oldatban.	

## JAVALLATOK

Banális hülésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmait. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatúri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc-Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

## ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1-2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3-5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

## MEGJEGYZÉS

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

## CSOMAGOLÁS

30 ml-es flakonban, térítési díj 3,40 Ft.

oldat



# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(384/b)

A Kenyeri Községi Közös Tanács V. B. Szakigazgatási Szerv vezetője pályázatot hirdet, a megüresedett **védőnői** állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú rendelet alapján.

**Varga Tamás**  
vb-titkár

(385/b)

A Kenyeri Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet a megüresedett **közzetorvosi** állásra.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet szerint.

Új háromszobás összkomfortos (garázsos) lakás Kenyeriben biztosított.

A körzethez Pápc közység tartozik, a lakosság lélekszáma összesen 2300 fő.

A székhelyközség gazdasági központ, óvoda, iskola, iskolai napközi otthon működik.

**Hirsch Jenő**  
tanácselnök

(391/a)

A Kazincbarcikai városi Kórház-Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet **üzemorvosi** munkakörre.

Bérezés a kulcsszám felső határán kerül megállapításra. Munkaköri pótlék, készenléti díjazás, bányavidéki jutalom biztosított.

Az üzem háromszobás összkomfortos lakást biztosít szolgálati jelleggel. A lakással kapcsolatos költségek egy részét az üzem fedezi.

Pályázatot hirdetünk továbbá egy általános **közzetorvosi** állásra, személyi bérezéssel, mellékállási lehetőségekkel. Az álláshoz bányavidéki jutalom biztosított. Az ügyeleti szolgálat központi jelleggel működik.

Az álláshoz azonnal beköltözhető 2 szobás szövetkezeti lakást biztosítunk.

**Balogh Ernő dr.**  
kórházigazgató

(392/a)

Tiszaroff Községi Közös Tanács elnöke (Tiszaroff, Szabadság tér 4. 5234) pályázatot hirdet a Tiszaroff községben nyugdíjazás miatt megüresedett **közzetorvosi** állásra.

Bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM sz. együttes rendelet, valamint a 20/1978. (Eü. Közlöny 19.) EÜM sz. utasítás szerint.

Szolgálati lakást csak 1981-ben tudunk biztosítani.

A pályázathoz részletes önéletrajzt és erkölcsi bizonyítványt kell csatolni és a tanácselnök címére lehet benyújtani.

**Szász György**  
tanácselnök

(398)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (Budapest V., Városház u. 9—11. 1840) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett Weil Emil Kórház-Rendelőintézet (Budapest XIV., Uzsoki u. 29.) 2401/A kulcsszámú gazdasági-műszaki ellátást irányító **foigazgató-helyettesi** állásra.

Az állásra több éves gyakorlatlalt, költségvetési intézményi ismeretekkel, közgazdasági egyetemi vagy számviteli főiskolai végzettséggel rendelkezők pályázhatnak.

A pályázati kérelmet a 6/1970. EÜM számú utasításban meghatározott feltételek szerint kell benyújtani.

**Varga Arpád dr.**  
főosztályvezető

(399)

Orvosi Hetilap, Orvosok Lapja hiánytalan sorozata és Fül-Orr-Gégészeti könyvtár eladó. Tel.: 182-448.

(400)

Budapest főváros III. ker. Tanács elnöke (Budapest III. ker., Pó tér 3. 1300)

pályázatot hirdet a III. ker. Tanács Egyesített Felőtt Gyógyító-Megelőző Intézményénél betölthető **üzemegészségügyi igazgatóhelyettesi** állásra.

Pályázat elnyerése esetén orvosi magángyakorlat nem folytatható.

Kinevezés a 13/1975. (XII. 6.) EÜM számú rendelet értelmében az illetmény megállapítása a 3/1977. (VIII. 19.) EÜM—MÜM számú együttes rendelet alapján a 2102/B kulcsszámon történik.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám kell benyújtani.

**Kiss Imre**  
tanácselnök

(401)

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet (Budapest XII., Diósárok út 1. 1125) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház Szemészeti Osztályán — áthelyezés folytán — megüresedett **szakorvosi** állásra, változó munkahelyen.

Az állás betöltéséhez szemész szakorvosi képesítés szükséges.

**Sinkovics Máttyás dr.**  
foigazgató főorvos

(402)

A Korányi F. és S. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp. VIII., Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet 1 **közzetorvosi** állásra, valamint változó munkahelyes 1 **sebész szakorvosi** és 1 **rtg szakorvosi** állásra.

Illetmény, kulcsszám szerint.

**Turczér György dr.**  
foigazgató főorvos

(403)

A Karcag városi Tanács elnöke — Karcag, Kossuth tér 1. pályázatot hirdet VTVB Egészségügyi és Szociálpolitikai **osztályvezetői** állás betöltésére. Képesítési követelmény: orvostudományi egyetemi végzettség és egészségügyi szervezésből szakorvosi képesítés.

Fizetési besorolás a 15/1977. (XII. 1.) MÜM számú rendelet alapján, valamint 1500,— Ft munkaköri pótlék. Az állás azonnal elfoglalható.

Kétszobás gázfűtéses lakás biztosított. Jelentkezés személyesen vagy írásban lehetséges a városi tanács elnökénél.

**Kundra József**

(404)

A Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Egyesített Intézményei főigazgató főorvosa (Bp. VIII., Gyulai Pál u. 2.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

— az anaesthesiológiai és intenzív terapia osztályon **szakorvosi**,

— a Tároगतó úti III. belgyógyászati osztályon **szakorvosi** állásra.

Megfelelő pályázó esetén adjunktusi kinevezés is lehetséges. Nem pályakezdő szakorvosjelöltek is pályázhatnak.

Fizetés kulcsszám szerint, az anaesthesiológiai álláson munkaköri pótlékkal.

Lakást biztosítani nem tudunk.

**Rigó János dr.**  
foigazgató főorvos

az orvostudományok kandidátusa

(405)

A Sárospatak városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Sárospatak, Kossuth u. 44.) pályázatot hirdet a 25 ágyas Szülőotthon vezető **főorvosi** állására.

Besorolás és munkabér a 3/1977. (VIII. 9.) EÜM—MÜM együttes rendeletben foglaltak szerint.

A pályázat elnyerése esetén a tanács 3 szobás összkomfortos lakást biztosít.

Az állás április 1-től elfoglalható.

A Sárospatak városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Sárospatak, Kossuth u. 44.) pályázatot hirdet 1 fő **szülész-nőgyógyász szakorvosi** állásra, a szakrendelésen.

A kinevezésre kerülő szakorvos részére szülőotthoni munka és háttér biztosított.

Besorolás és bérezés a 3/1977. (VIII. 9.) EÜM—MÜM számú együttes rendelet alapján szolgálati időtől függően.

A tanács kétszobás összkomfortos lakást biztosít.

**Kántor Irén dr.**  
osztályvezető főorvos

(406)

Kapuvár városi Tanács Kórház Igazgató főorvosa (9330 Kapuvár) pályázatot hirdet megüresedett röntgen **osztályvezető főorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszám szerint.

Mellékállás biztosítva: napi 2 óra.

Megfelelő lakást a városi tanács biztosít.

**Fábián Ferenc dr.**  
igazgató főorvos

mb. városi főorvos

(407)

A Kazincbarcikai városi Kórház-Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet a Borsodi Vegyi Kombinát üzemegészségügyi szolgálatánál megüresedett **üzemorvosi** munkakörre.

Bérezés a kulcsszám felső határán kerül megállapításra. Munkaköri pótlék, készenléti díjazás, bányavidéki jutalom biztosított.

Az üzem háromszobás összkomfortos lakást biztosít szolgálati jelleggel. A lakással kapcsolatos költségek nagy részét az üzem fedezi.

Pályázatot hirdetünk továbbá egy általános **közzetorvosi** állásra személyi bérezéssel, mellékállási lehetőségekkel. Az álláshoz bányavidéki jutalom biztosított. Központi ügyeleti szolgálat működik.

Az álláshoz azonnal beköltözhető 2 szobás szövetkezeti lakást tudunk biztosítani.

Pályázatot hirdetünk továbbá a Kórház-Rendelőintézet II. Egységénél (Edelény) megüresedett **csopórtvezető belgyógyász főorvosi** állásra, maximális bérezés biztosításával.

Lakást az Edelényi Nagyközségi Tanács biztosítja megegyezés szerint.

**Balogh Ernő dr.**  
kórházigazgató

(408)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64. 3100) pályázatot hirdet:

1 fő **szülész-nőgyógyász szakorvos** részére osztályos orvosi, vagy megfelelő gyakorlat esetén az intézet család- és nővédelem tanácsadója vezető főorvosi állásának betöltésére.

Lakást biztosítunk. **Telek Vilmos dr.**

(409)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Budapest VIII., Baross u. 23—25. 1430) pályázatot hirdet a Budapest VIII., Szántó Kovács János u. 4. sz. alatt működő Rehabilitációs Osztályán megüresedett egy 2122—2126 kulcsszámú **sebész-szakorvosi** állásra. Traumatológiai szakképzéssel, vagy gyakorlattal rendelkezők a felvételnél előnyben részesülnek.

Később (forgórendszerben) lehetőség nyílik az Inézet többi osztályain továbbképzésre, esetleg áthelyezésre.

**Feladat:** A baleseti sérültek utókezelése, rehabilitációja (szakorvosi rendelés).

**Munkaidő:** napi 6 óra.

Bérezés az érvényben levő bérutasítás szerint szolgálati időtől függően + traumatológiai pótlék. **Manninger Jenő dr.**

egyetemi tanár  
intézeti igazgató

(410)

Dunaújvárosi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a kórházi röntgenosztályon 1 fő **orvosi** állásra.

Az állásra szakképzetlenek is jelentkezhetnek.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

**Gellényi Arpád dr.**  
kórház-rendelőintézet  
igazgató főorvos ált. h.

# REASEC tabletta és cseppek

## ÖSSZETÉTEL

Tablettánként, illetve 1 ml oldat 0,025 mg atropin. sulfuric.-ot és 2,5 mg diphenoxylatum hydrochloric.-ot tartalmaz (1 ml oldat = 35 csepp).

## JAVALLATOK

Különféle eredetű acut és chronicus diarrhoeák, parenteralis dyspepsiák.

## ELLENJAVALLAT

Obstrukció, illetve annak veszélye.

## ADAGOLÁS

Az adag nagysága a beteg életkorától és az eset súlyosságától függ.

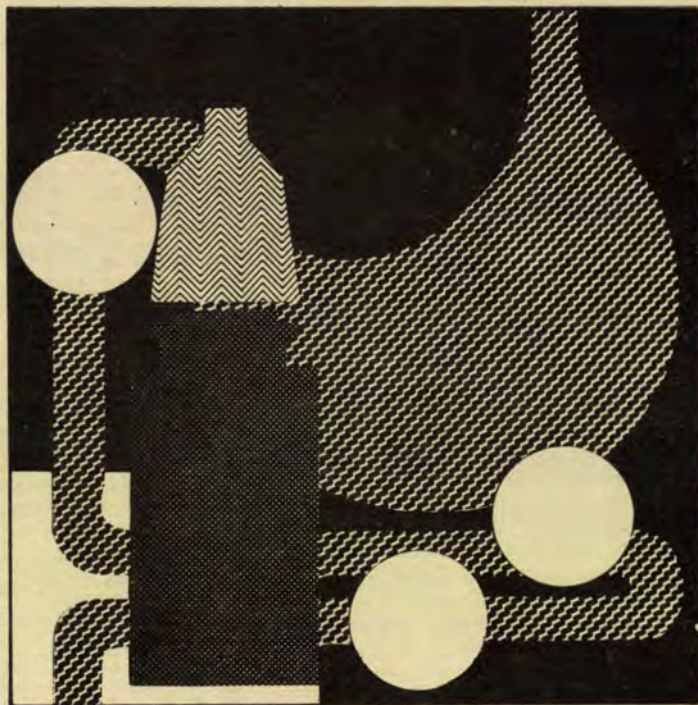
Felnőtteknek enyhe esetekben átlagosan napi  $2 \times 1$  tabl. ( $2 \times 35$  csepp) étkezés előtt. Súlyosabb esetben a napi adag megkétszerezhető, esetleg néhány napig  $3 \times 2$  tabl. ( $3 \times 70$  csepp) is adható.

Gyermekeknek átlagosan:

kor	tabletta	vagy	csepp/nap
0-3 hó	-		$3 \times 3-6$
4-6 hó	$2 \times \frac{1}{4}$		$3 \times 6-12$
7-12 hó	$2 \times \frac{1}{2}$		$3 \times 12-18$
1-6 év	$2 \times 1$		$3 \times 18-25$
7-12 év	$3 \times 1$		-

## MELLÉKHATÁSOK

Émelygés, hányás, szédülés, aluszékonyság, esetleg urticaria vagy nyugtalanság nagyobb adagok esetén ritkán előfordulhat. Túladagolás miatt bekövetkezett Reasec mérgezés antidotuma a Nalorphin.



## MEGJEGYZÉS

✱✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

## CSONAGOLÁS

20 tabletta térítési díj: 2,- Ft  
15 ml-es üveg térítési díj: 2,40 Ft

# Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautóványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



80.0837 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674