

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
FORRAI JENŐ DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

10. SZÁM

\*

1972. MÁRCIUS 5.

## TARTALOMJEGYZÉK

Dénes Iván dr. és Berentey Ernő dr.:  
A nyaki verőér-megbetegedések szerepe  
az agyi vérellátási zavar kialakulásában ..... 547

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Meskó Éva dr.:  
Klinikai megfigyelések  
a nyaki verőerek megbetegedését kísérő  
agyi kórképekben ..... 555

### ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Lakner Géza dr., Dénes Iván dr.,  
Kékes Ede dr., Groh Werner dr.  
és Löblovics Iván dr.:  
Carotis keringési zavarok  
sebészi kezelésével szerzett tapasztalataink ... 563

Löblovics Iván dr., Lakner Géza dr.,  
Kékes Ede dr., Dénes Iván dr.  
és Horányi Péter dr.:  
Kétoldali carotis stenosis  
miatt operált eseteink ..... 566

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Buzási György dr., Böszörményi Ernő dr.,  
Selmeci László dr. és Majtényi Gábor:  
A szérum desoxyribosidok jelentősége  
a myocardium-infarctus diagnózisában  
és prognózisában ..... 571

### RITKA KÓRKÉPEK

Pozsonyi László dr.:  
Ritka műtéti lelet császármetszés kapcsán ... 573

### KAZUISZTIKA

Szendrői László dr. és Lefter Mantse dr.:  
Elephantiasis neuromatosa mammae ..... 575

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Lechner Károly ..... 577  
100 éves a magyar gyógyszerkönyv ..... 579  
In memoriam — Jahn Ferenc ..... 582  
Karl Ernst Baer, a természettudós ..... 583  
Guido Fanconi 80 éves ..... 584  
Kinevezések ..... 584  
A TMB hírei ..... 584

Folyóiratreferátumok ..... 587  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 601  
Könyvismertetés ..... 602  
Hírek ..... 605  
Pályázati hirdetések ..... 606  
Megjelent ..... 607  
Előadások, ülések ..... 608

**ÖSSZETÉTEL:**

1 tableta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:**

A limbicus rendszeren, elsősorban a hypocampuson átható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis 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 izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

# EUNOCTIN

tableta

**JAVALLATOK:**

Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:**

Myasthenia gravisban az Eunoctin tableta alkalmazása ellenjavallt.

**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 organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist 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.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tableta 11,90 Ft 200 tableta 200,— Ft

**Előállítja:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

## A nyaki verőér megbetegedések szerepe az agyi vérrellátási zavar kialakulásában

Dénes Iván dr. és Berentey Ernő dr.

A Demographiai Évkönyv adatai szerint 1968-ban Magyarországon a halálozás oka 14,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban éreredetű központi idegrendszeri betegség volt (14). Az agyi és nyaki verőér-megbetegedések elkülönítő arányát az Évkönyvben nem dolgozták fel.

A vizsgáló eljárások tökéletesedése lehetővé tette a központi idegrendszeri tüneteket okozó ér-  
elváltozások helyének felismerését s a nyaki verőér-  
elváltozások éresebészeti műtéti eljárásai a gyógyke-  
zelés lehetőségeit kiszélesítették. Ezért az agyi vér-  
ellátási zavart létrehozó érrelváltozások felismerése  
s a célravezető vizsgáló eljárások megválasztása  
szempontjából tekintjük át e közleményünkben a  
nyaki verőerek megbetegedéseit.

### Történeti áttekintés

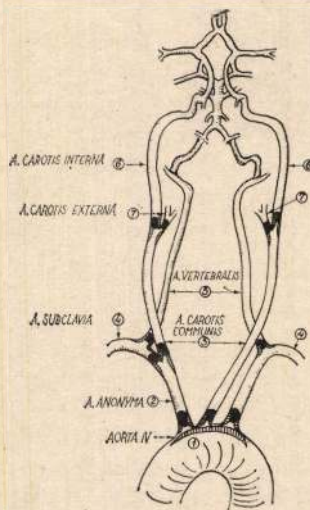
1664-ben Willis észlelt első ízben, kórboncolás alkalmával art. carotis elzáródást (59). A nyaki verőerek megbetegedésének agyi keringésre való hatását 1881-ben *Penzoldt* felismerte carotis interna thrombosis formájában (45). 1897-ben *Monakow* a Nothnagel kézikönyvben az „arteria carotis interna embolia” részletes tünettanát ismertette (40). 1905-ben *Chiari* arról számolt be, hogy 12—15 éves korban már talált — kórboncolás során — arteriosclerotikus elváltozást a carotis bifurcatióban (9). 1914-ben *Hunt* összefoglaló közleményében foglalkozott a carotis különböző aetiológiájú elzáródásával (26). 1937-ben *Moniz*, *Lima* és *Lacerda* igazolták elsőként angiographiával a carotis interna elzáródását (41). 1951 óta *Fisher* ismételtelen felhívta a figyelmet arra, hogy a cerebralis infarctus gyakran a nyaki verőér-elváltozás következtében keletkezik (20). Az 1950-es évektől napjainkig számos szerző foglalkozott a carotisok megbetegedését kísérő idegrendszeri tünetekkel, a kóreredet, a kórismezés és gyógyítás kérdéseivel (5, 13, 19, 24, 38, 57).

Az art. subclavia, art. anonyma megbetegedésének agyi vérrellátási zavart kiváltó szerepére csak az utóbbi évtizedben terelődött figyelem, bár azt *Takayashu* már 1905-ben felismerte (53). *Contorni* 1960-ban írta le az art. subclavia proximalis szakaszának elzáródásához társuló véráramlás-változást (12). *Reivich*, *Holling* és *Roberts* 1961-ben kísérlettel is bizonyították ilyen érrelváltozás esetén, hogy a nyaki erekbe jutó vérmennyiség egy — esetleg jelentős — része az agyi érrendszer helyett a brachialis érrendszerbe fordul vissza: agyi „meglopatás” („subclavian steal” syndroma) keringésdinamikai helyzete áll elő (48). *Blakemore*, *Hardesty*

és *Bevilaqua* 1965-ben az art. anonyma részleges elzáródásakor mutatták ki aortographiás vizsgálattal az agy felől a kar felé történő véráramlását (6). *Coder*, *Frye* és *Bernatz* kétoldali subclavia-„lopás” hatást ismertettek (11).

Magyar szerzők közül *Benedek* agyi endarteritis obliteransnak véleményezett betegeinek (4) angiogramjai megengedik azt a feltevést, hogy azok carotis interna thrombosisok lehettek. *Környey* 1939-ben már tárgyalta az agyi vérkeringés functionális zavarait (32), 1955-ben pedig összefoglalta az anoxiás vasalis károsodások klinikumát és szövettanát (33). Ugyanez évben *Bekény* és *Fényes* arteriographiával igazoltak carotis interna thrombosis (3), *Remenár* pedig a kórkép szemészeti vonatkozásait foglalta össze (49). 1959-ben *Ambrózy* áttekintette a kórismezési lehetőségeket (1), *Gallai* a carotis dugulással együtt előforduló agyi érrelváltozásokra hívta fel a figyelmet (23). *Molnár* 1965-ben hangsúlyozta a carotis és basilaris insufficiencia gyakorlati fontosságát (39). *Tariska* 1967-ben összefoglalta a kórbonctani és kórszövet-tani vizsgálatokkal igazolt, haladottabb korban előforduló érederetű agyi kórképeket, elemezte a systemás keringési tényezők, valamint a nyaki és agyi verőér-elváltozások dinamikáját az agyi infarctus létrehozásában (54). 1966—1969-ig *Dénes*, *Kékes* és *Horányi* a carotis keringési zavarok klinikumáról és vizsgáló módszereiről (15, 16, 17), *Markos*, *Dénes* és *Bodnár* (1968-ban (36)), *Kékes*, *Markos*, *Dénes* és *mtsaik* 1969-ben (31) sikeres recanalizációs műtétről számoltak be.

Az aortaív syndroma első magyar leírója *Urai* (55). 1959-ben *Soltész*, *Szabó* és *Böröcz* az art. anonyma elzáródás sikeres resectiós műtéti megoldásáról számoltak be (51). 1967-ben *Urai* és *Csákány* összefoglalták a „subclavian steal” syndroma klinikai vonatkozásait (56), *Joós* és *Pérol* boncolt esetet ismertettek (28), *Ránky* pedig a nyaki verőér-elváltozások sebészi megoldási lehetőségeit tárgyalta (47). 1968-ban *Solti*, *Iskum*, *Zádori* és *mtsaik* a „subclavian steal” syndroma haemodynamikai vonatkozásait tárgyalták (52), *Fráter*, *Kovács*, *Pepo* és *mtsaik* (22), valamint *Markos*, *Mátyus* és *Berentey* (37) endarteriectomiával gyógyított esetet ismertettek. *Kusztos*, *Ránky* és *Csereny* rheographiás vizsgálatok eredményeiről számoltak be az említett megbetegedésben (35). *Boros* 1967-ben (7), *Weinstein* 1968-ban (58) a carotis keringési zavarok, *Follmann*, *Littmann*, *Hesberger* és *mtsaik* 1970-ben (21) az aortaív és „subclavian steal” syndroma szemészeti diagnosztikai vonatkozásait foglalták össze.



1. ábra.

Az ábrán feltüntetett számok a nyaki verőér-elváltozások helyét jelzik. Az aortaívtól az agy felé haladva, növekvő számmal (1—6) az agy vérrellátását közvetlenül szolgáló erek elváltozásait jelöljük. A vonalkázott területek lumen-szűkületet, a feketével ábrázolt részek elzáródásokat jeleznek. Az áttekinthetőség érdekében az ábrázolási mód-  
ban egyszerűsítésre törekedtünk

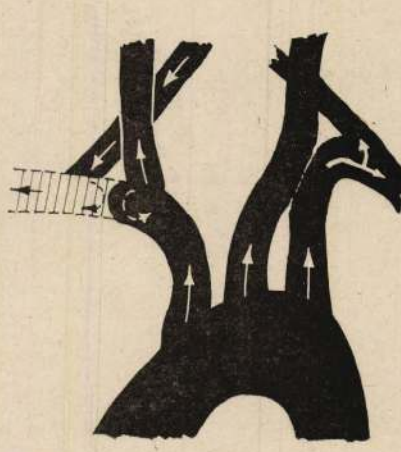
2-14. ábra. A katheteres, valamint a percutan carotis angiographiás felvételek alapján készült rajzokon az egyenes vonallal húzott nyilak az áramlás normális irányját, a szaggatott nyilak a feltehető áramláváltozást, a szaggatott körök az üregeken belüli nyomásfokozódást, a szaggatott vonalak pedig a gyorsult áramlást jelképezik. A rajzok számozása az aortaív felől az agy felé haladva történt 2-10, majd a külön csoportként felfogható peripheriás art. sub-

clavia, valamint az art. carotis externa elváltozást és a többszörös nyaki verőér-elváltozásokat további számokkal 11-14 jelöltük. Az angiographiás felvételeken „steal effectus” esetén természetesen nem azonos fázisban látszik a szabályos és a retrográd telődés. Az ábraanyag csökkentése céljából az angiographiás felvételek mellőzése volt szükséges, így a rajzokon a két különböző felvételen látható fázisokat összevontuk.



2. ábra.

Arteria anonyma elzáródás „steal” effectussal. A jobb oldali art. subclavia és art. carotis communis nem telődik. A kontrasztanyag kiürülési fázisában az art. carotis communis és vertebralis retrograd telődése látható



3. ábra.

Jobb oldali art. subclavia elzáródás az art. vertebralis eredése előtt „steal” effectussal. Az art. subclavia és art. vertebralis nem telődik. A kontrasztanyag kiürülési fázisában az art. vertebralis és subclavia retrograd telődése látható.



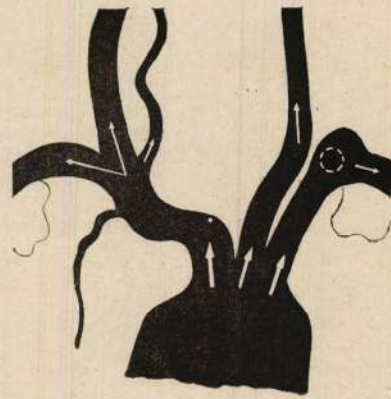
4. ábra.

Bal oldali art. subclavia elzáródás „steal” effectussal (elzáródás az art. vertebralis eredése előtt). A bal art. subclavia és art. vertebralis nem telődik. A kontrasztanyag kiürülési fázisában az art. vertebralis és art. subclavia az agy felől telődik



5. ábra.

Arteria subclavia szűkület



6. ábra.

Arteria vertebralis elzáródás. A bal oldali art. vertebralis nem telődik



7. ábra.

Arteria carotis communis elzáródás. Az art. carotis externa és interna nem telődik

### Élettani áttekintés

Az agyon átáramló vérmennyiség élettani körülmények között percnként 750 ml, a keringésben levő vérmennyiség 16%-a. A vér mintegy 70-80%-a a carotis internákon, 20-30%-a pedig az arteria vertebralisokon keresztül jut az agyba. Az agyszövet oxigénfogyasztása percnként 45 ml, a szervezet oxigénfelhasználásának 20%-a. Az art. carotis interna és art. vertebralis elzáródása vagy súlyos szűkülete (50%-osnál nagyobb) esetén az agy felé áramló vérmennyiség jelentősen csökkenhet; ily módon az intracerebralis keringés meglásulása jöhet létre. Kizárólag haemodinamikai elgondolás alapján az feltehető, hogy az egyik art.

carotis interna elzáródása 30-40%-kal, az egyik art. vertebralis dugulása pedig 10-20%-kal csökkenti az agyba beáramló vér mennyiségét. A különböző kaliberű nyaki erek extracranialisan összefüggő hálózata lehetőséget nyújt az elméletileg várható mértékű keringési zavar csökkentésében. Intracranialisán pedig az agyalapi arteriális gyűrű, az art. carotis externa és interna ágak közötti, az agy felszínén a meningocorticalis ágak közötti anastomosisrendszer teremthet kiegyenlítődségi lehetőséget (54).

Ezek egyedi fejlődési változatainak (circulus arteriosus Willisii, az art. carotisok és vertebralisok lumenének különböző tágassága, a collateralis

hálózat anatómiai sajátosságai stb.) jelentős szerepe van — a nyaki verőérelváltozások esetén — az agyi keringési zavar kivédésében. A collateralis keringés hatékony működése azonban csak megfelelő szintű systemás vérnyomás esetén lehetséges.

A Monro—Kellie-elv értelmében az agy, liquor,

áramló vér mennyisége 20—50%-kal csökkenhet, központi idegrendszeri tünetek keletkezésével.

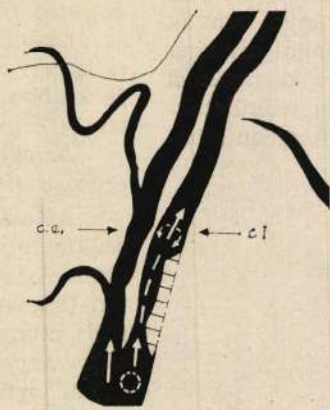
A gyakrabban előforduló nyaki verőér-elváltozásokat az 1. ábránkon mutatjuk be (ez anatómiai betekintési lehetőséget nyújt) (1. ábra).

A nyaki verőér-elváltozásokat angiographiás



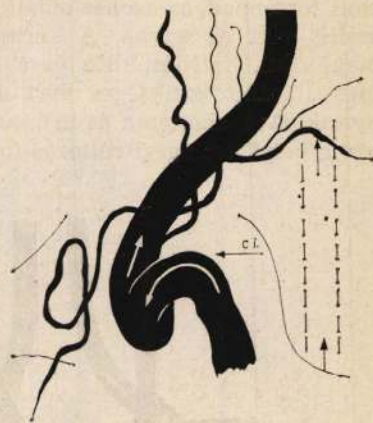
8. ábra.

Arteria carotis interna elzáródás a carotis communis oszlása feletti szakaszon. Az art. carotis communis és externa jól, a carotis interna csak kis szakaszon telődik



9. ábra.

Arteria carotis interna szűkület. Az art. carotis interna kezdeti jó telődése után beszűkül, majd újra kitágul



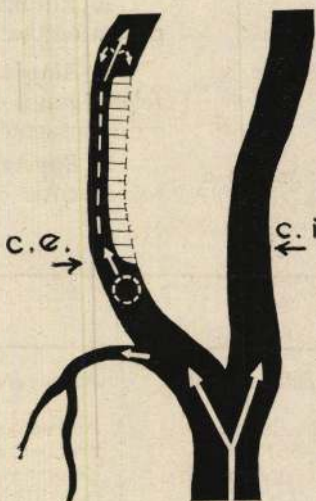
10. ábra.

Arteria carotis interna csavarulat. Az angiographia alapján készült rajz mellett az egyenes lefutású carotis szakasz rajza szemlélteti a keringés „késését”



11. ábra.

Kétoldali arteria subclavia elzáródás (elzáródás az art. vertebralisok eredése után). Az agyat ellátó mind a négy nyaki verőér, mindkét art. subclavia kb. az érszakasz kétharmadáig telődik



12. ábra.

Arteria carotis externa szűkület. Az art. carotis externa kezdeti jó telődése után elkeskenyedik, majd újra kiszélesedik, az art. carotis interna jól telődik



13. ábra.

Többszörös nyaki verőér-elváltozás. A bal oldali art. carotis interna nem telődik, a bal oldali art. subclavia kifejezett, a jobb oldali art. carotis communison ennél kisebb fokú szűkület van

vér térfogatának összege állandó. Ha az agy és liquor mennyisége nem változik, a vér a koponyán belül minden időpontban állandó. Az agyba áramló vér mennyiség csökkenése (nem compensált nyaki verőér-elváltozás) az intracranialis keringési sebesség megváltozása révén vezet agyi oxigenisatiós zavarokhoz.

Az agyi keringés a véráramlás irányának megfordulása vagy eltérülése révén is romolhat. Az art. anonyma, art. subclavia elzáródása vagy súlyos szűkülete esetén a véráramlás az art. brachialisban az agyba jutó vér mennyiség rovására visszaforduló áramlás révén történik. Ily módon az agyon át-

felvételek alapján készült a rajzokon látható haemodynamikai változások feltüntetésével mutatjuk be (2—14. ábra).

A szemléltetett haemodynamikai változásokat a következőkben foglaljuk össze:

Az art. anonyma elzáródásában az agy mind a jobb oldali carotis, mind a jobb oldali art. vertebralison át juttatható vér mennyiséget nélkülözi. A keringés bennük megfordított irányú: a vért nem az agyba szállítják, hanem az agytól „csenik” (kettős „steal”-effectus). Az art. anonyma elzáródás esetén lehetséges a fenti módon megfordult keringés újbóli visszafordulása az agy felé: az art. ver-

tebralison át az agyból „lopott” vérmennyiség egy része a carotison keresztül visszajut a jobb oldali féltekébe („subclavian steal” syndroma és „carotis recovery phenomenon”).

A jobb oldali és bal oldali art. subclavia elzáródásokban, ha azok az art. vertebralisok eredése előtt történnek, az azonos oldali art. vertebralis nem szállít vért az agyba. A keringés iránya bennük megfordul, telődésükhöz és a brachialis keringés biztosításához szükséges vért az agyi keringésből nyerik. Art. anonyma és art. subclavia szűkületekben a helyi keringési változás fokától függően csök-



14. ábra.

Többszörös nyaki verőér-elváltozás. A jobb oldali art. anonyma és a bal oldali art. carotis communis szűkülete látszik

kenhet az agy felé áramló vér mennyisége, vagy a keringés irányának megfordulása jöhet létre.

A carotis communis elzáródása oldalán az art. carotis internán és externán keresztül nem áramlik az agy felé vér, szűkülete esetén csökkenhet az átáramló vér mennyisége. Carotis interna és art. vertebralis elzáródásban az éren keresztül nem áramlik vér az agyba, szűkület esetén csökkenhet az átáramló vér mennyisége. A carotis és vertebralis csavarulatokban a vér hosszabb utat tesz meg és később ér az agyba, mint egyenes lefutás esetén.

Az art. subclavia elzáródása az art. vertebralis eredése után agyi vérrellátási zavart nem hoz létre.

Az art. carotis externa elzáródása vagy súlyos szűkülete önmagában agyi keringési zavart nem okoz. Az arcizmok intenzív vérrellátási igénye esetén (rágás) azonban „lophat” az azonos oldali carotis interna vérmennyiségéből, s így egyoldali látászavar, szédülés jöhet létre (carotis externa „steal” syndroma).

A többszörös nyaki verőér-elváltozásokban az említett haemodynamikai változások kombinációi jönnek létre.

#### A kórismezés módjai és lehetőségei

A klinikai kórismezési eljárások három csoportra oszthatók:

1. *Alapvizsgálatok* (kórelőzmény, a nyaki és a felsővégtagi erek tapintása, hallgatása, idegrendszeri és szemészeti vizsgálat).

2. *Egyszerű és veszélytelen eszközös vizsgálatok* (carotis és radiális pulsusgörbe, oscillometria,

#### Carotis keringési zavarok kórismezési adatai

I. táblázat

Többnyire jellemző tünetek		Lehetséges tünetek	
Carotis szűkület	<i>Azonos oldal</i>	<i>Ellenoldali centralis</i>	<i>Azonos oldal</i>
	Carotis zörej (78–71)	Reflexélenkség (78–66) Végtaggyengeség (78–42) Érzészavar (78–64)	Érzékenység a carotis villa magasságában (78–48) Carotis pulsusgörbe eltérés (62–51) Art. centralis retinae nyomáscsökkenése (31–15) EEG eltérés (33–16)
Carotis elzáródás	Érzékenység a carotis villa magasságában (61–49) Art. centralis retinae nyomáscsökkenés (32–20)	Carotis zörej (61–54) Végtaggyengeség, bénulás, érzészavar (61–60)	Éllenoldali centralis
			Végtagbénulás (78–24)  EEG anomalia (33–8) Beszédzavar (40–32) Tudatzavar (78–18)  Carotis pulsusgörbe (51–43) Hallg carotis hang (61–38) EEG eltérés (31–23)  EEG anomalia (32–5) Tudatzavar (61–24) Epilepsziás roham (61–5)

Többnyire jellemző tünetek		Lehetséges tünetek		
Subclavia szűkület vagy elzáródás („steal”-syndroma)	<i>Azonos oldal</i> Radialis pulsus gyengülés, vagy hiánya (16-16) Vérnyomás csökkenés (16-16) Zörej a supraclavicularis árokban (16-14) Felsővégtag gyengeség érzészavar (peripheriás) (16-16) Radialis pulsusgörbe eltérés, csökkent oscillatiós érték (8-8)	<i>Ellenoldali centralis</i> Reflexélénkség (16-8)	<i>Azonos oldal</i> Art. subclavia lüktetésének gyengülése (16-6) Telt supraclavicularis árok (16-6) EEG eltérés (8-1)	<i>Ellenoldali centralis</i> Végtaggyengeség (16-6)
	Határozott irányú szédülés, egyensúlyzavar (16-22)		Tudatzavar (16-4) EEG anomalia (8-4) Halláscsökkenés (16-3) Dysarthria (16-4) Nyelészavar (16-3)	
Anonyma szűkület vagy elzáródás	Carotis és radialis pulsusgyengülés vagy hiány (4-4) Zörej a j. o. supraclavicularis árok medialis részén (4-3) Art. centralis retinae nyomáscsökkenés (2-2) Halk carotis hang (4-4) Felsővégtagfájdalom, gyengeség (peripheriás) (4-4) Carotis és radiális pulsusgörbe eltérés, csökkent oscillatiós érték (2-2)	Végtaggyengeség, érzészavar (4-3)	EEG eltérés (2-2) Halláscsökkenés (4-2)	
	Határozott irányú szédülés, egyensúlyzavar (4-4)		Tudatzavar (4-3)	

ophthalmodynamometria, ophthalmodynamographia, EEG).

3. A pontos localisatiót biztosító vizsgálatok (aortaív angiographia, percutan carotis és vertebralis angiographia).

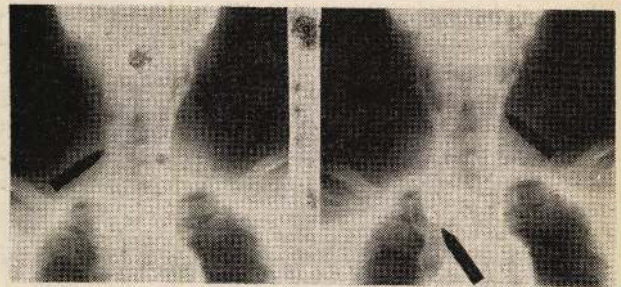
A kórelőzményben carotis elváltozás esetén fejfájás, szédülés, átmeneti vagy tartós végtaggyengeség, érzészavar a gyakori panasz. Ritkább a látás-, vagy a tudatzavar. Az aortaív, az art. subclavia, ill. anonyma elváltozások esetén kezdeti panasz az érelváltozás oldalán jelzett végtagfájdalom, ügyetlenség, valamint egyensúlyzavar lehet. Ritkább a halláscsökkenés, az érelváltozással azonos oldalon, valamint a centralis alsó- és felsővégtaggyengeség és a tudatzavar.

A kórismézési és más klinikai adatok tekintetében előző közlemények (1, 3, 15, 16, 17, 23, 31, 50, 51, 52, 56), jó áttekintési lehetőséget adnak. Így arteriographiás, műtéti vagy sectiós leletekkel igazolt eseteink adatait táblázatban foglaljuk össze (1. és 2. táblázat).

Néhány kórismézési jelenségre kívánjuk a figyelmet irányítani.

A hallható zörej a nyaki verőér-elváltozás kórismezésében csak akkor hasznosítható, ha helyileg egy-egy érszakasz felett észleljük. Az art. subclaviát a supraclavicularis árok középső harmadában, az art. anonymát a jobb oldali supraclavicularis árok nyak felé eső harmadában, a carotisokat nyaki lefutásuk mentén és az állkapocsszögletben phonendoscoppal hallgatjuk. A zörejek regisztrálása

phonangiographiás felvétel segítségével történhet. Az összes nagyér felett hallható zörej általános keringési tényező következménye (anaemia, hyperthyreosis stb.) lehet, vagy a szív felől vezetődik oda. A zörejek többsége systolés, ritkán systolodiastolés. Megjelenésük a testhelyzettől, az általános keringési viszonyoktól nagymértékben függ. Így célszerű fekvő, ülő, álló helyzetben, nyugalomban és erőlködés után egyaránt elvégezni a nagyerek meghallgatását. A zörej, szűkület esetén az elváltozás oldalán, örvénylés — elzáródás esetén —



15. ábra.

Az angiographiás felvételen jobb oldali art. carotis communis csavarulat képe látszik. A bal oldali art. carotis communis, art. carotis interna és externa ebben a fázisban már telődik, míg a jobb oldali art. carotis communisban csak a nyíl által jelzett magasságig jutott el a kontrasztanyag

16. ábra.

0,5 másodperccel később készült felvételen már a jobb oldali carotis interna és externa is telődik

a másik oldali megfelelő nyaki verőér felett gyorsult áramlás jeleként értékelhető. A halk érhang rendszerint lassult áramlás jele, az elzáródás vagy súlyos szűkület feletti szakaszon észlelhető. A zörej értékelése a másik oldali azonos nagyérrel való összehasonlítási különbsége esetén nyújt felismerési alapot.



17. ábra.  
A fáziseltolódást szemlélteti

Az *arteria carotis communis* lüktetése az aortáiv vagy az art. anonyma elváltozás esetén renyhébb, vagy hiányzik. Az art. carotis interna szűkülete és elzáródása esetén az art. carotis communis tapintással azonos oldalon rendszerint tágabbnak, feszesebbnek érezhető, mint a túloldalon. Egyszerű, jó információs értékű jel az ér helyi érzékenysége, a carotis-oszítás magasságában. A vizsgálat a carotis-villa tapintásából áll. A carotis erőteljes nyomása veszélyes lehet, mert a vérátáramlás csökkentését, vagy az atheromás plaque-ból mikroembolisatiót idézhet elő.

A nyaki verőér-elváltozás felismerését a funkciós terheléses vizsgálattal (óvatos tornáztatás) elősegíthetjük. Carotis elváltozás esetén a szédülés, bizonytalanságérzet, art. anonyma és subclavia elváltozás esetén a felsővégtag erőteljes mozgása után az agyi ischaemiás tünetek válnak kifejezettebbé.

Egy-egy betegről pseudoneurastheniás jellegű panaszokról (fáradékonyság, általa meghatározhatatlan subjectiv bizonytalanságérzésről, szorongásról) értesülünk, esetleg a határozott szemészeti panaszok és tünetek ellenére az egyéb idegrendszeri tünetek csekélyek. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy több nyaki verőér együttes megbetegedése esetében a tünetek változatos ötvözetével is találkozhatunk.

#### Megbeszélés

Az éreredetű kórképek száma igen jelentős. Kurtzke 18 ország statisztikai adatainak feldolgozása alapján megállapítja, hogy ezer lakosból évente egy hal meg agyi érmegbetegedésben (34). Aronson és Aronson 4000 egymást követően elhalt egyén boncolása során 5%-ban talált éreredetű agyi infarctust (2). Justin-Besançon, Chretien és Delaviere adatai alapján a halálozás 12%-ának érere-

detű agyi elváltozás az oka (30). Moosy szerint az agyi vascularis kórképek 62%-a thromboembolia (42). Az extracranialis érelváltozások Hutchinson és Yates, Crevasse, Logue és Hurst, valamint számos más szerző adatai alapján 30–50%-ban okai az agyi vascularis kórképeknek (20, 13). Hass, Fields, North és mtsaik heveny agyi vascularis tünetek miatt 3788 betegen végezték el a 4 nyaki verőér és az agyi érrendszer telődési viszonyairól felvilágosítást nyújtó kontrasztanyag-vizsgálatokat. Betegeik 41,2%-ában csak nyaki verőér-elváltozást találtak. További 33,3%-ban nyaki és agyi verőér-elváltozás együttesen fordult elő, csupán 6,1%-ban volt — eseteikben — agyi verőér-elváltozás önmagában. A fennmaradó betegeknél a kontrasztanyag-vizsgálatokkal nem észleltek kóros elváltozásra jellemző eltérést (25).

A nyaki verőér-elváltozások felismerésének gyakorisága a diagnosztikai eljárások alkalmazásának gyakoriságával arányosnak látszik (angiographiás vizsgálatok stb.). Objektíve a földrajzi és más tényezők befolyásolják a betegség gyakoriságát (34). Ezért az egyes szerzők eltérő statisztikája a betegség előfordulását illetően nem pusztán szubjektív tényezőktől ered.

A nyaki verőér-elváltozások és szűkületük agyi keringési zavart előidéző szerepére vonatkozóan megoszlanak a vélemények. Blaisdell, Fields és számos más szerző recanalizációs műtéti eredményekre támaszkodva pathogenetikai tényezőnek tartják a nyaki verőérmegbetegedéseket idegrendszeri tünetek kiváltásában (5, 19). Saját recanalizációs műtéteink eredményei, valamint klinikai észleléseink alapján magunk is a nyaki verőér-elváltozások agyi vérellátási zavart kialakító szerepe mellett foglalkunk állást (18, 31, 36). Ismeretesek olyan irodalmi közlések is, amelyek szerint a nyaki verőér-elváltozás ellenére is hiányoztak az idegrendszeri tünetek (27, 46). Mások viszont idegrendszeri tünetek nélkül is megfigyeltek agyi infarctust egyes betegeknél (13, 27). Vizsgálataink során csak néhány betegben észleltünk idegrendszeri tünettől mentes nyaki verőérelváltozást. Ezek közül egyesekben a körlefolysági későbbi során jöttek létre az idegrendszeri tünetek, másokban az ismert szűkület teljes elzáródása vált halálos kimenetelűvé.

A carotisok megbetegedésének hatását az agyi keringésre <sup>133</sup>Xenon izotóp-clearance módszerekkel is vizsgálták. Különböző adatokat nyertek. O'Brien és Veall vizsgálatai szerint nem volt értékelhető különbség az agyféltekék helyi átáramlásában egyoldali carotis szűkület esetén (44). Christensen—Lou és Wovern a carotis szűkület oldalán az agyféltekén átáramló vérmennyiség csökkentését észlelték az ellenoldalihoz viszonyítva, recanalizációs műtét után pedig eseteikben a két agyféltekén átáramló vérmennyiség egyenlővé vált (10). Irodalmi adatok és saját tapasztalataink azt bizonyítják, hogy a nyaki verőérelváltozások nem járnak minden esetben idegrendszeri tünetekkel. A collateralis hálózat más úton át pótolhatja az egy-egy verőér-elváltozás következtében kiesett vérmennyiséget vagy annak nagy részét. Minél inkább szívközelben van a kóros verőér-elváltozás helye, annál több lehetőség van hatékony compensáló mechanizmusokra, feltéve,



hogy a systemás keringés működése jó. Ennek romlása (arterialis hypotonia, hypovolaemia, szivrythmus-zavar, anaemia, polycythaemia stb.) vagy anyagcserezavar (hypoglycaemia stb.), nyaki verőér-elváltozásban az agyi vérellátás elégtelenségét hozza létre.

*Nyaki verőér-megbetegedés esetén tehát a systemás keringés és collateralis hálózat jó működése szükséges ahhoz, hogy a központi idegrendszer megkapja a megfelelő működéshez szükséges vérmenyiséget és ne alakuljon ki cerebralis infarctus.* Az esetek többségében azonban arteriosclerosis miatt a szív és más erek is károsodnak. Így a nyaki verőér-elváltozás az esetek többségében idegrendszeri tüneteket kiváltó agyi vérellátási zavar oka. Természetesen további döntő jelentőségű tényező a pialis és intracerebralis erek állapota. Ezek elváltozása nagymértékben súlyosbíthatja, épsége elháríthatja a nyaki nagyérelváltozás okozta haemodynamikai zavart és meghatározó szerepű lehet az infarctus helyének és súlyosságának megszabásában.

A nyaki verőérelváltozások hatását az agyi keringésre nemcsak a haemodynamikai változások határozzák meg. A nyaki erekben levő baroreceptorok és más keringést szabályozó mechanizmusok megváltozott működésével is számolnunk kell érfal-elváltozás esetén.

Carotis interna elzáródásban és súlyos szűkületben előzetes tapasztalatok szerint a systemás vérnyomás csökkenése és a rhythmus zavara is létrejöhet, amely az agyi keringés további romlásához vezethet. A nyaki verőerek teljes elzáródása esetén pedig a thrombus okozta reflexes ér-spasmussal is számolni kell.

A nagyerek atherosclerotikus plaque-jából és thrombosisából rögök sodródhatnak az agyi erekbe. Több esetben az art. carotis interna szűkülettel egy időben agyi érelzáródásra utaló jel nem volt az angiogrammon. A kórbonctani vizsgálat során viszont az art. cerebri media embolisatiója volt megállapítható, melynek forrása az art. carotis interna szűkült lumenében elhelyezkedő thrombus volt. Ezen észlelést nagyszámú beteganyagban nyert hazai és külföldi tapasztalatok is alátámasztják (54, 29).

Anyagunk diagnosztikai elemzése azt mutatja, hogy az egyszerű, veszélytelen fizikális vizsgálatok hasznos kórismézési adatot szolgáltatnak. A nyaki erek tapintása, hallgatása révén az esetek többségében valószínűsíthető a nyaki verőér-elváltozás. E vizsgálatok alkalmazása nem veszélyes és a korszerű orvosi gyakorlat elvégzésüket meg is követeli. Egy-egy fizikális vizsgálati adat azonban önmagában megtévesztő is lehet. A tapintási lelet értékelése nagy tapasztalatot kíván. Szűkület esetén a zörej egy-egy betegben hiányozhat. Így a kórismézési adatok (kórelőzmény, idegrendszeri tünetek és más vizsgálati adatok) együttes értékelése döntő jelentőségű.

Az anatómiai viszonyokról csak a kombinált kontrasztanyag-vizsgálatok (aortaív és carotis angiographia) szolgáltatnak megfelelő felvilágosítást. A serio-aortaív angiographia révén egyszerre valamennyi nyaki verőér áttekinthető, s ez a recanalisációs műtéti terv kialakításában elengedhetetlen. Számos esetben keringésdynamikai viszonyokra

vonatkozóan is adatot szolgáltatathat (15., 16., 17. ábra).

A carotis angiographia a carotiselváltozások kontrasztosabb ábrázolása és az intracerebralis telődési viszonyok pontos tisztázására indokolt, műtéti gyógyítás tervbevétele esetén.

*Az említett kontrasztanyag-vizsgálatok* nagyszámú elvégzését költséges voltuk is akadályozza, elvégzésük csak akkor indokolt, ha tőlük gyógykezelési program remélhető.

A konzervatív és érsebészeti kezeléssel nyert tapasztalatainkból arra következtethetünk, hogy a nyaki verőér-elváltozásokban — megfelelő javallat és műtéti feltétel esetén — a recanalisációs műtét eredményes kezelési mód (18, 31, 36). Számos esetben a konzervatív kezelési eljárásokat — Complamin, Xavin, Atriphos, anticoagulans kezelés — kell előnyben részesítenünk. A heveny idegrendszeri tünetek szakában, az érsebészeti eljárásokkal nem gyógyítható többszörös verőér-elváltozásokban az előbbi gyógyszerek mellett az agyi átáramlást javító kezelési eljárásokkal (Rheomacrodex, Furosemid, systemás keringés javítása) kiváló eredményeket érhetünk el. A meglévő nyaki verőér-elváltozás okozta keringési zavart súlyosbító és az általános keringési viszonyokat hevenyen károsító tényezők (hypovolaemia, anaemia stb.) megszüntetését is gyógykezelési feladatnak kell tekinteni.

Nyaki verőér-elzáródás vagy -szűkület gyakran oka az agyi vérellátási elégtelenségnek. Ezért szükséges a vizsgálati eljárások ésszerű alkalmazása és a gyakorlati lehetőségek (vizsgálati és érsebészeti kapacitás) bővítése. A kórkép felismerése az enyhefokú idegrendszeri tünetek szakában és a kórismézést követő sikeres recanalisációs műtét kivédheti a súlyos bénulást vagy halálos kimenetelt okozó agyi infarctust. Ezért célszerű minden éreredetűnek tűnő heveny központi idegrendszeri esemény alkalmazásával a 65. életévnél fiatalabb, súlyos belszervi betegségben (malignus tu., súlyos szivbetegség) nem szenvedő egyének részletes angiológiai vizsgálatát.

**Összefoglalás.** A szerzők a nyaki verőér-elváltozás csoportjait angiographiás anyaguk alapján szemléltetik. Jelzik a feltételezhető haemodynamikai változásokat. Áttekinthetők a kórismézési lehetőségeket. Táblázatba foglalják össze és tárgyalják az egyes kórismézési eljárások (fizikális vizsgálati adatok, pulsusgörbe, szemészeti vizsgálat stb.) diagnosztikai értékét, angiographiás összehasonlítás alapján. Kiemelik a nyaki verőér-elváltozások okozta agyi keringési zavarok különválasztásának fontosságát más agyi vascularis eseményektől. Szükségesnek látják a nagyerek hallgatásának, tapintásának rutinszerű elvégzését. Indokoltnak tartják az esetleges recanalisációs műtét érdekében minden acut cerebrovascularis történést esetén a betegek részletes angiológiai vizsgálatát.

IRODALOM: 1. Ambrózy Gy.: Ideggyógy. Szle. 1959, 12, 203. — 2. Aronson, S. M.—Aronson, B. E.: N. Y. St. J. Med. 1966, 66, 954. — 3. Bekény Gy.—Fényes Gy.: Ideggyógy. Szle. 1955, 3, 78. — 4. Benedek L.: Z. Neurol. 1936, 156, 646. — 5. Blaisdell, W. F. et al.: JAMA. 1969, 209, 1889. — 6. Blakemore, W. S. et al.: Ann. Surg. 1965, 161, 353. — 7. Boros B.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1925. — 8. Calverley, I. R.—Millican, C. M.:

- Neurology. 1963, 11, 185. — 9. *Chiari, H.*: Verhandl. d. Dtsch. Pathol. Gesellsch. 1905, 9, 326. — 10. *Christensen—Lou, H. O.—Wavern, F.*: Cerebral Blood Flow. Berlin—Heidelberg—New York, 1969. Springer Verl. 163 p. — 11. *Coder, D. M. et al.*: Proc. Mayo Clin. 1965, 40, 473. — 12. *Contorni, L.*: Minerva Chir. 1960, 15, 268. — 13. *Crevasse, L. E.—Logue, Rh.—Hurst, J. W.*: Circulation. 1958, 18, 924. — 14. Demographiai Évkönyv. Budapest, 1967. Központi Statisztikai Hivatal. — 15. *Dénes I.*: Ideggyógy. Szle. 1969, 22, 478. — 16. *Dénes I.—Kékes E.—Horányi P.*: Ideggyógy. Szle. 1966, 19, 353. — 17. *Dénes I.—Kékes E.—Horányi P.*: Ideggyógy. Szle. 1969, 22, 79. — 18. *Dénes I. et al.*: A carotis keringési zavarok gyógykezelésének néhány kérdése. Idegsebészeti Szakcsoport ülés 1969 február. — 19. *Fields, W. S. et al.*: JAMA. 1970, 211, 1993. — 20. *Fisher, C. M.*: Arch. Neurol. Psychiatr. 1951, 65, 346. — 21. *Follmann, P. et al.*: Acta chir. Acad. Sci. hung. 1970, 11, 149. — 22. *Fráter L. et al.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 845. — 23. *Gallai M.*: Ideggyógy. Szle. 1959, 6, 173. — 24. *Gurdjian, E. S. et al.*: JAMA. 1961, 176, 194. — 25. *Hasz, W. K. et al.*: JAMA. 1968, 203, 961. — 26. *Hunt, J. R.*: Amer. J. Med. Sci. 1941, 147, 204. — 27. *Hutchinson, E. C.—Yates, P. O.*: Lancet. 1957, 1, 2. — 28. *Joós L.—Péró Cs.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 244. — 29. *Jørgensen, L.—Torvik, A.*: Arch. Neurol. Sci. 1966, 3, 490. — 30. *Justin-Besançon, L.—Chretien, J.—Delaviere, Ph.*: Sem. Hôp. Paris. 1964, 40, 546. — 31. *Kékes E. et al.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 253. — 32. *Környey I.*: Z. Neurol. 1939, 167, 476. — 33. *Környei I.*: Histopathologie und klinische Symptomatologie der anoxischen vasalen Hirnschädigungen. Budapest, 1955. Akadémiai Kiadó. — 34. *Kurtzke, J. F.*: Epidemiology of Cerebrovascular Disease. Berlin—Heidelberg—New York, 1969. Springer Verl. — 35. *Kusztos D.—Ránky L.—Cservényi M.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 2102. — 36. *Markos Gy.—Dénes I.—Bodnár E.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 145. — 37. *Markos Gy.—Mátyus L.—Berentey E.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 869. — 38. *Millican, C. H.—Siekert, S. R.*: Proc. Meet. Mayo. 1955, 30, 186. — 39. *Molnár L.*: Agyi érbántalmak korai felismerése és megelőzése. A belbetegségek korai felismerése és megelőzése. Szerk.: Magyar I. Budapest, 1965. Medicina, 404. p. — 40. *Monakov, C. V.*: Gehirnpathologie. Nothnagel: Spezielle Pathogenese und Therapie IX. 1. Hölder, A. Wien. 1897. Embolie der Carotis interna. 836—837. p. — 41. *Moniz, E.—Lima, A.—Lacerda, R.*: Presse Méd. 1937, 45, 966. — 42. *Moosy, J.*: Arch. Neurol. (Chic.) 1968, 14, 119. — 43. *Nothnagel, H.*: Über die lokalisation der Gehirnkrankeiten. Verhandl. d. VII. Kongr. f. Inn. Med., Wiesbaden, 1887. — 44. *O'Brien, N. D.—Veall, N.*: Lancet. 1967, 2, 392. — 45. *Penzoldt, F.*: Dtsch. Arch. Klin. Med. 1881, 28, 80. — 46. *Poser, Ch. M. et al.*: Acta neurol. scand. 1964, 40, 321. — 47. *Ránky L.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 251. — 48. *Reivich, M. et al.*: New Engl. J. Med. 1961, 265, 878. — 49. *Remenár L.*: Ideggyógy. Szle. 1955, 8, 276. — 50. *Soltész L.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 577. — 51. *Soltész L.—Szabó G.—Böröcz L.*: Orv. Hetil. 1959, 99, 26. — 52. *Solti F. et al.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 2469. — 53. *Takayashu, U.*: Acta Soc. Ophthalm. Jap. 1905, 12, 554. — 54. *Tariska I.*: Öregkori ideg- és elmeegógyászati kórképek. Öregkori pszichiátriai és neurológiai kórképek neuropathológiája. Budapest, 1967. Medicina. 130—162. p. — 55. *Urai L.*: Orv. Hetil. 1955, 96, 1249. — 56. *Urai L.—Csákány Gy.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1777. — 57. *Whisnant, J. P.—Martin, M. J.—Sayre, G. P.*: Arch. Neurol. 1961, 5, 429. — 58. *Weinstein P.*: Orvosképzés. 1968, 43, 40. — 59. *Willis, T.*: cit.: Isch, T.: Essai clinique sur l'hémiplégie par Thr. C. I. Strassburg, 1930. Cit.: Ambrózy Gy.: Ideggyógy. Szle. 1959, 12, 203.

# RIGEDAL

TABLETTA

## ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4–5 óránként 10 mg (1 tabletta). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást – különösen eleinte – gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigidalnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

## ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydrosorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

## HATÁSA:

A Rigidal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15–30 perccel kezdődik és kb. 4–6 óra hosszát tart.

## JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

## MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

## ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

## CSOMAGOLÁS:

50 tabletta, üvegben 14,80 Ft  
250 tabletta, üvegben 64,40 Ft

## MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**

Budapest, XIII. ker. Tanács V. B.  
Róbert Károly körúti Kórháza, II. Belosztály  
(főorvos: Braun Pál dr.)

## Klinikai megfigyelések a nyaki verőerek megbetegedését kísérő agyi kórképekben

Meskó Éva dr.

A mindinkább előtérbe kerülő szakmai specializálódás következtében az egyes betegségtípusok ellátása szakintézetek, ill. osztályok feladata lesz. Nem hagyható azonban figyelmen kívül az a tény, hogy bizonyos kórképek a betegség különböző fázisában eltérő jellegű beavatkozást igényelnek. Ily módon kerülhet sor például érrendszeri megbetegedésekben a conservatív therapia illuzórikussá válása esetén érsebészeti beavatkozásra. Napjainkban általában belosztályra utalják a cerebralis történések jelentős százalékát „apoplexia cerebri”, „ictus cerebri”, „thrombosis cerebri”, „angiospasmus cerebri”... stb. diagnosissal. Nem véletlen tehát, hogy ezen eseteket elsőként a belgyógyász észleli, s határozza meg a beteggel kapcsolatos tennivalókat. E tények alapján vált szükségessé, hogy a belgyógyász behatóbban foglalkozzék azon kórképekkel, melyek alapvető aetiológiai tényezője belgyógyászati, diagnosztikusan a neurológia, terapiásan az érsebészet felé képeznek határterületet.

Közleményem kórházi belosztályunk 3 éves beteganyagát tárgyalja, különös tekintettel azokra az agyi történésekre, melyekben a klinikai tüneteket a nyaki verőerek elsődleges kóros elváltozása okozta.

### Beteganyag és módszer

A vizsgálat tárgyát képező 1968—69—70. évben összesen 248 beteget kezeltünk különböző típusú cerebralis insultussal. Betegeinket az elváltozás localisatiója és jellege alapján csoportosítottuk (1. táblázat). A diagnosis megállapításában figyelembe vettük az anamnesztikus adatokat, a neurológiai és belszervi fizikai statust, a kórlefolyást, az esetenként elvégzett eszközös vizsgálatok eredményeit, s az exitusok kapcsán nyert sectiós leleteket.

Külön csoportosítottuk, de részletesen nem tárgyaltuk az intracerebralis vérzést vagy thrombost. Azon eseteinket, melyekben a klinikai tünetek átmenetiek voltak, maradandó elváltozással nem jártak, s az angiographiás vizsgálat sem mutatott értékelhető eltérést, cerebrovascularis keringési insufficienciának minősítettük.

Cerebrovascularis keringési zavarok csoportosítása 1. táblázat

Év	Betegek száma		Összesen	Kórkép jellege			Előford.		Exitus
	Férfi	Nő		Intracerebralis		Extracranialis	Első	Ismételt	
				Thrombosis	Vérzés				
1968	89	79	168	128	34	6	96	72	59
1969									
1970	52	28	80	53	12	15	43	37	24

Az extracranialis ér-occlusio alapos gyanúja esetén betegeinken percutan carotis angiographiát vagy aortographiát végeztettünk. Amennyiben a vizsgálat kapcsán az extracranialis ér-occlusio vagy stenosis egyértelműen igazolható volt, egyéb kiegészítő vizsgálatoktól, mint az ophthalmodynamometria, carotis pulsus görbe, carotis hangfelvétel, eltekintettünk.

Külön figyelmet fordítottunk azokra az esetekre, melyek az anamnesztikus adatok szerint a beteg életében, s megfigyelésünk ideje alatt első ízben jelentkeztek, s elválasztottuk az ismétlődő klinikai tünetekkel járó csoportoktól.

Minden betegünkön gondos fizikai vizsgálatot végeztünk az erek palpatiójával, összehasonlítottuk a kóros oldal felett hallott érzőrejt az ellenoldali érhanggal, regisztráltuk a végtagokon mért esetleges vérnyomáskülönbséget.

### Vizsgálati eredményeink

Az említett intervallumban a 248 betegből 21 esetben diagnosztizáltunk bizonyítottan art. carotis interna stenosisot vagy occlusiót, ill. art. subclavia stenosisot (2. táblázat). Közleményünkben ezzel a 21 beteggel kívánunk részletesen foglalkozni.

Angiographiával igazolt extracranialis ér-occlusiók vagy stenosisok

2. táblázat

Év	Betegek száma		Kórkép jellege					Exitus
	Férfi	Nő	B. o.	J. o.	Mko.	Art. carotis + subclavia	Art. subclavia	
1968	5	1	3	2	1	0	0	0
1969								
1970	13	2	3	2	5	3	2	2

Összesen: 21 eset

Betegeinkből 18 férfi és 3 nő volt. Kor szerinti megoszlás a következőképpen alakult: 40—50 éves 6, 50—60 éves 12, 60—70 éves 3 betegünk volt.

#### Anamnesticus adatok

9 esetben jelentkeztek a tünetek megfigyelésünk idején először, 12 esetben 1 hónaptól 1 évig terjedő időközben ismételten léptek fel. Leggyakoribb panaszként említhető és ez 11 esetben fellelhető volt, az intermittáló szédülés, 10 esetben fejfájás, 12 esetben átmeneti végtagparesis, 3 esetben féoldali homályos látás, 8 esetben beszédzavar, 1 esetben epileptiform görcs szerepelt az anamnesisben. 11 beteg bizonyos psychés változásokat említett, úgymint: hangulati labilitás, ingerlékenység, feledékenység.

#### Klinikai tünetek

Észlelésünk első óráiban leggyakoribb idegrendszeri tünetként a féoldali végtag-paresist vagy teljes bénulást (20 eset) 17 esetben discretebb vagy hangsúlyozottabb formában kóros reflexet (Hoffmann—Trömner, Babinski, Oppenheim), 8 esetben motoros aphasiát, 15 esetben agyidegtünetet (centralis facialis vagy hypoglossus paresist) észleltünk. A tünetek felléptét követő órákban art. carotis interna thrombosisal vagy stenosisal beszállított betegeink 17 esetben 180—200 Hgmm-es systolés értékkel tensioemelkedés volt észlelhető. A kórházi felvételt követő napon a tensioértékek rendszerint 150—160 Hgmm-es systolés értékre csökkentek. A diastoles vérnyomás 100 Hgmm felett általában csak az anamnesticusan hypertoniás egyéneken volt észlelhető.

29 esetben történt carotis vagy aortaív angiographia, s a tárgyalásra került 21 esetben igazolódott be a feltételezett diagnosis. 4 esetben sem körülírt ér-occlusiót, sem egyéb organicus érelváltozást nem találtunk. 2 esetben megalocarotis, 1 esetben intracranialis carotis csavarulat (kinking), 1 esetben az art. carotis interna intracranialis szakaszán levő thrombosis volt igazolható.

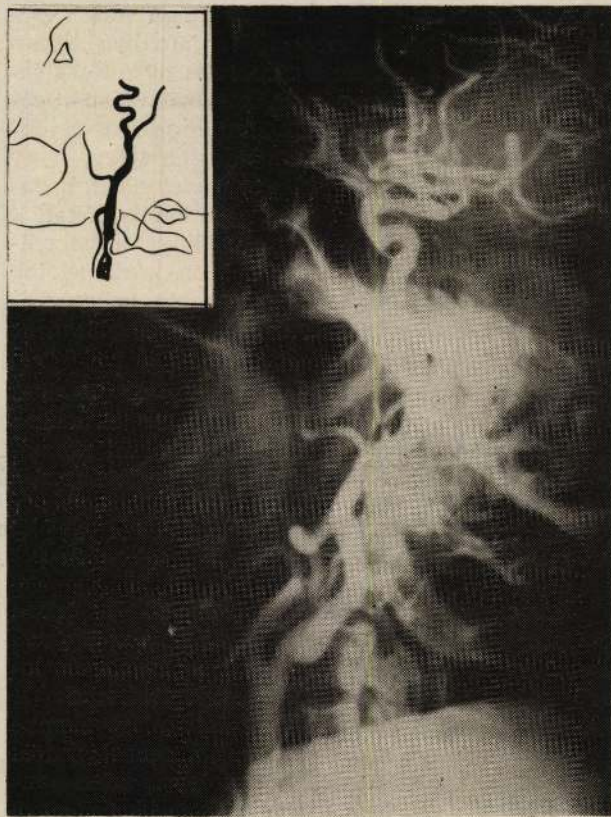
Betegeinket az angiographiás és fizikai vizsgálat eredménye alapján a következőképpen csoportosítottuk:

1. Az art. carotis interna extracranialis részének egyoldali occlusiója vagy stenosisa.
2. Mindkét oldali stenosis vagy occlusio.
3. Az art. carotis interna és egyik oldali art. subclavia együttes elváltozása.
4. Az art. subclavia izolált elváltozása.

Ad 1. Egyoldali art. carotis interna extracranialis stenosisa 7 betegnek, teljes occlusiója 3 betegnek volt. 5 carotis interna stenosis esetében volt a betegnek a carotis oszlása felett systoles zöreje, 2 art. carotis interna teljes elzáródásában észleltük az ellenoldali áramlás compensatorikus fokozódása következtében fellépett halk zörejejt. Ebben a betegségecsoportban egyetlen esetben észleltük a carotisok tapintási különbségét, nevezetesen az elzáródott art. carotis communis felett a tapintás gyengébb volt, s nyomásra a beteg fájdalmat jelzett.

#### Esetismertetés

T. O., 64 éves férfit betegeget 1970. III. 20-án vettük fel osztályunkra. Anamnesisében 4 éve észlelt hypertonia szerepel. Kórházi felvételének napján a délelőtti órákban bal karja hirtelen elgyengült, bal szájszéle elferdült, szóformálási nehézség lépett fel. Felvételi státusából említésre méltó: pulmo, cor: neg. RR.: 220/110 Hgmm. Idegrendszer: pupillák kp. tágak, egyenlők, jól reagálnak, szemmozgások szabadok, nystagmus nincs. B. o. centralis typosú facialis paresis. Garatreflexek egyik oldalon sem válthatók ki. Uvula jobbra elhúzott, nyelvcsúcs minimálisan balra deviál. Reflexek b. o. minimalisan élénkebbek. Felső végtagon kóros reflex nincs. Has és Cremaster-reflex b. o. renyhébb. Alsó végtagon kóros reflex nincs. Izomzat tónusa b. o. minimalisan fokozottabb, az izomerő a bal kézfejjében kifejezetten csökkent (Kuncz dr.). Szemészet: ép papillák, igen szűk rézdrót artériák, kereszteződési tünetek (Járfás dr.). Art. carotisok egyenlően, jól tapinthatók, felettük zöreje nem hallható. Az anamnesticus adatok, klinikai tünetek alapján a thromboticus folyamat látszott a legvalószínűbbnek. A beteget anticoagulans therapiában részesítettük, diureticumot alkalmaztunk. Néhány napos kezelés után állapotában lényeges javulás következett be, a kezdetben észlelt enyhén soporosus tudatállapot teljesen feltisztult, a bal felső végtag szorítóereje javult, az alsó végtag paresise mérséklődött, beszédében csak minimális dysarthria volt észlelhető. A vascularis laesio pontos localisatiójának tisztázására j. o. percutan carotis angiographiát végeztettünk (Tunkl dr.). A j. o. carotis communis oszlása felett, a carotis interna kezdeti szakaszán kifejezett szűkület, e felett poststenoticus tágulat ábrázolódik. Azt art. cerebri media és anterior rendszer jól telődik (1. ábra). Az angiographia tanúsága szerint a klinikai tünetekért a j. o. art. carotis interna stenosisát tehetjük felelőssé. Figyelembe véve a beteg viszonylag fiatal korát, jó általános állapotát, a betegnek műtéti megoldást ajánlottunk. Ennek elvégzéséig tartós anticoagulans kezelés-



1. ábra.  
T. O. J. o. percutan carotis angiographia.  
Art. carotis interna stenosis



**XAVIN**

**injekció  
és  
tabletta**

**chinoin - budapest**

A **Xavin** mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogenszintet azáltal, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterinszintet, javítja a collatefális keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

**Összetétel:** Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-[2-hydroxy-3-(N-methyl- $\beta$ -hydroxyethylamino)-propyl]-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

**Javallatok:** Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok.

Endangiitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica, Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák.

Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin.

Cerebrosclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma.

Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javallat alapján.

**Ellenjavallatok:** Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobbszív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert col-lapsushoz vezethet.

Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.

Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

**Adagolás:** Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2-3-szor 1 tablettá, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2-4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított - naponta 2-3-szor 1 tablettá - fenntartó adagokkal folytatjuk.

Heveny vérellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1-3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravenásan 1-2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1-3-szor 2 ml intramusculárisan.

Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adagolhatunk.

Az injekciós kezeléssel járó eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal (napi 2-3-szor 1 tabl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

**A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más test-részekben, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat.**

Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartalmát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundáljuk, hogy legalább 3-4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

# XAVIN

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,15 g tablettá	16,30 Ft
200 db à 0,15 g tablettá	59,60 Ft
10×2 ml à 0,3 g ampulla	16,60 Ft
100×2 ml à 0,3 g ampulla	137,70 Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti  
Termékek Gyára

Budapest,

IV., Tó utca 1-5.



ben részesítettük, s több hónapos észlelés után 1970 szeptemberében került sor a beavatkozásra. A műtét kapcsán megállapítást nyert, hogy a carotis interna eredése felett a lument 50%-ra beszűkítő borsónyi plaque helyezkedett el. Endarteriektomia és endoluminalis bypass végzése után (Löblovics dr., OTKI I. sz. Sebészeti Tanszék) a beteg kifogástalan közérzettel távozott az osztályról. 3 hónappal a műtét után neurológiai statusában kisebb hypoglossus laesió mellett egyéb eltérés nem volt (Dénes dr.). Elmondása szerint a betegség felléptét követő memóriazavara teljesen megszűnt, bal oldali végtagjának szorítóereje kifogástalan, rendszeresen vadászik!

### Epikrízis

64 éves férfibeteg j. o. art. carotis interna stenosis miatt a tünetek felléptét követő 7. hónapban reconstructió műtét történt, mely után a neurológiai tünetek csaknem maradéktalanul regrediáltak.

Ad 2. Mindkét oldali carotis interna laesióban (6 eset) a stenosis oldalán 4 betegnek volt jól hallható systoles zöreje, ellenkező oldalon — amennyiben itt teljes volt az elzáródás — a carotis gyengébben volt tapintható.

### Esetismertetés

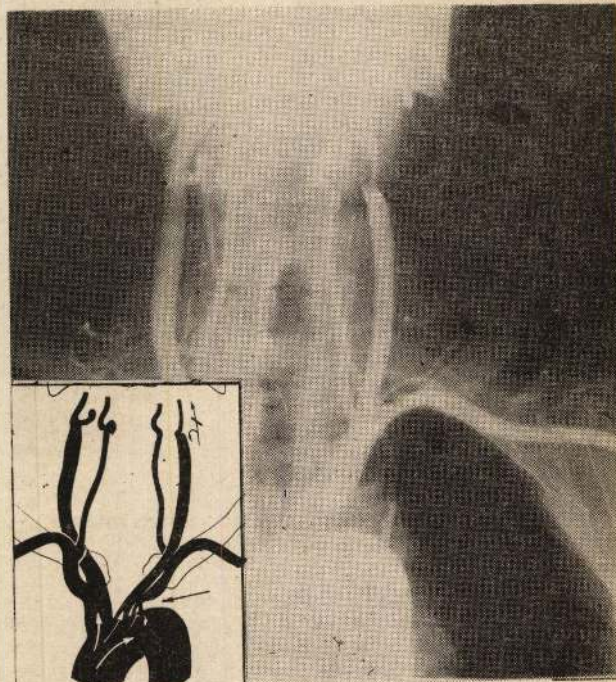
N. G., 61 éves férfibeteget 1970. III. 13-án bal oldali végtagzsibbadás, gyakori szédülés, gyengeségérzet, átmeneti, gyakran jelentkező collaptiform rosszulletek, egy ízben történt eszméletvesztés panaszával utalták osztályunkra. Fizikai statusából: pulmo, cor: neg. Bal oldali art. carotis communis, bal art. radialis gyengébben tapintható, j. o. art. carotis interna felett holosystoles zöreje. RR.: j. felkaron: 180/110 Hgmm, b. felkaron: 150/80 Hgmm. Idegrendszer: tiszta tudatállapot, nyelvhegy kissé balra devial. Felső végtagon élénkebb radialis reflex, a többi saját reflex kp. élénk, egyenlő. Kóros reflex nincs. Alsó végtagon kissé élénkebb sajátreflexek. Izomerő és tónus megtartott, mko. egyenlő. Érzőköri eltérés nincs. Célkísérletnél mindkétoldali félremutatás. Minimalis dysarthria (Dénes dr.), Szemészet: ép papillák, caliberingadozások (Járfás dr.), Figyelembe véve az anamneszticus adatokat, a beteg fizikai statusát, felmerült az extracranialis érocclusio, nevezetesen az art. carotis interna mindkétoldali és a bal oldali art. subclavia laesiójának lehetősége. Aortaív angiographiát végeztünk (Berentei dr.), melyen a jobb carotis communison, közvetlenül a villa alatt, körkörös, rövid szűkület ábrázolódott. Rövid szakaszú szűkület az art. subclavián. Bal art. carotis interna, közvetlenül az eredéstől elzáródott. Mindkétoldali art. vertebralis jól telődött (2. ábra). Figyelembe véve a beteg jó általános állapotát, a tünetek gyakori ismétlődését, reconstructió műtétre gondoltunk, s a beteget az OTKI I. sz. Sebészeti Tanszékére helyeztük. Tekintettel a műtét után várható haemodynamikai változásokra, célszerűnek látszott első lépésben a j. o. art. carotis interna endarteriektomiájának elvégzése (Markos dr.). A sikeres műtét után a beteg tünetei nem ismétlődtek, azóta is rendszeres ellenőrzésünk alatt áll.

### Epikrízis

61 éves férfibeteg az ismétlődő cerebrovascularis keringési zavarokat kétoldali art. carotis interna laesio okozta. A b. o. art. subclavia stenosis-hoz vertebrobasilaris tünetcsoport is társult. Az elvégzett j. o. carotis reconstructio után klinikai tünetmentesség alakult ki.

Megfigyelések szerint 50%-nál nagyobb stenosis műtete esetén a cerebralis attaque-ok csaknem

teljesen kiküszöbölhetők. Amennyiben egyik oldalon carotis stenosis, másik oldalon teljes elzáródás verificálható, célszerű a stenosis megszüntetése, s a gyakorlat szerint a circulus arteriosus Willisii keresztül az áramlás megnő. Ezt a műtéti megoldást választják azért is, mert a tapasztalatok szerint a teljes elzáródás fibroticus, szervült thrombusa endarteriektomiára nem túl alkalmas (20).



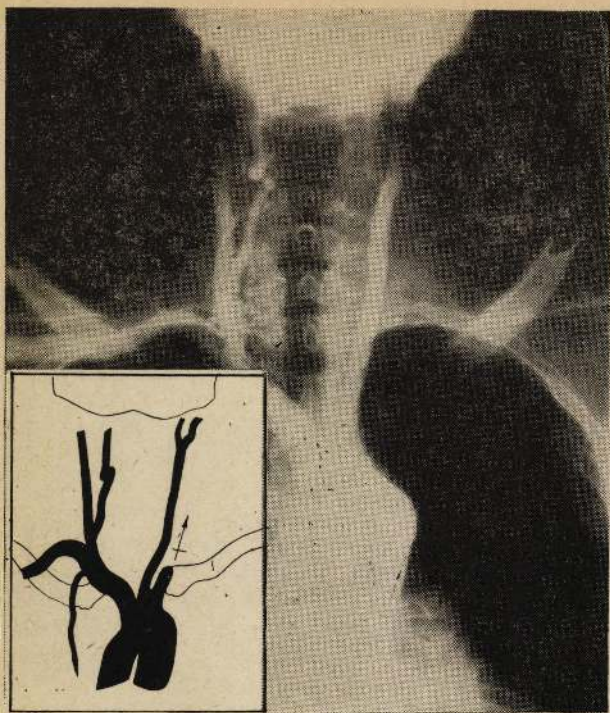
2. ábra.

N. G. Aortaív angiographia. J. o. carotis communis stenosis, b. o. art. carotis interna thrombosis, b. o. art. subclavia stenosis

Ad 3. 3 betegen diagnosztizáltuk az art. carotis interna stenosisát, ill. teljes elzáródását, s ehhez bal oldali art. subclavia stenosis is társult. Ez esetekből a subclavia stenosis 2 betegen vertebrobasilaris insufficiencia tüneteivel, valamint az érintett végtag ischaemiájával járt. A stenosis oldalán a radialis pulsus nem volt tapintható, a stenotizált art. carotis felett systoles zörejt hallottunk. 1 esetben, amelyben a subclavia stenosis-hoz teljes carotis elzáródás társult, az art. carotis felett zöreje nem volt hallható. 1 betegen a subclavia stenosis klinikailag elhanyagolható tüneteket okozott.

### Esetismertetés

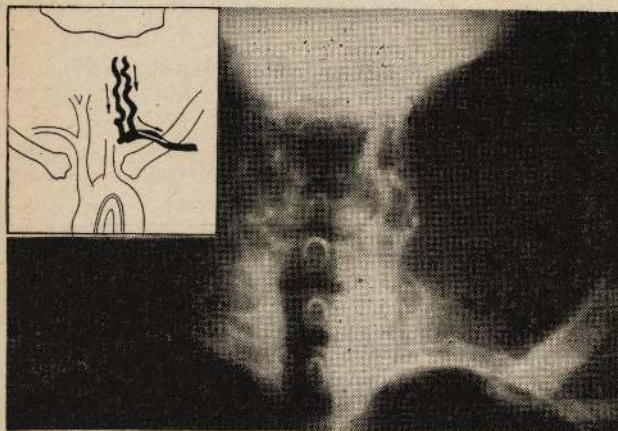
T. I.-né, 51 éves nőt 1970. V. 9-én vettük fel osztályunkra a reggeli órákban kialakult bal oldali hemiparesis tüneteivel. Anamnesisében évek óta kezelt hypertonia szerepel, ismételt hospitalizáltak szédülés, fejfájás, bal oldali felsővégtag-fájdalom, végtaggyengeség panaszával. Felvételi statusából: pulmo, cor: neg. Art. carotisok egyenlően tapinthatók. Mko. art. carotis s a b. o. supraclavicularis árok felett systoles zöreje hallható. B. o. art. radialis alig tapintható. RR.: j. o. 220/120 Hgmm. B. o.: 170/100 Hgmm. Szemészet: vérbővebb, ép papillák, szűk, kihúzott arteriák, feszes vénák. Gunn-tünet (Járfás dr.). Ideggyógyászat: b. o. facialis paresis (centralis). B. o. felső-alsóvégtag-paresis. Soporositas, coma határán levő beteg. B. o. pyra-



3/a. ábra.

T. I.-né. Aortaív angiographia. J. o. art. carotis interna stenosis, b. o. art. subclavia elzáródás

mistünetek (Dénes dr.). A klinikai tünetek b. o. subclavian steal szindrómára, j. o. art. carotis interna stenosisra utaltak. A felvétel napján azonnal anticoagulans kezelést kezdtünk. Statusában a 2. napon progressio következett be, a bal oldali végtag-paresis hemiplegiává fokozódott. Indokoltnak látszott a beteget műtéti megoldásra érsebészeti osztályra helyezni. Az áthelyezés után történt aortaív angiographia (Beren-tei dr.). A bal art. subclavia eredésénél elzáródott (3/a. ábra) a bal art. vertebralison retrograd átáramlás látható, melyen keresztül a bal art. subclavia peripheriás része halványan kirajzolódik (3/b. ábra). A j. o. art. carotis interna eredésénél meszes atheromás plaque. Első lépésként a j. o. art. carotis interna desobliterációja történt (Markos dr.), majd ezt követte az art. subclavia endarteriektomiája. A műtét után végzett neuro-lógiai vizsgálat constatálta, hogy a bal alsó végtag minimálisan pareticus, a beteg járóképes, bal karját aktívan emeli, tudata világos (Dénes dr.).



3/b. ábra.

T. I.-né. Aortaív angiographia. Bal art. vertebralison retrograd átáramlás

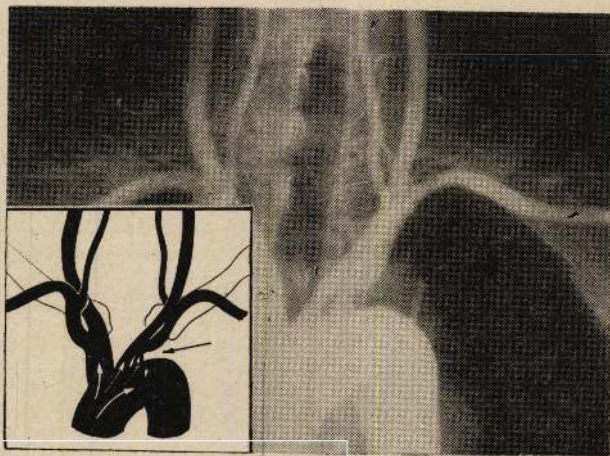
### Epikrízis

Fokozatosan kialakuló bal oldali végtagbénulás tüneteivel felvett 51 éves nőbeteg állapota conservatív therapiával progrediált. Az elvégzett angiographiás vizsgálat j. o. art. carotis interna stenosis, b. o. art. subclavia occlusiót igazolt. Az elvégzett reconstructiós műtétek után a beteg klinikai statusa jelentősen javult.

Ad 4. *Isolált art. subclavia elzáródást, ill. stenosis* 2 betegünkön diagnosztizáltunk. Egyik esetben végtagzsibbadás, dyspraxia hívta fel a figyelmet az érelváltozás lehetőségére, a felkarokon mért tensiodifferencia 50 Hgmm-nél nagyobb volt. A stenosis oldalán levő art. radialis gyengébben volt tapintható. Második esetünkben fejfördításkor jelentkező szédülés volt az egyetlen panasz. A felkarokon mért tensiodifferencia, a pulsusok tapintási különbsége, a subclavia felett hallható, a carotisok felé csökkenő intenzitású systolés zörej támasztotta alá a klinikai tüneteket.

### Esetismertetés

L. L.-né, 50 éves nőbeteget 1970. V. 19-én utalták osztályunkra. Anamnesisében jelen felvételét megelőző 3 évvel időszakosan fellépő, néhány másodpercig tartó



4. ábra.

L. L.-né. Aortaív angiographia. B. o. art. subclavia stenosis

bal—jobb irányú szédülés szerepel. Az elmúlt évben szédülése gyakoribbá vált, lehajoláskor ismételt, eszméletvesztés nélkül a földre esett. Felvétele előtti héten tünetei csaknem naponta jelentkeztek, a fej jobbra fordításakor, lehajoláskor könnyen kiválthatók voltak. Felvételi statusából: pulmo, cor: neg. B. o. art. subclavia felett a carotis communis felé halkuló systolés zörej. RR.: j. o. 190/110 Hgmm, b. o. 160/90 Hgmm. Ideggyógyzat: göctünet nincs. Steal effektus (Dénes dr.). Fülészet: negatív (Forgács dr.). Szemészet: funduson kanyargós erek (Járfás dr.). A klinikai tünetek, fizikai status alapján a subclavian steal syndroma diagnosa merült fel. Az elvégzett aortaív angiographia alapján a diagnosa igazolódott (4. ábra) s a beteg a subclavia reconstructióját elvégezték (Markos dr.). Műtét után a végtagokon megszűnt a tensiodifferencia, a beteg klinikailag tünetmentessé vált.

### Epikrízis

50 éves nőbeteg évek óta mind gyakrabban jelentkező szédüléssel panaszai, klinikai statusa alapján a subclavian steal syndroma suspiciuma merült



fel, melyet az angiographiás vizsgálat igazolt. Az elvégzett műtét után teljes klinikai tünetmentesség alakult ki.

### Therapia

A kórházba szállítás után első teendőnk volt a betegek azonnali nyugalomba helyezése. Extracranialis ér-occlusio alapos gyanúja esetén óvakodtunk a kifejezett tensiocsökkenéstől, s még extrem tensioemelkedés esetén is csak az agy-oedema csökkentését célzó Lasix vagy Mannitol—Rheomacrodex kombinációt alkalmaztuk. Keringési decompensációban strophantint kapott a beteg. A pontos diagnosis felállítása után anticoagulans kezelést kezdtünk. Az acut tüneteket követő első napok után tartós Syncumar terapiára tértünk át, s ezt folytattuk a műtét napjáig vagy ha műtét nem történt, tartósan hónapokig. Az anticoagulans therapia bevezetésénél különös gonddal figyeltünk az esetleges contraindicationokra. Általános ér-sclerosis, vérzéses szövődménnyel járó emésztőszervi megbetegedés, tumoros anamnesis vagy egyéb ellenjavallat esetében mellőztük az anticoagulansokat.

Műtetre kerülő eseteinket a tünetek felléptét követő 1—10. napon, ill. 3—7 hónapon belül helyeztük érsebészeti osztályra. Műtét után az anticoagulans kezelést nem folytattuk. A lehetőséghez képest igyekeztünk biztosítani hemiplegiás betegeinknek a rendszeres gyógytornát.

### Therapiás eredményeink

A 21 betegből álló, angiographiával vizsgált csoportunkban 10 esetben végeztek reconstructiós műtétet: 3 betegen art. carotis interna teljes elzáródása, 6 betegen art. carotis interna extracranialis stenosisa, 1 betegen art. subclavia stenosisa miatt. Egy beteget elvesztettünk a műtétet követő napon kialakult agy-oedema miatt, a többi beteg 2, ill. 1 éve lényegesen javult, ill. tünetmentes. 1 betegen észleltünk 1 alkalommal, néhány hónappal a műtét után tensioemelkedéshez társuló epileptiform görcsöket, de a klinikum alapján újabb, esetleg műtétilag is reconstruálható érelváltozás nem keletkezett. Egyik betegünkön a műtétet követő 1 év után alsóvégtagi, scleroticus eredetű ér-obliteratio miatt reanalisációs műtétet végeztek. Azokban az esetekben, amelyekben art. carotis interna stenosis volt, a prognosis jónak bizonyult, míg az art. carotis interna teljes elzáródásában csaknem minden esetben definitív károsodások alakultak ki, s ezeket a műtét után kialakult jobb keringési viszonyok sem javították. A tartós anticoagulans kezelést csak azon betegeinken folytattuk, akiknél műtéti beavatkozás nem történt. Ebből a csoportból egyetlen beteget veszítettünk el néhány hónapos conservatív kezelés után bekövetkezett art. carotis interna elzáródás következtében. A rendelkezésünkre álló, átlagosan 2 éves intervallumban többi betegünk statusában lényegesebb progressio nem történt.

### Megbeszélés

E közleményben kórházi belosztály 3 éves beteganyagából azokat az eseteket részleteztem, me-

lyekben az agyi keringési zavarok extracranialis érocclusiók vagy stenosisok következményei voltak. A régebben sematikusan megállapított „apoplexia cerebri” „ictus cerebri” diagnosisok háttérében mind gyakrabban diagnosztizálhatjuk az extracranialis erek laesióját. A cerebrovascularis keringési insufficienciák kapcsolatba hozása az extracranialis erek szűkületével vagy elzáródásával dominálón az elmúlt 15 év terméke. Egyes szerzők válogatás nélküli beteganyagon végzett vizsgálatai szerint 30—40%-ra tehető a nyaki verőerek megbetegedését kísérő agyi kórképek számaránya (1, 2, 3, 4). E kórképek felismerésében feltétlenül szerepet kellett játszania a mind rutinszerűbbé váló angiographiás vizsgálatoknak, s a tüneteket dinamikájukban szemlélő modernebb angiológiai irányzatnak.

A carotis angiographia bevezetésével (Egas Moniz, 1931), a Contorni által 1960-ban leírt subclavian steal syndroma diagnosztizálásával (5) számos, eddig még tisztázatlannak tűnő agyi kórkép nyert magyarázatot. Hazai viszonylatban a subclavian steal syndromát elsőként Urai és mtsa (6), az art. carotis interna stenosis klinikumát Dénes és mtsa (6/a) ismertették, s több szerző hívta fel a figyelmet az aortaív syndromára jellemző, a cerebralis keringéssel összefüggő haemodynamikai és kórcbonctani vonatkozásokra (7, 8, 9, 10).

Nyilvánvaló törvényszerűség, hogy ha egy kórképre gondolunk, könnyebb annak diagnosztizálása. Nem véletlen, hogy saját statisztikánkban 1968—69-ben mindössze 6 esetben, míg 1970-ben már 15 esetben állapíthatunk meg nyaki verőér-occlusiót vagy stenosist (l. 2. táblázat). A számszerű adatok ugrásszerű emelkedése főleg kiterjedtebb diagnosztikai adottságainkban rejlett.

A diagnosis felállítása, ill. az extracranialis érelváltozás gyanújának felvetése az angiographiát megelőzően a neurológus és a belgyógyász együttes feladata. Döntő jelentőségű a pontos anamnesis-felvétel, amely a tünetek jellegének esetleges változását, periodicitását is feltárja. A fizikai vizsgálat kapcsán nem hagyható figyelmen kívül az art. carotisok, art. radialisok palpatiója, a carotisok, s az art. subclavia felett hallható érzőrej intenzitásának, jellegének értékelése (11, 12). A felkarokon mért összehasonlítható vérnyomásmérés gyakran az első vizsgálat alkalmával is felhívhatja a figyelmet az extracranialis érelváltozás lehetőségére. Igen jellemző példaként említhető egyik betegünk esete, aki szédüléssel panaszával számos intézetben állott kezelés alatt s a véletlen folytán minden alkalommal azonos felkaron mérték vérnyomását, amelyet magasnak találtak, s a beteget rendszeres vérnyomáscsökkentő terapiában részesítették. Az összehasonlítható vérnyomásméréssel azonnal megállapítható volt az ellenoldali jelentősen csökkentebb tensioérték, s az elvégzett angiographiás vizsgálat subclavian steal syndromát igazolt.

Különösen nagy jelentősége van a carotisok, radialisok rutinszerű palpatió és auscultatiós vizsgálatának olyan esetekben, ahol az ér-occlusio subclavicus formában adott.

Statisztikai adatok szerint a belosztályra cerebrovascularis insultussal kerülő betegek mind-

össze 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a tekinthető haemorrhagiának, a többi része cerebialis embolia, az intra- vagy extracranialis erek thrombosisa vagy stenosisa (13). Mint saját összeállításunkból is kitűnik, beteganyagunkon is lényegesen nagyobb volt a thromboticus folyamatok száma, mint a vérzéseké. A *klinikai diagnosztika* e tárgykörön belül *praeklinikus formát, intermittáló cerebialis ischaemiát, progresszív lágyulást, irreversibilis* következményekkel járó *insultust* különít el (13). Mivel rendkívül változatos dinamikájú érbetegségről van szó, egyetlen beteg esetében sem vonhatunk le az első napokban határozott prognosztikai következtetést. A klinikai tünetcsoportok gyakran a betegség különböző fázisait jelölhetik azonos betegen. Ezért a therapiás beavatkozás sem lehet sematikus. Néhány évvel ezelőtt ezek a betegek rutinszerűen értágító vagy vérnyomáscsökkentő kezelésben részesültek, s a kialakult hemiplegia után gyógytornával próbáltuk helyreállítani a beteg mozgáskészségét. Ma már óvatosabbak vagyunk az értágító és antihypertensív kezeléssel egyaránt. A systemás vérnyomás csökkentésével csökken az agyi átáramlás (10), ily módon természetesen nő az ischaemia. Néhány esetben alkalmunk volt megfigyelni, hogy a klinikailag néma carotis stenosisok valamely erőteljes tensiocsökkentő szer alkalmazása után váltak manifésszé.

A conservatív kezelésként alkalmazott diureticus és anticoagulans kezelés csak időleges, a thrombus appositójának gátlását és kísérő tüneteinek ellensúlyozását célzó eljárások. Az anticoagulansok alkalmazásának szükségességét illetően megoszlanak a vélemények. *De Bakey és mtsai* több éves megfigyelési tapasztalatok alapján nem látják különösebb előnyt anticoagulans kezelés kapcsán (14). *Wild, Meyer, Fischer, Dénes* alkalmazza és jónak tartja a tartós anticoagulans therapiát (13, 15, 16, 17).

Saját eseteinkben a Heparin therapiát követő órákban jelentősen javult a beteg állapota. Átmeneti vagy tartós anticoagulans kezelésünk idején szövődmény nem keletkezett. Természetesen a meglehetősen kevés számú eset miatt ez irányban végleges következtetést nem vonhatunk le. Eddigi eredményeink és klinikai megfigyeléseink alapján azonban jelenlegi álláspontunk szerint a conservatív kezelés szakában indokoltnak tartjuk az anticoagulans therapiát.

Az elmúlt néhány év úttörő próbálkozásai közé kell sorolnunk az érsebészeti beavatkozást, mely ugrásszerűen javította a cerebialis insultusok gyógyítási statisztikáját. Az eddigi tapasztalatok azt igazolják, hogy megfelelő indicációval alkalmazott, jó technikával végzett műtét jelentős klinikai restitúciót biztosíthat. *William P.* és *Blaisdell* mintegy 2000 beteg műtéti eredményeiről számol be, melyet 4700 cerebrovascularis insultussal kezelt betegből választottak ki (18, 19, 20, 21). *Garnier és mtsai* a klinikai tünetek alapján 4 csoportba sorolják az extracranialis carotis interna laesióval kezelt betegeket. Statisztikai adataik szerint a műtetre optimális csoportban 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os a teljes gyógyulás (22). *Geraud és mtsai* acut, *Cormier és mtsai* chronicus esetek kedvező műtéti eredményeit tárgyalják ext-

racranialis ér-occlusiók kapcsán (23, 24). *Soltész és mtsai* 1958-ban közölnek aortaív syndroma diagnossissal operált eseteket (30). *Markos* 1968-ban végzett sikeres recanalizációt az art. carotis interna extracranialis szakaszán (31).

A beteggel kapcsolatos tennivaló természetesen mindig a beteg általános állapotától, érrendszerétől, a neurológus, belgyógyász és sebész együttes véleményétől függ. Hazai viszonylatban ennek jelentőségére többek között *Ambrózy, Bekény, Dénes, Ránky* hívták fel a figyelmet (26, 27, 28, 29).

Egyes feltevések szerint a cerebialis insultusok jelentős része valamely extracranialisan elhelyezkedő ér scleroticus plaque-jának leválása, cerebialis embolisatiójának következménye (32). Kézenfekvő gondolat, hogy a végleges therapiás megoldás csak az embolust szóró terület sebészi feltárása lehet.

Az átlagos életkor növekedésével mind gyakoribbá válik a cerebrovascularis keringési megbetegedések száma. A kórbonctani, klinikai vizsgálatok tanúsága szerint az ér-sclerosis kizismerten generalisatióra hajlamos megbetegedés. Ily módon illuzórikusnak látszik egyetlen körülírt és általunk diagnosztizált, localisalt scleroticus plaque műtéti eltávolításától várni a végleges gyógyulást. Ez esetben csak a beteg aktuális panaszait és tüneteit okozó elváltozást oldottuk meg műtétileg, de oki therapiát, mely egyértelműen megoldaná a népbetegségszamba menő érrendszeri elváltozásokat, nem tudunk alkalmazni. Amíg ez nem biztosítható, nem nyugodhatunk bele mindig a conservatív belgyógyászati terapia sokat vitatott lehetőségeibe, hanem a beteget elsőként vizsgáló belgyógyász és neurológus által jól megalapozott diagnosis, kellő technikai felkészültség mellett feltétlenül meg kell kísérelnünk a sebészi beavatkozást is.

IRODALOM: 1. *Heine, H.*: Z. gess. inn. Med. 1969, 24, 2, 110—114. — 2. *Dohrn, P.*: Münch. Med. Wschr. 1966, 108, 1995. — 3. *Hutchinson, E.*: Lancet. 1957, I, 2. — 4. *Martin, M. J.*: Arch. Neurol. 1960, 3, 530. — 5. *Contorni, L.*: Minerva chir. 1960, 15, 268—271. — 6. *Urai L. és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1777. — 6/a. *Dénes I. és mtsai*: Ideggyógyászati Szle. 1966, 19, 353. — 7. *Joós L. és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 244. — 8. *Kisfalvi és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 247. — 9. *Solti F. és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 2469. — 10. *Urai L.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 241. — 11. *Gilroy, J. and coll.*: Circulation. 1962, 25, 300. — 12. *Dénes I.*: Ideggyógyászati Szle. 1969, 22, 478—485. — 13. *Wild, H.*: Münch. Med. Wschr. 1969, 111, 2163. — 14. *De Bakey and coll.*: Annals of Surgery. 1965, 921, 1961. — 15. *Meyer, J. S.*: Am. J. Med. 1961, 30, 577. — 16. *Fischer, M.*: Neurology. 1961, 11, 119. — 17. *Dénes I.*: Ideggyógyászati Szle. 1969, 22, 79—93. — 18. *William, S. and coll.*: JAMA. 1968, 203, 955—968. — 19. *William, F. and coll.*: JAMA. 1969, 209, 1889—1895. — 20. *William, S. and coll.*: JAMA. 1970, 211, 1993—2003. — 21. *Raymond, B. and coll.*: JAMA. 1969, 208, 509—518. — 22. *Garnier, H. and coll.*: Presse Medicale. 1969, 877, 1133. — 23. *Geraud, J. and coll.*: Presse Medicale. 1969, 77, 1657. — 24. *Cormier, J. M.*: Presse Medicale. 1968, 76, 855—858. — 25. *Robin, B.*: Concours med. 1968, 90, 44, 7251—7261. — 26. *Ambrózy Gy.*: Ideggyógyászati Szle. 1959, 12, 203. — 27. *Bekény Gy. és mtsai*: Ideggyógyászati Szle. 1968, 21, 524. — 28. *Dénes I.*: Ideggyógyászati Szle. 1968, 21, 524. — 29. *Ránky L.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 251. — 30. *Soltész L. és mtsai*: Orv. Hetil. 1958, 99, 26. — 31. *Markos Gy. és mtsai*: Orv. Hetil. 1968, 109, 145. — 32. *Hugh, A. E.*: Brit. Med. J. 1970, 2, 574.

Orvostovábbképző Intézet, I. Sebészeti Tanszék  
(tanszékvezető: Littmann Imre dr.),  
Ideggyógyászati Tanszék  
(tanszékvezető: Tariska István dr.),  
III. Belgyógyászati Tanszék  
(tanszékvezető: Strausz Imre dr.)

## Carotis keringési zavarok sebészeti kezelésével szerzett tapasztalataink

Lakner Géza dr., Dénes Iván dr.,  
Kékes Ede dr., Groh Werner dr.  
és Löblovics Iván dr.

A carotisok sebészete az utóbbi években egyre inkább az érdeklődés homlokterébe került. Mind gyakrabban ismerik fel, hogy igen sok, intracerebralis keringési zavar következményének vélt centralis neurológiai tünetegyüttesért tulajdonképpen extracerebralis erek, főként pedig a carotisok átáramlási zavara a felelős. Az elváltozások jórészt a carotis villában, tehát sebészileg jól hozzáférhető helyen vannak.

Az is hamar kiderült, hogy ezen elváltozások nagyrésze sebészileg igen jó eredménnyel gyógyítható, és az érsebészet a nagyerek, valamint a végtagerek gyógyításán kifinomulva „nekivághatott” a carotisok műtéteinek.

Meg kell jegyezni, hogy a carotisok sebészete bizonyos általános, rutin érsebészeti technika mellett sajátos, a központi idegrendszer rossz hypoxia tőrését figyelembe vevő metodikát is megkövetel.

Az összefüggést az extracranialis carotis interna elzáródás és az ellenoldali hemiplegiával járó apoplexiás insultus között *Gowers* ismerte fel 1893-ban. Közleményében (1) ő használja először az igen találó „carotis hemiplegia” kifejezést. Ettől az időtől kezdve szórványosan jelentkeznek a carotisokkal foglalkozó, különböző esetszámot feldolgozó közlemények, azonban több mint fél évszázadnak kellett még eltelni, hogy elérkezzék a műtéti beavatkozások ideje.

*Murraynek* tulajdonítják 1950-ben az első sikeres carotis desobliterációs műtetet (2). 1953-ban *De Bakey* sikeres carotis villa thrombendarterectomiát végzett (3). Az első sikeres eseteket követték a többiek, és az egyre szaporodó közlemények

növekvő beteganyagot dolgoznak fel pathológus, neurológus, valamint sebészeti szempontból.

A carotis keringési zavarok gyakoriságára utaljon néhány adat. Vegyes beteganyag sectiók leletében kb. 8–10%-ban szerepel carotis oclusio vagy valamilyen keringési zavart okozó elváltozás (4). Az aortaív ágainak cerebralis vérellátási elégtelenséget okozó megbetegedései között 65% gyakoriságú a carotis keringés érintettsége. Ebből az elváltozások 56%-a a carotis villára, tehát sebészileg jól hozzáférhető helyre localizálódik (3).

A cerebralis vérkeringés 4 nyaki ér megfelelő funkciójának függvénye. Ezek a két carotis és a két vertebralis. A 4 ér egymással intracranialis anastomosisok útján összeköttetésben van. Ezek az anastomosisok óriási jelentőségűek, a beteg számára létfontosságúak, az egy-egy ér okozta vascularis katasztrófák következményének enyhítésében. A carotisok és vertebralisok közül a carotisok funkciója dominál. A carotis átáramlás 2,5–10-szerese a vertebralisénak (5).

A carotis típusú vascularis katasztrófa diagnosztikájának két összetevője van:

1. megkülönböztetünk egyszerű vizsgáló eljárásokat
2. és bonyolultabb, eszközös eljárásokat.

Az előbbihez sorolhatjuk az anamnézist és a fizikai vizsgálatot. Az anamnéziséből kiszűrhetjük azokat a jellemző tüneteket, melyek a carotis elváltozás gyanúját felkeltik. A tünetek jelentkezhetnek:

hirtelen, acut vascularis katasztrófa formájában,  
lassú, egyenletes progressióval vagy pedig intermittáló rohamok formájában (6).

Neurológiai, psychés és szemtüneteket, tapintási és hang leletet különböztetünk meg. A neurológiai elváltozások között leggyakoribb a paresis különböző formája, az aphasia, korai tünetként jelentkezhet a fejfájás, a szédülés (7). Epileptiform rosszuléttel is találkozunk.

A psychés zavarok közül a legkülönfélébbek fordulhatnak elő: mentális teljesítőképesség-csökkenés, személyiségváltozás, demenciálódás.

Szemtünetek, főleg egyoldali látászavarok formájában jelentkeznek, az art. ophthalmica keringésének elégtelensége miatt. Igen jellegzetes a *Hunt* által leírt oculo-pyramidalis jel: azonos oldali látászavar kapcsolódása ellenoldali hemiparesissel (8). Hasznos adatokat szolgáltat a carotis tájék fizikai vizsgálata: pulzációcsökkenés vagy hangjelenség észlelése (9). Stenosis esetén jellegzetes systoles zörejt hallani.

A bonyolultabb eszközös vizsgálatok, ezek közül is a röntgenvizsgálat, az angiographia adja a végső diagnoszt, az elváltozás pontos lokalizációját. Az eszközös vizsgálatok közül megemlíthető a carotispulsus és hanggörbe-analysis, EEG vizsgálat, ophthalmo-dynamometria és dynamographia.

Végső soron a műtéti indicatio felállításához az anamnesis, a fizikális vizsgálat, a neurológiai vizsgálat és az angiographia szükséges. A többiek kiegészítőként szerepelnek, illetőleg útmutatást adhatnak a műtéti eredmény megbecsüléséhez.

Általában elégséges a percután carotis angiographia, mely egyszerű beavatkozás. Sokkal pontosabb képet ad azonban és értékesebb az aortaiv-angiographia, bár valamivel veszélyesebb eljárás. Ha multiplex elváltozásra van gyanú, akkor mindig ezt a módszert választjuk.

Nagy beteganyagban összehasonlították a sebészi és a belgyógyászati kezelés eredményeit (5, 10, 11, 12). Ennek alapján a műtéti indiciót az alábbiakban lehet összefoglalni:

*Indokolt a műtét:*

1. 30%-os vagy nagyobb fokú carotis stenosis esetén.
2. 30%-nál kisebb stenosis, de ulcerált felszín mellett.
3. Enyhe, intermittáló cerebralis tünetek, paresis, aphasia, látászavar stb. jelenlétében.
4. Lassan progrediáló neurológiai tünetek esetén. Ilyenkor a szűkület fokozódására, rossz szul kompenzáló collateralis rendszerre kell gondolni.
5. Hirtelen kialakult ictus apoplecticus esetén, ha a neurológiai tünetek javuló tendenciájúak, a folyamatban remissiót látunk.
6. Tartósan fennálló, de enyhe neurológiai tünetek jelenlétekor.
7. Az agyat ellátó többi ér szűkülete esetén. Ilyenkor főleg az ellenoldali carotis keringési zavara jön szóba.

*Műtéti contraindicációk:*

1. Általában egyéb műtéteket is kizáró tényezők.
2. Súlyos tudatzavar, coma hemiplegiával.
3. Agyi ischaemiás tünetek acut stádiuma. Ilyen betegen a műtétet legkorábban 2 hét után végezzük, de még jobb 1 hónapot várni, amíg a tünetekben jelentős remissio mutatkozik. Ischaemiás agyra, acut recanalizációval, vért zúdítani súlyos szövödmények veszélyét magában rejtő eljárás.
4. Végezetül contraindikált a műtét agyvérzés jelenlétekor.

Néhány szempontot ezeken kívül még figyelembe kell venni, hogy eredményeink optimálisak legyenek. Fixált, súlyos vagy progrediáló neurológiai tünetek jelenlétekor a műtét rosszabb hatású, mint a konzervatív kezelés (10, 12). Teljes elzáródásnál, ha az angiographia szerint a carotis internában az intracranialis részig nincs telődés, nem operálunk. Ez főleg az acut stádiumra vonatkozik. A későbbiek folyamán a thrombus szervül, és bizonyos recanalizatio indulhat meg.

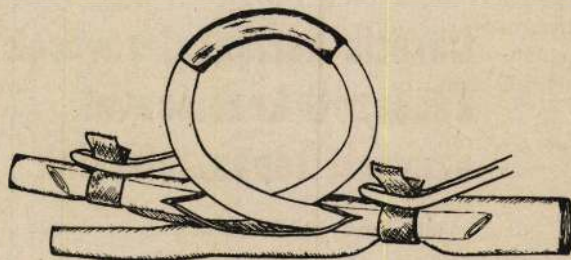
Egy másik kérdés a carotis interna teljes occlusiónál az externa functiója. Ez, az art. angularis és art. ophthalmica rendszeren keresztül pótolja a kiesett vérmennyiség egy részét.

Olyan esetben, ha a carotis interna teljesen elzáródott, és az externán vagy a villában szűkület van, műtétet végzünk az externa szabadabbá tételére (13). Az internát intraoperatív módon exploráljuk.

A carotis műtétek technikáját tekintve, mint már említettük, azok részben rutin érsebészeti be-

avatkozások, részben azonban kíméletes metodikát is kívánnak, mely figyelembe veszi az ér sajtósági helyzetét: egyenes út az agyba.

A műtétek szinte kizárólagosan a carotis villa környékén zajlanak le, ez a regio az anatómiai munkákban trigonum caroticum néven szerepel, és jól ismert. A műtét lényegi részéhez akkor érünk, ha kezünkben van az artéria. A röntgenkép, valamint az intraoperatív exploratio alapján meghatározzuk a szűkület fokát. Ha teljes occlusio, vagy 80%-nál súlyosabb stenosis van, az eret az agy károsodása nélkül kirekeszthetjük a recanalizációs műtét idejére. 80%-nál enyhébb szűkületnél az ún. endoluminalis bypasssal biztosítjuk az agy vérellátását a műtét idejére.



1. ábra.

Endoluminalis bypass helyzete a carotis villában. A műanyag cső a communisból szállítja a vért az internába

Az endoluminalis bypass behelyezése a műtét kényes szakasza, nagy figyelmet és gondosságot igényel. Nem megfelelő technika esetén a beteg cerebralis légembóliát kaphat, és ennek igen súlyos következményei lehetnek.

A bypass időt biztosít a sebésznek, nem kell a műtéttel kapkodni, az agyi károsodás fenyegető veszélye miatt, de tekintettel arra, hogy az endoluminalis cső a műtéti területen fekszik, bizonyos fókig az operátor útjában van, kényelmetlenséget jelent.

Maga a stenosis vagy occlusio megoldása szokványos endarteriectomia. Az arteriotomiás behatolás nyílását rendszerint saját vénafolttal zárjuk, esetleg ha lehetséges, direkt varratot alkalmazunk. Kinking (megtörés, csavarulat) esetén segment-resectiót végzünk és vég a véghez anastomosist készítenek.

Közleményünk írásának kezdetéig, bilaterális eseteinket nem számítva, 34 carotis műtétet végeztünk, 21 férfi- és 13 nőbetegen. Legfiatalabb betegünk 35 éves nő volt. Egyébként korcsoportonként a betegek megoszlása a következő:

31—40-ig	1 nő	
41—50-ig	3 nő	8 férfi
51—60-ig	5 nő	7 férfi
61—70-ig	4 nő	6 férfi
összesen:	13 nő	21 férfi

Gyógyult, illetve határozottan javult a sebészeti kezelés hatására 23 beteg. Nem javult, illetőleg változatlan 5, meghalt 7 beteg.

A 34 esetből 10 stenosis volt, 18 teljes occlusio, 1 glomus caroticum tumor, ez nyomással idézett elő stenosis, 5 kinking, amely csavarulat, illetve megtörés által okozott szűkületet.

A sikeres esetekhez nem kell magyarázat. A tanulságot, főleg a rosszabb eredményből lehet és kell leszűrni. Ezért röviden ismertetjük a sikertelen esetek főbb jellemvonásait.

Az eredménytelenség egy része kiküszöbölhető a most már kikristályosodott szigorú indicióval és a figyelmes, kíméletes műtéti technikával.

Öt esetünk nem javult a műtét hatására, jellemvonásaik a következők:

1. Teljes occlusio hemiplegiával, a tünetekben nem jelentkezett remissio.

2. Teljes occlusio, a rosszul compensáló collateralis keringés miatt a tünetekben progressio. Műtét előtt nem történt meg a minimalis kéthetes kivárás.

3. Teljes occlusio, fixált, súlyos neurológiai tünetek. Az éren kettős elváltozás, ugyanis a carotis communison az aortaívtről való eredése helyén is stenosis okozó plaque helyezkedett el, amit nem oldottunk meg.

4. Teljes occlusio. Műtét előtt háromhetes kivárás. Komplet hemiplegia, tünetekben nem jelentkezett remissio, inkább progressio volt.

5. Carotis kinking, igen nagyfokú csavarulat az éren, súlyos elváltozás. Endoluminalis bypassnál microlégembolia okozott azonosoldali art. centralis retinae elzáródást, valamint ellenoldali hemiparesist. Postoperatív hematoma keletkezett.

Hét betegünk meghalt:

1. A jobb carotis occlusiója, azonosoldali subclavia occlusióval, steal effectussal. Súlyos progresszív neurológiai tünetekkel került műtetre a beteg. Carotis és subclavia endarteriectomiát végeztünk, műtét után 1 héttel meghalt. A boncolás kiterjedt cerebraalis károsodást mutatott.

2. Bal carotis és subclavia occlusio. Igen rossz minőségű erek, elhúzódo műtét. Cerebraalis károsodás miatt exitus.

3. Teljes occlusio, korai műtét, a boncolás ronszoló agyvérzést talált.

4. Teljes occlusio, korai műtét, boncoláskor agyvérzést és lágyulások gócot találtak.

5. Teljes occlusio, magasra terjedő farokthrombus. A boncolás cerebraalis károsodást és pulmonalis emboliát mutatott ki.

6. Teljes occlusio, sikeres műtét, átmeneti javulás, majd exitus. Boncoláskor temporalis glioblastoma okozta beékelődés.

7. Teljes occlusio, korai műtét, műtét után reocclusio. A boncolás kiterjedt cerebraalis károsodást mutatott ki.

Néhányszor a sebész kényes problémákkal találja magát szemben. Azonban megfelelő esetekben a carotis keringési zavarok műtéti megoldása jobb eredményt ad, mint a konzervatív kezelése. A sebész kezelés létjogosultsága tehát vitathatatlan.

**Összefoglalás.** Szerzők beszámolnak az arteria carotis nyaki szakaszán keletkezett keringési zavarok sebészi kezelésével elért eredményeiről. 34 beteget operáltak, 7 meghalt, 5-nek az állapota nem javult, 22-nek az agyi keringési zavara megszűnt. Tapasztalataik alapján megállapítják, hogy legeredményesebb a műtét a stenosis stádiumában, enyhe intermittáló neurológiai tünetek esetén. Nem kell megvárni a teljes occlusiót. Acut stádiumban nem operálnak, különösen vonatkozik ez a teljes occlusióra.

**IRODALOM:** 1. *Gowers, W. R.:* A manual of diseases of the nervous system. London, 1893. — 2. *Martorell, F.:* Angiologia. 1959, 11, 301. — 3. *Vollmar, J.:* Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. G. H. Thieme Verlag, Stuttgart, 1967. — 4. *Fisher, M. C.:* Arch. Neurol. and Psychiat. 1954, 72, 187. — 5. *Blaisdell, W. F., Clauss, R. H., Galbraith, J. G., Imparato, A. M., Wylie, E. J.:* JAMA. 1969, 209, 1889. — 6. *Johnson, H. C., Walker, E. J.:* J. of Neurosurgery. 1951, 8, 631. — 7. *Ambrózy Gy.:* Ideggy. Szemle. 1969, 7, 203. — 8. *Hunt, J. R.:* Amer. J. med. Sci. 1914, 147, 704. — 9. *Dénes I., Kékes E., Horányi P.:* Ideggy. Szemle. 1969, 22, 19. — 10. *Bauer, R. B., Meyer, J. S., Fields, W. S., Remington, R. J., Macdonald, M. C., Callen, C.:* JAMA. 1969, 208, 509. — 11. *Guardjian, E. S., Hardy, W. G., Lindner, D. W.:* Surg. Gynec. Obstetr. 1960, 110, 327. — 12. *Reisner, H.:* Wien. Klin. Wschr. 1966, 78, 156. — 13. *Denck, H.:* Wien. Klin. Wschr. 1966, 78, 155.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.**

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Orvostovábbképző Intézet, I. Sebészeti Tanszék  
 (tanszékvezető: Littmann Imre dr.),  
 III. Belgyógyászati Tanszék  
 (tanszékvezető: Strausz Imre dr.),  
 Ideggyógyászati Tanszék  
 (tanszékvezető: Tariska István dr.)

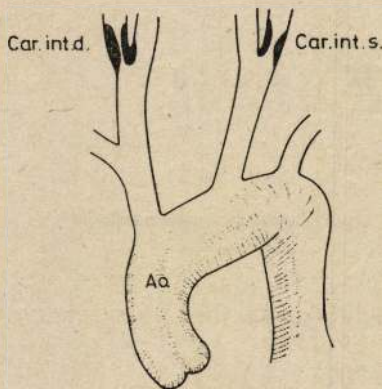
## Kétoldali carotis stenosis miatt operált eseteink

Löblovics Iván dr., Lakner Géza dr.,  
 Kékes Ede dr., Dénes Iván dr.  
 és Horányi Péter dr.

Az acut cerebrovascularis események 15–40%-ában mutatható ki az arteria carotis interna extracranialis szakaszán szűkület vagy teljes elzáródás. Az agyat fenyegető veszély fokozódik, ha az elváltozás egyidőben alakul ki mindkétoldali carotison (2). Az agyi vérrellátás biztosítására ilyen esetekben is elvégezhető a recanalisációs műtét. Az alábbiakban saját két esetünket ismertetjük, amelyek lehetőséget adnak a korai diagnózis, a műtéti indícatio és technika megvitatására.

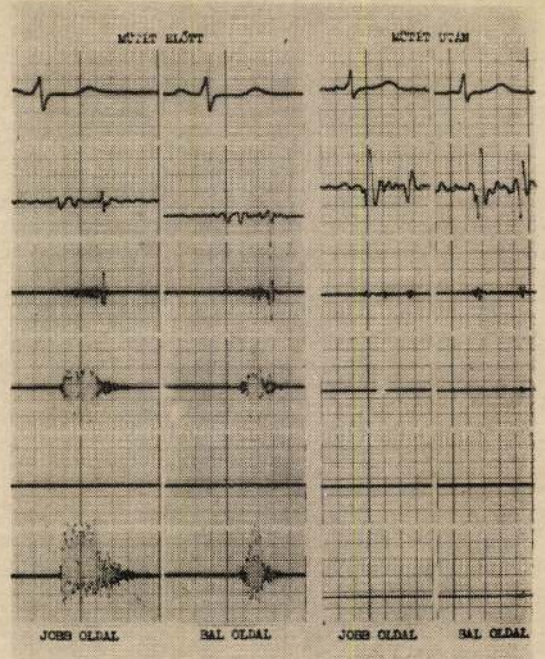
1. eset. S. I., 59 éves férfi (ksz.: XII/80/69.) első ízben 1969. július 30-án került intézetünkbe. A beteg neurológiai panaszai 1969 márciusában kezdődtek: 3 alkalommal volt átmeneti bal oldali hemiparesise, időszakos látászavarral. Felvételekor bal oldali faciobrachialis paresist észlelünk, súlyos psychés lassulással. A jobb oldali carotisvilla magasságában systolo-diastolés zörejt hallottunk, bal oldali carotis osztlás felett systolés zörejt. Az angiographia a jobb carotis internán majdnem teljes, a bal oldalin 50%-os szűkületet mutatott (1. ábra). Először a jobb oldalon végeztünk recanalisációs műtétet, endoluminalis bypass segítségével. A műtét után a beteg neurológiai tünetei megszűntek, a bal carotis felett azonban megmaradt a systolés zörejt.

Négy hónap múlva a beteg ismét jelentkezett, ekkor már a bal carotis elégtelen működésére mutató jobb oldali hemiparesises tünetekkel. A bal carotis interna szűkületét is megszüntettük, a műtétet endolu-



1. ábra.  
 S. I., 59 éves férfi. Mindkét carotis internán jelentős szűkület van

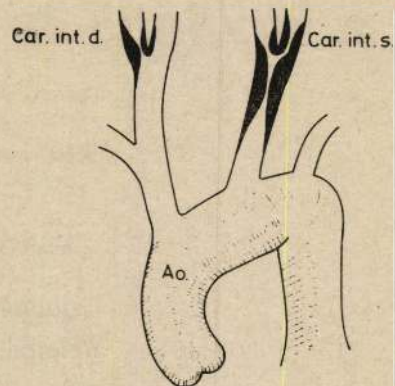
minalis bypass védelmében végeztük. A műtét után átmeneti, perifériás típusú hypoglossus paresise volt, azonban központi idegrendszeri tünetei megszűntek és a beteg munkaképesé vált (2. ábra).



2. ábra.

S. I., 59 éves férfi. A carotis villák felett készített PKG felvétel műtét előtt mindkét oldalon zörejt mutatott, a műtét után a zörejek megszűntek

2. eset. H. F.-né, 63 éves betegünkön (ksz.: VII/155/70.) 1969 nyarán motoros aphasia, erős fejfájás lépett fel, majd a jobb alsó és felső végtagon élénk saját reflexek alakultak ki. A bal oldali carotis osztlás magasságában súlyos stenosisra jellegzetes hangos, magas frequentájú systolo-diastolés, a jobb oldalon ugyancsak szűkültre utaló systolés zörejt hallottunk. Az angiographia a bal carotisvilla 80%-os, a jobb carotis interna 50%-os szűkületét mutatta (3. ábra). Először a bal oldalon végeztük el az endarteriectomiát, endoluminalis bypass segítségével. A beteg a műtét után panaszmentessé vált, azonban 1970 nyarán a jobb oldali carotis interna elégtelenségére utaló tünetekkel újra jelentkezett. A nyak jobb oldalán addig is észlelt systolés zörejt systolo-diastolésé vált (4. ábra). A stenosis ezen az oldalon is megszüntettük, a műtétnél endoluminalis bypass alkalmaztunk. A műtét után a beteg neurológiai tünetei megszűntek.



3. ábra.

H. F.-né, 63 éves. A jobb carotis interna és a bal carotis villa beszűkült

Spasmolyticum + parasympatholyticum +  
tranquillans

Halidor + Gastrixon + benactyzin

Injekció	50 mg	0,5 mg	—
Tabletta	50 mg	1 mg	1 mg

#### JAVALLAT:

Az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditással járó formái, ennek heveny és idült szakaszai: hypermotilitással járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizom-spasmusok, ill. köves rohamok.

# GAPONA

#### ELLENJAVALLAT:

Glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostata-hypertrophia.

#### ADAGOLÁS:

**Acut kezelés esetén** a szokásos napi adag  $3 \times 1-2$  tableta, közvetlenül étkezés után.

Prompt hatás céljából vagy ha az oralis alkalmazást hányinger, hányás stb. akadályozza, napi  $1-2$ -szer  $\frac{1}{2}-1$  ampulla adható im., iv., a beadás helyét változtatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat. A keringés és légzés súlyos zavarában, collapsushajlam esetén a parenteralis adás óvatosságot igényel.

**Chronikus kezelés**kor az első napokban  $3 \times 1-2$  tableta a szokásos adag, közvetlenül étkezés után, majd — szájszárazság jelentkezésekor — a gyógyszer addigi mennyiségét felére, harmadára kell csökkenteni. Ilyenkor általában napi  $2-3$ -szor  $\frac{1}{2}$  tableta is elegendő.

#### NEM KÍVÁNT HATÁS:

Száj- és torokszárazság, mydriasis; ritkábban: tensio-csökkenés, álmatlanság, accommodatiós zavar, mérsékelt tachycardia és palpitiatio cordis; kivételesen: hólyag-tenesmus, obstipatio és erythema, nausea.

#### FIGYELMEZTETÉS:

A Gapona-kezelés során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Magasban dolgozók és gépjárművet vezetők a Gapona tablettát kizárólag orvosi ellenőrzés mellett, az egyéni érzékenység figyelembevételével megállapított adagban, óvatosan szedhetik.

A terhesség első harmadában a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

#### CSOMAGOLÁS:

10, illetve 100 amp. (2 ml)  
11,50 Ft, illetve 105,80 Ft  
20, illetve 200 osztóvonalas (felezhető) tableta  
17,90 Ft, ill. 167,70 Ft



Fertőzések és gyulladásos bélbetegségek esetén

# BOLUS ADSTRINGENS

adstringens és adsorbens hatású  
tabletta  
50 db 10,60 Ft

# BOLUS LAXANS

enyhe hashajtó és adsorbens hatású  
tabletta  
40 db 5,20 Ft 100 db 13,— Ft

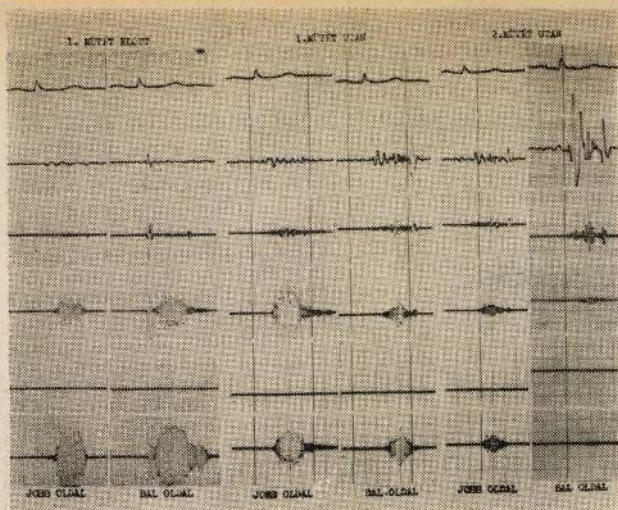


Acut fertőzések, bélmegbetegedések,  
mérgezőes gyomor- és bélbántalmak,  
chronikus enterocolitis kezelésére  
naponta 3×1—3 tablettá.

Obstipatio, flatulencia,  
meteorismus, bélerjedés  
és intestinalis autointoxicatio kezelésére  
naponta 3×1—3, vagy este 1—4 tablettá.

A SZÉKLETET NEM FESTIK FEKETÉRE ÉS ENNEK MACROSCOPOS MEGÍTÉLÉSÉT NEM ZAVARJÁK (MELAENA).  
BŐVEBB FELVILÁGOSÍTÁST A „TÁJÉKOZTATÓ” CÍMŰ KÉZIKÖNYV NYÚJT.





4. ábra.  
H. F.-né, 63 éves. A carotis villák felett készített PKG felvétel műtét előtt mindkét oldalon zörejt mutatott, a műtét után a zörejek megszűntek.

### Megbeszélés

A kétoldali carotisvilla vagy carotis interna egyidőben kialakuló nagyobb fokú szűkülete súlyos agyi károsodás kialakulásának veszélyét rejt magában és ezért mindig életveszély állapotot jelent (1, 2). Az agy vérellátását ilyen esetekben a csökkent átáramlású carotis internák mellett a vertebrealisok és kismértékben a carotis externák biztosítják. Az agy vérellátása a legtöbb esetben, tünetmentesség vagy minimális idegrendszeri tünetek esetén is, a decompensatio határán áll és a systemás keringés legkisebb változása is komplett ischaemiás elváltozásokat vonhat maga után (2, 4).

A szűkület, illetve elzáródás leggyakrabban a carotisvillában vagy közvetlenül a felett helyezkedik el, ezek a területek sebészileg hozzáférhetők és jól operálhatók.

### Diagnosztika

Bilateralis carotis stenosisra gondolunk, ha egyoldali enyhébb vagy súlyosabb fokú végtagbénulás mellett a másik oldalon kóros reflexek észlelhetők. Aphasia, a psychés teljesítőképesség csökkenése, a két szem alternáló látászavara is előfordulhat. Az észlelt idegrendszeri tünetek gyakran intermittálva jelentkeznek, önmagukban nem kórjelzőek, intracerebralis folyamatok is előidézhetik.

A nyak fizikai vizsgálata során a carotisvilla magasságában mindkét oldalon hallunk szűkültre utaló magas frequentiajú systolés vagy systolo-dia-stolés zörejt. Amennyiben az előzőleg észlelt systolés zörejt systolo-dia-stolés válik, az a stenosis fokozódására utal. Ha az egyik oldali carotis szűkület mellett a másik oldalon a carotis communis teljesen elzáródik, akkor az elzáródás oldalán az arteriás lüktetés nem tapintható és az előzően hallott zörejt eltűnik (6).

Kétoldali carotis stenosis gyanúja esetén az aortaív angiographia végzését tartjuk helyesnek, de kétoldali percután carotis angiographia segítségé-

vel is lehet diagnosztizálni, illetve pontosan localizálni a szűkületet.

### Műtéti indicatio és contraindicatio

Irodalmi és saját tapasztalataink alapján elvégzendőnek tartjuk a műtétet az alábbi esetekben:

— Az anamnesisben intermittáló agyi ischaemiás tünetek szerepelnek.

— Unilateralis vagy ritkán bilateralis agyfélteke károsodásra utaló neurológiai tünetek állnak fenn.

— Tünetmentes esetekben, ha a stenosis progressiós.

Az utolsó indiciós szempont preventív jellegű. Idegrendszeri tünetek hiányában is indokoltnak tartjuk a műtétet, ha fizikalis vizsgálat során az egyik oldalon előzőleg észlelt systolés zörejt systolo-dia-stolés alakul át, ami a stenosis progressiójára utal.

Blaisdell (2), Fisher (4), Geraud (5) indokoltan tartják a beavatkozást, ha két oldalon egyidejűleg 30–30%-os carotis interna szűkület áll fenn. Ha a szűkületek mértékében különbség van, mindig a szűkebb oldalt kell először megoperálni (2).

Vannak esetek, amelyekben egyik oldalon a carotis interna teljesen elzáródott és a másik oldalon szűkület alakul ki. Ezekben már kismértékű (30–40%-os) szűkület esetén is jogos a műtéti beavatkozás, mert a stenosis progressioja hirtelen kialakuló, irreversibilis károsodáshoz vezethet.

### A műtéti beavatkozás contraindicált:

— Súlyos tudatzavar és teljes hemiplegia esetén.

— Ha a carotis szűkület mellett agydaganat vagy intracerebralis vérzés is van.

— Bármilyen egyéb betegség, amely mellett sebészi beavatkozás nem jöhet szóba.

### A műtétek időpontja, endoluminalis bypass kérdése

Korábban ajánlották, hogy kétoldali carotis szűkületek esetén a recanalizáló műtétet egy ülésben végezzék (1, 2, 5). Újabban legtöbb sebész egy vagy többhetes intervallum után végzi el a másik oldal műtétjét (1, 2).

Az endoluminalis bypass — véleményünk szerint — az első műtétnél mindenképpen indokolt, mert amíg fennáll a másik oldal stenosisa, onnan compensációra nem szabad számítani.

A második műtét során az azonos oldal védelme céljából akkor kell endoluminalis bypass alkalmazni, ha a műtetre ischaemiás tünetek miatt kerül sor.

**Összefoglalás.** A szerzők két beteget ismertettek, akiknél kétoldali carotis stenosis miatt végeztek recanalizációs műtéteket. Betegeiknél a súlyos, ischaemiás eredetű neurológiai tünetek a műtétek után megszűntek. Hangsúlyozzák, hogy egyidejű carotis interna szűkületek esetén a korai sebészeti beavatkozás még preventív jelleggel is indokolt.

IRODALOM: 1. Bauer, R. B., Meyer, J. S., Fields, W. S., Remington, R., MacDonald, M. C., Callen, P.: JAMA. 1969, 208, 509. — 2. Blaisdell, W. F., Clauss, R. H., Galbraith, J. G., Imperato, A. M., Wylie, E. J.: JAMA. 1969, 209, 1889. — 3. Fields, W. S., North, R. R., Hass, W. K., Galbraith, G. J., Wylie, E. J., Ratinow, G., Burns, N. M., MacDonald, M. C., Meyer, J. S.: JAMA. 1968, 203, 955. — 4. Fisher, M.: Arch. Neurol. Psychiatry. 1954, 72, 187. — 5. Geraud, J., Enjalbert, A., Boulard, P., Rascol, A., Benaret, A. M., Jorda, P.,

Guiraud, B.: Presse Med. 1970, 77, 1657. — 6. Kékes E., Dénes I., Horányi P.: Korányi Sándor Vándorgyűlés, Budapest, 1970. — 7. Markos Gy., Mátyus L., Bodnár E., Kiss J.: Szegedi Angiológiai Napok. 1968. — 8. Ohara, J.: Cardio. Surg. 1970, 11, 175. — 9. Papp S., Soltész L., Szabó I., Frank J., Turbók E.: Szegedi Angiológiai Napok, 1968. — 10. Ránky L., Thurzó R., Cseh J., Vadász G.: Szegedi Angiológiai Napok, 1968. — 11. Vollmar, J.: Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. G. Thieme Verl. Stuttgart, 1967.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett  
**az ORVOSI HETILAP-ot**

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180—850

# SALVUS ALKA- LIKUS GYÓGY- VÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy héttel álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben elűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
 II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gömöri Pál dr.)  
 és Kórleltani Intézet (igazgató: Sós József dr.)

## A szérumszint desoxyribosidok jelentősége a myocardium-infarctus diagnózisában és prognózisában

Buzási György dr., Böszörményi Ernő dr.,  
 Selmeczi László dr. és Majtényi Gábor

A szívizom infarctus diagnosztikájában ma már alapvető a különböző enzimek szérumszintjének vizsgálata. A transaminase, a tejsav dehydrogenase és egyéb enzimek szintjének emelkedése elsősorban a sejtplazma alkotórészek (mitochondriumok, mikrosomák) károsodásának függvénye, ezért a szívizom sejtmag destructióra nem adnak direkt felvilágosítást.

Ha a sejtmagkárosodás mértékére akarunk megfelelő információt nyerni, a szérumszint által tartalmazott olyan molekulák koncentrációjának emelkedését kell vizsgálnunk, melyek elektíve a sejtmagban vannak jelen. Így adódott az a hypothesis, hogy myocardium infarctus után a desoxyribonucleinsav lebomlási termékek — a savoldékony desoxyribosidok (a továbbiakban DNS) — szérumszintjének emelkedése a magkárosodás függvénye. *Agostoni és mtsai* szerint ezen emelkedés nagyságából következtethetünk az infarctus kiterjedésére, valamint prognózisára is (1). A mitochondriumok DNS-tartalma oly csekély, hogy károsodásuk nem vezethet a lebontási termékek szérumszintjének jelentős növekedéséhez.

*Lysenko és Zsdanov* kísérleteikben kimutatták, hogy a desoxyribosidok szérumszintjének infarctus utáni emelkedése független az esetleges leukocytosistól (7, 8). *Kleitke és Cäpers* (5), valamint *Csernuch és mtsai* (6) megállapítása szerint a hypertrophiás kamrák összes desoxyribonucleinsav-tartalma nem nő, más szóval az 1 g szívizomra eső DNS-tartalom szignifikánsan, mintegy 15%-kal csökken. *Fenti szerzők* egyébként azt is kimutatták, hogy a plazma és a sejtmag arányának ezen eltérése önmagában nem befolyásolja az esetlegesen kialakuló insufficienciát.

Ezért feltehető, hogy a savoldékony lebontási termékek koncentrációjának emelkedése csakis a nekrosis fokától függ (5, 6).

Orvosi Hetilap 1972. 113. évfolyam, 10. szám

4\*

### Módszer

A szérumszint desoxyribosidokat Dische módszerével határoztuk meg. A meghatározáshoz Burton által módosított reagenst használtunk. Dische-reagens: 1,5 g difenilamin (2-szer kristályosított) + 1,5 ml cc. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 100,0 ml jégecet. A színreakciót aldohexóz, L-tannóz ATP, L-cystein és az L-triptofán is adja, ezért Burton módosítása szerint minden 20 ml reagenshez hozzáadunk 0,1 ml acetaldehidet (16 mg/ml víz), ezáltal a színreakciót csak a DNS adja. A szérumszint deproteinizáljuk (1:1 arányban adunk a szérumszinthez 6,4%-os hideg perklorosavat) és 3000-es fordulaton 10 percig centrifugáljuk. Módosításunk szerint 0,2 ml fehérje-mentesített szérumszinthez 0,4 ml reagenst adunk és 10 percig 100 °C-on hevítjük. Hűtés után a mérést 10 mm rétegvastagságú mikroküvetében végeztük Unicam SP 600 spektrofotométerrel. A kalibrációs görbéhez 0,01 M-os NaCl-ban oldott DNS-t használtunk. A fotometriás értékeket a kalibrációs görbe segítségével közvetlenül DNS mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra számítottuk át (1, 4, 7).

A DNS mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban kifejezett szérumszint desoxyribosid szint változását 23 kontroll, 20 myocardium infarctus, 5 tumoros, 8 decompensált, valamint 2 máj-cirrhotikus betegnél követtük.

### Eredmények

Eredményeinket mutatja be az 1. táblázat.

1. táblázat.

A szérumszint DNS-szint átlagértékei mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban a normális — kontroll — és az egyes betegcsoportokban

	Esetszám	Közép- érték DNS mg <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	S. D. ±
Controll.....	23	15,91	5,5
Infarctus myocardii p < 0,01 .....	20	24,7	7,8
Tumor .....	5	33,8	11,4
Decomp. cordis .....	8	20,4	8,0
Cirrhotis hepatis .....	2	61,5	7,6

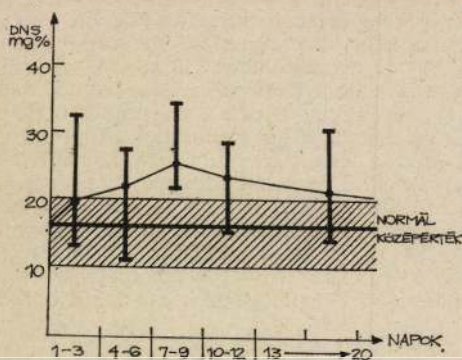
A szérumszint desoxyribosid tartalmának emelkedése myocardium infarctus esetében szignifikáns: P < 0,01. Figyelemre méltó az, hogy igen magas DNS értéket kaptunk tumoros betegeinkben. Elképzelhető, hogy a szérumszint desoxyribosid vizsgálatoknak a tumoros megbetegedések korai diagnosztikájában jelentőségük van. Megemlítenéd, hogy mindkét cirrhotikus betegünk desoxyribonucleinsav szintje 50 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> felett volt. Eredményeink arra utalnak — ahogy az várható volt —, hogy a szérumszint desoxyribosidok vizsgálata is csak a többi klinikai vizsgálattal egybevetve értékelhető, mivel számos olyan betegség van, mely a myocardium infarctus-hoz hasonlóan sejtmagdestructióval jár. Infarctusos eseteinket tovább elemezve adódott a kérdés: milyen a szérumszint desoxyribosidkoncentráció-növekedés dinamizmusa, s ennek van-e diagnosztikus és prognosztikus jelentősége?

Eredményeinket az 1. ábra szemlélteti.

A vízszintes tengelyen jelöltük a napokat — az egyes időintervallumokat összevontan jelölve — a függőleges tengelyen a mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban kifejezett desoxyribonucleinsav értékeket. Az ábrán látható sáv a normális értéket mutatja, a vízszintes vonalak az adott intervallumban talált szélső értékeket, a pont a középértéket mutatja.



A DNS-szint a fentiek értelmében az infarctus keletkezésétől számított első és harmadik napon emelkedik, maximumát a 6. és 12. napon éri el (ezen intervallumban egy esetünk volt 20 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nál alacsonyabb DNS-szinttel), majd 2—3 hét alatt fo-



1. ábra.

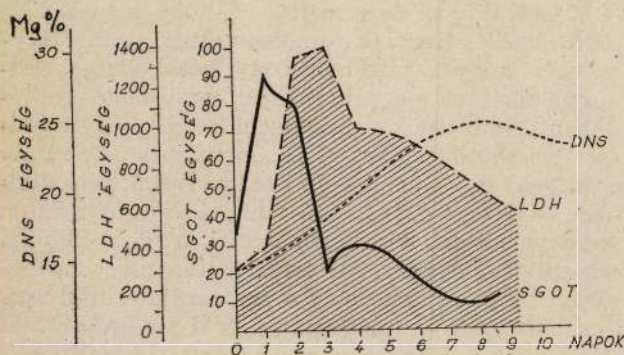
A szívizominfarctusos betegek szérumszintjének időbeni alakulása (magyarázat a szövegben)

kozatosan visszatér a kiindulási — normális — értékre.

A vizsgálatnak tehát elsősorban a 6. napnál régebben keletkezett infarctusok diagnózisában van jelentősége, mivel ilyen esetben nagy valószínűséggel számíthatunk — egészen a 12. napig — a 20 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> feletti DNS értékre. A 12. nap után az értékek fokozatosan a normális felé közelednek, így retrospektív diagnosztikus jelentőségük bizonytalan.

### Megbeszélés

A szérumszint desoxyribosidok koncentrációjának növekedése minden valószínűség szerint csak a sejtmagkárosodás függvénye. Így a desoxyribonucleinsav értékek prognosztikus jelentősége van. Agos-



2. táblázat.

A szérumszint GOT-, a LDH- és a DNS-szint változása a szívizominfarctust követő napokban. A szérumszint desoxyribonucleinsavszint később emelkedik, mint a SGOT és a LDH, de tovább marad értékelhetően magas vérszinten

toni és mtsai (1) leírtak olyan eseteket, ahol a nagy kiterjedésű infarctus (mely 4—5 nappal a keletkezésük után lethális kimenetelű volt) igen magas DNS-szinttel járt együtt, s ez az emelkedés azonnal az első napon jelentkezett. Saját beteganyagunkban is volt egy beteg az infarctus keletkezése utáni első napon 30 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os DNS értékkel, a 3. napon lethális kimenetellel. Természetesen a prognózis és a szérumszint desoxyribosidszint-emelkedés pontos összefüggésének tisztázásához az általunk vizsgálatnál jóval nagyobb beteganyagra van szükség.

Az irodalmi adatok és saját vizsgálataink szerint is a szívizomelhalás kezdete utáni 6—9. napon mind a transaminase, mind a tejsav-dehydrogenase, illetve annak specifikus isoenzymje már normális, vagy legalább csökkenő fázisban van, ugyanakkor vizsgálataink szerint a szérumszint desoxyribonucleinsav lebontási termékek szintje a 6. nap után is tartósan emelkedett maradt (2, 3). Jóllehet, nem sikerült pontos korrelációt találni a különböző enzimek és a desoxyribosidok postinfarctusos szérumszintje között, mégis kialakítható az az összefüggés, melynek a myocardium infarctus retrospektív tisztázásában jelentősége lehet. Ezen összefüggéseket mutatja be a 2. ábra.

Eredményeik alapján további vizsgálataink részben prognosztikus, részben diagnosztikus célzatúak. Az az impressziónk, hogy nagy beteganyag adatai alapján ábrázolható a különböző súlyosságú myocardium infarctusok desoxyribonucleinsav görbéje, másrészt lehet, hogy a 10. napon túli infarctusok emelkedett DNS-szintje pontosabb retrospektív diagnosztikus következtetésre ad majd alkalmat.

**Összefoglalás.** Szerzők savoldékony desoxyribosidok koncentrációváltozását vizsgálták a szérumszint szívizominfarctusban és egyéb betegségekben.

Eredményeink arra engednek következtetni, hogy a DNS vizsgálat a szívizominfarctus késői (több napon túli) diagnosztikáját elősegítheti. Egyéb szerv-necrosisok diagnosztikájában való használhatóságának elbírálására további vizsgálatok szükségesek.

**IRODALOM:** 1. Agostoni, A., Lomanto, B., Natale, L.: Acta cardiol. 1967, 22, 362. — 2. Böszörményi E., Utsu, F., Enescu, V., Bernstein, H., Corday, E.: Postgrad. Med. 1966, 40, 418. — 3. Böszörményi E., Buzási Gy., Selmeci L., Pósch E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 977. — 4. Burton, K.: Bioch. J. 1956, 62, 315. — 5. Capers, T. H.: Amer. Heart J. 1964, 68, 102. — 6. Csernuch, A. M. és mtsai: Dokladii Akad. Nauk, CCCP. 1968, 178, 255. — 7. Lysenko, L. T.: Fed. Proc. 1964, 23, 587. — 8. Lysenko, L. T., Zdanov, V. S.: Enzymol. Biol. Clin. 1965, 5, 37.

Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
(főorvos: Kontsek Béla dr.)

## Ritka műtéti lelet császármetszés kapcsán

Pozsonyi László dr.\*

Ismeretes, hogy a művi vetélés az esetek jelentős százalékában szövődménnyel jár együtt: elsősorban a méh sérüléseivel, következményes gyulladással, meddőséggel és vérzészavarokkal találkozhatunk (Árva). A méh sérülései közül a perforatio a legveszélyesebb, miután még az antibioticumok és a korszerű műtéti megoldás korában is életveszélyt jelenthet. Az uterus áthatoló sérüléseit műtéti úton kell megoldani, laparotomia során a perforatio nyílás sebszéleit felfrissítjük, elvarrjuk, roncsoló sérülés esetén a méh eltávolítása is szóba jöhet. Igen fontos a hasúri szervek revisiója.

A terhességmegszakítással kapcsolatos sérülésekkel az irodalomban többen foglalkoztak, úgy gondoljuk azonban, hogy esetünk közlése indokolt, miután hasonló, a terhességmegszakítással összefüggésbe hozható szövődménnyel eddig még a szakirodalomban nem találkoztunk.

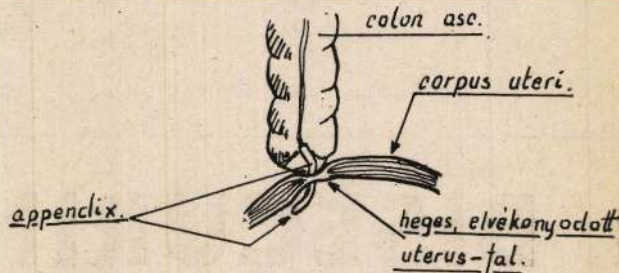
### Esetismertetés

H. Gy., 38 éves, I. para zavartalan lefolyású terhességet követően 1962. augusztus 20-án, 20 óra 30 perckor nyert felvételt a szülőszobára. A vajúdónak fájásai nem voltak, a felvételt megelőzően 2 órával magzatvize elfolyt. Az anamnesisben 1961. szeptemberében „B” pont alapján — más intézetben — végzett terhességmegszakítás szerepelt. Utolsó rendes vérzése 1961. november 11-én volt. Felvételi status: gyengén fejlett és táplált, nagyfokban kyphoscolioticus nőbeteg. Fundus a bordaív magasságában. A fundusban far helyezkedik el, hát j. o., az előlekvő rész koponya, a bemenet felett ballottál. Jó magzati szívhangok köldök alatt jobb oldalt. Belső vizsgálat: középtág hüvely, szűken ujjat befogadó méhszáj, megtartott nyakcsatorna. Előesett köldökzsinór vagy aprórész nem tapintható. Magzatvízcorgás. Haskőrfogat: 112 cm, D. spin.: 21 cm, D. crist.: 24 cm, D. troch.: 24 cm, C. ext.: 16,5 cm, C. diag.: 9,5 cm. Felvételt követően 5 óra múlva jó fájástevékenység kezdődik. A fájások a koponyát a bemenetre rögzítik, 5 órával később a méhszájnak már csak ujjnyi pereme van, zölddiónyi fejdaganat, kisku-

tacs balra mell felé tekint, nagykutacs nem érhető el, a nyilvarrat a fejdaganat miatt nem tapintható végig. Fájásszünetben az activ és passiv szakasz határa 3 harántujjal a köldök alatt helyezkedik el. Tekintettel a szűk medencére, cervixkinyúlásra, császármetszést végzünk typosus transperitonealis cervicalis transversalis metszésből.

Itt szeretnénk megemlíteni, hogy ma már természetesen nem várnánk meg hasonló lelet alapján a cervix kinyúlását. A hazánkban sokáig domináló német szülésziskola konzervativizmusát teljesen felváltotta a modern szülészet, és Zoltán professor hervadhatatlan érdeméért a császármetszés indiciójának kiterjesztése. Sajnos, a közölt eset időpontjában ez a fejlődés még csak folyamatban levő volt, a konzervativizmus áttörésének időszakában. Azóta a császármetszés műtéte végső megoldás helyett mindinkább prophylacticus műtétté vált.

Kivonat a műtéti leírásból: VIII. 21-én, 6.40-kor kiemeljük az uterusból az élő, érett leánymagzatot (súlya: 3150 g, hossza: 50 cm, fejkörület: 33 cm). A lepényt leválasztjuk, a méh úrét kitöröljük. Feltűnik, hogy a méh fundusán, annak középrészén mintegy 6 cm hosszú, 3,5 cm széles területen a méh falát kizárólag serosa és endometrium-réteg alkotja, mely 1—1,5 mm vastag, áttűnő hárttyát képez. E területen macroscoposan izomréteget nem találunk. Ezen a falrészén az appendix hatol át mintegy 4—5 cm-es hosszú distalis részével a méh üregébe nyúlva és annak belső felszínéhez lap szerint lenőve. A leírt ovalis régi perforatio nyílásnak megfelelő myometriumhiányos falrészlet szélét körös-körül régi heg alkotja (sematikus ábra). Az



Műtéti lelet sematikus képe

appendixet részint élesen, részint tompán felszabadítjuk, typosus appendectomiát végzünk, a hyatus hegvonalát körös-körül kimetsszük, majd 3 rétegben egyesítjük és peritonizáljuk a nyílást a méh corpusán. A császármetszés sebét l. a. zárjuk, peritonizálás, revisio, hasfalzárás a szokott rétegekben. Az appendixet és a kímelt méhfalrészlet szövettani vizsgálatra küldtük.

A beteg műtét után zavartalanul gyógyult, és gyermekével együtt a 12. napon egészségesen hagyta el az osztályt.

A szövettani vizsgálat lelete: 1. A bélfal rétegei jól láthatók. A peritonealis felszínen nagyrészt érdús sarjszövetből álló területek, melyen belül a kötőszövetben bevezések láthatók. A lumen obliterálódott, az elzáródás területén sarjszövet, számos lymphocytahalmaztal. Dg.: st. p. appendicitidem. Adhaesiones. Obliteratio. 2. A metszet nagy részében nyálábos elrendezésű simaizomrészletek hosszanti és keresztmetszete. Egyes helyeken az izomnyálábok között friss jellegű vérzés látható. A vérzéseken belül a vörösvérsejtek alakja megtartott. A metszet széli részén az izomzat jellegzetes rajzolata eltűnt, heges kötőszöveti nyálábokkal átszótt. E területen a hegesen átalakult izomzat meglehetősen érzékeny. A heges és ép izomnyálábok között decidualis invasio.

### Megbeszélés

Feltételezhető, hogy a szülést 12 hónappal, illetve a fogamzást 3 hónappal megelőzően történt terhességmegszakítás kapcsán az uteruson áthatoló

\* Jelenlegi munkahely: Főv. Tan. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet.

sérülés történt. A perforációs nyílásba vagy spontán került, vagy mechanikusan lehúzott és bezáródott appendix letapadt. A terhesség alatt az uterus belfelülete számára idegentestet jelentő appendix jelenléte komolyabb panaszokat nem okozott, a beteg a terhességét minden zavar nélkül kiviselte. A beteg utólagos elmondása szerint a kórelőzményben szereplő terhességmegszakítás után hőemelkedés miatt még 16 napig állott intézeti kezelés alatt.

Az esetet közlésre érdemesnek tartjuk egyrészt azért, mert feltételezhetően a belet is érintő perforációs sérülés spontán gyógyult, másrészt — és elsősorban — mert az uterus ürében elhelyezkedő, ott idegentestként szereplő appendix ellenére az asszony zavarmentesen kihordta a terhességet, és a szövődmény a más okból indokoltá vált császármetszés folytán véletlenül került észlelésre.

Az eset így viszonylag szerencsés lefolyású volt. Fennállott a spontán uterusruptura veszélye is, de egy esetleges terhességmegszakítás vagy egyéb más természetű nőgyógyászati méhúri beavatkozás esetében az uterus ürében elhelyezkedő appendix igen súlyos szövődményeket okozhatott volna.

Esetünk is világosan mutatja, hogy a terhességmegszakítás még aránylag fiatal terhesség ese-

tén is súlyos szövődményekkel társulhat, és felhívja a figyelmet arra, hogy a fogamzásgátlók használatát még szélesebb körben propagáljuk — az esetlegesen előforduló mellékhatások ellenére is —. Éppen ezért a fogamzásgátló gyógyszerek propagálása valamennyi orvosnak nemcsak hivatali, hanem lelkiismeretbeli kötelessége kell legyen.

**Összefoglalás.** Szerző irodalmi ritkaságú esetet ismertet, melyben császármetszésnél az uterus falán keresztül a méhürbe hatoló és ott letapadt appendixet talált. Az előzményben egy terhességmegszakítás szerepel, minden bizonnyal ez alkalommal létrejött perforációval, mely szerencsésen spontán gyógyult. Szerző esete kapcsán felhívja a figyelmet a terhességmegszakítás veszélyeire és a fogamzásgátló szerek propagálásának fontosságára.

**IRODALOM:** 1. *Areschew, G. J. és mtsai:* Zeitschrift f. Geb. u. Gynäk. 1933, 104. (Beilageheft). — 2. *Göbel, A.:* Zbl. f. Gynäk. 1956, 78, 150. — 3. *Kräubig, H.:* Zbl. f. Gynäk. 1952, 74, 553. — 4. *Palik F. és Sámuel I.:* MNL. 1957, 20, 84. — 5. *Raics J., Árvay S.:* MNL. 1958, 21, 249. — 6. *Roth, F.:* Gynaecologia. 1956, 142, 285. — 7. *Szontágh F.:* Szov. Med. 1968, 31, 6. — 8. *Szontágh F., Sas M.:* MNL. 1967, 30, 193. — 9. *Zoltán I.:* Orvosképzés. 1968, 43, 81.

# BISECURIN

## TABLETTA

**Összetétel:** 1 tableta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

**Hatás:** Orálisan alkalmazható ovulatiógátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tableta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruációszerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tableta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétlődő. A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tableta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tableta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiógátló hatás folyamatosága nem biztosított. Az ovulatiógátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hipertóniában, depressióval járó pszichiatríai körképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

**Forgalomba kerül:** 21 tableta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika  
(igazgató: Szeleczky Gyula dr.)

## Elephantiasis neuromatosa mammarum

Szendrói László dr. és Lefter Mantse dr.

A neurofibromatosis kórképét 1882-ben Recklinghausen írta le. A betegségre jellemző az idegek körüli kötőszövetből, a Schwann-hüvelyből, az endo- és perineumból kiinduló daganatos burjánzás, mely szöveti szerkezetét tekintve túlnyomórészt kötőszöveti rostokból áll és az idegrendszer valamennyi — agyi, gerincvelői és sympathicus — területén egyaránt előfordul.

Megjelenési formája rendkívül változatos. Egyik típusára jellemző, hogy az idegtörzsekben babnyi-borsónyi, néha ezeknél jóval nagyobb csomók képződnek, melyek a neurilemmán belül növekedve az egész köteget deformálják és különösen az agyidegek területén okozhatnak súlyos compressió tüneteket.

Másik alakjában a daganatos burjánzás a bőrhöz vezető idegkötegekben, illetve az írha valamelyik idegrostja körül keletkezik. Ezek általában lencsényi-babnyi nagyságúak, többnyire laposak, néha kis nyélen ülnek. Tapintatuk lágy, színük kékes.

A harmadik változatban a peripheriás bőridegek területén a bőrben sárgásbarna szeplőszerű vagy confluáló pigmentfoltokat (café au lait) képez, melyek leggyakrabban a törzsön, a nyakon és az arcon találhatók.

A neurofibromatosis legritkább formája a mellkas és a hát bőrének elephantiasiszerű megvastagodása (elephantiasis neuromatosum). Ilyenkor a vaskos, indurált bőr tarisznyaszerűen csüng az érintett területen.

### Esetismertetés

Cs. I., 45 éves nő, 1969 márciusában nyert felvételt. Kórelőzményéből kiemeljük, hogy 1947-ben szült, de a behúzott bimbói miatt szoptatásképtelen volt. A szülést követő 2. évben a bal emlőben szilványi, kékes színű, lágy tapintatú daganat keletkezett, mely fokozatosan növekedett. Ezt a későbbiekben hasonló jellelű csomók megjelenése követte, melyek lassú növekedés után egybeolvadtak, ún. „király” tumort (Tumeurs royales) képeztek (1. kép). Ennek a további növekedése az emlő kifejezett süllyedéséhez vezetett, és kö-



1. kép.

vetkezésményes mellkasi fájdalmat okozott. Az elváltozást követő 8. évben testszerte borsónyi, szilványi bőrcsomókat és foltszerű pigmentációt észlelt, mely különösen a mellkas bőrében volt kifejezett. Laboratóriumi vizsgálati leleteit tekintve említésre méltó eltérést nem észleltünk.

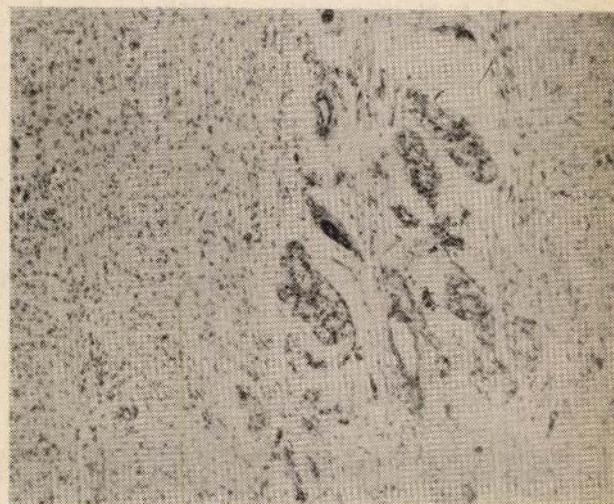
1969 márciusában a hatalmasan megnagyobbodott emlőt abláljuk. Műtét során feltűnő volt a bőr oedemás, szalonnaszerű állapota és a kifejezetten merev falú érhálózat. A postoperatív lefolyás zavartalan, sebe elsődlegesen gyógyult.

Szövettani diagnózis: neurofibromatosis. Mastopathia fibrosa mammarum (2. kép).

A betegség keletkezésére vonatkozó ismereteink hiányosak, többnyire csak feltételezésekre szorítkoznak. Általában kongenitális systemás megbetegedésnek tartják, melyben a belső secretio dysfunctiójának a szerepét emelik ki. Ezt megerősíti, hogy kóros eltérések észlelhetők a hypophysis, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, ovarium és mellékvese működésében, távolabb a csontrendszerben, kötőszövetben és az érrendszerben is.

A klinikailag jellegzetes bőrcsomók, pigmentfoltok és a bőr elephantiasis mellett gyakori a fájdalom, a paraesthesiák jelentkezése, illetve a szervi localisatiótól függő egyéb panaszok, mint pl. agynyomásos tünetek, bénulások, vérzés, ileus stb.

A prognózis elsősorban elhelyezkedésétől és nagyságától függ. Figyelemre méltó elsősorban vis-



2. kép.

ceralis localisatióánál, a sarcomás elfajulásra való hajlam.

A therapiás lehetőségek nagyon szegényesek. Nagyobb szervi tüneteket okozó tumoroknál sebészi eltávolítás, diffúz folyamatnál csak tüneti kezelés jöhet szóba.

**Összefoglalás.** A szerzők egy beteg észlelése alapján ismertetik a ritka kórkép klinikai megjelenési formáit, tüneteit, keletkezésének feltételezhető okait, szövődményeit és a therapia lehetőségeit.

**IRODALOM:** 1. *Asshof, H.:* Zbl. f. Orthop. 1965, 100, 439. — 2. *Barta L.:* Ann. Pediatric. 1961, 170, 15.

— 3. *Berentey, K.:* Zbl. f. Gynäk. 1950, 72/1072. — 4. *Delfino, A. I.:* Zbl. f. Chir. 1965, 90, 2218. — 5. *Hermann, I.:* Ann. Surg. 1960, 131, 206. — 6. *Hosoi, K.:* Archiv. Surg. 1931, 22, 258. — 7. *Kaufmann, E.:* Lehrbuch der speziellen Pathologischen Anatomie. 1929, Berlin. — 8. *Rajka Ö. és Szodoray L.:* Bőr- és nemi betegségek. 1960, Budapest. — 9. *Recklinghausen, K.:* Über die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen. 1882, Berlin. — 10. *Richter, R. és Rutkai P.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 846. — 11. *Ross, D. E.:* Amer. Surg. 1952, 31/II, 729. — 12. *Stich, R. és Bauer, K. H.:* Lehrbuch der Chirurgie. 1958, Berlin. — 13. *Szűcs S. és Antmann I.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1807. — 14. *Verocay, I.:* Beitr. Path. Anat. 1910, 48, 1. — 15. *Zbinden, H.:* Helv. Chir. Acta. 1951, 18, 524.

# TRISEDYL injectio, tableta, solutio

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg  
1 tableta 0,5 mg  
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,-fluoro-4-/4 butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

**ELLENJAVALLATOK:** A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei

**ADAGOLÁS:** A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ –1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5–2 mg-ig lehet emelni. Gyermkeknek 5 éves korig a felnőtt adag  $\frac{1}{4}$ -e, 5–15 éves korig a fele adagolható.

**MELLÉKHATÁSOK:** Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson szerekkel megszüntethetők.

**MEGJEGYZÉS:** A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

**FORGALOMBA**

**KERÜL:** 5 × 1 ml-es ampullákban  
50 × 1 ml-es ampullákban  
50 db tableta  
250 db tableta  
1 üveg solutio (10 ml)

**FORGALOMBA HOZZA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.**





# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti  
az Országos Orvostudományi  
Könyvtár igazgatója  
5. szám

### Lechner Károly

Ötven éve, 1922. január 19-én halt meg hosszas szenvedés után *Lechner Károly*, a kiváló magyar elmegyógyász, egyetemi tanár, több idegéletteni törvény tisztázója. Materialista gondolkodású tudós volt, a pszichofizikai és pszichobiológiai irányzatot képviselte hazánkban; igen nagy alapossággal és tudományos felkészültséggel írott dolgozatai, előadásai túlnyomórészt e körbe tartoznak.

1850-ben Pesten született. Édesapja ügyvéd, városi főtisztviselő volt, majd a Bach-korszakban állását otthagya téglagyárat alapított. Felesége, *Schuhmayer Teréz*, német származása ellenére mindhárom gyermekét magyar szellemben nevelte. A legidősebb, *Gyula*, jogot végzett, de később művészpályára került; *Madách* Ember tragédiájának ő volt a német fordítója. *Ödön*, a középső fiú, kiváló műépítész lett, a „magyar” — voltaképpen szecessziós — stílus úttörője, az Iparművészeti Múzeum, a Földtani Intézet, a mai Nemzeti Bank, a kecskeméti városháza, stb. építője. *Károly*, a legfiatalabb, elvégezte a gimnáziumot, az orvosi pályát választotta; tanulmányait Budapesten és Bécsben folytatta. Kitűnő eredménnyel végzett 1874-ben, szakirodalmi tevékenységét azonban már hamarabb megkezdte: 1872-ben a Fővárosi Lapokban írt cikket az éhségről. Eredetileg közegészségtanász akart lenni, publikált is ebből a tárgyból, s később is foglalkozott az egész társadalmat érintő betegségek megelőzésével; küzdött az alkoholizmus ellen; az elmebajt is mint népbetegséget vizsgálta. Orvosi pályája kezdetén *Wagner János* belgyógyászati klinikájára került, de nem belgyógyász lett belőle, mert személyes kötelék révén (*Schwarzer Ferenc* elmegyógyász lánya lett a felesége) 1877-ben belépett apósa budai magán ideg- és elmegyógyászati intézetébe, ahol megismerkedett a lelki működések vizsgálatával. A lélektani kérdések most már egész életére lekötötték a figyelmét, érzéseit, erőit. A Schordann-féle ösztöndíjjal két évet töltött külföldön: *Westfal*, *Lazarus*, *Wundt*, majd különösen *Meynert* és *Charcot* gyakorolt rá nagy hatást Európa akkori vezető ideg- és elmegyógyászai közül. Ekkor kötelezte el magát pszichofiziológiai kutatásainak, amelyek segítségével eljutott önálló reflexelmélete kidolgozásáig.

Magánélete nem volt szerencsés. Első felesége és két gyermeke két éven belül meghalt, ezután első felesége unokatestvérét vette el. Házasságukból két tehetséges fiú született, a műegyetemet végezték el, de az idősebbik pályája kezdetén, az I. világháború első napjaiban hősi halált halt. *Lechner* már az első csapásoknál a munkában keresett menedéket. A *Schwarzer*-intézetből is számos publikációja jelent meg. Említésre méltó a lueszes eredetű agyvérzések patogeneziséről szóló cikke; a szifiliszos betegek álmatlanságáról és annak okairól szóló tanulmánya, s a „Szellemi életünk fejlődése során felmerülő hiányok és annak okai” c. érteke-



zése. Nagy figyelmet szentelt ebben az időszakban a téboly agytáplálkozási zavarai lokalizációjának, mert véleménye szerint sikeres lokalizálás esetén hamar felismerhetők az elmebetegségek; tovaterjedésük, végleges kifejlődésük ellen így idejében lehet védekezni. Már ezekben az években is leginkább az agy élettana foglalkoztatta.

1883-ban került el a *Schwarzer*-intézetből: az angyalföldi országos elmebetegkórház igazgatója lett. Itt jó szervezőképességéről, tudatos és körültekintő orvosi munkáról tett bizonyosságot. Sok gondot fordított az alapos kórrajzra: nyolcoldalas, szinte minden szempontra kiterjedő kórlapmintát alakított ki. Javasolta, hogy minden tébolydában levő elmebetegről statisztikai lapot állítsanak ki, s hogy ezen a téren nemzetközi egységre kellene törekedni: így az elmebetegek számlálása, az esetek statisztikai feldolgozása egyöntetűvé válhatna. Munkája során sok nehézséggel kellett szembe néznie: rossz kórházi ellátás, kevés víz, kevés gyógyszer, csatornázás hiánya. Amikor koleraveszély fenyegette Budapestet, minisztériumi hozzájárulás nélkül is megcsináltatta a kórház vízvezetékét és csatornázását (húsz évi pereskedésbe került!). Munkatársaival főleg a testi munka lelki életre gyakorolt hatását vizsgálták, az eredmény nagy anyag összegyűjtése, számos tanulmány megírása. *Lechner* jelentős közleményeket írt a kérgi gátlásról, az érzéki észreves elemi alkotórészeiről. A nyolcvanas években önmagán előidézhető, mesterséges hallucinációkkal foglalkozott; idevágó kísérletei úttörő jellegűek. Vizsgálatai révén arra az eredményre jutott, hogy valódi hallucinációk csak akkor keletkeznek, ha a kiváltó kóros folyamatok egyszerre lépnek fel az

agykéregben és a kéregalatti központokban. Meghatározása szerint a hallucináció funkcióérzésekkel kórosan bővült képzet. Később ezeket a kísérleteket abbahagyta, s tanítványainak sem javasolta folytatásukat. Társadalmi viszonylatban is fontosak a kedély neveléséről ekkor írott tanulmányai. A család körén belül látja a kérdés megoldását: az élet első 6—7 éve alatt fogadja a gyermek az egész életre kiható benyomásokat. A kedély nevelését egyénileg kell végezni, ezért erre az iskola, vagy más nagyobb közösség szerinte kevésbé alkalmas.

A kórházi munkáját és annak eredményeit tükröző évi jelentései (az 1885., 1886., 1887. évekről) és számos tudományos közleménye figyelmet keltek személye iránt, meghívást kapott az 1889-ben, a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem orvosi karán újonnan létesített elme- és idegyógyászati tanszékre, amelynek kórháza is volt (a budapesti később kapott). *Lechner* a meghívást elfogadta, és haláláig a tanszék vezetője maradt.

Kolozsvárott nehéz feladatok várták: a rendelkezésre álló 22 kórházi ágy öt külvárosi, bérelt magánházban volt elhelyezve; a tanterem húsz hallgató befogadására volt alkalmas; a laboratórium felszerelése szegényes volt. A nehéz körülmények között is sikerült tárgyát hallgatóival megkedveltetnie; jó munkatársakat szerzett; később kiváló tanítványokat nevelt: *Fabinyi Rudolf*, *Zsákó István*, *Szabó József*, *Benedek László*, *Stief Sándor*, *Nyíró Gyula* a legkiemelkedőbbek.

## DOLGOZATOK

\*

### LECHNER KÁROLY DR.

NEGYEDSZÁZADOS TANÁRI MŰKÖDÉSÉNEK EMLÉKÉRE

ÍRTÁK ÉS KIADTÁK

### TANÍTVÁNYAI ÉS TANÁRTÁRSAI

KOLOZSVÁR  
1915

*Lechner* tevékeny részt vett az egyetem életében. 1892-ben dékán, a következőben prodékán, majd 1897-ben rektor. Rektori székfoglalójában az egyetem „énjéről” beszélt, amelyet nem szabad elnyomni vagy felekezettivé tenni. A kolozsvárit nem lehet a budapesti egyetem előiskolájának tekinteni: „Az egyetemek közt rangsort felállítani annyit, mint a tudományok képviselőinek határt szabni a

*tudásban*”. A társadalom nem lehet közömbös az egyetem iránt. Zavartalan működéséhez szabadság, függetlenség kell; a tudomány más ellenőrzést nem ismerhet, mint a nyilvánosságét.

Sokat tevékenykedett az egyetemi ifjúság érdekében. 1898-ban kétezer forintot ajándékozott diákokthoz céljára. A tanártestületben farszto kötelességeket vállalt. Az állami költségvetés számára a terjedelmes, sok ívnyi kari előirányzatot évtizedeken át ő dolgozta ki, ő revidálta a dékáni hivatal és az ifjúsági segélyegyletek számadásait is.

Évekig fáradozott azon, hogy ideiglenes klinikája helyett, amelyen a kibővítések után is csak harminc beteget lehetett elhelyezni, újat létesítsenek. A közoktatásügyi miniszter, *Wlassics Gyula*, ottjártakor meggyőződött az állapotok tarthatatlanságáról, és segítsége révén a nagy orvoskari telep szomszédságában felépülhetett az új elme- és idegklinika 230 beteg számára. A klinika tíz pavilonból állt, terveit maga *Lechner* dolgozta ki, amelyeken nem változtattak az építő szakemberek sem.

Még épült a klinika, amikor 1901-ben a budapesti elme- és gyógytani tanszék vezetője, *Laufenauer Károly* hirtelen meghalt. Tanszékére hárman pályáztak: *Moravcsik Ernő Emil*, *Schaffer Károly* és *Lechner*. A tanszékét szótöbbséggel *Moravcsik* kapta meg. A két tanszék, illetve a vezető közötti kapcsolatról *Nyíró Gyula* így nyilatkozott: „*Moravcsik és Lechner között hideg udvariassági viszony volt. Különösen a pesti iskola és talán nem is annyira Moravcsik, mint Jendrassik volt az, aki többször elutasította a Lechner-féle (reflex-) elméletet*”. Sajnálatos dolog, hogy a két klinika együttműködése nem következett be, pedig meg lett volna a lehetőség világviszonylatban is jelentős eredmények elérésére, ha kiindulási pontként elfogadva *Lechner* reflexológiáját, annak kísérletes és tudományos megalapozásában részt vesznek.

A mintaszerűen berendezett kolozsvári új klinika valóságos otthon jelentett a betegek számára. A kertben szabadon tevékenykedhettek; a *Lechner* által terápiais céllal alkalmazott munkát szórakozással egészítették ki. Könyvek, társasjátékok álltak a betegek rendelkezésére. A klinika hírére messzi országrészekből is jöttek betegek. Többek között *Ady Endre* is felkereste *Lechner* orvosi tanácsért.

*Lechner* tudományos munkássága fellendült Kolozsvárt. 131 dolgozatának mintegy négyötödét itt írta. Reflexelméletét is itt alapozta meg. Sokat járt külföldön. Egy általa készített tudományos eszköz, a „cephalograph” a párizsi világiállításon nagydíjat nyert (a fej és arc méreteinek rögzítésére szolgált). *Lechner* jól ismerte a szakirodalmat, kora legjelentősebb tudósainak haladó nézeteit. Ismerte *Herzen*, *Szecszenov*, *Münsterberg* munkáit, *Pavlov* korai írásait. Mégis, a lelki jelenségek magyarázatánál saját, egyéni útját járta. Szerinte minden életjelenségnek, a lelkieknak is, reflex az alapjuk. A lelki események élettani folyamatok, amelyek a sejtprotoplazma fizikai-kémiai állapotváltozásaiból származnak. A sejteket „erőtényezőnek” tekinti, amelyekben potenciális energia van felhalmozva. Az ingerület az agykéregben szintetizálódik az energia sajátosságos formájává, „mely

csak az élő szervezetet jellemzi születésétől haláláig". Az inger, visszahatás, érzés együttes munkája a reflex, amely nemcsak többféle, hanem tömegesen és összeszővődve komplexusok keletkezését teszi lehetővé, s ezek társulásai adják az értelmi folyamatokat. Elméleti alapvetésével megelőzte Pavlovot, s egyike az elsőnek, akik a szerzett reflexek átörökíthetőségét bizonyították.

Nemcsak természetkutató volt, hanem társadalmi jelenségekkel foglalkozó tudós. Számos tudományos társulat és társadalmi egyesület versengett, hogy megnyerje előadónak. Tartott előadást az országos tanügyi kongresszusokon, az országos középiskolai tanáregyesületben, a gyermektanulmányi társaságban, az alkoholelles szövetségben, irodalmi társaságokban, a Vöröskereszt Egyesületben. Minden előadásából életbölcesség és nagy emberszeretet sugárzott. Sokat foglalkozott a nők problémáival. A női lélek és a feminizmus kölcsönhatásával kapcsolatban hangsúlyozta, hogy a tudat világossága mindkét nemnél egyforma; nem szabad kizárni a nőket semmilyen pályaválasztásból; az államnak kell segítenie őket az anyavédelem fejlesztése, a háztartási munkák könnyítése és a gyermeknevelés felkarolása útján. Megfelelő szociális intézkedéseket kell hozni. A férfiakéval egyenlő bért kell biztosítani a nőknek minden téren. A nőknek nemcsak társadalmi, hanem politikai jogaiknak is kell lenniük. A pályaválasztás teljes szabadsága mellett a két nem oktatása egyféle terv szerint történjék. Mindez csupa modern, haladó gondolat Lechner részéről.

Hírneve, népszerűsége Kolozsvárt egyre fokozódott. 1909-ben az Erdélyi Múzeumegylet alelnökévé, majd elnökévé választották. Az első világháború alatt töltötte be egyetemi tanári működésének 25. évét. Tanártársai és tanítványai emlékkönyvet jelentettek meg tiszteletére.

A háború után az egyetemmel együtt el kellett hagynia Kolozsvárt. Két nehéz év következik számára. A hetvenéves tudós a kar dékánjaként minden erejével azon van, hogy az egyetem Szegeden nyerhessen elhelyezést. 1921-ben már Szegeden ad elő, súlyos betegen. Klinikája megint ideiglenes, szerény helyiségekbe került, éppen úgy, mint 32 évvel ezelőtt. Akkor viszont fiatalsága, tettereje, ambíciói átsegítették nehézségein, most pedig megtört, öreg ember. Az őszi félévet még végigdolgozta, de meg kellett hajolnia sorsa előtt. A második műtete sem járt eredménnyel, 72 éves korában meghalt. Végrendeletében könyvtára tudományos anyagát a szegedi klinikára hagyta. Kéziratait az Akadémiánál helyezte el.

Több évtizedes orvosi és kutató pályafutás után, csak élete alkonyán érte az a megtiszteltetés, hogy 1921-ben az akadémiai választások öt jelöltje közé került ő is. Az ajánlás szerint: „Lechner egy személyben érzékeny lelkű művész, kutató tudós, társadalomnevelő és igaz emberies érzéstől áthatott orvos, akiben törhetetlen munkakedv ideális gondolkozással és áldozatkészséggel párosul”. Egyhangú szavazással lett akadémiai levelező tag. Lechner örömmel fogadta a kitüntetést. Megírta székfoglaló értekezését. „Közérzéseink az értelmi munka szolgálatában” címmel, de felolvasni már nem tudta.

Halála után Schaffer Károly olvasta fel az Akadémián 1923. április 9-én.

Életműve legeredetibb alkotása, reflexológiája, Lechner elszigeteltsége miatt nem tudott elterjedni, pedig olyan koncepciót adott, amely materialista megalapozottságú volt olyan időszakban, amikor még az idealista filozófia volt uralmon. Lechner reflexelmélete alapján világította meg az álom és alvás lényegét is. Erre vonatkozó felfogását Bing is magáévá tette neurológiai tankönyvében. A most használatos, Nyírő Gyula által szerkesztett egyetemi pszichiátriai tankönyvben számos helyen találkozunk Lechner elméleteivel, aki alapvető lélektani kérdések tisztázását végezte el korunk számára is. Tiszteletre méltó a bátorsága, amellyel harcolt kora túlzó törekvései ellen; merészen bírálta a pszichoanalízist, Freud számos dogmatikus tételét.

Lechner személye, alkotó tevékenységének eredményei mintha a két világháború között kissé feledésbe merültek volna. 1956-ban jelent meg Balázs Sándor és Spielmann József Lechner Károlyról szóló monográfiája (Akadémiai Kiadó, Bukarest), amelyben nemcsak életéről, tevékenységéről, irodalmi munkásságáról, nézeteiről kapunk tájékoztatást, hanem válogatott szemelvényeket is, gondos jegyzetapparátussal ellátva Lechner legfontosabb cikkeiből. A kötet szabta terjedelem nem engedte meg a bővebb válogatást, de remélünk kell, hogy Lechner alakja és munkássága nem merült el a feledés homályában, hanem időről időre akadnak majd szakavatott kutatók, akik megismertetését vállalják az újabb generációk előtt.

R. Harkó Viola dr.

## 100 éves a magyar gyógyszerkönyv

Budán, 1871. december 4-én írta alá Tóth Vilmos akkori magyar királyi belügyminiszter azt a 31.992/1871. számú rendeletet, amellyel az első magyar nyelvű és szerkesztésű gyógyszerkönyvet életbe léptette. A mindössze három pontból álló jogszabály első pontja — szó szerint és eredeti ortográfiával idézve — a következő:

„Minden egészségügyi tisztviselő, hatósági és gyakorló orvos, állatorvos és gyógyszerész köteleztetik 1872. év mártius 15-dik napjától, az 1871. évben a »Pesti könyvnyomdarészvény-társulat« betűivel nyomtatott magyar gyógyszerkönyvben foglalt szabályokat megtartani.”

A második pont a gyógyszerész-tulajdonosokat, ill. vezetőket kötelezi a gyógyszerkönyv egy példány beszerzésére, a harmadik pedig a törvényhatóságokat hívja fel, hogy e rendelkezést „különösen az orvosi és gyógyszerészi személyzet” tudomására hozzák.

Az első önálló magyar gyógyszerkönyv megjelenését hosszú, meg-megújuló, a nemzeti érzésektől vezetett küzdelem előzte meg. Hazánkban 1871 előtt az osztrák gyógyszerkönyvek voltak érvényesek. A németországi gyógyszerkönyvek után a bécsi Dis-

*pensatorium* 1729 és 1770 közötti kiadásait 1774-ben követte a *Pharmacopoea Austriaco-provincialis* első kiadása. E tartományi gyógyszerkönyv érvénye az egész Habsburg birodalomra kiterjedt, így váltva fel az addigi — egymástól sokszor eltérő — városi és országos gyógyszerkönyveket. Az összesen 4 kiadást megért tartományi gyógyszerkönyv utoljára 1794-ben jelent meg. Miután 1806-ban Ausztria önálló császársággá vált, az 1812-ben kiadott *Pharmacopoea Austriaca* tekinthető az első osztrák gyógyszerkönyvnek. Ezt hamarosan követte a második és harmadik (1814 és 1820) kiadás. Lényeges fejlődést csak az 1834—1836. évi *Editio quarta*, majd az 1855. évi *Editio quinta* jelentett. Az 1869. évi VI. kiadás érvénye már nem terjedt ki hazánkra.

Azok a törekvések, amelyek az osztrák gyógyszerkönyvek helyett *önálló magyar gyógyszerkönyv* szerkesztését és életbe léptetését sürgették, az 1871. évi megjelenést megelőzően évtizedekre nyúlnak vissza. E törekvések megnyilvánultak abban, hogy a magy. kir. Helytartótanács 1832. március 2-i kellel felszólította a pesti egyetem orvoskarát, hogy az országos főorvos elnökletével dolgozzon ki magyar *Dispensatoriumot*. Három évvel később, 1835. január 27-én — amikor a Helytartótanács az 1834-ben kiadott IV. Osztrák Gyógyszerkönyvet az országos főorvosnak használatba vétel végett kiadta, felhívta a főorvos figyelmét, hogy a már három évvel azelőtt elrendelt magyar gyógyszerkönyv kidolgozását az orvoskarnál megsürgesse.

Az 1848. évi forradalmi megmozdulások után egy 1848. október 16-án kelet miniszteri kiadmány ugyancsak sürgette a pesti egyetem orvoskaránál a már régen elrendelt újabb gyógyszerárszabály megjelentetését.

E törekvések azonban eredményre nem vezettek. Így csak az 1867. évi kiegészítést követő helyzetben értek meg a feltételek arra, hogy az önálló magyar gyógyszerkönyv valósággá váljék. Talán e régtől fogva óhajtott, de sokáig meg nem valósult kívánságot tükrözi az életbe léptetés napjaul választott dátum: március 15-e.

A *gyógyszerkönyv szerkesztésére* az Országos Közegészségi Tanács felterjesztése alapján a belügyminisztérium adott utasítást. A tanács a szerkesztés lebonyolítására bizottságot nevezett ki; ennek elnöke *Than Károly* „vegytudór”, a pesti egyetem kémia professzora, jegyzője *Grósz Lajos* „orvos- és sebésztudór”, egy. magántanár, tagjai: *Wagner János* „orvostudór”, ny. r. tanár, *Korányi Frigyes* „orvos- és sebésztudór”, ny. r. tanár, *Balogh Kálmán* „orvostudór”, ny. r. tanár, *Margó Tivadar* „bölcsész-, orvos- és sebésztudór”, ny. r. tanár, *Müller Bernát* „bölcsészettudór”, gyógyszer-tulajdonos és *Jármay Gusztáv* gyógyszer-tulajdonos voltak, valamennyien — *Jármay* kivételével — az Országos Közegészségi Tanács rendes, ill. rendkívüli tagjai.

A gyógyszerkönyv szerkesztése igen gyors ütemben haladt, így vált lehetővé, hogy alig két év alatt megjelenjen. Érthető ez a sietség, ha figyelembe vesszük, hogy a már elrendelt szerkesztési munkálatok miatt hazánkban nem lépett életbe az 1869. évi VI. Osztrák Gyógyszerkönyv, s így az a

furcsa helyzet állt elő, hogy a monarchia területén egyedül hazánkban két évvel tovább volt hatályos az akkor már elavultnak számító 1855. évi V. Osztrák Gyógyszerkönyv.

Az első Magyar Gyógyszerkönyv használatát említésre méltó az a rendelkezés, mely szerint „*azon bevezető „Általános szabályok és jegyzetek” közül gyógyszerek, melyek ugyan e gyógyszerkönyvben nincsenek felvéve, azonban az orvosoktól rendeltetvén, a gyógyszertárakban tartatnak, a legjobb minőségűek, és minden hamisítástól vagy tisztátalanságtól mentek legyenek*”.

A tárgyilagosság kedvéért meg kell állapítanunk, hogy a gyógyszerkönyv tételesen megszámolt 510 cikkelyének jelentős része egyezik az osztrák gyógyszerkönyv 1869. évi kiadásának azonos cikkelyével. A monográfiáknak, azaz a hivatalossá tett készítményeknek kb. 10%-a került újonnan felvételre, mint pl.

Chloralum hydratum  
Cinnabaris factitia  
Collodium  
Collodium flexile  
Dextrinum  
Extractum Valerianae  
Ferrum hydrogenio reductum  
Natrium bromatum  
Natrium jodatum  
Oleum lini lotum  
Pilulae ferri jodati  
Sal thermarum Carolinarum  
Tinctura Chinae composita  
Tinctura Stramonii  
Zincum valerianicum

E gyógyszerek és gyógyszerkészítmények száz évvel ezelőtti korszerűségét, a gyógyszerkönyvbe történt felvételük indokoltóságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy jelentős részük ma is hivatalos, és — ha más elnevezéssel is — sűrűn ismétlődnek a gyakorló orvosok receptúrájában. Így nem túlzás annak megállapítása, hogy száz évvel ezelőtt a monarchia területén ez a gyógyszerkönyv volt a legkorszerűbb.

A gyógyszerkönyv magyar és latin nyelven jelent meg. Így nyomtatták, hogy a felütött könyv bal oldala a magyar, jobb oldala a latin szöveget tartalmazza. Ez annál érdekesebb, mert az osztrák gyógyszerkönyvek mind latin nyelven jelentek meg; kivéve a katonai célra készült kiadványokat.

Abban az időben a *gyógyszertárak gyógyszerkészítő tevékenysége* nem volt összehasonlítható a mai, de még a 30—40 év előtti helyzettel sem. A gyógyszerkönyv számos, ma kemikáliának számító gyógyszer gyártását írta le. Néhány példa:

Aluminium hydroxydatum  
Bismuthum subnitricum  
Ferrum lacticum  
Ferrum sulfuricum  
Hydrargyrum amidochloratum  
Hydrargyrum chloratum mite  
Hydrargyrum oxydatum flavum  
Magnesium oxydatum  
Plumbum aceticum  
Sulfur praecipitatum  
Zincum oxydatum  
Zincum sulfuricum

Ugyancsak jellegzetes a *gyógyszerkönyv magyar nyelvvezete*. Az azóta meghonosodott magyar kémiai kifejezések mellett számtalan példát sorolhatnánk fel a régen elfelejtett — a köztudatba talán soha át nem ment — szavak használatára. Csak mutatóba néhány:

Aluminium hydroxydatum	= timélegvizegy
Calcium chloratum	= mészenyhalvag
Collodium	= gyapotmáz
Kalium chloricum	= halvansavas hamany
Kalium hydroxydatum	= maró hamany vizegy
Kalium jodatum	= hamanyiblag
Magnesium oxydatum	= keserenyéleg
Morphinum	= szunyal
Natrium nitricum	= légenysavas szikeny
Santoninum	= czinadék
Stibium sulfuratum aurantiacum	= ötös dárdanykéneg

A *gyógyszervizsgálat* jelentősége az utóbbi évtizedekben növekedett ugrásszerűen. Ennek ellenére már az első Magyar Gyógyszerkönyv 46 reagens tartására kötelezte a gyógyszerészeket. E kémszerek között megtaláljuk a normál,  $5 \times$  normál, sav- és lúgmérő oldatokat is. A VI. Osztrák Gyógyszerkönyvvel szemben — kémiai szempontból — ez komoly előrelépést jelentett. Ez kétségtelenül a főszerkesztő, *Than Károly* érdeme. A kémszerekről a gyógyszerkönyv úgy rendelkezett, hogy azok „jól zárt üveg dugós üvegekben tartassanak el”. A gyógyszervizsgálathoz szükséges eszközök köre is kiszélesedett. A VI. Osztrák Gyógyszerkönyv 17, az első magyar 22 eszközt írt kötelezően elő. Ezek közül 17 azonos az osztrák előírással, csupán a Berzelius-féle lámpa helyett — vagylagosan — a korszerűbb Bunsen gázégő is szerepelt. A kémiai szemlélet jelentős térhódítását jelzi az újonnan felvett 5 eszköz kötelező tartásának előírása; ezek között kétféle mérőlombikot, pipettát, burettát és éterkémcsövet találunk. Általános és elfogadott az a vélemény, hogy valamely ország gyógyszerészetének fejlettsége az illető ország gyógyszerkönyvének tükrében jól megítélhető. A gyógyszerellenőrzés tekintetében száz évvel ezelőtt sem kellett szégyenkezniük.

Az első Magyar Gyógyszerkönyv megjelenését egy évszázad óta öt másik követte. 1888-ban jelent meg a II. kiadás, amelyet 1898-ban Addendum egészített ki. 1910-ben a harmadik, 1934-ben pedig a negyedik kiadás lépett érvénybe. Az V. Magyar Gyógyszerkönyv 1954-ben jelent meg és 1955-ben lépett érvénybe; az ezt kiegészítő Addendum 1958-ból származik. A jelenleg is érvényben levő VI. kiadás 1967-ben hagyta el a nyomdát és 1968. július 15-én lépett érvénybe.

Mint hogy a múltban a gyógyszerek minőségét elsősorban az azt készítő gyógyszerész személye biztosította, érthető, hogy a régebbi gyógyszerkönyvek a technológiai előíratokra fektették a fősúlyt. A gyógyszergyártás volumenének az ipar felé történő áttolódásával egyidejűleg a gyógyszerkönyveknek a preparatív manuálisokból modern gyógyszervizsgálati kézikönyvekké kellett válniuk. Hazánkban ez a folyamat a *prof. Schulek Elemér* akadémikus († 1964) által szerkesztett ötödik kiadással valósult meg. Az átalakulást elsősorban az általános fejezetek, a gyógyszervizsgálati általános módszerek és a kémszerek számának növekedése és a módszerek korszerűsödése fejezte ki.

Hiányos lenne az első gyógyszerkönyvről alkotott kép, ha nem idéznénk legalább egy, a kor gyógyászatára jellemző cikkelyt, amelyet *Friedrich J. Zittmann* (1671—1757) vezetett be a gyógyászatba. A gyógyszerkönyv 134. cikkelye a következő:

### 134. Decoctum Zittmanni fortius.

#### Decoctum Sarsaparillae compositum fortius.

Rp. Radicis Sarsaparillae	grammata quadringenta et octaginta	480
Infunde cum		
Aquae communis	grammatum viginti tribus millibus et centum	23100
Digere per horas viginti quatuor; dein additis:		
<b>Pulveris Sacchari</b>		
„ Aluminis	aa grammatis triginta	30
„ Calomelis grammatis viginti		20
„ Cinnabaris	grammatibus quinque	5
sacculo linteo inclusis; coque ad remanentiam	grammatum septem millium et septingentorum	7700
sub finem coctionis addendo:		
<b>Fructum Anisi cont.</b>		
„ Foeniculi cont.	aa grammata viginti	20
<b>Foliorum Sennae</b>	grammata centum et viginti	120
<b>Radicis liquiritiae</b>	grammata sexaginta	60
Exprime et per pannum cola.		
Colaturam grammatum septem millium et septingentorum 7700 distribue in lagenas octo.		
Signa: Decoctum fortius.		

### 134. Decoctum Zittmanni fortius.

#### Zittmann erősebb főzete.

#### Összetett erősebb szárcsagyökér-főzet.

Vegy: Szárcsagyökér	négyszáz nyolcvan grammot	480
Önts rá		
<b>Közönséges vizet</b>	huszötháromezer és száz grammot	23100
Pállítsd huszonnégy óráig, ekkor adj hozzá vászonzacskóba kötve a következőket:		
<b>Cukorport</b>		
<b>Timsóport</b>	míndegyikből harmincz grammot	30
<b>Higany halvaesport</b>	husz grammot	20
<b>Czinóberport</b>	öt grammot	5
Főzd az egészset	hétézerhétyszáz grammnyi	7700
maradványra;		
főzés vége felé adj hozzá:		
<b>Anizsmagvat</b>		
<b>Anizskapormagvat</b>	míndegyikből husz grammot	20
<b>Szennalevelet</b>	százhusz grammot	120
<b>Édes gyökér</b>	hatvan grammot	60
Sajtold ki és gyapjuszövetlen szűrd át.		
A hétézerhétyszáz grammnyi szűredékét oszd szét nyolcz füvegbe.		
Jelöld: erősebb főzet.		

A VI. Magyar Gyógyszerkönyv az V. kiadás alapelveit követi; az időközben elhunyt *Schulek Elemér* örökét pedig *prof. Dr. Végh Antal* vette át.

Kempler Kurt dr.

## Jahn Ferenc

A hetvenedik évfordulók általában nem tartoznak a megemlékezés dátumai közé. Ez az évforduló azonban olyan ember méltatására ad ösztönzést, aki mártírhalála után is eleven, ható példakép.

1902. február 7-én született *Jahn Ferenc*, róla emlékezünk most. Már a középiskolában kapcsolatba került a munkásmozgalommal, egyetemi hallgatóként a haladó Békeegyesület alapító tagja. 1928-ban kapta meg orvosi diplomáját, elindulhatott volna azon az úton, amely a nyugodt megélhetést biztosította volna számára. Ő azonban Kispesten, a jórészt proletárok lakta peremvárosban nyitott rendelőt. Maga az, hogy a szegényeket ingyen gyógyította, még nem emelte volna ki a karitatív tevékenységet folytató orvosok sorából, az orvostörténelemben szép számmal találkozhatunk ilyen orvossal. *Jahn Ferenc* életét az orvosi működésének kereteit jóval meghaladó társadalmi, politikai tevékenység jellemzi.

Nemcsak tiszteletet, csodálatot kelt e tevékenységének sokoldalúsága. Az illegális kommunista pártban összekötőként tevékenykedett, pártmegbízatásból külföldi utakat is tett, a nemzetközi mozgalommal tartott és teremtett kapcsolatokat. A párt megbízásából végez szervező munkát az István Kórház orvosai között. Titkára a Szociáldemokrata Párt keretei között működő szocialista orvoscsoportnak. Elnöke egy kispesti szociáldemokrata pártkörzetnek. A lakosság bizalmából és a párt megbízása alapján részt vesz a községi választásokon és a kispesti városi képviselőtestület tagjává választják. Közben politikai tanulmányokat fordít, amelyek alapján röpiratokat készítettek. A Vörös Segély orvosa és ugyanakkor szervezője is.

A szervezés mellett a közvetlen agitáció az egyik életeleme. Előadásokat tart a Természetbarátok Turista Egyesületében, a Munkás Testedző Egyetben és más fedőszervek keretében megszervezett szemináriumokon. A Kispesten 1937-ben általa szervezett és rendezett szociográfiai kiállításnak jelentős agitatív szerepe volt, amint arról a baloldali sajtó méltatóan be is számolt.

Nemcsak agitatív cikkek, hanem tudományos értékű szociológiai tanulmányok azok az írásai, amelyek különböző folyóiratokban jelentek meg. A „Gondolat”-ban, a kommunista párt irányításával szerkesztett folyóiratban jelent meg a Visegrádi utca egyik bérházának lakóiról készített szociográfiai tanulmány, amelynek anyagát *Bálint György*, *Darvas József*, *Forgács Antal* és *Jahn Ferenc* állították össze. Egy másik közleményében az orvosi hivatás válságának lényeges okait a történelmi materializmus fényében világította meg.

„... *Alacsony munkabérért és oly gyakori ingyenmunkájáért* — írja „Az orvos helye a társadalomban” c. tanulmányban — *az orvos a közvetlenül*

*vele szemben álló munkásságot, illetve ennek egészségügyi intézményeit támadja, ahelyett, hogy ama gazdasági hatalmakkal fordulna szembe, amelyek munkáját kiahsználva, őt az azonos érdekű proletársággal szembeállították.*” A tanulmány befejező mondatában pedig már előre tekint: „*A jövő társadalmában megszűnik az orvos kiváltságos helyzete, lelép koturnusáról, leveti álarcát, amelyek a régi idők varázslójának szemfényvesztő kellékei; de cserében a társadalom egészéhez szociális és lelki kapocs fűzi, s a kollektív társadalom egyik legerősebb támaszává lesz.*” (Szocializmus, 1931. évf. 8. sz.)

Leleplezte a Horthy-rendszer által korszakalkotónak minősített betegbiztosítási törvényt: „*Az autonómiájától megfosztott betegpénztár legjobban dotált állásaiban az ellenforradalom „hőseit” ültették be, s ezeknek elhelyezése nagyobb szerepet játszik a betegbiztosítás kiterjesztésénél, mint a közegészségügy érdekei. Ezért nincs például máig sem betegpénztári biztosításuk a falu dolgozóinak.*” (Der sozialistische Arzt, 1931. évf. szept.) Rámutatott arra, hogy a fasiszta egészségpolitika lényegében véve az uralkodó osztály tehermentesítését jelenti (Szociálpolitika és gazdaságpolitika. Egészségpolitikai Szemle, 1934. évf. 6. sz.). Az egészségügyi helyzet és a társadalmi rendszer összefüggését látja a szovjet egészségügy alakulásában: „*Ugyanakkor, midőn szerte a világban mindenhol az egészségügy, a szociálpolitika állandó visszafejlődését, leépítését s ezzel kapcsolatban a dolgozók egészségének rohamos leromlását tapasztaljuk, a Szovjetunióban egy új, hatalmas arányú egészségügyi rendszer épül ki és érezteti máris jelentékeny mértékben kedvező hatását.*” (Jánosi F.: A szovjet egészségügy 15 évéről. Társadalmi Szemle, 1933. évf. 2. sz.)

A szovjet egészségügyről szóló cikk szerzőjét (*Jahn* álnéven jelentette meg a közleményt) perbe fogták. A párt biztosítani akarta *Jahn Ferenc* további legális tevékenységét és más, később ugyancsak mártírhalált halt elvtársat jelöltetett meg szerzőnek.

Később azonban *Jahn Ferencet* többször letartóztatták, megkínózták, de rabsága idején is folytatta agitációs munkáját, és orvosként is segítette bebörtönzött társait. 1944 őszén a fegyházból hurcolták az egyik haláltáborba. Az életbenmaradás nagyobb lehetőségéről lemondva nem jelentkezett külső munkára, hanem a betegekkel maradt, hogy orvosi segítséget nyújthasson az internáltaknak. Közvetlenül a felszabadulás előtt Dachauban érte el a mártírhalál. 43 éves volt.

Az utóbbi időben többször is hangot adtak annak, hogy az értelmiség csak úgy foglalhatja el megfelelő helyét a társadalomban, ha tevékenységét nem korlátozza a szakma keretei közé. A személyi szabadságot, az életet veszélyeztető körülmények között kifejtett sokirányú társadalmi tevékenység lehetőségét példázza *Jahn Ferenc* élete és munkássága.

Hahn Géza dr.

## Karl Ernst Baer a természettudós

A felvilágosodás hatására megindult a természettudományok nagyarányú fejlődése és az egyes szaktudományok elkülönülése. A vizsgálódásoknál már technikai eszközöket, elsősorban mikroszkópot használtak, ami viszont a további kutatások előtt nyitott nagyobb lehetőségeket. A szaktudományi kutatások egyben a rokontudományok fejlődését is elősegítették, sőt újabb, több szakmát összefogó tudományok bontakoztak ki.

A 19. században alakult ki és vált önálló szaktudománnyá az embriológia is, amely a különféle állatok és élőlények vizsgálásával keresett magyarázatot a magzat fejlődésére, megalapozva az összehasonlító fejlődéstant. Már a 18. század utolsó harmadában *K. E. Wolff*, a pétervári Tudományos Akadémia tagja, megdöntötte a praeformisták elméletét, bebizonyította az emberi és állati szervezet epigenesis útján való kifejlődését. *Wolff* és követője, *Karl Ernst Baer* munkássága megteremtette a modern embriológiát.

*Karl Ernst Baer* 1792. február 28-án született az észtszországi Piep községben. Baltikumi német családból származott. Mielőtt végigtekintenénk *Baer* életútján és tudományos munkásságán, röviden ismertetnünk kell a baltikumi németek helyzetét Oroszországon belül, mert ez is hozzásegít *Baer* különös életútjának megértéséhez.

A baltikumi németek 1721-től orosz fennhatóság alatt, de csaknem teljes önkormányzatban éltek. Nemzetiségi kisebbségük ellenére gazdasági és kulturális téren az egész Orosz Birodalomban országos jelentőségű befolyással rendelkeztek. Bár országos jelentőségük csökkentése céljából az orosz cárok többször próbálták önkormányzatukat megnyirbálni, de gazdasági tekintélyük ezt megakadályozta. Az észtekkel, lettekkel és litvánokkal közösen lakott területükön kezükben tartották a közigazgatás, a rendőrség, az igazságszolgáltatás és az iskolaügy irányítását. (Hasonló körülmények között éltek 1815 után a finnek is.) Önkormányzatuk vívta ki azt, hogy *I. Miklós* cár 1802-ben hozzájárult a német—orosz nyelvű dorpati egyetem felállításához. Ezt az egyetemet német mintára szervezték meg. Itt és a különböző helyi tudományos és kulturális egyesületek élén olyan tudósok álltak, akik német és orosz egyetemen végezték tanulmányaikat és közvetítő szerepet játszottak a nyugat-európai és az orosz tudományos élet között. A dorpati egyetem számos kiváló neveltje ment Németországba, hogy az ott szerzett tapasztalatokat Oroszországban hasznosítsa majd a későbbiek során. Közéjük tartozott *Karl Ernst Baer* is.

*Baer* a dorpati egyetemen folytatott orvosi tanulmányokat, majd diplomája megszerzése után ösztöndíjjal Németországba távozott. Megfordult Berlinben, Münchenben és Würzburgban. Ez utóbbi helyen ismerkedett meg *Ignaz Döllingerrel* (1770—1841), aki kiváló természettudós volt. *Döllinger* tanítványait az organikus lények fejlődéstanának kutatására ösztönözte. Hatására *Baer* is a különböző élőlények — hüllők, kételtűek, halak és emlősök — boncolásával és fejlődésük kutatásával kezdett foglalkozni. Természettudományi bűvárokodásait 1817-től a kelet-poroszországi königsbergi egyetemen — kezdetben mint prosezektor — folytatta. Tudományos munkássága alapján 1819-ben magán-, és 1822-ben pedig rendes tanárrá habilitálták.

Elméleti munkásságának híre hamarosan Königsberg határain túl is ismertté vált. Fáradhatatlan szorgalommal dolgozott és megvetette az összehasonlító fejlődéstan alapjait, vizsgálódásaival *Darwin* egyik előfutára lett, bár *Baer* elvetette a fajok állandóságának tanát, nézetei pedig ellentmondanak *Darwin* evolúciós elméletének. Foglalkozott embertani kérdésekkel is és az emberiség faji egységét hirdette. Königsbergben dolgozta ki csfralemez-elméletét (1817-ben) és fedezte fel az emlősállati petét (1827). Kutatásait az „Über Entwicklungsgeschichte der Thiere” című kétkötetes munkájában összegezte, amelyet Königsbergben 1828—1837 között adtak ki.

A pétervári Tudományos Akadémia 1829-ben tagjává választotta, Ekkor *Baer* visszatért Oroszországba. Egy év múlva azonban ismét Königsbergben volt, mivel azidőben itt talált jobb feltételeket tudományos munkásságához. Újabb 5 évet töltött Kelet-Poroszországban, hogy azután 1834-ben végleg Pétervárra távozzon. Itt az orosz akadémia tagja és az állatboncolás tanára lett. Ezután számos munkáját az Acta Academiae Petropolitanae-ban közzölte.

*Baer* talán az utolsó polihistorok egyike volt. Elméleti munkássága kiterjedt a földrajztudományra is. Az ő nevéhez fűződik és az ő nevét viseli az a törvény, amely szerint a Föld forgásának eltérítő ereje az Észak—Dél irányú folyókat jobb oldali eltolódásra készíti. Ugyancsak a földrajztudománnyal kapcsolatos, hogy az orosz akadémia megbízásából 1837-ben expedíciót vezetett Lappföldre és a Novaja Zemlja felé. Egész tudományos tevékenysége alapján a Magyar Tudományos Akadémia, több európai akadémiahoz hasonlóan, külső tagjai sorába választotta.

Idős korára visszavonult szülőföldjére és 1876. november 18-án Dorpatban halt meg. Személye és tudományos munkássága jelképezi a 19. századi oroszországi németeket és azt a nyugat- és kelet-európai összekötő szerepet, amelyet az orosz tudományos életben betöltöttek.

Kapronczay Károly

# Prof. Guido Fanconi

## 80 éves

Január 1-én ünnepelte *Guido Fanconi*, a gyermekgyógyászat világszerte ismert nesztora 80. születésnapját. Svájcban született, a lausanne-i, müncheni, berni és zürichi egyetemeket látogatta, 1918-ban szerezte meg orvosi oklevelét. 1920-ban, miután két évig kórtani és élettani intézetekben dolgozott, a zürichi gyermekkórház orvosa lett, itt működött 1962-ig, amikor 70 éves korában visszavonult. 1926-ban nevezték ki főorvossá és egyetemi magántanárrá, 1929-ben, addigi főnökének és mesterének, *Feernek* visszavonulásakor ő lett a klinika igazgatója és a gyermekgyógyászat professzora a zürichi egyetemen. 1947-ben a Nemzetközi Gyermekgyógyász Társaság főtítkárává választotta, azóta egyre nagyobb szerepet játszott a gyermekgyógyászattal kapcsolatos nemzetközi tudományos életben.

Tudományos munkássága a gyermekgyógyászat egész területét felöleli. Talán ő az utolsó nagy gyermekgyógyász, aki a szakma valamennyi fontos területén jelentőset alkotott. A nevét több általa leírt kórforma, ill. szindróma is megőrökíti. Vezetése alatt a zürichi klinika világhírnévre tett szert. Iskolát teremtett, a tanítványai közül négyen töltenek be tanszéket. A *Wallgrennal* együtt írt gyermekgyógyászati tankönyve hat kiadásban jelent meg és sok nyelvre lefordították. Munkásságának elismeréseképpen 30 tudományos társaság választotta tagjául és hat egyetem avatta díszdoktorává.

### Kinevezések

*Bereti István dr.* a Parádfürdői Állami Gyógyfürdő-kórház belgyógyász főorvosává;

*Csobánczi Gyula dr.* a Fővárosi István Kórház szervezési-módszertani osztályának főorvosává;

*Erdélyi Gábor dr.* a Fővárosi István Kórház II. belgyógyászati osztályának főorvosává;

*Fekete Tamás dr.* a Győr-Sopron megyei Kórház elmeorvosává;

*Haffner Csaba dr.* a Győr-Sopron megyei Kórház idegyógyász főorvosává;

*Hangos György dr.* a Fővárosi László Kórházban sebész főorvossá;

*Horváth Ottó dr.* a Győr-Sopron megyei Kórház igazgató főorvosává;

*Keller László dr.* a Fővárosi István Kórház I. belgyógyászati osztályának főorvosává;

*Kispál Mihály dr.* a Csongrád megyei Kórház (Szentés) vradó állomásának főorvosává;

*Kiss Vámosi József dr.* a Vas megyei Pszichiátriai Intézet (Intapuszta) igazgató főorvosává;

*Korossy Sándor dr.* a Fővárosi István Kórház bőrgyógyász főorvosává;

*Kuncz Elemér dr.* az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben elmeorvos főorvossá;

*Simek Zsófia dr.* az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet szervezési-módszertani osztályának főorvosává;

*Szabó Lajos dr.* a Fővárosi János Kórház gyermekgyógyász főorvosává;

*Széchenyi Ferenc dr.* a Csongrád megyei Kórház (Szentés) ideg-elmeorvos főorvosává;

*Turcsán István dr.* a Tolna megyei Kórház anaesthesiológus főorvosává;

*Tóth Nándor dr.* a Komárom megyei Kórház laboratóriumi főorvosává és

*Újvári László dr.* a Veszprém megyei Tüdőbeteg-gondozó Intézet (Veszprém) igazgató főorvosává nyert kinevezést.

### A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Papp Miklóst* „Vizsgálatok az acut pankreas nekrosis kialakulásának mechanizmusáról” c. disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

*Szabó Gábort* „Streptomyces griseus differenciálódását befolyásoló anyag izolálása és hatásmódjának tanulmányozása” c. disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

*Fodor Istvánt* „Berilliummal előidézett kísérletes csontdaganat” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Gomba Szabolcsot* „A juxtaglomerularis apparatus hisztokémiai vizsgálata” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Jeney Andrást* „Biológiai alkyláló vegyületek farmako-biokémiai vizsgálata” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Lampé Istvánt* „Az akusztikai inger paramétereinek jelentősége az audiogen peripheriás érreakció kiváltásában” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Minker Emilt* „Modulatív kölcsönhatások a periférikus ingerületátviteli struktúrákon” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Nagy Tibort* „A kő nélküli epehólyag és a papilla Vateri ürülési zavarainak radiomanometriás diagnosztikája és kezelése” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Nagy Zsoltot* „A cisztein sugárvédő hatásmechanizmusának vizsgálata Escherichia coli mikroorganizmusokon” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Sövényi Ervint* „A röntgen-sugárártalmat befolyásoló néhány tényező kísérletes vizsgálata” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Szűcs Zsigmondot* „Adatok a sötét-adaptáció és a térbeli summatio tanulmányozásához” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

*Zajác Magdolnát* „Hylokeratopathia” c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.



# SCUTAMIL-C

DRAZSÉ



20 draszé 11,80 Ft  
200 draszé 100,— Ft

150 mg carisoprodol

100 mg paracetamol

## IZOMRELAXANS + ANALGETIKUM

Fájdalmas izom-spasmussal járó állapotokban: rheumatoid arthritis, spondylosis, periarthritus humeroscapularis, neuritis n. ischiadici, neuralgiák, lumbago, arthrosisok, bursitis, postfracturás állapotok ún. rheumatologiai szaka, tumor, distorsio, subluxatio és luxatio által kiváltott izom-spasmusok, algopathiás reflex-dystrophiák, psychogen rheumatismus, torticollis, Little-kór, tetania, aktív és passzív torna- és mozgásgyakorlatok megkönnyítése.



Átlagos napi adagja felnőtteknek 3 × 1 draszé, étkezés után. Gyermekeknek 3 éves kor alatt nem adható. Ha folyamatos szedése 10 napon túl is szükséges, vagy ha gyermek használja, ez csak orvosi ellenőrzés mellett történhet. Az alkohol hatását potenciálja. Járművezetők, veszélyes gépek mellett vagy épületen dolgozók nem szedhetik. Nagyobb adagok alkalmazása esetén ritkán álmoság, bágyadság, gyengeség léphet fel, mely a gyógyszer adagjának csökkentésére, ill. elhagyására megszűnik.

Társadalombiztosítás terhére

szabadon rendelhető!





10 ampulla (2 ml) 17,70 Ft  
20 tableta 14,50 Ft

# halidor

injekció,  
tableta

## vasoactiv spasmolyticum

1 tableta 100 mg, 1 ampulla (2 ml) 50 mg bicyclan-hatóanyagot tartalmaz.

**vascularis indikáció:** peripheriás vérőér-megbetegedés, coronaria-betegség, cephalalgia, agyi angiospasmus, vascularis eredetű szem-betegség.

**viscerális görcsoldás:** gastrointesinális spasmus, gastritis, entericis, colitis, tenesmus, cholecystopathia, cholelithiasis, postcholecystectomia panaszok; hólyag-tenesmus, valamint adjuvánsként nephrolithiasis esetén.

**egyéb gyógyszerekkel kombinálva alkalmas fekélybetegség kezelésére, duodenalis, ill. ventricularis ulcus fájdalmainak csökkentésére, a szubjektív panaszok javítására, továbbá bronchus-görccs oldásának elősegítésére, asthma bronchiale, bronchitis asthmatica esetén, egyszeri adag 1–2 tableta per. os, vagy szükség esetén 1–2 ampulla iv., az. ill.ve 1 ampulla im.**

**kúraszerűen a napi adag:** 3–4-szer 1 tableta, 2–4 héten át.

### MELLÉKHATÁS:

a ritkán előforduló szájszárazság, szédülés, nausés, fejfájás ímmentinak bizonyul. Parenteralisan csak acut esetben és óvatosan alkalmazható, a beadás helyét lehetőleg változtatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat.

### ELLENJAVALLAT:

ez ideig nem ismeretes. A keringés és a légzés súlyos zavara, collapsus-hajlam esetén azonban parenteralis alkalmazásakor óvasság ajánlatos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!



## Anyagcserebetegségek

**A diabeteses kóma prognosisa.**  
Schachor J. (Med. Univ.-Klinik Basel): Schweiz. Rundsch. f. Med., 1970, 59, 1738—1745.

Ámbar a diabetes mellitus halálzási tényezői között a kóma hátterbe szorult, s egyre inkább előtérbe kerültek a vascularis szövődmények, a diabeteses kóma okozta halálzással még ma is számolni kell. Közel 7 éves beteganyagban a baseli belklinikán 72 diabeteses kóma beteget észleltek, a szerző ezeket az eseteket dolgozta fel és elsősorban a prognosist illetően igyekezett adatokat nyerni. A diabeteses kómához vezető okok számos faktorra vezethetők vissza (életkor, a diabetes tartama, therapiás controlok, másodlagos betegségek, a kóma szövődményei, időtartama és mélysége, a vérnyomás, légzés viselkedése, shock-állapot extrem biológiai vizsgálati leletek, mint pl. a vércukor, alkáli tartalék, pH, urea-nitrogén, natrium, EKG.).

**Életkor.** — 23 negyven éven aluli kómás betegből 2 halt meg, míg a többi 49 betegből, akiknek életkora 40 év feletti volt, 22.

**A diabetes időtartama.** — Nem volt kimutatható szoros összefüggés a halálzá és a diabetes tartamának hosszúsága között,  $\frac{1}{2}$  éven belüli diabetesesek között összesen 11 halálest fordult elő, ebből 10 szövődményes eset volt.

**A diabetes kezelési módja a kórházba szállítás előtt.** — A csupán diétára, vagy tablettás kezelésre beállítottak közül többen haltak meg, mint az előzetesen insulinnal kezelték közül.

**Therapiás ellenőrzések beszállítás előtt.** — A szerző nem tudott minden adatot értékesíteni, csupán 34 betegét. 22 jól controllált betegből 3 halt meg, 12 nem ellenőrzöttből pedig 2. Valamennyien szövődményes esetek voltak.

**A beszállítás időpontja.** — Időben (tehát még nem mély kómában) beszállítottak közül 3, a késve beszállított 38 betegből 15 halt meg.

**Kísérőbetegségek.** — 18 esetben nem volt kísérő betegség, ezekből 1 halt meg. A többi 54-ből 23 halt meg (súlyos infectio, heveny szívégtelenség, heveny pancreatitis, ulcusos vérzés, tüdő-embolia, többszörös betegségek).

**Tápláltsági állapot.** — Az adatok nem egyértelműek, az azonban kideríthető, hogy az obesitas rossz prognosist jelent.

**A kóma mélysége.** — A halálzá és a kóma mélysége között, vala-

mint a szövődmények között szoros összefüggés volt, praekómában 1 beteg halt meg, enyhébb kómában (somnolens) 9, míg a súlyos kómában 11 beteg.

**A kóma tartama a kezelés megkezdése előtt.** — Biztosan nem állapítható meg minden esetben, különösen az éjjel bekövetkező kóma esetekben. Így a 2—6 óra között bekövetkező nagyobb halálzá nem értékelhető teljesen megbízható módon a 7—13 óra között bekövetkezett kevesebb halálzással szemben.

**Laboratóriumi adatok:** a) **Vércukor.** — A prognosist a kapott adatok szerint a vércukor magassága nem súlyosbítja, a legtöbb beteg (17) az 500—1000 mg $\%$ -os vércukorszintes csoportból került ki. b) **Urea-nitrogén.** — Szoros párhuzam van a halálzá és az urea-nitrogén emelkedése között. c) **Alkáli tartalék.** — Az alacsonyabb értékű csoportban (10—15 mEqu) nagyobb a mortalitás, mint a normálshoz közelálló esetekben.

**Therápia:** a) **Insulin.** — 800 mg $\%$ -os vércukorszint alatt 100 E vizes insulin az induló terapia, 800 mg $\%$  fölött a kezdő adag 200 E. b) **Folyadék és elektrolytek.** — Az exsiccosis és a shock állapotok függően az első 4 órában 2,5—8 liter folyadék bevitele (konyhasó, natrium bicarbonat és víz keveréke, ebben a kálium-szinttől függő káliumbevitel is).

**Halálzá a hyperglycaemia rendezése előtt és után.** — 10 beteg halt meg a hyperglycaemia rendezése előtt, ebből 7 az első 6 órában. Ezek vércukra 1 kivételével 1000 mg $\%$  alatt volt, alkáli tartalékuk 15 mEqu körül volt, insulin és folyadékot nem kaptak eleget (referáló véleménye), ráadásul többségüknek valamilyen infectio is súlyosbította az állapotát. 6 beteg 6—48 óra között halt meg, ezek vércukra sem volt 1000 mg $\%$  feletti, alkáli tartalékuk feltűnően alacsony volt. Ezeknél a súlyos anyagcserezavar mellett halálos kísérőbetegség is fennállott. A késői halálokok között agy- és szívmem necrosisok és agyoedema szerepel.

A 7 év alatt észlelt 72 kómás betegből 24 halt meg, tehát a betegek  $\frac{1}{3}$ -a. Ez a szám elég magas, ha azonban a korábbi baseli statisztikai adatokkal összehasonlítjuk, akkor mégis javuló tendencia figyelhető meg. A halálzást az említett számos factor, vagy ezek egymással való kombinálódása jelentősen tudja befolyásolni, kóma tünetek fellépte esetén a beteg mielőbb intenzív ellátást biztosító osztályra való.

Iványi János dr.

**A diétahibák okai és gyakorisága diabetes mellitusban.** Giesler, H., K. J. Traumann (Med. Abt. des Kreiskrankenhauses Göppingen, NSZK): Med. Klin. 1971, 66, 635—639.

250 cukorbeteg kérdeztek ki a göppingeri szerzők a diétára vonatkozólag. A kikérdezett betegeknek legalább fél éve ismert volt diabetesük. A kérdőív 46 kérdést tartalmazott, ebben a táplálkozásra, testsúlyra vonatkozó számos adat szerepelt.

A válaszok alapján kiderült, hogy a betegeknek 11,2 $\%$ -a tartja be pontosan a diétát, 33,6 $\%$ -a néha vét hibát. A két csoportot összevéve 45 $\%$  sorolható a diétát megtartók közé, 55 $\%$  a diétát elégtelenül, vagy egyáltalán nem tartja meg. Ez utóbbiak 7,2 $\%$ -ra tehetőek. Az arány nem túlzottan jó, s a szerzők összehasonlítják kelet-német adatokkal saját adataikat. Felveszik a jobb keletnémet adatokat tekintve azokat a lehetőségeket, melyek részben a kelet-német cukorbeteg jobb felvilágosításából adódnak, részben arra is utalnak, hogy a keletnémet kérdőív anonym volt.

A szerzők 2 éve vezették be kórházukban a diabetesesek csoportos oktatását, ez azonban nem azonos a gondozással, amelyet nem kívánnak a beteget kezelő orvos kezéből kivenni, hiszen ez az orvos foglalkozik legtovább a beteggel. Nincs is lényeges különbség a diétát betartók és be nem tartók között aszerint, hogy kezelőorvosuktól, belgyógyásztól, vagy magától a kórháztól kapták a betegek a javaslatot. Feltűnő és elgondolkodtató azonban az az adat, hogy a kórház által elbocsátott betegek között 44 $\%$ -ban van olyan, aki nem tart megfelelő diétát. Ez a tény arra utal, hogy a kórházban sem fordítanak megfelelő gondot a cukorbeteg helyes diétás beállítására.

Az adatokból az is kiderül, hogy elsősorban a kövér diabetesesek nem tartják meg a diétát, ezekkel külön kell foglalkozni, mert az adipositas más szövődmények felléptét is elősegíti.

A feldolgozott beteganyagból a diétát legjobban az insulinra beállított betegek tartják meg, éppen ezért kell különös gondot fordítani a tablettára, vagy csupán diétára beállított betegek étrendi oktatására. Másokhoz hasonlóan a szerzők is összefüggést találtak az életkor növekedése és a diétában való lazítás között, a diabetes tartama és a diéta betartása között nem találtak olyan összefüggést, mely szerint a hosszú ideje diabeteses beteg könnyebben lazít diétáján, mint az, akinek még eléggé friss a betegsége.

A leggyakoribb diétahibák a következők voltak: cukrot fogyasztott 5 $\%$ , mézet 14 $\%$ , normális kalácsot 41 $\%$ , szőlőt 36 $\%$ , diót 38 $\%$ , nem diétás sört 40 $\%$ .

A kérdőívben szerepeltek a tápanyagfélésekkel kapcsolatos ada-

tok is, az ezekre adott válaszokból az derül ki, hogy a megkérdezetteknek 58%-a nem tudta, kicsoda a Broteinheit (BE). A szénhidrátokkal kapcsolatban 54%-nak nem volt fogalma arról s kb. hasonló volt az aránya a zsír, a hús, a tojás engedélyezett adagját és szénhidrátokhoz való viszonyítását illetően is. Nyersanyagban a szénhidrátokat 68% egyáltalán nem mérte ki, a zsírféléket 90% egyáltalán nem mérte.

A kapott adatok érdekesek és elgondolkodtatóak s mindenképpen arra utalnak, hogy a cukorbeteg-ekkel foglalkozó orvosnak minden eszközt igénybe kell vennie a diéta fontosságának hangsúlyozására.

Iványi János dr.

**Aktuális problémák a diabetes diétás kezelésében.** Otto H., U. C. Brinck L. Niklas: Med. Welt, 1971, 22, 819

A diétás előírásokat egységesíteni kellene. Mindenki előtt ismeretes a diétás kezelések nem kielégítő eredménye. Ez részben a betegek hiányos oktatására (időhiány, ismerethiány), részben pedig az egyes intézetek más-más előírására és mintájára vezethető vissza.

A diétás előírásokat áttekinthetőbbé kellene tenni, hogy azt a nem diabetológus kezelőorvosok is egyszerűen és könnyen továbbadhassák. A szerzők pl. klinikájukon mindig az előírt kalóriamennyiség 10%-át adják gramm-szénhidrátokban és hasonló relációkat alkalmaznak a többi tápanyag rendelésében is. (Pl. 2000 kalóriában 200 g szénhidrát.)

A kalóriahordozók felosztásának kérdése a diabetes-diétában. Táplálkozás-fiziológiai megfontolások az emelkedett zsírfogyasztás csökkentését teszik szükségessé. Kalóriában kimért étrend esetében azonban a zsírfogyasztás csökkentése kényszerűen a szénhidrát-fogyasztás emelésével jár együtt, mivel a fehérjefogyasztás emelése alig realizálható. A klinikai tapasztalatok is azt mutatják, hogy kifejezetten zsírszegény étrend mellett a diabetes különösen nehezen állítható be, arról nem is beszélve, hogy a szénhidrátok emelése a hyperglykaemia mellett a hypertrigliceridaemia lehetőségét is fokozza. A szerzők ezért az előírt kalóriamennyiség 45%-át szénhidrátokban, 40%-át zsíradékban és 15%-át fehérjékben javasolják megadni.

Az egyes szénhidrát-féleségek átcserélhetőségéről. Az egyes élelmiszereket a cseretáblázatokban is általában szénhidrát-tartalmuk mennyiségének megfelelően szokták átcserélni, mindig a lehető legoptimálisabb vércukorértékek elérésére törekedve. A szénhidrát-mennyiségek azonban, ha tartalmukban egyenlő értékűek is, biológiailag semmiképpen sem aequivalensek. A biológiailag aequivalens élelmiszermennyiségek nem jelen-

tenek egyenértékűt a kalória szempontjából sem. A szerzők diétás tesztvizsgálatokkal kimutatták, hogy 54 g rozskenyér (25 g CH) biológiailag pl. 25 g pirított kenyérral (a cseretáblázat 44 g-ja helyett) és 25 g zabpehellyel (38 g helyett) egyenlő. Ugyanakkor viszont csak 82 g szárított borsó (45 g helyett) és 485 g sárgarépa (370 g helyett) egyenértékű biológiailag ugyanennyivel. A ma használatos cseretáblák helyett tehát biológiai egyenérték táblázatokat kell bevezetni.

A gyümölcs-cukor és háztartási cukor alkalmazásáról. A szerzők subklinikus diabetesben azt találták, hogy a fructose — ha csekély mértékben is — de rendszerint vércukoremelkedést okoz, tehát biológiailag is szénhidrátként kell számításba venni. Szerintük ezért fegyelmezett cukorbeteg, meghatározott keretek és szigorú kontroll mellett a vércukorszintre aequivalens háztartási cukrot is fogyaszthatnak. E javaslat kevésbé szokatlan, ha tekintetbe vesszük, hogy cukorbetegünknek korlátozott mennyiségben gyümölcsöt is rendelünk. A gyümölcsök átlagosan 10% szénhidrátot tartalmaznak, melynek szintén közel fele szőlőcukor és napi 0,5 kg gyümölcs fogyasztása 25 g tiszta glucoset jelent. Furcsa, hogy míg a szőlőcukrot gyümölcs formájában engedélyezik és engedélyezzzük, egyéb formákban szigorúan eltiltjuk.

A kenyéregység pótlása. A kenyéregység sem alkalmas a diétás előírások betartásának megkönnyítésére. Akik kenyéregységekben tudnak számolni, azok ugyanezt „gramm-szénhidrát”-okban is képesek megtenni. Az éltés cukorbeteg nagy része viszont sem az egyiket, sem a másikat nem képes eligazodni. Ezért a kenyéregység fogalmának pótlására új, könnyen érthető, biológiai csereegységeket tartalmazó oktatásra és táblázatokra van szükség.

A cukorbeteg eredményes oktatásának szükségessége ma már vitathatatlan. A tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy az eddigi gyakorlat (előadások, tanácsadás) eredménye nem kielégítő.

Angeli István dr.

**Diuretikus terápiája hatása a glucose toleranciára hypertoniás betegeknek.** Kohner E. M. és mtsai: Lancet, 1971, I. 986.

Már eddig is számos közlemény foglalkozott a thiazidoknak és más diuretikumoknak a szénhidrát-anyagcserére kifejtett hatásával. Az állásfoglalások zöme e készítmények diabetogén hatása mellett szólott, másszóval, hogy diabeteses anyagcserezavart okozni és fokozni képesek. A szerzők szerint azonban az eddigi vizsgálatok nem adtak adequat felvilágosítást a tartós terápiás kockázatáról, mivel tartalmuk általában rövid volt és a kezelés-

előtti szénhidráttoleranciáról többnyire nem tájékoztattak. A probléma azonban igen aktuális, mivel a diuretikus készítmények már a hypertonia kezelésében is világszerte használatosak. A szerzők ezért hypertoniás betegek glucose-toleranciáját diuretikus kezelés előtt és után vizsgálták meg.

A kezeléshez négyfajta diuretikumot és nagyjából egyforma natrium-uretikus effektussal járó dózisokat választottak. Hydrochlorothiazidból 25 mg-ot adtak naponta, furosemidből 40 mg-ot, etakrinsavból pedig 50 mg-ot naponta kétszer. Mindegyik csoportban megközelítőleg hasonló számú, nemű, korú és testsúlyú hypertoniás beteget vizsgáltak, összesen 137 főt. A 34 etakrinsavval kezelt beteg közül azonban 21-et kellemetlen gastro-intestinalis mellékhatások miatt hydrochlorothiaziddal kellett tovább gyógyszerelni. A 137 beteg közül csak 66 kapott káliumpótlást, 80 pedig egyéb antihypertensív gyógyszerelésben is részesült.

A szénhidrát-toleranciát a kezelés előtt és után 12–16 hónappal, cukorterheléssel vizsgálták, 40 g glucoset adva a testfelület m<sup>2</sup>-eként. A vizsgálatból a cukorbetegeket kizárták, a határeseteket azonban meghagyták. Határesetes (borderline) eltérések vettek, ha 100–110 mg% feletti éhgyomri, 160 mg% feletti egyórás és 120–200 mg% közötti kétórás vércukorértékek közül legalább kettő jelen volt. 44 esetben a serum insulin és szabad zsírsav meghatározására is sor került.

Az egyéves diuretikus kezelés alatt 24 határeset közül 14 esetben a vércukorgörbe normalizálódott, 8 esetben változatlan maradt és 2 esetben diabetes fejlődött ki. Az előzőleg normális cukorterheléses eredményűek közül 6 határeset és 1 diabetes alakult ki. Az eredmények az egyes kezelési csoportokban általában hasonlóak voltak és csupán furosemiddel kezeltelnél váltak 30 és 60 perces terheléses vércukorértékek alacsonyabbakká egyidejű serum-insulinszint csökkenés mellett. Egyébként a serum-insulinszint nem változott szignifikánsan és nem észlelték a glucose/insulin arány lényeges megváltozását sem.

A serum káliumszintje, a betegek egy részénél végzett káliumpótlás ellenére is mindegyik csoportban csökkent, mégpedig az etakrinsavval kezelt kivételével szignifikánsan. A testsúly — ha egyénileg alakultak is ki különbségek — átlagosan alig változott. A vérnyomásértékek azonban a kezelés hatására az átlagos 189/112 Hgmm-ről 155/93 Hgmm-re csökkentek, bár az egyes kezelések között nem volt számottevő különbség.

Diabetes 3 esetben fejlődött ki. 1 clorexolon, 2 hydrochlorothiazid kezelés nyomán. Előbbinél már a kezelés előtt is fokozódó toleran-

tia romlást lehetett kimutatni (borderline stádium) és a beteg a kezelés elhagyása után 2 évvel is diabeteses maradt. A hydrochlorothiazid terápia kapcsán manifesztálódott 2 esetben a diabetes 8, illetve 11 hónapos gyógykezelés után jelentkezett és a glucose-tolerantia mindkettőben a diuretikus kezelés elhagyására normalizálódott.

A szerzők szerint a vizsgált diuretikus készítményeknek hypertoniás betegekben még egyéves adagolás után is csak gyenge diabetogén hatásuk van. Eredményeik ellentmondanak az előző vizsgálatok nagyrészen. Más szerzőkhöz hasonlóan azonban ők is gyakran találtak borderline abnormalitást a hypertoniások között, azonban ez véleményük szerint nem jelenti azt, hogy e határesetekből diuretikus kezelésre diabetes alakul ki. A diuretikumok ilyen irányú hatása szerintük csak akkor vizsgálható, ha a glucose-toleranciát a kezelés előtt és alatt is kontrolláljuk, a kérdésre végleges választ pedig csak a tartós megfigyelések adhatnak.

[Ref.: A dolgozathoz két kritikai megjegyzés:

1. A szerzők vizsgálatukban az eddigi megfigyelések hiányosságát bírálva teljességre törekedtek. Ezt azonban nekik sem sikerült elérniük, mivel a) nem sikerült az egyes kezelési formákat egyenlő módon felosztani. 21 etakrinsavval kezelt beteg pótlólag hydrochlorothiazidot kapott; b) serum insulin és szabad zsírsav tartalom csak 44 esetben és nem minden kezelési csoportban vizsgálták; c) a 137 betegből 66 pótlólag káliumot is kapott, 71 vizont nem kapott. 80 beteg egyéb vérnyomáscsökkenőt is szedett; d) a diuretikumok hatását a zavaróanyagcsere bizonyított zavarában nem vizsgálták, mert a diabeteses betegeket eleve kizárták ebből.

2. A diuretikumok diabetogén szerepét a szerzők vizsgálata alapján sem lehet kizárni, mert a) a kezelések nyomán 3 diabeteses megbetegedés alakult ki; b) a legszignifikánsabb káliumszint csökkenés ( $p < 0,001$ ) a clorexolonnal és hydrochlorothiaziddal kezelt csoportjában fordult elő, vagyis azokban a csoportokban, ahol a kezelés alatt a diabeteses megbetegedések is manifesztálódtak; c) a két hydrochlorothiazid kezelés kapcsán kifejlődött diabeteses anyagcsere zavar e diuretikumok elhagyására normalizálódott.]

Angeli István dr.

**A cukorbeteg terápiaiás kényszerének psycho-sociológiai vizsgálata.** Aimez, P. és mtsai (Paris): La Presse Médicale 1971, 79, 1149—1152.

Idült, végleges betegség a cukorbeteg és szigorú terápiaiás (diétás és gyógyszeres) kényszereket igényel. Számos psycho-afektív és socio-kulturális akadály állhat útjába a

terápiaiás behatásnak és ezek következménye mind egyéni, mind kollektív síkon megmutatkozhat.

77, 19—60 éves cukorbeteg psychológiai vizsgálatát végezték el, vizsgálataik a betegek kezelése szempontjából hasznos psychológiai tanulságokat eredményeztek. A betegek  $\frac{2}{3}$ -a nem tartotta be a diétát, erős psychikus ellenállás jelentkezett, ez többé-kevésbé tudatos frustratio (csalódás) élményre vezethető vissza:

**Személyi síkon** az étrendi megszorítás ismét feleleveníti, problémásítja táplálkozással szembeni régebbi (akár csecsemőkori) magatartását, affectív viszonyulását. Bizonyos egyéneknek az „egyél amit akarsz” részét képezi az önmagával szabadon rendelkezés tudatának, és kényszer esetén túróképtelenségi reactio jelentkezik.

**Szociális síkon** a diéta sokszor jogos kitaszítottág érzést von maga után. A cukorbeteg gyakran konfliktusos választásra kényszerül a munkahely és a szabadidő kollektív étkezési szabályainak elfogadása vagy a diéta követés között. (Főképp fiatal betegek problémája.) Depressió syndroma fokozza az ellenállást; végül a „másodlagos (betegség) előnyök” elfogadása (munkától és felelősségtől mentesség, környezet szolgálata kényesítés stb.) invalidus állapotban rögzíti a beteget és meghiúsít minden kísérletet a cukorbetegség kiegyensúlyozására.

Akkor van remény a diéta elfogadtatására, amikor nagy az önmagát gondozás motivációja és csökkent az ellenállás-factor; általában jobb lehetőség, középkorú egyéneknél, akiken degenerációs jelek keletkeznek és nem tartják fontosnak a szociális kirekesztettség érzését.

Az objektív faktorok (életkor, család, foglalkozási és socialis contextus, műveltség, a cukorbeteg régiége) csak a magatartás mellékes meghatározóinak számítanak: az egyén diétával szembeni magatartását elsősorban *subjectív psycho-emotionalis faktorok* határozzák meg (félelem és szorongás, orvos-beteg viszony minősége). (Az orvos-beteg viszony alapvető jelentőségű: azon betegek 80%-a nem tartotta be a diétát, akik nem tartották kielégítőnek ezt a viszonyt.)

Fentiekből következik az alapelemek: minimálisra csökkentendő a diéta tiltásos jellege, minél jobban segítsük elő a cukorbeteg normális életbe kapcsolódását, tegyük lehetővé saját kezeléséért, és helyezzük azt kezébe. A cukorbeteg hatásos kezelése egyrészt orvos és beteg, másrészt környezet (család, szociális gondozás, diétás szakember, üzem- orvos) és betegek közötti psycho-terápiai kapcsolatától függ. Általában nem szükséges szakorvosi psycho-terápiaiás beavakozás, csupán a következő esetekben: ha erős ellenállás gyanítható a diétával szemben: abszolút intolerantia a frustra-

tióval (csalódással) szemben; a táplálék, a táplálkozás pathológiás túlértékelése, szimbolizációja; túlzott igény arra, hogy normálisnak mutassa magát; kifejezett depressió syndroma; kifejezett „másodlagos előny-szerzési” törekvés; leközdetellen polyphagia; a diétás megszorításhoz való kifejezetten neurótiikus viszonyulás.

A cukorbeteg társadalmi helyzetéből eredő konfliktusainak megoldását elősegíti a közönség, a közvélemény megfelelő alakítása, felvilágosítása és a betegek fokozott integrációja a munka és a szabadidő viszonylatában.

Oláh Andor dr.

**A diabetes terápiaiás előrehaladása glibenclamid és phenformin alkalmazásával.** J. Beyer és mtsai (Zentrum der Medizin der Universität Frankfurt/Main.): Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 728—733.

Az elmúlt év során 323 cukorbeteg kezeltek glibenclamiddal (Euglucon 5), egy új sulfonamid-típusú orális anti-diabeticummal. Másik 84 betegnek az insulinkezelés mellett adtak glibenclamidot és/ vagy phenformint. Megállapították, hogy a szer viszonylag alacsony napi adagban is hatásos, és más sulfonamidokkal szemben kialakult resistencia esetén is hatásos lehet. A másodlagos resistencia glibenclamiddal szemben évi 3—4% volt; alacsonyabb, mint egyéb sulfonamidok esetében.

Glibenclamid resistencia kialakulása esetén phenformin (guanidin származék) hozzáadása rendszerint javítja a diabetest, és lehetővé teszi az orális medicatio folytatását. Insulint használó diabetesesek egy részében glibenclamid, illetve glibenclamid és phenformin adása után jelentősen lehetett csökkenteni a napi insulin-adagot, de fiatalkori (juvenilis) típusú diabetesben a szer hatástalannak bizonyult.

Csapó Gábor dr.

## Ideg- és elmegyógyászat

**A migraine-kutatás mai állása.** Blau, J. N. (National Hospital for Nervous Diseases, London, W. C. 1.): British Medical Journal. 1971, 2, No. 5764, 751—754.

A migraine (m.) tünetei jól ismertek. (Csupán annyit említettük meg, hogy a fájdalom nem feltétlenül féloldali.) Kevésbé ismert változat a m.-es neuralgia. Hetekig naponta visszatérő fájdalom, középkorúak betegsége, férfiakon gyakoribb. 30—60 perces rohamok féloldali kötőhártya-belőveltséggel és ugyanazon oldalon az orrnyalhártya vérbősége. Ergotamin profilaktikusan hat. A m. betegség gyakorisága 5—10%. Sok betegen gyermekkorban tengeribetegség és epe-

görcs-rohamok felelnek meg a kór-képnek.

**Pathogenesis.** Fizikális kiváltó tényezők: túlzott hideg, vagy meleg, nedvesség, erős fény, tartós koncentráció filmre, televízióra, mikro-szkópba; erős szag. Táplálkozási faktorok: Hanington szerint a betegek 30%-a bizonyos ételek hatására kap rohamot, leginkább sajt és csokoládé evés miatt. Ezek pressor-reactiót váltanak ki, mert tyramin aminosavat tartalmaznak. Tehát a tyramin a diétás migraine kiváltója. Oralisan a tyramin is kivált rohamot. Az ilyen betegek tyramin-kapcsoló képessége károsult. Hosszabb koplalás (alacsony vércukor!) is roham oka lehet. Ezzel összevágó megfigyelés, hogy egyes m.-es betegek rohamra megszűnt, midőn diabetest kaptak. Insulin okozta hypoglycaemia kivált rohamot. (Ebből a m. allergiás eredetelmélet.) Szeszies ital fogyasztását követően, néhány órával később, v. általában a következő reggel a betegek rohamot kapnak. Egyes szeszies italoktól gyakoribb: vörösbort, oportói vörös bort. Feltételezik, hogy toxikus anyagot tartalmaznak. Túl hosszú alvás elismert kiváltó ok. A roham függ az alvás mélységétől és hosszúságától. (Széndioxid-felhalmozódás vagy relatív anoxia károsítja az intracranialis vérkeringést.) Altató tabletta is m.-t okozhat. Helyi fájdalmak — fej-, nyak-, szem-, fogfájdalom — kiválthatnak m.-t. Ezek meggyógyítása helyreállítja a rohamok eddigi, szokott gyakoriságát. Vascularis elmélet: Wolff szerint a m.-es aura oka intracranialis érgörcs, az ezt követő fejfájás oka extracranialis értágulat meningealis komponenssel. (Tüsszentéskor fájdalomfokozódás!) Wolff elméletét támasztja alá, hogy a fájdalom oldalán a conjunctiva erei szűkebbek. (A conjunctiva vért a külső és belső carotis circulatiónál kap.) Egyes betegeken a conjunctiva oedemás is. Egyébként egyes kutatók megfigyelései ellentmondóak a m. vascularis összefüggése tekintetében. Psychológiai faktor: nem igaz, hogy a m. az intelligens, az epilepsia az alacsonyabb intelligenciájú embereket támadja meg. Az a laikus és orvosközvéleményben elterjedt nézet is revisióra szorul, hogy a m. pusztán psychikus eredetű. Jól kiegyensúlyozott, nem neurotikus egyének is szenvedhetnek m.-ben. Neurotikus betegek is sokszor kellemes alkalommal és jó hosszú alvás után kapnak rohamot. Kétségtelen viszont, hogy évek óta tartó m. betegség fokozódását okozhatja féltelmi állapot, depressio. Mindezzel nem azt akarjuk mondani, hogy sok beteg nincs psychikus ok, de úgy látszik, hogy a biokémiai mechanizmus ismerete teszi lehetővé a megoldást. Hormonhatásra utal, hogy a m. általában a serdülőkor idején kezdődik, sok nő havi vérzés idején kap rohamot, 80%-nál terhesség alatt megszűnik a roham. A fogamzásgátló tabletta fo-

kozza a rohamot. Téves nézet, hogy menopause alatt fokozódik a m. betegség.

**Therapia.** A therapia megítélése nehéz, 20%-ban placebo is hatásos. Sok orvos saját m.-jét csak aspirinnel, vagy egyéb banális fájdalomcsillapítóval kezeli. Ergotamin készítmények nem a végső megoldást jelentik. Gyakran csak akkor használnak, ha hányás lép fel, ez azonban maga is véget vet a rohamnak. A hormonális eredetre vonatkozó megfontolásokon alapulnak a hormonkészítményekkel kísérletezések. Serotoninnal egyesek jó eredményt értek el, mások nem erősítik meg. Egyes betegeken serotonin antagonistával érhető el jó eredmény: 20%-ban megszüntette a rohamot, 36%-ban javulás. (Curran és mtsai 320 betegre vonatkozó megfigyelései.) Mellékhatásai miatt — angina pectoris, claudicatio intermitens, retroperitonealis fibrosis — korlátozott ez a therapiás lehetőség. Hat hónapon túl nem alkalmazható. Gyógyszeres kezeléssel kívül a fentiek alapján a lehetséges kiváltó okok eliminálása.

**A jövő.** Reményteljesnek látjuk a jövőt. Sokat ígérnek a Migraine Trust (Nagy-Britanniában), az American Association for the Study of Headache és a Scandinavian Migraine Society kutatásai. A Migraine Trust évente m. symposiumot tart, a Hemicrania c. folyóirat rengeteg ilyen tárgyú cikket közöl. Véleményük szerint a m.-es fájdalom a meningealis erek perivascularis idegvégződéseiből ered. Kétféle vasomotor válasz jelentkezik: szűkület vagy tágulat. E két válaszféleség speciális inhibitora megelőzheti, vagy megnövelheti a fájdalmat.

Oláh Andor dr.

**A központi idegrendszer működési zavarai nyitott szív műtét kapcsán.** H. M. Tufo, A. M. Ostfeld, R. Shekelle: JAMA. 1970, 212, 1333.

A központi idegrendszeri károsodások, főleg extracorporalis keringés alkalmazása esetén, magatartásváltozás, focalis és diffusz neurológiai tünetek lehetnek. A szerzők ilyen irányú vizsgálataik alkalmából arra szándékoznak választ adni, hogy a nyitott szív műtétet követő központi idegrendszeri zavarok milyen nagyságrendűek és tartalmúak, milyen összefüggés van a magatartásváltozás és a klinikailag, patológiailag bizonyított neuroanatómiai károsodások között, valamint hogy a központi idegrendszeri működési zavarokkal milyen műtét előtti, alatti és utáni tényezők függenek össze.

Megfigyeléseiket 100, 21–65 éves betegen végezték, akik önként vállalták a vizsgálatot. Férfiak és nők egyenlő számban szerepeltek.

36 esetben végeztek aortabillentyű-pótlást, vagy correctiót, ugyanezt mitralis billentyű eseteiben 33 betegen. Többszörös billentyűpótlást végeztek 30 betegen, 12 eset-

ben congenitalis defectus miatt történt műtét, 4 betegen pedig aneurysma resectio.

Műtét alatt arteria brachialis katheretes módszerrel végeztek vérnyomásmérést. A műtét után szűkség szerint 2–3 napig intenzív ápolás történt.

A felvétel után teljes idegrendszeri vizsgálat történt és még a műtét előtt rögzítették a mentális státust, szociális és psychológiai információkat szereztek, perifériás és centrális látótérvizsgálat történt. Intelligencia vizsgálat céljából a Stanford—Binet intelligenciakálát alkalmazták.

Az anaesthesiából való rendeződés után végeztek ismét idegrendszeri vizsgálatot. A legtöbb beteg az első postoperatív nap után képes volt kooperálni a mentális státus felvételekor. A vizsgálatok általában az 1., 2. vagy 3. postoperatív nap reggelén történtek.

15 beteg halt meg a postoperatív szak 1–15. napján, így idegrendszeri vizsgálat 85 betegen történt. A 85 operált betegből 37 (44%) mutatott egy vagy több neurológiai tünetet. A legáltalánosabb a plantaris extensor válasz volt, melyet a 37 esetből 35-ben észleltek, a betegek többségénél bilaterálisan. Észleltek a fentiekben kívül szopóreflexet, mélyreflex inaequalitást vagy kiesést, centrális facialis paresist, nystagmust, beszédzavart. 1 betegen észleltek aphasiát, 1–1 betegen fogóreflexet, illetve dyspraxiát. Ugyancsak 1 betegen 3 napig hemiparesis és reflexzavar állott fenn.

Látótérvizsgálat a 2. postoperatív héten történt. 1–1 betegen észleltek bal oldali felső, illetve alsó quadrans hemianopsiát, az egyikben közvetlenül műtét után. 4 más betegen a további postoperatív szakban jelentkeztek neurológiai tünetek, és legtöbbször 1–2 hétig állottak fenn. 12 betegen azonban még a kibocsátás idején is (a túlélők 13%-a) észlelhetők voltak. 8 esetben szerepelt plantaris extensorválasz, 2 esetben enyhe aphasia és 2 alkalommal látótérdefectus.

Mentális zavarok eseteiben a következő csoportosítást alkalmazták: confusiót 5 betegen, desorientációt 9-en, deliriumot 20 betegen észleltek. Az első postoperatív napon 3 betegen volt megfigyelhető a delirium. A többi 17 betegen a tünetek hosszabb ideig tartottak, agitációval, fokozott motoros aktivitással stb. és általában a 3–4. postoperatív napon jelentkeztek. Hallucinációt 10 betegen figyeltek meg, egyen látási és hallási hallucinációt is megfigyeltek. Minden olyan betegen, akiknél psychés eltérés volt, neurológiai tünet is mutatkozott, 3 eset kivételével. 15%-ban volt neurológiai tünet olyanokon, akiknél magatartásváltozás nem volt, de delirium eseteiben 100%-ban.

A 15 betegen, akik nem éltek túl a műtétet, a legáltalánosabb tünet

a már fentebb is említett plantaris extensio volt, rendszerint szintén kétoldali előfordulással. A tünetek 13 esetben az exitusig fennmaradtak. 10 betegen olyan psychés eltérések jelentkeztek, mint a túlélőkön. 3 esetben stupor, illetve coma lépett fel, és fennállott az exitusig.

A postoperatív szak 1—15 napjain excitált betegeken szövettani vizsgálatot a medulla oblongatából, a cerebellumból, a basalis ganglionokból, a frontalis, parietalis és az occipitalis kéregből végeztek.

Az agy vizsgálata 10 betegnél közvetlenül a postoperatív halál alkalmával történt. Definitív elváltozás 9 esetben volt mind a fehér-, mind a szürkeállományban. Leggyakrabban, 7 esetben, a hypopampus anoxiás károsodását figyelték meg, vakuolákat, neuronpusztulást. A szürkeállományban praedominans infarctusok, a fehérállományban 6 esetben perivascularis szöveti károsodások voltak, az előlsó és hátsó agyi területeken egyenlő számban.

A szerzők a továbbiakban azt vizsgálták, hogy milyen összefüggések vannak az életkor, a műtét alatti vérnyomás szintje és a kialakuló idegrendszeri zavarok, cerebralis károsodások között.

Azt találták, hogy a cerebralis károsodás attól függ, hogy a cardiopulmonalis „bypass” alatt mennyi ideig áll fenn az 50 Hgmm-nél alacsonyabb tensio. Ez minden korcsoportjukra vonatkozatható, de statisztikailag csak a 40—49 éves korcsoportban significans (első csoport 39 évig, 3. csoport 50 évtől). Cerebralis károsodás 60 Hgmm-es arteriális vérnyomásnál 46 perces tartam után jelentkezik. A műtét típusa és a cerebralis károsodás között nincs significans összefüggés, valamint olyan téren sem, hogy milyen anyaggal, milyen időtartam rátában történt a perfusio és hogy billentyű calcificatio vagy thrombus volt-e.

Idősebb korban nagyobb a veszélye annak, hogy cerebralis károsodás alakuljon ki. A 40 évnél fiatalabb betegeken ennek aránya 20%, míg 50 éven felül 69%. A korhoz hozzávéve az arteriális vérnyomás alacsony voltát, significantia jelentkezik a cerebralis károsodások kialakulását illetően. 40—50 év között, ha az arteriális vérnyomás sohasem esik 50 Hgmm alá, a cerebralis károsodások aránya olyan, mint fiatal betegeken. A cerebralis functiók rendellenesége rendszerint jelentkezik, ha az arteriális vérnyomás tartósan 60 Hgmm alá esik, ezért erre különös figyelemmel kell lenni idős betegek esetében.

Azzal kapcsolatban, hogy mi a hypoxaemia és hypocapnia szerepe a vérnyomáshoz és a cerebralis károsodás folyamatára, Harper állatkísérletes eredményeire utalnak, aki igazolta, hogy az agyi keringés legfontosabb meghatározó

zója a széndioxid, ha az arteriális vérnyomás 50—60 Hgmm-re redukálódik.

A neurológiai és mentális eltérések gyors felismerését azért is fontosnak tartják, mert lehetőséget ad az acut delirium tartamának és súlyosságának a befolyásolására.

Szák János dr.

**Psychogen purpura.** Ogston, D., Ogston, W. D., Bennett, N. B. (University of Aberdeen, Scotland): Brit. med. J. 1971, 1, 30.

Gardner és Diamond (1955) „autoerythrocyta sensitisatio” elnevezéssel jelölt meg egy tünetcsoportot, amely jobbára nőknél fordul elő s jellemző rá az általános panaszokat is okozó fájdalmas ecchymosisok megjelenése. Később azonban az is kiderült, hogy a syndromának jellegzetes, markáns psychés componensei is vannak: depressio, hysteriás és masochisticus vonásokkal, úgyannyira, hogy Ratnoff és Agle (1968) szerint az egész tünetcsoport hátterében psychogen tényezők állnak és ezért leghelyesebb psychogen purpuráról beszélni.

A szerzők által észlelt beteg 19 éves lány, akit 1969 októberében vettek fel. 1968 júliusában kisebb autóbaleset érte, panaszai ezt követően 1 hónap múlva kezdődtek: fejfájás, majd néhány hét múlva piros, mérsékelt fokban érzékeny ecchymosisok, eleinte az alsó végtagokon; pár órán át lassan növekedtek, majd 1—2 hét alatt eltűntek. Ezenkívül az utolsó 7 hónap folyamán 15 esetben rövid synkopéi is voltak, melyekhez izzadás és hőhullám társult. Felvételkor végtag-paraesthesiát, menorrhagiát és időnként fellépő dysuriát állapítottak meg. Az utóbbi 9 hónap alatt súlya erősen változó volt, közel 16 kg-os hullámmal, főleg pozitív irányban; kezelésben nem részesült.

1969 decemberében ismét felvették, azonban néhány ecchymosist leszámítva, a legmondosabb kivizsgálás (beleértve a ritkábban végzett haematológiai vizsgálatokat is) sem tudott kórosat kimutatni.

A psychiatriai vizsgálat rámutatott arra, hogy a beteg otthon erősen el volt kényeztetve, s így egocentricussá vált; ezen belül is különös hangsúlyt nyert korán kifejlődött sexualitása. Otthonát 17 éves korában hagyta el, szülei, főleg apja akarata ellenére: első ecchymosisa ekkor lépett fel. A további purpurák is mindig akkor keletkeztek, ha a beteg stressnek volt kitéve, ez utóbbiak gyakran sexuales életével függtek össze. Az utóbbi év folyamán személyisége megváltozott, mert az addig könnyed, jókedélyű lány gyakran depressívé vált s könnyen triviális cselekedetekre ragadtatta magát. Emellett agresszív vonások is fellelhetők voltak és személyiség-structurája hysteriássá vált.

Az alkalmazott psychotherapiára eleinte szorongása szűnt meg, majd kívánságait mind barátja, mind apja és a therapeuta felé ki tudta fejezni s életvezetése éretté, kiegyensúlyozottá és nőessé vált. Emellett a psychotherapiás feléven egyetlen ecchymosisa sem volt s az ezeket kísérő általános, kellemetlen tünetektől is megszabadult.

Fentiek alapján a szerzők bizonyítottan tekintik, hogy betegük „psychogen purpurában” szenvedett.

Major László dr.

(A szerkesztőség megjegyzése: A közleményben leírtak esetleg valószínűsíthetők, de nem bizonyíthatóak a purpura pszichogenitását. Egyrészt a sajátos, ritka, periodikusan megjelenő bőrgyógyászati betegség és a neurotikus, depressív állapot coincidienciája is lehetséges, ilyen — egymással össze nem függő — együttes előfordulásokat a klinikumban gyakran tapasztalhatunk. Másrészt — ha feltételezzük a vegetatív idegrendszer szerepét ebben az ecchymosisokkal járó képből — nem zárható ki az autóbalesettel járó agyarázkódás sem mint oki tényező. Erre mutat, hogy az egész kórkép a baleset után kezdődött. Véleményünk szerint egy szomatikus kórkép, ill. tünet pszichés etiológiájának kijelentése sokkal bonyolultabb megfontolásokat és bizonyítékokat igényel, mint egyszerűen a psychiatriai vizsgálat alapján talált személyiségzavar ténye.)

## Belgyógyászat

**Hypertoniás krízisek kezelése natriumnitroprussiddal.** R. Wilbrandt és mtsai (Bonni Egyetem, Belklinika.): Deutsche Med. Wschr. 1970, 95, 1822—1826.

57 beteg hypertoniás krízisét kezelték a vena subclaviába infundált Na-nitroprussiddal. 26 beteg kezelését ismertik részletesen. A betegek vérnyomásának átlagértéke a kezelés előtt 237/144 volt, a kezelés végén 150/89. Az infúziót 30 perctől 1080 órán át folytatták, középértékben 81 órán át. Az alkalmazott mennyiség 2,5—9903, középértékben 839 mg volt. A kívánatos (közel norm.) vérnyomáshoz eléréséig 0,064—0,9 mg/min. középértékben 0,33 mg/min-ot kellett infundálni. A későbbiekben a fenntartó dosis 0,026—0,455 mg/min, középértékben 0,168 mg/min volt. Az infúziót steril, 10%-os törzsoldatból állították elő kétféle töménységben: 40, ill. 80 mg%-os oldat, 5%-os dextroseban.

Hangsúlyozzák a gyors hatást, mellyel a vérnyomás bármely szintre csökkenthető. Toxikus mellékhatást nem észleltek, az anyag igen gyorsan bomlik. A PAH és Inulin clearance 6 betegből 1-ben az infúzió alatt csökkent.

Az infúziót csak infúziós pumpával, vagy speciális csepp-infúziós készülékkel lehet alkalmazni, mert a kívánt hatás elérése után már a dosis 0,1 mg/min-os változtatása (növelése) is súlyos hypotensiót okozhat. Ugyanez az oka annak, hogy az infúziót nem a könyökvénába adják: a beteg testhelyzet változása ugyanis esetleg átmeneti pangást okozhat, majd újabb mozdulata során hirtelen nagymennyiségű Na-nitroprussid kerülhet a keringésbe, ami már shockot okozhat.

Kállay Kálmán dr.

**Ammónia termelés az emberi vastagbélben. Ismételt vastagbél mosások, Neomycin és Acetohydroxaminsav hatása.** Wolpert, E., Philips, S. F., Summerskill, W. H. J.: New Engl. J. M. 1970, 283, 159—164.

Az ammónia intoxikációnak — ha különböző mértékben is — jelentősége van a májcomák pathogenesisében. Éppen ezért a legtöbb kezelési elv célja, hogy csökkentse az ammónia termelését, ill. felszívódását a gyomor-bélhuzamból megfelelő szerekkel, enzimekkel, ill. a béllumen pH-jának megváltoztatásával. Az ammónia legnagyobb része valószínűleg a colonból, ill. a faecesből származik, bacterialis és nyálkahártya enzim hatások révén különböző substrátumokból.

Minthogy az emberi bélben történő ammónia termelésre vonatkozó részletesebb adatok eddig az irodalomban nem ismeretesek, a szerzők a bélben termelődött ammónia koncentrációját és a bélbe történő kiválasztás mértékét vizsgálták egészséges egyéneknél, továbbá chronicus encephalopathiás májcirrhosisokban. Megvizsgálták a májcoma kezelésére konvencionálisan használt különböző gyógykezelések hatásait akut kísérletes körülmények között: a béltisztítást folyamatosan vastagbélmosások révén, a Neomycin adást és az acetohydroxamin — kémiai urease bénító — hatást. Megfigyeléseikhez 14 egészséges önként vállalkozó 25—35 év közötti férfit választottak, továbbá 29—63 éves májcirrhosisban szenvedő 4 beteget — két férfit és két nőt — akiknél laboratóriumi és májbiopsiás adatok igazolták az alapdiagnoszt, a klinikai és encephalographiás adatok pedig a portalis eredetű encephalopathiát.

Methodikájuk: kettős lumenű szondával a vastagbélbe hatoltak úgy, hogy az öblítésre szolgáló distalis rész a coecumban, a szívrásra használt proximális rész pedig kb. 30—50 cm-rel feljebb az utolsó ileumkacsbán helyezkedett el. Ezzel a módszerrel minimális vékonybél tartalom került a coecumba. 8 órás koplalás után 2—3 liter physiológiai konyhasóval öblítették át a vastagbelet kb. 2—3 óra leforgása alatt.

A vastagbélbe történő ammónia kiválasztás meghatározása érdekében egy standard isotoniás oldatot fecskendeztek be. 8,1 pH mellett az oldat az ileum összetételéhez hasonlóan 130 maeq Na, 20 maeq K, 100 maeq Cl, 50 maeq bicarbonatot tartalmazott literenként. Jelzőként 4000 molekulásúlyú Polyethylenglycolt használtak. 15 ml-t jutattak be percnként az oldatból egy peristaltikus pumpa segítségével. A mosó folyadék kiürülését 5 cm-rel az anus felett az ampullába helyezett katheterrel biztosították és 20 percnként vett mintákat határoztak meg.

A szerzők azt találták, hogy a kiválasztott ammónia mennyisége és koncentrációja gyakorlatilag azonos volt a 14 egészséges és a 4 májcirrhosisos egyén vastagbél-tartalmában. Az irrigálás során az utóbbiak emelkedett serum ammónia tartalma viszont gyorsan lecsökkent. Neomycin csökkentette a bélmosófolyadék ammónia tartalmát és koncentrációját. Az urease bénító acetohydroxaminsav csak systemásan (per os adva felszívódás után) hatott, localis perfusio révén nem. A bél perfusiója során kiválasztott ammónia mennyiség megközelítette a tisztított szervből nyert teljes termelődött mennyiséget. A vastagbél tartalom össz-mennyisége az egyszerű ion diffúzió és bact. productio mértékétől függött.

Így a szerzők szerint hydrolysis-sal ureából az urease révén a véráramból a bél lumene felé történő vándorlása során 24 óra alatt mintegy 3,4 g ammónia keletkezik. Mint-hogy a bél lumenéből kimutatható össz-mennyiség 4,2 g/24 óra, a többi bacterium enzimek termelik.

Ezzel sikerült bizonyítékokat találni a mechanizmus két komponensére, a vastagbélnyálkahártyán keresztüli diffúzióra és a bacterium általi termelésre.

Ezen adatok is megerősítik a májcoma elméleti megfontolásokon alapuló kezelési elvét, mely hangsúlyozza a vastagbél kitisztásának jelentőségét és emberi modellt szolgáltatott a therapia értékeléséhez.

Prónay Gábor dr.

**Tüdő és nitrofurantoin.** Müller, W., Hoigné, R.: Deutsche med. Wschr. 1971, 96, 955—956.

Az elmúlt 25 évben igen elterjedt a nitrofurantoinnak mint húgyútdézinficiensnek használata. Fisk észlelte először a tüdő túlérzékenységet nitrofurantoin szedésénél. Az irodalomban több mint 50 esetet írtak le. Bizonyára a kórkép még sokkal gyakoribb, mint feltételezzük. Van akut és krónikus formája.

Az akut formára jellemző 1—2 heti kezelés után a hirtelen kezdet. A reakciós idő az utolsó gyógyszerbevételtől a klinikai tünetek jelentkezéséig 2—10 óra. Tünetei

40 (irodalomból gyűjtött) eset kapcsán: tüdőtünet 100%, dyspnoe 95%, láz 90%, hallg.-lelet 84%, leukocytosis 81%, eosinophilia 81%, röntgen-elváltozás 79%, köhögés 66%, mellkasfájdalom 37%, hányás 34%, kiütés 26%, köpet 13% gyakorisággal.

Speciális therapia még nincsen. A valószínűleg allergiás tünetek fenyegető jelentkezése esetén corticosteroidot és antihistaminicumot adnak parenterálisan. A diagnózist újabb expozícióval lehet bizonyítani. Kezeletlen betegen bőrpróbát végeznek.

Téves diagnózisok: tüdőoedema, tüdőlob, tüdőembolia, szívinfarctus, hörgőasthma, heveny hasi megbetegedés.

A heveny tüdőreakció okát nitrofurantoin allergiára vezetik vissza. A vese működése többnyire normális.

A krónikus forma krónikus interstitialis pneumonia képében zajlik le. Megelőzi hathónapos-több éves állandó vagy szakaszos kezelés. Fáradékonyág és fokozódó nehézlégzés viszi a beteget orvoshoz. Hallgatózások zöreje, röntgenen kétoldali árnyék, légzésfunkciós vizsgálatkor diffúziós zavar található. A tüdőbiopsia tüdőfibrosist mutat. A vérképben leukocytosis van.

A nitrofurantoin elhagyása után többhónapos nagy adagú corticosteroid kezelésre visszafejlődik minden klinikai tunef és a röntgen-elváltozás. A tüdőfunkció javul, de nem jön egészen rendbe. Epikutan test mutatja a nitrofurantoin eredetet, sőt generalizált maculo-papulosus kiütés is kísérheti.

Ismeretlen még, hogy a két megjelenési formának mi az oka? A kórkép hasonlít az eosinophil tüdőbeszűrődésre és a farmertüdőre. A Löffler-sydromát ritkán penicillin, PAS, sulfonamid allergia okozza. Keves a klinikai tünet, a röntgen lelet van előtérben. A farmertüdő a nitrofurantoin tüdőhöz hasonlóan lehet akut vagy krónikus.

Az eddigi tapasztalatok szerint akut vagy krónikus tüdőbetegségben húgyútdézinficiens szedésekor gondolni kell nitrofurantoin-tüdőre.

Telegdi István dr.

## Csecsemő és gyermekgyógyászat

**Akut hyperpyrexias toxicosist követő agykárosodás.** C. Museteanu, D. Visinescu (Robert-Koch-Institut des Bundesgesundheitsamtes Berlin): Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1971, 119, 184—188.

A csecsemő toxicosis klinikai kórképe alatt régebben jobbára a súlyos dyspepsiát értették. A körélettani folyamatok jobb megismerésével azonban egyre inkább előtérbe került a központi idegrendszer károsodása. A különféle syno-



nym szavak mind erre utalnak: neurotoxicus syndroma, encephalenteritis acuta, hypermotilis toxicosis, encephalopneumonitis. Újabbban valamennyi kórképet a hyperpyretikus toxicosis diagnózisára állt foglalja egybe az irodalom. Ennek a központi idegrendszerre kifejtett hatásaival foglalkozik a szerzők vizsgálata.

111 toxicus csecsemő és gyermek klinikai — részben sectiós — adatait dolgozták fel, akik közül 101 első életében aluli volt. Valamennyi csecsemő és gyermek meghalt.

A megbetegedés kezdete változatos volt: foudroyans, perakut, akut, ill. fokozatos. A legsúlyosabb képekben bekövetkezett a halál még mielőtt bármiféle klinikai kezelést kaphatott volna a csecsemő. Leggyakoribb klinikai tünet a nyugtalanság volt; utána százalékos előfordulásban a görcsök következtek. Összességükben a centralis izgalmi jelenségeket általános és göctünetek lehetett osztani. A göctünetek túlnyomó részét az agytörzsi localisatio jellemezte. Kétféle comatípust regisztráltak: egyik a persistens forma volt; ebben a csecsemők meghaltak anélkül, hogy egy perc is feleszméltek volna; a nyelési és cornealis reflex mindig hiányzott. A reversibilis coma volt a másik változat; ennél csak a nyelési reflex hiányzott minden esetben, s a csecsemők görcsölés során, vagy felületes comában haltak meg.

A protrahált lefolyású kórképeket úgy magyarázzák, hogy a vírusinfectio átmenetileg respiratiós, vagy enteralis tünetekhez vezet, majd gyors viraemia után áttelepszik az agyba, s a kép ettől kezdve már mint encephalitis zajlik tovább, mégpedig annál vontatottabban — de annál intenzívebben — minél idősebb a csecsemő.

Az elhalálozott 111 gyermek közül 94-et boncoltak és közülük 50-et histológiailag is feldolgoztak. Kivétel nélkül minden esetben megtalálták a gyulladáshoz vezetőket, amelyek megelőző infectió lezajlására utaltak; kifejezett volt az agyödema, amit bizonyít az agyvelők 1000 g körüli átlagsúlya, szemben a kornak megfelelő normál érték maximálisan 810 g-os felső határával. Ha figyelembe vesszük, hogy ebben az életkorban a csontos koponya volumene mintegy 2,5%-kal nagyobb csak az agyállomány térfogatánál, a következmények érthetőek. Szövettanilag pericellularis oedema az agy felismerhető; elsősorban az agykéregben, jóval csekélyebb mértékben a basalis magvakban és a thalamusban. Demyelinisatióra utaló jeleket nem találtak, de a cortexben megfigyelték a más vírusfertőzésekben is jelentkező körülírt szövet-necrosist.

Igen jellemző, hogy felnőttekkel ellentétben — akiken a klinikai tünetekből pontosan következtethetünk az agy localis ártalmára — a csecsemők encephalitis többnyire elmosott kórkép. Kiterjedt cortica-

lis szöveti elváltozás például csak egészen korlátozottan értékelhető klinikai tünetekkel kísért. Egyedül az agytörzsi laesio eredményez jó körülírt klinikai egységet. Ennek az incongruentiának oka a következő: 1. a csecsemő szervezete — fertőződéskor — nem épít ki olyan szoros kapcsolatot a kórokozóval, mint a felnőtté. 2. immunológiai védekezése korántsem teljes értékű, 3. a centralis idegrendszer nagymértékben éretlen.

Mivel a klinikai tünetek nem követik hűen az agyi localis ártalom kiterjedtségét, hyperpyretikus toxicosisban mindig gondolni kell olyan rejtve maradt cerebralis ártalomra, amelynek következményei a későbbiekben mutatkoznak. A 3—5 éves korban jelentkező epilepsia például ezen az úton gyakran visszavezethető a csecsemőkorban lezajlott, de tünetszegénysége miatt nem regisztrált agyi ártalomra. A Spatz-dogmát — amely az encephalitis körjelző szövettani leletet a perivascularis infiltrációban adja meg —, bizonyos mértékben felül kell vizsgálni; ugyanis a toxicosist követő encephalitis többségében a csecsemő agyvelőjének — a vírus fertőzésre jellemző — localis necrotikus elváltozásával vezet irreversibilis károsodáshoz.

Kiss Szabó Antal dr.

**Histiocytosis X.** J. Lucaya (Cincinnati): American Journal of Diseases of Children 1971, 121, 289.

Liechtenstein 1953-ban állapította meg, hogy a csontok eosinophil granulomája, a Hand-Schüller-Christian-betegség és a Letterer-Siwe-kór egy és ugyanazon betegség különféle megnyilvánulását képezik. 42 ilyen betegségben szenvedő beteg sorsát vizsgálta 1940—1970 között a Cincinnati Általános kórházban és az ugyancsak Cincinnati Gyermekkorházban. Bár a betegség súlyossága az utolsó 5 év alatt jelentősen csökkent, gyakorisága változatlan maradt. 28 volt a fiú és 14 a leány. Egy kivételével mind fehér emberektől származtak. A betegség gyakoriságának 2 csúcsa volt: újszülötkorban (9 eset) és 6 hó—3 év között (20 eset).

A klinikai tünetek rendkívül változatosak voltak, mert a Histiocytosis X csaknem minden egyes szervet meg tud támadni. Csontsérülések, bőr-elváltozások (purpura stb.) hepatosplenomegalia, lymphadenopathia, növekedésben való visszamaradás és tüdőelváltozások fordultak a leggyakrabban elő. A Hand-Schüller-Christian-betegségnél észlelhető hármastünet-csoport (csontelváltozások, exophthalmus és diabetes insipidus), csak egy esetben fordult elő. Ennek a triászának a ritkaságát több szerző hangsúlyozza. Ami a laboratóriumi leletet illeti, a serum calcium, alkalikus phosphatase, phosphor, és összfehérje normális leletet adtak.

Anaemia 17 esetben fordult elő. Leukocytosis fokozott reticulocytosis gyakran voltak találhatók. Eosinophilia 3 esetben fordult elő és nem volt egyik esetben sem kifejezett 8%-nál magasabb. Csontvelő punctiót 28 betegnél végeztek, 4 esetben histiocytas beszűrődést találtak. Biopsiát 40 esetben végeztek, ebből 38 esetben histiocytas beszűrődést találtak, két esetben olyan súlyos állapot állott fenn vérzésekkel, hogy a biopsiát nem merték elvégezni. Ezekben az esetekben a Histiocytosis X diagnózisát a sectiós igazolta.

Radiológiailag csontelváltozást 24 esetben találtak, ebből koponya elváltozás volt 15 esetben, femur 14 eset, borda 7 eset, gerincoszlop 5 eset, medencecsontok 4 eset a humeruson, tibia és mandibula 3, fibula, tibia és radius 2 eset és scapula-elváltozás 1 esetben volt.

A tüdőbeli elváltozások nem ritkák. Diffus interstitialis elváltozások 14 betegben voltak találhatók. Ebből 6 meghalt és a sectiós minden esetben igazolta az interstitialis tüdő histiocytosis diagnózisát, 5-en túléltek a betegséget, ezeknél 2 esetben 2—6 év alatt a röntgenelváltozások eltűntek, 3 beteg szintén több mint 6 éve van életben, klinikailag jól van, de tüdejük nem tisztult fel teljesen.

A betegség idült lefolyású, szerzők 1 hótól 14 évig terjedő időtartamot írnak le. 11 esetben a csontelváltozások a diagnózis után léptek fel.

3 betegben lépett fel diabetes insipidus, mindegyik csontelváltozásban is szenvedett. Mint láttuk a 42 betegből 14 (33%) meghalt. Viszont ha a diagnózis után 3 évig még éltek, életben maradtak.

Görgényi Göttche Oszkár dr.

**Adatok az „allergiás diathesis”-hez.** Bondarev, V. N. Lakotkina, E. A., Gorvat N. A.: *Pediatrics* Moszkva 1971, 6, 15—17.

A gyermekkori allergiás megbetegedések tanulmányozására 258 000 gyermek adatai alapján került sor Leningrádban, (ez a város lakosságának 34%-a).

Az egész gyermekpopulációban 4,8%-ban fordultak elő allergiás jelenségek. Részletezve: — a respiratoricus rendszert érintő betegségek 2,5%, — allergiás bőrlenségek 0,9%, — idiosyncrasia 0,4%, — infectios-allergiás megbetegedés 1,0%-ban.

Az ún. respiratoricus allergia minden korosztályban a leggyakoribb. Ezen belül változik a megjelenési forma is: a korrallal haladva a recidiváló légúti infectiók csökkennek és a chr. aspc. légúti betegségek (asthma br., bronchitis asthm., chr. bronch. stb.) előfordulása válik gyakoribbá.

Az infectios-allergiás autoagressziós betegségek (nephritis, rheumatismus, collagenosik) 7 év felett kerülnek előtérbe.

A város gyermeklakosságának kb. 5%-a tehát a „diathesis allergica” fogalmát kimeríti. A gyermekorvos számára e gyermekek táplálása, preventiója, gyógykezelése allergiás diathesisüknek megfelelő individualis módszerek alkalmazását kell, hogy jelentse. *Uherezky Gábor dr.*

**A növekedés elmaradása és a congenitális szívbetegségek. Energia és nitrogén egyensúly csecsemőkben.** Ingeborg Krieger (Detroit): *Am. J. Dis. Child.* 1970, 120, 497.

Egészséges csecsemők és gyermekek korának és súlyának megfelelő, adequat calóriamennyiséget tartalmazó táplálék insufficiens congenitális szívbetegségekben. Minőségében jobb táplálék adásakor az anabolikus válasz kiváló volt az említett betegeken; az összehasonlítható calóriamennyiség és a nitrogén retenció és a súlynyereség hasonló volt az olyan növekedésben elmaradott gyerekeken, akiken organikus betegség nem volt kimutatható. Cong. szívbeteg csecsemőkben a növekedés elmaradás lineáris (testhossz és súly egyaránt), és nem a csökkent táplálással magyarázható. Alutáplálásnak lehet nevezni, mert a táplálék minősége insufficiens. A táplálék hasznosítása congenitális szívbetegben a hypoxia és acidosis miatt megnehezedik, különösen azokban, akiken még csökkent oxigén fogyasztás is észlelhető. A bizonytalan perifériás hypoxia elégséges a fehérjeszintézis megváltoztatásához. A kalóriaigény a normálnál nagyobb a zsír csökkenése, a sejtek számának emelkedése és a fokozott cardiorespiratorikus munka miatt.

A tanulmány első részében a szerzők a cardiorespiratorikus munka hatására bekövetkező alapanyagcsere emelkedés nagyságáról, a második részben pedig a forszírozott táplálás eredményéről számolnak be.

18-cong. vitiumos 4–21 hónapos csecsemőt figyeltek meg. (8 cyanosissal járó congenitális vitiumos, 10 acyanotikus congenitális vitiumos). Ugyanilyen számú volt a kimutatható organikus betegség nélküli növekedésben elmaradott kontroll-csoport, és 42 teljesen normális fejlődésű gyermeket is megfigyeltek.

A vizsgálat elején a gyerekek ún. szabad diétán voltak, normál csecsemőétrendet, ill. a nagyobbaknak az otthon fogyasztott táplálékot biztosították. Később gabonasziruppal, ill. vajjal dúsították (forszírozott táplálás). Feljegyezték a születési súlyt, az aktuális testsúlyt, ill. hosszt, a szívkateterezés eredményét, az O<sub>2</sub> fogyasztást és CO<sub>2</sub> termelést, és meghatározták a N<sub>2</sub> egyensúlyt is.

Az alapanyagcsere értéke normál csecsemők esetében 52,1 Kal/kg/die congenitális vitiumosokban 65,8 Kal/kg/die; az O<sub>2</sub> fogyasztás értéke

7,7 ml/kg/min, ill. 9,77 ml/kg/min. Az elfogyasztott táplálék hatását elemezve megállapították, hogy 10 közül 8 betegnek inadequat volt a normál táplálék. A súlyemelkedés átlaga a forszírozott táplálás során 7,2–7,8 g/kg/die; ez nem a folyadékretencióból adódott, mert a súlyemelkedés és a N<sub>2</sub> retenció összefüggése megállapítható volt. A nitrogén egyensúly kezdetben (norm. táplálék) negatív volt, hasonlóan subfebrilitás, ill. anorexia eseteihez, értéke 0,065 g/kg/die. Forszírozott táplálás hatására a súlyemelkedéssel arányosan a nitrogén retenció is fokozódik, a kettő aránya a számított 33–50 között van. Megállapították, hogy a fehérjére eső calória a totálisnak nem egészen 20%-a.

A vizsgálatok értékelésekor megállapítható volt, hogy az alapanyagcsere értéke a számított súlyra vonatkozóan kisebb az egészségesekhez viszonyítva. Ez az érték alacsonyabb az organikus betegség nélküli növekedésben elmaradottakban is, és az említett különbség mindig megvan a két csoport között. Az alapanyagcsere értéke az aktuális súlyra vonatkozóan a két csoport között hasonló, megfelelően a súlydeficit hasonlóságának. A talált hypermetabolizmus viszonya a testsúlyhoz a növekedéselmaradással függ össze. A cardialis és a respiratorikus munka nem különbözik mérhetően.

A N<sub>2</sub>-retenciót a forszírozott magas calóriafogyasztás alatt a beépített nitrogén mennyiségéhez és a keletkezett súlyemelkedéshez viszonyították. Az összefüggés lineáris, a beépített fehérje mennyisége 4,9 g/kg/die. Ezek alapján a szerzők megállapították, hogy a kezdetben adott, a normál körülményeknek ugyan megfelelő táplálék congenitális vitiumos és organikus betegség nélküli növekedésben elmaradott gyerekekben inadequat, az alutápláltság miatt az anyagcsere, ill. a kívánt calóriamennyiség emelkedett. A forszírozott táplálásra észlelt kitűnő válasz is ezt támasztja alá. Ezért több figyelmet kellene fordítani a táplálkozás kifejlődésére, és az elégséges calória bevitelére, amit gyakori táplálás alkalmával magas calóriájú, kis volumenű táplálék adásával lehetne elérni.

*Surinya Mária dr.*

## Élettan

**A tejsav anyagcsere szabályozása.** Alpert, N. R. (Univ. of Vermont, USA): *Helv. Med. Acta.* 1969/70, 35, 335–353.

Az oxigén-adósság hipotézis és tejsavszint kapcsolatát tárgyalja a szerző. A teljesítményélettan egyik „klasszikus” tétele az, hogy a szervezet — még a kis intenzitású munka elején is — kevesebb oxigént vesz fel, mint amikor már eléri a

steady state oxigénfelvételt és az aerobiózis egyenesülbe kerül. Ezt a hiányt (O<sub>2</sub>-deficit), amely részben a raktározott oxigén egy részének (0,5 liter), részben az izomban rendelkezésre álló makroerg foszfátok lebontása, (kb. 1,3 liter oxigénnek felel meg), részben a tejsavat eredményező glykolyzis számájára történő energiaigénybevétel jelent, a restitúciós szakaszban vissza kell fizetni: az ekkor mért többlet-felvétel az oxigén-adósság.

Vajon egyezik-e a visszafizetés a deficittel, pontosabban az annak zömét kitevő tejsav-felszaporodással? Vajon egyezik-e a metabolit eltüntető rátája az oxigén-többlet felvétellel?

Ha kutyákon, átmeneti szívtempónál csökkentették az O<sub>2</sub>-ellátást, a tejsav arányosan emelkedett a hiányzó oxigénnel, de ezek és a temonád megszüntetése után bekövetkező oxigén többlet-felvétel között nem volt szignifikáns kapcsolat. Más vizsgálatban C<sub>7</sub> haránt átmetszés után hypoxiás (6% O<sub>2</sub>) belégzés alatt csökkent O<sub>2</sub>-felvétel és az azt követő többlet-felvétel között negatív korrelációt találtak: minél nagyobb volt a hypoxiás periódusban az anyagcsere-redukció, annál kisebb volt a többlet-felvétel a restitúciós periódusban.

A „visszafizetés” a tejsav, vagy a tejsav + piroszólósvav eltávolítását jelenti a klasszikus koncepció szerint. Ha viszont racém, vagy izomer laktátot infundáltak a kutyába, a tejsav-felhasználás és az oxigénfelvétel aránya 1/3–3 között változott. A tejsav egyébként mintegy 30–40 perc alatt oszlat el egyenletesen a szervezet víztereiben.

Mivel a tejsav eltüntetését a máj végzi, hepatektomizált állaton is megfigyelték a tejsav-elimináció és O<sub>2</sub>-többlet-felvétel viszonyát. Öt csoportot képeztek: kontroll, munkát végzők eviszcerált, részben hepatektomizált, munkát végzők; eviszcerált és teljesen máj-irtott, munkát végzőt csoport; mint az előbbi, de inzultin kapott, végül nem fizikai munkát végző kutyák.

A fizikai terhelés (elektromos ingerlés a végtag-izmokon) valamennyi csoportban azonos emelkedést okozott a tejsav, az oxigénfelvétel, excess laktát terén, [excess laktát az a tejsav, amely a pirovát felszaporodásból következő tejsavszaporulatnál, a piridinnukleotidok redukáltsági fokától függően gyülemlik fel (Huckabee)]. Hasonló volt a terhelést követő O<sub>2</sub>-többlet felvétel is valamennyi csoportban, annak ellenére, hogy a tejsav-elimináció nagy mértékben különbözött.

Ezek az adatok azonban nem jelenthetnek meglepetést. A tejsav-felszaporodás, a sejt „redukáltsági foka” és az oxigén-adósság bizonytalanul kapcsolatban levő fogalmak. A mitochondriális redox-rendszerek csak indirekt kapcsolatban vannak a citoplazmatikus pi-

# MISCLERON

KAPSZULA

CHINOIN  
BUDAPEST



A Miscleron az esetek nagy részében csökkenti a vérlipidok – főleg a triglyceridek és cholesterolin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejt ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, illetve thrombusképződésben részt vevő tényezők (plasma fibrinogen, thrombocyta tapadás, fibrinolytikus aktivitás) befolyásolásával a thrombosiskészséget csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabéteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

#### **ÖSSZETÉTEL:**

Kapszulánként 250 mg Clofibratum [aethylum- $\alpha$ -(p-chlorphenoxy)-isobutyricum] hatóanyagot tartalmaz.

#### **JAVALLATOK:**

Olyan betegségek, amelyekben a serum lipidek (cholesterin, triglyceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariasclerosis, cerebralis és peripheriás arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serum lipidszintjétől függetlenül xanthomatosisban.

#### **ELLENJAVALLATOK:**

Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

#### **ADAGOLÁS:**

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után. Mivel a véralvadást gátlók hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

#### **MELLÉKHATÁSOK:**

Szórványosan előforduló nem kívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek. Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema), a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

#### **FIGYELMEZTETÉS!**

A Miscleron kezelés alatt a serum lipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

#### **CSOMAGOLÁS:**

50 db à 0,25 g gyöngykapszula                      ára: 31,80 Ft  
250 db à 0,25 g gyöngykapszula                      ára: 135,- Ft

#### **MEGJEGYZÉS:**

Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathiás familiaris exsudatív retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.

A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét. A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

**CHINOIN  
BUDAPEST**



ridinnukleotid rendszerrel az oxálcétsav-malonsav és dehidroacetronfoszfát-glycerofoszfát szisztémán keresztül. A tejsav nem része a „normális” redox-láncolatnak. Az oxigénfelhasználás celluláris kontrolljában sem a tejsavnak, sem a citoplazmatikus DPNH-nak nincs szerepe. A szervezetről egy időben vett szöveti- és nedv-minták redox helyzete a legkülönbözőbb lehet, pl. a szív különböző részeiben a tejsavkoncentráció 1,27—5,69 mM/kg között lehet egyidejűleg. A vértéjsav szintje nem tükrözheti a sejten belüli anyagcserét, így az oxigénadósság is csak esetlegesen korrelálhat vele.

(Ref.: A kötet a tejsav-anyagcserére sokféle egyéb klinikai aspektusait tárgyaló cikket is tartalmaz.)

Apor Péter dr.

**Magaslati környezet hatása a cardiovascularis rendszerre.** H. Hartley: The Journal of the American Medical Association. 1971, 215, 241—244.

Hypoxia esetén azonnal csökken az artériás vér  $O_2$  tartalma és nő a szív perctérfogata. Ha a hypoxia több napig tart, az artériás vér  $O_2$  tartalma normalizálódik, a perctérfogat pedig a tengerszinten mért értékek alá esik.

A hypoxia hatása a maximális  $O_2$  felvételre jól ismert. A maximális  $O_2$  felvétel változásában viszont két tényező játszik döntő szerepet: az  $O_2$  nagyvérköri transportja és extractiója a szövetekben. A nagyvérköri  $O_2$  transport matematikailag kifejezhető, mint a perctérfogat és az artériás vér  $O_2$  tartalmának szorzata. A maximális  $O_2$  felvétel csökkenésének mértéke függ a hypoxia fokától. 1600 m-es magaslaton ez még a hypoxia (magaslati tartózkodás) megszűnte után is fennáll több napig. A kezdeti csökkenést az artériás vér  $O_2$  tartalmának alacsonyabb volta, a késői hatást a perctérfogat esése okozza, ami nyugalomban és terhelésnél egyaránt észlelhető.

A perctérfogat csökkenésének alapvető oka a verőtérfogat megkisebbedése, ami néhány nap után bekövetkezik és magaslati tartózkodás mellett évekig fennállhat.  $O_2$  belélegeztetése nem emeli, de kb. tíz napos tengerszinten való tartózkodás jelentős javulást eredményez. A szív frekvenciája növekedhet (kompenzálva a verőtérfogat csökkenését), de a magasságtól függően ennek ellenkezője is bekövetkezhet. Megfigyelések szerint 4300 m-ig a változás nem jellegzetes, 5800 m fölött viszont szabályszerű a bradycardizálódás. A fentebb leírt változások oka pontosan nem ismert. Az a tény, hogy dextran-75 infúziója, bár emeli a j. kamrai és pulmonalis capilláris nyomást, nem javítja a verőtérfogatot, felveti annak lehetőségét, hogy a háttérben a myocardium contractilitásá-

nak zavara áll. A nemzedékek óta magaslaton élők maximális  $O_2$  felvételi értékei magasak, terheléshez jól alkalmazkodnak, ami feltehetően a hypoxiához való cardiovascularis adaptáció alapszik, miután az artériás vér  $O_2$  tartalma nem mutat jelentős különbséget a csupán ideiglenesen ott-tartózkodókéval összehasonlítva. Jákó Péter dr.

## Endocrinologia

**Thyreotoxicus krízis kezelése peritonealis dialysissel.** J. Herrmann és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 742.

A szerzők álláspontja szerint a súlyos hyperthyreosisért, ill. a thyreotoxicus comáért a magas *activ* hormon vérszint a felelős. Ha ez nem fejeződik ki az *összes* hormon tükrében, annak oka lehet a kötött: szabad thyroxin, ill. a thyroxin: trijódthyronin arány eltolódása az utóbb nevezettek felé. Ezek egyben kevésbé kötődnek a serum fehérjékhez.

Ezért választották a szerzők a thyreotoxicus coma kezelésére a peritonealis dialysist, hogy minél rövidebb idő alatt és minél nagyobb mértékben csökkentsék a keringő vér, ill. a szervezet hormon szintjét. Ezenkívül szervesetlen jodidot és thyreostatikumot adnak.

30—64 órás dialysissel kezelték 3 comás beteget sikeresen (az egyik később pulm. emb. következtében meghalt).

Összehasonlították a serum thyroxin görbét 3 thyreotoxicus, nem comás, csak gyógyszerrel kezelt betegével. A dialysáltaké a beavatkozás alatt meredeken, ugyanannyi idő alatt a gyógyszerrel kezeltéké linearisan-lassan csökkent.

Kalkulálták az egész szervezet thyroxin mennyiségét dialysis előtt és után: a csökkenés 40—50% volt. A dialysátumok thyroxin meghatározásakor ezen csökkenés 60—78%-át találták meg. A hormonszint-csökkenés további tényezői a blockolt hormonsynthesis és incretio, a megváltozott biológiai felezési idő, ill. hormonürítés a vizelettel.

Fiala Ervin dr.

**Pajzsmirigy-betegségekhez társuló acralis változások.** Nixon, D. W., Samols, F. (Dept. of Med. Med. Coll. of Georgia, Augusta, Georgia): J. Amer. med. Ass. 1970, 212, 1175—1181.

A pajzsmirigy-betegségekhez gyakran acralis változások társulnak. Felismerésük — amennyiben az észlelő orvos gondol rá — nem nehéz. A szerzők 16 antithyreoid kezelésben részesült és 8 hyperthyreosis miatt nem kezelt egyén adatait ismertetik. A legtöbb egyé- ben exophthalmus, a végtagokon circumscript myxoedema volt látható. Az ujjak kiszélesedése, a kéz és láb metacarpusai és ujjpercei diaphysi-

seinek megvastagodása, röntgenfelvételen az ujjpercek periosteumának enyhé fokú kiszélesedésétől a durva vattaszerű felritkulásig, jellemzi a képet. A lokális myxoedema felett a bőr hőmérséklete csökkent, sok esetben barnás vagy kékes pigmentatio figyelhető meg, ezeken a helyeken fájdalom, később fekélyképződés léphet fel. Differenciál-diagnosztikai szempontból az akromegalia, a pachydermoperiostosis, a neurogen arthralgia, a hypertrophiás pulmonalis osteoarthropathia jön szóba. Az acralis eltérések nem magyarázhatók egyszerűen a pajzsmirigy anyagcsere-hormon secretiójának kóros körülmények között kialakuló zavarával. A tünetegyüttes egyaránt létrejöhet hyper-, hypo- és euthyreosisban, sőt az elváltozások nem pajzsmirigy-betegekben is észlelhetők.

Hatásos kezeléssel a szerzők nem tudnak beszámolni. A mediastinum röntgenbesugárzását, lokális és szisztémás cortisonkezelést, bőrkimetszést, hyaluronidase-kezelést alkalmaztak több-kevesebb sikerrel. Véleményük szerint a helyes terapia kialakításának feltétele a betegségsoport kifejlődésének pathogenetikai tisztázása.

László Ferenc dr.

**A cyclicus adenosinmonophosphátrol.** H. Förster (Institut für vegetative Physiologie der Universität Frankfurt): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, 96, 251—256.

A legújabb elektronmikroszkópos vizsgálatok szerint a sejtek membrán-hártyája egységes struktúrájú és pedig lipoid anyagokból áll. Ennek a lipoidmembránnak pórusai kicsinyek: 3—6 Å átmérőjűek. Nehezen képzelhető el, hogy az igen nagyméretű proteohormonok be tudjanak hatolni a sejthártya számukra szűk pórusain át a sejt belsőjébe. Sokkal inkább valószínű, hogy ezek a hormonok a sejthártyán fennakadva, onnan fejtik ki hatásukat, valamilyen közbülső mechanizmus segítségével, a sejt belsőjében.

Egyes hormoneffektusok, de más fiziológiai történések vonatkozásában is a 3', 5'-Adenosinmonophosphat (AMP) látszik ezt a közbülső mechanizmust képviselni. Képzésében döntő szerepe van az adenylcyclase enzimnek, ami gyakorlatilag minden gerinces lényben előfordul, a sejthártyához kötve. Az adenylcyclase enzim viszont az ugyancsak a sejthártyán elhelyezkedő specificus receptorok aktiválják akkor, ha hozzájuk a megfelelő hormon kötődik. Az így aktivált adenylcyclase a sejt felszínéről katalysálja az AMP képződését a sejten belül. Az AMP azután a maga részéről olyan más enzimrendszerek aktiválódását hozza létre intracellularisan, melyek végeredményben az egyes hormonok hatá-

sát reprezentálják, illetve létrehoz-  
zák. Az AMP-t a fentiekben vá-  
zolt közvetítő funkciója miatt „se-  
cond messenger”-ként is szokás  
említeni. A teljességhez hozzátar-  
tozik, hogy az AMP képződésére  
gátló hatása a phosphodiesterase  
enzym. A coffein, a theophyllin, va-  
lamint az antidepressív szerek ez  
utóbbinak bántása útján — tehát  
indirekte — hatnak a cyclic AMP  
intracellularis koncentrációjára ser-  
kentőleg.

Az AMP-nek magának többek  
között a következő folyamatok sej-  
tenbeli mechanizmusában van a  
fentiek szerint értelmezett közvetí-  
tő szerepe: a máj glikogénanyag-  
cseréje, a zsírszövet lipolysise, a  
pancreas-szigetek insulin-elválasz-  
tása, a mellékvesekéreg steroidsyn-  
thesise, a vesén belüli permeabili-  
tas, a gyomorsav-secretio és való-  
színűleg a thyreotrop hormon-ha-  
tás.

Vereckei István dr.

**Dextrothyroxin terápia a praeklinikai hypothyreosis lipoid anyagcsere zavarában.** Calay R. és mtsai (Hop. Univ. Saint-Pierre, Bruxelles): Lancet, 1971, I. 205.

A dextrothyroxin hatását vizs-  
gálták 2 csoport euthyreoid, hyper-  
cholesterinaemiás nőn, akik közül  
10-nek asymptomás autoimmun  
thyreoiditise volt. 24 kontrollként  
szolgált. 1 hónapig adott 2 mg, majd  
további 1 hónapos 4 mg-nyi dextro-  
thyroxin mindkét csoportban csök-  
kentette a cholesterint, de a máso-  
dik hónap után a thyreoiditises  
csoportban significansan jobban,  
közel normálisra. Mivel ezek az  
asymptomás thyreoiditises egyének  
coronaria-betegség szempontjából  
veszélyeztetettek, adását ezekben az  
esetekben javasolják.

Földváry Gyula dr.

**Cushing-syndroma.** A Zürichi  
Orvostud. Egyet. cauzisztikai ösz-  
szefoglalója 43 Cushing-betegről  
1958—69-ig. A. Flury és mtsai:  
Schweizerische Medizinische Wo-  
chenschrift 1971, 101, 313—319.

43 Cushing-syndromás beteg kli-  
nikai, laboratóriumi és rgt-adatait  
közölték. 35 beteg mellékveseké-  
reg hyperplasiás (mvk. hyp.), 6 be-  
teg benignus mellékvese adenomás  
(mv. adenoma), 2 beteg mellékvese  
carcinomás (mv. cc.) volt. A teljes  
klinikai kép fordult elő a betegek  
50%-ában, de több mint 80%-ban  
észleltek holdvilág arcot törzs obe-  
sítást, hypertensiót és glucose into-  
lerantiát. Emelkedett 17-hydroxy-  
corticosteroid kiválasztást találtak  
a 24 órás vizeletben az esetek  
80%-ában, és emelkedett 17-keto-  
steroid excretiót az esetek 60%-á-  
ban.

**Dexamethason-gátlás test** (2 mg/  
die 3 napon át adva) a 17-OH ex-  
cretió fokozódásának elmaradását  
eredményezte minden Cushing-  
syndromás betegükben.

**Dexamethason magas dosisa** (8  
mg/die 2 napon át) a hyperplasiás  
betegek 50%-ában csökkentette a  
17-OH excretiót, és egy mv. adeno-  
más esetben. Tehát alacsony dosisú  
dexamethasontest alkalmas Cush-  
ing-syndroma és obesitas elkülöní-  
tésére, míg a nagyobb dosisú de-  
xamethason-test segít differentálni  
a bilateralis mvk. hyperplasia és a  
mv. tumorok között.

**Rtg dg.:** retroperitonealis pneu-  
mographiát alkalmazva 6 mv. adeno-  
más betegből 4-ben, de bilatera-  
lis mvk. hyperplasiás 25 betegből 6-  
ban volt megfelelő segítség (a dg.  
felállításában).

**A praeeoperatív klinikai dg.** kor-  
rekt módon felállítható volt 26 hy-  
perplasiás betegből 23-ban, és mind  
a 6 adenomás beteg esetében, vala-  
mint minden mv. cc. esetben. Ha  
az okot, mely Cushing-syndromá-  
hoz vezet, nem találják meg, ajánl-  
ható th.-nak tartják mv. hyperpla-  
siánál — hypophysis tumor nélküli  
esetben a bilateralis complett ad-  
renalectomiát, ezt követően egy éle-  
ten át tartó cortison és mineralo-  
corticoid substitúcióval.

**Mellékvese adenoma** eseteiben  
unilateralis adrenalectomia a vá-  
lasztott therapia. Nagy hypophysis-  
tumorok gyógyíthatók radicalis  
transfrontalis extirpációval, post-  
operatív kiegészítő cortison th.-val  
thyroid és nemi hormonokkal.

**A műtéti mortalitás** adrenalecto-  
miás esetekben nulla volt. Az ope-  
rált 32 betegből 3 meghalt post-  
operative — különböző okokból —  
nem közvetlenül a műtéttel össze-  
függésben.

**32 adrenalectomizált betegből 29**  
teljesen meggyógyult, panaszmen-  
tesek maradtak, és teljesen munka-  
képesé váltak.

**Hypophysis besugárzás,** yttrium  
implantatio és transthoracopheno-  
idális hypophysectomia a Cushing-  
betegség gyógyításában rendszerint  
nem kielégítő vagy eredménytelen  
volt, recidiva, vagy komplikációk  
miatt, mint amilyen az infectióhoz  
társuló rhinoliuorrhoea.

Mind a mellékvese carcinoma,  
mind a paraneoplasticus tumorok  
prognosisa, melyek Cushing-syn-  
dromát feltételeznek, műtét és cy-  
tostaticus szerek ellenére is in-  
faust.

Rumpler Jolán dr.

## Anaesthesiológia

**Halothan-hepatitis.** Dentan, M. és  
mtsai (Clinique Chirurgicale, Hô-  
pital Beaujon, Paris.): Presse Med.  
1971, 79, 1285.

A halothant (a továbbiakban: H.)  
1956 óta használják Angliában. Ha-  
logénezett parafin származék lévén  
korán felmerült az esetleges máj-  
károsító hatás kérdése. 1963-ban  
az USA-ban „National Halothane  
Study” alakult a H. expozíció és a  
posztoperatív májkárosodások  
összefüggéseinek tanulmányozására.  
A jelentést 1966-ban tették közé. E

szert a halálos végű masszív máj-  
nekrózisok száma alacsony (1:  
10 000). Ez az arány statisztikailag  
nem különbözik jellemzően az  
egyéb módon narkotizált betegek  
postoperatív májnekrozisától. (A  
közölt eredmények 1959—1962 kö-  
zötti időszakban végzett 856 500 H.  
narkózisra vonatkoznak.)

Mindezek ellenére tény, hogy a  
közölt májnekrozis-esetek száma  
állandóan növekszik, jelenleg kb.  
400 eset ismeretes. A májnekrozis-  
sal végződő esetek 70%-ában több-  
szöri, 30%-ában egyszeri H. expozí-  
ció történt. Statisztikailag nem le-  
hetett bizonyítani az alábbi ténye-  
zők kóroki szerepét: az expozíció  
időtartama, a H. összmenyisége, a  
beavatkozás típusa és súlyossága.  
Előzetes májlézió sem játszik pre-  
disponáló szerepet, az irodalom  
szerint cirrhotikusok is jól tűrik a  
H. narkózist.

**Klinikai lefolyás.** Egyszeri H. ex-  
pozíció után az icterus a 10—28. na-  
pon, ismételt narkózist követően az  
1—17. napon jelentkeznek. Az ált.  
tünetek (hányás, májtáji fájdalmak  
stb.) és az icterus mellett a hyper-  
thermia a legjellemzőbb. A hyper-  
thermia az esetek 90%-ában meg-  
figyelhető és megelőzi az icterust.  
Jelentős a SGOT és a SGPT akti-  
vitas emelkedése. Emelkedik a  
gamma-globulin, csökken a fibrin,  
albumin, alfa- és beta-globulin  
szint. A súlyos eseteket vérzékeny-  
ség és kóma kíséri. A mortalitás  
50%.

**Pathomechanizmus.** Elvileg a)  
celluláris toxicitás, b) hyperszenzi-  
bilizáció jöhet számításba.

ad a) Nem sikerült kimutatni a  
H. direkt hepatocelluláris toxicitá-  
sát. Ismeretes, hogy a H. magas hő-  
mérsékleten O<sub>2</sub> jelenlétében rézzel  
érintkezve egy erős májméreg (di-  
chloro-hexafluorobutén) képződésé-  
hez vezet. Rézzel történő érintke-  
zésre bizonyos H. tárolók, ill. vapo-  
rizátorok lehetőséget adnak. Még-  
sem tudták kimutatni a májméreg-  
nek a jelenlétét.

Ezzel szemben az valószínű, hogy  
a H. metabolizmusa kapcsán kelet-  
kezik májméreg. A H. a májban  
hidrolizálódik, debromálódik és tri-  
fluorecetsav formájában ürül a vi-  
zelettel (természetesen a légzés út-  
ján el nem távozott H.-ról van szó.  
— Ref.). A H. májban történő le-  
bomlása alkalmával olyan toxikus  
melléktermékek keletkeznek, me-  
lyek ismételt H. expozíció kapcsán  
(ref. kiemelése) felszaporodnak, a  
granuláris endoplazmás retikulu-  
mot destruálják, ezáltal a fehérje-  
szintézis felfüggesztéséhez, a mito-  
chondriumok irreverzibilis károsó-  
dásához vezetnek. Ez az út vezet a  
sejthalálhoz, a májnekrozishoz.

A H. toxicitását előzetesen adott  
barbiturát vagy metoxiflurán fokozza.

ad b) A szerzők leg többje a toxi-  
kus eredettel szemben hyperszenzi-  
bilizáció lehetőségét hangsúlyoz-  
za.

Maga a H. molekula túl egyszerű felépítésű ahhoz, hogy antigén tulajdonságú legyen. Viszont vagy maga a H. vagy valamely metabolitja hapténként viselkedhet és valamilyen fehérjéhez kapcsolódva már felvehet antigén tulajdonságokat. Ha ez a komplex a mitochondrium lipoprotein membránjához kötődik, akkor ott autoagresszív reakciót válthat ki, olyan módon, hogy egy stabil komplex (drog-mitochondriális protein) keletkezik. Ezt a drog-mitochondriális komplexet az első 15 napon a szérumban ki lehet mutatni.

A szerzők végső konklúziója szerint a halálos májkárosodások száma túl kicsiny ahhoz, hogy a H.-t ezért a forgalomból kivonjuk. Az ismételt expozíciókat mindenképpen kerülni kell.

(Ref.: A közleményből is világosan kitűnik, hogy a halothan májkárosító hatásának elsősorban maga az anaesthesiologus van kitéve.)

Szántó Imre dr.

**Halothannal indukált lymphocytá stimuláció halothan expozíció követő hepatitisben szenvedő betegekben.** Paronetto, F. és Popper, H.: New England J. Med. 1970, 283, 277.

Az ismételt halothan expozíció után tapasztalt allergiás jelenségek arra utalnak, hogy a halothan okozta májkárosodások hátterében a sensitizációnak pathogenetikai jelentősége lehet. Megfigyelték ilyen esetekben mitochondrium-ellenes antitestek képződését is. A szerzők az említett májkárosodások allergiás mechanizmusának további tisztázásához kívánták kiegészítő adatokat szolgáltatni. E célból 15 halothan, ill. 1 methoxyfluran expozíció utáni hepatitises beteg, 3 halothannal altatott egészséges egyén, 9 májbeteg és 6 egészséges egyén *lymphocytá kultúráit halothannal, ill. methoxyflurannal stimulálták.* Együttal a szérumban nézték az Australia-antigen valamint a mitochondrium-ellenes antitestek jelenlétét.

**Eredmények:** az egészséges és a májbeteg kontroll egyének lymphocytái nem reagáltak a drógra. A 15 halothan-hepatitises közül 9 esetben megnőtt a lymphocyták jelzett thymidin-incorporációja. További 2 esetben ugyancsak bekövetkezett a lymphocytá stimuláció, ha autolog plasma helyett foetalis borjúserumot alkalmaztak a tenyészetekhez. A methoxyfluran hepatitises esetében is ezt tapasztalták. Bizonyos esetekben keresztreakciót is meg-

figyelték a halothan és a methoxyfluran között a lymphocytástimuláló hatást illetően. A dróg-expozíciónak kitett, de hepatitisben meg nem betegedettek kultúráiban nem következett be thymidin incorporáció-fokozódás halothan hatására. A halothan-hepatitisesek közül 10 beteg serumában tudtak alacsony titerben mitochondrium-ellenes antitestet kimutatni. Australia-antigen egy esetben sem találtak.

A szerzők mindezen új adatai támogatják azt a feltételezést, hogy immunoallergiás mechanizmus hozza létre a májkárosodást halothan expozíció követően, arra érzékeny egyénekben. A lymphocytá-stimuláció eredménye arra utal, hogy a halothannal szemben késői típusú túlérzékenységi reakció fejlődik ki, sejthez-kötött hypersensibilizáció! Ugyanakkor az ilyen betegek egy részében a serum tartalmaz egy olyan faktort, amely gátolja a lymphocyták blastos transformatóját. A mitochondrium-ellenes antitestek jelenléte csak átmeneti.

(Ref.: A folyóirat ugyanezen számában, a 315. oldalon Szerkesztői Közlemény méltatja a fenti cikket, és értékes felvetésekkel egészíti ki azt. Mind ez ideig nem ismert, hogy milyen structura lesz „autoantigén” a halothannal való kombináció révén, és mi módon jön létre változás az immuntoleranciában. Mitochondrium-ellenes antitestek magas titerben és állandó jelleggel csak autoimmun megbetegedésekben fordulnak elő — olyan kórképekben, amelyeknek a hátterében az immunotolerantia genetikus károsodását tételezik fel. Felvetődik, hogy vajon a halothan-túlérzékenység is az autoimmun betegségre predispónált egyénekben fordulna elő? Megfigyelték, hogy az egyébként igen ritkán manifesztálódó halothan-hepatitis nőkben, ill. „allergiás diathesisű” egyénekben viszonylag gyakrabban fordul elő.

Mindenesetre, a lymphocytá-stimuláció hasznos *in vitro* tesztnek látszik halothan-hepatitisben: segítségével már az első esetben felfedhető és bizonyítható a halothan-túlérzékenység —, ezáltal megelőzhető a következőkben történő esetleges újabb expozíció, amely már akár fatális májnecrosist is eredményezhet.)

Pár Alajos dr.

## Máj- és epeútbetegségek

**Hepatitishez Asszociált Antigen (H. A. A.) összefüggése akut és chronicus májbetegségekkel.** Dud-

ley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S. (Department of Medicine, Royal Free Hospital, London WC1X 8LF): The Lancet, 1971, II., 7714, 1—3.

87 betegben, akiknek seruma H. A. A.-t tartalmazott, a H. A. A. titer és a complement 3. komponensének szintjét vizsgálták. A diagnózisokat a típusos klinikai kép, biokémiai és biopsziás vizsgálatok biztosították.

Acut hepatitisesekben (37 beteg; 34 vírusos, 3 drog) a H. A. A. titer 1—128 közt változott. A titer és a betegség súlyossága közt signifikans összefüggést nem találtak, de 3 fulminans vírus-hepatitisesben a H. A. A. titer feltűnően alacsony volt.

A chronicus betegekben, az egyes csoportokban nagy szóródás mellett, az egyes csoportok közt signifikans különbségeket fedeztek fel. A H. A. A. titerek a májbetegség súlyosságával fordított arányban álltak. A legmagasabb titer a tünetmentes H. A. A.-hordozókban (12 beteg), alacsonyabb a benignus chronicus persistáló a hepatitisesekben (13 beteg), legalacsonyabb a chronicus aggressiv hepatitisesekben (17 beteg) és a primaer májsejtcarcinómásokban (8 beteg) volt található, pedig az utóbbiakon volt a legsúlyosabb a máj-károsodás. Egy chronicus aggressiv hepatitises beteg megfigyelték, hogy prednison terápiára a transaminase szint feltűnő esésével a H. A. A. titer 2-ről 32-re emelkedett.

A serum complement 3. komponensét a betegek zömében a normális határok között találták. 2 chronicus aggressiv hepatitises betegben a complement tartalom subnormális volt egyéb megkülönböztető jel nélkül. A massiv májnecrosisú betegek hypocomplementaemiások voltak. A vírus és drog aetiológiájú hepatitisek közt complement tartalom szempontjából különbség nem volt. Az alacsonyabb complement tartalom inkább csökkent synthesisnek, mint fokozott felhasználásnak tulajdonítható.

Eredményeik alapján feltételezik, hogy a máj-károsodás súlyosságáért nem közvetlenül a H. A. A., illetve az infectiv agens mennyisége, hanem a beteg humorális és cellularis immun-válaszának variációi felelősek. Ezt a felfogást támogatják más szerzők által elektronmikroszkoppal és immunfluorescens vizsgálatokkal kimutatott immun-complexek jelenléte hasonló betegekben, valamint más immun-vonatkozású betegség vagy corticosteroid hatására megváltozott H. A. A. viselkedés.

Ruzsonyi Zoltán dr.

# ANTALLERG

---

## ÖSSZETÉTEL

Az ANTALLERG human albumin és p-aminobenzolazohisztamin diazotálásával előállított chemospecifikus antigén. Tartósítószer 0,01% thiomersal, fehérjetartalom legalább 5%, pH-ja 7,0–8,0 közötti.

Az ANTALLERG-gel történő előzetes immunizálás során a szervezetben olyan chemospecifikus ellenanyagok keletkeznek, amelyek az allergiás betegségekben felszabaduló hisztamin hatását közömbösítik.

---

## JAVALLATOK

Jó terápiás hatás érhető el allergiás asztma, urticaria, Quincke-ödéma, allergiás ekcéma, Menière-betegség, allergiás eredetű iritis, blepharoconjunctivitis, conjunctivitis vernalis stb. esetében. A klinikai vizsgálatok szerint az ANTALLERG minden káros mellékhatás nélkül alkalmazható terápiás célra.

## ELLENJAVALLATOK

Terhesek kezelésére vonatkozóan kellő számú adattal még nem rendelkezünk, ezért terhesek kezelését nem ajánljuk.

## ADAGOLÁS

Intramuszkuláris és szubkután injekció formájában történik a beadása. 2–3 ml-t kell adni általában másodnaponként. 40–60 ml össz mennyiségig. Szükség esetén 1–2 hónapos szünet után a készítmény alkalmazása megismételhető.

---

## CSOMAGOLÁS

10 × 2 ml ampullában.

---

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, fénytől védett helyen kell tartani.

---

## MEGJEGYZÉS

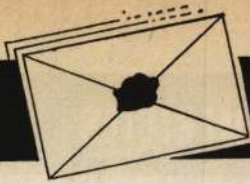
Társadalombiztosítás terhére allergológiai, bőrgyógyászati, belgyógyászati, szemészeti, gyermekgyógyászati szakrendelések, körzeti gyermekgyógyászok szabadon rendelhetik. Körzeti-, üzemi-, stb. orvosok csak a felsorolt szakrendelések (fekvőbeteg gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a vényen a javaslatot adó szakrendelés (kórházi osztály) és a javaslat keltének feltüntetésével.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

Budapest, X., Szállás utca 5.





**A körzeti orvos teendői lázas, felsőlégúti hurutos megbetegedések (influenza) esetén, rhinológiai vonatkozásban.**

**T. Szerkesztőség!** Felső légúti hurutos megbetegedések mindig náthával járnak. Miután az orr és orrmelléküregek nyálkahártyája egyseges belésnek fogható fel, ilyenkor az orrmelléküregek megduzzadt nyálkahártyája a röntgen által kis vagy közepfokú diffúz fedettséget mutat. Hiba volna ezt mind rhinológus által kezelendő elváltozásnak minősíteni, s ezért röntgen vagy rhinológiai vizsgálatra küldeni, illetve a betegnek, sem a társadalomnak nem válik hasznára, a betegnek viszont hátrányosan ártalmával szolgál. Az ilyen beteg lefektetendő s a szokásos (laikusok által is ismert) kezelésben részesítendő: kamillateás inhaláció, sugárzó hő, salicylatok, amidozephén, C-vitamin és ephedrines orrcseppek, természetesen kerülendő az ún. „kalap-kúra” (alcoholos kiizzasztás), Adrenalin és Naphazolin orrcseppek használata is.

Ha néhány nap elteltével a rhinológiai tünetek eltérbe kerülnek (egyoldali gennyes orrfolyás, dél-előtti főfájás, kopogtatási érzékenység a melléküregek facialis falán) akkor küldjük el rhinológushoz a beteget s a rhinológus fogja megmondani, hogy szükséges-e röntgenfelvétel és ha igen milyen. Ezáltal a felesleges felvételek készítését elkerüljük és a nemzetgazdaságot is szolgáljuk. Itt említem meg, hogy az olcsó és gyors tájékozódást nyújtó szűrőjellegű diaphanoscopya sajnálatos módon kezd kimenni a használatból.

Ha a röntgen körülírt árnyékot mutat (polyp, osteoma stb.) pusztán emiatt a műtéti kezelés műhiba, éppúgy mint a túl korai arcöbölcsúrcsapolás azért, mert a folyamat ilyenkor még nem határolódott el s felesleges megterhelést, izgalmat, a gyulladás továbbterjedését okozhatja. Ha néhány nap után is fennállanak, illetőleg eltérbe kerülnek a rhinológiai panaszok, akkor küldje a körzeti orvos rhinológiai szakrendelésre a beteget, ahol a szakorvos fogja eldönteni, hogy ambulans kezelésbe veszi-e vagy intézetbe utalja a beteget.

Alföldy Jenő dr.

**A rendelőintézeti fül-orr-gége szakorvos szerepe a felsőlégúti hurutos megbetegedések (influenza) idején.**

**T. Szerkesztőség!** E kérdés felvetése és megválaszolása közérdekű azért, mert a fül-orr-torok-gégeorvos akár szükséges, akár nem, ősztől tavaszig nemcsak szakmai, szövődményes influenzás megbetegedésekkel találkozik, hanem *heveny, lázas meghűléses* megbetegedések eseteivel is, legyenek azok akár cocco-gen, akár vírus eredetű fertőzések. Köztudomású, hogy a *heveny, lázas influenza* megbetegedések nem a fül-orr-gégész, hanem a *körzeti orvosok* kezelése alá tartoznak betegállományba vételt illetően is. Tudni kell, hogy a megbetegedések az egész *szervezetet* érintik és jellegzetes tünetek: *a fejfájás, arcsonfájdalmak, végtagfájdalmak, émelygés, hányinger, rossz közérzet és a láz.* E tünetek miatt a körzeti orvosok nagy része röntgen-osztályra küldi a lázas betegeket melléküreg röntgenfelvételt céljából anélkül, hogy a gégeész előzően látná és előzően a melléküregekre vonatkozó klinikai tüneteket értékelné. Ez a lázas állapotban levő, magát alig vonszoló beteg a röntgenlelettel visszatér a körzeti orvosához. A röntgenorvos lelete az elváltozásoknak megfelelően különböző. (Fátyolos, fedett, egyenműven fedett, polyp-árnyc vagy csontárnyék stb.) A röntgenlelet ha még fátyolos is, arra készíti a rendkívül elfoglalt vagy esetleg kevesebb gyakorlattal bíró körzeti orvost, hogy „íme fátyolos röntgen”: lássa a gégeész. A beteg lázasan újra visszamegy a rendelőintézetbe, fertőző útközben és a váróhelyiségekben is és most már a gégeoszta-lyon jelentkezik, hogy vegye a gégeoszta-ly betegállományba! A betegállományba vételt helytelen dolog lenne a gégeész részéről, mert hiszen annak a további kezelése — ismételt hang-súlyozandó — betegállománybavételt illetően is a körzeti orvosra tartozik mindaddig, amíg az esetlegesen bekövetkező szövődmények miatt szakorvosi vagy kórházi kezelés válik szükségessé. Természetesen az orrlégzés biztosításáról gondoskodni kell a körzeti orvos-

nak is, de *nem Naphazolin*, hanem *nasogutta-ephedrines* orrcseppet kell rendelni, hogy az orrlégzés lehető szabaddátétele által az orr három fontos szerepét biztosítani tudja (levegő felmelegítés, tisztítás, páratartalom szabályozása), mert az orrlégzés a fő légzés. A *heveny, lázas influenzás* megbetegedéssel mit is csinálna a gégeorvos melléküregi vonatkozásban az orrcseppeken kívül, hiszen az első napokban az arcüreget *pungálni ellenjavalt*. A *Naphazolin* orrcseppeket illetően hangsúlyozni kell annak *káros* mivoltát (idős cardiovascularis betegeknek s különösen csecsemőknek), mivel huzamosabb használata mérgezést és hurutos tünetek elhúzódsát idézne elő és megszo-kás, időlt orrhurut lenne a káros következménye. A *röntgenorvosnak* pedig precíz leletet kell adni a későbbiek folyamán, mert félreértéseket idézhet elő a nem megfelelő lelet.

Egyrészt körzeti orvosok felé, másrészt a röntgenorvosok felé is tudatosítani kellene mindazt, amit e rövid összefoglalásomban rhinológiai szempontból elmondandó voltam.

Ezek után felhívom 6 röntgenleletre a figyelmet, amelynél az orrüregben melléküreg-megbetegedésre utaló klinikai tünet nem volt, viszont a röntgenfelvételt hol egyik, hol másik oldalon egyenmű fedettséget mutatott. Az átöblítésnél teljesen negatív, *kristálytiszt* volt az átöblített folyadék, még második fecskendő után is. Ezért is fontos — az elmondottak alapján — a *precíz* röntgen-véleményezési lelet, és a képten a rhinológus általi tanulmányozása is. Átvilágítást mindenképpen mellőzni kell, mert több sugárdosis jelent, mint a film.

A rhinológus szerepe csak akkor kezdődik, amikor pár napi otthoni kezelés után sem javul a beteg állapota azért, mert a rhinológiai panaszok fokozódnak és dominálónak válnak. Ilyenkor a panaszok és a rhinológiai vizsgálat alapján eldönti a szakorvos, hogy vajon szükséges-e röntgenfelvétel és az milyen legyen. Ha ez pozitív, akkor kezdetét veszi a rhinológiai kezelés: ha rhinológus úgy ítéli meg a helyzetet, hogy a beteget ambulans kezelésben részesítheti (nyálkahártya lohasztó spray, tampon-kezelés, arcöbölcsúrcsapolás, sollux és rh. kezelés) vagy intézeti kezelésre szorul a draina-ge viszonyok nehézsége miatt vagy szövődmények fellépte folytán.

Kövár István dr.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Aldosterone.** By Edith Glaz and Paul Vecsei: Akadémiai Kiadó, Budapest 1971. Joint edition with Pergamon Press, Oxford. 570 oldal, 103 ábra, 69 táblázat.

Az aldosteront 1953-ban izolálták. Szerzők az azóta felgyűlt szinte áttekinthetetlenül nagy élettani, kóreltani és klinikai ismeretanyagot foglalták össze monographiájukban. E nehéz feladat megoldására alkalmassá teszi őket idevágó sajtát, 1958 óta folytatott kutató munkásságuk.

A könyv két részre oszlik: az öt élettani fejezetet Vecsei, az öt klinikait Gláz Edit írta.

Az I. fejezet az aldosteron felfedezésének izgalmas történetét ismerteti. E hosszú út Addison körképleírásával kezdődik, melyben a később róla elnevezett betegséget már a mellékvese pusztulásával hozza kapcsolatba. A legjelentősebb mérőföldkövek a következők: Brown—Séguard több mint száz év előtt kimutatja, hogy a mellékvesekiirtás halálhoz vezet; 1927-ben írják le a mellékvesekiirtást követő hyponatraemiát, majd 1950-ben Deming és Luetcher oedemás egyének vizeletéből natrium-retineáló hatású kivonatot készítenek, végül 1953-ban Simpson és Tait izolálják a legnagyobb hatású mineralocorticoidot, az aldosteront.

A II. fejezet az aldosteron aktivitás felmérésének módszereivel foglalkozik. Részletesen és kellő kritikával tárgyalja az electrolyt anyagcsere vizsgálata révén nyerhető információkat, az aldosteron vérconcentrációja és az aldosteron ürítés meghatározásának módszereit, valamint az aldosteron secretio nagyságának mérését. Nagyszámú táblázat könnyíti meg az eligazodást az eredmények értékelésében. A III. fejezet az aldosteron biosynthesist, anyagcseréjét, transportját ismerteti.

A IV. fejezet az aldosteron biológiai hatásaiával foglalkozik. Bár igen nagy experimentalis anyag áll rendelkezésre, az aldosteron leglényegesebb élettani hatásának, a renalis natriumreabsorptio fokozásának és a kalium reabsorptio csökkentésének pontos mechanizmusát minden részletében még nem tisztázták.

Az V. fejezet az aldosteron secretioja szabályozásának van szentelve. A jelenleg előtérben álló munkahypotesis szerint az aldosteron secretio a renin-angiotensin rendszer vezérlete alatt álló feed back mechanizmus. A iuxtaglomerularis apparatusban képződő renin a globulin fractióban levő renin substratumot angiotensin I-é alakítja, ezt egy további enzim rendszer activ,

az aldosteron secretiót fokozó angiotensin II-vé változtatja. A rendszer mozgásba hozó stimulus elsősorban keringésdinamikai. Az afferens arteriolák lennének a baroreceptorok. A natriumhiány, ill. az exsiccosis talán szintén keringésdinamikai effectusán keresztül stimulálja a renin-angiotensin-aldosteron rendszert. Szerző gondos részletességgel tárgyalja az e munkahypotesist bizonyító és az evvel nem magyarázható experimentalis adatokat. Nyilván van más stimulusa is az aldosteron secretiónak, így pl. a kalium anyagcsere. Van az ACTH-nak is bizonyos szerepe és egyes szerzők neurosecretorikus szabályozó mechanizmus létezésére is érvelnek hoznak fel.

A *klinikai részt* a primaer aldosteronismuskok fejezete vezeti be. A Conn-syndroma roppant jelentőségére rávilágít az a tény is, hogy sok százra rüg azon betegek száma, akiknek addig befolyásolhatatlan hypertoniáját aldosterontermelő adenoma eltávolításával oldották meg. Lényeges haladástól számol be szerző a Conn-syndroma diagnostikájában: a hypertonia mellett eddig obligátnak vélt hypokalaemia nem állandó tünet, ugyancsak nem állandó elváltozás a hypochloroemiás alkalosis. Gazdagodtak a diagnostikai eljárások a renin-angiotensin-szint meghatározásával és a iuxtaglomerularis sejtek granulatiójának vizsgálatával. Az ismert feed back mechanizmus alapján primaer aldosteronismuskban csökken a renintermelés és a iuxtaglomerularis sejtek kevesebb granulomot tartalmaznak. Az egyes klinikai, ill. laboratóriumi tünetek előfordulási aránya gyakoriságáról részletes táblázatok tájékoztatnak. Érdekes adat, hogy az oedema igen ritka aldosterontermelő adenoma esetében. A probléma klinikai jelentőségéhez mért részletességgel tárgyalja a Conn-syndroma elkülönítő diagnostikáját.

A VII. fejezet a secundaer aldosteronismuskokat tárgyalja. E fejezet irodalma a kórképek, ill. klinikai helyzetképek komplexitása folytán nagyszámú ellentmondó adatot, contradictoricus felfogást tartalmaz, melyeket a szerző az e területen dolgozók számára nagy részletességgel sorol fel. Kiemelendő e fejezetből a klinikus szempontjából különösen fontos hypertonia kérdés. Mind az experimentalis, mind a klinikai formák kapcsolatai a mellékvesékkel, ill. a renin-angiotensin-aldosteron-rendszerrel, megvitatásra kerülnek. A bő dokumentációból kiemelendő egy részletes táblázat, melyből azt látjuk, hogy a renin-aldosteronrendszer fo-

kozott aktivitását különösen a malignus és renovascularis hypertoniákban találták, míg az essentialis hypertoniákban ezt általában nem észlelték. Az egész hypertonia kérdésben gyakorlati szempontból az a jelentős haladás, hogy az esetek elég jelentékeny hányada Conn-syndroma okozta primaer, ill. az art. renalis szűkületével kapcsolatos másodlagos hyperaldosteronismus és így műtétileg megoldható. Ezen esetek kiszűrése gondos klinikai kivizsgálással ma már lehetségessé vált.

Az aldosteron szerepe a különböző oedemaformákban szintén erősen vitatott problémakör. Ez nem meglepő, hiszen az oedemák keletkezése complex történet, melynek csupán egyik fontos láncszeme lehet az aldosteron többtermelés. Sok ellentmondás származik abból is, hogy az oedema dinamikus folyamat: más a kóreltani helyzet az oedema képződésekor, a stationer és a diureticus fázisban. Talán több helyet érdemelt volna az éhezési oedema, ill. a trópusi kwashiorkor tárgyalása, ti. ez egyike a leggyakoribb oedemaformáknak, mivel e kórkép a világ nagy részében tömegbetegség.

A VIII. fejezet az aldosteronismus „kevert formáit” tárgyalja. Megbeszéli a Cushing-kórt és az újszülöttkori veleszületett mellékvesehyperplasia problematikáját.

A IX. fejezet a hypomineralocorticismus különböző formáit tárgyalja. Itt írja le az aldosteron synthes veleszületett zavarait, melyek különösen az újszülöttkorban bírnak nagy klinikai jelentőséggel. Talán nem egészen szerencsés megoldás az adrenalectomia és hypophysectomia effectusainak, továbbá az acut vagy chronicus mellékvese-elégtelenség és a hypophysaer insufficiencia együttes tárgyalása közös alfejezetekben.

Az utolsó fejezet az aldosteron therapiás alkalmazásával és különösen a klinikailag annyira fontos kérdéssel, a fokozott aldosteronképzés káros effectusainak kivédésével foglalkozik. E fejezet adatai különösen a gyakorlati klinikai munkában hasznosak.

E nagyszabású, korszerű informatiók tömegét tartalmazó munka, tekintettel az aldosteron sokrétű élettani jelentőségére és szerepére a kórképek hosszú sorában, nagy olvasótáborra tarthat igényt. Segítségét nyújthat a klinikusnak bonyolult electrolyt és vízháztartási zavarok, vesebetegségek, oedemás állapotok, hypertoniával járó betegségek helyes értelmezésében, differentál-diagnózisában és kezelésében. Természetesen nélkülözhetetlen e könyv minden klinikai kutatónak és physiológusnak, aki a fenti problémakörben dolgozik. Nagy segítséget jelent a kutatóknak a több mint háromezer referenciát tartalmazó bibliographia.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

**Hárdi István: Lelki élet, lelki bajok.** (Medicina Könyvkiadó, Bp. 1970. Hatodik, bővített és átdolgozott kiadás 339 o.)

Napjainkban az egészségügynek egyik legfontosabb, leggyakrabban szóba kerülő területe a mentálhigiéné, ezen belül is a megelőzés, a profilaxis kérdése. Az orvostudományban és a pszichológiában ezen a határterületén a szerző már könyve megjelenését megelőzően is jelentős munkát végzett.

Könyvének alapvetően humanisztikus célját maga így fogalmazza: „Az ember ... saját maga iránti érdeklődése, tudásszomja is nő-tön-nő. A lélek egészségéért, harmóniájáért sok a tennivaló, s ebben a tudomány is segíti”.

E segítségadásban vesz részt a könyv, azt a feladatot vállalva, hogy érthetően, de nem vulgarizálva ismerteti a mindennapok gyakori problémáival kapcsolatos pszichológiai, pszichiátriai és az orvosi gyógyító munkával kapcsolatos alapkérdéseket, általános lélektani ismeretek nyújtásától egészen az újabb pszichoterápiás módszerek tárgyalásáig.

Az I. fejezet (Utazás az ember körül) a hatékony mentálhigiéniai munka szükségességéről győző meg; nyilvánvalónak látszó, és sokak által annak tartott kérdés ez, mégis megoldatlan: az emberismeret kérdése, és az ezzel kapcsolatos alapvető pszichológiai ismereteké. Ismerik-e az emberek egymást? — teszi fel a kérdést a szerző, s valóban az emberek egymásról alkotott ismeretei — sok objektív tényező következtében is — felületesek, elnagyoltak vagy tévesek lehetnek. Az emberismeret szükségessége — legalábbis bizonyos fokon — kétségkívül nem szorul bizonyításra, hiszen az emberi kapcsolatok mindenki számára alapvetően fontosak. Közlebről: kapcsolatok a születéstől kezdve, a gyermeké szü-leivel, majd társaival, az iskolai, később a munkahelyi, és társ-, illetve házassági kapcsolatok. Ezekkel ma már részben specializált tudományágak foglalkoznak (gyermekpszichológia, iskolapszichológia, munkalélektan, házassági tanácsadás), itt azonban nem elég a kutatás, mindenkinek részt kell vennie abban a folyamatban, ami épp csak kezdődőben van. A magatartás, felfogás, egymással való bánás, megértés — decentralálás — kérdéseiről van szó. Arról, hogy „a lelki egészségről való ismeretek hiánya” — mint a szerző kiemeli — „erőteljesen érezhető előítéletek, közösségi reakciók és gyakran ismétlődő magatartásmódok formájában” s ez a neurotikus beteg lelki egyensúlya, jó állapotban maradása vagy visszaesése szempontjából nem közömbös. Kellő ismeretek hiányában a neurotikust környezete képzelt betegnek, tette-tőnek tarthatja, vagy pusztán jó szándékból helytelen tanácsot adhat neki. Az elmebetegekkel kap-

csolatos közvélemény éppígy reformálásra szorul. Így aztán igen gyakori a visszaesés a gyógyintézetekből gyógyultan elbocsátott betegek között is, a környezet nem megfelelő magatartása miatt, s ez komoly mértékben veszélyezteti a gyógyult beteg, vagy pl. az absztinenssé vált alkoholista rehabilitációját. Ugyancsak károsak az ideggyógyász és az ideg-elmekórházak, intézetek szerepével kapcsolatos előítéletek, nem kevésbé azonban a szinte babona jellegű orvostudományi, pszichológiai vulgarizáló „fél-ismeretek”. Megfelelő ismeretek nyújtása révén egyrészt elkerülhető az ilyen téves elképzelések kialakulása; tudatos önismeret jön létre, s a jelenségek helyes felismerése révén — másrészt — képesség a beleérzésre, kulturált hozzáállás.

A következő fejezetben a szerző olvasmányos módon ad ismereteket a tudatról és az alapvető lelki jelenségekről (emlékezet, figyelem, gondolkodás, érzélem) s ezek zavarainak következményeiről, a lelki jelenségek fiziológiás kísérőjelenségeiről. Vázlatosan ismerteti az idegrendszer felépítését és működését. Külön fejezet foglalkozik a szerelem és a szexualitás problémáival és patológias jelenségeivel.

Az emberismeret alapkérdésének kapcsán szó esik olyan fontos kérdésekről is, mint a személyiség és torzulásai, a motiváció, frusztráció.

A szorongás kérdését tárgyalja a VI. fejezet, a mindennapok szorongásaitól a patológias mértékű szorongásos félelmi jelenségekig (vizsgafélelem, halálfélelem, hypochondriák, phobiák).

Az alvás és az álom, az álmok értelmezése a következő fejezet témája. Az ezután következő fejezetek (VIII—XIII.) foglalkoznak a már pszichopathológia, pszichiátria körébe tartozó kérdésekkel: „ideges tünetek”, ideges eredetű testi panaszok, neurosisok, majd az elmebetegségek különféle formái, az értelmi fogyatékosság, az alkoholizmus, gyógyszer- és kábítószer-abuzusok, végül az öregkori pszichés zavarok problémáival, mindenütt kiemelve a hozzáértő és jóindulatú bánásmód, szükség esetén gondozás jelentőségét.

Külön fejezet foglalkozik a kórházi és otthoni betegápolással.

A könyv további részének témája: a gyógyítás.

A szerző röviden áttekinti a gyógyítás és a benne szereplő pszichés momentumok történetét a kezdetektől máig; szó kerül a hipnózisról, a különféle szuggesztiós módszerekről, a csoportpszichoterápiás methodikákról, a pszichodramáról és a családterápiáról; az olvasó, ha nem is rendelkezik orvosi vagy pszichológiai műveltséggel, képet alkothat ezekről a módszerekről, s a leírás szétoszlatthat sok, bizonyára ma is fennálló, e módszerekkel kapcsolatos téves elképzelést, a methodikák más részéről pedig

egyáltalán tudomást szerezhethet, hiszen az újabb módszerek, mint pl. a családterápia, még kevésbé ismertek.

Hasonló jelentőségű „Az ideggyógyász műhelyében...” c. fejezet, amely neurologiai és pszichodiagnosztikai vizsgálómódszereket ismerteti röviden (EEG, röntgen, projektív tesztek, rajz- és kézírásvizsgálatok stb.).

Gyógyszerekről és kábítószeréről tájékoztat a következő fejezet, az ezekről adott ismeretek bizonyára szintén szerepet játszanak majd a gyógyszerekkel kapcsolatos helytelen magatartásmódok megváltoztatásában, mind a „gyógyszerellenes”, mind a „gyógyszer-faló” viselkedésen.

Hogy a munka, a kultúra, a művészet gyógyító hatású lehet, régen felismerték már, de ezeknek alkalmazása korszerű terápiás eljárásokban szintén még újnak nevezhető. Hárdi beszél a munkaterápiáról, s a különféle foglalkoztatói terápiákról (bibliothérapie, művészi terápiák), s az utóbbiak kapcsán érdekes adatokat közöl híres művészek pathobiográfiáiból.

A szerző itt ismerteti diagnosztikai módszerét, a dinamikus rajzvizsgálatot, a módszert jól szemléltető rajz-mellékleteken is bemutatva (XVIII. fejezet). A módszer előnye dinamikus volta, az, hogy a beteget fejlődésében, állapotának gyógyszer, ES, pszichoterápia okozta változásaiban követi, s hogy e változások általa jól lemérhetők; a módszer praktikus, és alkalmazásával mindig gyors tájékoztatás nyerhető a beteg aktuális állapotáról.

Miután a szerző végigvonultatta olvasói előtt a problémákat, nyitva maradt megoldásuk kérdése. Ehhez próbál segítséget nyújtani az utolsó fejezet: a tanácsadással foglalkozik. Kiemelve a pszichohigiéné fontosságát, végigtékinti a lelki egészség fenntartásához vagy visszanyeréséhez kapható segítség lehetőségeit — a profilaxis, a gyógyítás és a rehabilitáció három fontos területén. A központi probléma: az emberi kapcsolatok kérdése. Ehhez ad segítséget és tanácsot a pedagógus, gyógypedagógus, később a pályaválasztási, munkahelyi, házassági kérdésekben a megfelelő szakorvos, szakember.

Bár a közvélemény, a gyakran makacs előítéletek és téves ismeretek, a magatartás megváltoztatása nem sikerülhet egyik napról a másikra, olyan feladat, amin aktuálisan valamennyiünknek dolgoznunk kell. Ebben vesz részt — s bizonyára hatékonyan — ez a könyv is.

Dicséret illeti a Medicina Könyvkiadót, hogy a szükségességet felismerve, megjelentette a könyv hatodik, bővített és átdolgozott kiadását.

Pertorini Rezső dr.



# **SANDOS— TEN—DRAZSÉ**

---

**Hatás:**

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

**Összetétele:**

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

**Javallatok:**

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

**Adagolás:**

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

**Mellékhatások:**

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtság-érzés léphet fel.

**Figyelmeztetés:**

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

**Megjegyzés:**

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**Lejárat:**

5 év.

**Csomagolás:**

20 drazsé 16,- Ft.

---

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**



MEGHÍVÓ

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet által 1972. március 17-én, pénteken 12.30 órákor tartandó tudományos ülésére. Az ülést a kórház könyvtártermében tartjuk.

Tárgya:

1. *Gáta György dr.*: Az agyi angiographia felhasználása nem neurológiai eredetű betegségekben.

2. *Gruber Ottó dr.*: Az akut leukosizokról.

A Magyar Kardiológusok Társasága közli, hogy az Ázsiai Kardiológus Kongresszus (Singapore, 1972. okt. 8—13) előtt 1972. szeptember 30—október 2. között a szívbetegségek megelőzéséről és a rehabilitációról Bombayban Nemzeti Konferenciát rendeznek. A konferencia elsősorban a koszorúér eredetű, a hypertoniás és a rheumás szívbetegségek megelőzésével és a szívbeteg rehabilitációjával foglalkozik. Az érdeklődők a szervező titkártól kaphatnak bővebb felvilágosítást (*Shekhar Ihaveri dr.*, India House No. 2. Kemp's Corner, Bombay 36 WB.).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülései.

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órákor kezdődnek!

1972. március 7.

Üléselnök: *Tóth Károly dr.*  
1970/71. 17. ülés.

A Kórbontani és Kórszövettani Intézet tudományos programja *Ormos Jenő dr.* egyetemi tanár 10 éves intézetvezető jubileuma alkalmából.

Előadások:

1. *Korpássy István, Tószegi Anna*: Eosinophil necrotizáló lymphadenitis (5 perc).

2. *Korom Irma, Sokodi Sándor* (Kórbontani Intézet és II. Belklinikai): Ureterelzáródást okozó scleroderma (5 perc).

3. *Mágori Anikó, Szegvári Menyhért* (Kórbontani Intézet, Nőgyógyászati Klinika): A vulva recidiváló Abrikosov daganata (5 perc).

4. *Regényi Jakab*: Zollinger—Elison-szindrómához társuló diabetes mellitus (5 perc).

5. *Varga Gyula*: Pulmonalis szövetrost-embolia (10 perc).

6. *Csapó Zsolt*: Myofilament elváltozások a myocardiumban Iso-proterenol hatására (12 perc).

7. *Tószegi Anna*: Kamrai septumdefectus spontán záródása (10 perc).

8. *Karácsonyi Gizella*: A biopsia jelentősége a gastrointestinalis nyálkahártya elváltozások értékelésében (12 perc).

9. *Mónus Zoltán, Szabó Lajos* (Kórbontani Intézet, Gyermek-klinika): Typusos és atypusos mucopolysaccharidososok ultrastruktúrája (12 perc).

10. *Bara Dénes, Skaliczki József*: Adatok az agy enzimhistochemiájához. I. Hypothalamus (12 perc).

11. *Bóti Zsuzsanna, Skaliczki József, Bara Dénes*: Adatok az agy enzimhistochemikájához. II. Ammon szarv (12 perc).

12. *Ormos Jenő, Elemér Gabriel*: A vesecatornák regenerációjának elektronmikroszkópos vizsgálata (12 perc).

MEGHÍVÓ

a Magyar Urológusok és Nephrológusok Társaságának 1972. március 6-án, hétfőn du. 14 órákor, a Budapesti Urológiai Klinika tantermében (Bp., VIII., Üllői út 78/b.) tartandó tudományos ülésére.

Napirend:

1. *Kottász S., Fürst F., Végh A., Brittiq F.* (Bp. Urol. Klin. és Bp. II. sz. Kórbontani Int.): Anaplasticus carcinoma urachus-diverticulumban (esetbemutatás, 10 perc).

2. *Végh A., Rosdy E.* (Bp. Urol. Klin.): Vesével összefüggő haemangiopericytoma (esetbemutatás, 10 perc).

3. *Wölfer Edit, Balogh F., Mihalecz K.* (Pécs, Urol. Klin.): Gastrointestinalis vérzések urológiai jelentősége (előadás, 30 perc).

4. *Szporny Gy., Hronszky I.* (Miskolc, Szentpéteri kapui Kh.): A subcutan arterio venosus fistula készítésével szerzett tapasztalataink (előadás, 10 perc).

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Nőorvosok Társasága által

1972. március 16-án, du. 14 órákor rendezendő

tudományos ülésére

Az ülés helye: Semmelweis-terem (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.)

Tárgysorozat:

A. M. Thomson (Newcastle, Anglia): Magzati növekedés (angol). Előadás 40 perc.

Szünet

M. Tóth Antal (Gyermekkorház, Veszprém): Eljárás az újszülöttkori bakteriális fertőzések korai felismerésére: a thrombocyta kiterjedés vizsgálata mikromódszerrel. Előadás 15 perc.

Kontor Elemér (II. Gyermekkl., Budapest): A Wilms-tumor kezelése és prognózisa. Előadás 15 perc.

Simon György, Kelemen László, Nagy Márta, Szerdahelyi Éva, Szabó Piroška (Szívstanatórium, Sopron): Ergometriás vizsgálatok jelentősége a congenitalis vitiumos betegek postoperatív rehabilitációjában. Előadás 15 perc.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1972. március 8-án, du. 2 órára tűzte ki *Marek Péter dr.* „Adatok a külső szemizmok elektro-pathophysiológiájához” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáit az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Obál Ferenc dr.*, az orvostudományok doktora, *Fehér Ottó dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1972. március 14-én, du. 2 órára tűzte ki *László Imre dr.* „Az orrmelléküregek fejlődésének vizsgálata röntgenanatómiai és funkcionális módszerekkel” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáit az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Székelgy György dr.*, az orvostudományok doktora, *Horváth Ferenc dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Helyreigazítás: Lapunk 1972. 7. számában a 392. oldalon megjelent „Insuloma kezelése streptosotocinál” c. cikkben, a gyógyszer c. fejezetben a szer adagja nem 1,0 mg/testfelület m<sup>2</sup>, hanem 1,0 g/testfelület m<sup>2</sup>.

MEGHÍVÓ

A Magyar Sportorvos Társaság 1972. március 13-án, hétfőn, du. 14 órákor évi rendes közgyűléssel egybekötött

tudományos ülést tart az OTSI-ban Bp., XII., Alkotás u. 48.

Napirend:

1. Főtitkári beszámoló.

2. Vita a beszámoló felett.

3. *Tomola György dr.* (Debrecen): Adatok a sportolók arthrosiásának komplex kezeléséhez című előadása.

# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(563/a)

Eperjesi Községi Tanács V. B. Eperjesi községben megüresedett **körzeti orvosi állásra**. Illetmény 3600 Ft + 400 Ft ügyeleti díj + fuvardíj. Hétvégén összevont ügyelet.

2 szobás összkomfortos lakás biztosított.

Az állás azonnal elfoglalható.

**Gyovai Lajosné dr.**  
járásí főorvos

(593)

Budapest Főváros XIV. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet, XIV., Május 1 út 7., igazgató-főorvosra pályázatot hirdet a következő állásokra: **1 fő belgyógyász felülvizsgáló főorvos, 2 fő röntgen szakorvos**. Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. együttes utasításnak megfelelően.

A szabályszerűen felszerelt pályázatókat a fenti címre kérem küldeni.

**Sinkovics Mátvás dr.**  
igazgató-főorvos

(594)

A Tura Nagyközségi Tanács valamint a Pest megyei Tanács Gödöllői Járási Hivatal Egészségügyi Osztályának vezetője (Gödöllő, Szabadság tér 10.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **Tura III. körzeti orvosi állásra**. Fizetés a szolgálati időtől függően az E 110—112 kulcsszám + ügyeleti díj.

Kétszobás komfortos kertes családi ház, garázzsal együtt beköltözhetően rendelkezésre áll.

A pályázati kérelmeket a mellékletekkel együtt a gödöllői Járási Hivatal Eü. Osztály vezetőjének kell megküldeni.

**Weidl József dr.**  
járásí főorvos  
Eü. Oszt. vezető

(595)

Budapest IV. ker. Tanács V. B. „Üjpesti Kórház” (Bp., IV. ker. Nyár u. 99.) igazgató-főorvosra pályázatot hirdet a kórház Csecsemő- és Gyermekosztályán előléptetés folytán megüresedett E 106 ksz. **adjunktusi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

**Lazarits Jenő dr.**  
kórházigazgató  
az orvostudományok kandidátusa

(596)

Az ajkai rendelőintézet igazgató-főorvosra pályázatot hirdet egy **körzeti gyermekorvosi állásra**, amelynek elnyeréséhez gyermekgyógyász szakorvosi képzés szükséges. Az állás betöltésére febr. 15-vel sor kerülhet. Illetmény kulcsszámnak megfelelően, amelyhez 10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki pótdíj járulhat.

Összkomfortos lakást a városi tanács biztosít.

Az ajkai rendelőintézet igazgató-főorvosra pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi állásra**. Illetménye kulcsszámának megfelelően, amelyet kiegészíthet 10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki pótdíj.

Összkomfortos lakást a városi tanács biztosít.

Fenti pályázatokat szolgálati út betartásával a rendelőintézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

**Balogh Sándor dr.**  
igazgató-főorvos

(597)

A VIII. kerületi Egyesített Rendelőintézet igazgató-főorvos (Bp., VIII., Tre-

fort u. 3.) pályázatot hirdet megüresedett 1 fő E 107/2 személyes **szakorvosi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint.

**Molnár Mihály dr.**  
igazgató-főorvos

(598)

A IX. ker. Tanács Merényi Gusztáv Kórházának igazgatója (Budapest, IX., Gyáli út 17.) pályázatot hirdet az ideggyógyászati osztály szervezeti egységében működő EEG laboratóriumában újonnan szervezett **másodorvosi állásra**. Neurológiából szakorvosi képesítéssel, illetve szakmai gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek, besorolás ettől függően.

**Borza László dr.**  
igazgató-főorvos

(599)

Abasár Községi Tanács pályázatot hirdet a fejlesztés alatt levő **II. körzeti orvosi állásra**. Díjazás kulcsszám szerint a szolgálati időnek és szakképzettségnek megfelelően.

Lakás épülőben van. Felépüléséig meg egyezés szerint.

**Czaka Andor dr.**  
járásí főorvos

(600)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója pályázatot hirdet a Klinikai és Kísérleti Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékén egy **5001 kulcsszámú egyetemi tanári állásra**.

A kinevezendő tanár feladata:

- A Tanszék vezetése és irányítása.
- Az orvostovábbképzés keretében a klinikai orvosi laboratóriumi vizsgálatok elméleti és gyakorlati oktatása, a Tanszék területi munkájának ellátása.
- Az Intézet Központi Laboratóriumi tevékenységének ellátása.
- A Tanszék tudományos munkájának irányítása és ellenőrzése.
- Az Intézet Tanszékének gyógyító-megelőző és tudományos munkájával való együttműködés.
- Mindazok a feladatok, amelyeket az Orvostovábbképző Intézet Szervezeti és Működési Szabályzata a tanszékvezető feladatköréről meghatároz.

A kinevezendő egyetemi tanár illetménye az 5001 kulcsszámú állásnak megfelelő fizetés.

A pályázathoz mellékelni kell:

- oklevelet,
- törzslapmásolatot,
- minősítést,
- szakképítésről szóló igazolást,
- tudományos fokozatról szóló igazolást,
- önéletrajzot,
- működési bizonyítványt,
- erkölcsi bizonyítványt,
- orvosi nyilvántartásba vételről szóló igazolást,
- tudományos munkák felsorolását,
- tudományos munkák egy-egy külön-lenyomatát.

A pályázati kérelmeket a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított négy héten belül az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) kell benyújtani.

(601)

Bp. XXI. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Bp., XXI., Tanácsház tér 10.) pályázatot hirdet egy **fő munkahygiénikus orvosi állásra**. Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. sz. utasításban megjelölt feltételek mellett. Az állás azonnal elfoglalható.

**Molnár Lajos dr.**  
kórházig.-főorvos

(602)

Bp. XXI. ker. Tanács Kórházának igazgató-főorvos (Bp., XXI., Déli u. 11.) pályázatot hirdet a belgyógyászati osztályon megüresedett **főorvosi állásra**, il-

letmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. sz. utasításban foglaltak alapján.

A pályázati kérelmeket a meghirdetett állásra a megjelenéstől számított 15 nap alatt, munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

**Molnár Lajos dr.**  
kórházig.-főorvos

(603)

A Várpalota Városi Tanács Kórháza pályázatot hirdet 1 fő szakképesítéssel rendelkező **szélsz szakorvosi állás** betöltésére. Illetmény a 18/1971. sz. besorolás alapján. Az állás szakképesítés nélküli orvossal is betölthető.

Lakás biztosítva.

A pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a kórház igazgató-főorvosának kell benyújtani.

**Gellérfi Bertalan dr.**  
kórházig.-főorvos

(604)

Budapest Főváros VIII. ker. Tanács V. B. Eü. Osztály vezető főorvosra pályázatot hirdet a Kállai Éva Kórház II. Bőrszertályán áthelyezés címén megüresedett E 103/c kulcsszámú **osztályvezető főorvosi állásra**.

A meghirdetett állásra a 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a VIII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (Bp., VIII., Baross u. 65—67) kell benyújtani.

**Fazakas János dr.**  
VIII. ker. vez. főorvos

(605)

A dunaujvárosi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet **közegészségügyi ellenőri állás** betöltésére. A pályázatot elnyert közegészségügyi ellenőrt településegészségügyi munkakörben kívánjuk foglalkoztatni.

Lakást nővérszálláson tudunk biztosítani.

Fizetés megegyezés szerint.

Városi Tanács Egészségügyi Osztálya vezetője

(606)

A Fővárosi Tanács V. B. Budai Területi Gyermekkorháza (Bp., II., Bólyai ú. 9.) pályázatot hirdet a Légzésrehabilitációs Osztályon betöltendő **szervező orvosi állásra**. Illetménye a szakmai gyakorlatnak megfelelően megállapodás szerint. Napi 7 óras munkaidő, munkahelyi pótlék és továbbképzési lehetőség. Feladata az oszt. vez. főorvos irányítása mellett az osztály kb. 40 krónikus légzésbűnet betegének orvosi ellátása.

**Cziglány Flóris dr.**  
igazgató-főorvos

(607)

A Korányi Frigyes és Sándor Közkórház főigazgatója (Budapest, VII., Alsóerdősor 7.) pályázatot hirdet 2 fő E 108 kulcsszámú **segédorvosi állásra** a kórház utókezelő osztályaira. Fizetés kulcsszám szerint + betegothoni pótlék.

Az állások 1972. március 1-én elfoglalhatók.

**Pethő Imre dr.**  
igazgató-főorvos

(608)

Pályázatot hirdetek a Péterfy S. u. Kórház Gyermekosztályán megüresedett **szak-segédorvosi állásra**. Az állás elnyerésénél anaesthesiológiai gyakorlat előnyt jelent.

**Forgács József dr.**  
főigazgató-főorvos

# Panangin INJEKCIÓ ÉS DRAZSÉ

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (10 ml) 0,4 g magnesium asparaginicum anhydricumot (33,7 mg Mg) és 0,452 g kalium asparaginicum anhydricumot (103,3 mg K) tartalmaz.  
1 draszté 0,140 g magnesium asparaginicum anhydricumot (11,8 mg Mg) és 0,158 g kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg K) tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Angina pectoris, szívinfartus, cardialis decompensatio digitalis resistens esetei, digitalis intolerantia, digitalis intoxicatio. Szívinfartus megelőzése, angina pectoris rohamok megelőzése. Rhythmuszavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolek.

## ELLENJAVALLATOK:

Acut és chronicus veseelégtelenség.

## ADAGOLÁS:

Naponta 3×2 draszté vagy naponta 2 ampulla 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, lassan i. v. a koszorúsérkeringési zavarok gyógykezelésére.

Prophylacticus célra: naponta 3×1 draszté. Szívinfartusban naponta 2×1 ampulla (reggel, este) 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, tartós cseppinfúzióban.

## MEGJEGYZÉS:

Az infúzióban a Pananginnal együtt szükség esetén Strophantin, esetleg digitalis készítmény adagolható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CSOMAGOLÁS:

50 draszté, 200 draszté, 5 ampulla, 25 ampulla.

Forgalomba hozza: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.

## MEGJELENT

### EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1972. 1. szám

Prof. Magyar Imre dr.: Az orvos és a műveltség.  
Drietomszky Jenő dr.: A diszharmonikus öregkor prevenciójának egészségnevelési feladatairól.  
Marton Tibor dr.—Métneki Eszter dr.—Nyúl Lajos dr.: A fogászati egészségnevelés hatásfoka Nógrád megyében.  
Ifj. Krajcsóvics Pál dr.: Betegség és fiatalkori bűnözés.  
Füsti Molnár Sándor dr.: „Telefondoktor” — sikeres kezdeményezés a telekommunikációs egészségnevelésben.  
Tus László dr.: Családtervezési tanácsadás során nyert tapasztalatok és eredmények.  
Angeli István dr.: A ciklamát-kérdésről.  
A „II. Szentendrei Egészségnevelési Napok”-ról — 1971. október 11—13. (irr).  
Balatonfüredi Orvosnapok egészségnevelési vonatkozásai (Hajdú Ferenc dr.).  
A bajai járás lakossága az egészségkultúráság tükrében. — Beszámoló egy környezettanulmányról (B. Lesencei Erzsébet).  
„Egész évben fogászati hónap!” — Beszámoló egy nagyszerű sajtótájékoztatóról (irr).

A televízió szerepe a családi nevelésben. — Nemzetközi UNESCO Szeminárium 1971. október 4—8., Sopron (Gálffy Zoltán dr.).

A biztonságos munkára, az egészségre nevelés a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet munkavédelmi nemzetközi kongresszusán (Bugyi Balázs dr.).

Az emberek különböznek egymástól — P. C. Koller: Kromoszómák és gének — az örklődés biológiai alapjai (B. B.).

Ismeret és magatartás (H. F. dr.).

Magyar nyelvre fordított külföldi egészségnevelési közlemények (Kerényi Lászlóné).

Hazai események (F. M. S. dr.).

„Kezdetben állj ellent!” — Napirenden a dohányzás elleni küzdelem (Szendei Adám dr.).

Közlemény.

### TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1972. 1. szám

25 éves a „Tuberkulózis és Tüdőbetegségek”.

A XXXVIII. Tbc és Tüdőgyógyász Nagygyűlés jegyzőkönyve.

Gimpl Ferenc, Szűcs Sándor, Vándor Judit, Mihály Pálma: Mycobacterium aquae által okozott bronchopulmonalis mycobacteriosis rheumatoid arthritises betegnél.

Szabó Imre, Simay Attila: A kis- és nagyvérkőr közötti anastomosisok post mortem angiogrammon.

Csákány György: A tüdő röntgenleírásának korszerű terminológiájáról.

Nagy Mária, Fábán Erzsébet, Mészáros György: Speciális bronchológiai biopsziás eljárások.

Darvas György, Kálnai Eteleka, Hevér Ödön: Biokémiai indexek vizsgálata akut vírushepatitisben szenvedő tüdő-tuberkulotikus betegeken.

Levél a szerkesztőhöz.

Lapszemle.

Hírek.

### MEDICUS UNIVERSALIS

1971. 6. szám

Takács Béla dr. és Grósz Éva dr.: Az Arthritis urica pathomechanismusa és terapiája.

Juhász Béla dr.: A colitis ulcerosa, dermatitis herpetiformis duhring, rheumatoid arthritis együttes előfordulása, egymáshoz való viszonya és terapiája.

Wittmann Károly dr.: Góckérdés a gyakorló orvos munkájában.

Mányi Géza dr., Németh Imre dr.: Krónikus betegségek gyakorisága Tarnaméra felnőtt lakossága körében és gondozásuk néhány tapasztalata.

Kósa László: Egy gyógyszer születéséről és terapiás alkalmazásáról.

Tóth Sándor dr., S. Nagy Erzsébet dr.: A diphenoxylat hatása különböző eredetű hasmenésekben.

Folyóirat- és könyvreferátumok.

A szerkesztőség rovata.

Kongresszusi cikkek tartalomjegyzéke.

# ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. márc. 10. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. <i>Ferenczy Judit</i> : Különböző anyagú esztétikus fogpótlások ugyanabban a szájban. 2. <i>Kiss Dezső</i> : Lenyomatanyagok felület-tükröző képességének vizsgálata.
1972. márc. 10. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház VIII. Üllői út 86. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	Heim Pál Gyermek-kórház	1. <i>Kolos Tamás</i> : Sikertelen psychotherapiás esetek és azok okainak ismertetése. 2. <i>Baloghné Piszker Agnes</i> : Szocializációs konfliktusok vizsgálata pubertás korban Rorschach diagnosztika segítségével. 3. <i>Bekéné Gallus Klára</i> : A tic eredetéről és pszichológiai kezeléséről.
1972. márc. 13. hétfő	Weil-terem V. Münnich Ferenc u. 32.	este 8 óra	Magyar Kardiológusok Társasága	1. <i>Széplaky Sándor, Pálosy Béla</i> : A hónap EKG-ja (10 perc). 2. <i>Rochlitz Károly, Szám István</i> : Egy érdekes EKG lelet (10 perc). 3. <i>Buday Géza, Dely Attila</i> : Intraventricularis vezetési zavarral szövődött puerperalis kardiomyopathia (15 perc).
1972. márc. 13. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület, IV. sz. Tanterem (Szigeti u. 12.)	délután 5 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Üléselnök: <i>Pórszász János</i> . Beszámoló a POTE Egészségügyi Szervezési Intézetének kutatási témáiról. 1. <i>Végi János, Horváth Erzsébet</i> : Néhány gondolat a gondozási munka alkalmazásáról a falusi orvosi körzetekben (10 perc). 2. <i>Buda József</i> : Operations Research alkalmazása járóbeteg-ellátás vizsgálatában (20 perc). 3. <i>Köbor József, Bédi Gyula, Thán Nándor, Tényi Jenő</i> : A terhesség kimenetelét befolyásoló faktorok analízise (20 perc). 4. <i>Gaál Aladár</i> : Kísérlet elektronikus adatfeldolgozó programok alkalmazására az orvostudomány és az egészségügy területén (15 perc).
1972. márc. 13. hétfő	Semmelweis Orvostudományi Intézet Marxizmus—leninizmus Intézet IX. Hőgyes E. u. 5—7.	délután 5 óra	Semmelweis Orvostudományi Egyetem Marxizmus—leninizmus Intézetének Speciális Collégiuma	Témája: A strukturalizmus behatolásáról a biológiába és az orvostudományba. Előadó: <i>Farkas László</i> : A kibernetika szerepe az ún. biológiai strukturalizmus fejlődésében (előadás és konzultáció).
1972. márc. 14. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX. Nagyvárad tér 2., Előadóterem	délután 2 óra	Országos Közegészségügyi Intézet	1. <i>Milch Hedda, G. László Vera, Rudnai Ottó, Kubinyi László</i> : Sh. sonnei és Sh. flexneri phagotípus-meghatározás fejlesztése és járványügyi alkalmazása. 2. <i>G. László Vera, Milch Hedda</i> : Átvihető antibiotikum-rezisztencia vizsgálatok sh. flexneri törzsekkel.
1972. márc. 14. kedd	Gégeklinika VIII. Szigony u. 36. Tanterem	délután 3 óra	Magyar Fül-, Orr-, Gégeorvosok Egyesülete	1. <i>Czigány Jenő</i> : Műtési javaslat mérlegelése agyi metastasisal társult emlőcarcinomás beteg otogén meningitisének esetében. (Felkért hozzászóló: <i>Németh Lajos</i> , Orsz. Idegsebészeti Intézet.) 2. <i>Szabon József</i> : Adatok a partialis és totalis maxilla resectio kérdéséhez. 3. <i>Ladányi József</i> : Allergiás náthával szerzett tapasztalatok három év alatt Kékestetőn.
1972. márc. 15. szerda	Orvostovábbképző Intézet XIII. Szabolcs u. 35	délután 2 óra	Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Tanszék	Klinikó-radiológiai megbeszélés.
1972. márc. 16. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet VII. Péterfy S. u. 14. IV. em. Tanácsterem	délután 2 óra	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	1. <i>Kondás József—Kiss Tamás—Breier Márton</i> : Chronicus uraemiás betegek nátrium egyensúlyának rendezése. 2. <i>Molnár István—Gyarmathy Ferenc—Kondás József</i> : Az urosepticus shock kezelésében szerzett tapasztalatokról. 3. <i>Földi Jenő—Molnár István</i> : Veseköri gennyedések diagnosticus nehézségei, szövődményei és terápiája. 4. <i>Breier Márton—Somogyvári K.—Gyarmathy Ferenc—Kondás József</i> : Szövetragasztókkal szerzett tapasztalatok, kísérletes ureterműtétek során.
1972. márc. 16. csütörtök	VIII. ker. Tanács V. B. Kállai Éva Kórház VIII. Kun utca 4.	délután 2 óra	VIII. ker. Tanács V. B. Kállai Éva Kórház Orvosi Kara	1. <i>Vajda Lidia</i> : A prostaglandinokról. 2. <i>Fischer Antal</i> : A functionalis diagnosztika aktuális problémái.
1972. márc. 16. csütörtök	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet XII. Pihenő utca 1. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet	<i>Sárossy József</i> (Infelor): Számítógépek felhasználása a döntés előkészítésében optimalizáció.
1972. márc. 16. csütörtök	Kaposvár Megyei Vezető Kórház, Kultúrterem	délután 3 óra	Megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottság	1. Betegbemutató. 2. <i>Halmos Ferenc</i> (sebészeti osztály): Peritonitis tbc. 3. <i>Bálias Jenő</i> (I. belgyógy. osztály): A korszerű diuretikus kezelés. 4. Klinikoradiológiai demonstráció (5 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató  
Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely postahivatalnál,  
(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,  
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765  
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.0136 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
FORRAI JENŐ DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

11. SZÁM

\*

1972. MÁRCIUS 12.

## TARTALOMJEGYZÉK

Vadász György dr., Frank Kálmán dr.  
és Holló Tamás dr.:

Haemolytikus uraemiás (Gasser) syndroma 611

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Csapó György dr.:

A postcardioversiós extrasystolia változása  
különböző farmakonok hatására ..... 617

### TOVÁBBKÉPZÉS

Fenyvesi Tamás dr.:

A Cannabinomania (Marihuana) terjedéséről 622

### RITKA KÖRKÉPEK

Takácsi-Nagy Lóránd dr. és Gráf Ferenc dr.:

Malignus myelosclerosis ..... 627

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Lábas Zoltán dr.:

Bronchoscopppal nem látható  
légúti idegentestek ..... 632

### MÓDSZERTANI LEVÉL

Az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai  
Intézet Szakmai Kollégiumának állásfoglalása  
a tüdőrák elleni küzdelemről ..... 635

### A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Ferkó Sándor dr.:

A méhenkívüli terhesség ..... 637

### KAZUISZTIKA

Sebestény Miklós dr., Besznyák István dr.  
és Kuchár Ferenc dr.:

Mediastinalis xanthofibroma ..... 639

Folyóiratreferátumok ..... 641

Levelek a szerkesztőhöz ..... 655

Könyvismertetés ..... 656

Hírek ..... 659

Megjelent ..... 664

Előadások, ülések ..... 667

# TRISEDYL injectio, tableta, solutio

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg

1 tableta 0,5 mg

a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatos kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

## ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

## ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ —1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag  $\frac{1}{4}$ -e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

## MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

## MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

## FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampullákban

50 × 1 ml-es ampullákban

50 db tableta

250 db tableta

1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA  
HOZZA:

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR** Budapest, X.

## Haemolytikus uraemiás (GASSER) syndroma

Vadász György dr., Frank Kálmán dr.  
és Holló Tamás dr.

Gasser és mtsai (10) 1955-ben olyan tünetekből álló nosokomialis egységet írtak le, amelynek több-kevesebb morfológiai, klinikai és laboratóriumi tünetét külön-külön már azelőtt is többen észlelték, ill. közölték. A *haemolytikus uraemiás syndroma* (h. u. s.) néven leírt betegség klasszikus tüneteként Gasser a következőket jelölte meg: 1. *szerzett haemolytikus anaemia*; 2. *acut veseelégtelenség*; 3. *haemorrhagiás diathesis*; 4. *cerebrális tünetek*. A későbbi közlemények e vezető tünetek mellett számos egyéb rész tünetet is említene, ill. emelnek ki, vélt jelentőségük alapján. Kétségtelenül a hypertensio, thrombocytopenia, haemoglobinuria, a vvs.-elváltozások mint rész tünetek csak erősítik a syndroma sokszínűségét. Wehinger és mtsai (46) 1968-ban még mindössze 200 h. u. s. esetet gyűjtöttek össze az irodalomból. Azóta már kétségtelenül ezres nagyságrendű lehet e témáról szóló közlemények száma. Valamennyi kontinensről számos megfigyelést találhatunk az utóbbi évek irodalmában (2, 3, 4, 15, 19, 25, 31, 32, 42, 43, 45). Hazai közlésről nincs tudomásunk. Ezért az alábbiakban három betegünk ismertetésével kívánunk adatokat szolgáltatni a Gasser-syndromához.

### Esetleírások

1. P. S., 7 $\frac{1}{2}$  éves fiúgyermek. Családi anamnesise negatív. A kórelőzmény mindössze háromnapos: étvágytalanság, bágyadság, egy ízben hányás szerepel előzményként s ugyanakkor a vizelet sötét lett. Gyógyszert nem szedett. Gyermekorvosa sárgaság és hepatomegalia alapján küldte tanszékünk hepatitisz részlegére. Felvételkor az egyébként napbarnított bőrű gyermek „különös sárga” színt észleltünk. Mája egy ujjnyi volt, lépe nem tapintható. Vizelet: fehérje pozitív; üledék néhány cylinder. Bilirubin, vvs. nincs; ubg.: norm. Ugyancsak negatívak a májfunctió és transaminase próbák. Se. bilirubin 2 mg $\frac{1}{100}$ , indirect. Anaemiája mellett (vvs.: 2 300 000; hgb.: 7,4 g $\frac{1}{100}$ ) feltűnő leukocytosisa (20 000) és erősen balra tolt kvalitatív vérképe volt. Reticulocytaszám 132 $\frac{1}{100}$ , thrombocyta 50 000. Süllyedés 60 mm/óra, Rest N: 45 mg $\frac{1}{100}$ . A leletek haemolytikus anaemiára terelték figyelmünket. Familiaris haemolytikus anaemia kizárható. A vvs.-resistentia normális. Coombs, Steffen-test, autoagglutinatio hidegen és testhőmérsékleten ismételtelen negatív. Nem találtunk LE sejtet sem. A csontvelői képből fokozott erythropoesist, továbbá toxikus myelopoiesist találtunk. Emellett kevés megakaryocytát is. A csontvelői vörösvérsejtek anisomorphia, pyknoticitás, pyknoticitás mutattak. A peripheriás vérképben is a vvs.-ek nagyfokú fragmentációját, számos „schistocytá”-t láttunk. Alvadási factorok: Quickid: 18 másodperc, prothrombin érték: 90 $\frac{1}{100}$ , Clauss: 27

perc 30 másodperc, recalc. idő: 65 másodperc, thrombin alv. idő: 21 másodperc. Sem a serum fehérje, sem a papírelektroforesis és immun elfo. nem mutatott elváltozást.

A kórházi tartózkodás első 48 órájában a gyermek anaemiája tovább fokozódott (vvs.: 1 700 000, hgb.: 6 g $\frac{1}{100}$ ), testtelt vértransfúziót adtunk és prednisolon kezelést indítottunk. A kezdeti 1—2 Esbach ezreléket elérő proteinurián és cylindrurián kívül a későbbiekben is csak időnként találtunk 10—20 kilúgozott vvs.-et; haemoglobinuria egyszer sem fordult elő. A RN érték azonban két hét múlva 96 mg $\frac{1}{100}$ -ra emelkedett. A tensio a felvételi normál értékről négy hét alatt fokozatosan emelkedett 150/90 Hgmm-re. Az endogen kreatinin clearance azonban ismételtelen 40—45, majd 25 ml volt; a vese vizeletkoncentráló próba pedig az 1013-as fajszűlynél magasabb értéket nem mutatott. A serum normális ion értékeit nyilván a kompenzáló polyuria biztosította. (Mindössze egy napig észleltünk hyperkalcaemiát 6,4 mE értékben.) Az állandóan adott prednisolon mellett számos transfúzióra volt szükség, azonban így is csak átmeneti vvs. és hgb. emelkedést sikerült elérnünk. Esetleges autoimmun folyamatot feltételezve, néhány napig Imurant is adtunk. A kezelés eredménytelennek mutatkozott. Az állandó haemolysisról a végig magas szintű reticulocytá érték: 150—530 $\frac{1}{100}$  (!), továbbá az igen alacsony haptoglobinszint (54, majd 32 mg $\frac{1}{100}$ ) tanúsított. A serum bi. max értéke 2 mg $\frac{1}{100}$  volt. A thrombocytaszám ugyan mindig 50 000 alatt maradt (átmenetileg még 5000/ml-re is csökkent), azonban sem látható, sem okkult vérzésre utaló tünet nem mutatkozott (Weber-benzidin próba ismételtelen negatív). Vérzési, alvadási idő több ízben is normális volt. Hathetes kezelés után — a szülők kérésére — a Heim Pál-kórházba helyeztük át, ahol folytatták az általunk megkezdett terápiát. Ottani vizsgálatai közül EEG leletét említjük meg, amely diffus cerebrális károsodottság (anoxia?) jeleit mutatta. Néhány nappal az áthelyezés után a RN érték fokozatosan 126 mg $\frac{1}{100}$ -ig emelkedett. Egyhónapos kórházi kezelése végén hypertensiv encephalopathia alakult ki: a hét éves gyermek vérnyomása 180/130-ra, RN értéke végül 171 mg $\frac{1}{100}$ -ra ugrott ki, majd eszméletvesztés és görcsrohamok váltották egymást. Sedativumok, hypertoniás dextrose, valamint lumbal punctio után állapota átmenetileg javult, sensoriuma időlegesen feltisztult. Néhány nap múlva azonban ismét görcsrohamok kezdődtek, amelyek ezúttal kifejezetten *jobboldaliak* voltak. Tensio: 190/130; RN: 180 mg $\frac{1}{100}$ . Exitus apoplexia tünetei között.

**Boncleletéből:** apró vérzések láthatók a májban, gyomornyálkahártyán, valamint a lép alsó pólusán. Kopynya: a bal oldali fali lebeny állományában az agyalura is ráterjedő almányi vérrög, amely a keményburokhoz rögzül. A vese felszíne a tok levonása után sima, rajta kisebb-nagyobb, helyenként összefolyó, kén-sárga, ill. barnás foltokkal. Metszészapon a kéregállomány barnássárga, túszerűsnyű, színes-gombostűfejnyi, sűrűs, sötét foltokkal. Határa a velőállomány felé elmosódott.

**Szöveti leletéből:** a glomerulusok nagyrészt kötőszövetesen átalakultak, egyes területeken az összenőtt glomeruluskacsok a Bowman-tokhoz kitapadtak. Helyenként egyes glomeruluskacsok aneurysmaszerű tágulata is látható. Egyebütt félhold-alakzatok jelennek meg. A tubulusok közepes tágasságúak, a hám duzzadt. A veseerekben, mind a vas afferens, mind a vas efferensben kiterjedt fibrinoid necrosis látszik.

A boncolást Gorács Gyula dr. főorvos végezte. Mind neki, mind Zimonyi Ilona dr. adjunctusnak (Heim Pál-kórház haematológiai osztály) — a bonctani és szövettani leletnek, ill. a további kórlélelés adatainak rendelkezésünkre bocsátásáért — ehelyütt fejezzük ki köszönetünket.

2. B. F., 5 $\frac{1}{2}$  éves fiúgyermek szintén hepatitis gyanújával került intézetünkbe. Panaszai mindössze egy naposak: hasfájás, subfebrilitás, kisebb orrvérzés. Vizelete sötét, széklete normális színű. Megtekintéskor feltűnő különös sárgásfehér színe, továbbá vétagjain néhány pontszerű petechia. Mája  $\frac{1}{2}$  harántujjnyi, lépe nem tapintható. Vizelete barnásvörös; ubg.: norm., bi.: negatív. Se. bi.: 2,2 mg $\frac{1}{100}$  indirect. Májfunctió leletei

negatívak. Vizeletben spectrofotometrikan 5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> haemoglobin mutatható ki. Súlyos anaemia, mérs. balra tolt qualitativ vérkép; a vvs.-ekben aniso-sphero-microcytosis észlelhető — számos fragmentocytá. A csontvelőben sok megakaryocytá. Ismételtén adtunk transfusiókat, s bár a hgb. érték 6,8 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub> alá nem csökkent, a haematuria pedig lényegesen mérséklődött — az időnként 200<sup>0</sup>/<sub>0</sub> fölé emelkedő reticulocytá érték továbbra is haemolysisről tanúskodott. Megerősítette ezt a 65, majd 43 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os haptoglobin érték is. Vvs.-resistentia norm. Coombs- és Steffen-próba ismételtén negatív. G-6-P-D: eltérést nem mutat (9,6 E/min/g. hb.).

Autohaemolysin test: negatív. Ach E: 0,75 pH/óra (normál). Ham-test: negatív. Glutathion reductase 2,9—10<sup>3</sup> E/min/g. hb. (normál). Haemoglobin elfo.: negatív; alvadási factorok: partialis thromboplastin idő: 65 másodperc, prothrombin érték: 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thrombin alv. idő: 23 másodperc, euglobulin old. idő: 104 perc, lysis: norm. Vérzési, alvadási idő ismételtén normális. A thrombocytaszám kezdetben 28 000 volt. Annak ellenére, hogy ez a szám átmenetileg 15 000-re is süllyedt, a felvételkor észlelt bőrvérzések hamar megszűntek és többé nem mutatkoztak. A további kezelés során a thrombocytaszám normálissá vált. A vese megbetegedését kezdetben oliguria, továbbá az isosthenuria, gyakori mikroszkópos haematuria, állandó mérsékelt proteinuria és cylindruria bizonyította. RN a kezdeti 126 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról a kezelés folyamán 45—55 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli értékre mérséklődött. A vezetőtűnnet azonban a fokozatosan kialakuló hypertensio volt: a kezdeti 110—120 Hgmm-es vérnyomás emelkedve, a harmadik héten 180—200 Hgmm-es systolés értéket ért el, de konstataitunk 250 Hgmm-es (!) systolés és 150 Hgmm-es (!) diastolés értéket is. A magas tensiót enkephalopathiás tünetek kísérték: hányások, remegések, soporosus, majd váltakozva excitációs állapotok, továbbá hallutinatók, eszméletvesztések. Kezelésére kombináltan és egyre emelkedő adagban alkalmaztunk antihypertensiv szereket: Rausedylt, Tensarint, Hypothiazidot. Görcsök állapotban Sevenalt, másokor ismételtén Vinydant, Regitint adtunk kevés átmeneti eredménnyel. A prednisonolt a kialakult hypertonia ellenére sem tudtuk nélkülözni, az állandó haemolysis miatt. Esetleges hatása csak a thrombopeniára feltételezhető. Héthetes kezelés után hypertensiv enkephalopathiás roham alatt következett be a halál.

**Boncleletéből:** szív: nagyfokú bal kamra hypertrophia. Agy: lágy, térszatapintatú, rendkívül vizenyős, szerkezete elmosódott. Vesék: tarkán foltos felszínén élénkvörös, lilászörös és szürkésfehér területek — metszslapjukon hasonló vöröses és szürkésfehér foltozottság. A kéreg- és velőállomány határa elmosódott.

**Szövetteni leletéből:** a vesék szöveti képét a glomerulusok súlyos elváltozása uralja, amely diffusan csaknem minden glomerulusra kiterjed, egy részük megnagyobbodott, állományunk sejtűs; többnyire azonban deformáltak, különböző fokban zsugorodottak. Sok helyütt a glomeruluskacsok segmentális necrosisra figyelhető meg. Az alaphártya megvastagodott, helyenként a Bowman-tokok és -kacsok adhaesiója látható. A vas afferensek és efferensek falában sok helyütt fibrinoid necrosis észlelhető. A tubulusok tágak, tartalmuk sok helyen eosinophil festődésű cylinder; hámbélésük helyenként hydropikususan, másutt parenchymásan degenerált, de nem ritka a hámszejtek ún. hyalinseppes degeneratiója sem.

3. B. K., 7 éves leánygyermek, családi anamnesis nélkül. Panaszai: néhány napja köldök körüli görcsök, étvágyromlás, hányás. Igen elesett, sárgásfehér bőrű, exsiccált beteg. Májá 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ujjnyi. Rendkívül anaemiás (hgb.: 3,6 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, fvs.: 22 000, thrombocytaszám: 70 000. Süllyedés: 130/óra. Se. bi.: 1,3 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, indirekt. Vizeletben masszív fehérjeürítés (1250 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>); üledék: 15—20 vvs.; 8—10 fvs.; 1—1 cyl. RN: 36 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; Coombs-, Steffen-próba: neg. Prednisonolt, továbbá infusiókat és vvs.-suspensiót kapott ismételtén. Anaemiája javult, de a reticulocytá érték 93<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, süllyedés változatlanul 100 mm/óra felett. EKG: repolarisatiós zavar. Felvétele után 3. napon lakkszerű vizelet, 140 Hgmm-es tensio és 153 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os RN érték alakult ki. Ionogramm végig normális. A steroid kúra folytatása mellett RN 50 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>

körüli értékre mérséklődött, a tensio 130—140-es szinten stabilizálódott. A 29. ápolási napon egyre súlyosabb eszméletzavar, görcsök, továbbá egyre fokozódó oliguria és oedema tüneteivel uraemia alakult ki. A prednisonolt elhagytuk, sedativumokat, cardiacumokat, húgyhajtókat, lúgosító hatású infusiókat adtunk; görcsök esetén ismételtén lumbálpunctiókat végeztünk. Az anaemia további fokozódása miatt többször újra vvs.-suspensiót adtunk. A beteget ezután — eszméletlen állapotban, a szülők felelősségére — sajnos hazaszállították, ahol két nap múlva meghalt. Boncolás ezúttal nem történt.

Az ismertett tünetek alapján bizonyára számos olvasóban merülhet fel az a gondolat, hogy a Gasser-betegséget már alkalma volt észlelni saját gyakorlatában. Ismeretes, hogy az acut nephritisben a gyakorlatilag egyetlen — és mintegy 1 százalékot kitevő — halálozási ok az ún. hypertensiv enkephalopathia. Kérdés, hányszor rejtőzik e diagnosis mögött a h. u. s.? Ugyancsak figyelemre méltó az a nézet, hogy a Schönlein—Henoch-betegség legsúlyosabb fulminans alakjában együttesen megjelenő nephritis szintén esetleg ennek a tünetegyüttesnek egyik variánsa lehet. *Sussmann* és *French* (41) azon a véleményen vannak, hogy a most egységbe foglalt tünetegyüttes nem új körkép. Valószínűleg ide sorolható *Steiner* és *Vécsei* (40) tanszékünkön észlelt és 1958-ban „Csecsemőkori szimmetrikus vesekéreg necrosis” címen közölt esete, ahol a szerzők hivatkoznak is az ismertett körkép és a Gasser-syndroma kapcsolatára. Hasonló eseteket dolgozott fel 1958-ban *Lauler* és *Schreiner* (23), továbbá többek között *Campbell* és *Henderson* már 1949-ben ugyancsak „vesekéreg necrosis” címen (5).

#### A betegség tünettana

A Gasser által leírt tüneteket részletezve s a közleményekkel, illetve saját tapasztalatainkkal kiegészítve a következőképp foglaljuk össze:

Anamnesisben mérsékeltbb láz, továbbá gastroenteralis jelenségek (hányás, esetleg véres hasmenés, gyomortáji fájdalmak) szerepelnek. Az esetek csaknem 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ában (6) található hepatomegalia, továbbá különös sápadtság, enyhe icterus, valamint a haemolysis miatt barna vizelet. Ezért gyakran hepatitis diagnosissal utalják kórházba a betegeket. Így pl. saját három betegünk közül kettőt hepatitis osztályunkra küldtek. A klinikai tünetek és a labor.-vizsgálatok, valamint a súlyos elesettségek alapján a hepatitis hamarosan kizárható. A többi tünet hirtelen vagy fokozatosan, véglegesen vagy átmenetileg recidiválóan, hullámzóan, enyhe vagy súlyos fokban jelentkezik — olykor egyik-másik tünet hiányozhat is.

**Laboratóriumi vizsgálatok:** a kórképre jellemző a súlyos anaemia. A hgb. érték a kezelés előtt 5—7 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, de leírtak már 3,2 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os értéket is (8, 17). Az anaemia az első napok folyamán általában súlyosbodik, oka a syndroma kardinalis tünete: a *haemolysis*. Ennek folytán szinte túlsúlyban vannak a nagyság- és alakelváltozást szenvedett vvs.-ek. Számos nagy polychromatophil sejtet láthatunk (ezek feltehetően reticulocyták vagy egyéb újonnan képződött sejtek). A destruált sejtek bizarr

alakot vesznek fel „schistocyták”, tüskés (22), háromszögű (24), tojástartó (46) alakúak lehetnek. Jelentősen megnő a reticulocytaszám, mint betegeink esetében is látható. Nem ritka a 3—400‰, sőt előfordul 720‰-es érték is (8). Viszont erősen csökken a haptoglobinszint, amint azt saját és *Fluge* (8) eseteiben láthatjuk. Utóbbiaknál két alkalommal is 0-ig csökkent! A bilirubin természetesen indirekt, emelkedése többnyire nem jelentős. A fehérvérsejtszám az esetek túlnyomó többségében jelentősen megszorodott. Az újonnan képzett vörös- és fehérvérsejtek keringésbe való gyors bedobása a csontvelőben erythroid és myeloid hyperplasiát okozhat. Haematokrit érték alacsony. *Thrombopenia* mintegy 50—60‰-ban található (26). A betegség alatt 10—60 000-es értékeket észlelnek, nem ritka azonban átmenetileg a 10 000/ml alatti érték, de éppúgy a hosszasan normális érték sem, sőt *McLean* (29) 10 betege közül egyetlenél sem alakult ki thrombocytopenia. Valószínűnek látszik, hogy a thrombocytaszám a remissióra leghajlamosabb tényező a kardinalis tünetek közül.

Felmerül bizonyos alvadási factorok megváltozásának a lehetősége is. Ezt a feltevést azonban a gyakorlatban senkinél sem sikerült bizonyítani (13). Sőt, *Hauser* kimondottan magasnak találta egyik betege vérében a VIII-as, a másikban a XI-es factort. *Gianantonio* (12) viszont ezeken kívül a IX-es factor emelkedését is észlelte. Csak néhány betegnél talált megrövidült partialis thromboplastin időt és 16 közül mindössze háromnál „fibrinszilánk”-szerű termékeket. A későbbiekben ismertetendő pathomechanismus elmélete alapján különösképpen a prothrombin- és fibrinogenszint consumptív csökkenését várnánk, azonban magunk is két esetben, mások (8) szintén normális prothrombin időt találtak; sőt, találunk olyan közleményt is (20), amely egyenesen *emelkedett* fibrinogen értékről számol be.

A vese súlyos megbetegedésének tünetei közül a *hypertensio* gyorsan alakulhat ki s akkor fatális következménye lehet. Mint saját esetünkben is látható, apoplexiát okozhat, máskor hipertensív encephalopathia révén súlyos — gyakran irreversibilis — egyéb agyi laesiókat. Míg a *proteinuria* csaknem 100‰-os és a betegséget többnyire végigkíséri, addig a *haematuria* (haemoglobinuria) — bár obligát jelenség — elsősorban csak a haemolysiseket követi. Igen gyakori lelet a *cylindruria*; s az eseteknek legalább felében *oligo-anuria*, ill. *oedema*. Nagy jelentősége van az *azotaemiának*. A RN értéke ritkán normális (8), vagy alig a normális felső határa felett van (29), gyakran 500, sőt 700 mg‰ feletti értéket is elérhet (6, 8). Az emelkedő RN értéket — amely reversibilis és irreversibilis egyaránt lehet — mindenképpen *fenyegető uraemia* előjelének kell tekinteni. Részben a rossz veseműködés, részben a súlyos haemolysis és fokozott fehérje-katabolismus következményeként észleltek *hyperkalaemiát* is (17). Betegeinknél mi csak egy ízben találtunk átmeneti hyperkalaemiát.

Az *idegrendszeri* tünetek a *hypertensio* és *uraemia* következményeként a soporosus—comatosus vagy paretikus állapottól a motoros nyugtalanságig és görcsökig terjednek, sőt agyi thrombosis vagy apoplexia formájában halálokká is válhatnak.

## Prognosis

A betegség néhány napos vagy hetes fennállás után számos esetben végződik halállal. *Mc Quiggan és mtsai* (30) hat gyermekből hármat, *Troelstra* (42), valamint *Fournier* (9) hét—hét esetből hármat veszítettek el; *Mc Lean és Jones* (29) tíz betege közül csak egy halt meg; *Mallett* (27) mind az öt esete gyógyult. Ezzel szemben *Vignetti és Bruni* (44) mindkét észlelt esete, hasonlóképpen *Anthony és Kaplan* (1) mindkét esete, *Sussmann és French* (41) mindhárom betege, továbbá *Gasser* eredeti cikkében (10) közölt mind az öt eset exitált. E 100‰-os fatális statisztikába tartozik, sajnos, az általunk észlelt három beteg is. *Piel és Phibbs* (35) az irodalomban talált nagyobb anyag alapján a halálózási arányt 40‰-ra, *Liebermann* (26) 25‰-ra teszi. A legnagyobb anyaggal dolgozó *Gianantonio* az utóbbi években 14‰-ra lecsökkent mortalitásról számol be (21).

A halál oka közvetve vagy közvetlenül a veseműködés összeomlása (*shutdown*). A kialakult *hypertensio apoplexiát*, *cardialis insufficientiát*, *tüdőoedemát* okozhat, az *uraemia* és komplikációi szintén az életfunkciók megszűnéséhez vezethetnek. A haemolysist megelőző thrombosisok és érelváltozások, szintén halálokkelt szerepelhetnek, esetleg az előbb ismertetett okokkal kombinálva, de azoknál lényegesen ritkábban.

A betegségnek bizonyára van súlyosabb és enyhébb formája (6). A közlemények egy része ugyan beszámol a betegek további sorsáról néhány év múlva, de ezek a beszámolók távolról sem adnak egységes képet. A gyógyultak egy része évek múlva is tünetmentes (8, 33), mások (8, 26, 36, 37) vagy kisebb tünettől (kissé emelkedett RN, hypertonia, ill. albuminuria) távoztak a kórházból, vagy ilyen leleteket észleltek náluk az utóvizsgálatok során. *Gianantonio* (11) 75 túlélő gyermek sorsát kísérte figyelemmel fél évtől 8 évig (!). A betegek 53‰-ánál a vesefunkciók gyors javulása, 23‰-ánál viszont kezdeti nem significans functiojavulás után később súlyos veseelégtelenség mutatkozott, lethalis kimenetellel. 24‰-ánál chronicus progresszív vesebetegség képe mutatkozott egyre növekvő proteinuriával, nephritisre utaló vizeletüledék lelettel, hypertensióval. A gyógyult esetek biopsiás képe csak minimális cicatrizációt mutatott.

Az elhaltak veséjének *bonclelete* — mint eseteink is bizonyítják — egyértelműen kétoldali *vesekéregnecrosis* mutat. A szövettani vizsgálat acut, ill. subacut glomerulonephritis képéhez hasonlít. A glomerulusok duzzadtak vagy zsugorodtak, basalis hártájuk megvastagodott. Az erekre mikroangiopathia jellemző. A capillarisokban sok helyütt fibrinoid necrosis és mikrothrombusok láthatók (26), ahol a fibrin subendothelialisan rakódott le. *Habib* (16) néha a lumen elzáródását találta a fibrinlerakódás miatt. Más esetekre a félholdképződés jellemző. Súlyosan érintettek a tubulusok is, degenerált hámbélésű üregük sok vvs.-t és cylindert tartalmazhat. Hasonló morfológiai elváltozásokról tanúskodik két sectióra került esetünk is. A vese erekhez hasonló fibrinoid necrosisok és kisebb-nagyobb thrombosisok találhatóak, továbbá változó kiterjedésű haemorrhagiák az agyban, lépben, gyomorbél submucosában is. Mint a klinikai jelekből következtetni lehet, és saját sectiók leletünkéből is demonstrálható, az agyi oedema sem ritka. A pathológiás képet tehát meglehetősen polymorphismus jellemzi.

*A betegek életkora:* a legtöbb betegség a cse-  
semő- és kisedkorra esik (26). Egyáltalán nem  
ritka azonban az idősebb gyermekkor (26, 37, 43 és  
mindhárom saját esetünk), továbbá a felnőtt esetek  
száma (9, 45); sőt, a Lancet egyik cikke (22) a gyer-  
mekkori esetektől elkülönít egy „adult formá”-t,  
valamint a perinatalis időszakban kizárólag az  
anyáknál előforduló h. u. s.-t is.

### *Pathomechanismus*

A pathomechanismusra vonatkozó nézetek  
nagyjából egységesek. *Brain* (3), *Rappaport* (17) és  
mások (20) szerint a pathomechanismus menete a  
következő: 1. valamilyen noxa (infectio, védőoltás  
stb.) átmeneti diffus intravascularis thrombosit  
okoz; 2. a gyermek szervezete a glomerulus capil-  
larisokban és arteriolákban lerakódott fibrin ké-  
p-telen eliminálni, következőképpen vesekéreg-nec-  
rosis jön létre; 3. a keringő vvs.-ek a károsodott  
érfalakkal érintkezve súlyos mechanikus destructiót  
szenvednek, mely folyamat haemolytikus anaemiá-  
hoz, ill. a vvs.-ek fragmentálódásához vezet; 4. a  
thrombocytopenia a károsító tényezőknél az érfa-  
lakkal parallel történő direkt hatásának követke-  
zménye, bár inkább képzelhető el a thrombocyták  
felhasználódása a thrombosis során. (Az sem lehe-  
tetlen, hogy a vérlemezkék számának csökkenése e  
két folyamat kombinációja révén alakul ki.) A be-  
teg életben maradása ezután elsősorban a vese  
elváltozásának súlyosságától függ. A prognosis  
szempontjából lényegtelen az események sorrendje;  
mégsem közömbös az a kérdés, vajon nem a hae-  
molysis-e a primaer folyamat, melynek további kö-  
vetkezménye volna a vese károsodása? *Gasser* (10)  
szerint kísérleti állatban a kioldott haemoglobin  
nem képes vesekéreg-necrosist okozni. Feltételez-  
hető volna még a vvs.-anyagcsere primaer *intrinsic*  
zavara, mely a vesejtek csökkentértékűségét és kö-  
vetkezményes haemolysist okozná. Ennek ellene  
szól az a vizsgálat (10), amely kimutatta, hogy a  
betegség folyamán a transfundált idegen vvs.-eket  
a sajátjal teljesen megegyező károsodás éri. Általá-  
ban normális a G6PD aktivitás is (26, 46 és saját  
vizsgálataink). Más vvs.-fermentek (glutathion-re-  
ductase, pyruvatkinase, phosphoglyceronata-  
se, phosphoglycerinatkinase és hexokinase) akti-  
vitása szintén normális (46). Saját vizsgálataink során a hgb.-  
elektroforesis sem hozott felszínre anomáliát.  
Ugyanígy nem mutatnak *extrinsic* factorok sem a  
kórkép, ill. a lysis esetleges okára; a Coombs- és  
Steffen-próbák is — ritka kivételtől eltekintve —  
negatívak (6, 8, 10, 26, 37 és saját leleteink); LE  
sejteket nem lehet találni (26). *Rogner* (37) hideg-  
antitestek megjelenéséről számol be — egyéb anti-  
test kimutatásáról azonban nincs tudomásunk. A  
negatív serológiai vizsgálatok ellenére általános az  
a feltevés, hogy a vesecapillarissokra, a vvs.-ekre és  
a thrombocytákra, esetleg egyidejűleg mindháromra  
ható *túlérzékenységi reactio*, netán *autoimmun fo-  
lyamat* indítaná el a pathológiás sorozatot (10, 17,  
36). *Egli* erőteljesen tagadja immunfolyamat lehe-  
tőségét (7). Egyre többen hangoztatják azt az elkép-  
zelést, hogy a *Gasser*-betegség tünetcsoportja —  
akárcsak a purpura fulminans és a thrombotikus

thrombopeniás purpura — a *Sanarelli-Schwartz-  
man*-jelenség egyik human equivalense (6, 7, 17,  
28, 36). Mint ismeretes, a Schwartzman-phenomen  
lényege, hogy a kísérleti állatban 24 órás szünettel  
másodízben injiciált Gram-negatív kórokozó endo-  
toxinja kiterjedt fibrinoid lerakódást vált ki külön-  
böző szervekben. Így fiatal nyulakban elvégzett kí-  
sérlet haemolytikus anaemiát, thrombopeniát és  
nephropathiát hoz létre — tehát a h. u. s.-hoz igen  
hasznos tüneteket! Megerősíti a h. u. s.-ra vonatko-  
zó feltételezést, hogy idősebb nyulakban csak gra-  
viditásuk alatt lehet sikeres kísérletet végrehajta-  
ni, terhes nyulakon pedig általában egyetlen endo-  
toxin injectióval is teljes eredményt lehet kiváltani.  
Ugyanezen kísérletek (17) bizonyítják a therapia  
szempontjából rendkívül fontos tény, hogy corti-  
son potenciálja a terhes nyulak sensitivitását — to-  
vábbá, hogy cortisonnal előkezelt fiatal nyulak  
*Schwartzman*-reakciójának kiváltásához *egyetlen*  
endotoxin injectio is elegendő.

Kérdés, mi az az agens, amely ezt az endoto-  
xin injectiót human h. u. s. esetében helyettesíti?  
Számosan izoláltak a h. u. s.-s betegekből külön-  
böző baktériumokat, vírusokat. Leggyakoribb a dys-  
pepsia coli; az anamnesisben gyakori az enteralis  
fertőzés (8, 32, 39). Leírnak húgyúti fertőzés útján  
létrejött h. u. s.-t is (8). Szerepel salmonella (24),  
továbbá proteus (8). Egyesek (6—8) az AST érték  
alacsony voltát említik, ezzel is kiemelve, hogy a  
klasszikus glomerulonephritissel szemben a h. u. s.-  
nál nem jön szóba streptococcus fertőzés. Bőséges  
irodalma van a vírus izolálási eredményeknek. Izo-  
lááltak exotikus délamerikai vírust (Junin vírus) (12)  
és számos esetben (14, 36) Coxsackie vírust. *Moor-  
head* (34) Sabin-vaccinatio, *Leikin* (24) kanyaró  
védőoltás után észlelt h. u. s.-t; meg kell még emlí-  
teni *Liebermann*t (26), valamint *Javett* és *Seniort*  
(21) és másokat (6), akik betegeikből *semmilyen*  
vírust nem tudtak izolálni, noha utóbbiak a torokvá-  
ladékon, székletben, vizeletben és véren kívül még a  
liquorból is próbálkoztak vírusizolálással. Számos  
szempont szól a toxicus vagy infectiós eredet mel-  
lett: *Mc Lean* (29) mind a tíz esete ugyanazon szű-  
kebb környezetből került intézetbe. Fertőző agens  
lehetősége mellett szólnak a kórképet megelőző be-  
tegségek: dyspepsia, cystopyelitis, pleuritis stb.;  
megemlítendő továbbá az az észlelés, ahol anyában  
és gyermekben egyidőben volt h. u. s., méghozzá  
halálos kimenetellel (9). *Ray* (36) és *O'Connell* (6)  
szerint jellemző a szezonális előfordulás: csaknem  
valamennyi észlelésük nyáron történt. Mások vi-  
szont kifejezetten hangsúlyozzák, hogy sem az ese-  
tek szezonális szaporodását, sem epidemikus jelle-  
gét nem észlelték (8). Saját eseteink közül kettő  
nyáron, egy pedig télen betegedett meg.

Genetikus praedispositiót feltételez *Anthony*  
és *Kaplan* (1) *iker-esetei* alapján. Ugyanezen szer-  
zők számolnak be a világirodalomban talált további  
nyolc iker-esetről. Végül kóroki szempontból szá-  
mításba jöhetnek gyógyszerek és toxinok is (elkép-  
zelhető sulfamid, chloramphenicol vagy penicillin  
okozta Herxheimer-reactio, transfusio utáni hae-  
molysis). *Lévêque* és *mtsai* (25) immunosuppressív  
gyógyszerrel (chlorambucil) kezelt nephrosisban  
szenvedő betegénél típusos h. u. s. alakult ki. Egyik

saját betegünk röviddel megbetegedése előtt di-per-te védőoltásban részesült. Ilyen közlést az irodalomban is találtunk (22). A szerzők egy része (10, 26) viszont határozottan állítja, hogy egyik betege sem részesült semmiféle előzetes gyógyszeres kezelésben vagy transfúsióban.

A *therapia* biztos és egységes kórokozó hiányában, valamint a tünetek színessége folytán, igen változatos lehet. Egyelőre azonban csak tüneti kezelés különböző lehetőségeiről beszélhetünk. Cél-szerű az esetleges fertőzések ellen antibiotikumok használata, de bizonyos fajták adása meggondolandó az említett Herxheimer-reakció lehetősége miatt. Veseelégtelenség, oliguria esetén is mérle-gelendő számos gyógyszer adása (7). Fontos feladat a hipertensio mérséklése, ill. megszüntetése az anti-hypertensiv gyógyszerek széles skálájával. Oliguria, anuria, exsiccosis, cardialis elégtelenség és kialakult enkephalopathia esetén a szokott tüneti kezelést kell végezni. Esetleges hyperkalaemia, hypocalcaemia, valamint hyponatraemia kialakulása esetén az ionháztartást célzott infúziókkal rendezzük. Prae-uraemiás állapotban sokan láttak jó eredményt haemodialysistól, kicseréléses transfúsiótól, ill. perito-nealis dialysistól (8, 19, 30, 38). Dialysis természetesen egyedül azotaemia vagy hyperkalaemia miatt nem indokolt. De ha e tünetek mellett folyadék-retentio, hypocalcaemia és befolyásolhatatlan hypertensio is van, a dialysistól jobb eredmény várható. Sőt, szükség esetén akár 72 óráig is fenn kell tartani (17). Az anaemia korrigálására igen fontos ismételt transfúziók adása, természetesen gondosan választott vérrel, ill. vvs.-suspensióval. Sajnos a transfúziók hatása kétséges, mert — mint említet-tük — a transfundált vvs.-ek is a beteg vörösvér-sejtjeinek sorsára juthatnak. A recipiált és a saját vvs.-ek nagyfokú pusztulása miatt — secundaer haemosiderosis megelőzése céljából — célszerű des-ferrioxamin (Desferal) rendszeres adása. Legtöbb-ször nem nélkülözhető a steroidok használata sem; az immunelmélet, a haemolysis, az érfal-károsodá-sok és a thrombopenia egyaránt indokoltá teszik alkalmazását. Egyesek ugyan nem láttak eredményt használatától (7, 8), vannak, akik kifejezetten hely-telennek tartják, mivel a hipertensiót, a veseelé-gtelenséget és a fehérje katabolizmust is fokozhatja, és különösképpen azért, mert potenciálhatja a ge-neralizált Schwartzman-reakciót (7, 17). Saját bete-geinknél sem láttunk eredményt a steroid thera-piától, amelyet mindhárom betegünkönél alkalmaz-tunk. Ugyancsak hatástalan volt a folyamatra egyik betegünkönél alkalmazott immunosuppressiv keze-lés, hasonlóan az irodalmi adatokhoz (25, 40). Vi-szont érthetően sok híve van a kezdeti heparin ke-zelésnek, mivel a pathomechanismus során intra-vasalis alvadás játssza az egyik főszerepet, időrend-ben talán az első felvonást, amelyet gyorsan követ bizonyos alvadási factorok consumptiója. A hepa-rin kezelés lényege — hasonlóan a Waterhouse-Friderichsen-syndroma terápiájához —, hogy meg-előzze vagy megakadályozza a további intravasalis fibrinkicsapódást, és ezzel megállítsa a kialakult circulus vitiosus. Természetesen a thrombopeniás és látható vérzéseket produkáló — esetleg hyper-tensió — beteg heparin kezelése paradox érzelme-

ket kelthet az orvosban. Egyelőre a heparin keze-lés eredményességéről megoszlanak a vélemények (13, 16, 18, 33, 37, 38, 46).

A sokféle kezelés gyakori erdménytelensége meglehetősen kétséget támaszt a therapia értékét il-letően. Ezért nem meglepő, hogy egyesek a trans-fúsiókon kívül jóformán semmilyen terapiás be-avatkozást nem végeztek, betegek — nyilván eny-hébb esetek — mégis gyógyultak (6, 33).

*Differentialdiagnosis*: tulajdonképpen egyetlen betegség jön számításba: a thrombotikus thrombo-peniás purpura (Moschcowitz-betegség). A két syn-droma sok hasonlóságot mutat (purpura, anaemia, thrombopenia). Azonban a Moschcowitz-betegség-ben nagyobb szerep jut a purpurának és az ideg-rendszeri károsodásnak és kisebb, ill. ritkább a ve-se megbetegedésének; továbbá a h. u. s.-nál is ros-zszabb a prognosisa (6). Gasser eredeti cikkében (10) azt írja, hogy a betegeknek klinikailag h. u. s.-ja van — és Moschcowitz-syndromás kórbonctani le-lete. Mivel — mint már hangsúlyoztuk — mindkét syndroma a Schwartzman-jelenség human alakját jelentheti, elfogadható Lieberman (26) véleménye, hogy a két betegség között csupán a szervezeten be-lüli „geographikus” különbség van.

*Összefoglalás*. A haemolytikus uraemiás syn-droma (Gasser-betegség) néven 1955-ben megismert kórkép klinikumát foglalják össze a szerzők három saját — fatalis lefolyású — esetük kapcsán.

Áttekintést adnak az irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján a syndroma tünettanárról, la-boratóriumi képéről, az aetiopathogenesisre vonat-kozó különböző teoriákról, morfológiai képről és a terapiás lehetőségekről.

#### *Megjegyzés a korrektúrához:*

Közleményünk lektorálása után jelent meg az Or-vosi Hetilapban (1971, 112, 2524.) Lukács, Forrai és Sa-lamon közleménye. Észlelésük és közlésük két újszü-löttre vonatkozik.

Eseteik kitűnően dokumentált retrospectív feldol-gozása igen értékes adatokat nyújtott e betegsége-re vonatkozóan.

IRODALOM: 1. Anthony, P. P. és Kaplan, A. B.: Arch. Dis. Childh. 1968, 43/229, 316. — 2. Bouissou, H. és mtsai: Presse Med. 1968, 76/27, 1321. — 3. Brain, M. C. és mtsai: G. J. Med. 1967, 36, 608. — 4. Campbell, S., Carré, I. J.: Arch. Dis. Childh. 1965, 40, 654. — 5. Camp-bell, A. C. P. és Henderson, J. L.: Arch. Dis. Childh. 1949, 24, 269. — 6. O'Connell, E. J., Maurer, S. W. és Mills, S. D.: Clin. Pediat. 1965, 4, 174. — 7. Egli, G. és mtsai: Helv. Paediat. Acta. 1969, 1, 13. — 8. Fluge, G. és Moe, P. J.: Acta Paediat. Scand. 1967, 56, 665. — 9. Fournier, A. és mtsai: Pediatrie. 1967, 22/6, 685. — 10. Gasser, C. és mtsai: Schw. med. Wschr. 1955, 85, 905. — 11. Gianantonio, C.: Medicina (Buenos Aires) 1966, 26/1, 70. — 12. Gianantonio, C. A. és mtsai: J. Pediat. 1964, 64, 478. — 13. Gilchrist, G. S. és mtsai: Lancet. 1969, 1, 1123. — 14. Glasgow, L. A. és Balduzzi, P.: New Engl. J. Med. 1965, 273, 754. — 15. González, E. C., Fulladosa, A. és Castrillán, E.: Arch. Pediat. Urug. 1967, 38/3, 157. — 16. Habib, B., Matthieu, H., Royer, P.: Nephron. 1967, 4, 139. — 17. Hammond, D. és mtsai:

Am. J. Dis. Childh. 1967, 114, 440. — 18. Hathaway, W. E.: Pediatrics. 1970, 46, 767. — 19. Havnen, J. T.: Norske Laegeforen. 1965, 85/5, 459. (id.: Excerpta Med. Pediat. VII. 1966, 20, 255.) — 20. Heuser, E., Donnell, G. N., Landing, B. H.: New Engl. J. Med. 1966, 275, 227. — 21. Javett, S. N., Senior, B.: Pediatrics. 1962, 29, 209. — 22. Lancet, Annotations: 1968, II, 271. — 23. Lauler, D. P., Schreiner, G. E.: Am. J. Med. 1958, 24, 319. — 24. Leikin, S. L.: Pediat. Clin. N. Ann. 1964, 11, 675. — 25. Lévêque, B. és mtsai: Arch. Franç. Pédiat. 1967, 24, 1078. — 26. Lieberman és mtsai: New Engl. J. Med. 1966, 275, 227. — 27. Mallet, R. és mtsai: Sem. Hôp. Paris. 1966, 42/45, 669. — 28. McKay, D. G., Shapino, S. S.: J. Exp. Med. 1958, 107, 353. — 29. McLean, M. M., Hilton Jones, C., Sutherland, D. A.: Arch. Dis. Childh. 1965, 41, 215. — 30. McQuiggan, M. C. és mtsai: J. Amer. Med. Ass. 1965, 191/10, 787. — 31. Mendoza, R. R., Chan, A. C., Pascual, R. A.: Philipp J. Pediat. 1967, 16/2, 125. — 32. Merlini, M., Vallarino, G., Rosso, C.:

Minerva Paediat. 1967, 19/6, 284. — 33. Monnens, L., Schretlen, E.: Acta Paediat. Scand. 1967, 56/4, 436. — 34. Moorhead, J. F., Edwards, E. C., Goldsmith, H. J.: Lancet. 1965, 1, 570. — 35. Piel, C. F., Phibbs, R. H.: Pediat. Clin. N. Amer. 1966, 13, 295. — 36. Ray, C. G. és mtsai: Pediatrics. 1970, 46, 378. — 37. Rogner, G.: Kinderärzt. Prax. 1967, 35, 485. — 38. Sharpstone, P. és mtsai: Arch. Dis. Childh. 1968, 43/232, 711. — 39. Shumway, C. M., Terplan, K. L.: Ped. Clin. N. Amer. 1964, 11, 577. — 40. Steiner B., Vécsei A.: Orv. Hetil. 1957, 98, 960.; Acta Medica. 1958, XII, 317. — 41. Sussman, S., French, S.: Postgrad. Med. 1965, 37/4, 388. — 42. Troelstra, J. A., Visser, H. K. A., Van Zeijst: J. A. M. Med. T. Geneesk. 1965, 109, 2429. — 43. Vocol, J. és mtsai: Helv. paediat. Acta. 1966, 21/6, 622. — 44. Vignetti, P., Bruni, L.: Acta Paediat. Lat. 1966, 19/3, 184. — 45. Waddell, A. J. H., Matz, L. R.: Med. J. Austral. 1966, 53, 893. — 46. Wehinger, H. és mtsai: Klin. Wschr. 1958, 46, 874.

# PHLOGOSAM kenőcs

## Összetétel:

1 tubus (20 g) 0,6 g natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

## Javallatok:

Akut dermatitis, akut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis artificialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

## Adagolás:

A bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

## Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Csomagolás:

1 tubus (20 g) 16,70 Ft

Forgalomba hozza:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
IV. Belgyógyászati Klinika  
és Országos Kardiológiai Intézet  
(igazgató: Gábor György dr.)  
Sebészeti Osztály (főorvos: Arvai Attila dr.)

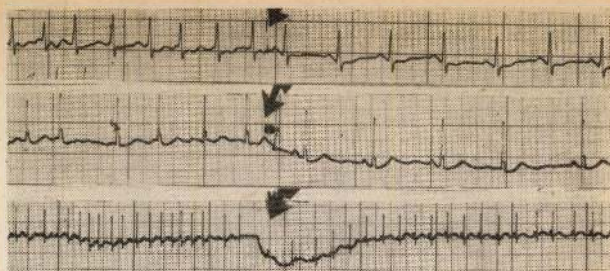
## A postcardioversió extrasystolia változása különböző farmakonok hatására

Csapó György dr.

A szív ritmuszavarainak elektromos cardioversióját követően — függetlenül attól, hogy a beavatkozás sikeres vagy sikertelen volt — különböző supraventricularis és ventricularis, többnyire átmeneti jellegű ingerképzeési és ingervezetési zavarok keletkezhetnek (3., 4., 5., 6. ábra). E dolgozatban azokat a vizsgálatainkat ismertetem, melyek a közvetlen postcardioversió szakban (a cardioversio utáni első öt percben) jelentkező extrasystolia és a cardioversiót megelőző gyógyszeres kezelés közötti összefüggések felderítését célozták. A vizsgálatok jobb értékelhetősége érdekében anyagunkban csak a sikeres cardioversiókat dolgoztuk fel. A cardioversio sikere és az alapbetegség természetete, a pitvarfibrillatio fennállásának ideje közötti összefüggéseket, továbbá a cardioversiót megelőző különböző gyógyszeres előkészítés és a cardioversio sikere közötti kapcsolatokat, valamint az egyéb postcardioversió szövődeményeket (embóliák, egyéb postcardioversió ritmuszavarok, keringési elégtelenség, tüdő-oedema, stb.), nem kívánom tárgyalni, mert az intézetünkben végzett ilyen irányú vizsgálatokat *Bajkay, Romoda* és *Török* részletesen ismertette (1, 24).

### Beteganyag és módszer

92 sikeres cardioversiót követően figyeltük a cardioversio utáni első öt percben az extrasystolek gyakoriságát. A cardioversiókat DC elektroshockkal végeztük: Lown-féle Cardioverterrel, ill. Hellige Servocard készülékkel. Az elektroshock intenzitása 150–400 watt/sec volt. Az elektroshockot úgy szinkronizáltuk, hogy az áramütés az R hullámot 0–20 msec késéssel kövesse. Az extrasystolia quantitálása céljából megszámláltuk, hogy a cardioversio utáni percekben az extrasystolek az összes szívrevolutiók hány százalékát tették ki. Lown-féle Cardioverterrel végzett cardio-



1. ábra.

Sikeres electrocardioversiók. A 2. sorban a cardioversio utáni 4. ütés supraventricularis extrasystole. (Az 1. és 2. sor 25 mm/sec, a 3. sor 5 mm/sec papírsebességgel)

versióknál ez az esetek egy részében úgy történt, hogy a készülék electrocardioscopján megszámláltuk az extrasystolek percnkénti számát, miközben a szívfrekvenciát a készülék számlálóberendezése mutatta. Az esetek nagyobb részében a betegek háromcsatornás direktíró Hellige EKG készüléket kapcsoltunk, s ezt a cardioversio után minimálisan öt percen keresztül működtettük. Ezekben az esetekben a cardioversio pillanata és az EKG regisztrálás kezdete között néhány másodperc telt el. Hellige Servocard készülékkel végzett cardioversiók eseteiben a készülékbe gyárilag szerelt EKG-fal a cardioversiót megelőző EKG görbét, a cardioversio pillanatát és az ezt követő EKG görbét folyamatosan regisztráltuk. A cardioversiókat Intrarancon, ill. Venobarbital (0,10 g/10 kg testsúly) narcosisban végeztük. A betegeket négy csoportba osztottuk.

1. A kontroll csoportban a betegek a cardioversiót megelőző öt napon keresztül semmilyen gyógyszeres cardialis kezelést nem kaptak.

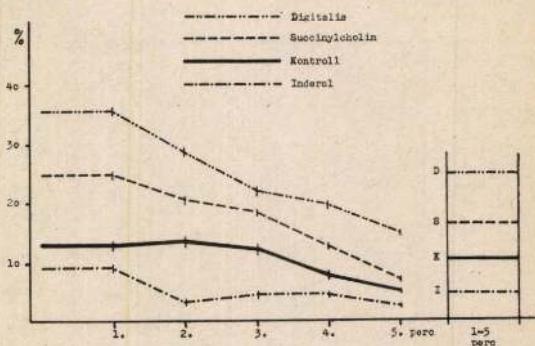
2. Ebben a csoportban a betegek körülményei a kontroll csoporttól csupán annyiban tértek el, hogy az altatásnál izomrelaxansként Succinylcholin-t is adtunk 1 mg/testsúlykg dosisban.

3. A betegek a cardioversio előtt digitalisálva voltak.

4. A betegek a cardioversiót megelőző négy-öt napon keresztül napi 80–120 mg Inderal-t kaptak per os.

### Eredmények

A vizsgálatok ideje alatt 92 sikeres cardioversiót végeztünk. 33 beteg (36%) extrasystoléinak száma nem haladta meg az 5%-ot és 49 olyan betegünk volt (53%), kiknél az extrasystolek gyakorisága a 10%-ot nem érte el (1. ábra). Az extrasystolek megoszlása az egyes csoportokban a következőképpen alakult:



2. ábra.

Az extrasystolek előfordulásának gyakorisága a cardioversio utáni első öt percben. (Az 1. táblázat összesített adatai)



3. ábra.

Postcardioversiók extrasystolio a kontroll csoportból

A sor: cardioversio előtt,

B sor: cardioversio utáni 1. percben,

C sor: cardioversio utáni 3. percben,

D sor: cardioversio utáni 5. percben készült EKG felvétel

Dsor: (papírsebesség: 25 mm/sec)

4. ábra.

Postcardioversiók extrasystolia a Succinylcholin csoportból.

A sor: cardioversio előtt,

B sor: cardioversio utáni 1. percben,

C sor: cardioversio utáni 5. percben készült EKG felvétel

Csor: (papírsebesség: 25 mm/sec)

1. 27 beteg szerepel a kontroll csoportban, ezeknél az extrasystolek (pitvari és kamrai eredetűek) az összes szívrevolúciók 10,2%-t tették ki a cardioversio utáni első öt percben. Az extrasystolek számára az első három percben kb. azonos (13 százalék körüli) volt, ezt követően fokozatosan csökkent (1. táblázat és 2. ábra).

2. Ebben a csoportban szereplő 28 beteg a cardioversio előtt a narcosis beállta után izomrelaxánsként Succinylcholint kapott. Az extrasystolek az első öt percben az összes szívrevolúciók 16,2 százalékát tették ki. Az extrasystolek percenkénti megoszlását, az eredmények biometriai elemzését az 1. táblázat, ill. a 2. ábra demonstrálja.

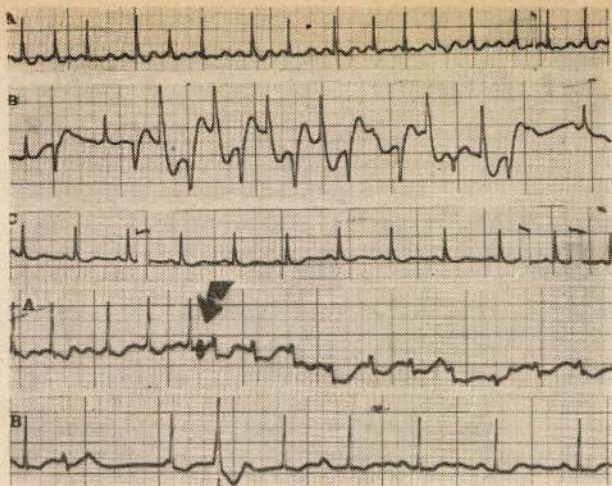
3. Ebben a csoportban szereplő kilenc beteg a cardioversio előtt digitalis kezelést kapott, a cardioversio izomrelaxatio nélkül történt. A digitalis kezelés mint az általánosan ismert, a postcardioversiók rhythmuszavarok előfordulásának gyakoriságát növeli. Hogy mégis végeztünk cardioversiót digitalissal kezelt betegeken, az azért volt, mert ezen esetek egy részében a pitvari fibrillatio kialakulása keringési elégtelenség fellépéséhez vezetett, s így a rhythmuszavar megszüntetésének acut indicatioja volt. Másrészt olyan betegek szerepelnek e csoportban, kiknél négy-öt napra sem lehetett a digitalis kezelést kihagyni a fenyegető keringési elégtelenség kialakulásának veszélye miatt. A cardioversio utáni extrasystolia ebben a csoportban lényegesen gyakoribb volt. Az extrasystolek az első öt percben átlagosan az összes szívrevolúciók egynegyedét (24,3%) tették ki. Az extrasystolia per-

*Az extrasystolek előfordulása a cardioversio utáni első öt percben*

(Az extrasystolek gyakorisága az összes szívrevolúció százalékában kifejezve)

1. táblázat

	Symb.	1.	2.	3.	4.	5.	1-5 perc
Kontroll csoport	n				27		
	$\bar{x}$	13,4	13,8	12,2	7,8	5,0	10,2
	s	$\pm 11,0$	$\pm 10,6$	$\pm 11,7$	$\pm 8,2$	$\pm 5,5$	$\pm 9,4$
	$s_x$	$\pm 2,1$	$\pm 2,0$	$\pm 2,2$	$\pm 1,5$	$\pm 1,0$	$\pm 1,8$
Succinylcholin csoport	n				28		
	$\bar{x}$	24,6	21,1	18,8	12,1	6,1	16,2
	s	$\pm 15,7$	$\pm 14,1$	$\pm 12,9$	$\pm 12,1$	$\pm 7,0$	$\pm 11,5$
	$s_x$	$\pm 2,9$	$\pm 2,6$	$\pm 2,4$	$\pm 2,2$	$\pm 1,3$	$\pm 2,1$
tt	3,0	2,2	2,0	1,5	0,9	2,1	
p	$\approx 0,002$	$< 0,05$	$= 0,05$	$> 0,1$	$> 0,25$	$< 0,05$	
Digitalis csoport	n				9		
	$\bar{x}$	35,6	28,6	22,0	19,4	16,6	24,3
	s	$\pm 17,0$	$\pm 17,2$	$\pm 13,5$	$\pm 11,0$	$\pm 10,7$	$\pm 12,2$
	$s_x$	$\pm 5,6$	$\pm 5,7$	$\pm 4,5$	$\pm 3,6$	$\pm 3,5$	$\pm 4,0$
tt	4,5	3,1	2,1	3,3	4,3	3,6	
p	$< 0,001$	$< 0,01$	$< 0,05$	$< 0,002$	$< 0,001$	$< 0,001$	
Inderal csoport	n				28		
	$\bar{x}$	9,0	3,3	4,2	4,3	2,1	4,5
	s	$\pm 11,4$	$\pm 4,6$	$\pm 4,1$	$\pm 3,9$	$\pm 2,4$	$\pm 4,7$
	$s_x$	$\pm 2,1$	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$	$\pm 0,4$	$\pm 0,9$
tt	1,4	4,7	3,4	2,0	2,5	2,8	
p	$> 0,1$	$< 0,001$	$< 0,002$	$< 0,05$	$< 0,02$	$< 0,01$	



5. ábra.  
Postcardioversió extrasystolia a digitalisos csoportból.  
A sor: cardioversio előtt,  
B sor: cardioversio utáni 1. percben,  
C sor: cardioversio utáni 4. percben készült EKG felvétel  
Csor: (papírsebesség: 25 mm/sec)

6. ábra.  
Postcardioversió extrasystolia az Inderalos csoportból.  
A sor: cardioversio, ill. az azt megelőző és követő EKG,  
B sor: cardioversio utáni 5. percben készült EKG felvétel  
Bsor: (papírsebesség: 25 mm/sec)

cenkénti megoszlását, az eredmények biometriai elemzését az 1. táblázat és a 2. ábra mutatja.

4. 28 betegnél a cardioversio előtt Inderal előkészítést végeztünk. Ebben a csoportban nem szerepelnek olyan betegek, kiknek bradycardiájuk volt, mert ilyen esetekben a beta-receptor bénító kezelést a blockkészség esetleges fokozódása miatt veszélyesnek tartjuk. A cardioversio utáni első öt percben mindössze 4,5%-ban fordult elő extrasystole. Az extrasystolek percenkénti megoszlását az eredmények biometriai elemzését az 1. táblázat és a 2. ábra demonstrálja.

### Megbeszélés

Az elektromos cardioversiót követően a sinus ritmus helyreállása után pitvari és kamrai extrasystolek az irodalmi adatok szerint az esetek 60–80%-ában fordulnak elő (14, 16, 21, 27). Az extrasystoliát, mely általában percekben, néha órákon belül megszűnik, nem is tekintik az elektromos cardioversio szövődményének, hanem kísérő jelenségének. Saját anyagunkban a cardioversio utáni első öt percben 5%-ot meghaladó extrasystolia 64%-ban, 10%-ot elérő, ill. meghaladó extrasystolia 47 százalékban fordult elő. Betegeinknek az előzőekben ismertetett csoportosításából és a különböző csoportokban az extrasystolek gyakoriságának biometriai elemzéséből a következők állapíthatók meg:

Hasonlóan mások észleléséhez (11, 12, 14, 16, 21, 27) magunk is gyakoribbnak találtuk a postcardioversió extrasystoliát digitalizált betegeken. Az extrasystolek száma ebben a csoportban significansan nagyobb volt, mint a kontroll csoportban, akár azok percenkénti megoszlását hasonlítjuk

össze, akár összesítve az első öt percben észlelt extrasystoliát. Megjegyzendő az, hogy bár a digitalis postcardioversió ritmuszavarra hajlamosító hatása közismert, saját anyagunkban nem tekinthetjük az extrasystolek halmozottabb előfordulásáért kizárólagosan a digitalizálást felelősnek, mert e csoportban a cardioversiók általában acut indikációk alapján történtek, olyan betegeken, kiknek keringési elégtelenségük volt vagy digitalis kezelés elhagyása keringési elégtelenség kialakulásával fenyegetett. Ebben a csoportban szereplő betegek cardiacalis állapota tehát kifejezetten rosszabb volt, mint a három másik csoport beteganyagáé, és ez a szempont az eredmények értékelésénél nem elhanyagolható.

A digitalis kezelésnek a ritmuszavarokra, köztük a postcardioversió extrasystoliára hajlamosító hatása több tényezővel magyarázható:

a) csökkenti a sejtmembrán ATP-ase aktivitását és az intracellularis káliumszintet, ez a nyugalmi membrán-potential csökkenéséhez, hypopolarizációhoz vezet, s ezúton ritmuszavarokra hajlamosít (12, 13, 14, 17, 18, 27), kivált egy olyan beavatkozás kapcsán, mint a cardioversio, mely maga is hirtelen csökkenti — hacsak átmeneti jelleggel is — a myocardium intracellularis káliumszintjét. A digitalis ilyen hatásmechanismusára utalnak azok a megfigyelések, melyek szerint a digitalis okozta postcardioversió extrasystolia-hajlam kálium adásával csökkenthető (11, 12, 14, 16, 17, 27).

b) Vagus stimuláló hatása révén a digitalis a sinuscsomó aktivitását csökkenti. A sinusfrekvencia csökkenése sikeres cardioversiók után az extrasystolek fellépésének lehetőségét fokozza. A digitalis bradycardisáló hatásának arrhythmogen jelentőségét igazolják azok a vizsgálatok is, melyek szerint a magas frekvenciájú pacemaker ingerlés a digitalis toleranciát fokozza (29).

Inderal előkezelés után a postcardioversió extrasystolia kevésbé kifejezett volt. Az extrasystolek előfordulása az első öt percben significansan kisebb volt, mint a kontroll csoportban, de meglepő volt, hogy ezt a significantiát a cardioversio utáni első percben nem észleltük (1. táblázat). A beta-receptorbénító kezelés postcardioversió extrasystolia hajlamot csökkentő hatása a szer farmakológiájából és hatásmechanismusából adódó, plausibilisnek tekinthető megfigyelés. Ilyen megfontolások alapján vezettük be intézetünkben azt a gyakorlatot, hogy a cardioversio előtt tachycardiás betegeinknek négy-öt napon keresztül beta-receptorbénító kezelést adunk.

E dolgozatban megbeszélésre kerülő vizsgálatok tulajdonképpen célját az képezte, hogy megvizsgáljuk, vajon Succinylcholin adása után fokozódik-e a postcardioversió extrasystole hajlam. A kvantitatív jellegű vizsgálatokat azért végeztük, mert néhány esetben, mikor a Succinylcholin adását a cardioversio előtt egyéb okból elhagytuk, feltűnt, hogy a cardioversio után az extrasystolek száma kevesebb volt.

28 Succinylcholinot kapott beteg postcardioversió extrasystoliáját hasonlítottuk össze a 27 tagú kontroll csoportéval. E két csoportban szereplő betegek a cardioversio előtt sem digitalis, sem Inde-

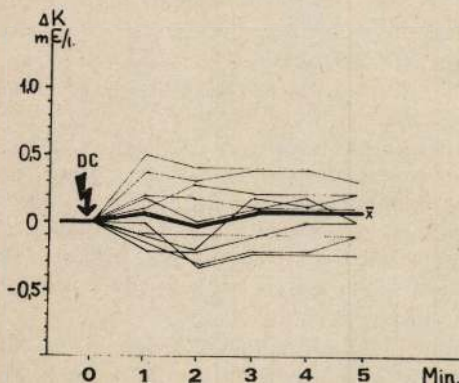
ral kezelést nem kaptak. A két csoport diagnózis, kor és nem szerinti megoszlása is hasonló volt (2. táblázat).

2. táblázat

Diagnózis	Kontroll csoport	Succinylcholin csoport
St. p. commissurotomiam .....	16	18
Comb. mitralis vitium .....	3	5
Aorta vitium .....	4	2
Scler. art. coron .....	3	3
Ismeretlen eredet .....	1	—
Összesen .....	27	28
Nő .....	18	17
Férfi .....	9	11
Átlagos életkor .....	32 (18—67) év	30 (19—56) év

Succinylcholin adása után az első öt percben az extrasystolek az összes szívrevolúciók 16,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át tették ki a kontroll csoportban észlelt 10,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal szemben. A különbség significans ( $p < 0,05$ ). Ha az extrasystolek percenkénti megoszlását hasonlítjuk össze, megállapíthatjuk, hogy a postcardioversió extrasystolia fokozódása Succinylcholin adása után csupán az első három percben észlelhető (1. táblázat). A postcardioversió extrasystolia hajlam Succinylcholin okozta fokozódása tehát a szer izomrelaxans hatásával párhuzamosan viselkedik. A cardioversio utáni negyedik-ötödik percben ugyanis az általunk alkalmazott dosisok mellett az izomrelaxatio megszűnt. Az extrasystolia rövid ideig tartó fokozódásán kívül semmiféle káros mellékhatást Succinylcholin adása után a cardioversiót követően nem észleltünk. A cardioversio közvetlen sikere Succinylcholin adása után anyagunkban 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os volt, izomrelaxans nélkül végzett cardioversiók pedig 79<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban jártak közvetlen sikerrel. Ezek az eredmények megfelelnek az irodalmi értékeknek (6, 9, 10, 23, 27).

Az irodalomban bőven találni közleményeket, melyek a Succinylcholin arrhythmia okozó vagy arra hajlamosító hatásáról számolnak be. Többen megfigyelték, hogy a szer adása után a szív fre-

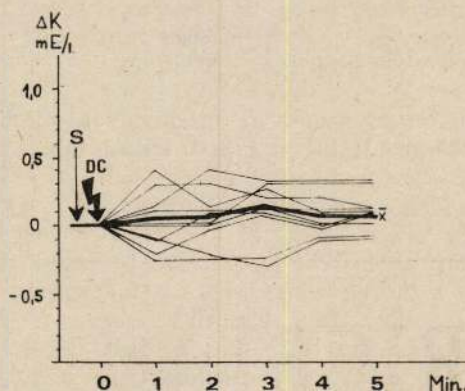


7. ábra.

A serum káliumszint alakulása cardioversiók után

quentiája csökken (15, 25, 26), beszámoltak Succinylcholin okozta kamrai extrasystoliáról, tachycardiáról, kamrafibrillációról és diastolés szívmeállításról (2, 15, 19, 22). Megfigyelték azt, hogy a szer arrhythmia okozó hatása égési sérülések (8, 28), kiterjedt izomroncsolással járó traumatizatio eseteiben (20) kifejezettebb, de növeli arrhythmogen hatását rövid időközökben történő ismételt adagolása (5), előzetes digitalizálásnál (4, 25) is. Succinylcholin adása után fokozott arrhythmia-késztséget észleltek gyermekeken (25), és hemiplegiás, pareticus betegeken (3). Nem meglepő ezeket követően, hogy a postcardioversió extrasystolia hajlam is kifejezettebb Succinylcholin adása után.

A Succinylcholin arrhythmogen hatását több tényezővel is magyarázzák. A szerzők egyöntetűen hangsúlyozzák hyperkalaemizáló hatásának jelentőségét a rhythmuszavarok létrejöttében. A hyperkalaemizáló hatás égési sérülések, traumatizatio eseteiben kifejezettebb. Mazze és mtsai megfigyelték, hogy traumatizált betegeken Succinylcholin adása után a serum káliumszint 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelkedik, s a káliumszint emelkedésével párhuzamosan jelentkezik a rhythmuszavarok. Nem traumatizáltak eseteiben a káliumszint emelkedését mindössze 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-osnak, állatkísérletekben pedig 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os-



8. ábra.

A serum káliumszint alakulása Succinylcholin adását követő cardioversiók után

nak találták (20). A serum káliumszint emelkedésének oka, hogy az izomsejtekből kálium jut az extracellularis térbe.

A hyperkalaemizáló hatáson kívül feltételezik még, hogy szerepe van a Succinylcholin okozta arrhythmia-kban a szer postganglionális synapsisokat stimuláló hatásának, catecholaminszintet emelő hatásának, továbbá feltételeznek direkt myocardialis és végül, de nem utolsósorban acetylcholinserű hatást is (7, 29). Fujikawa szerint atropin kivédi a Succinylcholin arrhythmogen hatását (5).

A Succinylcholin okozta postcardioversió extrasystolia hajlam fokozódást saját vizsgálataink alapján nem magyarázhatjuk a szer hyperkalaemizáló tulajdonságával. Egyrészt azért nem, mert az extrasystolia-hajlam csupán a cardioversio utáni első három percben volt kifejezettebb, s az izomrelaxatio megszűnésével együtt elmúlt, másrészt azért nem, mert a cardioversiók után a serum káliumszintben értékelhető változást sem a Succinyl-

cholinus, sem a kontroll csoportban kimutatni nem tudtunk (7. és 8. ábra). Azt kell tehát feltételeznünk, hogy a Succinylcholin postcardioversió arhythmogen hatásában szerepük van a fentebb már említett bradycardizáló, direkt myocardialis és acetylcholin szerű hatásoknak is.

**Összefoglalás.** A szerző supraventricularis rhythmuszavar miatt végzett 92 sikeres elektromos cardioversio után vizsgálta a postcardioversió extrasystoliát. Azt észlelte, hogy sikeres cardioversiók után az első három percben az extrasystolia kifejezett, utána fokozatosan csökken, s az ötödik percben az összes szívrevolúciónak mindössze 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a extrasystole.

Digitalisalt betegeken a cardioversio után az extrasystolek száma significansan nagyobb, mint nem digitalisaltaknál.

Inderal előkészítés a postcardioversió extrasystoliát significansan csökkentti tachycardiás betegeknél.

Succinylcholin izomrelaxansként történő alkalmazása a cardioversio után az első három percben az extrasystolek számát significansan növeli. A Succinylcholin postcardioversió extrasystoliát fokozó hatása izomrelaxans hatásával párhuzamos. A Succinylcholin adása a cardioversiók eredményét nem befolyásolta: alkalmazása után ugyanolyan arányban állt vissza DC shock hatására a sinus rhythmus, mint az izomrelaxatio nélkül végzett cardioversiók hatására. A Succinylcholin postcardioversió extrasystoliát fokozó hatásában a szerző feltételezése szerint szerepe van a szer direkt myocardialis, bradycardizáló és acetylcholin szerű hatásának.

IRODALOM: 1. *Bajkai G., Török E.*: Magy. Bel-  
orv. Arch. 1969, 22, 134. — 2. *Bullough, J.*: Brit. Med. J. 1959, 1, 786. — 3. *Cooperman, L. H., Strobet, G. E., Kennell, E. M.*: Anesthesiology. 1970, 32, 161. — 4. *Dowdy, E. G., Fabian, L. W.*: Anesth. Analg. 1963, 42, 501. — 5. *Fujikava, S.*: Jap. J. Anesth. 1967, 16, 1080. — 6. *Gademann, E.*: Internist. 1968, 7, 305. — 7. *Galindo, A. H., Davis, T. B.*: Anesthesiology. 1962, 23, 32. — 8. *Graf, K., Strom, G., Wahlin, A.*: Acta Anaesth. Scand. Suppl. XIV. 1963. — 9. *Hage, W., Wink, K.*: Verh. dtsh. Ges. Kreislaufforsch. 1969, 35, 299. — 10. *Halmos P. D.*: Brit. Heart J. 1966, 28, 302. — 11. *Helfant, R. H., Scherlag, B. J., Damako, A. M.*: Circulat. Res. 1968, 22, 615. — 12. *Kleiger, R., Lown, B.*: Circulation. 1966, 33, 615. — 13. *Korth, C., Schmiat, J.*: Münch. Med. Wschr. 1966, 108, 2197. — 14. *Köhler, J. A.*: Med. Klin. 1968, 63, 2096. — 15. *Leigh, M. D.*: Anesthesiology. 1957, 18, 698. — 16. *Lown, B.*: Brit. Heart J. 1969, 29, 469. — 17. *Lown, B., Kleiger, R., Williams, J.*: Circulat. Res. 1965, 17, 519. — 18. *Lown, B., Wittenberg, S.*: Amer. J. Cardiol. 1968, 21, 513. — 19. *Lupprian, K. G., Churchill-Davidson, H. C.*: Brit. Med. J. 1960, 2, 1774. — 20. *Mazze, R. I., Esene, H. M., Houston, J. B.*: Anesthesiology. 1969, 31, 540. — 21. *Michel, D.*: Med. Klin. 1968, 52, 2092. — 22. *Okuaki, A.*: Jap. J. Anaesth. 1967, 16, 369. — 23. *Olensen, K. H., Andersen, M., Flensted-Jensen, E., Fischer, J., Steines, E., Winkel, P.*: AB Astra Södertälje, 1970, 393. — 24. *Romoda T., Bajkai G.*: Cor et Vasa. 1968, 10, 33. — 25. *Stikes, T. W., Morrow, A. G.*: Anesthesiology. 1968, 29, 214. — 26. *Stoner, T. R., Urbach, K. F.*: Anesthesiology. 1968, 29, 1228. — 27. *Székely P., Wynne, N. A., Pearson, D. T., Batson, G. A., Sideris, D. A.*: Brit. Heart J. 1969, 31, 91. — 28. *Tolmie, J. D., Loyce, T. H., Mitchell, G. D.*: Anesthesiology. 1967, 28, 467. — 29. *Zellis, R., Mason, D. T., Spann, J. F., Braunwald, E.*: Amer. J. Cardiol. 1970, 25, 428.

# RIGETAMIN

SUBLINGUALIS TABLETTA

**ÖSSZETÉTEL:** Sublingualis tablettánként 1 mg ergotamin tartarátot tartalmaz.

**HATÁS:** A Rigetamin tablettában az ergotamin tartarát közismert hatása gyors kifejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. A Rigetamin kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenterális adagolás gyorsaságát megközelítve szünteti meg.

**JAVALLATOK:** Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fej fájások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind terápiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

**ELLENJAVALLATOK:** Pheriperiás keringési zavarok, coronaria megbetegedés, hypertonia, máj- és vesebetegség, graviditás, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

**ADAGOLÁS:** A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve oldódni hagyunk. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi össz mennyiség ne haladja meg a 3 tablettát, az 1 havi össz mennyiség pedig általában 12 tablettá lehet.

**COSMAGOLÁS:** 12 tablettá 8,30 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

PH

621

Bp. XIII. ker. Tanács V. B. Róbert Károly körúti Kórháza,  
I. Pszichiátriai Osztály (főorvos: Fenyvesi Tamás dr.)

## A Cannabinomania (Marihuana) terjedéséről

Fenyvesi Tamás dr.

Az emberiség történelmének kezdete óta érdeklődik az érzékelés élességét fokozó vagy csökkentő, különleges tudati állapotot létrehozó italok, varázsszerek, növények és gyógyszerek iránt. A XX. század második felében a technikai civilizáció magas fokán álló országokban megnövekedett azoknak a száma, akik különböző drogok segítségével igyekeznek menekülni a modern élet nehézségei elől. Amerikára és Európára is áttért a korábban csak Keleten használt hasis, Marihuana cigaretták formájában. A Marihuana más kábítószer mint hasis nem tartalmaz; nem igazolódtak azok a nézetek, melyek hasis és opiátok keveredését feltételezték (39, 46, 48).

A hasis (= Bhang, Ganja, Dagga, Tscharsch, Charas, Marona, Kif, Dawamesk, Intsanagu, Macuba stb.) (6, 55) az indiai kender, a cannabis sativa var. indica gyantájából, leveleiből és szárából készül (63). Az egyes készítmények psychoaktivitása közt hetvenszeres különbség is lehetséges (55), a növény fajtája, a termőtalaj minősége és az éghajlat határozza meg a drog hatékonyságát. A keleti hasis szenvedély és a nyugati Marihuana hóbort eltéréseit a készítmények erősség-beli sajátosságai magyarázzák. Függetlenül a hatás a bevitel módjától is: leghatásosabb a dohányzás. Ebben a máj méregtelenítő működésének kikerülése és/vagy meleg hatásra bekövetkező kémiai isomer átalakulásoknak van szerepe.

A cannabis gyanta több, hasonló kémiai összetételű anyagot tartalmaz (Cannabinol, cannabinolsav, cannabichromen, cannabidiol stb.), melyek közül a legerősebb psychoaktív képességekkel a tetrahydrocannabinol (= THC) rendelkezik (50). Hatása állatokra azonos a hasis, ill. a Marihuana hatásával (32, 25). Egek és patkányok harci kedvét csökkenti; egyidejűleg potenciálja a barbiturat hipnotikus és az amfetamin stimulatív hatását (50). Pharmacológiai besorolása nehéz: nem tartozik sem a sedatívumok, sem a tranqüilizánsok, sem a hallucinogének vagy a stimulánsok közé, bár ezekkel vannak egyező tulajdonságai (24). Iszolása körülményes és költséges. Az egyes hasiskészítmények, így a Marihuana cigaretták THC tartalma is

nagymértékben változó. Egy-egy cigaretta kb. 300 mg „értékes” anyagot tartalmaz, többnyire a cigaretta közepe részébe elrejtve. Ennek 0,2–0,5%-a a psychoaktív THC (59).

Önkéntes beszámolókból, droghasználók elbeszéléseiből, súlyos abususban szenvedők megfigyeléseiből, önként jelentkezőkön végzett kísérletekből, valamint irodalmi leírásokból ismerjük a drog által létrehozott sajátos tudati és kedélyállapotot. Minőségileg különbözik más feszültségoldó, vagy kábulatot, mámort előidéző szerek hatásától. C. *Pillard* (55) a hipnotikus rapport és a transzcendentális meditatio közt határozza meg a Marihuana „high” (= emelkedettség, feldobottság, mámor, részegség) helyét. A beszámoló többisége a szellem megnyugvásáról, kellemes relaxációról, a gondolatok és tárgyak lenyűgözővé válásáról tudósít. A perceptiós kvalitások megváltoznak, a hangingerek lágyabbnak és ugyanakkor erőteljesebbnek tűnnek, különlegesen megnő a zene iránti fogékonyság. A tudat ébersége, feszültségi állapota csökken, miközben az érzelmi viszonyulások fokozódnak. Nő a mások iránt érzett érdeklődés és együttérzés. Az élmények érzelmi hangsúlya mindkét irányban fokozódik: a humoros elemek humorosabbnak, a tragikus momentumok elszomorítóbbnak tűnnek. A képzeleti tevékenység erősebb és színesebb; művészi hajlamú egyéneknek ez az alkotó tevékenység fokozódásának, az ihlet eljövételének látszatát kelti. Az enyhefokú mámor az élvezők többsége számára kellemes, ego-syntoniás élményt jelent. A sexualis érdeklődés és aktivitás fokozódása ugyancsak sokak szerint kísérője a Marihuana mámorának (2, 6, 13, 18, 19, 20, 21, 29, 31, 45, 56, 59, 70).

Az érzékszervi tevékenység megváltozását objektív pszichológiai vizsgálatok igazolják (7, 55, 63, 68). Csökken a vibrációs érzés ingerküszöbe és igen kifejezetten romlik az időbecslés képessége. Rövid másodpercek alatt hosszú időtartamú élmények játszódhatnak le, az idő mintha megállana (59, 69). Az alkotóképesség fokozódásának szubjektív érzetét cáfolják azok a vizsgálatok, melyek szerint az associációs tevékenység meglassul és elszegényedik, a megjegyzőképesség romlik, a rajzjeljesítmények hanyatlanak és az intelligencia tesztek elvégzése során is gyengébb teljesítményeket nyújtanak a kísérleti személyek a mámor ideje alatt, mint hasismentes állapotban (3, 15, 59, 69).

A cannabis intoxicatio nem okoz organikus idegrendszeri károsodásokat. Az agyi elektromos tevékenységet kismértékben befolyásolja: alfa hullámok stabilabb és némileg lassult formában jelentkeznek (59).

A dohányzás kezdete után 10–15 perccel már kezdődik a részegség. Szapora szív működés, conjunctivalis belövelltség, szájszárazság és éhségérzés jelentkezhet. A beszéd szaggatottá és töredezetté válik. A magatartás lehet könnyed, vidám, nevetős, ami gyakran frontális moria, deliberatio benyomását kelti. Máskor a Marihuana élvezők visszahúzódoak, csendes meditációba merülnek el. Az euphoria kialakulását különösen kezdőknél átmeneti szorongásos feszültség előzheti meg. A kialakuló mámor sok tekintetben hasonlít az alkohol-részegséghez. *Keeler* (35) önként vállalkozókon összeha-

A dolgozathoz tartozó referátumok a Folyóiratreferátumok Ideg és Elmegyógyászat alrovatában találhatók.

sonlító vizsgálatokat végzett Marihuánával és alkohollal. A Marihuana kevésbé aktivál agresszív ösztönselekedeteket, mint az alkohol, viszont hamarabb és gyorsabban fellazítja a gondolkodás logikus rendjét. A kísérletben résztvevők 65%-a a Marihuana-részegséget találta kellemesebbnek. A kellemes euporiás hatás eléréséhez 25—75  $\gamma$ /kg THC szükséges; 200  $\gamma$ /kg felett már súlyos psychés zavarok lépnek fel (72).

Erősebb intoxicációkban a cannabis hatás a hallucinogének hatásához közelít. Illuzionisztikus félreismerések, pseudo- és valódi hallucinációk, súlyos depersonalisációs élmények jelentkezhetnek. Ezt a psychomimetikus hatást gyakran negatív előjelű hangulatváltozás, súlyos szorongás kíséri. Közvetlenül az érzécsalódások, illetve a kísérő szorongás többször vezetett már öngyilkossághoz vagy tévcese-lekményhez. A kóros részegséghez hasonló kóros Marihuana mámorállapotok könnyebben alakulnak ki narcomániás hajlamú, agykárosodott, vagy psychopathiás egyéneken (33).

Dietrich (19) ismerteti annak a fiatalembernek az esetét, aki Marihuana mámorban Ikarusnak képzelte magát és leugrott a római Spanyol-lépcső oldaláról. Talbott—Teague (66) beszámolnak egy első Marihuana-kísérletét végző fehérbőrű amerikai katonáról, aki a kezdeti mámor állapotában félreértette néger társa tréfáját és elhitte, hogy társa Ho Shi-Minh. Társát agyonlőtte. Cselekménye után napokig tartó tudatzavar alakult ki nála: önmagát nemzeti hősnak képzelte és várta a kitüntetést.

A részegség mélységét és pathológiás jellegét nemcsak az alapszemélyiség, hanem a dohányzás körülményei is befolyásolják. Az először szívók többsége nem érez semmit. A második próbálkozásnál már oldódnak a gátlások és következik a jellegzetes euphoria. Úgyszólván megmagyarázhatatlan, mennyivel könnyebben és nagyobb mértékben okoz deliberációt a Marihuana, ha az abusus társas körülmények közt történik, mint izolált élvezéskor. Ez a körülmény magyarázza a Marihuana szerepét az ifjúság csoportképződéseinek egy részében.

A Marihuana mámor enyhe fokának orvosi megítélése a szerzők többségét dilemma elé állítja. Az enyhe mámor a kutatók többségének egyöntetű véleménye szerint ártalmatlan és orvos-egészségügyi problémát nem okoz. Bromberg (cit 69) egyenesen ajánlja alkohol helyett, miután ellentétben azzal, csökkenti az agresszív ösztöntendenciákat és nem okoz másnaposságot sem. Általában káros hatásai kisebbnek tűnnek, mint összehasonlítható mennyiségű alkohol utókövetkezményei, azonban — mint azt a Marihuana kérdés tanulmányozására 1966-ban kiküldött angol bizottság megállapította — hatása előre pontosan nem kiszámítható, az ítélőképességet, hangulatot és psychés összeteljesítményt irracionális módon befolyásolja és már-egyszerű, könnyű cannabis-máorból is kialakulhat pathológiás tudatzavar, tenebrositas vagy delirás episod (8, 15, 17, 24, 37, 41, 62). A tudati tompultság általában a Marihuana kiürülésével egyidőben spontán megszűnik. Egyszeri, szórványos vagy ritka droghasználat testi károsodást nem okoz. Viszont a fiziológiának felfogható részegség alatt is

romlik az autózézetési képesség. Utóbbi vonatkozásban külön veszélyt jelent a Marihuana azon tulajdonsága, hogy fogyasztása után órákkal is fel-lephetnek illuzionisztikus félreismerések, utóképek formájában (72). Amerikában ez már több közúti balesetet okozott. Tartós abusus következményeként májkárosodást és teratogen hatást is észleltek már, utóbbi miatt terhesség alatt mindenképpen kerülendő (14, 43, 51, 54).

#### A cannabinomania complicatiói:

1. Paradox psychés reactio.
2. Személyiségváltozások.
3. Dependencia.

#### 1. Paradox psychés reactiók

##### a) Psychogen eredetű pánik állapot.

Leggyakrabban kezdőkön lép fel, megőrüléstől való félelem formájában. Extrém fokú szorongás kíséri, többször vezet kétségbeesett öngyilkossághoz is. Olykor a drog hatás megszűntekor sem oldódik. Psychotherapiás befolyásolás, enyhe nyugtató kezelés vagy átmeneti hospitalizáció szükséges a leküzdéséhez.

##### b) Toxikus psychosisok különböző formái.

Váltakozó mélységű tudatzavarral jelentkező psychotikus állapotok. Már csekély mértékű cannabis fogyasztás is kiválthatja, különösen psychopathákon vagy cerebralisan károsodott egyéneken. A tünetek a drog hatásának megszűnte után is fennmaradnak; ismeretesekek hetekig, sőt hónapokig tartó toxikus cannabis psychosisok is. Hallucinációk, illúziók, személytévesztések, depersonalisációs élmények és schizophren-wahn állapotokra emlékeztető képek fordulnak elő. Nosológiai szempontból az exogen reakciós típusú psychosisok közé tartoznak, specifikusan jellemző jegyük a cannabis psychosisoknak nincs.

A keleti hasisfogyasztással kapcsolatos psychosisok előfordulási aránya lényegesen nagyobb, mint a Marihuánával kapcsolatba hozható psychotikus esetek száma. Utóbbi csekély, pontos statisztikai adatokat csak a vietnami amerikai hadseregről tudunk, ahol a controlálható populációban az előfordulási arány 1:10 000 (60). A toxikus psychosisok eredetének megítélésénél nem szabad figyelmen kívül hagyni a praemorbid személyiséget. Egy 1944-ben végzett kísérlet tanúsága szerint 77 kísérleti személy közül ugyan 9-en kialakult psychosis, azonban pontosabb felmérés ezek közt 3 coincidentis schizophreniát talált. A cannabis élvezete gyakran nem egyéb, mint a már fennálló psychosis elől való menekülés (5, 24, 66).

#### 2. Amotivációs syndroma

Ezen a néven vált ismeretessé a szakirodalomban a tartós Marihuana fogyasztás hatására létrejövő személyiségátalakulás (4, 10, 15, 24, 28, 36, 44, 66). Kialakulásához fél-egy év elégséges, megjelenése csaknem obligát jellegű. Megváltozik a beteg külső megjelenése, elhanyagolt lesz és feltűnően lelassulnak motoros funkciói. Meglassul és nehézsé válik a gondolkodás, a legfeltűnőbb a változás azonban az akarati életben. Megszűnnek az egyénre korábban jellemző és a társadalmi együttéléshez feltétlenül szükséges ambíciók, célkitűzések. Passzivitás, beletörődés, közönyösség, frusztrációs élethelyzetek egykedvű elviselése, és általános beletörődés válik uralkodóvá. A tartósan Marihuánát fogyasztó személyek visszahúzódnak minden nehézség elől, ambícióikkal és társadalmi helyzetükkel mit sem törődve viselik el a kudarcélményeket. Ezt a beállítódást gyakran ál-filozófiai elméletek-

kel, misztikus magyarázatokkal támasztják alá. Gondolkodásukban regresszív tendenciák válnak dominálónak, praktikus teljesítményük minden téren csökken, tartástalan, abúliás egyénekké válnak, akik többnyire szolid, de tartalmatlan életmódot folytatnak. Az agressziómentesség csak látszólag hasznos következménye a Marihuana-hóbortnak, mert mögötte az össz-személyiség elsivárodása, az egyén és a társadalom számára hasznos személyiségtulajdonságok hanyatlása húzódik meg. Az amotivációs szindróma tömeges kialakulását nyugati szocio-pszichiaterek és szociológusok a diákságot fenyegető legnagyobb veszélynek tekintik (24, 61).

Az ifjúság veszélyeztetettsége másik fokmérőjének tekintik a Marihuana megítélésében a bűnözésre gyakorolt hatását. Statisztikai közlemények foglalkoznak ezzel a kérdéssel: a Marihuánának a bűnözést egyértelműen elősegítő vagy fokozó hatását nem sikerült bizonyítani (16, 24, 34). Agresszív bűncselekményeket elkövetők közt Marihuana-fogyasztót lényegesen ritkábban találni, mint alkoholistát. Viszont a Marihuana tilalmassága folytán beszerzése csaknem valamennyi országban növeli a csempésztést és az illegális kereskedelmet és így módon olyan rétegek is érintkezésbe kerülnek nem kívánatos subkulturákkal, amelyek korábban azoktól távol tartották magukat. A Marihuana terjesztői vagy maguk is a drog áldozatai, vagy lelkiismeretlen bűnözők, akik anyagi érdekeiket minden morális gátlás nélkül érvényesítik.

A Marihuana-élvezés és más narcoticumok használatának kérdése ugyancsak számos statisztikai tanulmány tárgya. Az alkaloidával élő narcomanok a Marihuánát csaknem valamennyien kipróbálják (47). Számukra a Marihuana többnyire nem elégséges. A Marihuana megjelenésével ugyanakkor a morfinisták abszolút száma nem növekedett és a Marihuánával élők hajlamosítotttsága igazi morfinizmusra nem bizonyított. Egyes szerzők ezzel ellentétben a Marihuánát a heroinizmus előfutárának tekintik (47, 52, 62).

A Marihuánáról többen feltételezik a „dominóhatást”, azaz azt, hogy elősegíti más drogok használatát. Tény, hogy a cannabis után a fiatalok egy része kísérletet tesz „keményebb” drogokkal, LSD-vel és Mescalinnal is. Ezeknek a kísérleteknek az alapja a kíváncsiság és csak elenyésző százalékban alakul ki belőle rendszeres hallucinogen abúzus. A statisztikai igazoltság hiánya ellenére a hallucinogének terjedésének elősegítésében a Marihuánát veszélyt hozó szernek kell tekintenünk. Marihuana, LSD vagy Mescalinnal használata nem egymás következményei, hanem közös gyökérből eredő azonos megnyilvánulások, amelyek részét alkotják annak a bevezetőnkben említett tendenciának, amit a modern társadalom politoxicomaniás hajlamának fokozódásában jelölhetünk meg.

### 3. Dependencia

Valamennyi, a Marihuánát hónapokon keresztül rendszeresen, naponta egyszer vagy többször szedőn *psychés dependencia* alakul ki. Ez a függőségi állapot különbözik az alkaloida abúzusban szenvedők lelki és testi gyógyszerfüggőségétől. A

testi *dependencia tolerancia* növekedéssel és abstinenciális tünetek jelentkezésével jár együtt. A tolerancia növekedése következtében a morfinisták a kívánt hatás eléréséhez a dosis állandó növelésére kényszerülnek. Ilyen tolerancia növekedés a Marihuánánál nincs. Ugyancsak ritkán és elhanyagolható mértékben lépnek fel a drog elhagyásakor elvonási tünetek. (Szubjektív rossz közérzet, napokig tartó irritabilitás fennmaradhat.)

Keleti hasis és nyugati Marihuana közt ebben a vonatkozásban is jelentős a különbség: hasissal kapcsolatban gyakori és olykor lethális kimenetelű abstinenciális szindrómák fordulnak elő. A drog specifitását és nem a faji sajátosságot bizonyítja, hogy *Kielholz-Ladevig* (39) Keletről visszatért Marihuana fogyasztó európaiakon is észlelt 1 hétig tartó súlyos alvászavart, vegetatív izgalmi tünetek kíséretében.

A testi *dependencia* hiánya ellenére a Marihuánát az Egészségügyi Világszervezet — mely a kábítószerek problémák ügyében évente ülésezik — a gyógyszerfüggőséget = *dependencia* okozó szerek közé sorolja, miután a tartósan és rendszeresen Marihuánával élőkön kialakul az a kényszerítő erejű lelki függőség, melynek következtében szenvedélyüktől megszabadulni általában alig tudnak. A *psychés dependencia* annyit jelent, hogy a drog már nemcsak alkalmasszerű örömforrás, hanem kényszerítő szükséglet, mely nélkül az egyén nem képes optimális nyugalmi szintjét vagy társadalmi hatékonyságát biztosítani. A Marihuánáról sem könnyű leszokni; a hasisélvezők 65%-a hiába igyekszik megszabadulni szenvedélyétől.

### Társadalomlélektani megfontolások

A Marihuana a XX. század „felfedezése”, a hasis viszont már időszámításunk előtt 2737-ben megjelent (21).

Shen-Nung kínai császár hasznos *psychés* liberálnak tartotta. Primitív törzsek megkísérelték fertőzések ellen használni, orvosiilag igazolt eredmények nélkül. Terjedését kezdettől fogva élvezeti méreghatásának köszönheti. Ázsiából Afrikába, Dél-Amerikába és a XIX. században Európába is eljutott. Franciaországban a XIX. században érdekes módon szintén intellektualis körök váltak áldozataivá: Baudelaire, Rimbaud és más avantgarde művészek a művészi alkotás elősegítőjeként használták.

A Marihuana epidemia explóziója az USA-ban 1960-ban következett be, bár a nagyvárosok nyomornegyedeiben már a 40-es években elterjedt. Az egyetemi városok 1960 után a Marihuana élvezés centrumaivá váltak. A középiskolai és egyetemi diákság közt a Marihuana a mai Amerikában csaknem szokványos. 1967-ben az elsőévesek 45%-a már legalább egyszer megpróbálta. *Angst* szerint (4) az amerikai diákság egyötödét a tűzkeresztségen átesettnek kell tekinteni. *Weil* (70) 1970-ben két hónapon keresztül hiába keresett kísérleteihez Marihuana élvezetétől teljesen mentes diákok. Az egyszer próbálkozókat is beleértve, az USA összlakosságának Marihuana-fertőzöttségét 10%-ra becsülik (30). Ennél természetesen lényegesen kisebb a rendszeres szedők száma és csak ezrelékekben fejezhető ki az abúzusban szenvedők aránya. A can-



nabinomania terjedésének külön lendületet adott a vietnami háború. Vietnámban az amerikai katonák olcsón jutottak erős hatású Marihuana cigarettákhoz. Az expedíciós hadsereg 32—52%-áról feltételeznek rendszeres Marihuana fogyasztást (66). A hasis-Marihuana terjedését jelzi, hogy 1960-ban még csak 200 millió, 1970-ben pedig már 300 millió embert sorolt a WHO a cannabissal rendszeresen élők közé (71).

A 60-as évek második felében a Marihuana divat átterjedt Európára is (7). Dániában a diákok egynegyede ritkán, egytizede rendszeresen fogyasztja (44). Angliában 1967-ben megkétszereződött a cannabissal kapcsolatos orvosi beavatkozások száma (13). Svédországban 1968-ban 10-szer annyi letartóztatás történt hasiscsempészség miatt, mint 1962-ben (34). Terjed a Marihuana hőbort a német, a svájci, az osztrák és a francia diákok közt is (9).

A fiatalok közt a mozgató erő részben a kíváncsiság, amiből később alakul ki szokás. A Marihuana élvezés a legtöbb esetben csoporttevékenység. A fiatalok gyakran kifejezetten ebből a célból rendeznek összejöveteleket és a kialakuló csoportokhoz mindig újabbak igyekeznek csatlakozni (52). Az intellectualis cannabinomania hívei közt gyakran értékes egyéneket is találunk. Psychológiai profiljukra bizonyos schizoid karaktervonások jellemzők. Szociális érdeklődés, humánus életfelfogás, politikai liberalismus nem áll tőlük távol, legjellemzőbb azonban a conformisnak tartott magatartásformák megvetése. Szembenállanak szüleik társadalmával, gyakran fellázadnak saját családjuk ellen, és elégedetlenek a társadalom egészével. Tiltakoznak minden, az egyén autoritását korlátozó szabály és megkötöttség ellen, bírálják és megvetik az államot. A kábulat keresését a fennálló társadalmi szabályok és magatartásformák cáfolatának tekintik, általa különleges élményekhez kívánnak jutni, olyanokhoz, amelyek megszerzésével kívülről tudnak kerülni az általánosságban megvetett erkölcsi normákon.

Az ifjúság társadalmi lázadásának egyik formája Amerikában a hippy mozgalom, amely nemcsak külső öltözködési sajátosságokkal, hanem filozófiai meggyőződésekkel is lázad a technikai civilizáció elembertelenedése ellen (27). Ebben a mozgalomban a Marihuana szerepe igen jelentős: a mozgalom „cementje” (1), mely rítust teremt, bajtársiasságot hoz létre törvényen kívüli cselekedetekhez és elősegíti a természethez való viszonzatérést (1).

A szociológiai érdeklődés és filozófiai beállítottság a Marihuana élvező csoportoknál ugyanakkor többnyire csak külső burok a kábítószer-keresés mögött meghúzódó egyéni és kollektív lelki válságtünetekre. Psychodynamikai szempontból a kábulatkeresés általában nem egyéb, mint elhárító mechanizmus mélyebb psychés problémák megoldására (19, 53, 73). Korunk jellegzetessége, hogy a társadalmi szerkezet szabálytalanságai, az élet ütemének és polarizáltságának növekedése és más okok következtében nemcsak egyes egyének, hanem egyre kiterjedtebb és értékes rétegek és csoportok is ezen helytelen problémamegoldó próbálkozásokhoz folyamodnak. A cannabis újkori megjelenése mögött súlyos társadalmi és társadalomlélektani kon-

fliktusok húzódnak meg. A cannabinomania csak egyik vetülete ennek a konfliktushelyzetnek, amelyből sok, ehelyütt nem részletezhető társadalmi jelenség is származik. Ebből a situációból a modern ember különböző, részben teljesítményt fokozó, részben feszültséget oldó, részben pedig kábulatot eredményező szer használatával is igyekszik kiutat találni. Nem önmagában a cannabinomaniát kell veszélyesnek tekintenünk, hanem a korunkra jellemző kritikátlan drog-felhasználást, a politoxicomaniát.

A politoxicomaniás hajlam fokozódásának bizonyítéka, hogy ezt a kérdést választotta 1970. évi nagygyűlésének egyik témájául a Német Psychiátriai Társaság is (11, 12, 18, 23, 26, 40, 42, 47, 52, 57, 58, 64, 65, 67). Svájcban 1955 és 1969 közt megháromszorozódott az analgeticumokkal és megkétszereződött a hypnoticumokkal visszaélők száma. A morphinisták számának stabilizálódása vagy éppen csökkenése mellett egyre nagyobb számban találkoznak hipno-sedativumokra áttért alkoholistákkal, morphinistákkal is és a nem narcoman lakosság körében is növekszik a fájdalomcsillapítók, altatók, nyugtatók kritikátlan felhasználása. *Analgeticumok, sedativumok kritikátlan felhasználásának a szocialista egészségügy keretei közt mi magunk is gyakran észlelői vagyunk* (22, 49).

A Marihuana megjelenésére utaló hiteles adat hazánkból egyelőre nincs és a szocialista egészségügy keretei közt a preventio is nagyjából biztosítottnak tűnik. A távolságok azonban csökkennek és az információcsere nemcsak a hasznos, hanem a káros információk vonatkozásában is felgyorsult.

A Marihuana káros voltának megítélésében a nyugati orvosi közvélemény nem egységes. Egyesek (61) liberalizmusra hajlanak, hangsúlyozva az enyhe mámor ártalmatlan voltát, az agresszivitást csökkentő hatását és a komplikációk relatív kis számát. Mások szerint a szer nem ártalmatlan (52), mert képes egyéneket és csoportokat a realitásokról elöl álomvilág felé terelni, és elősegíti keményebb hallucinogének használatát. Marihuánával kapcsolatban egyre szaporodnak a véletlen öngyilkosságok és túldozirozások (64, 38). Toxikus psychosisok lehetősége, kóros személyiségátalakulások, súlyos életvezetési zavart okozó dependentia gyakori kialakulása, valamint a társadalmilag értékes rétegek keveredése nemkívánatos subkulturákkal azok nézetét látszik igazolni, akik a cannabis forgalomba hozatalának tilalmát kívánják fenntartani. A cannabissnak orvosi értelemben haszna nincs: az utóbbi évek szörványos kísérletei depressio gyógyítására, ill. morphin elvonókúra adjuválására (2, 66) nem jártak olyan eredménnyel, mely miatt a drog orvosi felhasználásának szabadabb engedélyezése volna célszerű. A modernkori cannabinomania terjedésének megakadályozása nem az egyéni szabadságjogok korlátozását jelenti, hanem az egyén és a társadalom egészének védelmét. Ez a referatium is a nálunk még nem jelentkező, de szomszédságunkban már jelentős problémákat felvető kábítószer-szenvedély preventióját kívánja szolgáltatni.

**Összefoglalás.** Szerző a Marihuana amerikai és európai terjedésével foglalkozik, szakirodalmi közlemények alapján. Ismerteti a Marihuana-mámor jellegzetességeit, az egyszeri és ismételt drog-használat szövődményeit és veszélyeit. Elemzi a hasis

újkori megjelenésének és terjedésének társadalomlélektani okait. A Marihuana térhódítását a századunkra általánosságban jellemző politoxicomaniás hajlam fokozódásának részjelenségeként értékeli. A referatuma Magyarországon eddig még nem jelentkező káros hóbort preventióját kívánja szolgálni.

IRODALOM: 1. Allen, R.—L. J. West: Amer. J. Psych. 1968, 125, 364—370. — 2. Allentuck, S.—K. M. Bowmann: Amer. J. Psych. 1942, 99, 248—251. — 3. Ames, F.: J. Ment. Sci. 1958, 104, 972—99. — 4. Angst, J.: Schw. med. Wschrft. 1970, 100, 710—715. — 5. Baker, N. A.—S. G. Lucas: Lancet. 1969, 1, 148. — 6. Battegay, R. et al.: Schw. med. Wschr. 1969, 99, 965—71. — 7. Barth, S. et al.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 246. — 8. Bialos, D. S.: Amer. J. Psych. 1970, 127, 819—23. — 9. Black, J. et al.: Amer. J. Psych. 1970, 127, 420—23. — 10. Blacker, K. H. et al.: Amer. J. Psych. 1968, 125, 341—51. — 11. Brickenstein, R.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1970, 200, 226. — 12. Burckhardt, J. M. et al.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 247. — 13. Gallagher, J.: Lancet. 1969, 1, 139—43. — 14. Carakushansky, A. A. et al.: Lancet. 1969, 1, 50. — 15. Chapple, P. A.: Brit. Addict. 1969, 61, 269—82. — 16. Christozov, Ch.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1970, 199, 301. — 17. Clark, L. D., E. N. Nahashima: Amer. J. Psych. 1968, 125, 379—84. — 18. Deniker, P.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1970, 199, 99. — 19. Dietrich, H.: Münch. med. Wschr. 1971, 113, 109—116. — 20. Editors Note Book: Amer. J. Psych. 1968, 125, 391—393. — 21. Faragó L.: Alkohol, coffein, kábítószeres. Medicina, Bp. 1950. — 22. Feurlein, W.: Münch. med. Wschr. 1969, 111, 2593—2599. — 23. Feuerlein, W.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1970, 199, 98. — 24. McGlothlin, W. H.—L. J. West: Amer. J. Psych. 1968, 125, 370—78. — 25. Glatt, M.: Brit. J. Addict. 1969, 64, 99—108. — 26. Goldberg, L.: ref. Zbl. Neurol. Psych. 1971, 201, 243. — 27. Grelly, A.: The Critic. 1970. — 28. Griffith, E.: Practitioner. 1968, 200, 226—233. — 29. Grinspoon, L.: Sci Amer. 1969, 221, 17—25. — 30. Haenel, T. A.: Pharmakopsych. Neuropsychopharmacol. 1970, 3, 83—87. — 31. Hays, P.: New Horizons in Psych. PenguinBooks. 1964. — 32. Isbell, H. et al.: Psychopharmacol. (Berlin) 1967, 11, 184—88. — 33. Jones, R. T.—Stone: Psychopharmacol. (Berlin) 1970, 18, 108—17.

— 34. Jörnander, L.: Rev. Int. Pol. Crim. 1969, 24, 232. — 35. Keeler, M. H.: Amer. J. Psych. 1968, 125, 386—390. — 36. Keeler, M. H. et al.: Amer. J. Psych. 1969, 125, 384—386. — 37. Keeler, M. H.—Reiler, C. B.: Dis. nerv. Syst. 1967, 28, 474—75. — 38. Kielholz, P.: Altkurst Arzt. Fortbild. 1970, 20, 140—144. — 39. Kielholz, P.: D. Ladevig: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 101—109. — 40. Kiely, W. F.: Ann. Int. Med. 1968, 68, 1142—43. — 41. Keup, W.: Dis. Nerv. Syst. 1970, 31, 119—126. — 42. Keup, W.: ref. Zbl. Neurol. Psych. 1971, 201, 244. — 43. Kew, M. C. et al.: Lancet. 1969, 1, 578—79. — 44. Kryspin-Echner, K.: Pharmacopsych. Neuropharmacol. 1970, 3, 73—82. — 45. King, F. W.: Psychiatry. 1969, 32, 265—76. — 46. Ladevig, D.: Schw. med. Wschrft. 1969, 99, 781—83. — 47. Ladevig, D.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 245. — 48. Leonard, B. E.: Brit. J. Addict. 1969, 64, 121—130. — 49. P. A. Martin: Lancet. 1969, 1, 370. — 50. Mechoulam, R.—Y. Gaoni: Fortscr. Chem. Org. Nat. 1967, 25, 175—213. — 51. New, R. L. et al.: Lancet. 1969, 1, 371. — 52. Parker, C. S.—F. Wrigby: J. Ment. Sci. 1950, 96, 276—79. — 53. Pearlman, S.: Amer. J. Ortopsych. 1967, 37, 297. — 54. Perseaud, T. V.—Ellington: Lancet. 1968, 1, 406. — 55. Pillard, R. C.: New Eng. J. Med. 1970, 283, 294—303. — 56. Pöldinger, W.: Hippokrates. 1968, 39, 524—33. — 57. Rassech, A. B.—P. H. Fressen: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 246. — 58. Remschmidt, H. et al.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 149. — 59. Rodin, E. A. et al.: JAMA. 1970, 213, 1300—1302. — 60. Sapol, E.—R. A. Rottmann: J. Amer. Pharmac. Ars. 1969, 61, 615—18. — 61. Schwartz, C. J.: Canad. Psych. Ars. J. 1969, 14, 63—65. — 62. Schuster, E.: Off. Gesundheitsw. 1970, 32, 63. — 63. Solomon, D.: The Marihuana Papers. Boblup Merrill. Comp. Indianapolis, 1966. — 64. Stevenin, L.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1970, 199, 407. — 65. Strunk, P. et al.: Zbl. Neur. Psych. 1970, 199, 407. — 66. Talbott, J. A.—J. W. Teague: JAMA. 1969, 210, 299—302. — 67. Wanke, K. et al.: ref. Zbl. Neur. Psych. 1971, 201, 248. — 68. Waszkow, E. et al.: Arch. gen. Psychiat. 1970, 22, 97—107. — 69. Weil, A. T.: Amer. J. Psych. 1970, 127, 680—83. — 70. Weil, A. T. et al.: Science. 1968, 162, 1234—42. — 71. WHO Techn. Report Series No. 273, 1964. No. 381, 1968 No. 437. 1970 No. 460. 1970. — 72. Woody, G.: Amer. J. Psych. 1970, 127, 683—86. — 73. Yorke, C.: Brit. J. Med. Psychiat. 1970, 43, 141—59.

**MEGRENDELHETI**

*külföldre bárhová, forintbefizetés mellett*

**az ORVOSI HETILAP-ot**

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér. Tel.: 180—850

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Gömöri Pál dr.)

## Malignus myelosclerosis

Takácsi-Nagy Loránd dr. és Gráf Ferenc dr.

Lewis és Szur (3) 1963-ban a myelosclerosis sajátos formáját írták le, melyben a betegség acutan kezdődött, a klinikai tüneteket az anaemia és thrombopenia dominálta és a kórkép rapid lefolyású volt. 5 esetük közül 1-ben sem észleltek lép- vagy nyirokcsomó-megnagyobbodást. Ezeket az eseteket a myelosclerosis acut variánsának tartották és a folyamat meghatározására a „malignus myelosclerosis” elnevezést használták.

A malignus myelosclerosis bizonyos hasonlóságot mutat a chronicus myelosclerosishoz, az acut leukaemiához és a reticulumsejtes sarcomához, de ezektől megkülönböztethető a jellemző klinikai tünetek, a vérkép-elváltozások és a csontvelő histológiai képe alapján. A chr. myelosclerosis finális paramyeloblastos fázisától leginkább abban különbözik, hogy már kezdettől fogva acutan zajlik le. Egyébként a chr. myelosclerosishoz való hasonlósága párhuzamba állítható a chr. myelosis és az acut leukaemia közötti kapcsolattal.

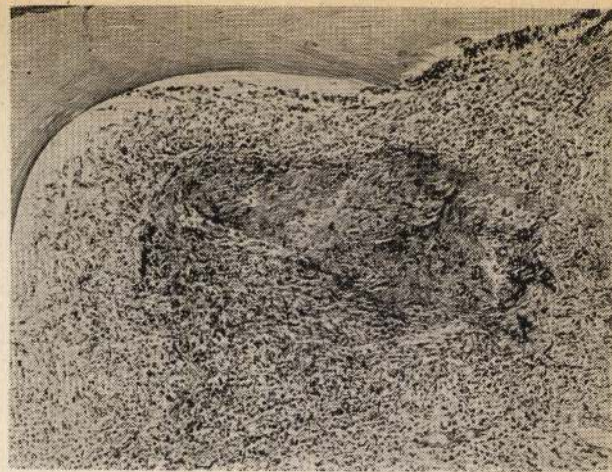
A malignus myelosclerosisos betegek gyorsan anaemizálódnak, leukopeniások, leuko-erythroblastos vérképpel és alacsony reticulocytaszámmal. A neutropenia mellett a periferián 10–20%-ban myeloblastok találhatóak. Az alkalikus phosphatase aktivitást Lewis és Szur (3) egy esetben vizsgálták és magasabbnak találták.

Histológiailag a csontvelőben a reticulum- és kollagénrostok, valamint a polykaryocyták felszaporodását lehetett kimutatni. A betegség lefolyása általában néhány hónap, maximum egy év.

A boncolt esetekben a májban, lépben és a vesékben myeloid metaplasia volt.

### Esetismertetés

1. eset. V. F., 40 éves nőbeteg. 1964 márciusában vettük fel a klinikára. Kb. 1 éve gyenge, fáradékony. Sokat fogyott, majd gyakori orrvérzés és 38–39 °C-ig emelkedő lázak jelentkeztek. Fizikális vizsgálattal a májat egy ujjal nagyobbbnak találtuk, a lép és nyirokcsomók nem voltak tapinthatók. Laboratóriumi leletek: vvs.-süllyedés: 15 mm/ó, vvs.: 4,4 M, hgb.: 14,2 g<sup>0</sup>%. Vvs. hgb.-tart.: 32,4 μg. Vvs. közepes hgb.-cc.: 46<sup>0</sup>%. Haematocrit: 42<sup>0</sup>%. Reticulocytá: 3<sup>0</sup>%. Thrombocytá: 42 000. Fvs.: 9000. Qualitatív vérkép: promyelocytá: 7, myelocytá: 5, fiatalmagvú: 12, pálcikamagvú: 22, segment: 14,



1. ábra.

A csontvelő-parenchyma helyét felszaporodott reticulumsejtek és laza, rostos kötőszövet foglalja el. Középpütt necroticus góc helyezkedik el (1. eset, biopsiás anyag). Haematoxylin-eosin. Közepes nagyítás.

eosinophil: 8, lymphocytá: 16, monocytá: 9, reticulumsejt: 7<sup>0</sup>%, 100 fvs.-re 12 normoblast jut. Vvs. Coombs-test: neg. Rumpel—Leede: neg. Vérzési idő: 1 perc 15 másodperc. Alvadási idő: 10 perc 30 másodperc. Prothrombin: 74<sup>0</sup>%. Vvs. osmoticus resistentia: 0,48–0,32 százalék.

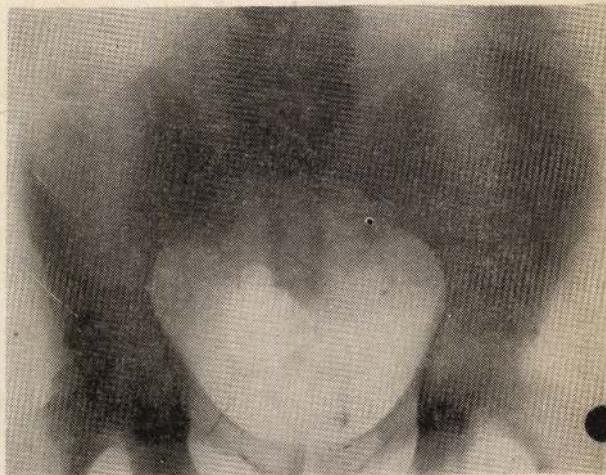
A sternum punctatum rendkívül sejtszegény csontvelőt tartalmazott, melyben az erythropoesis és thrombopoesis majdnem teljesen hiányzik. A látható kevés sejtes elem reticulumsejtnak felel meg. Az ismételt punctio eredménytelen volt, ezért crista-biopsiát végeztünk.

A crista-biopsiában (nsz.: 487/64. Juhász dr.) histológiai vizsgálattal normális vérképző elemek nem voltak. Egyes részekben reticulumsejt hyperplasia látszott, másutt laza, rostos kötőszövet helyezkedett el, elszórtan necroticus gócok. Dg.: myelosclerosis, reticulumsejt-hyperplasia (1. ábra).

Májfunctio: se. bi.: 0,4 mg<sup>0</sup>%, thy.: 0,7 E. As.: neg. Brómszulfalein retentio: 33<sup>0</sup>%. Alk. phosphat.: 15,3 E. Acid. phosphatase: 0,3 E. A se. fehérjék eltérést nem mutattak.

A csontokon rtg-elváltozás nem volt.

A betegség egész tartama alatt a klinikai képet septicus állapot jellemezte, intermittáló, remittáló láz-



2. ábra.

Az alsó lumbalis és sacralis csigolyákon, valamint a csípő-izület környékén a csont-structura a normálisnál kondensabb, az acetabulumok környékén foltos condensatio látható (2. sz. eset)

zal, tachycardiával, időnkénti pyuriával. Transfúsiók, antibioticumok és Prednisolon hatására láza csak átmenetileg csökkent, majd terminalisan ismét emelkedett. Három hónapig tartó klinikai ápolás után meghalt.

A post mortem (bjk.: 168/64. Bajtai dr.) szövettani vizsgálat a csontvelőben elhalásokat, vérzéseket és kötőszövet-szaporulatot mutatott. A parenchyma elemei alig láthatók. A májban necrosisok, ezek helyén myeloid elemek találhatóak. Az elhalást vérzés is kíséri. Hasonló elváltozások voltak — domináló elhalással — a csepleszben, a vesékben és a durán levő göbökben.

2. eset. L. J., 70 éves férfibeteg, 1967. januárjában került felvételre a klinikára. Elmondása szerint 2 hónapja hidegrázások kíséretében 39—40 °C-os lázak jelentkeztek, melyek 2—3 napos láztalan periódusokkal váltakoztak. Igen gyengének érzi magát, kb. 7—8 kg-ot fogyott. Fizikális vizsgálatkor az éles szélű, tömött máj másfél ujjal haladja meg a bordaívet, a lép, nyirokcsomók nem tapinthatók. Laboratóriumi leletek: vvs.-süllyedés: 78 mm/ó. Vvs.: 3,73 M, hgb.: 10 g<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, vvs. hgb.-tart.: 26,9 μμg, vvs. közepes hgb.-cc.: 38<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Haematocrit: 34<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Reticulocytá: 26<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, thrombocytá: 372 000, óriás thrombocyták. Fvs.: 24 000. Qualitatív vérkép: promyelocytá: 7, myelocytá: 16, fiatalmagvú: 13, pálcikamagvú: 10, se.: 21, eo.: 1, ly.: 30, reticulumsejt: 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 100 fvs.-re 27 normoblast jut. Fvs. al. phosph.: 191 E. Vvs. Coombs-test: direkt, indirekt: neg. Rumpel—Leede: neg. Vérzési idő 1 perc 25 másodperc. Alvadási idő: 3 perc 35 másodperc — 7 perc 10 másodperc. Prothrombin: 48<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Vvs.-resistentia: 0,52—0,36<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Se. Fe.: 241 μg<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

A sternumból nem tudunk velőt aspirálni. A crista-biopsiás vizsgálat (sz.: 189/67., Juhász dr.) a velőürökben fiatal, gyulladással elemekkel infiltrált kötőszövetet és osteosclerosis mutatót. Az osteosclerosis a medence rtg-felvételén is jól látszott (2. ábra).

A májfunctió próbák és a serumfehérjék eltérést nem mutattak. Alk. phosphat.: 10 E. Acid. phosphat.: 1 E. Se. Ca: 9,3 mg<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, se. P: 4,3 mg<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

A septicus lázak Prednisolon adására is csak átmenetileg mérséklődtek. A beteg tüdőembóliából kialakult abscessusban halt meg. Betegsége mindössze fél évig tartott. Boncoláskor (bjk.: 121/67. Veres dr.) a klinikai képnek megfelelő elváltozásokat találtak.

3. eset. I. P., 62 éves férfit 1968 áprilisában vettük fel a klinikára. 3 hónapja kezdődött betegsége fejfájással, fogyással. Az elvégzett vizsgálatok alapján pancytopeniát állapítottak meg. Prednisolon kezelést kapott, de állapota gyorsan romlott, majd 38 °C-ig emelkedő láz lépett fel.

Felvételkor a szájnyalvákhártyát vércékenynek találtuk, említésre méltó nyirokcsomó-nagyobbodást nem észleltünk. A máj alsó szélé 4 ujjal ért a bordaív alá, a lép nem volt tapintható.

Laboratóriumi leletek: vvs.-süllyedés: 119 mm/ó, vvs.: 2,4 M, hgb.: 6,5 g<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, vvs. hgb.-tart.: 27 μμg. Reticulocytá: 4<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, thrombocytá: 100 000, fvs.: 1500. Qualitatív vérkép: myeloblast: 3, pálcikamagvú: 3, eosinophil: 2, basophil: 1, lymphocytá: 91<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 100 fvs.-re 1 normoblast jut. Vvs. direkt és indirekt Coombs-test: poz. Vérzési idő: 8 perc 36 másodperc. Alvadási idő: 6 perc. Prothrombin: 82<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

A sternumból nem sikerült velőt nyerni. A crista-biopsiából készült kenetben a magvas elemek túlnyomó többsége mononuclearis sejt volt. Ezek részben monocytoid, részben kis lymphoid reticulumsejteknek feleltek meg. Plasmasejteket is bőven lehetett látni. Ugyanakkor a parenchymalis elemek csak szórványosan voltak képviselve.

A crista-biopsiában (sz.: 786/68. Juhász dr.) megfigyelhető, hogy a szokásos csontvelő helyét reticulumsejtek foglalják el, melyek nagy mennyiségű rostot is termelnek. Egy-egy látótérben már a rostok dominálnak, a vérképző elemek láttérbe szorultak, megakaryocyták is csak elvétve láthatók. Dg.: myelosclerosis.

Májfunctio: se. bi.: 0,4 mg<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, thy.: 1,7 E, As.: neg. Se. elektrophoresis: alb.: 51,5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, α<sub>1</sub>-glob.: 3,8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, α<sub>2</sub>-glob.: 6,7<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, β-glob.: 14,2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, γ-glob.: 23,8<sup>o</sup>/<sub>o</sub>. Az immunoelektrophorézis a szérumban IgM vagy más paraproteint nem mutatott ki.

A csontokon rtg-eltérést nem találtunk.

A klinikára történt felvételekor a pancytopenia eredete még tisztázatlan volt. A későbbiekben azonban az eredménytelen sternum punctio, majd a csontvelő-biopsia egyértelműen a myelosclerosis fennállását bizonyította. A beteg a granulopenia és a lázas állapot miatt kezdetől fogva antibioticumokat, majd transfúsiókat kapott, a kezelést steroidok adásával egészítették ki. Állapota azonban nem javult, sőt abscedáló prostatitis alakult ki. Végül is egy hónapi klinikai kezelés után meghalt. A boncolás (bjk. sz.: 228/68. Németh dr.) myelosclerosisra jellemző csontvelői elváltozásokat állapított meg.

### Megbeszélés

Az irodalomban még nem alakult ki egységes álláspont arra vonatkozóan, hogy a Lewis és Szurféle „malignus myelosclerosis” valóban önálló kórkép-e. Egyelőre csak néhány esetet közöltek (Aufdermaur, 1), így a kérdés végleges eldöntése nem könnyű. Bolck (2) és Stobbe (6) elfogadják a malignus myelosclerosis létezését. Sanerkin (5) szerint reticulum- és kollagénrost-productióval járó acut leukaemiákat diagnosztizálnak malignus myelosclerosisnak és így nem tartja jogosnak, hogy ezt a betegséget külön névvel jelöljék. Mitus és mtsai (4) két acut myelosclerosisban szenvedő betegükön chromosoma-rendellenességet írtak le. Mindkét esetben a fvs. alk. phosphatase érték emelkedett volt. Van Slyck és mtsai (7) ac. myelosclerosisban szenvedő betegükben a myeloblastokban chromosoma-rendellenességet (1—3 translocatiót) találtak, ugyanakkor a csontvelőből származó fibroblastok, valamint lymphocyták normális karyotypust mutattak. Ebből arra következtetnek, hogy myelosclerosisban a fibroblast proliferatio másodlagos és a primaer cellularis zavar a haemopoeticus sejtekben van.

Eseteinket elemezve megállapíthatjuk, hogy itt a myelosclerosisnak sajátos és ritka megjelenési formájával állunk szemben. Mindenekelőtt kiemelni kenek eseteinkben a splenomegalia hiányát, továbbá mindhárom betegben a sepsishez hasonló klinikai képet, és viszonylag rövid betegségtartamot. A csontvelőben a chr. myelosclerosisra jellemző szövettani kép alakult ki, melyet azonban súlyosbított a necrosisok és gyulladással elemek megjelenése. 2. esetünkben a fvs. alk. phosphatase érték emelkedett volt.

Sem a periférián, sem a csontvelőben egyetlen egyszer sem találtunk paramyeloblastokat, így a myelosclerosishoz csatlakozó terminalis paramyeloblastos leukaemia lehetőségét teljes biztonsággal kizárhatjuk. A csontvelő szövettani képe határozottan ellene szól a panmyelophthisisnek, ill. reticulosisnak is. El kell különítenünk e kórképet az erythraemiás myelosis acut formájától is, melyben a klinikai tünetek (acut lefolyás, septicus lázmenet, normoblastok a periférián, kistokú lépmegnagyobbodást stb.) hasonlíthatnak a malignus myelosclerosisra. Döntő különbség ugyanakkor a csontvelő képe, mely erythraemiás myelosisban sejtű és dominál az erythropoesis nagyfokú balra tolódása. Malignus myelosclerosis eseteinkben viszont már a betegség elején igen sejtzegény volt a csontvelő, ill. nem is tudunk velőt aspirálni. Nem kétséges, hogy itt másfajta betegségről van szó, melyre a legjobb

# VEROSPIRON

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tablettá 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micro-nizált formában.

**HATÁS:** A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distális tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** Májcirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroximalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas Se-K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron-kezelés során a Se-Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelkeznek.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tablettá 76.— Ft  
100 tablettá 370.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

# SOMBREVIN

## injekció

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

**HATÁS:** Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

**JAVALLATOK:** Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnoszticus, vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambuláns sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

**ELLENJAVALLATOK:** Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

**MELLÉKHATÁS:** A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventillatio előfordulhat.

**ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS:** A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relative viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadási idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás és a beteg általános állapota szabja meg.

**FIGYELMEZTETÉS:** 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulancia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

**FORGALOMBA KERÜL:**

5 × 10 ml ampulla 132.— Ft    50 × 10 ml ampulla 1300.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

elnevezésnek a „*malignus myelosclerosis*” megjelölést tartjuk.

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy a kórbonctani és kórszövet-tani elváltozások a *malignus myelosclerosis*-ban azonosak a *chronicus* formában találhatóakkal. Az egyes atypusos vonásokat (vérzés, stb.) a gyors progressióval lehet magyarázni. Ezért valószínű, hogy a pathogenesis mind az acut variánsban, mind a klasszikus *myelosclerosis*-ban azonos.

Sajnos, az aetiológiát éppen annyira nem ismerjük, mint a hatásos terapiát.

**Összefoglalás.** Három *myelosclerosis*-ban meghalt beteg kórlefolását ismertetik, melyekben a be-

tegség viszonylag rövid idő alatt zajlott le, sepsishez hasonló klinikai kép formájában. Paramyeloblastok megjelenését nem észlelték. A csontvelőben fibrosison kívül vérzések és elhalások is voltak. A kórkepet a *myelosclerosis acut* formájának tartják.

**IRODALOM:** 1. *Aufdermaur, M.*: Fortschr. Röntgenstr. 1964, 101, 66. — 2. *Block, F.*: Z. ges. inn. Med. 1964, 19, 189. — 3. *Lewis, S. M., Szur, L.*: Brit. med. J. 1963, II, 472. — 4. *Mitus, W. J., Coleman, N., Kiossoglou, K. A.*: Arch. Int. Med. 1969, 123, 192. — 5. *Sanerkin, N. G.*: J. clin. Path. 1964, 17, 541. — 6. *Stobbe, H.*: Dtsch. Ges. Wes. 1965, 13, 20. — 7. *Van Slyck, E. J., Weiss, L., Dully, M.*: Blood. 1970, 36, 729.

„Mi, akik a tudománynak áldozunk — bármely fajta és nemzetbeliek legyünk —, mindanyian egy közös földet, a természet rengeteg földjét műveljük, s midőn ennek rejtélyei körül világosságot keresünk, határt és gátat nem ismer sóvár szellemünk, s merüljön fel az igazság bár itt vagy távol a földön, édes tudásunk tárházába készen befogadjuk azt.”

Ifj. Bókay János

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

## „MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapével.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisos, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleg hatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

**Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.**

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell  
II. sz. derék – végtag  
III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló  
V. sz. has (főleg gynecológiai területen)

Apáthy István Gyermekkorház, Budapest,  
Fül-orr-gége-bronchológiai osztály  
(főorvos: Lábás Zoltán dr.)

## Bronchoscoppal nem látható légúti idegentestek

Lábás Zoltán dr.

Az alsó légutakba került idegentestek nagy része a bronchoscop látóterébe eső helyen akad meg, így eltávolításuk a szem ellenőrzése mellett történhet. Vannak azonban esetek, amikor az aspirált idegentest bronchoscoppal nem látható, de jelenlétére a röntgenvizsgálatok, ill., a másodlagos tüdőelváltozások alapján következtetni lehet. Az ilyen idegentestek eltávolításához legtöbbször a bronchológus, a röntgenorvos és szükség esetén a mellkassebész együttműködése szükséges. Bronchoscoppal nem látható az idegentest akkor,

1. ha a bronchoscop látóterén kívüli perifériás hörgőbe, vagy a tüdőparenchymába kerül,
2. ha gyulladással, vagy heges szűkület mögött helyezkedik el,
3. ha sarjszövet, vagy nagy tömegű váladék rejt.

Nehezen ismerhető fel az idegentest, ha meg-  
egyeznek a hörgőnyálkahártya színével.

Perifériás hörgőbe kerülhet az olyan idegentest, amely méretei miatt a kishörgőkön átfér. Ezek legtöbbször tűk (gombostűk, varrótűk, fogorvosi gyökértűk), az apró fém-idegentestek (sörétek, légfegyver-töltények, letört fogplombák), valamint eltávolítás közben szétarabolódott idegentest kis darabjai. Az eltávolítási kísérlet közben látóterén kívülre kerülhet az egész idegentest is. Az előzőleg látható idegentest ugyanis lepattanhat, kicsúszhat a fogóból és az újabb fogási kísérletek következtében perifériás hörgőbe jut. Amíg az önmaguktól perifériára került idegentestek legtöbbször a hörgőben szabadon helyezkednek el, sőt helyüket is változtathatják, addig a műszeres beavatkozás következtében perifériás hörgőbe jutott idegentestek legtöbbször beékelődnek, atelectasiát és gyulladással elváltozásokat idézhetnek elő. Tüdőparenchymába kerülhet idegentest külső behatás következtében, lövedék, gránátszilánk formájában. Az aspi-

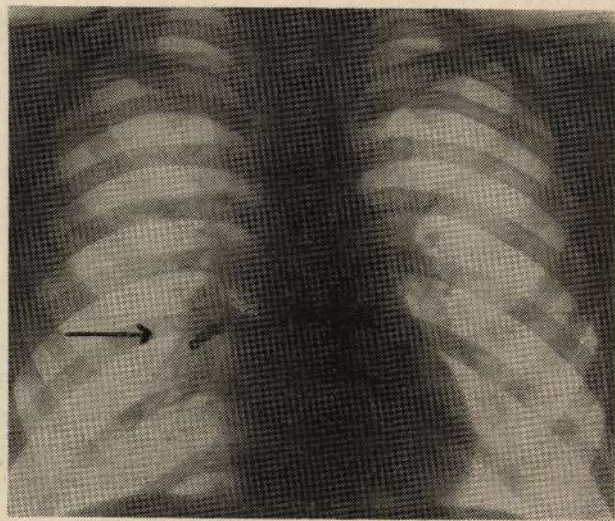
rált idegentest ritka esetben átfúrhatja a hörgőt (pl. kalász) és tályogot okozhat, de előfordulhat az is, hogy az idegentestet erőszakos eltávolítási kísérlet juttatja a tüdő-parenchymába.

Szűkület, sarj vagy nagy tömegű váladék mögött általában a chronicus idegentestek rejtőznek.

A bronchoscoppal nem látható idegentest diagnosztizálásában, ill. eltávolításában a röntgenvizsgálat adhatja a legtöbb segítséget. Könnyebb a helyzet akkor, ha az idegentest sugárfogó. Ha nem az, akkor az esetleges másodlagos elváltozásokból vagy a bronchographia alapján következtethetünk az idegentest jelenlétére, ill. helyére.

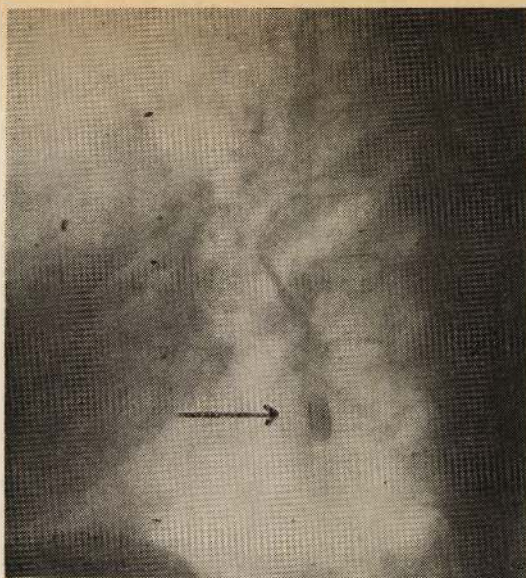
A röntgenvizsgálattal localisalt, de bronchoscoppal nem látható idegentest eltávolítása röntgen-  
ernyő alatt történik. A beavatkozást *fluoroscopos bronchoscopiának* nevezték el. A gondos előkészítés, a megfelelő méretű endoscop, az idegentest megfogásához alkalmas fogó kiválasztása és minden eshetőségre számított egyéb műszerek készenlétben tartása nemcsak ezekben, hanem minden, még a legkönnyebbnek látszó idegentest eltávolításakor is elengedhetetlen. A beavatkozást legcélszerűbb relaxációs narcosisban végezni, ez adja ugyanis a legjobb feltételeket a nyugodt, türelmes munkához.

Mivel az idegentestet és a fogót több síkban kell ellenőrizni, olyan röntgenberendezéseket szerkesztettek, amelyek erre lehetőséget nyújtanak. Jackson (2) ún. biplan készüléket használt erre a célra. Az asztalhoz két külön kapcsolható röntgen-cső tartozik. A horizontális vizsgálathoz tartozó cső egy alumínium fal mögött van, a verticalis vizsgálat sugarát az asztal alatt elhelyezett cső adja. Mindkét cső az ernyővel együtt mozog úgy, hogy a röntgensugár az ernyőre mindig megfelelően centrál. Előnye, hogy a beteget vizsgálat közben mozgatni nem kell, hátránya viszont, hogy a bronchológus nem nézheti a fogó mozgását, ill. az idegentesthez való viszonyát az ernyőn. Wullstein (7) olyan készüléket készített, amelynek asztala minden irányban mozgatható, ill. forgatható és képerősítővel van felszerelve. Előnye, hogy a sugárter-



1. ábra.  
Kerékpárküllő-csavar a jobb basalis lateralis segmentum hörgőben





2. ábra.  
Aspirált fog a basalis posterior segmentumban

helés a normál vizsgálathoz viszonyítva egyharmadra csökken, nem kell teljesen sötétben dolgozni, a bronchológus is láthatja a képernyőt. Hátránya viszont, hogy a beteget a bronchosopia közben mozgatni kell. Roberts (6) szellemes eljárást dolgozott ki az idegentestek megkeresésének röntgenirányítására. Triangulációs röntgenoscopiának nevezett módszeréhez a beteget nem kell mozgatni és csak egy képernyőt kell használni. A röntgenasztal alá két röntgensövet helyezett egymás mellé. Az egyik a szokásos módon merőleges sugarú az ernyőre, a másik sugara az előbbivel szöveget zár be, azaz keresztezi azt. Az ernyőn tehát a sugárfogó idegentestnek és az azt kereső fogónak 2—2 árnyéka látható. Ha a fogó az idegentesttől oldalt van, a két párhuzamos árnyék oldalra kerül. Ha az idegentesthez viszonyítva dorsalisán van, a fogó közelebb kerül a röntgensövekhez és ezáltal a két sugárnyaláb a fogót egymástól távolabb vetíti az ernyőre. Ha a fogó az idegentesttől ventralisan helyezkedik el, a fogó árnyékai közelebb kerülnek egymáshoz, mivel a röntgensövektől távolabb kerültek. Végül, ha az idegentest mind verticalis, mind horizontalis síkban találkozik a fogóval, a két árnyék egymással pontosan szembe kerül, mivel a két sugárfogó anyag a csövektől egyenlő távolságban van. Fenti módszert sikerrel alkalmaztuk úgy, hogy az egyik sugarat Siemens golyó adta. Hátránya, hogy a sugárterhelés aránylag nagy volt. A fluoroscopus bronchoscopiához ma a legmegfelelőbbnek az ún. sebészeti röntgenkép-erősítő egységet tartjuk. A bronchoscoppal vizsgált beteget mozgatni nem kell, az asztalhoz helyezett és minden irányban mozgatható röntgenkészülék különböző síkokban vetítheti az idegentest, valamint a fogó helyzetét a bronchológus elé. Mi nem rendelkezünk a fent említett speciális készülékekkel, viszont több ízben kényszerültünk röntgenirányításra idegentest-eltávolításaink során. Eseteink többségében a következő technikát alkalmaztuk:

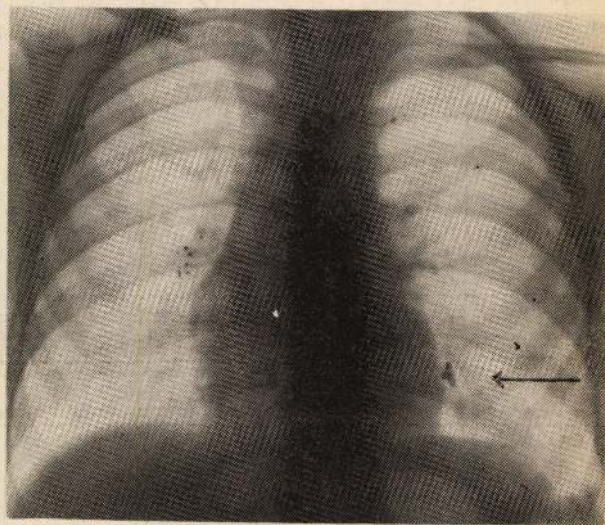
A röntgenasztalon bevezetve a bronchoscopot, a beteget oldaltfekvő helyzetbe forgattuk, vigyázva

arra, hogy a cső forgatás közben megfelelő helyzetben maradjon. Ekkor beállítottuk a feltételezett hörgőlument és abba óvatosan bevezettük idegentest-fogónkat. Ezután ülő helyzetünkben felálltunk és a röntgenorvossal együtt a képernyőt figyeltük. Így sokkal finomabban és célirányosabban lehet a fogót vezetni, mintha a bronchológus csak a bronchoscopsőbe néz és kezének mozdulatait más irányítja. Ha az oldaltfekvő betegben fogónkkal verticalisan az idegentest síkjába kerültünk, a beteget óvatosan fél-jobbra, ill. fél-balra döntöttük, és ellenőriztük, hol van a fogónk horizontális síkban is. Az oldalt fekvő beteget könnyebb mozgatni, mint a hátán fekvőt. Ha a különböző síkokban ellenőrzve fogónk az idegentesttel találkozott, óvatosan rávezettük, zártuk és gyengéden húzni próbáltuk. Ilyenkor semmiféle erőszakos vagy erőlyes mozdulatot nem szabad végezni, mert előfordulhat, hogy nem az idegentestet, hanem valamelyik hörgőcarnát fogjuk. Az esetleges sérülés elkerülésére türellemmel és finoman kell dolgoznunk. Erőszakos mozdulat pneumothoraxhoz vagy vérzéshez vezet.

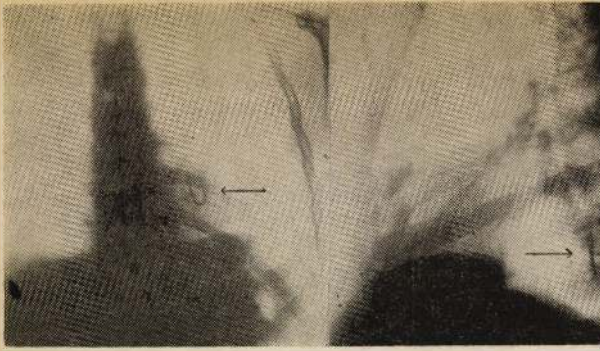
Az idegentest endoscopus eltávolítását mindenáron erőszakolni sohasem szabad, mert még mindig lehetőség van arra, hogy azt mellkasműtési úton távolítsák el.

Az irodalomban egyes esetek kapcsán leírtak mágnessel történő idegentest-eltávolítást is. Ilyenkor egy fémrúd egyik pólusát elektromágnessel kötik össze és a bronchoscop csövön át az idegentest közelébe vezetik. Az eljárás csak a szabadon mozgó fém idegentestek eseteiben jöhet szóba, de az eredménye igen bizonytalan. Mi nem alkalmaztuk, a bronchoscopus idegentestfogót biztonságosabbnak tartjuk.

1952-től korábbi (SOTE II. sz. Sebészeti Klinika, Fül-orr-gége Klinika) és jelenlegi munkahelyeimen összesen 215 alsólégúti idegentest esetet észleltünk (táblázat). 198 esetben az idegentestet bronchosconon át láttuk és így távolítottuk el. 16 idegentest a bronchosconban nem volt látható, de jelenlétüket a röntgenvizsgálat bizonyította. Ezek közül 9 idegentestet távolítottunk el ún. fluoroscopus bronchoscopiával:



3. ábra.  
Patent kapocs a bal basalis posterior segmentumban



4. ábra.  
Hajlékony drót a bal basalis posterior segmentumban

Ötéves gyermek gombostűt aspirált, amelyet a lingua superiorból távolítottunk el röntgenernyő alatt (Kassay).

Két felnőtt betegünk volt, akik fogászati kezelés közben gyökértűt aspiráltak. Mindkét esetben a tűk hegyével felfelé a jobb basalis posterior segmentum mélyére kerültek, ahonnan köhögéssel egyik esetben a középső lebezyhögőbe, a másik esetben a garatba, a sinus piriformisba jutottak. Az előbbi fluoroscopos bronchoscopiával távolítottuk el (Kassay).

12 éves leány kerékpárküllő-csavart aspirált (1. ábra). A jobb basalis laterális segmentumban levő idegentestet bronchoscoppal látni nem lehetett. Eltávolítása röntgenernyő alatt sikerült.

#### 18 év alatt észlelt alsó légúti idegentestek

	Idegentestek száma	Eltávolítva			Tüdőben maradt
		Bronchoscopia	Bronchosco. + rtg.	Tüdőműtét	
Bronchoscoppal látott	198	198			
Bronchoscoppal nem látható, de röntgennel diagnosztizált.....	16	2	9	2	3
Tüdőműtét során talált, sem röntgennel, sem bronchoscopiával nem látott .....	1			1	
Összesen .....	215	200	9	3	3

Ugyanilyen módon távolítottuk el egy 13 éves fiú jobb basalis segmentumából a bronchoscoppal kiesett „zabszem-égőt” (3).

Ritka idegentest került annak a 43 éves férfinak a hörgőrendszerébe, aki italozás közben földimogyoró helyett „tréfából” egy 6,35-ös pisztolytöltényt vett a szájába. Ráharapott, majd aspirálta. Az idegentest a basalis posterior segmentum hörgőbe került, bronchoscoppal nem volt látható. Eltávolítása fluoroscopos bronchoscopiával történt.

48 éves nő nőgyógyászati műtét altatása közben fogát aspirálta. Az eltávolítási kísérlet közben az idegentest a fogóból lepattant és mélyebbre, a bal basalis posterior segmentum, bronchoscoppal már nem látható hörgőjébe került (2. ábra). Innen csak röntgenernyő alatt lehetett eltávolítani.

4 éves gyermek bal oldali basalis posterior segmentumában 2 évig volt egy patent kapocs (3. ábra) anélkül, hogy lényegesebb panaszokat okozott volna. Két év után pneumonia keletkezett körülötte. Az idegentestet röntgenellenőrzés alatt távolítottuk el.

Hasonló technikával távolítottunk el egy aspirált

légfegyvertöltényt 10 éves fiú bal basalis posterior segmentumából.

8 éves fiú basalis segmentumában 2 évig volt egy drótdarab (4. ábra). A műanyaggal bevont hajlékony drótot röntgenernyő alatt sikerült megfogni, kiegyenesíteni és eltávolítani.

A fluoroscopos bronchoscopiával végzett idegentest-eltávolításaink során szövödményünk nem volt.

Két esetben, mivel az idegentestek nem voltak sugárfogók, jelenlétüket, ill. helyüket bronchographiával állapítottuk meg. Az idegentestek, bár bronchoscoppal nem voltak láthatók, nem voltak távol a hörgőszájadékoktól. Ismerve helyüket, a megfelelő hörgőbe vezettük fogónkat és ún. „vakon” távolítottuk el mindkettőt.

Mellkasműtégi úton olyan idegentesteket kellett eltávolítani, amelyek bronchoscoppal nem voltak láthatók, az idegentestfogó számára hozzáférhetetlen helyen feküdtek, be voltak ékelve és gyuladásos elváltozásokat okoztak:

49 éves férfi jobb felső lebezyében levő szöveg lobectomiával távolították el.

46 éves nő bal felső lebezyében levő csont 30 év alatt heges hörgőszűkületet és pyelosclosist okozott. Pulmonectomiát végeztek. Ugyancsak tüdősebéz távolított el a bronchiectasiás alsó lebezyével együtt egy szilvamatot. Az idegentestet a röntgenvizsgálat nem mutatta ki, bronchoscopiával pedig a vérékeny nyálkahártya-duzzanat miatt látni nem lehetett.

A bronchoscopiával nem eltávolítható, mellkasműtétbe nem beleegyező, tehát tudomásunk szerint el nem távolított és a vizsgálatok idején panaszokat nem okozó 3 esetünk közül csak egyiknek sorsát tudtuk hosszabb időn át követni:

8 éves leány középső lebezyében szűrővizsgálaton fémgolyót fedeztek fel. Az aspiratio körülményére és idejére nem derült fény, az idegentest panaszokat nem okozott. Endoscopos eltávolítása röntgenernyő alatt sem sikerült. Az idegentest vagy a parenchymába, vagy olyan kis hörgőbe került, amelybe idegentestfogót vezetni nem lehetett. Külső műtétbe a gyermek szülei nem egyeztek bele. A 13 évvel később készített röntgenfelvételen a helyzet változatlan, az idegentest panaszokat azóta sem okozott.

Az észleléskor el nem távolított két másik idegentest gombostű volt. Ellenőrző vizsgálatra nem jelentkeztek,

Mint eseteinkből látható, lehetnek a hörgőrendszerben olyan idegentestek, amelyek hosszú időn át panaszokat, ill. másodlagos elváltozásokat nem okoznak. Ennek ellenére az a véleményünk, hogy a tüdőből minden idegentestet el kell távolítani.

**Összefoglalás.** A 18 év alatt észlelt 215 alsólégúti idegentest közül 17 bronchoscoppal nem volt látható. A szerző ismerteti az ilyen idegentestek eltávolításának lehetőségeit és részletesen foglalkozik a fluoroscopos bronchoscopia technikájával.

**IRODALOM:** 1. Albrecht, W.: Die Fremdkörper der Trachea und der Bronchien. Handbuch HNO von Denker-Kahler, Bd. 3, 936, Springer, Berlin, 1928. — 2. Jackson, C. L.: Annals of Otol. Rhinol. Laryng. 1936, 45, 644. — 3. Kassay, D.: Clinical Applications of Bronchology. Mc Graw-Hill Comp., New York, 1960. — 4. Lábás Z.: Orvosképzés. 1968, 43, 444. — 5. Lábás Z.: Otolaryngologia Polska. 1968, 22, 29. — 6. Roberts, W. E.: Am. J. Roentgenol. 1944, 52, 327. — 7. Wullstein, H. L.: Dtsch. med. Wschr. 1960, 85, 1329.

## Az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet Szakmai Kollégiumának állásfoglalása a tüdőrák elleni küzdelemről

A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság 1971. évi XXXVIII. Kongresszusának, melyet a Magyar Onkológus Társasággal, a Magyar Belgyógyász Társasággal és a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesületével közösen rendezett, egyik fő témája a „Tüdőrák therapiájának késői eredménye” volt. A kongresszus referátumai, előadásai, vitái alapján az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet szakmai kollégiuma a tüdőrák elleni küzdelemmel kapcsolatban az alábbiakban foglalt állást.

Hazánkban a gyomorrák (22%) után a tüdőrák (16%) a második leggyakoribb szervi rákféleség. A tüdőrák mortalitása az utolsó tíz évben 20,1 százalékról 32,7 százalékre emelkedett. A betegek zöme az idősebb, 60 év feletti korosztályokból kerül ki, de 30%-uk 60 évesnél fiatalabb. Ez utóbbi csoport egymagában is évente közel ezer beteget jelent. Az életkor meghosszabbodásával azonban a betegek legnagyobb csoportját képező 60 és 70 közötti korosztály sem hanyagolható el a therapia szempontjából.

### I. A felkutatás

Az eredményes therapia legfontosabb feltétele, hogy a daganatot akkor ismerjük fel, amikor az még a tüdőre lokalizált. Ennek legalkalmasabb módszere a rendszeres ernyőfénykép-szűrés (EF). Az évenkénti lakosságszűrés elégségesnek látszik a tüdőrák időbeni (TNM I. és II. stádium) felfedezéséhez.

Az EF hatásosságát fokoznunk kell, mindenképp elött a szűrésre behívottak megjelenésének biztosításával. A részvételt az EF szűrésen társadalmi ügyvé kell tenni. Különösen nagy jelentőségű a maradéktalan szűrés a veszélyeztetett 40. életév feletti korcsoportokban. A körzeti orvosok sokat segíthetnek az EF szűrés sikeres végrehajtásában.

Tovább kell javítani az EF-felvételek minőségét és a filmek értékelését (leolvasását).

### II. Az intézeti kivizsgálás

A kiemelt gyanús eseteket haladéktalanul ki kell vizsgálni. Ezt leghelyesebb olyan tüdőgyógyintézetben elvégezni, ahol valamennyi vizsgáló eszköz és lehetőség rendelkezésre áll (röntgen, bronchológia, cytológia, cardiopulmonalis functionalis labor, általános belgyógyászati kivizsgálás) és amelynek mellkassebészettel rendszeres kapcsolata van.

A kivizsgálás koordinálása, annak időben történő elvégzése a tüdőgyógyintézet feladata, függetlenül attól, hogy a beteg tüdőbel-, bronchológiai, vagy közvetlenül mellkassebészeti osztályon nyert-e elhelyezést. Bármelyik osztály vizsgálja is ki a beteget, feltétlen szükséges, hogy a vizsgálatokban résztvevő orvosok (ill. osztályok) a leletek értékelését egymással consilium vagy kórlaprevízió formájában megbeszéljék és a leleteket ne csak egyenként, hanem azok kölcsönhatásában, komplex módon is értékeljék. Ebben a consultatív munkában a mellkassebész már feltétlen vegyen részt. Az ún. „team munkának” ez a consultatív együttműködés a lényege.

Mindez vonatkozik az általános belgyógyászatban észlelt tüdőrákos vagy tüdőrákgyanús betegre is. Kívánatos, hogy az ilyen beteg kivizsgálása is ugyanolyan intenzitással és ugyanazokkal a módszerekkel történjék, mint a szűrőállomás által még panaszmentes, vagy a gondozóban panaszokkal jelentkező és tüdőgyógyintézetbe utalt eseteké. Különösen fontos az elhúzódo, gyógyszeres kezelésre túl lassan vagy alig változó pneumoniák tüdőgyógyászati kivizsgálása, mert ezek mögött nem ritkán olyan malignus folyamat húzódo meg, amely még sikerrel operálható. A residuummal „gyógyuló” pneumoniás beteget leghelyesebb a tüdőgondozóba irányítani, ahol megfigyelése vagy szükség esetén tüdőgyógyintézeti beutalása megtörténik. Mindez természetesen a körzeti orvos által észlelt elhúzódo pneumoniában szenvedő betegre is vonatkozik. A körzeti orvos ezenfelül a tüdőrákgyanút keltő tüneteket, az indokolatlan makacs ingerköhögést, az incipiens haemophthysist, dyspnoet, mellkasi fájdalmat, lokalizált obstructív jeleket (búgás, sípolás, szörccsölés) akkor értékeli helyesen, ha a tüneti kezelés megkezdése előtt a tüdőgondozó orvossal konzultál és elvégezteti a beteg szakvizsgálatát.

### III. Az operabilitás eldöntése

Az operabilis tüdőrák legeredményesebb kezelése ma még a haladéktalanul elvégzett műtét. A műtét javallatot igen nagy körültekintéssel kell felállítani. Minden esetet egyénileg kell mérlegelni. Néhány elvi szabályt azonban mégis alkalmazni kell:

1. A korai — tehát a legjobb eredménnyel kezegethető — esetek jó részében műtét nélkül sem histológiai, sem cytológiai bizonyítékhoz nem lehet jutni. Ilyenkor a tüdőrák alapos gyanúját egyedül a röntgenképre kell alapoznunk. Vitás esetben az előző EF igen fontos információval szolgálhat. Semmi esetre sem szabad időt rabló vizsgálatok többszöri ismétlésével megvárni az igazolást, mert a beteg közben inoperabilissá válhat, vagy már

csak jóval kiterjesztettebb beavatkozással szabaddítható meg daganatától.

2. Az ún. belgyógyászati ellenjavallatot, különösen a 70. életév alatt, csak nagyon indokolt esetben szabad kimondani. A műtéti javallat eldöntésekor mérlegelni kell a kezeletlen betegség végzetes lefolyását, ezért az ún. belgyógyászati ellenjavallatot csak az orvostudomány mai állásának megfelelő, alapos objektív vizsgálatok után szabad felállítani, ha az értékelő team a részletes vizsgálati leletek birtokában a műtéti kockázatot a tumor okozta kockázatnál nagyobbak ítéli.

3. A beteg „általános állapotát” is kritikusan és körültekintően kell értékelni. A testi állapot romlását okozhatja a daganat szórása, ez esetben egyértelmű az inoperabilitás. Hasonló következményekkel járhat azonban a még lokalizált tüdődaganat, vagy a daganat mögött meghúzódó tüdőgyenyedés. A műtét ilyenkor nem ront, hanem javít a beteg állapotán.

4. Az onkológiai inoperabilitás megállapítása, a nyilvánvaló áttétől eltekintve, igen nehéz lehet. Távoli metastasis néha még a leggondosabb észlelés elől is rejtve maradhat, pl. a mellékvesében. Ugyanakkor azonban óvakodnunk kell klinikai vagy rtg-vizsgálat alapján olyan metastasisok határozott diagnózisától, melyek szövettani vizsgálat számára elérhetők. Így helytelen a mellkasi nyirokcsomók rtg-képen látható megnagyobbodását, melyet ugyanúgy okozhat gyulladás, mint áttét, szövettani vizsgálat nélkül metastasisnak minősíteni. Kérdéses esetben el kell végezni a bronchoscopos tü-biopsiát, a mediastinoscopiát, de ha ezek negatívak, a thoracotomiát is.

5. Az inoperabilitás kimondása a beteg számára sorsdöntő. Ezért problematikus esetben helyes consilium elé vinni ezt a nagy horderejű döntést.

Igen idős vagy egyértelműen inoperabilis esetben a vizsgálatokat koordináló orvos természetesen egyedül is elvetheti a műtét lehetőségét, de fiatalabb, még jó erőben levő beteg műtéti esélyeit helyesebb, ha consilium dönti el.

#### IV. A műtét

A műtét természetesen az operáló team felelősége. Lehetőség szerint azonban kívánatos, hogy a sebész a műtét vezetésében, a műtéti eljárás megválasztásában a histológus és (vagy) a cytológus leletére támaszkodhassék. A műtét közben végzett szövettani vizsgálat biztosítja egyfelől az intraoperatív diagnosist, a radikalitást, másfelől megvéd a feleslegesen kiterjesztett resectiótól.

Az időben felfedezett, még csak a tüdőre lokalizált daganat az esetek többségében jó eredmény-

nyel operálható. Az 5 éves túlélés eléri, sőt meghaladja a 40%-ot. Még kiterjesztett resectio után is remélhető 10–15%-os 5 éves túlélés.

Ezek a százalékos eredmények azonban csak akkor jelentenek enyhítést ebben a végzetes betegségben, ha a műtétet nagy számban alkalmazzuk. Jelenleg sajnos a gyógyintézetben ápolt tüdőrákos betegek mindössze 15%-át operáljuk meg. Nem indokolatlan az a követelmény, hogy ezt a számot a kétszeresére emeljük.

#### V. A cytostaticumok és a sugártherápia alkalmazása

A rendelkezésünkre álló cytostaticumok hatásossága tüdőrákban még nem bizonyított. Ezért kontrollcsoportos vizsgálatot kell szervezni, amely nem csupán a jelenleg alkalmazott cytostaticus szerek értékét határozza meg, hanem a jövőben alkalmazásra kerülő új gyógyszerek hatásosságának és optimális adagolásának vizsgálatához is modellként szolgál.

A sugártherápia hatásossága a tüdődaganatok kezelésében bizonyítottan tekinthető. Különösen a differenciálatlan daganatok sugárérzékenyek, éppen azok, amelyek gyors infiltratív növekedésük következtében a sebészi kezelés számára legkevésbé hozzáférhetők. Igen értékes a sugárkezelés, továbbá azon szövödmények kezelésében, melyek a betegnek a legsúlyosabb panaszokat okozzák, pl. vena cava superior compressio, nyelőcső-compressio stb.

Sugártherápiában elsősorban az inoperabilis, előrehaladott stádiumban levő betegeket részesítjük. Ezért e therapia curatív értékét nehéz megítélni. Kívánatos lenne a műtétet elutasítókból egy olyan betegcsoportot alakítani, akiknek sugárkezelésével az eljárás javallataira és eredményeire vonatkozó bővebb információkat nyerhetnénk.

#### VI. A gondozás

A 9/1969. sz. (Eü. K. 5.) Eü. M. utasítás szabályozza a tüdőrákos betegek gondozását. Mind ez ideig a fekvőbeteg-gyógyintézetek belosztályai és a mellkassebészeti osztályok nem vették kellőképpen figyelembe a tüdőgondozó intézeteknek azt az igényét, hogy részletes jelentést kapjanak a gondozásukba vett operált, vagy más módon kezelt tüdőrákos betegekről. A jövőben ezt a gondozás rendkívüli fontosságára való tekintettel figyelembe kell venni és a tüdőrákos betegek kötelező onkológiai bejelentése mellett a tüdőgondozókat a betegség stádiumáról, a műtétről, a szövettani leletről is részletesen tájékoztatni kell.

Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórháza,  
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Ferkó Sándor dr.)

## A méhen kívüli terhesség

Ferkó Sándor dr.

Méhen kívüli terhesség (m. k. t.) esetében a megtermékenyített pete a méhen kívül ágyazódik be és indul fejlődésnek. Közismertek a m. k. t.-et elősegítő tényezők és az, hogy a méhen kívüli beágyazódás leggyakrabban a petevezetőkben történik. Ismeretesek a méhkürt-terhesség ritkább formái, továbbá az ovarialis és a hasi terhesség is. Mindezekkel azonban nem kívánunk foglalkozni, mint ahogy azokkal a diagnosztikai és therapiás eljárásokkal sem, amelyek akkor kezdődnek, amikor a beteg m. k. t. gyanújával, kórisméjével már intézetbe került.

*A gyakorló orvossal azokat a szempontokat fontos ismertetniünk, amelyek alapján m. k. t.-re kell gondolnia, hogy ebben az életveszélyes állapotban mielőbb intézetben küldje a beteget.*

Helyes diagnózis felállításához elengedhetetlen részletes kórelőzmény felvétele, általános és nőgyógyászati vizsgálat. Laboratóriumi vizsgálatok nem szükségesek ahhoz, hogy a gyakorló orvos m. k. t.-re gondoljon. A nőgyógyászati kórkép felismeréséhez viszont elengedhetetlen a bimanualis vizsgálat elvégzése. Ennek elmulasztása diagnosztikus tévedéshez vezet ugyanúgy, mint ellenkezőleg, amikor a kismencedében vagy annak közelében lezajló folyamat, ill. itt fellépő fájdalom esetén csak nőgyógyászati eredetű megbetegedésre gondolunk, és orvosi ténykedésünk bimanualis vizsgálat elvégzésével kezdődik és fejeződik be.

A gyakorló orvoshoz a következő stádiumokban kerülhet ektopiás terhes nőbeteg:

1. mielőtt a m. k. t. megszakad, tehát az úgynevezett intact korai stádiumban;
2. a m. k. t. megszakadásánál esetenként tubarepedés, máskor tubaris abortus állapotában, és végül
3. néhány nappal vagy akár hónappal (évekkel) a m. k. t. megszakadása után.

A kérdés, melyek e három egymástól élesen el nem választható csoport jellemző tünetei, vizsgálati leletei, és miért nem gondolnak m. k. t.-re, ill. ilyen esetekben mi a leggyakoribb téves diagnózis.

A még intact m. k. t.-et többnyire nem is észlelik, amíg a havivérzés kimaradása az egyetlen tünet. A beteg legfeljebb azért keresi fel orvosát, mert méhen belüli terhességre gondol. Ilyenkor a méh növekedése még megfelelelhet a havivérzés kimaradása alapján számított méhenbelüli terhességnek, és ezért csak akkor merülhet fel a m. k. t. gyanúja, ha az orvos gondol erre a lehetőségre is. A diagnózishoz helyesen kell értékelnünk a kórelőzmény adatait és azokat bimanualis vizsgálattal igazolni is. M. k. t. gyakoribb ui. azokon, akik csak évek után estek először teherbe, már évek óta nem szültek, akiken előzetesen több spontán vetélés vagy művi terhességmegszakítás történt, továbbá, ha régebben genitális eredetű gyulladással megbetegedéssel kezelték vagy már operálták m. k. t. miatt. A teherbe jutás szempontjából idősebbnek számítható 40 év körüli kor is m. k. t. mellett szólhat. Kiderülhet a kórelőzményből, hogy az utolsó havivérzés a szokásos idő előtt vagy után egy-két nappal jelentkezett és esetleg mennyiségében és minőségében eltért a megszokottól. Szennyesbarnás színű, lassan szivárgó vérzés inkább m. k. t.-re mint fenyegető intrauterin vetélésre jellemző. A 6—8 héttel az utolsó rendes havivérzés után jelentkező rendellenes vérzés jellemző m. k. t.-re. A méhen belüli terhesség spontán megszakadása inkább a 10—12. hét után szokott bekövetkezni. Megkönnyíti a m. k. t. gyanújának felismerését, ha a beteg a kürt fájdalmas összehúzódása miatt a megfelelő oldalon alhasi görcsös, kisebb-nagyobb fokú ismétlődő fájdalmakról panaszkodik. A beteg általános állapota ilyenkor még kifogástalan, és a has tapintásakor a beteg oldalon esetenként kimutatható ugyan hypogastrialis nyomásérzékenység, de hasfali izomfeszülés ebben a stádiumban nincs.

A tapintási lelet akkor lesz jellemző, ha a méh gravid jellegű, de nagysága nem felel meg az utolsó rendes menstruációtól számított időnek és környezetében — ahol a beteg a görcsöket jelzi — duzzadt, elmosódott határu, inkább térsztatapintatú, gyakran érzékeny resistenciát tapintunk.

Mielőtt az előbb leírt tapintási lelet kialakul, már gyanús lehet, ha a portio uteri mozgatása fájdalmas, és ez a fájdalom valamelyik függelék tájékára sugárzik. Hasonlóan körjelző lehet a Douglas-üreg érzékenysége már érintésre is, a lecsurgó kevés vér által létrehozott helyi hashártya-izgalom következtében.

Amennyiben a m. k. t. megszakadásánál kürtrepedés vagy nagyobb mennyiségű vérzéssel járó tubaris abortus következik be, a hasúri vérzés felismerése könnyű. A hirtelen fellépő éles fájdalom, a peritoneális shockra jellemző kép, gyorsan fokozódó vérszegénység, ill. az erre visszavezethető tünetek olyan jellegzetesek, hogy a kórkép felismerése nem ütközik nehézségbe. A has többnyire meteorisztikus és kifejezetten nyomásérzékeny. Amíg a m. k. t.-ben a kürtrepedés hirtelen következik be, addig az ismétlődő és mind nagyobb vérzéssel járó tubaris vetélés ugyanolyan súlyos, akár collapsus-sal is járó kórképet hozhat létre, de a súlyos állapotot előzetesen már kisebb-nagyobb rosulléttal járó hasi görcsök előzik meg. Bimanualis vizsgálattal legfeltűnőbb a portio mozgatásakor jelzett nagy-

fokú érzékenysége és esetenként a méh mögött ugyancsak nyomásérzékeny, tésztás tapintatú resistencia kimutatása. Ilyen súlyos állapotban a beteget csak a sürgős intézetbe szállítás, a már eközben adott vér- és folyadékpótlás, ill. a műtétes beavatkozás mentheti meg. Előfordul, hogy laparotomia során nem m. k. t.-et, hanem más, hasúri vérzést okozó megbetegedést találunk (petefészekvérzés, petefészek-daganat megrepedése, léprepedés stb., stb.). A beteg életét hasúri vérzés esetén csak gyors intézeti kezelést biztosíthatja.

A m. k. t. megszakadásánál inkább akkor következik be tévedések, amikor lefolyása sokkal elhúzódóbb, ha kisebb, de ismétlődő vérzéssel járó kürtvetelés formájában zajlik le. Ilyen esetekben is jellegzetes lehet a körelőzmény és sokat segíthet adatainak helyes értékelése; menses-zavar, ill. rendellenes, többnyire barnásfekete vérzés, amely — még ha erősebb is — méhösszehúzó hatására nem csökken. Típusos az egyoldali, ismétlődő, görcsös alhasi fájdalom, amelyet múlt rosszullét, esetleg rövid ideig tartó eszméletvesztés kísér. A beteg általános állapota hasi panaszai, a vérzéses rohamok gyakorisága és a hasúri vérzés nagysága szerint változik. A beteg ennek megfelelően kisebb-nagyobb fokban anaemiás, a hőmérséklet és az érverés általában normális, a has tapintásra igen érzékeny lehet. Bimanualis vizsgálatnál azt találjuk, hogy a méh kisebb, mint a terhesség idejének megfelelően és a méh mellett a megfelelő oldalon, haematokela retro-uterinában a Douglas-üreget is kitöltő puha, érzékeny resistentiát tapintunk. A portio érintése, elmozdítása ilyenkor is igen fájdalmas.

Ennél az előbbieknél könnyen felismerhető kórképnél végzetes tévedéshez vezethet, ha a tünetek közül nem az anaemia, hanem a haemolysis okozta icterus dominál, ha a vajúdásszerű fájdalmak a vállba sugároznak ki, és ezek alapján epeköbetegekre gondolnak.

Gyakoribb sajnos, hogy az elhúzódó lefolyású tubaris abortust a méh körüli gyulladással folytatva tévesztik össze. Ilyen téves kórisméhez vezethet, ha mindkét adnexum tájékán megnagyobbodott, érzékeny resistentiát tapintunk. M. k. t.-gel egyidőben fennállhat a másik oldali adnexum gyulladással folytatva mint régi adnexitis maradványa és éppen a m. k. t. kialakulásával fellobbanó idült gyulladás teheti azt érzékennyé.

A függelék gyulladással megbetegedésével összetévesztheti a felületesen vizsgáló orvos, ha a méh környezetében egy vagy mindkét oldalt érzékeny resistentiát tapint és a beteg lázas.

Nemcsak a tankönyvek, hanem a hasi megbetegedések elkülönítő kórisméjét tárgyaló szakkönyvek is úgy írják, hogy m. k. t. jelenlétekor többnyire nincs láz. Az utóbbi évek tapasztalatai azonban arra mutatnak, hogy ha egyébként a kórkép m. k. t.-re gyanús, a láz inkább szól m. k. t. mellett, mint ellene. Itt arról a megváltozott klinikai képről van szó, amely minden valószínűség szerint az antimikrobás gyógyszerek hatására megsaporodott, resistens és megváltozott virulenciájú pathogen csírok által okozott fertőződés következménye. Így alakulhat ki a méhfüggelékben „enyhe” lefolyású, szinte láztalan kórkép hátterében a kürt

vagy a petefészek heveny, gennyes, gyulladással megbetegedése és így okozhatnak a megváltozott virulenciájú, a kürtben régóta ott lappangó kórokozók a vérrel átitatott szövetekben lázas, heveny gyulladással folytatva megfelelő kórképet. Ezt azért hangsúlyozzuk, mert már előfordult, hogy a m. k. t.-et a beteg lázas állapota, a heveny adnexitishöz hasonló tapintási lelete miatt nemcsak lakásán, hanem intézetben is méhfüggelék-gyulladással kezelték. Ez a tévedés hashártyagyulladás, bélelzáródás és lassan fokozódó hasúri vérzés miatt végül a beteg halálához vezetett. Gyakorló orvos ezért még akkor se kezeljen otthon lázas méhfüggelékgyulladást, ha már intézetben ezzel a megbetegedéssel többször kezelték is a beteget. A lázzal, fájdalommal stb. járó és genitális gyulladással folytatva látszó kórkép kezelése már csak azért is intézetbe való, mert ott a biológiai terhelési reakció, a Douglas-punctio stb. alapján a m. k. t.-et időben felismerik.

A kocsányos daganatok megsavardása, a vesekő, ill. ureterkő elkülönítése többnyire nem okoz gondot. A körelőzményből legfeljebb annyit tudhatunk meg, hogy a beteg régóta tud daganatáról, ill. volt már vesekőrohama és nem észlelt m. k. t.-re jellemző menses-zavart vagy rendellenes vérzést. A hirtelen kezdődő nagyfokú fájdalom, a tapintható daganat, ill. a fájdalom típusos kisugárzása alapján intézetbe kell a beteget utalni.

A féregnyúlvány gyulladással megbetegedése gyakrabban téveszthető össze a jobb oldali m. k. t.-gel, különösen, ha a féregnyúlvány a kismedencében helyezkedik el. Amennyiben a beteg appendicitis diagnózissal intézetbe kerül, nem történik baj, mert az intézetben műtét előtt amúgy is megvizsgálja nőgyógyász, de káros következménnyel járhat, ha otthon marad chronikus appendicitis diagnózisával, amikor valójában m. k. t. áll fenn. A körelőzmény adatai ilyenkor is segíthetnek; a féregnyúlvány gyulladással megbetegedésekor rendszerint nincs eltérés a havivérzés megjelenésében és lefolyásában, nincs rendellenes vérzés, a beteg első fájdalmai a gyomortájékon kezdődhetnek és nőgyógyászati vizsgálat alkalmával nem, vagy nem annyira a méh és a jobb függelék tájéka, hanem felette vagy tőle oldalt az ileocecalis tájék fájdalmasabb, érzékenyebb.

Amikor már a pete elhalt a m. k. t. megszakadása után, az orvos rendellenes vérzés vagy az előbbieknél leírt jellegzetes tapintási leletek valamelyike alapján küldi intézetbe a beteget. Az sem ritka, hogy hónapokkal, évekkel a m. k. t. elhalása után elvégzett laparotomia során ismerjük fel — sokszor csak szövettani vizsgálat segítségével — a m. k. t.-et. Ha gyulladással folytatva jellemzetes körelőzmény nélkül tapintunk „adnextumort”, gondoljunk gümőkóros megbetegedésen kívül arra is, hogy előzetesen a betegnek m. k. t.-e lehetett.

Az ún. nagy vagy kihordott m. k. t. felismerése rendszerint nem a gyakorló orvos, hanem a nőorvos nehéz feladatai közé tartozik. Amennyiben felismerül a m. k. t. gyanúja, azonnal intézetbe kell küldeni a beteget.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
IV. Sebészeti Klinika (Szív- és Érbetegségek)  
(igazgató: Kudász József dr.)  
és Megyei Tüdőgyógyintézet, Csákvár  
(igazgató: Majzik Gábor dr.)

## Mediastinalis xanthofibroma

Sebestény Miklós dr., Besznyák István dr.  
és Kuchár Ferenc dr.

A mediastinumban a legkülönbözőbb szövettípusú daganatok fordulnak elő, így érthető, hogy a központi idegrendszeren kívül talán itt találhatók a legváltozatosabb szöveti felépítésű tumorok. A számtalan daganatféleség között akadnak igen ritka, irodalmi érdekességük is. Közleményünkben egy ilyen esetről számolunk be.

### Esetismertetés

M. J., 39 éves kőműves. Apja gyomorrákban, anyja méhrákban halt meg. Felvétele előtt 3 évvel tüdőgyulladás volt. Ernyőfénykép-szűrővel emelték ki, majd tüdőgyógyintézetbe került kivizsgálásra, ahonnan műtét céljából vettük át. Teljesen panaszmentes. A jól fejlett és jól táplált beteg fizikális vizsgálatakor lényeges eltérést nem találtunk, csupán a mediastinum felső része volt kopogtatással jobbra kiszélesedett.

Pulsus: 80/min. RR.: 140/80 Hgmm. Vizelet: fs.: 1025, F, G, C:  $\emptyset$ , ubg.: norm., ül.: elv. 1–1 fvs., elv. 1–1 hs, néhány bact. Vérték: vvs.: 4 180 000, fvs.: 10 000, hgb.: 84%, Fest. i.: 1, Eo.: 2, Pál.: 10, Segm.: 66, Ly.: 22. Vércsoport: „B” Rh pozitív. Süllyedés: 20–45 mm/óra. Májf.: se. bi.:  $\emptyset$ , indirekt: nyom., quantit.: 0,3 G-H: 1,7, Thy.: 2, Ucko: ++. Se. összfeh.: 6,08 g%. Se. cholesterolin: 216 mg%. EKG: sinusrhythmus. Főtüdőgyógyászati vizsgálat ventilációs zavart nem mutat.

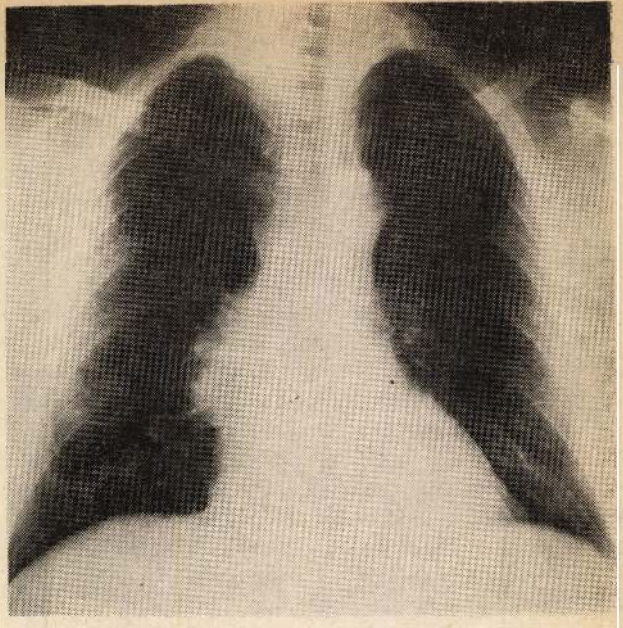
Bronchosopia: trachea és kétoldali hörgőrendszer ép. Tumorgyanú nem észlelhető.

Mellkas felv. 2 irányú: jobboldalt középpárnyékból félalmani convex ívvel határolt, tömött homály válik ki, amely a jobb hilust ap-ben elfedi, oldalirányban az elülső középső mediastinalis teret takarja. Az elváltozás körül a tüdő reactiomentes (1. ábra). A cava superior árnyéka széles. Szív harántban megnagyobbodott, aorta mérs. tágabb. Rekesz sima felszínű. Vélemény: tumor mediastini.

Rétegvétel j. o.: a jelzett rétegekben jobboldalt kislalmányi tömött kerek homály rajzolódott ki a felső elülső mediastinumban. A homályon belül szétesés vagy meszesedés nem látható.

Bronchographia: hörgők telődésében eltérés nem észlelhető.

Mediastinalis tumor gyanúja miatt jobb oldali thoracotomiát végeztünk az V. bordaközben. A pleuraúr



1. ábra.

Jobb oldalt a középpárnyékból félalmani, convex ívvel határolt tömött homály válik ki

szabad. A jobb elülső felső mediastinumban női ökölnyi tömött tapintatú tumort találtunk, amely az ellenoldal felé is terjedt. A mediastinalis nyirokcsomókban tumoros elváltozást nem találtunk. A jól fejlett tokkal bíró, 120 g súlyú tumort egészében eltávolítottuk. A fali pleura rekonstruálása után egy draint helyeztünk a mellkasba. Réteges sebzés.

Szöveti vizsgálat: női ökölnyi, rostos tokba zárt képlet, melyet felvágva kb. 40 cm<sup>3</sup> sárgás, barna folyadék ürül ki. Az elváltozás belsejében mállékony, törlemelékeny massa található. Mikroszkópos vizsgálattal a képlet belseje felé haladva sejtszegény, hyalinizált kötőszöveti rostnyalábok láthatók, amelyek között nagyszámú kioldott cholesterolkristályok maradványai figyelhetők meg (2. ábra). Egyes területeken sejtdúsabb részletek vannak, itt a fibroblast sejtek mellett nagyszámú duzzadt, habos plasmájú lipophag sejtek és változatos alakú többmagvú óriássejtek láthatók. Az utóbbi sejtek főként a nagy tömegben levő cholesterolkristályok halmazai körül csoportosulnak. A képlet belsejében amorph, halvány eosinophil anyag foglal helyet, amelyben ugyancsak cholesterolkristályok látszanak. Malignitásra utaló jel nincs.



2. ábra.

Gyér kötőszöveti rosthálózat között nagy mennyiségű ún. lipophag sejt és kioldott cholesterol kristály. Haematoxylin-eosin festés, 80-szoros nagyítás

Dg.: xanthofibroma cysticum (Szepesházy dr.).  
Zavartalan postoperatív szak után hazabocsátjuk.  
Fél évvel a műtét után a beteg tünet- és panaszmentes.

### Megbeszélés

1937-ben Phillips (11) saját eseteivel együtt 5 intrathoracalis xanthomáról számolt be. 1940-ben már 10 esetről tudtak (5), 1960-ig pedig Teixidor (16) 23-at gyűjtött össze az irodalomból. Az első operált esetet Brunner (4) ismertette 1941-ben, a hátsó mediastinumból óriási xanthofibromát távolított el. Az említett összefoglaló munkákat kiegészítve Bariety (1), valamint Pachter (9) 2—2 esetével, továbbá Pátkay (10), Irmer (6), Teixidor (16), Rinaldi (12) 1—1 esetével összesen 31 közlést találunk az irodalomban. A xanthoma ritkaságára Wassner (17) adata világít rá, 15 231 mediastinalis tumort áttekintő gyűjtő statisztikájában a xanthoma 0,05% gyakorisággal szerepel.

Keletkezését illetően a xanthomát általában nem tartják önálló daganatnak. Feltételezik (16), hogy ez a mesenchymalis tumor polyvalens sejtkarakterrel bír és belőle kevert formák jöhetnek létre, így xanthofibroma, xanthogranuloma, xanthomyxoma (3). Mások (2, 6) a kötőszöveti daganatok elfajulási termékének tartják a xanthomákat. Emellett szól az a tény, hogy a neurogen tumorokban igen gyakran xanthomatosus átalakulást írtak le (13, 15). Teixidor (16) esetében a koleszterin-anyagcsere familiaris zavara bizonyítható volt. Ozzello és mtsai (8) szövettényésztéses kísérleteik alapján a fibrosus xanthomákat a histiocytákból származtatják.

A xanthoma mindkét nemben előfordul, de nőknél gyakrabban figyelhető meg. Leginkább a 20 és 50 év közöttiek betegsége.

Panaszokat ritkán okoz, ezért — főleg a régebben közölt esetek között — igen nagy tumorok is előfordultak (4, 10). A panaszok nem jellemzőek, leginkább a különböző szervek compressiójából erednek; retrosternalis nyomó érzés, köhögés, rekedtség, karfájdalmak, reggeli arcduzzanat.

Makroszkóposan vizsgálva, a tumor színe sárga, vagy sárgásbarna. Hasonló színű a cysticusan átalakult xanthofibromák bennéke is. A tumort jól fejlett kötőszöveti tok veszi körül, amit a daganatos burjánzás nem tör át. Metastasis képzést nem figyeltek meg. A szövettani képre jellemző a csoportokba rendeződött nagy, ovalis sejtek halma. A sejtmag sötétben festődik. A széles plasmát lipoidcseppek töltik ki és a zsírkiválasztás a sejteknek habos jelleget ad („Schaumzellen”). Néha a tumor cysticusan is átalakulhat, máskor granulatio, fibrosis mutatható ki. Jellemző a koleszterin kristályok jelenléte.

Mivel jól fejlett tokkal rendelkeznek, a sebészi eltávolítás általában nem ütközik nehézségbe (7). A tumor, bár nem malignus, sugárérzékeny. Műtét után végleges gyógyulásra számíthatunk.

**Összefoglalás.** A szerzők 39 éves férfi jobb oldali elülső mediastinumában elhelyezkedő cysticus xanthofibromáját távolították el. A műtét után a beteg tünet- és panaszmentes. Tárgyalják e ritka jóindulatú tumor klinikumát.

**IRODALOM:** 1. Bariety, M., Coury, C.: Le Mediastin et sa Pathologie. Masson et Cie, éditeurs 1958. — 2. Bauer, K. H., Stoffregen, I.: Geschwülste des Mediastinums. In: E. Derra: Handbuch der Thoraxchirurgie. Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg. 1958. Bd. III. Spezieller Teil, II. S. 805. — 3. Brea, M. M., Santos, A. A.: Bol. Acad. Argent. Chir. 1946, 30, 977. — 4. Brunner, A.: Dtsch. Z. Chir. 1941, 254, 685. — 5. Heuer, G. J., Andrus, W. W.: Amer. J. Surg. 1940, 50, 146. — 6. Irmer, W., Gremmel, H.: Ztschr. Tuberk. 1959, 113, 303. — 7. Jelínek I., Varga T., Börzsönyi M.: Magy. Seb. 1970, 23, 187. — 8. Ozzello, L., Stout, A. P., Murray, M. R.: Cancer. 1963, 16, 331. — 9. Pachter, M. R., Lattes, R.: Cancer. 1963, 16, 74. — 10. Pátkay J.: Orv. Hetil. 1958, 99, 487. — 11. Phillips, E. W.: J. thorac. Surg. 1937, 7, 74. — 12. Rinaldi, G., Orefice, E.: Rass. int. clin. ter. 1962, 42, 15. — 13. Ringertz, N., Lidholm, S. O.: J. thorac. Surg. 1956, 31, 458. — 14. Rubányi P.: Arch. Chir. 1948, 1, 3. — 15. Sebestény J., Horányi J.: Zbl. Chir. 1953, 78, 817. — 16. Teixidor, J.: Chirurg. 1960, 31, 141. — 17. Wassner, U. J.: Mediastinalgeschwülste. F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart, New York, 1970.





## Tüdőgyógyászat

**A röntgen-szűrővizsgálatok lehetősége és helye a gümőkór elleni küzdelemben.** E. Werner, Garcia Lames, A. (Kuba): Praxis der Pneumologie 1971, 25, 472—477.

A röntgen szűrővizsgálatok, melyek bevezetése de Abreu érdeme, a gümőkór elleni küzdelem során keletkeztek. Davey 1966-ban kimutatta, hogy a világon 2 milliárd gümőkórral fertőzött ember él, melyből 30 millió aktív beteg, 8 millió ebből fertőző és évente 3 millió ember hal meg tbc-ben. Mahler 1969-ben azt mondta, hogy 10—20 millió embernek van fertőző gümőkórja és évente 60—100 millió ember fertőződik gümőkórral.

Ma már nem elég csupán a tbc elleni küzdelem, ma már a mellkasi szűrővizsgálatok az egyéb mellkasi elváltozásokkal is foglalkoznak, így a szív és keringési ártalmakkal, a tüdő egyéb betegségeivel stb.

Artemisában 1968. december 15-e és 1970. május 31-e között 31 356 lakost néztek át. (Artemisa főleg mezőgazdasággal foglalkozik és 80 km-re nyugatra fekszik Havannától.) A szűrővizsgálatokhoz 70×70 mm-es Odelca kamerát használtak. Minden 15 éven felüli polgárt megvizsgáltak. A leleteket két pneumonológus nézte át. A szívelváltozásokat két kardiológus ellenőrizte. A szűrésen megjelent a lakosság 81,8%-a. 837 betegen találtak tüdőelváltozásokat, ebből 12 tbc-s volt. 8 carcinomát találtak, ebből 4-et operálható állapotban. 770 betegen találtak szívelváltozást.

A szűrővizsgálatok nemcsak a tbc-re terjednek ki, alkalmazási területük egyre nagyobb lesz. A szűrővizsgálatot a test bármelyik részén is folytatathatják.

Görgényi Göttche Oszkár dr.

**Nem tuberkulotikus eredetű bakteriális empyema.** J. Vianna: JA-MA 1971, 215, 69.

New York egyik szegénynegyedének kerületi kórházában 1964—1968 évek között felvett pneumonias betegek közül 41-en léptek fel empyema szövődéssel. Az empyema esetek mindegyikében több ízben végeztek az empyemafolyadékából, s a Mulder módszerrel mosott köpetből és a vérből tenyésztési vizsgálatokat, valamint gram-festést. Minden esetben történt aerob és anaerob tenyésztés.

Tumor kizárása céljából cytológiai vizsgálatokat is végeztek a

pleura folyadékból és a Mulder módszerrel mosott köpetből.

A kórokozó szerepét csak akkor fogadták el, ha legalább két ízben tenyésztett ki ugyanazon baktérium.

A betegeket két csoportba sorolták. Az „A” csoportba került 25 olyan egyén, kik valamilyen társbetegségben is szenvedtek (alkoholizmus, diabetes, emphysema, bronchiectasia, inaktív tbc, tüdő cc., Hodgkin-kór, hosszas steroidtherapia, cardio-vascularis betegség). A „B” csoport 16 betegén nem állott fenn kísérő betegség. A leggyakoribb kórokozó mindkét csoportban a staphylococcus aur. coag. pos. volt, utána a pneumococcus. Az „A” csoportban — melyben a szervezet védekezőképességét gyengítő társbetegség is szerepet játszott — gyakori kórokozónak bizonyultak az orr-garatüreg gram negatív baktériumai: pseudomonas aerug., proteus mirabilis, E. coli, és bakteriodesek. 2 esetben str. viridans volt a kórokozó. A haemocultura az „A” csoportban 7, a „B”-ben 1 ízben volt pozitív.

**Az életkor megoszlása:** Az „A” csoport betegeinek 28%-a, a „B” csoport-ba soroltak 69%-a volt 40—59 éves, viszont a 60—79 éves egyének az „A” csoportban 60%-os, a „B” csoportban 12%-os gyakorisággal szerepeltek. **Klinikai tünetek:** Az „A” csoportban gyakrabban jelentkeztek súlyosbító tünetek; hypotensio és komatosus állapot. Lényeges különbség volt a két csoport prognosisa között is. Az „A” csoport betegei közül 8, a „B”-ből 1 halt meg.

A kezelés kétirányú volt 1. antibiotikus és 2 drainage.

A gyógyszeres resistencia bekövetkezésének és a baktériumflóraváltozás lehetősége miatt ismételtén végeztek a kezelés során az empyema folyadékából és a köpetből tenyésztést antibiogrammal, s gram-festést.

**Az antibiotikus (atb.) kezelés menete:** Staphylococcus, pneumococcus és streptococcus empyema eseteiben nagy adag penicillint, vagy methicillint v. Cephalotint adagoltak legalább 21 napig, enterococcus fertőzésekben Streptomycinnel kombinálva. Amennyiben időközben resistencia lépett fel, széles skálájú antibiotikumra tértek át. Gram. neg. kórokozók eseteiben chloramphenicolból 3,0 g-ot, tetracyclinből 1,5 g-ot, ampicillinből 4,0 g-ot, Cephalotintól 8—10 g-ot, pseudomonas aer. fertőzésekben colistimetáttól 250—500 mg-t adtak naponta, 10—12 napon át. Klebsiella empyemában i.m. kanamy-

cin kezelést folytattak (1,5 g. pro die).

Az adaequat és erélyes atb. kezelés mellett fontos a mellűr drenálása. A drainsövet csak a folyadék teljes felszívulása után távolítják el. Mellűri instillációkat csak kivételesen, a pseudomonas aer. fertőzések eseteiben alkalmaztak polymixinnel.

A szerző megállapítja, hogy a pneumonia erélyes atb. kezelése bevezetése óta az empyema szövődés azelőtt 6,8%-os, utóbbi években 0,22%-os gyakorisággal fordul elő.

Marton Sándor dr.

**Stationer tüdő tbc mellett fellépő bronchialis vérzés.** Stinghe, R. V. Manguiea, V. (Clin. Inst. of Phthisiology, Bucurest, Romania): Amer. Rev. Resp. Dis. 1970, 101, 84—89.

A haemoptoe egy nonspecifikus respiratorikus symptoma, de az aktív tüdőtbc-hez klasszikus tünetként kapcsolódik, ami a beteget és az orvost is egyaránt megijeszti. Ha pedig a betegség már megállapodott, akkor a vérköpés jelentkezése nyugtalanítja a beteget és félrevezeti az orvost.

A szerzők 96 olyan beteget vizsgáltak, akik gyógyult tüdőfolyamat mellett ürítettek vért, vagy véres köpetet. A részletes klinikai vizsgálat tbc-s aktivitást nem mutatott ki. 43 esetben — válogatás nélkül — bronchográfiát is végeztek. 57 vérző betegen súlyos maradványai voltak a lezajlott tüdőgümőkórnak, a többiben enyhébb, de kifejezett hegesedések voltak kimutathatók. Az anamnesis szerint a betegség aktív szakában csak 12,4%-ban szerepelt vérzés.

A haemoptoe minden alkalommal teljesen tünetmentes állapotban jelentkezett, az aktív folyamat lezajlása után 2—44 (átlag 7,8) évvel. Volt eset, hogy egyszer mutatkozott véres köpet vagy masszív vérzés, volt eset, hogy többször ismétlődött 1—2 napon át. Minden beteg mellkas-rtg felvételén kifejezett residuum volt látható: 21,7%-ban a jobb, 59,4%-ban a baloldalon és 18,9%-ban bilaterálisan. Bronchoscopiával specifikus elváltozás nem volt kimutatható, a vérzés általában perifériás jellegűnek bizonyult. Ilyenkor a bronchográfia különböző alakú bronchiectasiát igazolt, cylindrikus vagy sacciform képletekben, mindig hegesen elváltozott területben.

A szerzők szerint a vérzésnek 4 oka lehet: mikrobás colonisatio (pl. candida albicans), hegekbe kiinduló bronchuscarcinoma, vérzékenység és tbc-s hegek (ami a leggyakoribb ok).

A vizsgálatnak minden esetben ki kell terjednie a bronchográfiára, mert a scopia nem tárja fel a helyzetet, így csak 2%-ban sikerült a vérzés helyét megállapítani, míg gráfiával 65,2%-ban.

A látható hegesedés foka nem magyarázza a vérzés létrejöttét, in-

kább bronchiektasia folytán létrejött érelváltozásokat. Ilyen ké-sőn jelentkező vérzéseket „bron-chialis posttbc-s syndromának” kell felfogni. E syndromának bronchiti-ses, asthmás, suppuráló és infectio-sus manifestációi vannak. Az ilyen körülmények között jelentkező vér-zés prognosisa jó, spontán megszű-nésére számítani lehet, sebészi be-avatkozásra ritkán kerül sor.

† Barát Irén dr.

**Alveolaris proteinosis: a tüdő öb-lítés fontossága.** Ramirez R. J. Amer. Rev. Resp. Dis. 1971, 103, 666—667.

A pulmonalis alveolaris proteino-sis ritka betegség, kóroka ismer-retlen. Jellemzi az alveolusokban progressive vagy intermittálva li-poidok, proteinek és sejttörmelék felszaporodása. A beteg életét a rossz gázcseré miatt a hypoxia vagy a fertőzés veszélyezteti, mivel az alveolusokban felszaporodó anyag jó táptalaj a bacteriumok és gombák növekedéséhez.

Az endobronchialis katéterrel végzett bronchopulmonalis irriga-tiók bevezetése előtt az alveolaris proteinosis kezelése empirikus volt és nem lehetett eldönteni, hogy a javulás nem spontán remissio kö-vetkezménye-e. A pulmonalis irri-gatio világosan bizonyítja a kezelés specifikus voltát. Bár a kezelést a szerző megalapozottnak tartja, de sorozatban való végzését a rapidan progrediáló esetek korlátozzák. Több héten keresztül napi négy mosást tartanak szükségesnek.

6 esetüket ismerteti a szerző részletesen — kórelőzmény, rtg status, légzésfunkciós leletek, stb. kezelés előtt, egyes öblítések alatt és után, részletesen ismertette az öblítőfolyadék összetételét, mennyi-ségét. Valamennyi betegnél az ed-dig szokásos mucolyticus kezelés eredménytelen volt. 2 esetben rész-leges javulás, egy esetben drámai rgt és klinikai javulás volt az első kezelés után — ez utóbbi betegen négy relapsust kezeltek 11 mosással 2 év alatt.

A szerző a bronchopulmonalis öblítést elvégezhetőnek tartja sú-lyos hypoxia és kiterjedt elváltozás esetén is, ha a személyi adottságok az orvos részéről adottak, és meg van minden eszköz a beteg állandó, biztos észlelésére (monitorok, Ast-rup stb).

Jelenleg az öblítést felületes ha-lothan narkózisban végzik, mely le-hetővé teszi magas koncentrációjú oxigén lélegeztetését. Állandóan ellenőrzik a se-LDH szintet, EKG-t, pCO<sub>2</sub>-t stb. (A se-LDH szint vál-tozása igen jól követi a betegség aktivitásának változását.) Ha a se-LDH szint 24—28 órával a tüdő-mosás után nem csökken megfele-lően, vagy a kiterjedt infiltráció regressio nem látszik, 2—3 hét múlva megismétlik. Ha az oxigen-saturatio nem kielégítő, 3—4 nap-pal később megismétlik a procedu-

rát. Hasonlóan ismétlésre kerül sor, ha a se-LDH szint ismét emelke-dik.

Az átmosást 10—20 liter közötti fiz. só oldattal végzik. Hogy a ha-tás elsődlegesen mechanikus, az bi-zonyítja, hogy független a mosó-folyadékba tett hatóanyagoktól (he-parin, 1%-os acetylcytin).

A klinikai, fiziológiai és rgt ja-vulás szabályszerű a mosás után, de a klinikai lefolyás változó és előre meg nem jósolható. Az al-veolaris anyag felszaporodása he-tek, vagy hónapok múlva bekövet-kezik.

Nem tartja a szerző mellőze-nőnek az eddigi szokásos kezelési módokat sem a köpet oldására (KJ, trypsin-aerosolos stb.) és hangsú-lyozza, hogy a bronchopulmonalis mosás nem egyedüli, csak egyik módja az alveolaris proteinosis ke-zelésének.

Váradi Júlia dr.

**Bronchoadenitis tbc-vel együtt előforduló oesophagus diverticu-lum.** Dieu, J., Lamarre, F.: Revue Tuberculose et de Pneumologie 1971, 35, 103—110.

Bronchoadenitis és oesophagus diverticulum előfordulása régóta ismeretes. A szerzők véleménye szerint a primer tbc-s betegek 2—3%-ában fordul elő. 6 éves koron túl nagyon ritka. A diverticulosis okaként a nyirokcsomó és az oeso-phagus közt kialakuló zsgorodó hegesedést teszik felelőssé. Elha-nyagolt és korán kezelt esetekben egyaránt előfordul. Ugyancsak nem befolyásolja megjelenését a szülő vagy kombinált kezelés sem. Az oesophagus diverticulumot vagy bronchográfiával, vagy rétegfelvé-tellel sikerült kimutatni. Réteget front. irányban készítették, mert így a bifurcatio jól láthatóvá válik. A szerzők a diverticulotikus gyer-mekeket radio-cinemán is kontrol-lálták. A diverticulumok egyaránt előfordulnak a jobb és bal főhör-gőnek, valamint a bronchus inter-mediusnak megfelelően. Nagyságuk 1—2,5 cm. Leggyakoribb 12—18 hó-napos kortákon. Csupán egy eset-ben észlelték 8 éves korban. A di-verticulum a gyermek általános ál-lapotát nem befolyásolta. 10 gyer-meken észleltek köhögést és gya-kori sino-bronchitist. 3 gyermek ét-vágytalan volt. Hányás, regurgitatio nagyon ritka és ez éppúgy mint az anorexia, a tbc-s alapbetegséggel is magyarázható volt. A gyermekgyó-gyászati irodalomban megjelenő kevés publikáció megemlíti még a haematemesist és az intradiverticu-laris idegen testet. Komoly tüne-teket a felnőttnél (50—60 év) okozhat, így hosszú évtizedekig tü-netmentes lehet.

Parragi Klára dr.

**Bronchologiai módszerrel megol-dott akut posthaemoptoés atelec-tasiák és légzési elégtelenségek.** (Két eset ismertetése): Popescu, N. és mtsai: Ftiziologia (Bukarest): 1970, 1, 85.

A haemoptoét követő akut légzé-si elégtelenség pathomechanizmu-sában a vérzés és shock mellett döntő szerepe van az atelectasiá-nak, melyet a vérérvadékok és a következményes hörgőspasmus együttesen válthat ki. Bár a múlt-ban a tüdővérzés a bronchoscopiá-nak egyik legfőbb ellenjavallatát képezte, ma a posthaemoptoés atelec-tasia és az azt követő ventilá-ció-zavar leghatásosabb gyógy-módja éppen a bronchoscopiás le-szívás.

1. Egy 25 éves nőbeteg ismeretlen eredetű vérköpéssel került osztá-lyukra. Ötéves korában broncho-adenitise volt. 12 órával a felvétele után általános állapota hirtelen romlik, dyspnoe, cyanosis alakul ki, pulsus 140/min, tensio 150/50 Hgmm. Rtg-vizsgálat a bal felsőle-beny teljes atelectasiáját mutatja ki. Haemostaticumok, antibioticu-mok, cardiális therapia átmeneti javulást eredményez, majd a dys-pnoe fokozódik és végül eszmélet-lenség áll be. Újabb rgt-felvétel a bal tüdő csaknem teljes atelectasiá-ja látszik. Cortison és hörgtágítók adása mellett bronchoscopiát vé-geznek érzéstelenítés nélkül. A tra-cheából és a bal főhörgőből csi-pesszel, aspirációval eltávolítják az alvadékat, amíg a bazális szeg-menthörgők szájadékai láthatóvá válnak. Az eszmélet visszatér, a légzészavar fokozatosan oldódik, a felsőlebeny feltisztul. Az alsó le-beny ventilációját újabb bron-choscopos aspirációval állítják helyre. A harmadik, ellenőrző bronchoscopia szabad hörgőrend-szert mutat ki anélkül, hogy a vér-zés okát tisztázni tudná. A beteg teljes radiológiai-klinikai regressio után gyógyultan távozik.

2. Egy 31 éves nőbeteg bal fel-sőlebenyi kavernás tüdőgümőkór-al kezeltek. Az ápolás nyolcadik napján erős tüdővérzés lép fel, amelyet asphyxiás jelenségek, gör-csök, shock, majd eszméletlenség követnek. Cardiacumok, oxigén-therapia nem javítja a helyzetet. Sürgős bronchoscopiát végeznek az ágyban, érzéstelenítés nélkül. A na-gyobb alvadékokat extrahálják, majd aspiratíót végeznek a hörgő-rendszer belátható részének feltisz-tulásáig. Az eszmélet gyorsan hely-reállt, a dyspnoe, cyanosis oldódott. Később a specifikus folyamat meg-oldása után hagyta el az intézetet.

Mindkét esetben a hörgőrendszer obstrukcióját követő akut légzési elégtelenség drámai képét észlel-ték. A bronchoscopos beavatkozás mindkét esetben hatásosnak bizo-nyult.

Pálffy József dr.

**Az intrathoracalis malignus lym-phomák gyakorisága és megjelenési formái.** D. Novak, D. Hilweg (Ra-diologische Universitätsklinik und Strahleninstitut, Hamburg): Deutsche Medizinische Wochen-schrift 1971, 96, 230—233.

A mellkasi localisatio a malignus lymphomák praedilectio helyének tekinthető. Az irodalomban közölt statisztikai klinikai adatok aránylag kis számú beteganyagra vonatkoznak és alacsonyabbak mint a hasonló sectio adatok. Ezért a szerzők visszamenőleg feldolgozták computer segítségével az 563, (műtétrel vagy próbaexcisióval) szövettanilag igazolt malignus lymphomás beteg mellkasi röntgen képeinek adatait, a betegség lefolyását is tekintetbe véve. Az intrathoracalis folyamat pontos megállapítása a stádiumbeosztásnál és a betegek kezelésében döntő fontosságú, mert a malignus lymphomák localisált formái potentialisan gyógyíthatók.

**Az 563 malignus lymphomás eset szövettani megoszlása:** M. Hodgkin: 291 beteg (51,7%); Hodgkin-sarcoma: 19 beteg (3,4%); Lymphosarcoma: 69 beteg (12,2%); Reticularis sarcoma: 184 beteg (32,7%). A betegek közül 346 (61,4%) volt férfi és 217 (38,6%) volt a nő.

A szerzők az intrathoracalis manifestatiót több csoportra osztják:

1. **Hilus és/vagy mediastinalis elváltozás** (tüdőelváltozás nélkül) összesen 180 beteg (32,0%): M. Hodgkin: 125 beteg (42,9%); Hodgkin sarcoma: 6 beteg (3,1%); Lymphosarcoma: 24 beteg (34,8%); Reticularis sarcoma: 25 beteg (13,6%).

2. **Hilus és/vagy mediastinalis elváltozás + tüdőelváltozás** összesen 88 beteg (15,6): M. Hodgkin: 52 beteg (17,9%); Hodgkin-sarcoma: 7 beteg (36,8%); Lymphosarcoma: 9 beteg (13,0%); Reticularis sarcoma: 20 beteg (10,9%).

3. **Csak tüdőelváltozás** összesen 10 beteg (1,8%): M. Hodgkin: 4 beteg (1,4%); Hodgkin-sarcoma: 0 beteg (0,0%); Lymphosarcoma: 2 beteg (2,9%); Reticularis sarcoma: 4 beteg (2,2%).

Az intrathoracalis manifestatio tehát összesen 278 beteg (49,4%). A tüdőelváltozás lehet: infiltratum: összesen 41 betegnél (41,8%), főleg Hodgkin-sarcománál (71,4%) és M. Hodgkinnál (42,8%); kerek árnyék: összesen 38 betegnél (38,8%), főleg lymphosarcománál (54,5%) és reticularis sarcománál (54,2%); üregképződés: összesen 1 betegnél (1,0%); lymphangiosis: összesen 18 betegnél (18,4%); főleg M. Hodgkinnál (23,2%).

Az infiltratív forma és a lymphangiosis útja per continuitatem, a kerek elváltozás terjedése per disseminationem jön létre. A tüdőben infiltratív módon terjedő malignus lymphomáknál a scintigraphiás vizsgálat localisan a radioaktivitás csökkenését, vagy regionális perfusió csökkenést jelez. A mediastinalis és hiluselváltozásban ez nem fordul elő. A röntgennel és a scintigraphiával nyert pontos diagnózis fontos a prognózis megállapításánál is, mert az öt éves túlélés sokkal kedvezőbb az infiltratív, mint a dissemináltan terjedő intra-

thoracalis malignus lymphomáknál.

4. **A pleurális manifestatio** összesen 12,1%-ban fordul elő, leggyakrabban Hodgkin-sarcománál (26,3%). A bordák, a sternum és a háti gerinc elváltozása ritkább.

A szerzők a peripheriás nyirokcsomó elváltozás és az intrathoracalis megbetegedés viszonyát is vizsgálták. Két vagy több kóros peripheriás nyirokcsomó-regio esetében intrathoracalis elváltozást is gyakran találtak. Ha a nyirokcsomók a rekesz mindkét oldalán kórosak, ehhez majdnem mindig tüdőelváltozás is társul.

Lőkös Margit dr.

## Urologia

**Érsebészet az urologiában.** Röhl, L. (Department of Urology University Surgical Clinic, Heidelberg): Proc. roy. Soc. Med. 1971, 64, 589—594.

A szerző saját tapasztalatai alapján hangsúlyozza, hogy az érsebészet technikájának az elsajátítása, egyes urológiai betegségek gyógykezelésében jelenleg már elengedhetetlen. Bizonyítja, hogy az utóbbi években egyre gyakrabban kell az urológusnak érsebészeti problémákat megoldani.

Az ér-anastomosisok rövid történeti áttekintése után a szerző először a művese kezelésekre szükséges érsebészeti problémákat tárgyalja. Az elmúlt három év alatt 228 shunt készítést végeztek. 71 esetben Quinton—Scribner-típusú prothesist alkalmaztak, 151 esetben pedig subcutan arterio-venosus fistulát készítettek. Néhány esetben Hoeltzeimbein-féle subcutan átültetett superficialis arteriával anastomizált vénát is használtak a dialysis elvégzésére.

A Quinton—Scribner-féle shuntkészítés legfontosabb szempontjai: 1. a shuntkészítést olyan magasan kell végezni, hogy a protesis ne zavarja a kéz használatát; 2. az edények átmérőjének megfelelő méretű tefloncsövet kell mindig használni, mert így elkerülhetővé válik az endoethel sérülés, amely a thrombosis kialakulását elősegíti; 3. a nővéreket és a betegeket meg kell tanítani a shuntműködés ellenőrzésére.

Az utóbbi időben kedvező tapasztalatot szereztek Brescia—Cimino-féle subcutan arterio-venosus fistula alkalmazásával is. Az eredeti leíráson kisebb változtatást végeztek, és gyakorlatilag mindig „end to side” anastomosisot készítenek. A műtėti technika leírásakor hangsúlyozza a szerző, hogy az anastomosis elkészítése előtt pontos műtėti tervet kell készíteni. Meg kell győződni, hogy az arteria radiális lefogása után zavarátalan-e a kéz vér-ellátása, az arteria lekötése ugyanis csak a kézfej megfelelő collateralis keringése esetén végezhető el.

A börmetszést véleményük szerint ajánlatos a tervezett anastomosis-tól 2—3 cm-rel távolabb vezetni, ezzel ugyanis egyrészt csökkenthető az ér-spasmus kialakulásának a veszélye, hisz a hegesezés távolabb esik az anastomosis helyétől.

Az ereket heparinnal öblítik át és 6—0 Mersilene atraumaticus fonállal, tovaftató varrattal készítik az anastomosisot. Az aneurysma kialakulásának megelőzésére igen fontosnak tartják a vena adventitiájának gondos preparálását, hisz azt csak az anastomosis határán néhány milliméterre szabad eltávolítani. Véleményük szerint a módosított Brescia—Cimino-féle shunt nagyon jól alkalmazható a chronikus haemodialysis végzésére. Van betegük, akin több mint két és fél éve használják különösebb zavar nélkül ezt a módszert.

**Veseátültetés.** A heidelbergi urológiai klinikán az érsebészet legnagyobb részét a shuntműtétek és a vese-transplantatio képezte. Három év alatt 57 veseátültetést végeztek. A szerző a veseátültetést jelenleg a modern vesebészet legérdekesebb feladatának tartja. Kiemeli, hogy a donorvese eltávolítása előtt mindig ismerni kell a vese érrendszeri képét. Ezt az angiographiás vizsgálat biztosítja. Ezáltal ugyanis kizárhatóak a vascularis anomáliák, többszörös arteria jelenléte, endarteritis elváltozások, amelyek meggátolják a sikeres transplantatio elvégzését. 42 beteg a vesék eltávolítása előtt elvégezték a gondos érrendszeri vizsgálatot, ezt követő veseátültetés után 38 esetben kifogástalan vese-functiót találtak.

A klasszikusnak számító veseátültetési eljárás mellett néhány esetben retrocecalis veseelhelyezést is végeztek és az anastomosis a nagyerekkel készítették el. A veseátültetés technikai kivitelezésével kapcsolatosan hangsúlyozzák, hogy a tervet mindig individualisan kell elkészíteni. Az 57 vese-transplantatio során készített anastomosisok után egy esetben sem észleltek elsődleges thrombosis kialakulást, csupán egy késői occlusiót figyeltek meg. Két esetben keletkezett az arteria maceratiójának következtében korai postoperatív anastomosis-ruptura.

**Vese-ruptura.** Az elmúlt hét évben 26 kiterjedt vesesérülés esetén végeztek konzervatív ellátást. A késői eredmények alapján követendőnek tartják a konzervatív kezelés szélesebb körű alkalmazását és rövid esetismertetésekkel bátorítanak a követésre. A konzervatív eljárás alapfeltétele a sérülés után gyors angiographiás vizsgálat elvégzése, ugyanis az esetek többségében vese megtartása csak így biztosítható. A szerző szerint a vese-sérülés mellett észlelhető érsérülések egy része érplastikai műtét segítségével eredményesen kezelhető.

**Renalis hypertonia.** A szerző hangsúlyozza, hogy az ischaemiás

vese revascularisatiójára irányuló műtéti eljárások igen fontos részét képezik az urológiai érsebészetnek. Ezután röviden felsorolja a spleno-renalis shunt, az endarterectomia, a szűkült renalis arteriarész eltávolítása után az end to end anastomosis készítés és az úgynevezett by-pass plasticák végzésének lehetőségét.

(Ref.: A közleményt értékesnek tartom, mert Röhl professzor a figyelmet egy olyan fontos területre irányítja, amely tulajdonképpen az elkövetkező években meghatározza az urológiai érsebészet fejlődésének irányát.) Pintér József dr.

(Szerk. megj.: A jelenleg kialakítás alatt álló hazai művese-hálózat ad különös aktualitást a közleménynek, ezért ismertetjük a szokásosnál részletesebben.)

**Az urethrocytographia.** Lochmüller, H.: Münch. med. Wschr. 1968, 110, 2076.

A recidiv incontinentiák ma is komoly feladatot jelentenek a nőorvosok számára a műtét megválasztása és eredményessége szempontjából. A műtéti típus kiválasztásában, mint annyi más szerző, a szerző is az lateralis urethrocytographiát alkalmazza. A cystographias lelet alapján két típust állapít meg. Az első típus esetén a hólyagalap aránylag magasan van, de a hátsó urethro-vesicalis szög eltűnt, a húgycsőtengely és a merőlegessel alkotott szöglet nagyobb mint 30 fok. E típusnál az ún. Manchester műtétet alkalmazzák. A második típus esetén az egész hólyag lesüllyedt, a húgycsőtengely a merőlegeshez képest nyugalmi állapotban is nagyobb mint 45 fok. E típusba tartozó incontinentia esetekben a vesico-fixatio műtétek közül a Marshall-Marchetti-féle műtétet javasolja. Az első típushoz tartozó esetekben mint standard műtéti megoldást a mellső és hátsó hüvelygát plasticáját alkalmazza a portio amputatiojával vagy anélkül. 1966-67 között 320 incontinentia esetet tipizál az előbb elmondottak alapján. 163 betegét csak a hüvelyi úton operált, 40 betegét pedig Marshall-Marchetti műtétet végezték. A recidiva quotiens a műtét utáni első évvel 16%-ról 10%-ra csökkent.

Nyirő László dr.

**Ureterdinamika. A vegetatív idegrendszer hatása az ureterdinamikára.** H. Melchior és mtsai (Urologische Abteilung der Chirurgie der Medizinischen Fakultät und Institut für Aerodynamik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, 51 Aachen): Zeitschrift für Urologie und Nephrologie. 1971, 64, 93-101.

Az a tény, hogy sem az intravénásan adott cholinesterase-béni-

tóknak, sem az atropinnak és hyoscinnak nincs lemérhető hatása az ureter dinamikájára, azt bizonyítja, hogy a parasympathicus idegrendszernek nincs támadáspontja az ureteren.

Adrenalin stimulálja az ureter peristaltikáját. Nő a contractiók frekvenciája, s túladagolástól spasmus lép fel. Alfa receptor stimulálás (noradrenalin) hatására hasonló választ nyerünk. A béta receptorok stimulálása (isoprenalin) gátolja az ureterperistalticát. Az adag nagyságával párhuzamosan negatív chronotrop reakció figyelhető meg. Heveny pangás esetében spasmolytikus hatása van. Sympathicolyticumoknak, reserpinnek, alfa-(Regitin) és béta-(Dociton) receptor-blokkolóknak nem toxikus adagban nincs befolyása a normális ureterdinamikára. Histaminnak — iv. adagolva — pozitív chronotrop és pozitív inotrop hatása van. Desympathisatióknak negatív chronotrop és inotrop hatása van az ureterdinamikára.

E kísérleti adatokból az a következtetés vonható le a klinikum számára, hogy uretergörcs esetén ne alkalmazzunk parasympathicolyticumokat, hanem a magától értetődő fájdalomcsillapítás mellett céltzott spasmolytist igyekezzünk elérni béta receptor stimulálással.

A kísérleti eredmények klinikai igazolása folyamatban van.

Faludi Jenő dr.

**Lányok húgycső-prolapsusa.** B. M. Potter (Div. of Roentgenology, The Children's Hospital, Cincinnati, Ohio 45229): Radiology 1971, 98, 287-289.

A húgycső kötőszövetének gyengesége, hormonális tényezők, tenesmus és trauma következtében előfordul, hogy a húgycső nyálkahártyája előesik. A submucosus vénák pangása és thrombosisa következtében az elváltozás gyorsan irreponibilissé válik, és általában vérzéssel hívja fel magára a figyelmet. Két korcsoportban szokott előfordulni: postmenopausában levő lányokon, főként negereken. A diagnosis megtekintéssel felállítható, s egyéb lehetőségektől — sarcoma botryodes, polypus, ureterocele, condyloma stb. — elkülöníti a terime középen felismerhető urethraníylás. Kétes esetekben mictiós cystourethrographia tisztázhatja a viszonyokat.

Három esetet ismertetnek. Betegeik életkora 7,5 év, 6 év és 19 hónap volt. Az előző kettőn történt röntgenvizsgálat, a harmadikon az előző tapasztalatokra támaszkodva ettől eltértek. Mindegyik esetben vérzés hívta fel a szülő figyelmét a rendellenességre, s kezdetben természetesen vaginalis vérzésre gondoltak. Mindhárom esetben sikeresnek bizonyult a követ-

kező megoldás: katétert vezettek a hólyagba, efelett a prolabált nyálkahártyát szorosan körülkötötték majd resecálták.

Laczay András dr.

## Ideg- és elmegyógyászat

**Sucht és hasis — a pszichiáter szemszögéből.** H. Dietrich (München, Idegklinik): Münch. med. Wschrft. 1971, 113, 109-116.

A „Sucht” szó ellenállhatatlan szükségletet és a szükséglet elégtelen kielégítéséből származó sýnylődést fejezi ki. A kábítószer szenvedélynél a kémiai hatás még fokozza ezt a sýnylődést. „Süchtig” az a személy, aki számára valamely dróg jelentősége imperatív jellegű. Kezdetben többnyire csak átmeneti megkönnyebbülést, örömet vagy excitatiót keres, később azonban a drog már mélyebb, gyakran tudattalan lelki hiány-állapotot compenzál. A „Sucht” kialakulásában nem a kémiai specificitás, hanem a pre-morbid személyiségfaktorok meghatározó jelentőségűek. Azok válnak valamely drog áldozataivá, akik számára a dróg primitív libidó-kielégítést jelent. A drogok orallibidinosus kielégülést hoznak, az önértékelési érzés egyidejű stabilizálásával. Ez a kompenzációs mód idővel a munka és szeretés igényét fölöslegessé teszi, a társas kapcsolatok megszűnnek. A narcomanok passiv-narcisztikus hedonizmusa a kapcsolatokat megszünteti.

Nosologiai szempontból a mámor keresése: mesterséges mania, azaz a depressio elől való menekülés. Mania-depressio és kábítószer-szenvedély közös eredetére utal mindkét kórforma orális structuráltsága, valamint a körlefelvétel is. Mánia és depressio váltakozása megfelel a mámor és másnaposság váltakozásának. Az ego-synton mámor élményekkel a gyakorló pszichiáter nem kerül kapcsolatba, a kábítószer élvezők éppen ezért tartják a pszichiatereket egyoldalúan, csak a negatív fázis oldaláról tájékozottak. A complicatiót a mámor fokozódó elégtelensége jelenti, fokozni és szaporítani kell az abusok számát. Ilyenkor a drog már nem a kellemes közérzet létrehozására szolgál, hanem a negatív fázis megelőzésére. Hasonló körfolyamat játszódik le más monomaniáknál, mint dipsomania, lopási kényszer, perversiók, stb. A szerző szerint nem szabad a kábítószernek problematikáját egy-egy drog oldaláról megítélni: subjectív és psychodinamikai szempontból mindegy, hogy a függőségi állapotba jutott consumens a klaszszikus barbiturát, vagy a modernbb „ifjúsági” drogok (hasis, marihuana, LSD, amphetamin) rabjává vált-e.

A morphint és heroint az ún. kemény drogok közé soroljuk, mivel experimentálisan is bizonyítható testi függőséget okoznak. (Krité-

rium: tolerancia kialakulása és abszintialis tünetek). Ezen kritériumok szempontjából külön csoportként kezelendők az alkohol, a weckaminok, a hasis és az LSD is. „Sucht” és megszokás közt a szerző szerint nehéz megvonni a határt. 1964-ben vezette be a WHO a magasabb fogalmat jelentő dependentia = függőség kifejezést.

Fiatalkor hasis élvezésénél a filozófiai háttér az örömet követő, hedonisztikus szemlélet szolgáltatja, mintegy generációs conflictusként szembeállítva a kanti idealisztikus életfelfogással.

Mint minden divatáramlatnál, a M. élvezésnél is a kísérő „Drum und Dran” („setting”) döntő jelentőséggel bír, gyakran fontosabb a fiataloknak, mint maga a mámor. Öltözködés, hajviselet, berendezkedési tárgyak, orientális dohányzóeszközök, optikus, olfaktoros és főként akusztikai hatások, szinte obligát stereo lemezjátszó és a válogatás nélkül egymáshoz kapcsolódó barátok alkotják a „társaságot”. Nem minden hasonló társaság negatív értékű: katamnesztikus vizsgálatok szerint egyetemisták közt kialakuló csoportok tagjai a tanulmányi idő után gyakran conformis beilleszkedésűvé válnak. Mindig az a lényeges: ki szívja a marihuánát?

A tartós kábítószereszedők mindig a psychopathák közül kerülnek ki. Infantilis fokon való megrekedés, az első csecsemőkorú hetekre vagy hónapokra való fixatio (narcisztikus-oralis fázis), passiv receptív magatartás és frustrációs intolerancia jellemzi őket. A drog fetis-ként szerepel. Jellemző, hogy anancastikusok nincsenek a kábítószerélvezők közt: az analízis fázis náluk ritkán alakul ki. A psychopathia kialakulásában broken home, elkényeztető anya vagy nagymama, iskolai sikertelenségek, pubertásban rendellenes acting out, suicidium, alkohol jelenti az egyes előrehaladási fázisokat. Gyógyítás csak complex lehet, ez idő szerint meghaladja a pszichiatriai intézmények lehetőségeit.

(Ref.: Az *analitikus szemléletű közlemény psychodinamikai fejtegetései sok értékes elemet tartalmaznak, alapvető felfogása a kábítószer élvezés mögött meghúzódó psychopathiás gyökérről a probléma lényegére világít rá.*)

Fenyvesi Tamás dr.

**A fiatalság kábítószerfogyasztásáról.** H. Leuner (Psychiatriai Klin. Göttingen): Der Nervenarzt 1971, 42, 282—291.

A nyugati civilizáció fennállása óta először került szembe tömeges kábítószer epidemiával. Az USA-ban 3 millió ember szed nem-orvosi előírásra drogot, az alkoholisták száma 6 millió. Korcsoportok szerint végzett felmérések a 14—21 évesek legkifejettebb érintettségét

mutatják. A drog-választás városonként és államonként változó, a drog-consum contact infectio-szerűen terjed. Már 8 éves kábítószerfogyasztó is előfordult. A veszélytelenebb „lágy” drogok után következnek a „keményebbek” az intellectuális fiatalság után a kevésbé művelt, más foglalkozás csoportokból kikerülő fiatalok. Marihuána, hasis, hallucinogének, weckaminok és opiátok megszerzése csak tiltott úton lehetséges, így a kábítószerélvezők naponta megszegik a törvényt. Hamburgban egy év alatt 17-ről 100-ra emelkedett a patika-betörések száma, sok a recepthamisítás. Nyugat-Berlinben a rendőrség 1962-ben 1,3 kg, 1969-ben 2263 kg hasist foglalt le. Az utóbbi mennyiség 5 millió hasis-mámor létrehozására alkalmas.

A hasis a fiatalság leggyakrabban használt droga. Az utóbbi években vele kapcsolatban megjelent orvosi közlemények száma már meghaladja a kétezret. Számos jargon-kifejezés takar hasist: vörös libanoni, fekete afgán, acapulco-gold (erős hatású mexicói készítmény), hasch, hay, grass, pot, weed, tea stb. A marihuana cigarettákat refers vagy stick néven hozzák forgalomban nyugaton. A saját sodrású marihuana cigaretta neve: joint. Ezeknek hatóanyaga tisztán hasis, az a nézet, hogy benne ópium is volna, nem igazolódott. A hasis kimutatása mikroszkópos színreakciókkal az élvezők kézborén lehetséges, a testnedvekben egyelőre még nem mutatható ki. A szerző véleménye szerint hasissal kapcsolatban csak azért nem alakultak ki a nyugati világban súlyos dependentiák és dementiák, mert aránylag rövid a divat ideje. Marokkóban, ahol a lakosság 50%-a hasis élvező, súlyos dementiák és schizophrén végállapotokra emlékeztető psychotikus képek gyakoriak. Bizonyosra vehető, hogy a hasis a keményebb drogok precursora: egyesek a közönséges cigaretta és a heroin közti összekötő kapocsnak tartják a marihuánát.

LSD, Psilocybin, Mescaline, DOM, STP hatása azonos: illúziók, hallucinációk, időtlenség érzés, térkitágulás érzése, extrem érzelmi felfokozottság egészen pathológiás méretre, transzcendentális és kozmikus misztikus élményvilág betörése, más alkalmakkor pánik hangulatot jelentő „horror trip.” Elterjedésüket segítette, hogy az USA-ban egy időben mint az „agy vitaminját” propagálták. Veszélyét a csaknem általános túldozozás jelenti: a szokványos élvezők az előírt dózis 10-szeresét használják. A DOM és STP tartós hatású hallucinogének. A hallucinogének elterjedése kisebb mértékű, Európában még nem számottevő. 200 „trip” után antiszociális magatartásmódok alakulnak ki. Néhány próbálkozás még nem veszélyes, de a következmények egyik kábítószerrel

sem kiszámíthatók, minden a személyiség függvénye.

Európában is terjednek a weckaminok, a centrális stimulánsok („Speed”). A marihuána élvezők többsége nem tér át marihuánára, de az valószínű, hogy a „speed”-re csaknem valamennyi átvált. Szerző véleménye szerint — támaszkodva Keup New York-i vizsgálataira — a domino hatás bizonyosra vehető. Weckaminokat több ezer mg-os iv. adagolásban is felhasználnak egyes súlyos narcomanok.

A kábítószer „kARRIER” teljes egészének végigjárása súlyos veszélyt jelent az ifjúságra. Becslések szerint 10% futja végig a kARRIER-t, a hasisnál nem lép tovább 5%.

Fenyvesi Tamás dr.

**Barbiturát abusus, addictio és alkoholizmus.** Devenyi, P. Wilson, M. (Addiction Research Found., Toronto): Canad. Med. Ass. J. 1971, 104, 215—218.

A szerzők korunk társadalmá egyik alapvető jellegzetességének tekintik különböző drogok abusus-szerű használatát. Korunk a kémiai tudat-átalakítás százada. Izzalmasabb szerek, mint a cannabis, amphetamin és az LSD az alkoholt némileg háttérbe szorították.

Az újabb szerek mellett még ma is a legáltalánosabban használt sedatívum a barbiturát. Különösen a közepes hatástartamú barbiturátok alkalmasak abusus kialakulására. Az általános orvosi praxisban a barbiturátokat gyakrabban rendelik, mint a minor és maior tranquillánsokat. Tartós szedés, amennyiben a napi dosis az 500 mg-ot meghaladja, tolerancia kialakulásához vezet, fizikális dependentia alakul ki. 60 napi barbiturát szedés napi 800 mg-os mennyiségekben elvonási tüneteket válthat ki, hirtelen megvonás esetén (exitus, delirium és/vagy convulsiók). A barbiturátok különbözőnek a morfin-származékoktól, mert az emelkedő tolerancia véges: napi 800 mg fölött már idült intoxiciót okoz. A barbiturát elvonásnak fokozatosnak kell lennie, anticonvulsivumok profilaktikusan célszerűek, phenothiazin hatástalan.

Alkoholisták gyakran felismerik, hogy a barbiturát intoxicatio okozta részegség hasonló az alkohol mámorhoz. Idült barbiturát élvezőknél is gyakoriak a félig szándékolt öngyilkosságok és a túladagolás. Alkohol és barbiturát közt kereszt tolerancia áll fenn, ezt a tapasztalatot altató orvosok már régóta ismerik. Alkohol elvonásnál barbiturát adása nem célszerű. Az alkoholisták mintegy 20—40%-a használ más drogot is, elsősorban barbiturátokat. A fiatalság nem a barbiturátokat kedveli.

A közlemény első része a barbiturát abusus, ill. addictio jellegzetességeivel foglalkozik, a különálló közleményben feldolgozott második rész a kanadai alkoholizmus és bar-

biturát abusosok összeszövődésének mértékével foglalkozik.

(Ref.: Ez a közlemény is ráirányítja a figyelmet a politoxicomania jelenségére; a házi-szerként nálunk is széles körben használt barbiturátok tartós szedésének veszélyeire hívja fel elsősorban a figyelmet.)  
Fenyvesi Tamás dr.

**Amphetaminok: egy veszélyes illuzó.** G. E. Edison (Univ. Utah): Ann. Int. Med. 1971, 74, 605—610.

Az USA-ban 1962-ben annyi amphetamin gyártottak, ami minden egyes állampolgár számára 250 mg amphetamint biztosított volna. Az évente gyártott dosisok száma 5—8 billió, 40 gyógyszergyár 65-féle preparátumot állít elő. Önmagában, vagy salicylátokkal, barbiturátokkal, tranquillansokkal, hormonokkal és vitaminokkal kombinálják.

Az amphetamin népszerűvé válása az amerikai civilizációs ideál karikatúrája: intenzív aktivitás, hatékonyság, kintartás és hajtás, állandó törekvés a kiemelkedésre, rekordok megdöntése, versenyszellem, a gyorsaság állandó fokozása.

Az 1940-es évek végén és az 1950-es évek elején Japánban érte el a csúcspontját az amphetamin epidemia; fél-egymillió ember szedte, rengeteg toxikus psychosis fordult elő, 55 000 letartóztatás történt vele kapcsolatban. Azóta a járvány Japánban alacsonyabb szinten állandósult, az USA-ból pedig átterjedt Európába is.

Nem okoz fizikális dependentiát — tartós szedőknél még a farmakológiai csoportra jellemző sympathicotoniás elváltozások sem jelentkeznek, de psychés dependentia alakul ki és gyakoriak a psychosisok is. Utóbbiak nem exogen reakciós típusú és nem schizophrén jellegű átmeneti állapotok, hanem acut nyugtalansággal járó florid paranoid képek. Tartós használat után kimerültség, felgyorsult és tisztátalan beszéd, elhanyagolt külső, állandó irritabilitás, instabilitás válik jellemzővé.

A szerző véleménye szerint a korábbi indiciós terület: obesitas, enyhe depressiók, epilepsia, parkinsonismus, barbiturát v. más sedativum ellensúlyozása, narcolepsia és hyperkinetikus gyermekkori mozgászavarok — közül már csak az utóbbi kettőben ténylegesen indokolt az amphetamin származékok használata.

Az amphetamin sportolók, éjszakai foglalkozást űzők, valamint diákok és túlerőltetett szellemi foglalkozásúak között terjed.

(Ref.: E csoportba tartozó nálunk is használatos szerek: Aktedron, Centedrin, Ritalin, Gracidin, Preludin, Desopimion stb.)

Fenyvesi Tamás dr.

## Vesebetegségek

**A só, víz és a renin jelentősége a chronicus veseelégtelenséghez társuló hypertoniában.** Stokes, G. S. és mtsai (Sydney): British Medical Journal. 1970, 3, 126.

A szerzők vizsgálatokat végeztek a hypertonia okait és terápiás lehetőségeit illetően 75 chronicus haemodialysis alatt álló betegen. A dialysáló oldat NaCl tartalma 130—135 maequ/ml volt, a diéta sótartalmát megszorították és kiadós ultrafiltrációt (dehydrációt) végeztek Travenol típusú művesekészülékekkel. 46 beteg vérnyomását lehetett ezzel a módszerrel — gyógyszer adása nélkül — normalizálni. 11 beteg vérnyomása a kezelésre nem változott, ezeken elvégezték a bilaterális nephrectomiát, amire a vérnyomás normális lett. A plasma renin-aktivitását 34 betegen vizsgálták. A 11 bilaterális nephrectomián átesett és 1 normotensióssal betegen találtak significansan magasabb reninaktivitást. (A tensio befolyásolásán kívül még activ pyelonephritis, polycystás vese és congenitalis húgyúti defectusok miatt végeztek bilaterális veseeltávolítást.) 50 betegen végeztek veseátültetést. Az ekkor normotensióssal betegeket között 16-ban jelentkezett újra a tensioemelkedés, amit azonban methyldopával eredményesen tudtak befolyásolni.

A hypertoniás és magas renin-aktivitású betegek serum Na-tartalma 132 maequ/l volt. Az első csoportba tartozók között a cardialis elégtelenség gyakorisága 56%, a második csoportba tartozók között 30% volt.

Berkessy Sándor dr.

**Haemodialysis alatti lázas reakciók.** Robinson, P. J. A., Rosen S. M. (Leeds): British Medical Journal. 1971, 1, 528.

A chronicus haemodialysis alatt adódó leggyakoribb acut problémát a shunt-komplikációk és a lázas reakciók jelentik. A szerzők 39 beteg 450 alkalommal végezték haemodialysise során vizsgálták a lázas reakciók okait. Az általános tapasztalattal egyezően azt találták, hogy a lázas reakció a dialysis 1—2. órája során jelentkezik hányás, hátfájdalom, hypotensio kíséretében, majd a dialysis végeztével elmúlik. [Ritkán napokig is fennáll. A tüneti kezelés (iv. hydrocodin, papaverin, 100—200 mg Hydrocortison) nem befolyásolja lényegesen.] 38 esetben végeztek haemoculturát, de ezek positivitása nem volt gyakoribb a hospitalizált betegeken egyébként észlelhető előfordulásnál, és nem mutatott korrelációt a pyrexias reakciókkal. Feltűnőnek találták azonban, hogy a pyrexias reakciók halmozódása az intézetben belül epidemiás jellegű. Nem befolyásolja az alkalmazott művesekészülék, dialysáló oldat, ellátás, vérpumpa, a sterilizálási eljárás milyensége sem. Egyaránt észlelhető

celofánlemez és celofáncsöves készülékeknél. Nem találták jelentősnek a dialysishez használt csapvíz fehérje-, nitrogéntartalmát sem.

Megállapítják Gazenfield—Gazit és Eliahou (1969) véleményével egyezően, hogy a dialysis alatti pyrexias reakció mindenben azonos az iv. adott endotoxin által előidézhető lázas reakcióval. E betegek véreben kimutathatók az endotoxin-ellenes antitestek, s nem észlelhető az idő folyamán deszenzibilizálódás. A lázas reakciók oka tehát nem a dialysis technikájában, ill. a készülékben keresendő, hanem a pyrogenekkel szennyezett csapvízre vezethető vissza. A csapvíz ezen hatásán azonban nem változtat a deionizátor alkalmazása sem, sőt a deionizátor ioncserélő gyantája fészke lehet az endotoxin (bacterium) termelődésnek.

(Ref.: Biagini, Rindi és Giovanetti — Proc. EDTA. 1970, 7, 467. — szerint a pyrexias reakciókért 2 tényező felelős: pyrogenek a vérrendszerben, és pyrogenek bejutása az extracorporalis vérkeringésbe a dialysáló oldatból. A vérrendszerbe könnyen bejutó toxinok a celofánon kerülnek át. A dialysator elé — a dialysáló oldat útjába iktatott — activ szén filter e pyrogeneket hatásos módon szűri ki a dialysáló oldatból. Hasonló filterek alkalmazására hazai művesesztályainkon is szükség lenne, mert a tapasztalat szerint a pyrogen reakciók nálunk is állandó problémát jelentenek.)

Berkessy Sándor dr.

**Intraperitonealisan alkalmazott insulin peritoneális dialysis alatt a vércukor csökkentésére.** Crossley, K. és mtsai (Minneapolis): British Medical Journal. 1971, 1, 269.

Az uraemiás diabeteses betegek peritoneális dialysissal történő kezelésének legnagyobb problémája a felszívódásra kerülő nagy mennyiségű dextrose okozta hyperglycaemia. A szerzők radioactiv insulinnal végzett vizsgálatai kimutatták, hogy az intraperitoneálisan adott insulin 5%-a reszorbeálódik az egyórás dialysis periódus alatt. A dialysiseket 1,5 és 7,0%-os dialysáló oldatokkal végezték. Minden 1000 ml oldathoz 250 E heparint, 0,5 ml lidocaint és 2000 ml-enként 125—145 E kristályos insulin adtak. A betegek vércukor értéke a dialysis során (48 óra) 75 és 670 mg% között mozgott. A szélső ingadozások lényegesen alatta maradtak a parenteralis insulin kezelés során észlelt igen nagy ingadozásokat mutató vércukor értékeknek. (A cikket szemléletes vércukorgörbék egészítik ki.)

Berkessy Sándor dr.

**A veseelégtelenség végstádiumának diétás kezelése.** Rubini, M. E., J. D. Kopple (Dep. of Med., Wadsworth Veter. Admin. Center, Univ.



# *Eunoctin* tableta

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

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely 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 izomrelaxans-hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsív hatása is van.

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

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravisban az Eunoctin tableta alkalmazása ellenjavallt.

**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 organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist 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.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tableta 11,90.— Ft      200 tableta 200.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

# BISECURIN

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynioestradiolumot tartalmaz.

**HATÁS:** Orálisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**ELLENJAVALLATOK:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakció-készség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétlődő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő nem telhet el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatosága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**MELLÉKHATÁSOK:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**FIGYELMEZTETÉS:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**MEGJEGYZÉS:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

**FORGALOMBA KERÜL:** 21 tabletta, 24 Ft.

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**



of California at Los Angeles): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1970, 46, 850—868.

A chronicus veseelégtelenség kezelésében a chr. haemodialysis és a vesetranszplantáció mellett a korszerű diétás terapia bír a legnagyobb jelentőséggel. Huszonöt évvel ezelőtt ajánlották első ízben, hogy az uraemiás betegek napi fehérjefelvételét korlátozni kell, miáltal kevesebb „uraemia-toxin” képződik, s ezáltal csökkennek az uraemia súlyosságát jelző biochemiai paraméterek (BUN érték). Az e célból alkalmazott napi 0,50—0,60 g/kg fehérje fogyasztása során azonban a kívánt javulás nem állt be, progressiv inanitio, az acidosis fokozódása, a fertőzésekre való hajlam növekedése volt megfigyelhető. Giordano hívta fel a figyelmet arra, hogy az uraemiás beteg saját endogén ureáját akkor tudja eredményesen felhasználni a fehérjék reszthesiséhez, ha megfelelő mennyiségben nyújtunk essentialis aminosavakat, azaz biológiailag teljes értékű fehérje fogyasztását írjuk elő. Teljes értékű állati fehérje fogyasztása esetén már napi 20 g is elegendő a N-egyensúly fenntartásához, abban az esetben, ha szénhidrátok és zsírok formájában megfelelő caloriamennyiséget is kap a szervezet.

A szerzők saját megfigyeléseik alapján hangsúlyozzák, hogy a biochemiai paraméterek akkor javulnak kellőképpen, és a beteg közérzete akkor marad tartósan jó, ha a diétát az uraemia fokának megfelelően minden esetben individualizáljuk. Kezdetben napi 40 g teljes értékű fehérje fogyasztásával is biztosítható a javulás, fehérje depletio nem következik be, a metabolicus acidosis megszűnik, a beteg sokáig munkaképes marad. Az uraemia progressiója során a fehérjefelvételt fokozatosan csökkenteni kell, majd a polyneuropathia jelentkezésekor chr. haemodialysisre kell áttérni, ill. veseátültetést kell végezni.

A chronicus haemodialysis periódusa alatt (heti kétszeri dialysis) — Ginn és mtsai szerint — 0,75 g/kg fehérje felvétele szükséges. Teljesen szabad diéta mellett a másodlagos uraemiás tünetek a dialysisek ellenére progrediálnak. A szerzők e fehérjemennyiség mellett naponta 15 g nem selectált fehérje felvételét engedik meg kiegészítésként chr. dialysált betegeiknek. Ez utóbbi engedmény oka elsősorban az a felismerés, hogy a munkaképességükben és sexualis aktivitásukban korlátozott betegek étkezés és jóllakás utáni vágya igen kifejezett, ennek kielégítése közérzetüket, kooperáló képességüket javítja. (Egészen fiatalok és idősebbek táplálkozási vágya a legkifejezettebb, sokszor teljesen függetlenül tényleges tápanyag- és caloriaszükségletüktől.)

Berkessy Sándor dr.

**A hypermagnesiemia kezelése chronicus haemodialysis alatt.** Blomfield, J. és mtsai (Sydney): Medical Journal of Australia. 1970, 1, 854.

Ogden és Moomes 1966-ban mutattak rá arra, hogy a dialysáló oldat Mg-tartalma befolyásolja a plasma Mg-tartalmát. Posen és Kaye (1967) azon feltételezése, hogy a hypermagnesiemia védelmet nyújt a metastaticus calcificatio ellen, nem bizonyult helyesnek. A plasma Mg-tartalma 1,4—1,9 (1,62) maequ/l, a vvt.-eké 3,5—5,8 (4,25) maequ/l normális körülmények között. 2,0 maequ/l Mg-tartalmú dialysáló oldattal végzett kezelés végén a plasma Mg-tartalma csak 3,0 maequ/l-re csökken általában, és a vvt.-ek Mg-tartalma is magasabb marad a normálisnál. 0,5 maequ/l Mg-tartalmú oldattal végzett dialysis végén a plasma Mg-tartalma a normális felső határán mozog, és a vvt.-eké normalisálódik, a hypermagnesiemiára visszavezethető panaszok: fémesség, hányinger, hányás, fogyás, álmatlanság, depressio, koncentrációképtelenség (szellemi), és az izomincoordinatio megszűnik, és nem fenyeget a 4,0 maequ/l Mg-érték esetén bekövetkező tudatzavar, coma, szívmegejlés veszélye. Ezért azt ajánlják a szerzők, hogy a chronicus haemodialysiseket 1,0—0,5 maequ/l Mg-tartalmú dialysáló oldattal kell végezni.

[Ref.: Mansouri, K. és mtsai — Arch. Int. Med. 1970, 125, 1, 88. — felhívták a figyelmet arra, hogy a glomerulonephritis, pyelonephritis, nephrosclerosis végstádiumában és renalis tubularis acidosisban a serum Mg-tartalma a MN emelkedéssel párhuzamosan növekszik, így a panaszok és veszélyek minden esetben fennállhatnak. Lim, P. és mtsai szerint — Brit. Med. J. 1969, 1, 414. — a hypermagnesiemia kialakulása párhuzamban van a szöveti katabolizmus fokozódásával, ezért acut veseelégtelenség során is jelentős szerepe van. Szerintük iv. adott Ca-gluconicum is eredményes lehet ezekben az esetekben. Triger D. R. és mtsai — Brit. Med. J. 1969, 2, 804. — viszont arra is felhívják a figyelmet, hogy haemodialysis alatt — egyelőre ismeretlen okok miatt — hypomagnesiemia is kialakulhat (súlyos izomgörcsök kíséretében), ami 10<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os MgSO<sub>4</sub> adásával szüntethető meg. Ők a dialysisekhez emiatt 1,8 mg<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os Mg-tartalmú dialysáló oldat alkalmazását ajánlják.]

Berkessy Sándor dr.

**A chronicus haemodialysishez alkalmazott subcutan arteriovenosus fistula megelőzhető komplikációi.** Klauber, G. T. és mtsai (Montreal): Surgery, Gynecology & Obstetrics. 1971, 132, 457.

A Brescia és Cimino által ajánlott subcutan arteriovenosus fistu-

la komplikációi nem ritkák. Számos olyan korai szövődemény ismert, melyek megelőzésére már az érvarrat elkészítésekor kell törekedni. Jól készített fistula kellő vérkeringést nyújt a dialysisek kivitelezéséhez, és a kéz további vérellátását is biztosítja. Veszélyezteteti a fistula működését, ha a beteg a műtét idején dehidrált, ezért előtte euhydrált állapotba kell hozni. Rövid idő alatt bekövetkező thrombosishoz vezet, ha a fistula-szájadedéktől distalis vénában billentyű akadályozza az arterializált vér distal felé történő áramlását. Ennek jelenlétéről szondával kell meggyőződni. A billentyű szétrepesztése nem helyes, jobb más venaszakaszt kiválasztani helyette. Korai thrombosis oka lehet még a műtét alatt kialakuló arteria- és venospasmus, melynek megnyugtató oldása nélkül a bőrvarratot nem ajánlatos elkészíteni. A korai fistula elégtelenségének igen gyakori oka az, hogy a proximális venaszakasz faagszerű oldalágai a v. cephalica thrombosisához vezetnek. Az adventitia lehámózásával, az ágak lekötésével lehet a veszélyt elhárítani. E komplikáció elkerülése érdekében — ágazatos v. cephalica gyanúja esetén — a műtét előtt ajánlatos venographiát végezni. Helyesnek tartják, ha a betegben eleve secundaer fistulát is készítenek a másik karon.

Berkessy Sándor dr.

**Veseelégtelenségben észlelt hypoglykaemia diabeteses betegen.** White, M. G. (Houston, Texas): JAMA. 1971, 125, 117.

A szerző egy 39 éves glomerulonephritisben szenvedő uraemiás, diabeteses betegen peritonealis dialysiseket végzett. 5 ízben észlelt 28—52 mg<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os vércukor érték kíséretében hypoglykaemiás rosszulleteket (3 ízben a dialysist követő 24 órán belül). A dialysis alatti vércukorértékek 200—520 mg<sup>0</sup>/<sub>10</sub> alá nem csökkentek, a terheléses vércukor 118—172—200—185—162—170 mg<sup>0</sup>/<sub>10</sub> volt. A hypoglykaemiás rosszulleteket iv. dextroséval ki lehetett védeni. Véleménye szerint — az egyébként leromlott beteg — a máj glycogénkészletének képességének károsodása lehetett a hypoglykaemiás rosszulletek oka. Erre a tényre diabeteses, uraemiás, rossz általános állapotban levő betegeken számítani kell.

Berkessy Sándor dr.

**Azathioprin és prednisolon krónikus vesebetegségben.** Rose, G. A., Black, D. A. K.: Brit. Med. J. 1971, 2, 239—241.

A Medical Research Council munkacsoportjának jelentése. A vizsgálat célja az volt, hogy meggyőződjenek a kombinált immunosuppressiv kezelés hatásosságáról. 32 gyermekben és 103 felnőttön vé-

gezték a vizsgálatokat, akik nem szenvedtek egyéb betegségben (diabetes, lupus stb.), napi fehérjeürítésük legalább 1 g volt, kreatinin clearance-ük 20 ml/min feletti. 4 hetes megfigyelés alatt vese-biopsia történt. Valamennyi betegen membranosis vagy proliferatív elváltozások voltak megállapíthatók. Életkor és szövettani elváltozás szerint sorolták a betegeket a kezelendő, ill. kontroll csoportba. Azathioprinből 2,5 mg/kg-ot adtak naponta, prednisonból 20 mg-ot, ill. a gyerekeknek 0,5 mg/kg-ot. A kezelést legalább 8 hétig végezték, 50 beteget 6 hónapig. Az eredmények elbírálása 6 hónap után történt, de a betegek egy részét 12 hónap múlva is ellenőrizték. A gyermekeken csak proliferatív nephritis fordult elő (31), a kezelés sem a proteinuria mértékében, sem a vesefunkció alakulásában nem eredményezett változást a kontroll csoporthoz képest. 14 felnőtt proliferatív, 103 membranosis glomerulonephritisben szenvedett. A kezelt betegek IgG-szintje csökkent, de egyéb változást nem észleltek. Krónikus dialízist szükségessé tevő, vagy halálos kimenetelű veseelégtelenség gyakrabban fordult elő a kezelték közt, mint a kontroll csoportban.

Bár csontvelő-károsodást vagy súlyosabb infekciót a kezelést alatt nem észleltek, az ismertett negatív eredmény alapján az azathioprin—prednison kezelést nem javasolják krónikus vesebetegségekben, különös tekintettel az el nem hanyagolható kockázatra. A krónikus nephritis keletkezésének immunológiai hypothesisést e sikertelen terápiás próbálkozás nem cáfolja (bár nem is erősíti meg), és kétségtelenül hasznos az immuno-suppressív kezelés a transplantatum kilökődésének megakadályozásában. A továbbiakban a cyclophosphamid, valamint a heparin alkalmazásának hatékonyságáról kívánnak adatokat nyerni.

Winter Miklós dr.

**Cellularis hypersensitivitas glomerulonephritisben.** Editorial: The Lancet, 1971, 1, 637.

A glomerulonephritis pathogenesisében az immunológiai reakciók szerepe ma sem teljesen tisztázott, bár bizonyos folyamatok már jól megközelíthetők az immunfluorescens methodikák segítségével. Így Goodpasture-szindrómában a glomerulus basalmembran elleni antitest lerakódását igazolták a glomerulus capillaris basalmembranja mentén, s ezt az ellenanyagot eluálni is lehetett az érintett glomerulusokból. Hasonló antitest-depositumokat a proliferatív glomerulonephritis más formáiban is találtak, de ezeket nem lehet elkülöníteni a post-streptococcalis nephritisekben is képződő antigen-antitest komplexektől.

Rocklin és mtsai (New England Journal of Medicine, 1970, 283, 497.)

a makrophag migratio gátlást alkalmazva, glomerulus basalmembran antigennel szemben sensitizált lymphocytákat mutattak ki 4 glomerulonephritiszes beteg közül 3 esetében. (A 4 beteg vese-biopsiás mintájában a basalmembran ellenes antitesteket is detektálták.) Más típusú (glomerulonephritis nem társult) vesebetegségekben a lymphocyták nem reagáltak a basalmembran oldható proteinjére. Egy lupus-nephritiszes egyében azonban ugyancsak pozitív inhihibíciós testet kaptak. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a nephritisek egy részében cellularis típusú hypersensibilisatio alakul ki a basalmembran antigennel szemben. Az interstitialisan és glomerularisan talált mononuclearis sejtek felvethetik azt a lehetőséget, hogy a sensitizált lymphocyták pathogen funkciót töltenek be.

A szerkesztőségi közlemény szerint azonban nem feltételezhető, hogy a glomerulonephritis egy késői típusú túlérzékenységi reakció eredménye lenne! A lymphocyták basalmembran antigennel szemben kialakult sensibilisatiója inkább következménye mint oka bizonyos típusú glomerulonephritiseknek. Az in vitro test diagnosztikus értéke azonban kétségtelen. További megfigyelések szükségesek a cellularis túlérzékenység jelentőségének tisztázásához, a sensitizált lymphocyták exact szerepének meghatározásához glomerulonephritisekben.

Pár Alajos dr.

## Véralvadás, thrombosis

**Folyamatos intravénás heparin adás.** Martyn, D. T., J. M. Janes (Dept. of Orthopedics, Mayo Clinic, Rochester, Minn., USA): Mayo Clin. Proc. 1971, 46, 347—351.

A nagy műtéti beavatkozások között az orthopaediai műtétek is jelentős megterhelést jelentenek a szervezet számára, s az orthopaediai műtéteknek éppoly kellemtelen szövödménye a postoperatív thromboembolia, mint ezt más nagyobb műtétek során is észlelik.

A Mayo-klinika munkatársai Harris, Salzman és DeSanctis közleményére hivatkoznak, akik prophylactikusan orthopaediai műtétek után korai anticoagulans terápiát kezdtek, s ennek kedvező hatásáról meggyőződtek. A szerzők anyagában 53 beteg szerepel, akik különböző orthopaediai jellegű műtéteket hajtottak végre, de a beteganyagban vannak érműtétes esetek is. 11 beteg előzményében előzetes anticoagulans terapia már szerepelt.

A folyamatos intravénás heparin terápiát olyan apparatus segítségével biztosították, amelybe beilleszthető volt egy 100 ml-es fecskendő s a szabályozó 1 óra alatt 3 ml oldat injiciálását tette lehetővé. Így a beteg 40%-os heparin

oldatból 24 óra alatt összesen 28 000 egységet kapott (1 ml-ben 1000 egység). Természetesen az alvadási időt a terapia előtt is, s alatta is rendszeresen kontrollálták, s akkor tartották optimálisnak, ha a normálisnál 1,5—3-szor volt megnyúltabb. A betegek az állandó heparin terápiát a műtétet követő naptól kapták, átlagban 6,8 napon át.

Szövödményt 8 betegen észleltek, ezek a szövödmények haematomák képében nyilvánultak meg, de csak 2 volt klinikailag is jelentősebb. Vérzéses szövödmény 4 olyan betegen jelentkezett, akiken érsebészeti beavatkozás történt, a vérzések meglehetősen súlyosak voltak. Valamennyi vérzéses szövödmény az 1—2. postoperatív napon lépett fel. Az említett szövödményekkel szemben viszont a szerzők azt is leszögezik, hogy a folyamatos heparin terapia alatt sem phlebitises, sem embolias szövödmény nem fordult elő, s ebben látják a folyamatos heparintherapia igen nagy prophylacticus értékét.

Iványi János dr.

**A streptokinase és a heparin kezelés összehasonlítása az izolált, akut, masszív pulmonalis embolisatióban.** G. A. Miller és mtsai (Brompton Hosp., London, S. W. 3.): Brit. med. J. 1971, 2, 681—684.

Az irodalomban kevés olyan vizsgálat van, mely megközelítőleg is hasonló objektív feltételek mellett hasonlítja össze a pulmonalis embolisatióban a thrombolytikus és az anticoagulans kezelés hatásosságát. A tüdőemboliában ugyanis e két különböző terapia effektusának objektív leméréséhez bizonyos feltételekre van szükség: így: 1. mindkét terápiás csoportban a betegek állapota megengedje az ismételt vizsgálatok elvégzését, hogy az így nyert adatok összehasonlíthatók legyenek; 2. rendelkezésre álljanak olyan vizsgáló eljárások, amelyek egyrészt biztosítják a pulmonalis embolia korrekt diagnózisát, másrészt pedig objektív adatokat szolgáltatassanak a terápiás effektus leméréséhez.

Közleményükben olyan 23 (15 nő és 8 férfi) válogatott betegen hasonlították össze a streptokinase (s.) és a heparin (h.) hatását, akiknek az akut, masszív pulmonalis embolisatiója nem volt 2 óránál frissebb, de nem is volt 48 óránál régebbi, tehát a betegeken a kezelés előtti vizsgálatokat az embolia fellépte után 2—48 óra között már el tudták végezni, ezenkívül egy betegnek sem volt az anamnesisében olyan betegség: pl. cardio-respiratoricus megbetegedés, mely az embolisatio prognosist befolyásolhatta volna. A betegek életkora 14—69 év között ingadozott. 15 beteget s.-val (1. csoport; átlagéletkor 48,1 év), 8-at pedig h.-nal (2. csoport; átlagéletkor 55,0 év) kezelték. A prognosist és az embolus feloldódását befolyásoló tényezők (az

embolisatio okozta keringési elégtelenség, syncope, korábbi kisebb emboliás incidensek) a 2 csoportban közel hasonló számban fordultak elő.

A kezelés előtt és a kezelés befejezése után 24 órán belül jobb szívfél katéterezéssel a következő haemodinamikai paramétereket határozták meg és hasonlították össze: a pulmonalis arteriás systolés nyomást, a jobb kamra végdiastolés nyomást, az arteriovenosus oxigéndifferenciát, a cardialis indexet, az arteriás oxygensaturációt és a totalis pulmonalis resistenciát. A haemodinamikai mérésekkel együtt végezték el a kezelés előtt és után a pulmonalis arteriographiát is és ezzel támasztották alá a pulmonalis embolia diagnózisát. A kétféle kezelés hatásának objektív lemérése a pulmonális embolisatio súlyosságát kifejező ún. „angiographiás indexet” használták, mely pontokban fejezte ki az embolisatio súlyosságát. Az index pontjai részben a tüdők nagy segmentjeit ellátó art. pulmonalis törzsek elzáródásának számából eredő pontokból, részben pedig azokból a pontokból tevődtek össze, melyek az embolisatio okozta pulmonalis keringési zavar fokából adódtak. Mindkét tüdőt tekintve a keringés redukciójából és az arteriák elzáródásának számából adódó maximális pontszám 34 lehetett.

Az „angiographiás index” objektivitását még azzal is fokozták, hogy a radiológus a filmek kiértékelésekor nem ismerte sem azt, hogy melyik készült a kezelés előtt vagy után és azt sem tudta, hogy melyik volt a s.-val vagy a h.-nal kezelt beteg felvétele. Így a kezelés előtt az 1. csoportban az „angiographiás index” átlag 24,3 pont, a 2. csoportban pedig 23,9 pont volt, tehát lényeges különbség a két csoport között nem volt.

A s.-t és a h.-t katéteren keresztül infúzióban adták. A s.-ból (Kabikinase) az első fél órában 600 000 E-et, majd óránként 72 óráig 100 000 E-et adtak. A s.-val együtt a betegek még 100 mg hydrocortison is kaptak 6 óránként. A h.-ból 24 óra alatt 40 000—60 000 E-et infundáltak 72 órán keresztül.

Mortalitás egyik csoportban sem volt. A s.-val kezelt betegek klinikai állapota egy esetben sem romlott. A h.-nal kezelték közül 2 betegnek az állapota a kezelés alatt annyira romlott, hogy a h.-terápiát abba kellett hagyni és műtétet kényszerültek végezni. A kétféle kezelés hatásának összehasonlításakor azt találták, hogy az 1. csoportban a 2. csoporthoz viszonyítva a kezelés után szignifikánsan alacsonyabb lett a pulmonalis arteriás systolés nyomás, a totalis pulmonalis resistentia és az „angiographiás index”. A s.-val kezelt betegekben (1. csoport) a kiindulási értékekhez viszonyítva a kezelés hatására valamennyi haemodinamikai paraméter szignifikánsan javult.

A h. hatására (2. csoport) is észlelhető volt ugyan bizonyos javulás, azonban ezek a változások a kiindulási értékekhez viszonyítva statisztikailag nem voltak szignifikánsak.

A legjelentősebbnek tartják az „angiographiás index” s.-ra bekövetkező szignifikáns csökkenését (24,3-ről 9,7-re;  $p < 0,001$ ), mely az embolus felszívódására utalt. A h. kezelésre ugyanakkor nem következett be az „angiographiás index”-ben lényeges változás (kezelés előtt 23,8 kezelés után 21,8; a különbség nem szignifikáns.)

Mindkét kezelés legjelentősebb szövődménye a vérzés volt. A haemorrhagiás szövődmények lényegesen gyakrabban és súlyosabb formában léptek fel a s.-val kezelt betegekben. 8 s.-val kezelt betegnek jelentkezett enyhébb vagy nagyobb vérzés, mely miatt 3 betegnek vértranszfúziót is kellett adni. 4 esetben pyrogen reakció kísérte a s.-terápiát, 8 betegnek pedig a hb.-szintje 10 g alá süllyedt. A h.-os csoportban csak 2 haemorrhagiás komplikáció fordult elő. A szövődmények miatt azonban egy esetben sem kényszerültek a kezelést abbahagyni.

Rámutatnak arra, hogy a pulmonalis embolisatio s.-kezelését tekintve még több nyitott kérdés vár még megoldásra, véleményük szerint a thrombolytikus terápiával csökkenteni lehet az újabb pulmonalis embolisatio felléptét. A szerzők azon az állásponton vannak, hogy a s. kezelést elsősorban az akut, masszív pulmonalis embolisatioiban érdemes végezni. Az embolectomiát pedig csak azokon a betegeken ajánlatos végezni, 1. akik olyan súlyos állapotban vannak, hogy a gyógyszeres kezelés effektusát lemérendő haemodinamikai vizsgálatok ismételt elvégzése számukra igen nagy idővesztést jelentene, ugyanakkor ezek azok a betegek, akik alkalmatlanok az ismételt angiographia elvégzésére is, 2. akiknek az állapotuk a s.-kezelés alatt romlik (tartós hypotensio lép fel rossz szöveti perfúzió jeleivel, a keringés cerebriatója romlik, a vizeletelválasztás csökken vagy megszűnik, a peripheriás vasoconstrictio jelei jelentkeznek) és olyan helyzet alakul ki, mely a gyógyszeres kezelés megszakítását és az embolectomia elvégzését teszi szükségessé, 3. a s.-terápia kontraindikációja esetén (pl. az aktuális alapbetegség súlyossága miatt, fokozott vérzésveszély a kezelés előtt nem régen végzett műtét miatt, s.túlérzékenység esetén).

Vizsgálataikból az is kiderül, hogy a s.-terápia 2—4. órájában rendszerint már bizonyos klinikai javulás jelentkezik, azonban mérhető haemodinamikai változások a kezelés után csak 6—8 óra múlva lépnek fel.

Tiszai Aladár dr.

**A heparin terapia ellenőrzése.**  
Pitney, W. R. és mtsai (Royal Postgraduate Medical School, London):  
Brit. med. J. 1970, 4, 139—141.

A szerzők bevezetesként a heparin egyre szélesebb körű terápiás felhasználásáról írnak. Egymásnak ellentmondó irodalmi adatokat sorolnak fel a thromboemboliás megbetegedések heparin kezelése során előforduló vérzéses epizódok gyakoriságára vonatkozóan, majd ismertetik azokat a módszereket, amelyek a heparin terapia laboratóriumi ellenőrzésére rendelkezésünkre állanak. Az általuk említett és használt három módszer a következő: teljes véralvadási idő meghatározás, partialis thromboplastin idő meghatározás (kaolin-nal történő kontakt aktivációt alkalmazó módszer) és a plasma heparin concentratio meghatározása protamintitrálás segítségével.

114 heparinnal kezelt betegre vonatkozó megfigyeléseikről számolnak be, 87 betegnek, két vagy három fajta vizsgálatot alkalmaztak a terapia során, további 27 esetében pedig a három teszt egyikének a segítségével ellenőrizték a heparin kezelést. (A kezelt beteganyagot közelebbről nem ismertetik! — ref.) A legtöbb beteg folyamatos cseppinfúzióban kapta a heparint, kisebb részük egy contans infúziós pumpa segítségével. A naponta adott heparin dózisa 20 000—60 000 IE között ingadozott. Vizsgálataikat ugyanazon időpontban levett vérből végezték, metodikai részleteket nem közölnek, erre vonatkozóan a cikk végén felsorolt irodalomra hivatkoznak.

Másokkal összhangban 15—25 perc közötti alvadási időt és 0,5—1,5 egység/ml plasma heparin concentrációt tartottak kívánatosnak a gyógykezelés során.

A három vizsgálati módszer eredménye között pozitív correlációt tudtak megfigyelni, ami azonban nem bizonyult szorosnak. Az optimálisnak tartott 15—25 perc közötti alvadási időhöz jelentős szórást mutató (50—300 mp közötti) partialis thromboplastin időket társultak; hasonló szórást mutattak a kívánatosnak tartott 0,5—1,5 egység/ml közötti plasma heparin concentratio mellett észlelt alvadási idők is (4,5—38 perc között ingadozó értékek).

A három módszer eredménye közötti correlatio az anticoagulans hatás kifejezettebbé válásával romlott.

A 114 heparinnal kezelt betegből 18-on lépett fel vérzéses szövődmény, azaz, eseteik 15,8%-ában. 22 beteg a heparin kezelés megkezdése előtt már károsodott haemostaticus képességgel rendelkezett, ezen esetek felében fordult elő vérzés, míg a kezelés előtt normális haemostasissal bíró 92 beteg közül csak héten!

A 18 vérzéses szövődményt mutató betegből 10 olyan volt, akin a vérzés jelentkezése napján is vé-

gezte ellenőrző vizsgálatokat, ezek rövid klinikai adatfelsorolását és laboratóriumi eredményeit táblázatban foglalják össze. Az a napi heparin dózis, amelyen a vérzés fellépett, 20 000—60 000 IE között váltakozott. Saját laboratóriumi kritériumaik szerint a vérzés fellépte idején 4 beteg heparin túladagolásról, míg másik 4-en aludozírozásról volt szó. A 114-es beteganyagban két olyan haláleset következett be, ahol a heparin lehetett felelőssé tenni a fatális kimenetelért, az egyik esetben intracerebralis haemorrhagia, a másikban retroperitonealis haematoma alakult ki.

A vérzéses epizódok sokoldalú analízise is mutatja, hogy milyen nehéz az alvadási időt és a heparin koncentrációt a kezelés során a kívánt értékhatarok között tartani. Ez sokszor naponta történő meghatározások és az adagolás adequat módosítása ellenére sem sikerül; ugyanakkor pedig ezen mérések eredményei alapján optimálisnak gondolt adagolási körülmények között is léphet fel vérzés, illetve kell számolnunk vérzéses komplikáció esetleges jelentkezésével! Különösen a renalis elégtelenségben szenvedő vagy thrombocytopeniás betegek vannak kitéve vérzéses szövődmény veszélyének.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a thromboemboliás megbetegedésben szenvedő betegek heparinnal szembeni érzékenysége a betegség lezajlása folyamán változhat; ez szintén a rendszeres ellenőrzés szükségességét támasztja alá.

Jelentős, és részben még megoldatlan problémának tartják a heparin kezelés laboratóriumi ellenőrzését. Vizsgálataik alapján egyik módszert sem tartják egymagában kielégítőnek, bármelyiknél értékebbnek. Kívánatosnak tűnik a mindennapi gyakorlatban általánosan használt teljes véralvadási idő meghatározást az általuk is alkalmazott egyéb módszerekkel kiegészíteni. Hiszik, hogy a következetes és gondos kombinált ellenőrzés segítségével a vérzés veszélye a heparin kezelés során minimálisra lehet csökkenteni.

Jakó János dr.

## Allergologia

**Insulin-allergia.** Lieberman, Ph. és mtsai: JAMA. 1971, 215, 1106—1112.

5 insulinra acut allergiával reagáló beteg bőrpróbájára közül marha insulinnal volt a legnagyobb, human, birka, és syntethicus insulinnal volt a legkisebb reactio. Deszenzibilizálás után a direct cutan test jelentősen csökkent. Amikor deszenzibilizálás nem történt, mind a direct, mind a passiv transfer (Praussnitz—Küstner) hosszú ideig (3 évig is) megmarad. Leucocytákból histamin felszabadulást nem tudtak kimutatni, korábban ab-

sorptiós módszerrel az IgE fractióban insulin antitesteket mutattak ki. Az IgG és IgA fractio antigen kötését észlelték. 50 insulin allergiát nem mutatott insulinnal kezelt diabeteses beteg bőrpróbájára 40%-ban volt positiv. A legtöbb positivitást a therapiásan használt insulin okozta, függetlenül a készítmény fajtájától. Legkevésbé reactiv a tisztított marha és human insulin. A vizsgálatok alapján az insulinalergiáért egyrészt maga az insulin molekula, másrészt az insulin készítmények fehérjetartalma lehet felelős.

Nemesánszky László dr.

## Serotonin nasalis allergiában.

Habib, Y. A. és mtsai (Dept. Phys. and Otorhinolaryng., Alexandria Univ., Egypt.): Acta Allergol. 1971, 26, 39—48.

56 egészséges kontroll és 54 rhinitis beteg nasalis mucosájából nyert biopsiás anyagban serotonin meghatározást végeztek. Együttal vizsgálták az orrváladék eosinophil-sejt-tartalmát, melyet a pollinosis esetekben nagyobbak találtak, mint az egész éven át tartó rhinitisben. A kontroll csoportban megfigyelték, hogy az életkor előrehaladásával a biopsiás anyag serotonin szintje csökkent, amiből arra következtettek, hogy ezzel részben magyarázható a nasalis allergiák ritkasága idősebb korban. A serotonin szint mindkét allergiás csoportban szignifikánsan emelkedett, ami azonban sem a klinikai állapottal, sem az eosinophiláival, sem pedig a thrombocytaszámmal nem volt korrelációban. Úgy vélik, hogy a serotonin koncentráció nem befolyásolja sem a helyi tüneteket, sem az általános allergiás folyamatot.

[Ref.: A cikk két részletmegállapítása érdemel említést. Kevés esetből (12) arra a következtetésre jutottak, hogy pollinosisban a nő nem dominál. Mi éppen ennek ellenkezőjét tapasztaltuk, többszáz betegcsoportban. Magunk részéről a hím nem dominantitását annak tulajdonítottuk, hogy a pollinosisos beteganyagban sok a fiatalok, az pedig tudvalevő, hogy légúti allergiákban a pubertas előtt a fiú:lány arány 2:1. Másik megjegyzésünk, hogy a rhinitisek a reagin-typusú allergiákhoz sorolhatók, melyekben a fő mediator a histamin.]

Hajós Mária dr.

## Elhúzódo immunotherápia ragweed (ambrosia) pollinosisban.

Norman, Ph. S. és mtsai (Dept. Med. Johns Hopkins Univ. Baltimore, Md.): J. Allergy. 1971, 47, 273—282.

Ragweed pollinosisban szenvedő betegeket 1963—1966 közt praesaisonalisan vizes ragweed kivonattal és IgE-vel kezelték. Amikor a pollenkoncentráció a 2500 PNU-t (proteín nitrogen egység), az IgE 1

mg-ot elérte, klinikai javulást tapasztaltak. Két év praesaisonalis kezelése közötti időszakban az antitest titer fokozatosan csökkent, de még mindig elég magas szintet tartottak fenn, ami figyelmeztetett arra, hogy ún. „emlékeztető” antigenkivonatokra csak ritkán van szükség. 1967—1968 közt ugyanezen betegek 6 hetenként, összesen 8 ízben kaptak „figyelmeztető” injectiót egész éven át, kivéve a ragweed pollen idény alatt (augusztus-szeptember). Végeredményben a kontroll időszakban a betegek 3 csoportra oszlottak: vizes ragweed-kivonattal, IgE-vel és placeboval kezelték. Immunológiai vizsgálatokkal bebizonyították, hogy az egész éven át tartó, 6—8 hetes időközökben adagolt immunotherápia megfelel a praesaisonalis hyposzenzibilizálásnak. Megállapították, hogy a koncentráció emelésével a therapiás effektus fokozódik, azonban egyénileg kell kititálni a túróképeséget, hogy systemás reactiók ne támadjanak. A tolerancia a lokális reactio mérésével határozható meg.

(Ref.: Allergiás betegségek immunotherápiája hosszadalmas, ezért törekednek az elhúzódo hatású, depot-készítmények előállítására. Előnyük, hogy kevesebb injectióval megfelelő hatás biztosítható, az optimális adag beállítására azonban tapasztalt allergologus feladata.)

Hajós Mária dr.

## Ragweed immunotherápia klinikai és immunológiai vizsgálata.

Melam, H. és mtsai (Dept. Med., Northwestern Univ. Sch. Med-McGaw Med. Center. Chicago, Ill): J. Allergy. 1971, 47, 262—272.

7 ragweed (ambrosia) pollinosisban és pollenasthmában szenvedő betegben először megállapították az érzékenység fokát (5 ml kimosott fémvérsejt a histamin 30%-ánál nagyobb mennyiségét szabadította fel, miután antigennel inkubálták.) Ezután a szokásos módon immunizáltak vizes ragweed-kivonattal, majd különböző immunológiai vizsgálatokkal ellenőrizték az immuntherápia hatását. Az első immunológiai változás a serum antigenkötő aktivitása volt, melyért az IgG felelős; az a hatás a klinikai tünetek javulásával egyidőben, egyéb immunológiai változások megjelenése előtt mutatkozott. A kezdetben emelkedő antigen-kötő aktivitás egy idő után állandósul, majd csökken. Az immunotherápia folytatásakor a sejtek érzékenysége csökken, majd teljesen megszűnik. A reagin-typusú antitestek szintje az immuntherápia következtében csökken. A therápia hatását a reagin-szint és cellularis érzékenység csökkenése tükrözi legjobban. Mind az abszolút minimalis therapiás adagot, mind az abszolút kezelési időtartamot egyénileg kell megállapítani. Az immuntherápia mechanizmusa a kö-

vetkező: az IgG megköti a pollent a respiratorikus nyálkahártyán, kapcsolódik a ragweed determinánsokkal és megakadályozza a sejtfeületen levő reagin reakcióját a ragweed pollennel, ami mediator felszabaduláshoz vezetne. Az IgG antitest hatására a szervezet nagyobb koncentrációjú ragweed kivonatot tolerál. Az immunoterápia hatására az IgE termelő sejtek toleranciája nő.

(Ref.: A cikk kissé részletesebb ismertetésére azért volt szükség, hogy egyrészt felhívjuk a figyelmet az oki terápia — immunoterápia — jelentőségére az asthma bronchiale és pollinosis gyógyításában, másrészt, megismerjük a specifikus hyposzenzibilizálás immunológiai hátterét.) Hajós Mária dr.

**Asthma bronchiale immunosuppressiv terápiaja.** Formgren, H. (Dept. Allergology, Sahlgren Hosp., Göteborg, Sweden): Allergie u. Asthma. 1970, 16, 36—41.

1968 óta 6 beteget súlyos asthma bronchiale miatt azathioprinrel (Imurel) kezeltek, mert a corticosteroidok hatástalanoknak bizonyultak és melléktüneteket okoztak. Rendszeresen kontrollálták a következő laboratóriumi vizsgálatokat: teljes vércép, spirometria és immunglobulin meghatározás. A napi adag 125—200 mg Imurel volt (2,5 mg/kg). 4 beteg állapota javult, egy tünetmentessé vált. A corticosteroid-szükségletet csökkenteni tudták. Komplikációk egy éves kontinuális kezelés ellenére nem jelentkeztek.

(Ref.: A cikkben leírt biztató eredmények ellenére immunosuppressiv asthma terápiával szemben egyelőre jobbnak látszik tartózkodó álláspont helyezkedni. A szerző adatai szerint Imurel adása mellett sem lehetett a steroidokat elhagyni, csak kb. felére csökkenteni; ez nem tekinthető nagy eredménynek, mert tudvalevő, hogy a steroidok nem kívánt mellékhatásai inkább a kontinuális adagolásnak tudhatók be, mint az egyes adagok nagyságának. Végül az észlelt betegek mind idősek voltak — 47—68 év között —, így a cikk írója is, magunk is felhívjuk a figyelmet arra, hogy fiataloknál az immunosuppressiv terápia asthma bronchialeban kontraindikált.)

Hajós Mária dr.

**Serum enzimek asthmás és emphysemás betegek vérében.** Coll-dahl, H. (St. Göran's Hosp., Stockholm): Acta Allergol. 1971, 26, 291—307.

Első közleményében (Acta Allergol. 1964, 19, 97—102) szerző megállapította, hogy súlyos, régen fennálló asthmában a S-ALD, S-GPT, és S-GOT enzimek gyakran emelkedett értéket mutatnak, ami nem

coronaria occlusiót jelent, hanem a nem kielégítő gázcserre következtében létrejött szövetkárosodásra utal. Igen magas enzimértékek figyelmeztetnek arra, hogy a beteg súlyos állapotából csak mesterséges lélegeztetéssel hozható ki.

A fenti eredmények figyelembevételével a szerző folytatta vizsgálatait 172 asthmás, 51 infarctusos és 30 ulcusos betegen. Az infarctusos betegek 55%-ában és az asthmások 12%-ában a S-GOT a normális értékek kétszeresére emelkedett. Az ulcusosok enzimértékei változatlanok maradtak. Asthmások emelkedett S-GOT és S-OCT szintje arra utal, hogy a gázcserre zavara miatt a májsejtek sérülnek. Ezzel szemben az egyes enzimaktivitások fokozódása myocardialis infarctusban különböző, egyik csoportban a szívizom egyedül, másik csoportban a máj is károsult. Az asthmások prognózisát illetően 134 különböző súlyosságú asthmaesetben végeztek el az enzimmeghatározásokat. Összehasonlították az enzimértékeket a legmagasabb enzimszint utáni túlélési periódus nagyságával. Azt találták, hogy minél magasabb az enzimszint, annál rövidebb a túlélés; normális enzimértékek mellett a vizsgáltak a meghatározást követő 8. évben életben voltak, ha csak az asthmát más betegség nem komplikálta; az enzimmeghatározásokból következtetni lehet az asthma prognózisára.

(Ref.: Az egyes táblázatokból kitűnik, hogy a vizsgált betegek mind 50 évnél idősebbek voltak, 8 éven belül a 134-ből 30 halt meg asthmában, 21 más betegségben. Tovább szűkítve a diagnózisokat kitűnik, hogy végeredményben csak 7 meghalt beteg szenvedett tisztán asthmában, a többi feltehetően cardiorespiratorikus insufficienciában halt meg. Ezek az adatok is arra utalnak, hogy az asthma bronchiale terápiaja és prognosisa a beteg életkorától függ, az aetiopathogenes értékelésekor különbséget kell tenni a fiatalok és időskori asthmások közt.)

Hajós Mária dr.

**Cromolyn sodium (disodium cromoglycate).** Falliers, C. J. (CARIH, Denver, Colo.): J. Allergy. 1971, 47, 298—305.

Chromone (benzopyrone) származékok antiastmatikus tulajdonságai azon alapszanak, hogy a khelinszerű vegyületek a simaizomgörcs oldással enyhítették az asthmás tüneteket. Érdekes, hogy a leghatásosabb vegyületek, disodium cromoglycatenak (DSCG) nincs közvetlen hörgőtágító hatása. A DSCG szerepe asthmában és allergiában a következő: 1. megakadályozza a kísérletes asthmás rohamot; 2. mind a saisonális, mind a krónikus asthma állandó DSCG használatkor fokozatosan javul, úgyhogy más gyógyszerigény csök-

ken; 3. in vitro és in vivo specifikus immunológiai és biokémiai hatást tudtak kimutatni.

A kezdeti megfigyelések szerint DSCG kizárólag olyan típusú asthmátüneteket blockirozta, melyek az IgE antitest és az allergen reakciója következtében felszabaduló histaminra jöttek létre (atopiás extrinsic asthma). Később úgy találták, hogy Arthus típusú allergiákban az IgG és IgM is blockolható. Érdekes észlelés, hogy a DSCG a megterhelésre jelentkező nehézlégzést is szünteti, valószínűleg alfa adreneregiás receptor blockad útján. A DSCG csakis allergenexpositio előtt belegeztetve fejt ki hatását, allergenbehatás után már hatástalan.

A klinikai kísérletek szerint a DSCG terápia hatására egyénenként változik, leginkább komplikációmentes fiatalok asthmájában szünteti a köhögést, fulladást, javítja a munkabíróképességet; anélkül, hogy a légzésfunkciók értékei megfelelően javulnának, egyéb gyógyszerrel szükségtelenné tesz. A VII. Nemzetközi Allergológiai Kongresszus beszámolóival szemben az amerikai kutatók kevésbé jó eredményekről számoltak be. Szerintük DSCG-t közvetlenül allergenexpositio előtt kell alkalmazni, vagy olyankor, amikor az allergen (pollen, pneumoallergenek) nagy koncentrációban vannak a levegőben, esetleg olyan esetben, amikor egyéb gyógyszer nem hat, vagy kontinuális steroidról le szeretnék szoktatni a betegeket.

A DSCG eddigi tapasztalat szerint nem kívánt mellékhatást nem vált ki. Célszerű, hogy kezdeti sikertelenség esetében is tovább folytassák a kúrát. Arra nincs bizonyíték, hogy DSCG és immunoterápia együttes adása mellett az immunizálás előbb következnek-e be.

Tekintve, hogy a DSCG nem izomrelaxans, nem hat a mediatorokra és gyulladársra, hatásmechanizmusa három lehetőséggel magyarázható: 1. a sensibilizáló mechanizmusra hat; 2. megváltoztatja az antigen-antitest reakciót; 3. megakadályozza az anaphylaxiás mediatorok felszabadulását. A DSCG hatásmechanizmusának tanulmányozása és további klinikai megfigyelések folytatása szükséges ahhoz, hogy az új vegyület terápia alkalmazását körvonalazni lehessen.

(Ref.: A szerkesztőségi közleményel azért látszott célszerűnek részletesen foglalkozni, mert a DSCG erősen propagált új gyógyszer, melynek a laikus publikum körében is érthetően nagy publicitása van. Az említett kongresszuson ref. is hallotta az előadásokat, ennek alapján azt a konklúziót vonta le, hogy ismert allergenexpositio esetén prophylaktikus hatás várható. A csillapító hatás az első készítmény — Intal — isuprel-tartalmának tudható be. Úgy látszik, hogy a DSCG bizonyos típusú asth-

mában hatásos, pl. pollinosisban szükségtelessé teszi a corticosteroidokat, de mint minden új gyógyszer, csak megfelelő indikáció és kritika alapján szabad rendelni).

Hajós Mária dr.

**Asthmás gyermekek nasalis immunizálása előtt influenza vírussal.** Newcomb, R. W., Eller, J. J. (Dept. Pediatrics, Univ. Texas, San Antonio): J. Allergy. 1971, 47, 220—229.

12 súlyos asthmás gyermeket immunizáltak monovalens Hongkong-typusú vaccinnával, espedig egyrésztüket orrcseppek formájában, másokat subcutan injectióval. Valamennyien reagáltak a vírusvaccinára, mert az orrváladékban és a serumban haemagglutinin-inhibíciós és neutralizáló antitesteket mutattak ki. A legmagasabb titereket akkor kapták, amikor az orrcseppek beadása előtt a beteg subcutan kezelést kapott, illetve, ha két nasalis kezelést adtak 2 hetes időközben. A betegek subcutan 400 CCA egységet, nasalisán 800 CCA egységet kaptak egy-egy alkalommal.

A vaccina az orrba adagolva egy esetben asthma-rohamot, a többiekben orrfolyást idézett elő. Az intracutan teszt csak nagyobb koncentrációban volt pozitív.

A kezelés annyiban járt jó eredménnyel, hogy a betegek a kezelést követő influenza járványt jól vésztelték át. Elméletileg a szerzők feltételezték, hogy a vaccinatio helyileg indítja meg az exocrin antitest termelést, ami további infeciók ellen véd. Az említett esetekben az orrváladékban emelkedett IgA-titert találtak, ami közrejátszott a vírus semlegesítésében. Feltételezhető, hogy a lokális vaccina-kezelés fokozza az IgE termelést is, bár nem tisztázott, hogy ez vajon fokozza-e az ellenállóképességet, vagy ellenkezőleg, káros hatást vált ki, ha az antigen újra behatol a szervezetbe.

(Inhalációs próbával sikerült megállapítani, hogy bizonyos asthmások a belégzett influenza-vaccinától bronchusgörcsöt kapnak. Az anamnesissel és cutanpróbával megerősíthetjük, hogy virális sensibilisatio is lehetséges, tehát a hyposensibilizálástól is jó eredmény várható, éppen úgy mint az ún. autovaccinától. Ref.)

Hajós Mária dr.

**Elhúzódo Terbutaline kezelés asthmában.** Formgren, H. (Dept. Allergol., Sahlgrenska sjukhuset, Gothenburg): Acta Allergol. 1971, 26, 81—89.

Terbutaline (Bricanyl, Draco) elektive beta-receptor stimulans. A szerző elhúzódo (3—6 hónapig) tartó kezelésben részesítette betegeit napi  $3 \times 5$  mg-os adagban, kettős vak kísérlettel. A betegeket részletes serologiai vizsgálatnak vetették alá, ellenőrizték az EKG-t és vérnyomást. Az asthmásokat két csoportra osztották, aszerint, hogy szedtek-e steroidot, vagy sem. Az esetleges nemkívánt mellékhatásokat vizsgálva, a vérkép, májfunctio, serumlipoidok és vércukor nem változtak, a cardiovascularis sympathicomimeticus hatások kimaradtak, sőt vérnyomáscsökkenést is észleltek. 96%-ban a Terbutaline hatásosabbnak, vagy legalábbis ugyanolyan jónak bizonyult, mint a többi bronchusgörcsoldó. Az SGOT és SGPT értékek átmeneti emelkedését nem tulajdonították az új gyógyszernek. A steroid napi adagját Terbutaline védelemben csökkenteni lehetett.

(Ref.: A fenti adatok Bricanyl tablettára vonatkoznak. Magunk Terbutaline aerosollal kísérleteztünk és azt találtuk, hogy vak kísérletben a Terbutaline kevésbé oldja a bronchusgörcsöt és ugyanolyan tachycardiát okoz, mint az Alupent. Hosszú időn át rendszeresen belélegeztetve azonban egyes esetekben elérhettük a steroid adag csökkentését, sőt elhagyását. Véleményünk szerint az új készítmény

a megfelelő utasítások megtartása mellett igen hatásos adrenalin-, ephedrin és részben steroid leszoktatásra.)

Hajós Mária dr.

## Transfusió

**Nyilatkozat a véradók ellenőrzéséről Australia/serumhepatitis antigénre.** O. Prokop és mtsai (Inst. f. gerichtl. Med. d. Univ. Berlin és Med. Akad. Dresden): Zschr. ärztl. Fortbild. 1971. 65, 286.

Az NDK európai hírv kiváló vércsoport- és igazságügyi-orvostani szakembereinek egy csoportja 1970 decemberében nyilvánosságra hozta álláspontját az Au/SH antigén szerepéről a vértátömlesztésben. Ugyanis bizonyítottnak tekinthető, hogy az Au/SH pozitív vér fertőzőképes és a kapóban esetleg halálos hepatitis is okozhat. Az Au/SH pozitív donorvérek felismerésére ma már rendelkezünk többféle vizsgáló eljárással is és rendelkezésre állnak az ezekhez szükséges anti-Au/SH tesztserumok is.

A világirodalomban kialakult és saját véleményük szerint a transfusio alkalmával a következő szempontok szerint kell eljárni:

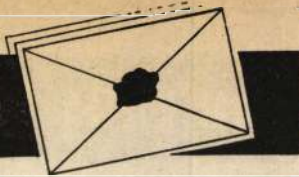
1. A transfusios szövödmények elkerülése végett a donor véreket az Au/SH antigén jelenlétére legalább egy módszerrel vizsgálni kell.

2. Az Au/SH antigénnek figyelmen kívül hagyása a transfusiónál a kapó számára előre nem látható rizikót jelent. Az Au/SH pozitív vér vagy a plasma átömlesztése azonban a kapó nagyfokú veszélyeztetettségét jelenti. Mivel a veszély mai ismereteink szerint előre látható és elkerülhető, a transfusiót végző orvosok kötelessége az Au/SH pozitív donorok kiiktatása a transfusióból. Könnyelműség arra számítani, hogy az Au/SH figyelmen kívül hagyása nem vezet a kapó károsodásához.

3. Fenti megállapítások már a jogi felelősség szempontjából is számba vehetők. Rex-Kiss Béla dr.

„Valaminek a szeretete a megismerésünk, tudásunk gyümölcse. Tudásunk elmélyülésével szeretetünk is fokozódik.”

Leonardo da Vinci



## Austral-antigén pozitív vértransfúzióra való alkalmazása és ennek jogi vonatkozásai.

**T. Szerkesztőség!** Levelünkben a következő problémát szeretnénk felvetni: Alkalmazható-e Austral-antigén (Au-a) pozitív vértransfúzióra?

Ivánovics (7) szerint: „A rendelkezésünkre álló bizonyítékok alapján ma már nem lehet kétségbe vonni a serum hepatitis és az Au-a közötti összefüggést. Legegyszerűbbnek látszana az Au-a-t a serum hepatitis vírusának tekinteni, de ezzel nincsenek teljesen összhangban az eddigi vizsgálatok eredményei. A felfedezés gyakorlati szempontból feltétlenül figyelemre méltó, mert az Au-a kimutatásával a transfúzió céljaira felhasználni kívánt vérek ellenőrzésének biztonságát fokozni lehet. Eredményessége nagymértékben attól függ, hogy milyen érzékenységgel próbával rendelkezünk az Au-a kimutatására.”

Ebből a szempontból öröndetes, hogy hazai viszonylatban egyre több helyen vezették be és alkalmazzák az Au-a meghatározást (8, 9, 11). Viszont a kialakult gyakorlat szükségszerűen veti fel az Au-a pozitív vér terápiás alkalmazhatóságának kérdését, hiszen az Orvosi Rendtartás (Végrehajtási Utasítása, 8/1959. Eü. M. sz. rendelet 2. § 4/d) szerint az orvos „...nem alkalmazhat olyan vizsgálati vagy gyógyító eljárást, amelynek kockázata nagyobb az eljárás elmaradásával járó kockázatnál...” (3–5, 12), ami azt jelenti, hogy Au-a pozitív vért függetlenül a kimutatásra alkalmazott módszertől és annak érzékenységtől, teljesnek nem mondható ismereteink ellenére is ellenjavallt alkalmazni, hiszen a serum hepatitis is egyféle transfúziós szövődménynek tekinthető és megelőzésére (1, 2, 6, 10) — az Au-a vizsgálat révén — még nem teljesen kiaknázott lehetőségek vannak.

Úgy gondoljuk, hogy megállapított Au-a pozitív vértransfúziója esetén a Btk. 258. §-ába ütköző, „Foglalkozás körében elkövetett gondatlan veszélyeztetés” bűntette valósul meg, mert következményként akár subklinikus, akár fatális serum hepatitis léphet fel, amely lehet sporadikus, gyógyintézetben esetleg endemiás (pl. dialysisnél, stb.). A vérellátás és felhasználás jelenlegi szervezetsége mellett, adott esetben felmerülhet az Au-a pozitív vért kiadó vagy felhasználó orvos felelőssége. Kérdés azonban, hogy fennáll-e ilyen esetekben a transfúziós tanfolyamot végzett és vér beadására jogosult egészségügyi dolgozó felelőssége [1/1960 (Eü. K. jan. rk.) Eü. M. sz. utasítás 3. §-a és 3. sz. melléklete]. Kötelessége-e arról tudni, hogy mi az Au-a? Az Au-a-t illetően vonatkozik-e az eü. dolgozókra az ami az orvosokra: „...az orvos a beteget az adott lehetőségek között az orvostudomány mindenkor állásának megfelelő gyógykezelésben részesíti és egyben minden lehetőt megtesz a betegségek megelőzésére.” (Orvosi Rendtartás, 8/1959 törvényerejű rendelet 3. § 1.) Bár az Orvosi Rendtartás Végrehajtási Utasítása (8/1959 Eü. M. sz. rendelet 47. §-a 4. pontja) szerint: „A megbízást adó orvos felelős az egészségügyi dolgozó alkalmas annak a ténykedésnek elvégzésére, amelyre megbízást adott”. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a transfúzió adására jogosult eü. dolgozót az Au-a jelentőségére bizonyos mértékig ki kell oktadni. Tehát a transfúzió adására jogosult eü. dolgozó felelőssége Au-a pozitív vértransfúzióját illetően csak akkor állhat fenn, ha írásban rögzített, megfelelő szakmai és büntetőjogi kiképzésben részesült (Orvosi Rendtartás Végrehajtási Utasítása, 8/1959 Eü. M. sz.

rendelet 47. § 5.), ellenkező esetben a megbízó orvost terheli a felelősség.

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy az elmondottak csak abban az esetben lehetnek érvényesek, amikor Au-a-re megvizsgált vérről van szó. Ugyanis a beadásra kerülő vérek bizonyos hányadánál történik ilyen vizsgálat és nincs olyan rendelet jelenleg — érthető okokból — mely kötelezően előírja az Au-a vizsgálatot és az arra alkalmazandó módszert. Az Au-a pozitív vérek hatékony kiszűrése után sem várható a serum hepatitis teljes eltűnése, hiszen a jelenlegi vizsgálati módszerek még kívánni valót hagynak maguk után (7).

A felelősség kérdése fel sem merül olyan esetekben, ahol nincs lehetőség Au-a meghatározásra, hiszen ilyenkor a Btk. 24. §-a szerint: „Nem róható az elkövető terhére az olyan tény, amelyről az elkövetéskor nem volt tudomása”. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy ne történjenek lépések az Au-a vizsgálatok kiterjesztésére, hiszen perspektivikusan az lenne ideális, ha ezen meghatározás rutin-, illetve szűrővizsgálattá válna (9, 11).

Annak ellenére, hogy a transfúzióra kerülő vér Au-a vizsgálatára vonatkozó jogszabály jelenleg nincs, mégis a probléma orvos-etikai és jogi megközelítését illetően biztossnak mondható direktívák találhatóak az Orvosi Rendtartásban.

Jobba György dr.  
Mészáros Erzsébet dr.

**IRODALOM:** 1. **Barna K.:** Beszámoló a Fertőző Betegségek V. Nemzetközi Kongresszusáról. Orv. Hetil. 1971, 112, 397. — 2. **Bartók I.:** Orv. Hetil. 1971, 112, 1629. — 3. **Budvári R., Horváth D.:** Orv. Hetil. 1964, 105, 1873. — 4. **Budvári R.:** Transfusio 1969, 3, 1. — 5. **Budvári R., Ottó Sz.:** Orv. Hetil. 1970, 111, 183. — 6. **Hollós I.:** Fővárosi László Kórház Tudományos Ülése 1971. XII. 10. Kerekasztal-konferencia. Australia-antigén és vírus hepatitis. — 7. **Ivánovics Gy.:** Orv. Hetil. 1972, 113, 5. — 8. **NagyLucskay S., Angyal J.:** Orv. Hetil. 1971, 112, 920. — 9. **Novák E., Kőszeghy Zs., Penke Zs.:** Transfusio 1971, 5, 34. — 10. **Okochi K. et al.:** Vox Sang. 1970, 18, 289. Ref. Orv. Hetil. 1971, 112, 1792. — 11. **Penke Zs., Kőszeghy Zs., Novák E.:** Transfusio 1970, 4, 103. — 12. Az Orvosi Rendtartás. Az Egészségügyi Minisztérium hivatalos összeállítása.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Dieter Paul Mertz: Gicht. Grundlagen, Klinik, und Therapie.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1971 264 oldal 50 ábra, 5 táblázat. Ára: 11,80 DM.

A könyv 16 fejezetben tárgyalja a köszvényt, és további két rövid fejezetben, mint rokon kórképeket a xanthinuriát és hereditár ortoaciduriát. A húgysav anyagcsere fízziológiáját és kóros eltéréseit részletesen elemzi, felhasználva a legújabb irodalmi adatokat és saját vizsgálatait.

A hyperurikaemia két formáját, a primaer — köszvényhez vezető — formát elkülöníti a secundaertől, ahol másodlagos a húgysavszint emelkedése. Másodlagos hyperuricaemiával járnak mindazon betegségek, melyekben fokozott a húgysavképződés, valamint azok, amelyekben csökkent a veséken való kiválasztás. Jelentősnek tartja a bizonyos gyógyszerek szedése mellett létrejövő hyperurikaemiát.

A primaer hyperurikaemia mellett kialakuló köszvényt ma már nem tekinthetjük „elfelejtett” betegségeknek, a „jólét betegsége” ma már jóval gyakrabban fordul elő, mint az első világháború előtt. (Akkor is lényeges különbségek voltak a betegek szociális helyzetét illetően, míg az öszlakosság 3,5%-ében észlelték köszvényt, addig a „privát” betegek 28%-e szenvedett a betegségben).

Ismert, hogy a köszvényhez vezető primaer urikaemia anyagcserebetegség, melynek kialakulását exogen faktorok is elősegítik. A köszvény kialakulásában 1. a csökkent húgysav lebontás, 2. a csökkent kiválasztás és 3. fokozott húgysav képzés szerepelnek mint endogen faktorok. Feltehetően a köszvényes beteg húgysav anyagcserezavara generalizált fehérje anyagcserezavar részjelensége. Nagy jelentősége van az anyagcserezavar kifejlődésében enzimzavaroknak is — a purin anyagcserében szereplő enzimek hiányos képzését viszont örökletes tényezők határozzák meg.

A köszvény ismert klinikai képének kialakulásáért felelős szöveti elváltozásokat részletesen ismerteti. A heveny köszvényes roham „kristály lerakódási betegség” „kristály synovitis” (mononatrium-urat — monohydrat — mikrokristályok 0,5—8  $\mu$  hosszúságúak — subcutan v. intraarticularis injekciójával egészséges emberen, vagy köszvényes betegen, valamint kutyán jellegzetes köszvényes rohamot lehet kiváltani — ezt kivédi, ill. gyógyítja a colchicin.).

Feltételezik, hogy a beteg ízületben az uratkristályok hatására a

gyulladásos reakció mellett *kininek* keletkeznek az ízületi folyadékban.

Az idült köszvény teljes képének kialakulásában jelentősége van az uratkristályképződés mértékének. Kiseb mértékű urat-precipitatio esetén hosszabb fennállás esetén is enye klinikai kép alakul ki. Nemcsak ízületi elváltozások, találhatók — mindig kíséri a képet a „*köszvény-nephropathia*”. A nephropathia azonban nem specifikus, több alakban jelentkezhet: érelváltozások: nephrosclerosisnak megfelelő kép — idült interstitialis nephritis, ami pyelonephritisre emlékeztet, és a nephrolithiasis a leggyakoribb. Néha a grűjtöcsatornában vagy az interstitiumban rakkódhatnak le uratkristályok.

Az ízületek megbetegedésére legszembetűnőbben a heveny köszvényes roham mutat. A láb öregujj ízületén való előfordulását orthostatikus viszonyok magyarázzák. Szerepel a localisatióban trauma is, és ismétlődő mikrotraumák is. A kezdetben egy ízületre lokalizálódó forma is átmehet polyarthritisebe — de kezdetől fogva is mint polyarthritist jelentkezik.

Typusos jele az idült köszvénynek a tophus képződés. Bőr alatti csomók — (ízületek felett — kéz, láb, könyök, öregujj-ízület, fülkagyló) mellett csontokban, vesékben is kimutathatók.

A már említett veseelváltozások mellett idült köszvényben mindig kialakul hypertonia — melynek oka a veselaesio mellett az arteriosclerosis is — erre a köszvényes betegek igen hajlamosak.

A halálok: fokozott thrombosis-készség: coronaria thrombosis, apoplexia, 20—25%-ban köszvényes nephropathia. A köszvény az élettartamot átlag 5 évvel rövidíti meg, de ha fiatal korban gondolnak rá, felismerik, kezelik, nem alakulnak ki, sem súlyos ízületi elváltozások, sem az általános tünetek.

*Atypusos* lefolyású köszvény a szerző szerint 1. a primaer, idült ízületi megbetegedés, amelyben nincs heveny roham és 2. a „*köszvényes vese*” fogalmára korlátozható. Az első idősebb, a második inkább fiatal emberek betegsége, hypertonia kíséri és csak jóval később jelentkeznek ízületi panaszok.

Az idült köszvény súlyos általános megbetegedés — melyben ízületi panaszokkal együtt jár 1. vese megbetegedés, 2. hypertonia, 3. obesitas, 4. látens, vagy manifest diabetes, 5. hyperlipaemia, 6. zsírmáj és 7. korai és súlyos arteriosclerosis.

Diagnózis és differenciál-diagnózis c. fejezetben arról ír a szerző, hogy a köszvényre gyanús 1. min-

den monoarthricularis ízületi betegség jellemző rohamokkal és minden atypusos tünetszegényen „csendben” lefolyó polyarthritist férfiakon. 2. ízületi fájdalom és vesekőbetegség együttes előfordulása. 3. többé-kevésbé típusos ízületi panaszok kombinálódása az alábbi eltérések közül legalább kettővel: a) diabetes, b) kövesség, c) hypertonia, d) idő előtti súlyos arteriosclerosis, e) hallux rigidus, arthrosis rtg-jelei (láb öregujj flexióis kontraktúrája). 4. hyperlipaemia, 5. hyperurikaemia ismételt kimutatása, ismeretlen aetiológiájú mikroproteinuria, tisztázatlan mozgásszervi zavarok (beleértve a gerincoszlopot is) esetében. Segít a diagnózis felállításában a rtg is. Differenciál-diagnózis szempontjából szóbajönnek az összes ízületi betegségek, valamint egyéb megbetegedések, melyekhez ízületi panaszok társulhatnak.

„*Therápia*” fejezetben felsorolja a lehetőségeket az akut roham kezelésére: Colchicin, Indometacin, Phenylbutazon, Prednisolon, ACTH; a rohammentes időszak kezelésére a Colchicin mellett a vízdiuresis fokozása, alkalinizálás, húgysav kiürítését fokozó szerek jönnek szóba. A hyperurikaemiát nem kell kezelni, azonban veselaesio és art. hypertonia jelenléte esetében igen. Mint a gyógyszeres kezelés kiegészítőjét ismerteti a diétás kezelést és az alkalmazható physikotherápiás eljárásokat.

A jól rendszerezett értékes, modern kézikönyvet egyaránt használhatják intézeti és gyakorló orvosok, annál is inkább, mert az utóbbi években hasonló részletes könyv a köszvényről nem jelent meg.

Tényi Mária dr.

**Christa Kohler (hrsg.) Musiktherapie. Theorie und Methodik.** Überarbeitete Beiträge einer Wissenschaftlichen Konferenz. 1971. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 178 old. Ára: 25 Márka.

A pszichés zavarok lélektani eszközökkel való gyógyításában számos olyan kiegészítő módszer van, mely az orvos—beteg közvetlen pszichoterápiás kapcsolatot valamilyen módon, az orvos által meghatározott tényező közbeiktatásával közvetetté teszi. Az ilyen tényezők a terapeuta és a beteg közti kommunikatív kapcsolatot valamilyen irányba facilitálják, és mint kommunikatív mediátorok vagy katalizátorok fejtik ki hatásukat. Egyik ilyen — ősi hagyományokkal bíró — eljárás a zene alkalmazása a betegek gyógyításában.

Chr. Kohler munkája az 1969-es lipcei „A zene pszichoterápiás felhasználásának elmélete és gyakorlata” c. szimpozion anyagát adja ki átdolgozott formában.

A három részre tagolódó, kiváló összefoglaló munka első része a zene-therápia elméleti problémáival



foglalkozik. *Chr. Kohler* a pszichoterápia és zene kapcsolatának kérdését fejtegeti. A lipcei neuroziskutató és pszichoterapiás részlegben — ahol a szerző dolgozik — a csoport-pszichoterápia, a zeneterápia és a mozgásterápiák nagy hangsúlyt kapnak, és elterjedt a neurozisosok szociálpszichológiai szemléletű kutatása. A zeneterápia összetett terapiás terv része. A pszichoterápia feladatai közé tartozik az elfojtott emlékegy tudatosítása, melyben a zeneterápia jól használható segédeszköznek bizonyult.

A zeneterápia többféle lehet. *Schwabe* osztályozása szerint irányítás nélküli és irányított vagy célzott lehet. Mindkét forma lehet egyéni és csoportos. Az irányított csoportos lehet aktív és regulatív. Az egyéni célzott zeneterápia lehet receptív és aktív. A receptív lehet reaktív, kommunikatív és regulatív. Az egyéni zeneterápia hatásmódja: a terapiás kapcsolat nem verbális elősegítés, késztetés-fokozás a neurotikus gátlás leküzdéséhez, érdeklődések újraéledése, az esztétikai élmény-és élvezőképesség tágtátása, pszichofiziológiai szabályozás, az önértékelés fokozódása. A csoportos zeneterápia hatásmódjai: bekapcsolódás egy kollektív cselekménybe, történésbe; fokozott védettségi érzés; közös tevékenységben az énség leküzdése; szociális gyakorlás lehetősége a spontán viselkedésre. A szerző szerint minden neuroziszban közös — a lipcei klinika szemlélete alapján — a neurotikus énség, gátoltság a szociális szükségletkielégítésben, önértékelési zavar, az énkép és a másik ember képének torzulása, múltra vonatkoztatott gondolkodásmód, a jövőorientáltság hiánya, döntési labilitás és csökkent kockázavállalási készség, szociális retardáció. A zeneterápia eszerint a neurozisosok közös tényezői közül többre is hat.

*Christoph Schwabe* a célzott receptív egyéni zeneterápia három módszertani változatáról számol be. A szerző a „passzív” zeneterápia kifejezést helyteleníti, helyette a receptív szót ajánlja, amely jobban kifejezi, hogy a zenehallgatás is aktív folyamat. Ennek a szerző három formáját dolgozta ki: 1. reaktív — célja egy affektív dinamikus reakció kiváltása; 2. kommunikatív — a terapiás interaktív kapcsolat fejlesztése; 3. regulatív — a személyiség pszichofiziológiai rendszerének harmonizálása.

*Otto Preu* a zenereceptió alapjairól ad elméleti jellegű kibernektikai modellt.

*H. F. Böttcher* az élmény és a zeneélmény dimenzióiról számolt be. Munkájának érdekessége, hogy a szemantikus differenciál módszer

alkalmazza. A szerző, miután *Rubinstein* felfogásából kiindulva az élménynek mint pszichológiai kulcsfogalomnak a jelentőségét levezeti, több poláris profilkálát ismertet. Vizsgálataiból megállapítja, hogy 1. a standardizált polaritás-skála mint mérőműszer a zene-művek élmény kvalitásainak analizálására és egymás közötti összehasonlítására alkalmas. Lehetséges a csoportok élménymódjainak és az egyének közötti kvalitatív különbségeknek a vizsgálata. 2. A zene célzott bevetése, különösen a receptív egyéni pszichoterapiának a karakterre gyakorolt hatásán keresztül új lehetőségekkel szolgál a zene és a terapiás hatás pontosabb kutatására. 3. A csoportkiértékelések eredményei nem mutatnak a férfiak és nők között szignifikáns különbségeket. 4. Az inter-individuális élménykvalitások különbségeinek interpretálása is lehetséges. A zene hatása meghatározott feltételek változó viszonyaitól és más fontos feltételektől függ, mint pl. a beállítódástól és a személységstruktúráról egyrészt, másrészt a zene befogadásának szociológiai törvényszerűségeitől. A tudományos zeneterápia fejlődése csak akkor lehetséges, ha a kutatási viszonyok komplikáltsága ellenére a mérőműszerek alkalmazása megerősödik.

*Hans-Peter Reinecke* szintén a polaritásprofil felhasználásával dolgozik, de más kategóriarendszerben. A szerző a zenei élmény szemantikáját kísérli meg elhelyezni a rokon fogalmak szemantikus terében, hogy hogyan viszonyul pl. a lárma, szorongás, rend, káosz stb. fogalmakhoz.

*Manfred Kohler* élettani és pszichológiai vizsgálatokról számol be a receptív egyéni zeneterápiával kapcsolatban.

A második rész a zeneterápia gyakorlati kérdéseivel foglalkozik.

*Christoph Schwabe* a neurozisosokban alkalmazott csoportos zeneterápia szociodinamikus aspektusával foglalkozik. Különböző dalokat, éneklési módszereket ismertet, amelyeknek más és más a hatása. Pl. a népdalok az emocionális megnyílast és a védettségi élményt fokozzák, a kánonok a csoportfeladatra és a közösségre való irányultságot és a közösségbe való illeszkedés képességét. A szerző alkalmaz improvizációs technikákat is, lehet a melódiát, a ritmust vagy a szöveget improvizálni.

*Alfred Schmözl* az egyéni zeneterápia módszertani problémáiról, szervezéséről ír.

*Hans-George Jaedicke* a zenei elemek felhasználásával foglalkozik az alkotó terapiában. Az alkotó terapiák közé tartoznak a különböző mozgásterápiák, rajzolta-

tások és közös festések, szobrászkodás, valamint a katathym képélmény. Ezt jól segíti és kiegészíti a zene. *Magdalena Keimlen* és *Helmut Born* Gyakorlati tapasztalatok aktív zenetherápiával címmel számol be. *Klaus Weise* és *Hans-Dieter Albert* pszichomotoros terapia a pszichiátriai osztályon címen pantomimszerű mozgások, megadott témák, interakciós formák időnként zenével kombinált lejátszásának módszeréről számol be. *Eva-Maria Koch* és *Otto Bach* csoportos ritmuserápiát ismertet pszichiátriai betegekkel. *Ingeborg Stein* receptív zenetherápiát végzett tüdő-klinikán, és a zene jó hatását tapasztalta, mert a klinikai légkört javítja, megteremti a pszichés befolyásolás lehetőségét. Rádió közvetítenek zenét különböző betegcsoportoknak, pl. „infúziós adások” címmel infúziót kapó betegeknek játszanak sajátos zenét. *Chr. Schwabe*, *Chr. Kohler* és *B. Busch* a zenetherápiás eljárások felhasználását mutatja be aktív egészségügyben. Mentálhigiénés megelőzés céljából gazdasági vezetők számára tartanak csoportfoglalkozásokat, ezen részben relaxációs befolyásolás, részben sensitivity traininghez hasonló, de tanácsadással (pl. a szabad idő felhasználására vonatkozóan) egybekötött munka folyik. Ebbe zenetherápiás epizódokat is iktattak, jó hatását látták. *C. Holt-Haus* a ritmus-teszt módszerét ismerteti mint diagnosztikus eljárást. *K. Nerenz* zenei szimbólumdráma címen *Leuner* módszerének felhasználását mutatja be, de a képi asszociációk bevezetésére zeneszámokat is használ. Kazuisztikus példákat ismertet, melyekben az akusztikus, haptikus és olfaktorikus szinesztéziás élménycsalódások megjelenése a pozitív indulattételben zajló, éber álomképekben különösen érdekes. *P. Reich* festmények készítéséről számol be különböző zeneszámok hatására. *G. Spitzner* az autogén tréning és zene kombinációját mutatja be ambulancián. *D. Breitenfeld* zenetherápiás tapasztalatokról számol be kórházban kezelt alkoholistákkal. *U. Grüss* a zenehatás objektivitásáról gyerekeknél, *E. Koffer-Ullrich* és *C. Preu* a zeneterápia alkalmazásáról ír idegrendszerileg sérült gyerekeknél.

Tekintettel arra, hogy a zeneterápia Magyarországon nem elterjedt eljárás, bár a második világháború óta történtek kezdeményezések, a könyv orvosok, pszichológusok számára ajánlható, hasznos olvasmány. A zeneterápia kérdésével érdemes lenne a gyakorlatban is többet foglalkoznunk, népünk zenei kulturáltsága jó alapot is kínál erre.

*Süle Ferenc dr.*

# SANOTENSIN

## ANTIHYPERTENSIVUM

Középsúlyos és súlyos hypertonia-betegségnél – malignus lefolyású kórképeknel is –, hyperthyreosisnál  
tablettánként 10, ill. 25 mg guanethidin sulf.

**Kezdőadagja:** napi 10 mg, mely 7–14 nap múltán, 1–2 hetes időközönként 10–10 mg-mal emelhető arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegnél az adag rövidebb időközönkénti emelése is megengedhető.

**Kizárólag intézeti kezelés** esetén kezdőadagja napi 25 mg, amelyet naponta 12,5 mg, ill. 25 mg-mal emelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, ill. amíg a mellékhatások nem jelentkeznek. Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

**Hyperthyreosis esetén** – adjuvánsként – 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

A készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős **vérvnyomáscsökkenést**, amely ájuláshoz is vezethet. A gyakori **diarrhoeát** az atropin jól szünteti.

Az esetleges **bradycardia** rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. A néha mutatkozó **ejaculatiós impotentia** mindig reversibilis.

Az adagolás lehetőleg intézetben állítandó be! A Sanotensin további alkalmazása idejére biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

**NEM ADHATÓ:** chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor- és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegnek.

40 × 10 mg	17,80 Ft	20 × 25 mg	20,10 Ft
200 × 10 mg	82,80 Ft	200 × 25 mg	181,50 Ft

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen **szabadon**, egyéb esetben **szakorvosi javaslat** alapján rendelhető.

*Előállítja:*

*Egyt* Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest



**A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülésai.**

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek!

1972. március 14.

Üléselnök: *Bara Dénes dr.*

1971/72. 18. ülés.

*Haematologiai témakör.*

*Bevezetők:*

1. *Nagy Éva, Krizsa Ferenc* (I. Belgyógyászati Klinika): Hídeg haemagglutinín syndroma (8 perc).
2. *Czakó László, Novaszél Balázs* (I. Belgyógyászati Klinika): Fel-nőttkori eosinophil granuloma (8 perc).

*Előadások:*

1. *Krizsa Ferenc, Buzás Edit* (I. Belgyógyászati Klinika): Az idült granulocytás leukaemia terminalis szakának elemzése anyagunkban (15 perc).
2. *Nemessányi Zoltán* (I. Belgyógyászati Klinika): Az anaemiák differenciálása hármis isotopjelöléssel (10 perc).
3. *Fleischmann Tamás* (I. Belgyógyászati Klinika): Chromosoma-vizsgálatok malignus lymphomában (20 perc).
4. *Cserhádi István, Tóth Sándor* (I. Belgyógyászati Klinika): Az experimentalis thrombocytosisok vizsgálatának néhány újabb eredménye (15 perc).
5. *Rák Kálmán* (I. Belgyógyászati Klinika): A thrombocytopenia tanulmányozása. radioaktív methioninnal egérkísérletben (20 perc).

**A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. március 20-án, du. 2 órára tűzte ki *Bender György dr.* „Egyes statikai lábbetegségek megelőzése jól szerkesztett gyermekcipővel” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Barta Ottó dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Pap Károly dr.* az orvostudományok kandidátusa.

**A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. március 21-én, du. 2 órára tűzte ki *Cséplő József dr.* „A méh vérkeringésének vizsgálata állatkísérletekben” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Farkas Károly dr.*, az orvostudományok doktora, *Naszlady Attila dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

**A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. március 22-én, du. 2 órára tűzte ki *Somogyi Endre dr.* „Az elektromos áram szövetkárosító hatásának vizsgálata” című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Farkas Károly dr.*, az orvostudományok doktora, *Romhányi György dr.*, az orvostudományok doktora, *Nagy János dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

**A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportjának ülésai.**

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek!

1972. március 21.

Üléselnök: *Berencsi György dr.*  
1971/72. 19. ülés.

*Bevezetők:*

1. *Polay Anna, Streitmann Károly, Zsolt János, Dobolyi Csaba, Szücs Attila, Varga Gyula* (Borklinika, Gyermekklinika, JATE Nővényélettani Intézet, OKI; Budapest, Kórbonctani Intézet): Chromblastomycosis fertőzés és terminális candida sepsis gyermekkori esete (10 perc).
2. *Pólay Anna, Pepó János, Kovács Gábor, Zsolt János* (Börklinika, I. Sebészeti Klinika, JATE Nővényélettani Intézet): Szív-műtétet követő nocardiosis esetek (10 perc).

*Előadások:*

1. *Predmerszky Tibor* (Orsz. Sugárbiológiai Intézet, Budapest): A sugárhygiene jelenlegi helyzetképe Magyarországon (30 perc).
2. *Szücs Zsuzsa, Berecki Zoltán, Balázs Mária* (Dunaújvárosi Városi Tanács Kórháza, I. és II. Belosztály): Az öngyilkossági kísérletről, 820 eset elemzése kapcsán (35 perc).
3. *Pólay Anna, Kovács István* (Börklinika): Griseofulvin tartalmú kenőcs alkalmazása bőrmycosisok kezelésében (8 perc).
4. *Pokorny Lajos, Szegvári Menyhért, Resch Béla* (Röntgen Klinika, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika): A medence arteriás keringésének angiographiás vizsgálata kétoldali arteria hypogastrica leköltése után (10 perc).

**MEGHÍVÓ**

**A Magyar Testnevelési Főiskola Orvostudományi Tanszékének** tanácsvezető tanára, *Frenkl Róbert dr.* kandidátus 1972. március 23-án, csütörtökön, délután 15 órakor tartja székfoglaló előadását a Főiskola Aulájában (Budapest, XII., Alkotás u. 44. I. e.).

Az előadás címe: *Az edzettség élettanának néhány időszerű oktatási és kutatási problémája.*

Az előadásra minden érdeklődőt szeretettel várunk.

**MEGHÍVÓ**

**A Pest megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Pest megyei Bizottsága, a Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza rendezésében tartandó**

*VI. Pest megyei Orvosi Napokra*

1972. március 23—24—25-én a Pest megyei Tanácsház I. emeleti Dísztermében és Klubtermében (Budapest, V., Városház utca 7.)

**PROGRAM:**

1972. március 23-án (csütörtök) 1/29 órakor, „A”-terem

*Ünnepi megnyitó*

*Üdvözlések*

*Tudományos program:*

*Fő téma:*

*Krónikus betegségek és gondozás kérdése*

Előadások helye: „A”-terem I. em. Díszterem.)

*Szabadon választott előadások.*

(Előadások helye: „B”-terem, II. em. Klubterem.)

Üléselnökök: *Beregi Edit dr., Sorbán Pál dr., Siklós István dr., Unoka József dr., Végh Pál dr.*

Üléstítkár: *Kausz István dr.*

1. *Hárdi István dr.* (Megyei Ideggondozó Intézet): A chronicitás néhány psychosocialis és psychiatriai problémája (Referátum.) (25 perc).
2. *Saághy Margit dr., Hárdi István dr.* (Megyei Ideggondozó Intézet): Az öngyilkosság gondozói megvilágításban (10 perc).
3. *Osváth Józsefné* (Megyei Ideggondozó Intézet): Körzeti nővérek ideggondozásba való bevonásának néhány eredménye és problémái (10 perc).
4. *Tholt Mária dr.* (Alsónémedi körzet): A psychogen szemlélet fontossága a körzeti orvosi gondozási munkában (10 perc).
5. *Varga László dr.* (Pécel körzet): Mentalhygiene a körzeti orvosi gondozásban (10 perc).
6. *Schönfeld Rózi dr.* (Nagy-maros körzet): Beszámoló 8 év szűrés-gondozás munkájának tapasztalatairól (10 perc).
7. *Székely Tamás dr.* (Semmelweis Kórház): Periferiás arcidegbénulás műtétének és utókezelésének problémái (10 perc).
8. *Jasper Antal dr.* (Semmelweis Kórház): „A posttracheotómias



syndroma" utáni állapot orvos és a beteg szempontjából (10 perc).

9. *Draskovich Éva dr.* (Megyei Rend. Int.): Nagyothallók gondozása Pest megyében (10 perc).

10. *Bánhidý Ferenc dr.* (Semmelweis Kórház): Gége exstirpált betegek gondozása (10 perc).

11. *Gádor Ildikó dr., Gerencsér Károly dr.* (Semmelweis Kórház): Hallásjavító műtéten átesett betegek gondozásának kérdése (10 perc).

12. *Pogány Csaba dr., Varga László dr., Veres Alfréd dr.* (Semmelweis Kórház): Operált tumoros betegek gondozása (10 perc).

13. *Tóth Pál dr., Puskás Mária dr.* (Semmelweis Kórház): Glaukomás betegek gondozásának jelentősége és szükségessége megyénkben (10 perc).

14. *Puskás Mária dr., Vörösmarthy Dániel dr.* (Semmelweis Kórház): Glaukoma irányában végzett első szűrővizsgálataink tapasztalatai (10 perc).

15. *Deutsch Stefánia dr.* (Ceglédi Kórház): Időskori retinális károsodások rendszeres ambuláns kezeléséről (10 perc).

#### Hozzászólás

##### Vita

1972. március 23-án (csütörtök)  
du. 15 órakor, „A”-terem

A terhes és csecsemő-gondozás  
néhány időszéri kérdése  
Pest megyében  
(Kerekasztal-konferencia)

Moderator: *Rigó János dr., Gyengési László dr.*

Résztevők: *Ferenczy Iván dr., Hidvégi Zoltán dr., Klacsmann László dr., Kovács Tibor dr., Ruttner Béla dr., Szinna Ferencné dr., Váradi Zoltán dr.*

A kerekasztal-konferencia témájához kapcsolódó vitában felkért hozzászólóként vesznek részt: *Császár Márta dr., Gyetvai István dr., Süveges Gyula dr., Hidvégi Zoltán dr., Kelemen Irén dr., Gyengési László dr., Keresztes László dr., Kondér Gyula dr., Kuti Vilma dr., Énekes Béláné, Hamar Jánosné, Incédy Zoltánné, Lonkay László dr., Pusztai Géza dr., Szabó Raffael dr., Szakter Mátyás dr.*

1972. március 23-án (csütörtök)  
du. 15 órakor, „B”-terem

Üléselnökök: *Antunovits János dr., Janovics Tibor dr., Madár János dr., Szinna Ferenc dr.*

Üléstítkár: *Prossinger Erzsébet dr.*

16. *Szabó Annamária dr.* (Semmelweis Kórház): Infarctust kísérő korai arhythmiai jelentősége és terapiája (10 perc).

17. *Szalontai Sándor dr.* (Semmelweis Kórház): A normális és a pathológiás fibrinalvadék szerepe (10 perc).

18. *Kampfl Piroska dr.* (Semmelweis Kórház): Heparin terapiával szerzett tapasztalatok acut cerebrovascularis oclusióban (5 perc).

19. *Horváth Erzsébet dr.* (Semmelweis Kórház): A haemostasis ritkán előforduló zavara: „A megnyúlt vérzési idő” (5 perc).

20. *Kenyeres Judit dr.* (Semmelweis Kórház): A vérelemezkek funkciójának és LDH-isoenzym képeinek összefüggése (10 perc).

21. *Bálint Teréz dr.* (Semmelweis Kórház): A diabetes mellitus és a kísérőbetegségek (10 perc).

22. *Kovács Katalin dr., Pásztor Rozália dr.* (Semmelweis Kórház): Laparoscópiával diagnosztizált polycystás máj (5 perc).

23. *Ferenczy Iván dr.* (Szónyi T. Kórház, Vác): Acut mellékvese-elégtelenség kezelésének problémái gyógyult Waterhouse-Friderichsen-syndromában (10 perc).

24. *Gerlóczy Ferenc dr., Korona Árpád dr.* (Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekeklinika, Szónyi T. Kórház, Vác): Az E-vitamin szerepe a myasthenia gravis pathomechanismusában (10 perc).

25. *Bodó Ágnes dr., Antmann István dr.* (Rendelőintézet, Dabas): Pyrazinamidot szedő betegeknek serum húgysav-szint vizsgálata (10 perc).

26. *Szabó Sándor dr.* (Szigetszentmiklósi Rendelőintézet): A vesefunkció korszerű vizsgálata (10 perc).

27. *Gyengési László dr., Czirok Éva dr., Császár Márta dr., Madár János dr.* (Semmelweis Kórház, Megy. KÖJÁL): Megfigyelések a csecsemőkori enterális és parenterális körképek bakteriologiai vizsgálatai kapcsán (10 perc).

28. *Kelemen Irén dr.* (Semmelweis Kórház): Későn észlelt manifestus rachitis esetének bemutatása (5 perc).

29. *Nádas Erika dr., Dévényi Sarolta dr.* (Semmelweis Kórház): Csecsemőkori endocardialis fibroelastosis (5 perc).

#### Hozzászólás

##### Vita

1972. március 24-én (péntek)  
de. 1/9 órakor, „A”-terem

Üléselnökök: *Hegedüs András dr., Kovács Ákos dr., Kollár Lajos dr., Szalontai Sándor dr.*

Üléstítkár: *Császár Márta dr.*

30. *Végh Pál dr., Prossinger Erzsébet dr.* (Semmelweis Kórház): A vérszegénység szerepe idült betegségekben (Referátum.) (30 perc).

31. *Unoka József dr., Karsai János dr., Jójárt György dr., Hegedüs András dr., Jójárt József dr.* (Ceglédi Kórház): Általános körzeti orvosi gondozás megszervezése a ceglédberceli komplex szakorvosi szűrés adatai alapján (Referátum.) (25 perc).

32. *Várkonyi András dr.* (Semmelweis Kórház): A megyei cardiologiai gondozás kérdései (10 perc).

33. *Buza Tibor dr.* (Semmelweis Kórház): Phonocardiographias vizsgálatok szerepe a cardiologiai gondozásban (10 perc).

34. *Koltai Agnès dr., Koch Katalin dr.* (Semmelweis Kórház): Idült vesebetegek gondozásának időszéri kérdései (10 perc).

35. *Buzási György dr.* (Ceglédi Kórház): Coronaria betegek gondozásának egyéves tapasztalatai (10 perc).

36. *László Pál dr.* (Semmelweis Kórház): A gastroscopia jelentősége az operált betegek gondozásában (10 perc).

37. *Kovács Katalin dr., Mezösi Károly dr.* (Semmelweis Kórház): A májbeteggek gondozása laparoscopia és májbiopszia segítségével (10 perc).

38. *Preisich Péter dr.* (Semmelweis Kórház): A gastroscopia szerepe a fekélybeteggek gondozásában (10 perc).

39. *Farkas Iván dr., Mádai Szabó László dr.* (Semmelweis Kórház): A rectoscopia jelentősége a colitis ulcerosus betegek gondozásában (10 perc).

40. *Bérczi József dr.* (Szigetszentmiklósi Rendelőintézet): A chronicus pyelonephritis gondozási kérdése (10 perc).

41. *Fábián Imre dr.* (Szigetszentmiklósi Rendelőintézet): Cukorbeteg rendszeres ellenőrzése során szerzett tapasztalatok a ráckevei járásban (10 perc).

42. *Rez Kiss Béla dr.* (Szigetszentmiklósi Rendelőintézet): A krónikus betegségek és gondozás laboratóriumi problémái (10 perc).

43. *Bea Mátyás dr., Nagy Endre dr., Takács Margit dr.* (Szónyi T. Kórház, Vác): Májelváltozás kialakulásának figyelemmel kísérése gondozott cukorbetegeken (10 perc).

44. *Bucsek Tibor dr.* (Szónyi T. Kórház, Vác): Hol kell kezdeni a hypertonia gondozást? A pyelonephritisre vonatkozó vizsgálatok tapasztalatai (5 perc).

45. *Takács Tibor dr.* (Ceglédi Rendelő): Sexuális és családtervezési problémákkal terhes férfiak urológiai gondozásáról (5 perc).

46. *Ágota Ferenc dr.* (Szigetszentmiklósi Rendelőintézet): A chronicus urológiai betegségek gyógykezelési és gondozási nehézségeiről (10 perc).

47. *Korompay Tihamér dr., Illanicz Béla dr.* (Ceglédi Kórház): Abdomino-sacralis végbélexstirpációval gyógyított betegek gondozása (10 perc).

48. *Horváth Vera dr.* (Semmelweis Kórház): A lymphogranulomatosisos beteg gyógyítása és psychés gondozása (10 perc).

49. *Adamis Éva dr.* (Megyei KÖJÁL): A három éve bevezetett kanyaró oltások tapasztalatai és eredményei Pest megyében (10 perc).

50. *Kovács Jenő dr., Nagy Andor dr.* (Ceglédi Onkológiai Gondozóintézet): Tömeggondozás automatizálásán elsőnek kezdeményezett hazai munkálatok (10 perc).

51. *Mensch Henrik dr., Kovács Tibor dr.* (Szőnyi T. Kórház, Vác): Onkológiai szűrővizsgálatok gépi adatfeldolgozása (5 perc).

#### H o z z á s z ó l á s

##### V i t a

1972. március 24-én (péntek)  
de. 1/2 órákor, „B”-terem

Üléselnökök: *Goldschmidt Dénes dr., Kővári Ferenc dr., Székely Tamás dr., Vörösmarthy Dániel dr.*

Üléstítkár: *Dévényi Sarolta dr.*

52. *Beregi Edit dr.* (Semmelweis Kórház): Diabetes kapcsán fellépő vese elváltozások immunfluoreszcens és elektronmikroszkópos analýsise (10 perc).

53. *Dévényi Sarolta dr.* (Semmelweis Kórház): Cirrhosis kapcsán fellépő vese elváltozások vizsgálata boncolási anyagban (10 perc).

54. *Fehér Erzsébet dr.* (Semmelweis Kórház): Hypertonia kapcsán fellépő boncolási elváltozások (10 perc).

55. *Brasch Zoltán dr., László Pál dr.* (Semmelweis Kórház): Gastrocytologia-gastrobiopsia és a műtéti preparatum összehasonlító vizsgálata kórházunkban (10 perc).

56. *Kiss Nándor dr., Varga Szabolcs dr.* (Szőnyi T. Kórház, Vác): Egyszerű eszközök hüvelygyógyászati vizsgálatok elvégzéséhez és ezzel nyert tapasztalataink (10 perc).

57. *Székely Zsigmond dr., Végh Titusz dr., Szébeni Antal dr.* (Semmelweis Kórház): Nagy hasfali sérvek műtéti kezelése irhalebonyplasztikával. (A javallatok kiterjesztése.) (10 perc).

58. *Kausz István dr., Marik József dr.* (Semmelweis Kórház): A diabetes ellenőrzésének jelentősége a végtaggangraenák megelőzésében (10 perc).

59. *Siklós István dr., Végh Titusz dr.* (Semmelweis Kórház): Újabb irányok az emlődagatok kórismézésében (10 perc).

60. *Kálló Antal dr., Pas Emilia dr.* (Semmelweis Kórház): Ulcus cruris kezelésének néhány problémája (5 perc).

61. *Korbácska Tibor dr., Veres Alfréd dr.* (Semmelweis Kórház): Pancreatitisek szövödményeinek műtéti kezelése (10 perc).

62. *Bánki László dr., Kálló Antal dr.* (Semmelweis Kórház): Gépi varrattal szerzett tapasztalataink (5 perc).

63. *Lamár István dr.* (Szőnyi T. Kórház, Vác): Súlyos vérzés pancreatitis acuta ritka szövödménye (5 perc).

64. *Jancsó Géza dr., Kozma Gyula dr.* (Szőnyi T. Kórház): Sigma appendix epiploicából kiinduló neurinoma acut vérzéses szövödménye (5 perc).

#### H o z z á s z ó l á s

##### V i t a

1972. március 24-én (péntek)  
du. 15 órákor, „A”-terem

„Duodenalis ulcisos betegek gondozása”.

(Kerekasztal-konferencia)

Moderator: *Preisich Péter dr., Hüttl Tivadar dr.*

Résztevők: *Buzási György dr., Kollár Lajos dr., Kovács Ákos dr., Praznovszky Márta dr., Janovics Tibor dr., Korompay Tihamér dr., Szalontai Sándor dr., Végh Pál dr.*

A kerekasztal-konferencia témájához kapcsolódó vitában felkért hozzászólóként vesznek részt: *Bálint István dr., Kovács Éva dr., Mohos György dr., Hegedűs András dr., Karsai János dr., Patkó András dr., Korompay Tihamér dr., Illanicz Béla dr., Czinege István dr., Siklós István dr., Pálfi István dr., Csikós Ferenc dr., Preisich Péter dr., Pálfi István dr., Pas Emilia dr., Hüttl Tivadar dr., Pas Emilia dr., Kunszenti Tamás dr.*

1972. március 25-én (szombat)  
de 1/2 órákor, „A”-terem

„Korszerű tüdőbeteg ellátás a gyakorlatban”

(Kerekasztal-konferencia)

Moderator: *Stark Janka dr., Zádor András dr.*

Résztevők: *Fráter Miklós dr., Harsányi Gyula dr., Kenéz János dr., Tengelyi Vilmos dr.*

A kerekasztal-konferencia témájához kapcsolódó vitában felkért hozzászólóként vesznek részt: *Biró Lothár dr., Branyiczky László dr., Harsányi Gyula dr., Marek Márta dr., Temesszentandrás György dr., Kenéz János dr., Koltay Ildikó dr., Thoroczka Lidia dr., Cs. Kiss Éva dr., Mihalovics Péter dr., Apatini Anna dr., Tengelyi Vilmos dr., Török Éva dr., Zádor András dr., Zoltán Róbert dr., Weltner Amália dr.*

1972. március 25-én (szombat)  
de. 1/2 órákor, „B”-terem

Üléselnökök: *Hárdi István dr., Jasper Antal dr., Klacsmann László dr., Lencz László dr.*

Üléstítkár: *Kovács Katalin dr.*

65. *Fajtha Ferenc dr., Barabás Gábor dr.* (Semmelweis Kórház): Medencevégű fekvéses szüléseink értékelése (10 perc).

66. *Kovács Tibor dr.* (Ceglédi Kórház): A fenyegető vetélések és koraszülések intézeti kezelésében elért eredményei (10 perc).

67. *Kovács Tibor dr., Dorsch György dr.* (Ceglédi Kórház): Osz-tályunkon kis súllyal született gyermekek physicalis, mentalis és psychés fejlődésének vizsgálata óvodás és iskolás korban (10 perc).

68. *Vörösmarthy Dániel dr.* (Semmelweis kórház): Fénytörés meghatározásának jelentősége a kancsalság kezelésében (10 perc).

69. *Pék László dr.* (Semmelweis Kórház): Új lehetőségek a szem-

fenéki vaskularis eredetű kórképek kezelésében. (5 perc).

70. *Farkas Éva dr., Keszler Katalin dr.* (Semmelweis Kórház): A kancsalság elleni műtétek indikációja (10 perc).

71. *Pék László dr., Szalontai Sándor dr.* (Semmelweis Kórház): Vér-alvadászavarok jelentősége szemfenéki vérzésekkel járó folyamatoknál (10 perc).

72. *Pethő Ede dr., Keresztesy dr.* (M. Vérellátó, Gödöllő): Chronicus vérvesztéses állapotok haemoterapiája (10 perc).

73. *Cselikovics Franciska dr.* (Szőnyi T. Kórház, Vác): EEG vizsgálatok vegetatív neuroticus betegekén.

74. *Borsos György dr.* (Ceglédi Kórház): Otogen koponyaűri szövödmény gyógyult esete.

#### H o z z á s z ó l á s

##### V i t a

„A”-terem

Zárszó: *Rigó János dr.* Semmelweis kórház igazgató-főorvosa.

A hozzászólások és válaszok ideje 3 perc.

A megadott előadási idő túllépésére nincs lehetőség.

Vetítési lehetőség: 5 × 5 cm-es dia.

A vetítési igényeket kérjük a rendező bizottságnak előre bejelenteni.

Társasvacsera március 24-én, pénteken este 20 órákor a Gellért Szálló különtermében.

#### MEGHÍVÓ

**A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága** 1972. március hó 24-én pénteken délelőtt 9.30-tól az Igazságügyi Orvostani Intézet tantermében (Budapest, IX., Üllői út 93. szám alatt) esetbemutató tudományos ülést rendez.

#### PROGRAM:

Délelőtt 9.30-tól

1. *Lukács Tibor dr.* (Fővárosi Bíróság): Az új BTK novella a gyakorlatban.

2. *Major Ágnes dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Kerekpárosok és lóhajtók alkoholos befolyásoltsága az új jogszabályok tükrében.

3. *Zavilla Norbert dr.* (Somogy m-i RKF): Pathológiás ittasság érdekes esete.

4. *Iván László dr.—Samu István dr.* (Semmelweis OTE II. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika és Városi Kórház, Balassagyarmat): A fáradtság és felelősség kérdése.

5. *Magyar István dr.* (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda): Paranoid-schizophren tettes csalásos bűncselekmény sorozata.

6. **Dezso László dr.—Szabó István dr.** (Zala m.-i RFK): Ismételt, újszülött sérelmére történt emberölés esete.

7. **Dunai György dr.** (Somogy m.-i RFK): Adatok az előrehaladott feloszlásban levő holttestek azonosításához és a halálok megállapításához.

8. **Jobba György dr.—Basch András dr.** (SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Eltemetés élőben vagy halál után.

9. **Bakonyi Ferenc dr.—Szabó László dr.** (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda és Semmelweis OTE Igazságügyi Orvosszakértői Intézete): Felsőlégtüti idegen test okozta fulladás, légcsőmetszés ellenére.

#### Vita — Szünet

##### Délután 14.30-tól

10. **Óváry Imre dr.—Kereszturi Sándor dr.** (Semmelweis OTE II. Neurológiai és Pszichiátriai Klinika és Semmelweis Kórház, Miskolc): Hirtelen halálhoz vezető intraspinalis teleangiectasia.

11. **Sótonyi Gábor dr.** (Miskolc, Szentpéteri Kapui Kórház): Hirtelen halál: coronaria thrombosis, szívkoszorús verőér fejlődési rendellenességgel.

12. **Soós József dr.—Jegesi Leontin dr.—Szabó Árpád dr.** (Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézete és Igazságügyi Orvosszakértői Iroda): Centralis vénák műanyagkatéter emboliája.

13. **Varga Tibor dr.—Takácsy László dr.** (Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Önkezü injecció s túsúrás okozta szívtamponade.

#### Vita — Szünet

14. **Földes Vilmos dr.—Markovits László dr.** (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály és Igazságügyi Műszaki Szakértői Iroda): Közlekedési baleset helyes rekonstrukciója orvos és műszaki szakértő együttműködésével.

15. **Kósa Ferenc dr.—Virágos Kiss Erzsébet** (SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Motorbaleset utáni cselekvőképesség az önkaszthatás lehetősége szempontjából.

16. **Várnai László dr.—Pozsgai Tamás dr.** (Pest m.-i RFK): A helyszíni halottszemle jelentősége mérgezéseknél.

17. **Sótonyi Péter dr.—Lukács József dr.** (Semmelweis OTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Formalin mérgezés érdekes esete.

18. **Guth Péter dr.** (POTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Az apasági valószínűségi számítás legújabb eredményei, különös tekintettel a „több férfis” ügyekre.

#### MEGHÍVÓ

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága és a Magyar Fogorvosok Egyesülete** által 1972. március 24-én, pénteken de. 8 órakor a Szájsebészeti és Fogászati Klinika tantermében (VIII., Mária u. 52.) tartandó

##### „Árkövy Emlékelőadás”-ra.

1. Elnöki megnyitó: **Berényi Béla dr.** egyetemi tanár, dékán.

2. **Kemény Imre dr.** egyetemi tanár: Az állkapocs kényszerharapásos helyzetei.

#### MEGHÍVÓ

A **Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Szakosztálya és a Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1972. április 7—8-án, Szegeden, a Gyermekklinikán együttes tudományos ülést rendez

„A gyermeksebész közreműködésének jelentősége a gyermekgyógyászati — általános és intenzív — betegellátásban” főtémával.

##### Tudományos program:

1972. április 7. (péntek) 10 óra

Üléselnök: **Horváth György dr.**

Megnyitó: **Petri Gábor dr.** és **Sárány Jenő dr.**

1. **Altörjay I.** (Szeged, Gyermek-klinika): A gyermeksebészet jelene és bővülő feladatai (15 perc).

2. **Szilágyi E., Kolos M.** (Budapest, MÁV Kórház, Gyermeksebészet): A gyermeksebészeti és gyermekgyógyászati team-munka jelentősége kórházunk betegellátásában. (10 perc).

3. **Kindlovits M., Bozsó J., Sefcsik V., Kun A., Katona J.** (Szolnok, Megyei „Hetényi Géza” Kórház, Gyermekosztály): A gyermeksebészeti részleg kialakításának előnyei kórházunk gyermekosztályán (10 perc).

4. **Bacsikay J., Badó Z., Czakó A.** (Szentés, Megyei Kórház, Gyermekosztály): Gyermeksebészeti ellátás általános kórházban (10 perc).

5. **Kontor E., Péter J.** (Budapest, II. Gyermekklinikai): A gyermekorvos és gyermeksebész együttműködése az ajak-szájpadhasadásos újszülöttek kezelésében (10 perc).

##### Szünet

Üléselnök: **Boda Domokos dr.**

6. **Végh M., Hirsch T.** (Budapest, Heim Pál Gyermekkorház, Sebészet): A centrális vénás nyomás mérésének jelentősége gyermeksebészeti beteganyagban (10 perc).

7. **Tasnády G., Hirsch T.** (Budapest, Heim Pál Gyermekkorház, Sebészet): Cava-kanül alkalmazása az intenzív terápiában (10 perc).

8. **Hirsch T., Dorogi J., Tasnádi G.** (Budapest, Heim Pál Gyermek-

kórház, Sebészet): Adaequat só-folyadék terapia a korai hasi reoperatiók megelőzésében (10 perc).

9. **Hittner I., Kocsis M., Rosta J.** (Budapest, I. Gyermekklinikai): Az intenzív kezelés lehetősége az akut hasi sebészetben (15 éves megfigyelés kapcsán) (10 perc).

10. **Kocsis M.** (Budapest, I. Gyermekklinikai): A gyermek-anaesthesiologus feladata az intenzív betegellátásban (10 perc).

11. **Szántó I., Szabó M., Baksa J., Wein G.** (Budapest, Madarász u. Kórház, Intenzív és Sebészeti Osztály): A gépi lélegeztetés helye csecsemők és gyermek intenzív terápiájában (10 perc).

##### E b e d s z ü n e t

15 óra 30 perc

Üléselnök: **Sárány Jenő dr.**

12. **Tóth M., Tóth K.** (Orosháza, Gyermekosztály): 1100 g-os koraszülött akut appendicitis (5 perc).

13. **Dénes J., Gergely K., Wohlmuth G., Mohácsi Á., Léb J.** (Budapest, Apáthy István Gyermekkorház): Koraszülött nekrotizáló enterocolitisének intenzív kezelése (15 perc).

14. **Léderer L., Négyesy M., Felházy I.** (Miskolc, Egyesített Kórház, Gyermeksebészet): Pylorus hypertonia miatt operált betegeink késői utánvizsgálata (10 perc).

15. **Szabó M.** (Szeged, Gyermek-klinika): Stenosis pylori miatt operált betegeink elemzése (10 perc).

16. **Nárai S., Altörjay I., Györfi M.** (Szeged, Városi Kórház Gyermekosztály, Gyermekklinikai): Adatok a portalis hipertensio kezeléséhez egy gyermek esetében (10 perc).

17. **Strébeli G., Bánhegyi J.** (Gyula, Megyei Kórház, I. Sebészet és Gyermekosztály): Chronikus, bizonytalan hasi panaszok gyermeknél: epehólyag-kövesség miatt operált esetek (10 perc).

##### Szünet

Üléselnök: **Dénes János dr.**

18. **Bánhegyi J., Kovács L.** (Gyula, Megyei Kórház, I. Sebészet): Gyermekkori Meckel diverticulum perforált ulcus pepticumának operált esete (10 perc).

19. **Vincze J., Keszthelyi M.** (Miskolc, Egyesített Kórház, Gyermeksebészet): Adatok a ductus omphaloentericus persistens műtéti időpontjának helyes megválasztásához (10 perc).

20. **Baksa J., Bukovinszky J., Szántó I.** (Budapest, Madarász u. Kórház, Intenzív és Sebészeti Osztály): A sepsis kezelése égés betegségekben (10 perc).

21. **Acsai P., Tóth M.** (Orosháza, Gyermekosztály): A gyermekkori égési sérülések helyi kezelésének kérdései (10 perc).

22. **Kovalovszky L., Hulin I.** (Szentés, Megyei Kórház, Gyermekosztály): Ritka sebészeti szövődémmel járó Schönlein-Henoch purpura (5 perc).

23. Szarvas D., Szabó I., Schneider F. (Kecskemét, Megyei Kórház, Gyermekosztály és Kórbonctan): Reticulosarcoma familiaris előfordulása testvéreken (5 perc).

24. Baltás B., Molnár Gy., Mudri A. (Kecskemét, Megyei Kórház, Sebészet és Gyermekosztály): Retroperitonealis lipoma ritka esete 3 és féléves kisleánynál (5 perc).

1972. április 8. (szombat)  
8 óra 30 perc

Üléselnök: Ujsághy Pál dr.

25. Kulka Fr., Altorjay I., Beviz J. (Szeged, I. Sebészeti Gyermek- és Röntgenklinika): Akut sebészi el-  
látást igénylő mellkasi kórképek (10 perc).

26. Horváth Gy. (Budapest, Heim Pál Gyermekkórház, Sebészet): Kétoldali feszülő pneumothorax (10 perc).

27. Füzesi K. (Szeged, Gyermek-  
klinika): Szellőző csöves nyelőcső-  
csomokszívás oesophagus atresias  
betegek praeoperatív kezelésében  
(10 perc).

28. Kovács Z., Veress I., Altorjay I., László A. (Szeged, Gyermek-  
klinika): Tüdőgennyedéses betegek  
katamnesztikus vizsgálata (10  
perc).

29. Praefort L. (Szeged, Gyermek-  
klinika): Intenzív betegellátás  
során végzett tracheostomiákkal  
szerzett tapasztalatok (10 perc).

30. Szabon J. (Szeged, Fül-Orr-  
Gége Klinika): Elkerülhetők-e a  
légcsőmetszés szövődésményei és a  
dekanülálás nehézségei? (10 perc).

31. Tóth Gy. (Kecskemét, Megyei  
Kórház, Gyermekosztály): Epide-  
miológiai megfigyelések interstitia-  
lis plasmasejtes pneumoniában (10  
perc).

S z ü n e t

Üléselnök: Lukács V. Ferenc dr.

32. Balázs M., Lukács V. F., Dé-  
nes J. (Budapest, Apáthy István  
Gyermekkórház): Májbiopsiás viz-  
sgálatok újszülött- és csecsemőkor-  
ban (10 perc).

33. Streitman K., Altorjay I., Be-  
regi E., Ormos J. (Szeged, Gyermek-  
klinika és Kórbonctani Intézet;  
Budapest, Gerontológiai Intézet):  
A percutan vesebiopsia jelentősége  
a gyermekkori vesebetegségekben  
(10 perc).

34. Svékus A. (Szeged, Gyermek-  
klinika): Echo-encephalographia  
alkalmazása a gyermeksebészetben  
(10 perc).

35. Martonyi E., Skultéti S., Ná-  
rai S., Bognár B. (Szeged, Városi  
Kórház Gyermek-, Urológiai és  
Röntgenosztály): Az andrographia  
javallatairól és diagnosztikus lehe-  
tőségeiről (10 perc).

36. Altorjay I., Praefort L. (Sze-  
ged, Gyermekklinika): A nyelőcső-  
hiány pótlása vastagbéllel (Filmve-  
títés).

Z á r s z ó

Szállást (I. oszt. fizetővendég-  
szoba) előzetes bejelentés alapján a  
Szegedi Idegenforgalmi Hivatal  
(Klauszál tér 7., tel.: 121—21) bizto-  
sít. Április 7-én este Halászcserdáb-  
ban társasvacsora, melyre előre  
kérjük a jelentkezést.

Az Orvostovábbképző Intézet III.  
sz. Belgyógyászati és az I. sz. Seb-  
észeti Tanszéke, a Vas megyei Ta-  
nács Markusovszky Kórháza 1972.  
április 20—21-én Szombathelyen  
kétnapos konferenciát rendez „A  
veleszületett és szerzett szívhibák  
műtéti megoldásának kérdései”  
tárgykörből. A konferenciára min-  
den érdeklődőt szívesen várunk.

Program:

1972. április 20-án *Diagnosztika*  
9.00—13.00 óráig).

Konferenciavezető Horányi Péter  
dr.

Részvevők: Kékes Ede dr. (Bel-  
gyógyászat), Berentey Ernő dr.  
(Rtg és Haemodinamika), Löblovics  
Iván dr. (Sebészet).

Felkért hozzászólók: Buzás Emil  
dr., Hankiss János dr., Péter Pál  
dr., Zsámbéky Pál dr.

Moderator: Strausz Imre dr.,  
Littmann Imre dr.

1972. április 21-én *Kazuisztika*  
(9.30—13.00 óráig).

Konferenciavezető: Kékes Ede  
dr.

Részvevők: Almos Sándor dr.,  
Berentey Ernő dr., Horányi Péter  
dr., Koltay Erzsébet dr., Kun Júlia  
dr., Löblovics Iván dr., Nagy Gá-  
bor dr., Pungor Zsuzsa dr., Róthy  
István dr., Szandtner Józsefné dr.

A konferencia helye: a Vas me-  
gyei Markusovszky Kórház (Szom-  
bathely, Hámán Kató u. 30.) elő-  
adóterme.

Az Európai Belgyógyász Társaság  
(Association Européenne de Méde-  
cine interne d'Ensemble, (A. E. M.  
I. E.) 1973. május 3-, 4- és 5-én  
Bonn—Godesbergben (NSZK) ren-  
dezi az európai belgyógyászok II.  
konferenciáját. Ennek elnöke Lord  
Rosenheim (London).

A rendezőbizottság tagjai: J.  
Dagnelie dr. (Brüsszel), M. Dorner  
dr. (Strasbourg) és V. Harth dr.  
(Bamberg).

A konferencia fő témái a követ-  
kezők:

1. Intenzív ellátás és akut ellátás  
a belgyógyászatban kórházon belül  
és kórházon kívül.

2. Immunológia és belgyógyászat.

3. A belgyógyász képzése és to-  
vábbképzése.

A Társaság arra törekszik, hogy  
ez a II. konferencia lehetőséget ad-  
jon Európa különböző részein mű-  
ködő belgyógyászok közvetlen

érintkezésére. A Bonn—Godesberg-  
ben tartott konferencián részt ven-  
ni óhajtók forduljanak a Társaság  
titkárához: (Sgd.). J. G. L. Dagnelie  
dr. A. E. M. I. E. rue des Eburons  
75, B/1040 Brussels.

A Pécsi Orvostudományi Egye-  
tem folyó év október 13—14-én is-  
mét megrendezi az „Egyetemi Na-  
pok”-at. Az Egyetemi Napokra sze-  
retettel meghívja a Pécsi Tudos-  
mányegyetem Orvostudományi ka-  
rán 1923—1943. évben végzett orvoso-  
kat. A részt venni szándékozók  
szíveskedjenek nevüket és pontos  
címeiket lehetőleg mielőbb közölni  
a Rectori Hivatallal (Pécs, Szigeti  
út 12.).

A Magyar Anaesthesiologus és  
Reanimációs Társaság f. év szept.  
1-én és 2-án rendez

Vándorgyűlést

Pécsett.

Előzetes program:

1-én, de.:

Ankét az intenzív therapiáról.  
Felkért előadók és előre, illetve  
helyszínen bejelentett 5 perces hoz-  
zászólások.

1-én, du.:

A *sectio*: „A műtét, anaesthesia  
és szénhidrát anyagcsere”. 8—10  
perces előadások bejelenthetők.

B *sectio*: „Experimentalis an-  
aesthesiologia és reanimatologia.”  
8—10 perces előadások bejelenthe-  
tők.

2-án de.:

Szabadon választott témákból  
8—10 perces előadások.

Előadásokat kérjük március 30-ig  
bejelenteni.

A bejelentett előadások tartalmi  
összefoglalását május 31-ig, az  
előadások teljes szövegét július  
30-ig kérjük a szervező bizottság  
címére beküldeni.

A be nem küldött előadásokat  
nem tudjuk programba venni.

Részvételi díj:

Tagoknak 100,— Ft.

Nem tagoknak 200,— Ft.

Assistensnőknek 50,— Ft.

Kollegiumi elhelyezés egy napra  
kb. 25,— Ft.

Szállodai elhelyezés napi áron.

Kollegiumi étkezés egy napra  
kb. 60,— Ft.

Közös vacsora 100,— Ft.

Szervező Bizottság. Cím: Török  
Endre dr. doc. Pécs, Ifjúság u. 31.

A Magyar Sebész Társaság 1972.  
október 5., 6., 7-én (csütörtök, péntek,  
szombat) tartja Nagygyűlését.

A nagygyűlés előzetes programja:

1972. október 5. (csütörtök),  
8.30 óra, Semmelweis-terem.

Ünnepélyes megnyitás.

9 óra: Tudományos program.

Fő téma: Újabb szempontok az emésztő csatorna sebészetében.

Referensek:

Varró Vince dr. (Szeged): Diagnosztika és belgyógyászati vonatkozások.

Zsebők Zoltán dr. (Budapest): Radiológiai vonatkozások.

Sáfrány László dr. (Budapest): Endoscopia, cythologia és graphiak.

Stefanics János dr. (Budapest): Sebészeti vonatkozások.

Fő témához csatlakozó előadások.

15.30 óra: Semmelweis-terem.

Kerekasztal-konferencia. Vitavezető: Rubányi Pál dr. (Budapest).

Téma: A gastroenterológiai munkacsoportok feladatai. (Szervezés, szűrés, gyógyító-munka, gondozás.)

1972. október 6. (péntek), 8.30 óra, Semmelweis-terem.

Fő téma: A postoperatív állapot egyes kérdései.

Bevezető előadás: Petri Gábor dr. (Szeged).

9 óra. Semmelweis-terem: „A” sectio tudományos program.

Referensek:

Schwarzmann Pál dr. (Budapest): Folyadék, elektrolit háztartás.

Varga Péter dr. (Budapest): Anyagcsere vonatkozások.

Gaál György dr. (Szeged): Vese-szövődmények.

Petri Gábor dr. (Szeged): Postoperatív bélelzáródás.

Fő témához csatlakozó előadások.

9 óra II. sz. Sebészeti Klinika tanterme (Budapest, VIII., Baross u. 23.) „B” Sectio — a Magyar Anatólogiai Társasággal közösen.

Fő téma: Postoperatív thromboemboliás szövődmények.

Ránky László dr. (Budapest): A thrombosis és pulmonalis embolia prophylaxisa.

Urai László dr. (Budapest): A thrombosis és pulmonalis embolia diagnosztikájának fejlődése.

Soltész Lajos dr. (Budapest): A thrombosis terápiás irányelvei és a sebészi kezelés módjai.

Pálos László dr. (Budapest): A thrombosis és pulmonalis embolia korszerű konzervatív kezelése.

Okos Gizella dr. (Budapest): A mozgásterápia jelentősége a thrombosis kezelésében.

R. Kieny dr. (Strasbourg): A pulmonalis embolia sebészi kezelése. (Filmbemutatóval.)

P. Langeron dr. (Lille): A postthromboticus állapot pathophysiologiája.

Vas György dr. (Budapest): A postthromboticus állapot secunder varicositas, ulcus cruris sebészi kezelésének alapvető szempontjai.

Csatlakozó előadások.

15.30 óra II. sz. Sebészeti Klinika tanterme (Budapest, VIII. Baross u. 23).

Kerekasztal-beszélgetés a thromboembolia problémakörének gyakorlati kérdéseiről.

Vitavezető: Soltész Lajos dr. (Budapest).

1972. október 7. (szombat), 9 óra, Semmelweis-terem.

Fórum

1. Szabadon választott témájú előadások.

2. Kísérletes munkák ismertetése.

Ismételten felkérjük az érdeklődőket, hogy valamennyi témához előadások jelenthetők be 1972. április hó 30-ig, a Társaság titkárságán (Budapest, VIII. Üllői u. 78). Az előadások bejelentésekor 25—30 gépelt soros rövid összefoglalást kérünk. Az előadások időtartama 5—10 perc.

1972. február 4-én, a Magyar Biológiai Társaság keretében Orvosi-Biológiai Ultrahang Szekció alakult. A szekció ideiglenes vezetésével Bertényi Anna dr.-t és Falus Miklós dr.-t bízták meg.

Az ONO elektronystagmographiás munkacsoportja 1972. március 25-én, de. 10 órakor, Miskolcon, a Megyei Vezető Kórház (Szentpéteri kapu) fül-orr-gége osztályán ülést tart.

Helyreigazítás: Lapunk 1972. 7. számában (395. old.) az „Intermittáló WPW syndroma szívinfarktusbán” című közleményben sajnálatos hiba miatt az ábrák felcserélődtek. Az 1. ábra a harmadikkal, és a 2. ábra a negyedikkel cserélődött fel.

MEGJELENT

MORFOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1972. 1. szám

Kerényi Tibor dr., Balogh István, Horváth Gábor, Jellinek Harry dr.: Fibrinkicsapódás muscularis kisarteriák simaizomsejtjeiben időleges hypoxia hatására.

Wenger Tibor dr., Törő Imre dr.: Az organon vasculosum laminae terminalis elektronmikroszkopos vizsgálata emberben.

Benedeczky István dr., Lapis Károly dr., Polgár Mária dr.: Human-foetus mellékvese phaeochromoblastjainak elektronmikroszkopos vizsgálata.

Lapis Károly dr., Radnót Magda dr.: A hízósejtek finomszerkezete a szem védszerveinek daganataiban.

Szabó Jenő dr., Páczelt Ágnes dr., Szücs László dr.: Adatok a membranas-proliferatív glomerulonephritis ultrastrukturájához.

Nagy Zoltán dr., Bálint András dr., Karvázy Eszter, Jellinek Harry dr.: Elastase elastolyticus hatásának vizsgálata kísérletes hypertóniában, patkányban.

Somogyi Endre dr., Szuchovszky Gyula dr.: 172 áramütéses haláleset vizsgálata.

Forrai György dr.: Elsajátítható-e a „curling of the tongue”?

Horváth József dr., Máté Károly dr.: Az acut myocardialis infarctus halálózásának oki analízise.

Kádas László dr., Tóth Jenő dr.: Pulmonalis alveolaris proteinosis. (Adatok a megbetegedés pathogenesiséhez).

Szabó László dr., Rex-Kiss Béla dr.: A Kell-vércsoport-rendszer és alkalmazása származás-negállapítási ügyekben.

ORVOSKÉPZÉS

1972. 1. szám

Donhoffler Szilárd: Egyetemek, oktatókórházak, kórházak szerepe az orvosképzésben.

Gábor György: Hypertonia által okozott szívizom-hypertrophia.

Kelle László dr., Fekecs Béla: Penicillin okozta anaphylaxiás shock.

Szlávy László dr., Zsebők Zoltán dr. és Sven Johansson dr.: A semiselectiv és célzott coronarographiás vizsgálat helye és szerepe a koszorúsér-megbetegedések kórismezésében.

Íhász Mihály dr.: A mechanikus vékonybél-ileusról.

Harsányi Veronika dr.: Cryobiológia. Fülöp Tibor dr.: Az electroencephalographia jelentősége újszülött- és csecsemőkörben.

Rátkai István dr.: Adatok az ischaemiás eredetű bélelhalás pathomechanizmusához és klinikumához.

Gönczöl Éva dr.: Újabb eredmények a cytomegalo-vírus-fertőzésekre vonatkozóan.

MEDICUS UNIVERSALIS

1972. 1. szám

Hajós Mária dr.: Légzőszervi allergiás betegségek diagnosztikája, megelőzése és gondozása.

Nemes Tihamér dr.—Kecskés Mária dr.: Szívruptura infarctus után.

Kajtár László dr.: Miben van ma is segítségünk a fizikális diagnosztika?

Németh György dr.—Mezei Árpád dr.: Személyiség és betegség.

Juhász Béla dr.: A forme fruste carcinoid syndromáról.

Birtalan Győző dr.: Laënnec.

Pataky László dr.: A körzetben folyó munka értékelése.

Kőrösi László dr.: Gondolatok az „általános orvosi tudomány” társadalomtudományi összefüggéseiről, sajátosságairól, problematikájáról.

Czeizel Endre dr.: A magyarországi genetikai ártalom gyakoriság meghatározásáról.

Lévai János dr., Lengyel Anna dr. és Bánki György dr.: Első hazai tapasztalatok egy újabb anthelminticummal.

Matolay György dr.: Klinikai tapasztalatok a Zitostop tablettával végzett kezeléseknél.

Folyóirat- és könyvreferátumok. Szerkesztőség rovata.



# TAVEGYL

---

## TABLETTA

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat só alakjában.

**SPECIFIKUS ÉS SZELEKTIV HATÁSÚ HISTAMIN-ANTAGONISTA, EXSUDATIO- ÉS OEDEMAGÁTLÓ HATÁSÚ KÉSZÍTMÉNY, HATASA TARTÓS; 8 ÓRAS THERAPIAS SZINTET BIZTOSÍT.**

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

### JAVALLATOK:

Felső légúti allergiás megbetegedések; acut és chronicus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronicus ekzémák terapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tablettára. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is emelhető. Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$  tablettára adható.

Érzékeny egyéneknél nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

**FIGYELMEZTETÉS:** gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeknél dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

### TAVEGYL KÚRA ALATT ALKOHOLT FOGYASZTANI TILOS!

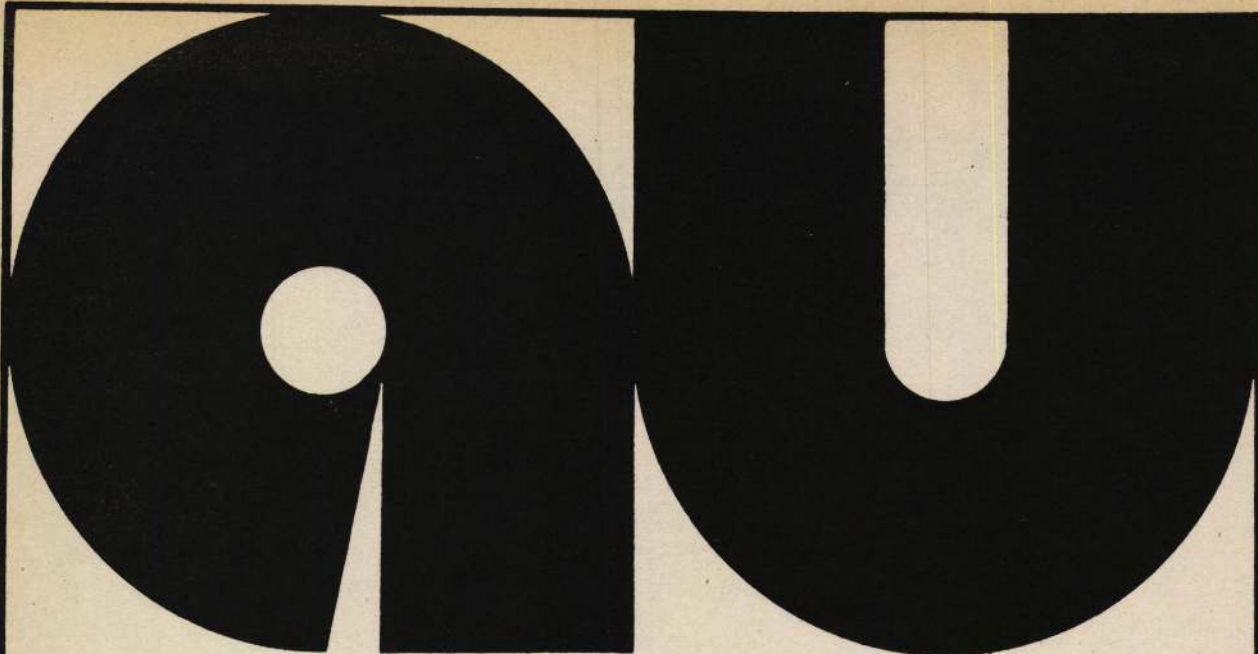
Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” c. kézikönyv nyújt felvilágosítást.

20 tabl.	66,20 Ft
200 tabl.	638,- Ft

---

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



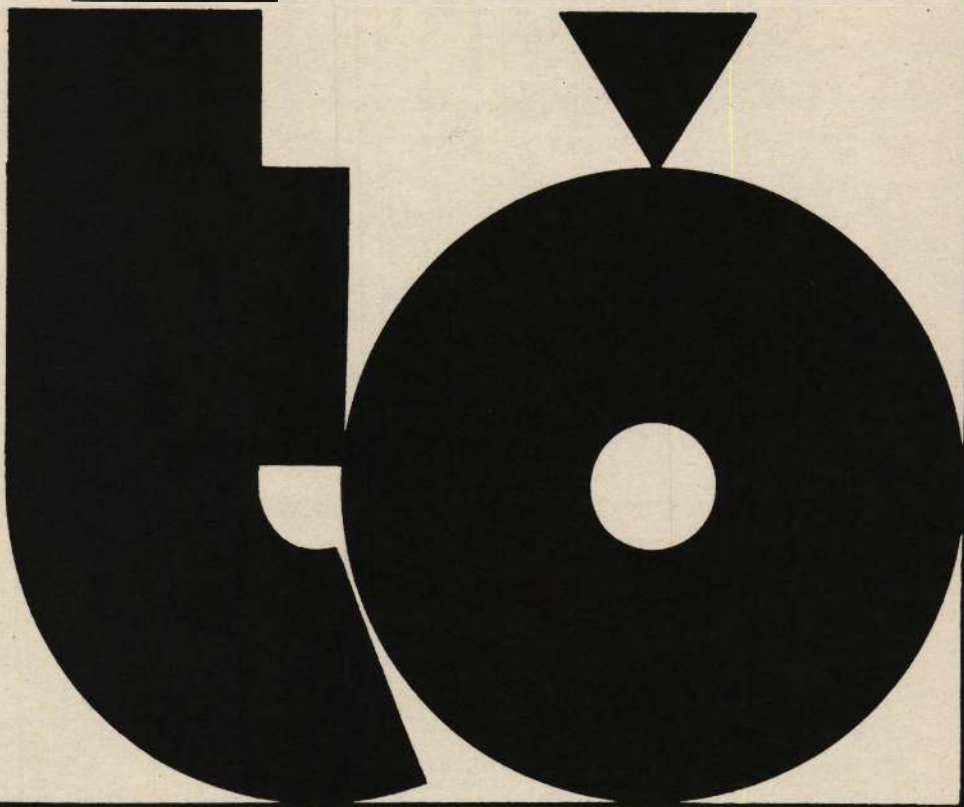
## HASZNÁLT AUTÓK

- adásvétele
- bizományi értékesítése
- közületek és magánosok részére



TELEPEIN:

Budapest XIII., Röppentyű u. 73.  
Debrecen, Balmazújvárosi út 3.  
Szeged, Vásárhelyi Pál u. 4.  
Székesfehérvár, Széchenyi út 94.  
Szombathely, Tolbuchin út 36.  
Győr, Rét u. 27.  
Pécs, Fürst Sándor u. 6.



# ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. március 16. csütörtök	Főv. János Kórház XII. Diósárok u. 1. Tanterem	délelőtt 11 óra	Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága	1. Szám 1.: Szívbetegség contraceptív kezelése Lynestrenol—Mestranolla (10 perc). 2. Domány Z.: Lehetőségeink a fogamzásgátlás kockázatának csökkentésében (10 perc). 3. Kothy, Sükösd, Keresztes: A combnyaktáji sérülések elsődleges ellátásának szükségessége és lehetősége (10 perc). 4. Gyöngyösi I., Lukács I., Sassy-Dobray G.: A tüdő gyulladási betegségeinek kezelésében elért eredményeink (10 perc).
1972. március 16. csütörtök	Sportkórház XII. Alkotás u. 48. Tanácssterem	délután 2 óra	Sportkórház Orvosi Kara	Jakab Erzsébet, Eiben Ernő: Az asztaliteniszzők zajterhelése.
1972. március 17. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	délelőtt 8 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Sáró András: A 125 éves Gyulai Megyei Kórház története. 2. Gyarmati István, Gyarmati Sándor: Tapasztalatok az állkapocstörések konzervatív és műtéti kombinált kezeléséről. 3. Kovács Gábor, Gyarmati István: Foggyógybetegséggel járó csonttassakok fogsebészeti kezelése, antibiotikumok, saját vér, csontfogács alkalmazásával.
1972. március 17. péntek	Debrecen I. Belklinika	délután 1/2 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	1. Makai Ferenc, Baza Györgyné: Adatok a magzatburok élettanához. 2. Batár István: Összefüggés a sarok-nagyujj távolság, valamint a terhességi kor, a biparietális átmérő és testsúly között. 3. Nagy Gyula: Diabéteses anyák újszülötteinek perinatalis mortalitását befolyásoló tényezők. 4. Horváth Tibor, Neuwirth Gyula: Insulin-secretió vizsgálatok coronaria-scleroticus betegeken. 5. Szikorsky László, Hájér Gyula, Szelezky Márton: A pajzsmirigy hideg göbök malignizációs tendenciája, differenciáldiagnosztikai szempontok. 6. Fekete Béla: Immunosuppressív szerek testelése. 7. Gergely Péter: In vivo cytosztatikus kezelés tumoros betegeknél. 8. Vígváry Zoltán, Sallay Átilia: Adatok a hypotoniás duodenographia methodikai kérdéséhez.
1972. március 17. péntek	II. Belgyógyászati Klinika tanterme VIII. Szentkirályi u. 46.	délután 5 óra	Budapesti Orvostudományi Egyetem	Mellékvese sebészet kérdései: 1. Holló István (I. sz. Belklinika): „A Cushing syndroma diagnosztikája és műtéti indikációja.” 2. Gláz Edit (II. sz. Belklinika): „A Conn syndroma diagnosztikája és műtéti indikációja.” 3. Kállai Kálmán (II. sz. Belklinika): „A pheochromocytoma diagnosztikája és műtéti indikációja.” 4. Rubányi Pál, Keltay Mátyás, Saloboda Jenő (I. sz. Sebészeti Klinika): „Tapasztalataink a pheochromocytoma sebészi kezelésében.” 5. Babics Antal, Rosdy Ernő (Urológiai Klinika): „Tapasztalataink a Cushing kór és Conn syndroma sebészi kezelésében.”
1972. március 20. hétfő	Semmelweis Orvostudományi Egyetem Marxizmus—leninizmus Intézet IX. Hőgyes E. u. 5—7.	délután 5 óra	Semmelweis Orvostudományi Egyetem Marxizmus—leninizmus Intézetének Speciális Collégiuma	Témája: A strukturalizmus behatolásáról a biológiába és az orvostudományba. Előadó: Farkas László. Az élő rendszerek struktúrájának és funkciójának strukturalista értelmezése (előadás és konzultáció).
1972. március 20. hétfő	Pécs OTE Központi Épület IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Beszámoló a POTE Központi Kutató Laboratóriumának munkájáról. Üléselnök: Pórszász János. 1. Keckés Lajos: Gázkromatográfia és orvosbiológia alkalmazása (összefoglaló, 50 perc). 2. Juricskay Istvánné, Keckés Lajos: Lipidek kombinált vékonyréteg- és gázkromatográfiai vizsgálata (25 perc).
1972. március 21. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	délután 2 óra	Országos Közegészségügyi Intézet	1. Hérmán Gábor: A ciklikus adenosin-monofoszfát (cAMP) szerepe a baktériumanyagcsere folyamatok regulációjában (továbbképző előadás).
1972. március 22. szerda	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet VII. Péterfy S. u. 14. IV. em. Tanácssterem	délután 2 óra	Péterfy Sándor utcai Kórház Rendelőintézet Fialat Orvosok Köre	1. Simoncsics Péter: Prae és postoperatív volumen pótlás egyes kérdései. 2. Kalmár Olga: Folyadék- és elektrolit-háztartás időskori vonatkozásai.
1972. március 22. szerda	I. Sebészeti Klinika VIII. Üllői út 78/a	este 7 óra	Magyar Angiológiai Társaság	1. Betegbemutató (5 perc). 2. Bugár-Mészáros K., Fonó J., Bereczky M., Várnai Gy., Bugár-Mészáros T.: Tartós anticoagulans kezelés 10 éves tapasztalatai a végtág-arteriák thrombosisának és embóliáinak körképében (15 perc). 3. Jámbor Gy., Stefanics J., Csengődy J., Juhász M., Kiss L., Kocsis L.: Femoro-poplitealis vérérelzáródás miatt végzett reconstructiv érműtétek (15 perc). 4. Balin A., Veress B.: Patkányorta permeabilitásának változása kísérletes hypercholesterinaemiában (elektronmikroszkópos vizsgálatok, 10 perc). 5. Kurunesi S., Horváth G., Korényi T.: Acut hypoxia hatására kialakuló érkárosodások vizsgálata patkányokban. (10 perc). 6. Lakner G., Werner G., Vörös A.: Tapasztalataink az ún. „Ringdesobliterotom”-mal (Vollmar-féle stripper, 10 perc).
1972. március 23. csütörtök	Weil Emil Kórház XIV. Uzsoki u. 29. Új Kultúrterem	délután 1 óra	Weil Emil Kórház Tudományos Egyesülete	1. Balkányi Iván: Diabétes mellitus pathogenesisének néhány aktuális kérdése. 2. Balkányi Iván, Mihályi László, Dévai Judit, Szappanos Edit, Nagy Györgyi: Immunosuppressív terapiáról szerzett tapasztalataink.
1972. március 23. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház X. Maglódi út 89.	délután 2 óra	Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. Kerkovits Gyula: Az EKG elemzés abc-je (5 perc). 2. Sárman Pál, Károlyi László: Szabad-e 80 éves beteget újraterjeszteni? 3. Teszári Mária, Hangos György: Vékonybél sarcoma miatt resectióval gyógyított többéves túlélté eseteink (bemutató). 4. Vicsán Mihály, Nemes János: A conjugtált oestrogen therapia szerepe a klimax kezelésében.

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. március 23. csütörtök	Schöpf-Merei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ IX. Bakács tér 10. Kultúrhelyiség	délután 2 óra	Nővédelmi Központ Tudományos Köre	1. <i>Potyondi József</i> : Puerperalis sepsis műtéti megoldása (5 perc). 2. <i>Hermann Béla</i> : A rákbetegség keletkezésének neuroimmun elmélete (20 perc). 3. <i>Csáki Gábor</i> : Propanidid alkalmazása a szülészetben (20 perc).
1972. március 23. csütörtök	Országos Korányi Tbc és Pulmológiai Intézet, XII. Pihenő út 1. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	Országos Korányi Tbc és Pulmológiai Intézet	<i>Jakab Zoltán, Ungár Imre</i> : Daganatok csoportosítása. TNM rendszer alkalmazása tüdőrák esetén.
1972. március 24. péntek	Szájsebészeti és Fogászati Klinika tanterme VIII. Mária u. 52.	reggel 8 óra	Semmelweis Orvostudományi Egyetem	<i>Árkövy József</i> emlékelőadás. 1. <i>Berényi Béla</i> : Elnöki megnyitó. 2. <i>Kemény Imre</i> : Az állkapocs kényszerharapasos helyzetei (előadás).
1972. március 24. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház VIII. Üllői út 86. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	Heim Pál Gyermek-kórház	1. <i>Szokoly Márta</i> : Kórházunk idegosztályán folyó pszichológiai munkáról. 2. <i>Sármay Sándor, Számosi Éva</i> : Szülői perfectionismus, mint psychogen ártalom iskoláskorú gyermekeknél. 3. <i>Székely Ágnes</i> : A koraszülöttség, mint ancephalopathiás tényező.
1972. március 24. péntek	Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Tanácsterme II. Vöröshadsereg útja 116.	délután 1/2 óra	Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Tudományos Bizottsága	<i>Füzékly Bálint</i> : Teljes izomrelaxációban végzett ES kezelésről.

# RIGEDAL

## TABLETTA

### ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4–5 óránként 10 mg (1 tablett). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást – különösen eleinte – gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigedalnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

### ÖSSZETÉTEL:

1 tablett 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydrosorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

### HATASA:

A Rigedal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15–30 perccel kezdődik és kb. 4–6 óra hosszat tart.

### JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

### MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

### ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

### CSOMAGOLÁS:

50 tablett, üvegben 14,80 Ft  
250 tablett, üvegben 64,40 Ft

### MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 18. Megjelenik 12 400 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató  
Telefon: 116–660

MNB egyszámúszám: 69.915.272–46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765  
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.0137 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:  
BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

12. SZÁM

\*

1972. MÁRCIUS 19.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Kolláth Zoltán dr., Berkessy Sándor dr.,  
Hérics Margit dr. és Tóth László dr.:*  
Fulmináns hepatitis okozta májcoma kezelése  
cseretransfuziókkal ..... 671

### TOVÁBBKÉPZÉS

*Kómár József dr.:*  
Az alagút szindrómák általános  
sajátosságairól ..... 675

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Kellermayer Miklós dr., Jobst Kázmér dr.,  
Szűcs György dr. és Kosztolányi György dr.:*  
Thymus lymphocita ellenes savó hatásának  
vizsgálata sejtelektrophoresissal ..... 679

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Papp István dr. és Altay Frigyes dr.:*  
A végleges hasfali vendégnyílás  
és szövödményei ..... 683

### RITKA KÖRKÉPEK

*Gerő László dr. és Köves Péter dr.:*  
Fructose intolerantia ..... 687

### A PREVENTIO KÉRDÉSEI

*Lugosi László dr.:*  
A BCG vaccináció 50 éves ..... 690

### INTENZÍV BETEGELLÁTÁS

*Korányi György dr. és Závodi Erzsébet dr.:*  
Tapasztalatok a Lewin-féle „apnoe alarm”  
készülékkel ..... 694

### KAZUISZTIKA

*Bujalka Rezső dr., Bálint István dr.  
és Mohos György dr.:*  
Chronicus lymphoid leukaemiához társuló  
cryptococcus-sepsis ..... 696

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Pólya József ..... 699  
Joseph Lister ..... 701  
Kongresszusok a szocialista országokban  
1972-ben ..... 703  
Elhalálozások ..... 706  
V. L. Bologna ..... 706

Folyóiratreferátumok ..... 707  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 722  
Könyvismertetés ..... 725  
Megjelent ..... 726  
Hírek ..... 727  
Az Eü. Minisztérium járványügyi  
tájékoztatója ..... 729  
Előadások, ülések ..... 731  
Pályázati hirdetések ..... 732

**ÖSSZETÉTEL:**

1 tableta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:**

A limbicus rendszeren, elsősorban a hippocampuson átható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiai alvást. Elaltató hatása 30–50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6–8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsíkolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

# EUNOCTIN

## tableta

**JAVALLATOK:**

Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiátriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

**ELLENJAVALLAT:**

Myasthenia gravisban az Eunoctin tableta alkalmazása ellenjavallt.

**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 organikus neurológiai és psychiátriai kórképekben alkalmazott dózist 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.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tableta 11,90 Ft 200 tableta 200,- Ft

**Előállítja:**

## KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Városi Tanács Semmelweis Kórház, I. Fertőző Osztály  
(főorvos: Kolláth Zoltán dr.)  
Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács  
Szentpéteri kapui Kórháza,  
Urológiai és Nephrológiai Osztály  
(főorvos: Pintér József dr.), Miskolc.

## Fulminans hepatitis okozta májcoma kezelése cseretransfúziókkal

Kolláth Zoltán dr., Berkessy Sándor dr.,  
Hérics Margit dr. és Tóth László dr.

A fulminans vírushepatitis okozta májcoma gyakorisága 0,2—0,5%, letalitása magas, eléri a 80—90 százalékot (5, 8, 16). Rendkívül rossz prognosisa a corticosteroidok alkalmazása óta javult, a túlélés 25 százalékra növekedett (4, 14).

A májsejtek igen kifejezett anatómiai és functionalis regenerációs készségének köszönhető, hogy a heveny máj-necrosis túlélésére van remény (5, 14). A destructiv fázis alatt beálló anyagcsere-zavarok miatt azonban a betegek többsége meghal, mielőtt a májműködés helyreállt volna. Amint az elmúlt évek során végzett klinikai beavatkozások eredményei igazolták, a betegek egy része életben tartható a teljes vérmennyiség ismételt kicserélésével addig, míg a májműködés megindul. Az első sikeres cseretransfúziót (a továbbiakban: cs. trf.) máj-comában 1958-ban Lee és Tink (10) végezték. A későbbiekben Berger és mtsai (1), Bosman és mtsai (2), Burnell és mtsai (3), Davis és mtsai (4), Eisenburg és mtsai (5), Jones és mtsai (8), Krebs és Flynn (9), McLean és mtsai (11) Preisig (13), Saunders és mtsai (15), Trey és mtsai (17), valamint Zacarias (18) és mások közölték ezen eljárással elért eredményeiket és tapasztalataikat. Rivera és mtsai (14) összefoglalása szerint 1970-ig 97 hepatitis okozta máj-comás beteget kezeltek cs. trf.-ókkal, akik közül 35 gyógyult meg. E gyűjtőstatisztika szerint a fulminans hepatitis okozta máj-coma túlélése 34 százalék volt.

A máj-comás beteg kezelése szokatlanul nagy feladatot jelent. Ilyen nehéz feladat elé állította osztályunkat a miskolci műveseosztály serum hepatitisben megbetegedett dolgozóinak kezelése 1971 januárjában. Alig 11 nap leforgása alatt a beszállított 6 betegből (3 dialyzáló nővér, 1 takarítónő és 2 chronicus uraemiás beteg) hármukon alakult ki súlyos comával járó heveny májelégtelenség. Mindhárom beteget cs. trf.-ókkal kezeltük, akik közül kető gyógyultan hagyta el osztályunkat.

Az alábbiakban bemutatott eseteink tanulságaként fel kívánjuk hívni a figyelmet a cs. trf.-k alkalmazására, a kezelés értékére és rá kívánunk

mutatni az általunk is alkalmazott egyes cs. trf.-ós eljárások előnyeire és hátrányaira.

### Betegismertetés

1. F. E.-né, 49 éves takarítónő 1970. december 25-én vettük fel fertőzőosztályunkra. Felvételét megelőzően kb. 10 napja voltak panaszai: ízületi fájdalmak, hasi puffadás, májtáji nyomásérzés. December 23-án vette észre, hogy vizelete sötét színű és sclerái sárgák. Felvételekor mája 1 h. u.-al haladta meg a jobb bordaívét. Sensoriuma tiszta volt. Vérnyomása: 160/90 Hgmm, pulsusa: 80/min. Lázatlan: We.: 7/14 mm, vvt.: 4,2 M, fvs.: 9600. Vizeletében fehérjét, gennyet és cukrot nem találtunk, az ubg. fokozott, bilirubin: ++ volt. Serum össz-bilirubin: 4,9 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, direct bilirubin: 4,1 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thymol: 7 E, aranyosol: +, latex: negatív. SGOT: 1600 E, SGPT: 2400 E. Australia antigen: positiv.

Kezelésként napi 75 mg Diadreson-F aquosumot, B-, C- és K-vitamint, dextrose infúziókat és szénhidrát-dús diétát kapott. Három nap elteltével serum össz-bilirubinja 8,3 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra, a SGOT 2000 E-re, a SGPT: 2600 E-re emelkedett, bilirubinuria fokozódott. December 31-én zavarttá vált, majd 1971. január 1-én mély coma alakult ki. Minthogy 24 óra múlva állapota változatlan maradt, cs. trf. elvégzésére határoztuk megunkat. A kezeléshez friss citrátos, választott vért alkalmaztunk, melyet a transfúziós palackból túlnyomással adtunk a betegnek, miközben vastag venapunctiót a segítségével az alkar vénáiból azonos mennyiségű vért bocsátottunk le. A vércsere mértékét a lebo-csátható vérmennyiség határozta meg: a venapunctiótűk gyakori és gyors bealvadása miatt csak 1000 ml vér kicserélése volt lehetséges. Másnap hasonló módszerrel újabb 1100 ml vér cseréjét tudtuk elvégezni. A beteg serum bilirubin és prothrombin szintje, valamint thrombocytaszáma a második vércserét követően sem változott számottevően, ennek ellenére a coma mélysége csökkent, a beteg erőyes ingerekre reagált és 24 óra múlva — január 4-én — a hozzá intézett kérdésekre is válaszolt.

A következő néhány nap során feltűnő volt a részegséghez hasonló euphoria, a comát megelőző napokra kiterjedő amnesia, amit csakhamar a tudat teljes feltisztulása követett.

A beteg serum össz-bilirubin értéke még a hatodik héten is 9,6 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt, s csak a 10. héten érte el az 1,6 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot. A hosszan tartó javulás időszakában a corticosteroid terapiát kísérő hypokalaemia és oedema, valamint a szájban keletkezett soor és abscedáló pneumonia jelentettek terápiás feladatokat, melyeket kálium adásával, diureticumokkal, antimycoticus és antibacterialis kezeléssel sikerült leküzdeni. A corticosteroidok adását csak a 10. héten tudtuk teljesen felfüggeszteni.

A beteg ápolásának 34. napján — amikor a vérzenyességi vizsgálatok lehetővé tették — máj-biopsziát végeztünk. A vizsgált anyagban a májlebenyék felismerhetők voltak, a májsejtgerendák szabálytalanokká váltak, góckban a máj reticularis rosthálozata elpusztult. A periportal területen a parenchymába is betertjedő lobos infiltrációt lehetett megfigyelni. A parenchymasejtek igen súlyos degenerációs elváltozásokat mutattak: duzzadt, halvány plasmájú sejtalakokat, a cytoplasmában optikailag üres vacuolumokat lehetett látni. Nagy területeken az epecapillariskos tágulata látott, s a májsejtek cytoplasmájában szemcsés, zöldesbarna epepigment halmozódott fel. A Kupfer-sejtek mérsékelten felszaporodottak és megduzzadtak voltak.

A felvételét követő 104. napon — 1971. április 5-én — távozott a beteg osztályunkról, mely alkalommal We.-je és vérképe normális, vizelete negatív volt. Serum össz-bilirubinja: 0,40, a direct bilirubin 0,20 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thymol: 3 E, aranyosol és latex próbák: negatívak, SGOT: 100 E, SGPT: 180 E és az Australia antigen negatív.

Az 1971 májusában végzett ellenőrzéskor a beteg általános állapota jó volt, fáradékony, de otthoni munkáját elvégzi, serum össz-bilirubin értéke 1 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> alatti, SGOT: 50 E, SGPT: 60 E, BSP retentio: 20%.

2. F. I.-né, 20 éves dialysáló nővérnél 1970. december 25-én alhasi görcsök léptek fel. Mivel egyéb panaszai nem voltak, az V. hónapos gravidát imminens abortus gyanújával terhespatológiai osztályra vették fel. Átmeneti panaszmentesség után nyolc nap múlva hasi panaszai fokozódtak, nyugtalan lett. Bőre és sclerája ekkor alig észlelhetően sárga, serum össz-bilirubin értéke 10,0 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. E lelet birtokában vettük át osztályunkra a mérsékelt (!) icterusos beteget. Átvételekor már eszméletlen, de fájdalomingerekre még reagált. Mája 1 h. u.-jal haladta meg a jobb bordafévet, terhessége megtartott. Vérnyomása: 140/90 Hgmm, pulsusa: 100/min, We.: 8/12 mm, hgb.: 13,0 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, fvs.: 12 300. Vizeletében fehérje opalisált, genny, cukor: negatív, ubg.: fokozott, bilirubin: ++++. Serum össz-bilirubin: 10,8 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, direct bilirubin: 8,2 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thymol: 12 E, aranyosol: ++++, latex: negatív, SGOT: 2000 E, SGPT: 3200 E, Australia antigen: pozitív.

Azonnal napi 750 mg Diadreson-F aquosum, Tetran, B-, C- és K-vitamin adását kezdtük el cardialis támogatás és dextrose infusio adása mellett. Az általános állapot fokozatosan romlott, a coma elmélyült, a serum prothrombin tartalma 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra csökkent, a máj megkisebbedett, az uterusból szivárgó vérzés indult meg. Fertőző osztályi bentfekvése és a comás állapot 3. napján — 1971. január 6-án — cs. trf.-t végeztünk. Ez alkalommal a beteg jobb alkarján az arteria radialis és vena cephalica között arterio-venosus PVC shuntöt készítettünk. A friss választott citrátvért a venás canülön át adtuk be extracorporalis vérpumpa segítségével, mialatt az arteria radialisra át bocsátottuk le a beteg vérért. Négy óra alatt 5000 ml vért adtunk be és 4500 ml-t bocsátottunk le. Közben a serum Ca szint fenntartására 50 ml 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os Ca-gluconicumot és az alkali-tartalék biztosítására 20,0 g Na-bicarbonatot infundáltunk. A cs. trf.-t thrombocytá suspensio adásával fejeztük be.

A kezelés végén a beteg fájdalomingerekre reagált, újra nyugtalan lett. Serum bilirubin és prothrombinszintje nem csökkent, vérnyomása, haematocritja nem változott. Másnap reggelre spontán vetélés indult meg, melyet be kellett fejeznünk. Ennek során — a nagyfokú vérvesztéssel egyidőben — újabb 3000 ml friss választott citrátvért transfundáltunk, mely beavatkozás ismételt vérserének felelt meg. Ennek ellenére a coma újra elmélyült, a beteg semmiféle ingerre nem reagált többé és pár óra múlva légzési és keringési elégtelenség tünetei között — a resuscitációs kísérletek ellenére — meghalt.

Boncolásnál a máj súlya 900 g volt, metszéspapja sáfránysárga, állománya petyhüdt. Szövetani vizsgálatnál nagy összefolyó góckokban a májsejtek teljesen eltűntek, a collabált reticularis rostvázban csak a necroticus májsejtek körvonalai voltak kivehetőek. Az epeútham részéről csekély regenerációs jeleket lehetett megfigyelni. A 300 g-os foetus mája 22 g, jelentősen megnagyobbodott volt. Mind a foetus, mind a beteg mája Australia antigen pozitívnak bizonyult.

3. G. I.-né, 23 éves dialysáló nővér első panaszai — gyengeség, hányinger, láz, májtáji fájdalom — 1971. január 3-án jelentkeztek. Osztályunkra 1971. január 6-án vettük fel. Csak minimális icterusa volt, mája azonban 2 h. u.-jal haladta meg a jobb bordafévet. (Megjegyezzük, hogy a beteget 12 évvel ezelőtt hepatitisz infectiosa miatt osztályunkon kezeltük.) Lázás, társai sorsáról tudva igen nyugtalan, de kóros idegrendszeri eltérései nincsenek. Vérnyomása: 120/80 Hgmm, pulsusa: 84/min, We.: 8/22 mm, hgb.: 13,7 g<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, fvs.: 5900, vizeletében fehérje, genny és cukor nincs, ubg.: fokozott, bilirubin: +. Serum össz-bilirubin: 1,00 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, direct: 0,90 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thymol: 2 E, aranyosol, latex: negatív, SGOT: 600 E, SGPT: 540 E, Australia antigen: pozitív (erősen önkötő). Hyperacid. Qualitativ vérvképében atypusos mononuclearisokat találtunk, Paul—Bunnel-próba: 1: 112-ig pozitív.

Az első napokban subfebrilis volt, panaszai nem fokozódtak. Prednisolont, Tetrant, B-, C- és K-vitamint, dextrose infusiókat kapott. Néhány alkalommal savhaematin tartalmú hányadék volt, ha felkelt, collabált, Január 11-én nyugtalan, majd alig néhány óra

leforgása alatt zavart lett, a legkisebb ingerekre is görcsökkel, majd opisononussal reagált. Január 12-re mély coma alakult ki. Laboratóriumi leletei ekkor: serum össz-bilirubin: 14,5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, SGOT: 929 E, SGPT: 960 E. Még ezen a napon cs. trf.-t végeztünk. Gracilis arteria radialisát nem sikerült shunt készítéshez canülálni, ezért csak egyetlen PVC canült tudtunk a vena cava inferiorba felvezetni a j. o. vena saphenán keresztül. Ezen a canülön át szakaszos vérserét végeztünk. Friss választott citrátvérből előbb 500 ml-t adtunk be, majd 450—480 ml-t eresztettünk le és ezt egymás után ismételtük. Négy óra alatt 3000 ml vér cseréjét végeztük el. A vérserével egyidőben 80 ml 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os Ca-gluconicumot és 20,0 g Na-bicarbonatot adtunk. A beteg kiskökű haematemesise miatt nem törekedtünk nagyobb vérmennyiség kicserélésére. A thrombocytaszám nem csökkent és a prothrombin tartalom 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra emelkedett. A coma nem változott. Másnap — január 13-án — újabb 2000 ml, majd január 14-én 2100 ml vér cseréjét végeztük el azonos módszerrel. A harmadik vérseré közben görcskésztsége megszűnt, serum össz-bilirubin értéke 5,0 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra, SGOT és SGPT értéke 500 E-re csökkent, majd néhány óra múlva sensoriuma annyira feltisztult, hogy kérdésekre is válaszolt.

A továbbiakban gyors, egyenletes javulást észleltünk. A corticosteroid kezelés miatt hypokalaemia, oedema, hirsutismus, glycosuria és cushingoid arc alakult ki. (A Prednisolon adását február 20-án hagytuk el teljesen.)

Bentléte 23. napján máj-biopsiát végeztünk. A biopsiás anyagban a májállomány lebonyolított szerkezete felismerhető volt. A periportal kötőszövet kiszélesedett, állománya vizenyösen duzzadt, benne lymphocytákból álló lobos infiltratio volt. A májsejt gerendák desorientálódtak, a májsejtek változó nagyságúak. Góckokban a májsejtekben nagy mennyiségű epepigment halmozódott fel, ezek környezetében az epekapillárisok tágultak. A parenchymasejtek magja különböző nagyságú és változatos festődésű, többmagvú sejtek is megfigyelhetők. Szembeötlő a Kupfer-sejtek megszáporodása. A májlebensyék argyrophil váza többnyire érintetlenül, épen megtartott.

Felvételét követő 72. napon távozott a beteg osztályunkról. Laboratóriumi leletei az alábbiak voltak: We., vérkép, vizelet: normális. Serum össz-bilirubin: 1,30 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, direct bilirubin: 0,90 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, thymol: 3 E, aranyosol, latex: negatív, SGOT: 145 E, SGPT: 180 E, Australia antigen: negatív.

### Megbeszélés

A cs. trf. elvégzésének felnőtteknél többféle módszerét ismerjük.

1. *Direct vérserere.* McLean és Luke (11) eljárása szerint több egészséges, önkéntes donor vérért rotációs pumpa segítségével transfundálják a beteg keringésébe, mialatt a beteg vérért az arteria femoralisba helyezett canülön át engedik le. A módszer előnye az, hogy a cs. trf. teljesen friss, anticoagulansokkal nem kezelt vérrel történik. Hátránya, hogy megfelelő számú donor rendszerint nem áll rendelkezésre, valamint az, hogy a donor számára igen nagy a hepatitisz történi fertőződés veszélye.

2. *Indirect vérserere.* Heparinnal vagy citrát stabilizátorral conservált vérrel történik. Módszerei:

a) *Túlnyomásos transfusio* egy perifériás vénába. Ezzel egyidőben egy másik vénából engedjük le a megfelelő mennyiségű vért. A módszer előnye, hogy semmiféle felszerelést nem igényel, nem szükséges canül behelyezése. Hátránya, hogy a punctió s tűn át történő vérlebocsátás több literes vérserét ritkán tesz lehetővé.



b) *Arteriás és vénás canül behelyezése.* Rend szerint az arteria femoralist és valamely alkarvénát canülálják. Nagy mennyiségű vér kicserélésére alkalmas. Hátránya, hogy az arteriás canült — melybe nem lehet folyamatosan cseppinfúziót adni — csak heparinos feltöltéssel, igen bizonytalanul lehet fenntartani (5).

c) *Arterio-venosus shunt beültetése.* A chronicus hemodialysiseknél használatos *Scribner—Quinton*-shunt (2, 3, 14) előnye nemcsak az, hogy a cs. trf.-hoz megfelelő vérkínálattal rendelkező arteriát és vénát biztosít, hanem az, hogy a kezelés befejezése után a shunt-szárak összeilleszthetők, s a vér anticoagulansok alkalmazása nélkül is hosszú ideig — több hónapig — kering a 8—10 cm hosszú extracorporalis csőszakaszban. Ismételt használatához csak a shunt-szárak szétnyitására van szükség.

E drága és nehezen beszerezhető „teflon-silastic” shunt helyett *Hronszky és mtsai* (7) egyszerű PVC shunt elkészítésének módszerét ismertették, melyet ugyancsak az arteria radialisba és a vena cephalicába ültetnek be. Előnye, hogy olcsó, gyorsan és bárhol elkészíthető, használata ugyanúgy történik, mint a *Scribner*-shunté. Uraemiás betegeknél 4—5 napig, máj-comás betegeknél — a véralvadás zavarai miatt — még hosszabb ideig nem kell tartani a shunt bethrombotizálásától.

Mi első betegünknel — kellő előkészület híján — a túlnyomásos transfusio módszerét alkalmaztuk. Ismertetett hátrányai miatt csak 1000—1100 ml vér cseréjét tette lehetővé. Második betegünknel arterio-venosus PVC shuntön át végeztük a vércserét, és extracorporalis vérpumpát is alkalmaztunk. Harmadik betegünknel egy canülön át szakaszos vércserét alkalmaztunk szívó-nyomó fecskendő segítségével.

A teljes vérmennyiség tökéletes kicserélése egyik módszerrel sem lehetséges a beadott vérnek a beteg révén történő állandó keveredése miatt. *Berger* (1) szerint 5000 ml-es cs. trf. a teljes vérmennyiség 80%-ának kicserélését jelenti, ami a követelményeknek — különösen ismételt vércserék esetén — teljes mértékben megfelel. Kisebb vérmennyiség — 2000—3000 ml — cseréje is eredményes lehet, ha naponta ismétljük és a csere össz-mennyisége 3—4 nap alatt legalább 6000—8000 ml.

Optimális vérmennyiséggel második betegünknel tudtuk a cs. trf.-t elvégezni. A beavatkozás eredménytelenségének oka a graviditás, ill. a megindult vetélés, valamint az volt, hogy a kezelést csak a coma 3. napján — a legtöbb szerző véleménye szerint későn — kezdtük el. Első betegünknel a kis mennyiségű vércsere azért járulhatott hozzá a gyógyuláshoz, mert már a coma első napján alkalmaztuk, nem vártuk meg a reflexek eltűnését, a coma elmélyülését. Harmadik betegünknel is a coma első napján kezdtük a cs. trf.-t és három egymás utáni napon — összesen 7100 ml vérral — megismételtük.

A cs. trf.-ókhöz egyaránt alkalmaznak heparinnal és citrát stabilisátorral conservált vért. A heparinos vért általában előnyben részesítik, mert a fiziológiás alvadásgátló anyag májkárosodást nem idéz elő, és a vérzékeny betegnél nem kívánatos anticoagulans kezelés befejezése után protamin sulphattal azonnal felfüggeszthető. Nagy mennyiségű friss heparinos vér előállítására rövid idő alatt azonban ritkán lehetséges. Citrát vér alkalmazásakor számolni kell a citrát májkárosító hatásával, a serum Ca-szintjének csökkenésével és acidosis kialakulásával. Mindkét készítmény alkalmazásakor egyaránt jelentkezik a vércukorszint csökkenése, ezért a kezelés alatt Ca-ot, Na-bicarbonatot és dextroset kell adni. *Krebs és Flynn* (9) a citrátvérral végzett

cs. trf. során a vér citrátszintjének csökkentése érdekében peritoneális dialysist is alkalmaznak, mások pedig a citrát-vérhez felhasználás előtt heparint adnak, és citráttartalmát még a palackban közömbösítik Ca-glucicummal.

A cs. trf. értékét, hatásosságát májelégtelenségben az egyre bővülő tapasztalatok alapján sem lehet egyértelműen megítélni. *Berger és mtsai* (1) 7 comás betegből 3 tért eszméletre és csak 2 maradt életben, *Davis és mtsai* (4) 16 betege közül 6 gyógyult meg, *Jones és mtsai* (17) által feldolgozott 35 Halothane eredetű máj-comás betegből mindössze 4 gyógyult meg cs. trf. eredményeként. Külön kiemelés érdemel azonban *Ritt* (cit. 13) közlése, akinek betege 15 napos eszméletlenség után meggyógyult.

A cs. trf. hatását két tényezővel magyarázzák: 1. eltávolít a szervezetből: toxicus anyagokat, kóros metabolitokat és vírusokat, 2. bejuttat a szervezetbe az ép máj által termelt fehérjéket, alvadási factorokat, vírus elleni antitesteket stb.

Heparinos vér alkalmazása esetén — *Rivera és mtsai* (14) szerint — a heparin májsejt-regenerációt elősegítő, DNA synthesist fokozó hatásával is számolni lehet.

Úgy tűnik, hogy a beteg sorsát — az idegrendszeri tünetek, a coma javulása esetén is — elsősorban a comát kiváltó alapbetegség (vírushepatitis, hepatotoxicus mérgek), a coagulációs zavarok, a sav-basis egyensúly zavarának alakulása, oliguria, keringési elégtelenség, légzésdepressio, bacterialis és candida sepsis fellépte befolyásolják, ill. pecsételik meg.

Magunk néhány esetünk alapján nem kívánunk következtetéseket levonni a cs. trf. értékére vonatkozóan. Úgy véljük azonban, hogy betegeink gyógyulása a cs. trf.-nak volt köszönhető, mivel az egyéb szokásos kezelés eredményeként még nem maradt életben comás betegünk. A complex gyógyszeres terapiával kiegészített cs. trf.-t minden fulminans vírushepatitis okozta májcoma esetében érdemes megkísérelni. Legjobbnak az arterio-venosus PVC shunt segítségével végzett cs. trf.-t tartjuk, mert zavartalanul biztosítja az ismételt kezelések elvégzését. Extracorporalis vérpumpa és zárt rendszerű vérlebcsoátás tehetik könnyebbé és a fertőzés tovatérése szempontjából veszélytelenné az eljárást. Kellően begyakorolt munkacsoport tevékenységének legfontosabb előfeltétele az, hogy a vérellátó szolgálat biztosítani tudja a kívánt minőségű és mennyiségű vérkészítményt.

A cs. trf. egyszerű therapiás eljárás, melyet — ha a szükséges vérmennyiség rendelkezésre áll — bárhol lehet alkalmazni. Éppen ezért ma még a sértesmáj perfusionál kiterjedtebben alkalmazható, véleményünk szerint fiziológiásabb, és a jövőben mind kiterjedtebben alkalmazásra is kerülő eljárásnak tartjuk.

*Összefoglalás.* A szerzők fulminans hepatitis okozta májcoma kezelésére három betegükön csere-transfusiókat alkalmaztak. Két betegük meggyógyult. Ismertetik a csere-transfusio elvégzésének módszereit, a feltételezett hatásmechanizmust, az arterio-venosus shunt alkalmazásának előnyét. Vé-

leményük szerint heveny májelégtelenségben — egyéb therapiás lehetőségekkel kiegészítve — a cseretransfusio elvégzését érdemes megkíséríteni.

#### Köszönetnyilvánítás

Ezúton nyilvánítjuk köszönetünket *Lapis Károly dr.-nak, László Barnabás dr.-nak, Novák Ernő dr.-nak, Szepesházi Károly dr.-nak és Keresztúry Sándor dr.-nak* tanácsaikért és a vizsgálatokért, valamint *Benyó János dr.-nak és Mády János dr.-nak*, az OVSZ Miskolci Alközpontja orvosainak odaadó segítségükért.

#### Megjegyzés a korrektúránál

F. E.-né 7 hónappal távozása után könnyített munkakörben, G. I.-né 6 hónap elteltével eredeti munkakörében munkába állt. Laboratóriumi leleteik továbbra is negatívak.

IRODALOM: 1. *Berger, R. L. és mtsai: JAMA. 1967, 202, 267.* — 2. *Bosman, S. C. W. és mtsai: Lancet. 1969, II, 583.* — 3. *Burnell, J. M. és mtsai: New Engl. J. Med. 1967, 276, 935.* — 4. *Davis, M. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1968, 278, 1248.* — 5. *Eisenburg, J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 2199.* — 6. *Frenzel, J., G. Rogner: Ztschr. Kinderheilk. 1967, 99, 53.* — 7. *Hronszky I. és mtsai: Orvos és Technika. 1971, 9, 57.* — 8. *Jones, E. A. és mtsai: Lancet. 1967, II, 169.* — 9. *Krebs, R., M. Flynn: JAMA. 1967, 199, 430.* — 10. *Lee, C., A. Tink: Med. J. Austr. 1958, Aug. 1. 40.* — 11. *McLean, J. A., H. A. Luke: Brit. Med. J. 1967, 4, 78.* — 12. *Mori, K. és mtsai: Surg. Gynec. Obst. 1970, 131, 919.* — 13. *Preisig, R.: Schw. med. Wschr. 1967, 97, 1373.* — 14. *Rivera, R. A. és mtsai: Amer. J. Digest. Dis. 1970, 15, 589.* — 15. *Saunders, S. J. és mtsai: Lancet. 1968, II, 585.* — 16. *Sympos. Praxis Austauschtransf. Monatschr. Kinderheilk. 1966, 114, 177.* — 17. *Trey, Ch. és mtsai: New Engl. J. Med. 1968, 279, 789.* — 18. *Zacarias, J. S.: J. Pediatr. 1967, 71, 66.*

„A szegénység közvetlen oka a nagy vagyon”

*La Bruyère*

# SALVUS ALKA- LIKUS GYÓGY- VÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben elűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet, Ideggyógyászat  
(főorvos: Kómár József dr.)

## Az alagút syndromák általános sajátosságairól

Kómár József dr.

Alagút syndromának nevezzük azokat a kórképeket, melyek kapcsán a testünk különböző pontjain található, anatómiailag praeformált, izmok közötti hasadékokban, csontos-szalagos alagutakban haladó idegek compressio alá kerülnek. Tágabb értelemben az alagút syndromák közé tartoznak azok a betegségek is, amelyekben az ideg mellett valamelyik arteria vagy vena is comprimálódik, azaz az ún. neurovascularis compressió syndromák (scalenus anticus syndroma, costoclavicularis syndroma stb.).

Az alagút syndromák elnevezése változatos a különböző nyelveken. A német irodalomban az „Engpaßsyndrom”, „Einklemmungsneuropathie”, „Tunnel-Syndrom” megjelölésekkel találkozunk. Az angol szerzők a „tunnel syndrome” vagy az „entrapment neuropathy” kifejezést használják, míg a francia nyelvű szakirodalomban a „logé syndrome”, illetve a „canal syndrome” elnevezés honosodott meg.

Nyelvünkben sincs egységes álláspont az elnevezésre. Egyaránt olvashatunk pl. carpalis alagút vagy carpalis csatorna syndromáról. A két szó — alagút és csatorna — értelmezése alapján azonban helyesebbnek látszik, ha az előbbi használatát fogadjuk el. Míg ugyanis a csatorna mindig valaminek az elvezetésére szolgáló létesítmény, addig az alagút valaminek az átvezetését teszi lehetővé (1).

Sajnálatos módon nem egységes az egyes, speciális alagút syndromák terminológiája sem. A különböző szempontok alapján alkotott elnevezések alábbi csoportjai különíthetők el:

1. A kórkép neve megegyezik annak az alagútnak a nevével, melyben a compressio létrejön. Pl. carpalis alagút syndroma, supinator alagút syndroma.

2. A kórkép arról az anatómiai képletről kapta a nevét, mely comprimálja az ideget. Pl. ligamentum inguinale syndroma, pronator syndroma.

3. A comprimált ideg neve adja a syndroma elnevezését. Pl. ilioinguinalis syndroma.

4. Arról az anatómiai tájékról nevezték el a kórképet, amelynek területén kialakul a compressio. Pl. metatarsalgia, tibialis anterior syndroma.

5. A tágabb értelemben vett alagút syndromák körében az is előfordul, hogy a betegség arról a mozgásról kapta a nevét, amely létrehozza a compressiót. Pl. hyperabductio syndroma.

Az alagút syndromák ismerete igen fontos. Egyrészt azért, mert kialakulásukat rendszerint erős fájdalom kíséri és egyes izmok, vagy izomcsoportok működése csökken, vagy kiesik, másrészt pedig azért, mert ezek diagnosztizálásával egyre szűkebb kör vonható a túlságosan gyakran kóris-mézett „essentialis” neuralgiák köré, következésképpen eredményesebb gyógykezelés alkalmazható.

A kérdés fontosságát különösen kiemeli az, hogy az alagút syndromák nem egyszer más rendszerek megbetegedésének képét utánozzák. Előfordult pl. a gyakorlatomban, hogy az évekig discopathiának tartott panaszok háttérében piriformis syndroma húzódtott meg, és a diagnosist az elvégzett műtét eredményessége igazolta. Ismeretes az is, hogy az egyes peripheriás idegek bőven el vannak látva sympathikus rostokkal. Megesik, hogy az ideg compressiója következtében kiváltott izgalmi ingerek a sympathikus rostokon keresztül áttevődnek az érrendszerre, és ilyen esetben ennek a tünetei uralják a kórképet. Példa erre nőbetegem esete, akin a súlyos Raynaud-syndromát kétoldali carpalis alagút syndroma váltotta ki.

A peripheriás idegek három formája különíthető el: motoros, sensoros és kevert ideg. A gyakorlatban azonban ilyen éles elkülönítésre nincsen mód, „tisztá” idegről nem beszélhetünk. Az érző ideg ugyanis nemcsak a bőrből szállít afferens ingerületeket, hanem a bőr különböző struktúráihoz efferens ingerületeket is visz. Ugyanígy a motoros ideg nemcsak az izmokhoz vezeti az afferens ingerületeket, hanem az izom által mozgatott ízületekből, vagy az izommal kapcsolatban levő szalagokból, inakból érzésqualitásokat szállít a központ felé (4).

Az alagút syndromák tünetei között a legáltalánosabb és legjellemzőbb a fájdalom. Ez az esetek többségében intermittálóan jelentkezik, gyakran hónapokon keresztül kínozza a beteget, hogy azután akár fél éves nyugodt, fájdalommentes időszak köszöntsen be. Már a fájdalom jellegéből gyanítható, hogy sensoros vagy motoros ideg sérüléséről van-e szó. Az előbbi esetén a fájdalmas terület határa éles, jól körülírt, és pontosan arra a területre korlátozódik, amelyet az ideg érzőrostokkal ellát. A fájdalom jellege általában éles, égő, nem egyszer paraesthesiával társul. Motoros ideg sérülésakor a fájdalom nem lokalizálható ilyen pontosan, határa elmosódott, rendszerint valamelyik ízület vagy nagyobb izomcsoport területén jelenik meg. Jellege tompa, erős, mélyen ülő. Az említett izomcsoport gyakran fájdalmas tapintatú.

A fájdalom egyik igen jellemző tulajdonsága, hogy éjszakánként fokozódik az intenzitása. Ennek a magyarázatára később visszatérek.

Az alagút syndromák okozta fájdalom jól elkülöníthető a tendosynovitises fájdalomtól. Noha alagút syndromákban is előfordul, hogy az érintett

terület aktív mozgatója fájdalmat vált ki vagy a meglévő fájdalmat fokozza, de a fájdalom nyugalmi állapotban sem szűnik meg teljesen, ellentétben a tendosynovitiszszel.

Gyakran találkozunk a fájdalom retrograd kisértésével, azaz a compressió pontjához viszonyítva nemcsak distalisán, hanem proximálisán is fájdalmat érez a beteg. Ugyanez vonatkozik az idegtörzs nyomásérzékenységre is. Ennek ismerete azért fontos, mert előfordulhat például, hogy tarsalis alagút syndroma az ischiadicus területére sugárzó fájdalmat okoz. Ha ehhez valamelyik csigolya elváltozása is társul, a felületes vizsgáló könnyen abba a tévedésbe esik, hogy a beteg panaszai vertebrogen eredetűek. Fordítva: incisura scapulae syndromában a fájdalom a n. radialis mentén az alkarba sugározhat, és így enyhe nyaki csigolya elváltozások mellett cervicalis spondylosis okozta brachialgiának imponálhat.

**Motoros tünetek** akkor jönnek létre, ha motoros vagy kevert típusú ideg sérül. Az innervációs zónába tartozó izmok működése csökken vagy kiesik, és bizonyos idő eltelte után atrophia jelenik meg. Huzamosabb idő után azonban az atrophia kiterjedése megtévesztő lehet, mert a mozgás kiesése miatt másodlagosan inaktivitások atrophia is társulhat az eredeti képhez.

**Sensoros tünetekkel** sensoros vagy kevert típusú idegek compressiójakor találkozunk. Az idegek által ellátott területen különböző érzészavarok észlelhetők: par-, hyp- vagy hyperaesthesia, ill. algia. Tapasztalatom szerint az ideg sérülésének legérzékenyebb mutatója a discriminációs érzés csökkenése.

Kevert idegek compressiójakor természetesen a motoros és sensoros tünetek kombinációja észlelhető. Minthogy azonban az egyes rostok nem azonos mértékben károsodnak, a különböző típusú tünetek esetenként változó súlyosságúak. Szerepet játszik ebben az is, hogy az idegtörzsben az érző és motoros rostok eloszlása nem homogen, és így asymmetriás compressió hol a motoros, hol a sensoros tüneteket hozza előtérbe. Példa erre a carpalis alagút syndroma, ahol olykor súlyos atrophia alakul ki viszonylag szegényes érzészavarral (*atrophiás forma*), máskor pedig motoros tünet nincs, és kizárólag érzészavar alkotja a tünetegyüttest a brachialgia paraesthetica nocturna képében (*sensoros forma*) (2).

Előfordul, hogy *vegetatív tünetekkel* is találkozunk, amelyek közül a legfontosabb a verejték-elválasztás zavara. Az idegtörzs teljes megszakadása esetén a verejték-elválasztás teljesen megszűnik. Ez a jelenség alagút syndromákban a ritkaságok közé tartozik, de gyakran megfigyelhető az érintett területen a verejték csökkent elválasztása. Ennek kimutatása különösen akkor fontos, ha a beteg rossz együttműködése miatt az érzészavar pontosabb meghatározása akadályba ütközik.

Az *alagút syndromák* diagnózisában a klinikai tünetek mellett néhány segédeszköz is rendelkezésünkre áll.

A verejték-elválasztás zavarát a *Moberg-féle ninhydrin* vizsgálattal állapítjuk meg. Ez azon alapul, hogy a verejtékben levő aminosavak (aspara-

gin, glutamin, serin, thiamin, valin és methionin) ninhydrin és hő hatására lilásan elszíneződnek (10).

A szappannal megmosott, majd alaposan megszártított bőrfelületet alkoholos ninhydrin 1%-os oldatával bepermetezett fehér papírlapra szorítjuk kb. 5 percen keresztül, majd a papírlapot 100 °C-os hőkezelésnek vetjük alá thermostatban. Ennek hatására a verejték lilásan elszíneződik. Megjegyezzük, hogy thermostat hiányában az előhívás olyan módon is történhet, hogy a lilás szín megjelenéséig a papírlapot forró rezsó lapja felett mozgatjuk.

A *röntgenvizsgálat* kevés segítséget nyújt a diagnózis terén. Sokkal nagyobb jelentősége van az aetiológia megállapításában, mert az alagút syndromák hátterében nem egyszer arthrosis, exostosis, primaer chronicus polyarthrititis stb. áll. Hasznunkra van a differenciáldiagnosztikában is, olyan röntgennel kimutatható betegségek kizárására, amelyek alagút syndroma tüneteit utánozhatják. Pl. ilioinguinalis syndroma esetén kismencedei térfoglaló folyamat.

Komoly perspektívát jelent az alagút syndromák röntgendiagnózisában a különböző peripheriás idegeken általunk kidolgozott *neurographia* módszere, amely abban áll, hogy az ideget kontrasztanyaggal megfestve, mód nyílik az idegen létrejövő alakulások röntgenképen történő tanulmányozására (3).

Igen fontos kiegészítő vizsgáló módszer az *elektromyographia*. Minthogy azonban alagút syndromában a kóros folyamat rendszerint túl rövid ahhoz, hogy az idegben komplett physiologiás blokk alakuljon ki, az EMG nem egyszer cserben hagy bennünket. Közélebb visz a diagnosishoz sorozatfelvételek készítése, valamint az egyes hullámformák alapos elemzése. Ennél lényegesen érzékenyebb módszer az ideg sensoros és motoros *vezetési sebességének mérése*. A vezetési sebesség, amely a különböző idegeken széles határok között ingadozik, a compressio hatására lassul. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy sem a negatív EMG, sem a normális vezetési sebesség nem zárja ki alagút syndroma lehetőségét (6, 7).

A gyakorlatban a legkönnyebben hozzáférhető és legbiztosabb diagnosztikus segédeszköz a *lidocain*, ill. *hydrocortison próba*. Az alagútban comprimált idegszakaszt 2 ml 2%-os lidocainnal, ill. 25 mg hydrocortisonnal fecskendezzük körül. Ha ennek hatására átmenetileg megszűnnek, vagy akár csak alábbhagynak a panaszok, akkor a klinikai tünetek birtokában a diagnózis csaknem biztosra vehető.

Az *alagút syndromák aetiológiája* két csoportba osztható:

1. A műtéti feltárásakor olyan pathoanatómiai elváltozás észlelhető, amely az alagút beszűkülését és ennélfogva az ideg compressióját okozza.

a) Vagy magában az alagútban, vagy annak közvetlen szomszédságában, és így közvetve az alagútra is nyomást gyakoroló daganatok: fibroma, lipoma, ganglion, haematoma. Chronikus gyulladással járó folyamatok: a szomszédos inak tendovaginitise, rheumatoid arthritis, arthrosis, leprás, tbc-s felrakódások.

b) Régebbi trauma következtében kialakult callus, hegesezés, fibrosis.

c) Anatómiai rendellenességek: processus sup-  
racondylicus, szokatlanul széles hamulus ossis ha-  
mati, szűk incisura scapulae, rendellenes szaiagok,  
osteophyták, exostosisok, az idegek szokásostól el-  
térő lefutása.

2. A műtéti feltáráskor nincsen látható patho-  
anatómiai elváltozás. Ilyenkor beszélünk *spontán  
alagút syndromáról*.

A *pathomechanizmus* az első kóroktani cso-  
portban nyilvánvaló: a térfoglaló folyamat közvet-  
ve vagy közvetlenül nyomást gyakorol az idegre.

A második kóroktani csoportban, a spontán  
alagút syndromákban több tényező együttes hatása  
tétélezhető fel (5).

1. *Érellátási viszonyok*. Az egyes peripheriás  
idegek érellátása nem egyforma. Míg pl. a n. me-  
dianus és a n. tibialis viszonylag jól vascularizált  
ideg, addig a n. ulnaris és a n. peroneus érellátása  
szegényesebb (8). Kézenfekvő, hogy a jobban vas-  
cularizált ideg érzékenyebb az ischaemiára. Ezt bi-  
zonyítja az a klinikai tény is, hogy a n. medianus  
és a n. tibialis területén sokkal gyakoribb a spon-  
tán alagút syndroma. Kísérleti adatok vannak ar-  
ra, hogy a jól vascularizált idegeken a korán jelent-  
kező sensoros tüneteket elsősorban az arteriális  
elégtelenség hozza létre (11). Természetesen az sem  
kizárt, hogy tartósabb ischaemia motoros tünetek-  
hez vezet, ekkor azonban már az ischaemia hatá-  
sára kialakuló degeneratív elváltozások felelősek  
a klinikai tünetekért.

2. *Kötőszöveti rendellenességek*. Többen meg-  
figyelték, hogy az alagút syndromák gyakrabban  
fordulnak elő olyan egyéneken, akik hajlamosak  
periarthritis humeroscapularisra, arthrosisos meg-  
betegedésekre, tenisz-könyök kialakulására stb. Fel-  
tétélezhető tehát, hogy ugyanaz az ismeretlen ok,  
amely a fenti degeneratív elváltozásokat létrehoz-  
za, hasonló bántalomhoz vezet az alagút falát al-  
kító szövetekben is. Ez rigiditáshoz, és ennek kö-  
vetkeztében a compressio könnyebb kialakulásához  
vezethet.

3. *Anatómiai tényezők*. Csaknem minden alag-  
útban van olyan szakasz, ahol a szomszédos képle-  
tek miatt az átmérő szűkebb, ennek folytán ezen a  
helyen az ideg oldalirányú elmozdulása lehetetlen.  
Az alagút maga, a falát alkotó csontos-szalagos szö-  
vetek miatt, nem alkalmas arra, hogy térfoglaló fo-  
lyamat esetén tágulással egyenlítse ki a térarány-  
talanságot. Kísérletekben kimutatták, hogy az alag-  
út falának a legcsekélyebb megvastagodása, duz-  
zadása ischaemiás zavarokhoz vezet az idegben (9).  
Az alagútban a keringési viszonyok miatt meghá-  
tározott nyomás uralkodik, amely a vénás stasis  
miatt éjszakánként növekszik. Valószínűleg ez le-  
het a magyarázata annak, hogy a fájdalom intenzi-  
tása éjszaka fokozódik.

*Prognosis* meglehetősen nehéz mondani. Az  
esetek többségében 9—12 hónapon belül várható a  
javulás. Jól ismertek viszont azok az esetek, ame-  
lyekben a tünetek intermittálóan jelentkeznek,  
gyakran hónapokon keresztül kínozzák a beteget,

majd hosszabb nyugodt időszak köszönt be, hogy  
azután ismét fellángoljanak a panaszok. Bizonyára  
szerepet játszik ebben az is, hogy a fájdalom miatt  
a betegek kímélő tartást vesznek fel, bizonyos mun-  
kafolyamatoktól, mozdulatoktól óvakodnak, ezál-  
tal az ismétlődő irritáló tényezők egy időre kikap-  
csolódnak, vagy legalábbis mérséklődnek.

A *gyógykezelés* eredményessége függ a kórok-  
tól és a kezelés minőségétől.

Kezdetben konzervatív kezelést kell alkalmaz-  
ni. Amennyiben az alagút syndroma erre alkalmas  
helyen alakult ki, a megfelelő testrészt rögzítjük.  
Analgeticumok mellett B<sub>1</sub>-, B<sub>12</sub>-vitamin adható. Az  
izomzat tónusának fokozására és az ingerlékenység  
növelésére megkísérelhető Strychnotonin alkalmá-  
zása. A gyógyszeres kezelés mellett a rendelkezé-  
sünkre álló fizioterapiás lehetőségek is kihasznál-  
hatók: diathermia, masszázs, pont galván kezelés,  
novocain iontophoresis, ultrahang besugárzás stb.

Ha 2—3 héten belül ilyen kezelésre nem kez-  
dődik javulás, akkor *perineuralis hydrocortison* ke-  
zeléshez kell folyamodnunk. Hangsúlyoznunk kell,  
hogy mivel az alagutakban nem egyszer igen fontos  
képletek — inak, ínhüvelyek, erek — helyezkednek  
el az idegek mellett, ezt a beavatkozást csak kellő  
jártassággal bíró szakember végezheti, szigorúan  
steril körülmények között. A kezelés abban áll,  
hogy az alagút területére 4—5 napos szünetek be-  
iktatásával 25—25 mg hydrocortisonot fecskende-  
zünk perineuralisan. Ennek kettős célja van, amely-  
nek megértéséhez a következőt kell tudnunk: a  
kórkép kialakításában csaknem minden esetben két  
tényező vesz részt. Egyfelől a trauma, vagy irrita-  
tio, másfelől az ezt követő reactio, amely gyulla-  
dásban, oedema-képződésben nyilvánul meg. Ez  
utóbbi gyakran súlyosabb klinikai tüneteket okoz-  
hat, mint maga a trauma. Így a gyógykezelés ered-  
ményessége nemcsak a kezelés megkezdésének az  
idejétől és a gyógyszerek hatásosságától függ, ha-  
nem a lokális trauma és az általa kiváltott reactio  
mértvételétől is. A hosszan tartó oedemát beivódás min-  
dig azzal a veszéllyel fenyeget, hogy maradandó  
téraránytalanságot alakít ki (*autocompressio*). Ha a  
kórkép jól reagál az antiinflammatoros kezelésre,  
akkor ettől a szövödménytől nem kell tartanunk.  
Ez a körülmény azonban nyomtatékosan felhívja a  
figyelmet arra, hogy az orvosnak igen körültekintő-  
en kell meghatározni a hydrocortison kezelés  
megkezdésének időpontját; részint annak veszélyei,  
részint pedig a kellő időpont elmulasztásának fent  
vázolt következménye miatt.

Ha a hydrocortison kezelés csak átmenetileg  
csökkenti a tüneteket és ismételt igénybevételkor  
újra jelentkeznek a panaszok, esetleg a motoros  
tünetek már atrophiaiban nyilvánulnak meg, akkor  
*neurolysis végzendő*. Nem ismerjük pontosan az  
időt, amely ahhoz szükséges, hogy a részleges phy-  
siológiai elváltozás teljes blokká alakuljon, vala-  
mint azt sem, hogy mennyi idő elteltével számol-  
hatunk még remissióval. Egyes szerzők beszámol-  
tak már 3 éve fennálló és súlyos izomatrophiaival  
járó carpalis alagút syndromáról, amely a műtét  
után egy évre teljesen meggyógyult. Ennek az ellen-  
kezője is ismeretes azonban.

Véleményünk szerint, minthogy a neurolysis nem jelent különösebb nehézséget, sőt steril körülmények között ambulanter is elvégezhető, atrophia jelenlétekor és konzervatív terapiára nem javuló esetekben inkább a korábbi műtét mellett ajánlatos döntenünk.

**Összefoglalás.** Szerző az alagút syndromák terminológiai problémáinak tárgyalása után saját tapasztalatai és a világirodalmi adatok alapján ismerteti a klinikai tüneteket, a diagnosis lehetőségeit. Részletesen foglalkozik az aetiologia és pathomechanismus kérdéseivel, a prognosis terén történő állásfoglalás nehézségeivel, valamint a konzervatív és műtéti gyógykezeléssel.

**IRODALOM:** 1. *A magyar nyelv értelmező szótára.* 1959, I, 100. és 346. — 2. *Kómár J.:* Orv. Hetil. 1971, 112, 433. — 3. *Kómár J., Gaizler Gy.:* Különböző peripheriás idegek röntgenábrázolása és ennek jelentősége a peripheriás neurológiában. Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága, 1971. május 27. — 4. *Kopell, H. P., Thompson, W. A. L.:* Peripheral entrapment neuropathies. William & Wilkins, Baltimore, 1963. — 5. *Lam, S. J. S.:* Guy's Hosp. Rep. 1967, 116, 131. — 6. *Lloyd, K., Agarwal, A.:* Brit. med. J. 1970, 3, 32. — 7. *Mumenthaler, M., Schliack, H.:* Läsionen peripherer Nerven. Georg Thieme, Stuttgart, 1965. — 8. *Roaf, R.:* Brit. J. Surg. 1946, 33, 382. — 9. *Robbins, H.:* J. Bone Jt. Surg. 1963, 45 A, 953. — 10. *Schliack, H., Schiffter, R.:* Berl. Med. 1965, 16, 372. — 11. *Thomas, P. K., Fullerton, P. M.:* J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1963, 26, 520.

„Sokat kell tanulnunk ahhoz, hogy keveset tudjunk”

Montesquieu

# Sandosten— drazsé

## Hatás:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

## Összetétele:

Thenalidinum tartaricum, 25 mg drazsénként.

## Javallatok:

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## Adagolás:

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

## Mellékhatások:

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés léphet fel.

## Figyelmeztetés:

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Lejárat:

5 év.

## Csomagolás:

20 drazsé 16,— Ft.

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**

Pécsi Orvostudományi Egyetem,  
Központi Klinikai Kémiai Laboratórium  
(vezető: Jobst Kázmér dr.),  
Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Rauss Károly dr.),  
Baranya megyei Tanács Kórháza,  
Kórbonctani Osztály (főorvos: Kádas István dr.)

## Thymus lymphocita ellenes savó hatásának vizsgálata sejtelektrophoresissel

Kellermayer Miklós dr., Jobst Kázmér dr.,  
Szűcs György dr. és Kosztolányi György dr.

Az elektronmikroszkópos adatok utalnak ugyan az antilymphocita savó (ALS) intracellularis hatására is, az immunfluorescens, in vitro lymphocita agglutinációs megfigyelések alapján mégis általánosan feltételezik, hogy az ALS immunsuppressiv effectusát a lymphocyták felszínéhez kötődve fejt ki (10). Feltételezhető, hogy ennek során megváltozik a sejtmembrán, a sejtfelszín szerkezete, fizikai-kémiai sajátsága. Utóbbinak jellemző paramétere a sejtfelszín töltéssűrűsége, felszíni potenciálja, amit sejtelektrophoresissel (selfo) quantitáti ve meghatározhatunk (1, 2, 4, 6, 8, 9, 13, 15). Selfo vizsgálatokat végeztünk ezért annak regisztrálására, miként alakul a heterológ antithymus savóval (ATS) kezelt thymus lymphocyták felszíni töltése, selfo mobilitása.

### Anyag és módszer

**ATS előállítás.** Az antigenként szereplő thymus lymphocytákat 80–100 g súlyú vegyes tenyészetből származó fehér patkányok thymusából izoláltuk. A mirigyet finoman összevágtuk és a sejteket 25–30 ml Hanks-oldatban 15–20 percig törtéző rázogatóval különítettük el. A sejtuszpenziót ezután gézen szűrtük, majd alacsony fordulattal (300 rpm) centrifugáltuk. A sejtszám meghatározása után a lymphocytákat iv. oltottuk 3–4 kg-os nyulakba. Átlagban nyulanként  $1,3-4,0 \times 10^8$  sejttel immunizáltunk 3 alkalommal, 14, ill. 7 napos időközökkel (3, 7). Az állatokat az utolsó immunizálás után egy héttel az a. carotison át véreztettük el. A savót 30 percig 56 °C-on inaktiváltuk és felhasználásig –20 °C-on tároltuk. A savót patkány vvt-tel mérítettük ki (3, 7).

**Lymphocita agglutinatio.** A savók leukoagglutinációs titerét Takátsy-mikrotitrátorral határoztuk meg. 0,025 ml savóból PBS (Phosphat-buffered salt solution)-sel hígítási sort készítettünk, majd az egyes hígításokhoz  $10^6$  izolált thymus lymphocytát cseppentettünk (5).

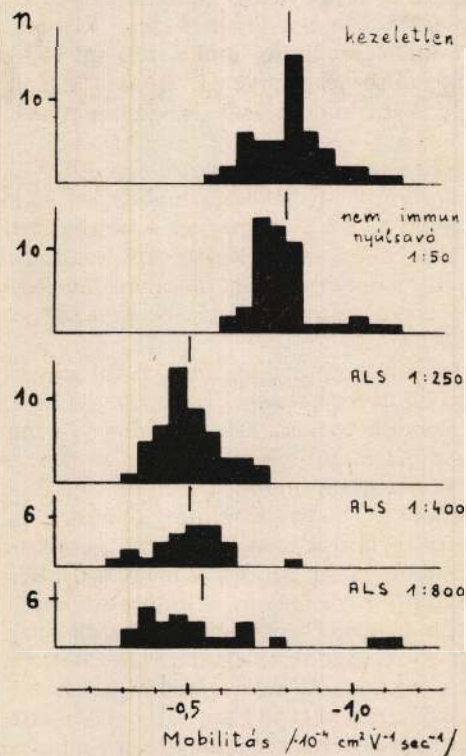
Az agglutinációs titer 90 perces 37 °C-os incubálás után olvastuk le (16). Kontrollként normál, inaktivált nyúlsavót használtunk.

**Sejtelektrophoretikus mérések.** A Hanks-oldatban izolált thymus lymphocytákat 37 °C-on, vízfürdőben, enyhe rázogatóval 15 percig incubáltuk 1:250, 1:400, 1:800 hígítású ATS-val. A sejtszám az incubálás alatt valamennyi suspensióban  $10\,000/\text{mm}^3$  volt. A kontroll sejtuszpenziót, megegyező feltételek mellett 1:50 hígítású normál (nem immun) nyúlsavóval incubáltuk. A selfo. vizsgálathoz a különböző savókkal incubált lymphocytákat megfeleztük: az egyik részt változatlanul, tehát savóval együtt, a másik rész mobilitását kétszeri Hanks-oldatos átmosás után pH 7,3-as Hanks-oldatban mértük. A sejtek elfo mobilitását az incubálást követő 1 órán belül OPTON sejtelektrophoretikus készülékkel (OPTON Cytoferometer) 25 °C-on határoztuk meg és  $\times 10^{-4} \text{ cm}^2 \text{ volt}^{-1} \text{ sec}^{-1}$ -ben fejeztük ki. A módszer részleteit illetően korábbi közleményeinkre utalunk (8, 9).

Csoportonként 50 (két csoportban 25) sejtet vizsgáltunk. Az egyes sejtek mobilitását pólusváltás után mindkét irányban ismételtlen meghatároztuk. A kísérletben használt mediumok vezetőképességét minden esetben mértük és a számításnál figyelembe vettük.

### Eredmények

Nyúlban patkány thymus-lymphocita ellen termelt ATS agglutinációs titer 1:128 és 1:256 között változott. A kontroll savókkal agglutinációt nem kaptunk. Az ATS-al együtt mért és a Hanks-



1. ábra.

oldalát átmosott thymus lymphocyták mobilitásértékei között nem észleltünk különbséget, ezért az eredményeket együtt tüntettük fel.

A magas 1:50 hígítású nem immun nyúlsavóval incubált sejtek elfo mobilitása a kontroll, kezeletlen sejtekéhez képest nem változott significansan ( $-0,82 \pm 0,144$  és  $-0,80 \pm 0,102$ ).

Ezzel szemben a különböző hígítású ATS-al incubált thymus lymphocyták mobilitása a kontroll sejtekéhez képest jelentős, 30–40% közötti csökkenést mutat (1. ábra, 1. táblázat). Érdekes, hogy az 1:800-as hígítású savónál lényegében azonos mobilitásváltozást találtunk ( $-0,51 \pm 0,093$ ). Ez arra utal, hogy thymus lymphocyták elfo mobilitás csökkenését nem az ATS titer határozza meg (legalábbis az általunk vizsgált hígításon belül).

I. táblázat

	12	Mobilitás $10^{-4} \text{cm}^2 \text{V}^{-1} \text{sec}^{-1}$	Csökkenés %-ban	t
Kezeletlen ly Nem immun nyúlsavó 1: 50	50	$-0,82 \pm 0,144$	—	—
ALS 1: 250	50	$-0,80 \pm 0,102$	2,4	0,92
ALS 1: 400	25	$-0,51 \pm 0,093$	37,8	14,9
ALS 1: 800	25	$-0,51 \pm 0,118$	37,8	—
		$-0,54 \pm 0,202$	34,1	7,4

### Megbeszélés

A sejtek, így a lymphocyták selfo mobilitását a sejtmembrán legkülső, 8 Å vastag rétegében levő polaris csoportok határozzák meg (1, 6). Ezen a felszínen levő negatív és pozitív csoportok, gyökök aránya, a töltéssűrűség, következésképp a selfo mobilitás fajra és sejtre nézve genetikusan determinált statust jelent. Minden olyan fizikai, kémiai, biológiai-immunológiai hatás, ami a felszíni töltésviszonyok megváltozásához vezet, egyben a sejt megváltozott selfo mobilitását is eredményezi (2, 4, 6, 13).

Kísérleteink szerint a heterológ ATS hatására a thymus lymphocyták selfo mobilitása szignifikánsan lecsökken. Ez a megfigyelés kétségtelen bizonyíték arra, hogy az ATS-al kiváltott antigen-antitest reactio a lymphocyták felszínén játszódik le és quantitativ a selfo mobilitás értékekkel jól jellemezhető.

Kérdés, miként értelmezhető a thymus lymphocyták mobilitáscsökkenése. Lehet, hogy az ATS, az immunglobulin molekulák a lymphocytá membrán antigén determinansaihoz kötődve negatív gyököket eliminálnak az elektrokinetikai felszínből. De nem zárható ki, hogy az immunglobulinok csaknem teljesen beburkolják a sejtmembránt, ezzel mintegy új felszínt képeznek ki. Így a megváltozott, lecsökkenő mobilitást valójában a kötött immunglobulin molekulák polaris csoportjai határozzák meg.

A normál nyúlsavó nem csökkentette a lymphocyták mobilitását, nem kötődött a felszínhez. Az ATS mobilitáscsökkentő hatása tehát specifikus antigen-antitest reactio eredménye, ami mosással sem

volt eltávolítható. Egyrészt az ATS molekulák specifikus kötődése a membrán-antigenekhez, másrészt a normál nyúlsavó elektrokinetikus hatástalansága arra mutat, hogy az ATS immunosuppressiv hatásmechanizmusában, a felületi reactiót véve figyelembe, nem játszik jelentős szerepet az antigen konkurrencia, amit az ATS mint heterológ protein okozhatna (11, 12, 14, 17).

Kísérleteink szerint a nyúlban létrehozott ATS agglutinációs titer 1:256 volt. Ugyanakkor még az 1:800-as titerű ATS hatására is szignifikánsan csökken a thymus lymphocyták selfo mobilitása. Ezen adatok szerint a thymus lymphocytá-ATS közti reactio nyomon követésére a hagyományos leukocytá agglutinációs titrálásnál érzékenyebb a sejt-elektroforézis és így alkalmas az ATS *in vitro* titrálására. Érdekesnek ígérkezik a továbbiakban az ATS *in vivo* immunosuppressiv hatása és az elektroforetikus vizsgálatok közti összefüggés tanulmányozása.

**Összefoglalás.** Az antithymocytá savó hatását vizsgálták thymus lymphocyták felületi sajátosságaira sejtelektrophorezissel. Az immunsavó titerét leukoagglutinációval határozták meg. Az 1:250 és 1:800 hígítású savóval incubált sejteknél, a nem immunsavóval kezelt sejtekhez képest, az elektroforetikus mobilitás egyformán, mintegy 40%-kal csökken.

Vizsgálataik szerint a sejtelektrophoresis a leukocytá agglutinációs módszernél finomabban, korábban indikálja a cellularis antigen-antitest reactiót.

IRODALOM: 1. Ambrose, E. J. (ed.): Cell Electrophoresis. J. A. Churchill, London, 1965. — 2. Bert, G., Di Cossano, D. L., Pecco, P.: Clin. exp. Immunol. 1969, 5, 669. — 3. Billingham, M. E. J., Robinson, B. V.: Nature. 1970, 227, 276. — 4. Börzsönyi M., Forrester, J. A., Davies, A. J. S.: Rheumatologia-Balneologia-Allergologia. 1970, 11, 66. — 5. Currey, H. L. F., Ziff, M.: J. exp. Med. 1968, 127, 185. — 6. Forrester, J. A., Dumonde, D. C., Ambrose, E. J.: Immunology. 1965, 8, 37. — 7. James, K., Anderson, N. F.: Nature. 1967, 213, 1195. — 8. Kosztolányi Gy., Kellermayer M., Jobst K.: Orvos és Technika. 1968, 6, 129. — 9. Kosztolányi Gy., Kellermayer M., Jobst K.: Orvos és Technika. 1970, 8, 1. — 10. Land, W., Rudolf, R., Brendel, W.: Blut. 1968, 18, 1. — 11. Nouza K., Benczur M., Petrányi Gy.: Orvosképzés. 1970, 45, 59. — 12. Petrányi Gy., Benczur M., Jánossy Gy. szerk.: Transplantációs immunológia. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971. — 13. Phondke, G. P., Sundaram, K., Sundaresan, P.: Nature. 1970, 225, 79. — 14. Réthy L., Padányi M.: Acta vet. Acad. Sci. hung. 1969, 19, 405. — 15. Ruhentrost-Bauer, G., Lükke-Hukle, C.: J. Cell. Biol. 1968, 37, 196. — 16. Woiwod, A. J. és mtsai: Transplantation. 1970, 10, 173. — 17. Wolstenholme, G. E. W., O'Connor, M. (ed.): Antilymphocytic Serum. CIBA Study Group 29. J. A. Churchill, London, 1967.





**XAVIN**

**injekció  
és  
tabletta**

**chinoin - budapest**

A **Xavin** mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogenszintet azért, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterinszintet, javítja a collaterális keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

**Összetétel:** Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-[2-hydroxy-3-(N-methyl- $\beta$ -hydroxyethylamino)-propyl]-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

**Javallatok:** Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok.

Endangitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica, Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák.

Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin.

Cerebroscclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma.

Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javallat alapján.

**Ellenjavallatok:** Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobbszív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert colapsushoz vezethet.

Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.

Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

**Adagolás:** Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2-3-szor 1 tablettá, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2-4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított - naponta 2-3-szor 1 tablettá - fenntartó adagokkal folytatjuk.

Heveny vérellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1-3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravénásan 1-2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1-3-szor 2 ml intramusculárisan.

Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adagolhatunk.

Az injekciós kezeléssel járó eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal (napi 2-3-szor 1 ta bl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

**A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más testrészekben, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat.**

Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartalmát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundáljuk, hogy legalább 3-4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

#### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,15 g tablettá 16,30 Ft

200 db à 0,15 g tablettá 59,60 Ft

10×2 ml à 0,3 g ampulla 16,60 Ft

100×2 ml à 0,3 g ampulla 137,70 Ft

#### MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti  
Termékek Gyára

Budapest,  
IV., Tó utca 1-5.



Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

## A végleges hasfali vendégnyílás és szövődmenyei

Papp István dr. és Altay Frigyes dr.

A sebészeti irodalomban legáltalánosabban elfogadott definitio szerint *anus praeternaturalis*nak (továbbiakban: a. pr.) nevezzük a vastagbél minden olyan — műtéti úton készített — nyílását, amelyen keresztül a vastagbél-tartalom teljes egészében a bőrfelszínre jut, tehát a bél esetleg megmaradó distalis szakaszába széklet nem kerül. Szemben a *colostomiával*, ahol a béltartalom egy része a megmaradó distalis bélszakaszba továbbjut (1).

A. pr.-t a vastagbélnek csak mobilis szakaszán készítünk. *Elhelyezése* szerint lehet: a. pr. colonis transversi és a. pr. sigmae. A. pr. az alsó ileumon csak colitis ulcerosa vagy familiaris polyposis miatt végzett totalis proctocolectomia után marad vissza.

*Formái* szerint az a. pr. lehet: egynyílásos és kétnyílásos. Egynyílásos a. pr.-t leggyakrabban a recto-sygmoidium rosszindulatú daganatai esetén végzett abdomino-perinealis exstirpatio során készítjük definitív jelleggel. A kétnyílású a. pr. indiciós területe nagyrészt szintén a vastagbél rosszindulatú daganata. Azoknak inoperabilis esetei, vagy ha mobilis szakaszon elhelyezkedő, stenotizáló tumor a hasfal elé helyezhető, a radicalis megoldást előkészítő, s egyben a subileusos—ileusos állapotot megoldó műtétként. Inoperabilis tumorok eseteiben — hacsak nem ileusos állapot áll fenn — egyszerű colostomiát készíteni nem tanácsos annak spontán záródásra való hajlama miatt. Felhasználjuk még a kétnyílású a. pr.-t a vastagbél distalis szakaszának nyugalomba helyezésére is.

A rectum rosszindulatú daganatai világirodalmi adatok szerint az összes rákos esetek 5%-át, hazai adatok szerint 3,6%-át teszik ki. Az összes vastagbélrákos esetek 75%-a a rectumban helyezkedik el. Gyakoriságukat tekintve közvetlenül a tüdő- és gyomorrákok után következnek. Egyes adatok szerint 1000 felnőtt férfira 13 (1,3%), 1000 felnőtt nőre 10 (1%) colorectalis cc. jut (2).

A korán felismert és radicalisan operált rectum cc.-s betegek *ötéves túlélési ideje* a világirodalmi és a hazai adatok szerint is 50% körül van.

Mivel a rectum rosszindulatú daganatainak kb. 50 százaléka ampullaris elhelyezkedésű, ezért a sphinctert megtartó műtétek az esetek zömében nem jönnek számításba. Operabilis esetben tehát a leggyakrabban alkalmazott műtéti megoldás az abdomino-perinealis exstirpatio, végleges a. pr.

Mindezekből világosan kiderül, hogy sok beteg érintő kérdésről van szó. E betegek társadalomba való beilleszkedése nagyrészt a jól működő a. pr. függvénye, ezért a szövődmenyeket, azok megelőzésének módjait és a szövődmenyek kezelésének lehetőségeit ismernünk kell.

A rosszindulatú daganatos betegek gyógyulásának, illetve a túlélési idő kedvező alakulásának alapfeltétele a műtéti radicalitás. Az a. pr. a kóros területtől olyan távol kerüljön, hogy a localis recidiva lehetőségét biztosan kizárja, egyúttal ügyelni kell arra is, hogy minél kevesebb ép colont áldozunk fel. Mindezek a szempontok meghatározzák az a. pr. helyét a hasfalon. A bél vezetésének legjobb helye a spina iliaca ant. sup. és a köldök között van. A hasfal anatómiai viszonyai ezen a helyen biztosítják leginkább a jól záró pelotta felhelyezését, az a. pr. gondozását és tisztítását pedig a beteg a szem ellenőrzése mellett, optimális feltételek mellett végezheti. Ezért a régebben alkalmazott a. pr. sacralist ma már nem készítjük.

Az a. pr. szövődmenyeit két csoportba osztottuk:

1. *Anatómiai okok következtében létrejövő szövődmenyek*: postop. mechanicus ileus, bélelhalás, szűkület, retractio prolapsus, hernia, tályog. E szövődmenyek Lyons és Turrel szerint az összes szövődmenyek több mint 10%-át (3), Green és Jowality szerint 21,7%-át (4) teszik ki. Kezelésük sebészeti beavatkozást igényel.

2. *Megváltozott, aphysiologiás állapot és a széklettartály okozta szövődmenyek*: hasmenéses állapotok, nyálkahártya-irritatio és -vérzések, dermatitis és eczema, decubitus. A felsorolt szövődmenyek sebészeti beavatkozást nem igényelnek, megelőzésük főleg gondozási probléma, kezelésük pedig konzervatív.

### A szövődmenyek részletes tárgyalása

*Postop. mechanicus ileus*. E szövődmeny tárgyalásánál csak azokat vesszük figyelembe, ahol a bélelzáródás közvetlenül az a. pr. szomszédságában jött létre. Lehet korai és késői szövődmeny. Goli-gher, Lloyd-Davies és Robertson 1302 kombinált abdomino-perinealis rectum exstirpatio után 37 vékonybél-ileusos (2,8%) beteg közül 10 betegen észlelte, hogy az elzáródás az a. pr. mellett jött létre (5). Drobni és Incze 311 végbélrák műtéte után 11 (3,5%) mechanicus vékonybél-ileust észlelt. Ebből 6 a postop. szak 2—12. napján kezdődött, 5 pedig késői ileus volt (6). Az a. pr. melletti bélelzáródás megelőzésére célszerű a nyílást a bal alsó quadransban elhelyezni, valamint a műtét során a kivarrt bél és a lateralis hasfal közötti rést megszüntetni úgy, hogy a bél serosáját vagy a mesenteriumot a hasfali peritoneumhoz varrjuk. Az ileus, mint mindig, ebben az esetben is vitalis műtéti indiciót jelent.

**Bélelhalás.** A bélelhalás általában korai szövőd-  
mény, amely peritonitis felléptéhez vezethet. Leg-  
gyakrabban rövid, feszülő, zsíros mesenterium ese-  
tén fordul elő. Műtét során nagy figyelmet kell for-  
dítani arra, hogy a bél kivarrása közben a tápláló-  
ereket ne sértsük meg és a kivezető nyílást ne szab-  
juk szűkre. A bél életképességét a műtét után na-  
ponta ellenőrizni kell. Amennyiben a bélelhalás in-  
traperitonealis bélszakaszra terjed, azonnal relapa-  
rotomiát kell végezni és a belet újból ki kell varrni  
az épben (6).

**Szűkület.** Az a. pr. körül heges gyűrű alakul-  
hat ki a bőrnívóban vagy a hasfalban. Kialakulását  
elősegíti, ha a kivezető nyílást túl szűkre szabjuk.  
A kivezető nyílás nagyságára pontos méretet adni  
nem lehet. *Kuntzen* és *Pitzler* szerint kétujjnyi ele-  
gendő (7). Ez a szövődmény ceruzányira beszűkült  
nyílás mellett, általában hónapok múlva okoz pa-  
naszokat. A heges gyűrű kialakulása megelőzhető  
azzal a többek által javasolt technikai megoldással,  
ha az a. pr. készítésénél a bőrből és a hasfal réte-  
geiből is kivágunk a kivezető nyílásnak megfelelő  
kerek részletet. A szűkület kezelésében alkalmazott  
az ujjal való vagy műszeres tágítás, esetleg a szű-  
kület sugárirányú bemetszése. Súlyosabb esetekben  
azonban célravezetőbb az egész heges gyűrű kimet-  
szése és az előhelyezett bélszakasz új, kellően tág  
nyílásba való kivezetése.

**Retractio.** Létrejöttének fő oka a bél elégtelen  
mobilizálásában keresendő, lényege a kivarrt bél  
hasüregbe történő visszacsúszása gennyedés, illet-  
ve a varratok átvágása miatt. Az állapot a fenye-  
gető peritonitis veszélye miatt súlyos. A szövöd-  
ményt könnyebb megelőzni, mint kezelni. Ameny-  
nyiben kialakult, a belet laparotomia útján mobilizá-  
lni kell és újra ki kell varrni oly módon, hogy a  
kivarrt szakasz biztosan, feszülésmentesen rögzít-  
hető legyen.

**Prolapsus.** A leggyakoribb késői szövődmény,  
amely súlyosságát tekintve különböző lehet: a mu-  
cosa prolapsusa, vagy a bélfal prolapsusa. Oka a bél  
kivezetésére készített túl nagy nyílás és a túl hosszú  
odavezető kacs. A helyzetet tovább rontja a has-  
prés és a zárókészülék nyomása. A mucosa prolap-  
susa esetén ajánlják az előeső, vérzékeny nyálka-  
hártya-részletek elektrocoagulációját, vagy a bélfal  
rétegei közé sclerotisáló anyag befecskendezését,  
hogy ezáltal a nyálkahártya hegesen alapjához rögzül-  
jön. Emellett ajánlatos a tartályt is kicserélni  
laposabbra, kisebb körfogatúra (6). A bélfal pro-  
lapsusa esetén a kínzó állapot megszüntetésére kü-  
lönöző műtéti megoldások jönnek szóba. Ilyen le-  
het a prolabatum resectiója és új stoma készítése.  
*Drobní* és *Incze* a legmegbízhatóbb eljárásnak tartja,  
ha a belet laparotomiás behatolásból visszahú-  
zzuk a hasüregbe és intraperitonealisan rögzítjük,  
esetleg *Noble* szerint plicatio útján megrövidítjük.

**Hernia.** Akkor jön létre, ha az előhelyezett bél  
és a hasfali nyílás között túl laza az érintkezés.  
Ezért nem szabad túl nagy nyílást hagyni és cél-  
szerű a peritoneumot körkörösén kiöltetni a bél se-  
rosájához. Hajlamosító tényező a belek distenziója,  
ezért a szájadékat legkésőbb 48 óra múlva meg kell  
nyitni. *Drobní* és *Incze* szerint az alsó quadrans-  
ban készített a. pr. mellett leggyakrabban laterali-

san a műtéti metszsvonalban készített a. pr. alatt  
vagy felett keletkezik sérv (6). Az ilyen fajta sérv  
kizáródása is abszolút műtéti indicatio. A megoldás  
a bélcacs visszahelyezéséből és a sérvkapu zárásá-  
ból áll. Életképtelen, elhalt bélcacst természetesen  
resecálni kell és anastomosist kell készíteni. Az a.  
pr. környezetében létrejövő sérvek műtéti megol-  
dása a postop. hasfali sérvek általánosan ismert  
szabályai szerint történik. Lehetőség szerint azon-  
ban a sérv tartalmát a peritoneum megnyitása nél-  
kül kell reponálni és a sérvkaput úgy kell zárni,  
hogy szűkületet ne okozunk.

**Tályog.** Az a. pr. körül tályog is kialakulhat,  
amelynek létrejöttét elősegíti az, hogy a vastagbél-  
tartalom közvetlenül érintkezik a műtéti területtel,  
oka lehet még a bélfal sérülése, zúzódása, vérellá-  
tási zavara, a mélyen vezetett varrat. A peritoneum  
— bélfal — bőrlétegek körül későn szokott kiala-  
kulni fonaltályog, ha a varrat eltávolításakor an-  
nak alsó fele bennmarad. Felszínes tályogok meg-  
nyílhatnak és spontán kiürülhetnek. A mélyebb tá-  
lyogokat feltárjuk és draináljuk.

**Hasmenéses állapotok.** A normális bélműködés  
megindulása után néha hetekig tartó kínzó állapot-  
ként jelentkezik. Oka legtöbbször nem bakteriális  
fertőzés, hanem a megváltozott resorptiós visz-  
onyok és az új, aphysiologiás helyzet következmé-  
nye, amelyhez hozzájárulhat még az antibioticus  
műtéti előkészítés okozta bélflóra-károsodás is. Az  
állapot az elektrolyt- és vízháztartás felborulásával  
fenyeget, amely súlyos esetben nagyfokú K-veszte-  
ség következtében a beteget életveszélyes állapotba  
hozhatja. Enyhébb esetben is a naponta többszöri,  
híg, hasmenéses széklet ürülése a beteget társaság-  
képtelenné teszi és további szövődmények okozója  
lehet. Kezelésében legfontosabb a nyálkahártya  
gyulladásának megszüntetése és ily módon a szék-  
let rendezése, lehetőség szerint a napi egyszeri for-  
mált széklet elérése. Nagy K-veszteséggel járó ese-  
tekben elsőrendű feladat az elektrolyt- és vízház-  
tartás rendezése. Jó hatású a Codein, Carbo medi-  
cinalis tabl., valamint átmenetileg opiumcseppek  
adagolása. Enyhébb esetekben jól bevált módszer a  
széklet rendezése naponta egyszeri kamillás beöntés  
alkalmazásával. *Binkley* (8), *Sergeant* (9), *Postel és*  
*mtsai* (10), *Biermann és mtsai* (11) szerint bél-per-  
foratio veszélye miatt a beöntések alkalmazása ve-  
szélyes és kerüendő. *Sergeant* 165 a. pr.-os beteg  
között beöntés után 3 perforációt észlelt. Anyagunk-  
ban sorozatban ismételt alkalmazott beöntések  
során sem fordult elő perforatio. A betegek a be-  
öntés technikáját hamar elsajátítják és kedvező ha-  
tása miatt szívesen alkalmazzák.

**Nyálkahártya-irritatio és -vérzések.** Prolapsus-  
ra hajlamosító tényező fennállása esetén kezdetben  
csak az előhelyezett bél nyálkahártyáján fellépő  
gyulladás okoz panaszt. Enyhébb esetekben ez csak  
sűrű mucinosus váladékozásban nyilvánul meg, sú-  
lyosabb esetekben azonban a nyálkahártya kifelé-  
lyesedése következtében vérzéseket okozhat. Eny-  
hébb esetekben a zárókészülék kicserélése és vase-  
linos lapok alkalmazása eredményes lehet, vérzés  
esetén a nyálkahártya elektrocoagulációja jön szóba.

**Dermatitis és eczema.** Az a. pr. környezetében  
levő bőr az állandóan, esetleg naponta többször

ürülő vastagbél-tartalom miatt állandó irritációnak van kitéve. Ennek következtében bőrgyulladás, súlyosabb esetben eczema jöhet létre, amely a zárókészülék viselését megnehezíti, esetleg megakadályozza. Megelőzése a napi egyszeri, lehetőleg formált széklet eléréséből, kezelése az érintett bőrfelület localis kezeléséből áll. Jól bevált a Lassar-paszta és a hydrocortisonos kenőcs alkalmazása.

*Decubitus.* A szövődmény a zárókészülék viselésével kapcsolatos, fellepte annak viselését lehetetlenné teszi. Megelőzésének módja, hogy a. pr.-t csak hegmenyes ép bőrfelületen szabad kivezetni, ahol a zárókészülék viselése biztosított (7). Mint a fentiekben említettük, erre a legmegfelelőbb hely a spina iliaca ant. sup. és a köldök közötti távolság külső harmada. Ha ezen a helyen bőr-defectus van, más helyre kerül a stoma. Ilyenkor ajánlatos a műtét előtt pár napra a tervezett területre felhelyezni a készüléket és így meggyőződni arról, hogy a bőr alkalmas-e a készülék reactionmentes viselésére (12). *Decubitus* esetén a készülék átmeneti mellőzése, esetleg cseréje és localisan sarjasztó-hámosító kezelés javasolt.

#### A végleges hasfali vendégnyílás karbantartása és a zárókészülék

A végleges hasfali vendégnyílás készítése a beteg számára nagy lelki megrázkódtatást jelent. Az operátor elsőrendű feladata, hogy jó helyen elhelyezett, jól működő a. pr.-t készítsen. Ezen kívül elengedhetetlenül fontos, hogy a betegnek részletes tájékoztatást adjon a megváltozott helyzetről, amelyben élni fog, segítségére legyen a betegnek a a széklet rendezésében, tanítsa meg az a. pr. ápolására, és az alkalmazott zárókészülék használatára (13). A psychésen jól előkészített betegek hamar megszokják az új helyzetet, megtanulják az a. pr. ápolását, tisztítását és a készülék használatát.

Az a. pr.-os betegek continentiájának helyreállítására több próbálkozás történt. Az ún. *myokinetikus plasticák* közül ismert *Maydl* eljárása, aki a bélkacsot a szétválasztott hasfali izmok között vezette ki, hogy ezáltal a belet akarlatlagosan comprimálja. A *passzív szűkítő methodusok* közül legegyszerűbb a bélkacs subcutan szűkítése (*Finsterer*). Alkalmazott eljárás a bélkacs megtöretése, vagy a köldökgyűrűben való kivezetése (*Kaiser*). Ezen eljárások egyike sem adott lehetőséget a continencia megtartására, ezért a szelek és a bélsár felfogására, illetve visszatartására elengedhetetlen valamilyen zárókészülék alkalmazása. A zárókészüléknek a következő szempontoknak kell megfelelni: jól zárjon, legyen könnyen kezelhető, legyen könnyű, legyen a ruha alatt könnyen viselhető, ne gátolja a beteget a mozgásban, legyen olcsó, de tartós. E követelményeknek a legjobban megfelelnek a műanyag keretes, cserélhető műanyagtasakkal ellátott gumihevederrel rögzített készülékek (14).

Minden beteg kialakít magának a készülék karbantartására megfelelő technikát. Ennek általános szempontjai: a felhelyezés előtt állítsa össze a készüléket, mossa tisztára bőrét, amennyiben az gyulladt, alkalmazzon helyi kezelést (Lassar-paszta, hydrocortisonos kenőcs) és a készüléket az a. pr.

főlé helyezze fel. A készüléket a beteg mindig mossa meg, törölje szárazra és ajánlatos két készüléket felváltva használni.

#### Diétás szabályok

A napi egyszeri formált széklet biztosítása érdekében fontos, bizonyos diétás rendszabályok betartása. A beteg diétája sokszor próbálkozások útján alakul ki (13). Rendkívül fontos az étkezési idők pontos betartása. A vacsora ideje lehetőség szerint ne legyen 18 óránál később (15).

*Ajánlott alapételek:* fehér kenyér, kétszersült, vaj, lágytojás, puhára főtt rizs, gríz, tojásos tészták, hal; pürézett főzelékek: sárgaborsó, zöldborsó, spárga, gyenge karalábé, spenót, zöldbab, kevés burgonya; húskok: marha, borjú, vad, sovány sertés.

*Nem ajánlott ételek:* friss gyümölcs, saláta, barna kenyér, burgonya, kompót, csöves kukorica, pattogatott kukorica, földiogyoró. A hal, a hagyma, tojás, kávé egyes esetekben bűzt okozhatnak, a fűszerek a bélmotilitást fokozzák. Tanácsos a folyadékbevitel korlátozása.

#### Beteganyagunk

Osztályunkon 1956. január 1—1970. december 31-ig 96 vastagbél cc.-s beteget észleltünk. A tumorkok localisatiója a következő volt (1. táblázat). Az

1. táblázat

Localisatio	Esetszám
Recto-sygmoidium	68
Colon descendens	5
Flexura lienalis ...	3
Colon transversum	4
Colon ascendens ..	6
Caecum .....	10

észlelt tumorkok előfordulási helyének aránya az irodalomban megadottakkal egyezik. Betegeink közül 47 férfi és 49 nő volt. Az irodalom szerint és az általunk észlelt esetekben is a legveszélyeztetettebb életkor a 40—60 év közé esik. Ebben az intervallumban található eseteinknek több mint 50%-a,

2. táblázat

Műtét neve	Esetszám
Abdomino-perinealis exstirpatio + def. a. pr. ...	33
Kétnyílásos, palliatív a. pr. ....	13
Resectio + tehermentesítő coecostomia .....	22
Hemicolectomia + ileotransversostomia .....	16
Sphinctert megtartó műtét:	
Hochenegg szerint .....	3
Swenson szerint .....	3
Transversostomia .....	2
Exploratio .....	4

szám szerint 52 beteg. Legfiatalabb betegünk 20 éves, két legidősebb betegünk 81 éves volt.

Beteganyagunkon a következő *műtéti megoldásokat* végeztük (2. táblázat) 96 vastagbél tumoros betegünkön tehát 33 egynyílásos, definitív a. pr.-t, és 13 kétnyílásos, palliatív a. pr.-t készítettünk.

Betegeinknél a következő szövődeményeket észleltük és kezeltük: *postop. mechanicus ileus* 2, szűkület 3, *retractio* 1, prolapsus 5, abscessus 1. Bélelhalást és herniát nem észleltünk.

A fenti szövődemények esetében a következő kezelést alkalmaztuk. A *postop. mechanicus ileusok* esetében a diagnosis felállítása után haladéktalanul műtétet végeztünk, ahol a letapadásokat oldottuk, ill. a strangulációkat felszabadítottuk. Az észlelt *stricturák* esetében megkíséreltük az ujjal való tágítást, egy esetben sugárirányú bemetszéseket is végeztünk. Mivel azonban ezek a beavatkozások nem oldották meg az állapotot, két betegnél új szájadékat képeztünk. Egy betegünkönél új szájadék készítése a kiterjedt metastasisok miatt kivihetetlen volt. A *retractiót* inop. rectum cc. miatt készített kétnyílásos a. pr. kapcsán észleltük. A betegnél reoperatiót nem végeztünk, mert diffus peritonitise nem volt és a *situatio ismeretében* tudtuk, hogy új stoma készítésére semmi remény nincs. *Localis* kezelés — tampon, drain — után viszonylag jól működő *stercoralis* sipoly alakult ki, amely felett a beteg hónapokig zárókészüléket viselt. Az anatómiai okok következtében létrejövő szövődemények közül anyagunkban is a *prolapsus* bizonyult a leggyakoribbnak. A prolapsusok esetében mi minden esetben műtétet végeztünk: a prolabatumot resectáltuk és új a. pr.-t készítettünk. Az *abscessus* esetében feltárást végeztünk, majd *localis* kezelést alkalmaztunk.

Postoperatív *hasmenéses* állapotot a normális bélműködés megindulása után átmenetileg csaknem minden betegnél észleltünk. Ezek egyetlen esetben sem voltak olyan súlyosak, hogy az elektrolyt- és a vízháztartás egyensúlyának felborulásával fenyegettek volna. Az alkalmazott diétás rendszabályok, kamillás beöntések és átmenetileg adagolt gyógy-

szerek: Codein, Carbo med., Enteroseptol, Opium hatására egy-két héten belül megszűntek.

*Nyálkahártya irritációt* mi is a prolapsusra való hajlam eseteiben észleltünk, egy esetben lépett fel vérzés, amely miatt elektrocoagulációt végeztünk. Műtét után egy-két hétig betegeink mintegy 75%-ában észleltünk enyhébb *dermatitist*, súlyosabb *eczematát* 4 betegen láttunk. Az alkalmazott *localis* kezelés hatására ezek azonban minden esetben hamar rendeződtek és a tartály viselését nem akadályozták meg. Betegeink közül ötnél okozott a készülék *decubitust*, ezek azonban *localis* kezelés után gyógyultak és új készülék viselése a későbbiekben biztosított volt.

**Összefoglalás.** A vastagbél daganatainak az összes daganatos megbetegedések közötti gyakorisága, ezen belül a recto-sygymoideum érintettsége a populatio jelentős hányadát érintő kérdéssé teszi. Az idejében felismert és radicalisan operált betegek mintegy fele a műtétet követően legalább 5 évig életben maradhat. Ezeknek csaknem 50%-a végleges hasfali vendégnyílással kénytelen élni. Ez az állapot fokozottabb gondoskodást igényel. A szövődemények és kezelésük ismerete mind az orvos, mind a beteg számára egyaránt fontos. Ezek a betegek a társadalom teljes értékű tagjai maradhatnak.

**IRODALOM:** 1. *Littmann I.*: Sebészeti műtéttan. Medicina. 1968. — 2. *Bacon, H. E.*: Acta chir. hung. 1965, 6, 281. — 3. *Lyons, A. S., Turrell, R.*: Amer. J. Surg. 1961, 101, 55. — 4. *Green, E. W., Jowalaty, M. D.*: Surg. Gynec. Obstet. 1966, 6, 1230. — 5. *Goligher, J. C., Lloyd-Davies, O. V., Robertson, C. T.*: Brit. J. Surg. 1951, 38, 467. — 6. *Drobni S., Incze F.*: Surgery of rectal cancer. Akadémiai Kiadó. 1969. — 7. *Kuntzen, H., Pitzler, K.*: Zbl. chir. 1962, 87, 67. — 8. *Binkley, G. E.*: Ann. Surg. 1929, 89, 71. — 9. *Sergeant, P. W.*: Brit. med. J. 1966, 2, 25. — 10. *Postel, A. H., Robson, W., Grier, N., Localio, A. S.*: Surg. Gynec. Obstet. 1965, 121, 595. — 11. *Biermann, H. J., Tockerland, A. M., Tocker, L. R.*: Amer. J. Surg. 1966, 112, 647. — 12. *Moore, F. T., Wallace, H., Freundlich, C.*: Amer. J. Surg. 1966, 111, 687. — 13. *Evers, G.*: Zbl. chir. 1969, 94, 83. — 14. *Dubecz S., Rózsahegyi I., Tóth K.*: Orvos és techn. 1964, 2, 49. — 15. *Saegesser, M.*: Spezielle chirurgische Therapie. Hans Huber Verlag. Bern. 1949.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árendeményl

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika  
(igazgató: Magyar Imre dr.)

## Fructose intolerantia

Gerő László dr. és Köves Péter dr.

Fructose intolerantia első esetét *Chambers és Pratt* közölte 1956-ban („idiosyncrasy to fructose”, 1), majd egy évvel később *Froesch* írta le a körképet a ma használatos néven (3). A későbbiekben ugyanő több helyen részletesen ismertette a betegség klinikai tüneteit és valószínű pathomechanizmusát (4, 5).

Az első hazai esetet *Frank és Solymoss* közölte (2).

A betegség autosom recessiv módon öröklődik, oka az 1-phosphofructoaldolase enzim hiánya. Emiatt a fructose metabolismusa a fructose-1-phosphat szinten megakad, a felhalmozódó substratum pedig toxikus hatású. Az akut toxicosis klinikai képét hányinger, hányás, hasmenés, nagyfokú gyengeség, hypoglykaemia, fructosaemia és fructosuria jellemzi. Krónikus esetekben hepatomegalia, májelégtelenség és renalis tubulopathia fejlődik ki, s ha a fructoset idejében el nem vonják a táplálékból, a betegség fatális kimenetelű lehet.

A tünetek megjelenésének időpontja a csecsemő „elválasztása”, azaz a gyümölcs-, ill. főzelék-táplálás kezdete. Előfordulhat azonban, hogy az első rosszulletek után a csecsemő ösztönösen elutasít minden édességet, s így a leírt szervkárosodások nem fejlődnek ki. Ez történt esetünkben is.

G. I., 15 éves leány édesanyja elmondja, hogy a beteg egy alkalommal, még csecsemőkorában, nagy mennyiségű cukros étel fogyasztása után sokat hányt, majd órákra „elaludt”. Azóta minden édes ízű étel fogyasztását kerüli, a tejet, kávé, teát stb. édesítés nélkül fogyasztja. Egy ízben, amikor rákényszerítették, hogy mézet egyék, nem sokkal az étkezés után rosszul lett: hányt, nagyon gyenge lett, verejtékezett, aluszékonnyá vált, majd órákon át aludt. A későbbiekben kiderült, hogy bizonyos gyümölcsök (csersznye, barack, alma, szilva), illetve zöldségfélék (paradicsom, sárgarépa) fogyasztása hasonló rosszulletet okoz. Kisebb mennyiséget meggyből, ribizliből el tudott fogyasztani, a kenyér, sós sütemények, hús és tejtermékek fogyasztása nem okozott panaszt. Hasonló betegség a családban, illetve a rokonok között nem fordult elő.

Felvételi status: jól fejlett és táplált 15 éves leány, fogai feltűnően épek, a fizikális statusban említésre méltó nincs, RR.: 130/80 Hgmm, P: 76/min.

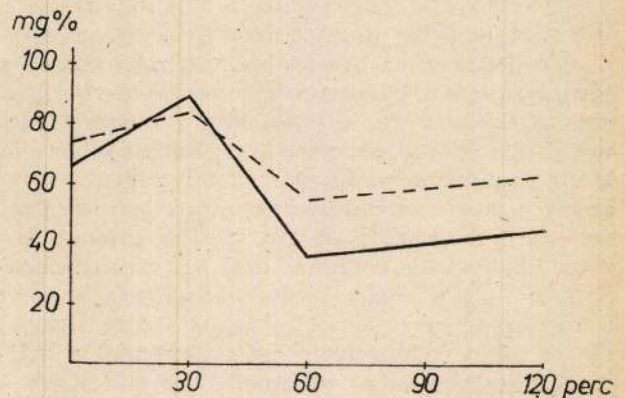
Laboratóriumi leleteiből: We.: 4 mm/óra, vizelet: fs.: 1022, a.: neg., ül.: 1—2 vvs., se. creatinin: 0,93 mg%, kóros aminoaciduria nem mutatható ki. Májpróbák nor-

málisak, BSP: 1%, alk. phosphatase 75 mE/ml (norm.: 20—48 mE/ml), széket: emésztettség norm., pH: 8—9, Weber: neg. Éhgyomri vércukor: 83 mg% (o-toluidin módszer), 24 órás katecholamin ürítés: 60—70 µg.

Az anamnézis alapján valamilyen szénhidrát-intolerantia lehetősége merült fel, ezért különböző cukrokkal terheléses vizsgálatokat végeztünk. Mivel a beteg az első napon a saccharinnal édesített teát is kihányta (a hányást nem követte jellegzetes rosszullet), a továbbiakban a cukrot szondán át juttattuk be. A D-xylose felszívódása normális volt. 50 g glucoset beadva normális lefutású vércukor-görbét nyertünk. Ezután 50 g saccharoset adtunk be a szondán keresztül (a saccharose 1 molekula d-glucoseból és 1 molekula fructoseból áll). Kb. egy órával e cukor beadása után epigastriális fájdalom, majd hányinger és hányás keletkezett. A beteg elsápadt, verejtékezett, gyengeségről panaszkodott, aluszékonnyá vált, bradykardiás lett, vérnyomása kissé csökkent. Ezután kb. 3 órán át aludt, ébredéskor a gyengeség megszűnt, pulzusa és vérnyomása ismét normális. A hányinger és a rossz közérzet azonban egész nap megmaradt.

A következő nap 25 g fructoseval végezve terheléses vizsgálatot, az előző napihoz hasonló rosszullet fejlődött ki. A különbség csupán annyi volt, hogy a hányás a cukor bevitele után már kb. 30 perc múlva jelentkezett és a tünetek enyhébbek voltak. (A korai hányás miatt a fructosenak nyilván csak egy része szívódott fel.)

A terheléses vércukor értékeket az alábbi grafikon szemlélteti:



— vércukor 50g saccharose beadása után  
--- vércukor 25g fructose beadása után

1. ábra.

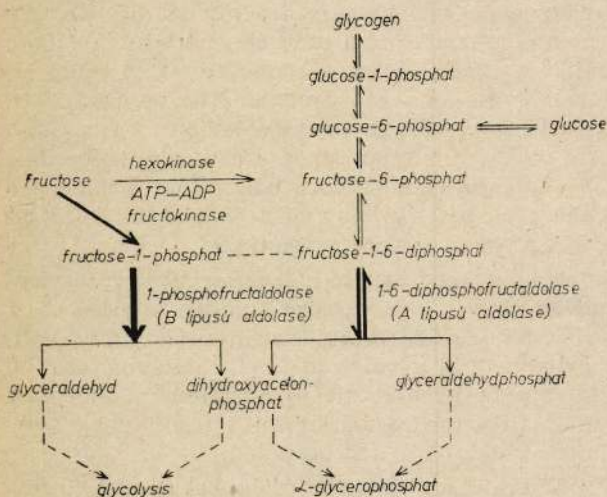
Amint a fenti táblázatból látható, a disaccharida beadása után 60 perccel jelentős hypoglykaemia fejlődött ki (60 perces vércukor: 36 mg%). Meghatároztuk a serum insulinszintjét is, amely azonban az irodalmi adatoknak megfelelően (12, 14) normális maradt: az éhgyomri érték és a rosszullet alatti érték egyaránt 10 mikroegység/ml volt [kettős antitest módszer. *Ammersham KIT* (6)].

A rosszullet közben meghatározott serum kálium jelentősen csökkent, ez magyarázza az igen nagyfokú izomgyengeséget (rosszullet alatt a se. K:

2,6 maeq/l, panaszmentes időszakokban se K: 4,0 maeq/l).

A rosszulletet követő napokban a vizeletben fehérje jelent meg, a beteg deréktáji fájdalomról panaszkodott, átmenetileg polyuriássá és hypostenuriássá vált. A serum creatinin értéke 2,48 mg<sup>0</sup>/0-ra emelkedett, az endogen creatinin clearance ekkor 22 ml volt. Néhány nappal később azonban a vesefunkciók normálissá váltak, az albuminuria és a deréktáji fájdalom megszűnt. Májfunkcióromlást nem tapasztaltunk.

A fructose metabolismusát és kapcsolatát a glucoseanyagcserével az alábbi vázlat szemlélteti.



2. ábra.

A szervezetbe jutott fructose vagy fructose-6-phosphattá alakul a hexokinase enzim hatására s a továbbiakban a glucose-anyagcserével kerül kapcsolatba, vagy a fructokinase enzim hatására fructose-1-phosphattá alakul. (A fructokinase enzim hiánya az ún. benignus fructosuriát hozza létre, amely a szervezetre nézve semmiféle károsodással nem jár.) A fructose-1-phosphat egy aldolase enzim hatására kettéhasad dihydroxyaceton-phosphatra és glyceraldehydre. Emleltettük már, hogy az intolerantia oka ez utóbbi aldolase enzim hiánya, illetve funkciógyengesége. Ezt az enzimet a májban, a vesében és a vékonybél mucosa sejtjeiben mutatták ki. Fructose intoleranciában ezekben a sejtekben fructose-1-phosphat halmozódik fel, amely — úgy látszik — számos egyéb sejtanyagcse-re-folyamatot gátol (11).

Az újabb biokémiai vizsgálatok tükrében a helyzet nem ilyen egyszerű (10). Mind a májban, mind a vesében és a bélben két specifikus aldolase létezik. Az egyik a fructose-1-phosphatra hat nagyobb mértékben (ún. aldolase B vagy máj-típusú aldolase), a másik a fructose-1-6-diphosphatra (ún. aldolase A vagy izom-típusú aldolase). A májban kb. 90%-ban B típusú aldolase található. Ha ennek aktivitása csökken, szerepét az aldolase A csak részben tudja átvenni, hiszen utóbbi enzim fructose-1-phosphat-hasító aktivitása jóval kisebb. Valószínű, hogy az aldolase A is sok esetben kóros, így a fructose intoleranciának több átmeneti, ill.

változó súlyosságú variációja létezik. Újabban ezért a fructose-1-6-diphosphat hasítás sebességének arányát szokták meghatározni. Normálisan ez az érték 1,3 alatt van, míg a fructose intoleranciában szenvedők máj-biopsziás anyagában ez az érték 3—13-ra is emelkedhet. Kóros az arány a plasmában is.

A hypoglykaemia oka véglegesen nem tisztázott. A közölt esetekben — és a saját észlelésünk szerint is — a rosszullet alatt a serum insulinszint változatlan. Feltételezik, hogy a felhalmozódó fructose-1-phosphat a phosphoglucomutase gátlása útján megszünteti a májban a glycogenolysist. Emellett szól az a tény is, hogy a fructose intoleranciában szenvedő betegen hypoglykaemiás rosszullet alatt a vér cukortartalma nem növelhető glucagonnal, míg egyéb esetben igen. A hypoglykaemia ilyen módon csak egyik tünete, de nem lényege a kórképnek. Ha glucoseinfúzióval a hypoglykaemiát megszüntetjük, a hányinger és a rossz közérzet még órákon át fennáll (5).

A hypokalaemiát viszonylag kevés közlemény említi (10). Esetünkben ez olyan mértékű volt és oly gyorsan változott, hogy azt más betegségben alig figyelhetjük meg. A jelenség talán a glycogen apositióval, ill. a glycogenolysis akut blokkolásával kapcsolatos.

A közlemények említik még a rosszullet alatt a serum phosphortartalmának csökkenését, a serum magnesium, transaminase és szabad zsírsav tartalom emelkedését. A vizelet aciditása nő a rosszullet alatt, a bicarbonát resorptio csökken (10, 11).

A kórkép valószínűleg gyakoribb, mint ahányszor diagnosztizálják. Már az első hazai közlemény felhívta a figyelmet, hogy csecsemőkori „ismeretlen eredetű hányás, allergiás kórkép, atrophia, latens hepatitis, cirrhosis, tej-intolerantia” háttérben fructose vagy esetleg más szénhidrát-intolerantia húzódnak meg, mint oki tényező. Ugyanígy feltételezhető a fructose-intolerantia szerepe bizonyos renalis tubulopathiákban (7), akutan kialakuló hypokalaemiás izomparezisekben, egyes „spontán” hypoglykaemiákban, ismeretlen eredetű „hepato-renalis” syndromában. L. Raju és mtsai (13) egy vérzékenységben elhalálozott csecsemő esetét ismertették, amelyben a retrospectiv diagnózis fructose-intolerantia volt, s az alvadási faktoroknak a májkárosodás következtében létrejövő elégtelensége okozott vérzékenységet. Hasonló oka volt Lindemann (8) észlelésében az „akut tyrosinosisnak”.

A betegség felismerése e változatos tünetek miatt sokszor nem könnyű, pedig igen fontos lenne, hiszen ha a fructoset kellő időben megvonjuk, a prognózis jó. A diagnózis igen egyszerű, felállításához még a kissé nehézkes fructose meghatározás sem szükséges. (Ahogyan az esetünkben sem történt meg). A fructosebevitelt követő jellegzetes rosszullet, a hypoglykaemia s az egyéb laboratóriumi eltérések egyértelműen bizonyítják a fructose-intoleranciát. Arra kell csupán ügyelni, hogy a vércukormeghatározás glucosera specifikus eljárással történjék, nem pedig a régebbi módszerekkel — melyek a redukáló anyagok mennyiségét határozzák meg —, mert a fructosaemia fedheti a hypoglykaemiát.



**Összefoglalás.** A szerzők fructose-intoleranciában szenvedő 15 éves lány esetét ismertetik. Familiáris előfordulás ez esetben nem volt kideríthető. Felhívják a figyelmet arra, hogy fructose vagy fructoset tartalmazó disaccharida (saccharose) fogyasztása után létrejövő rosszullétben a hypoglykaemia és a hypokalaemia tünetei dominálnak.

**IRODALOM:** 1. *Chambers, R. A., Prat, R. T.:* Lancet. 1956, 2, 340. — 1/a. *Ellenberg, M., Rifkin, H.:* Diabetes mellitus. McGraw-Hill Comp. New York—London—Toronto, 1970. — 2. *Frank K., Solymoss B.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 1893. — 3. *Froesch, E. R. és mtsai:*

Schweiz. Med. Wschr. 1957, 87, 1168. — 4. *Froesch, E. R.:* In the Metabolic Basis of Inherited Diseases ed. J. B. Sansbury, McGraw-Hill Comp. New York, 1966. — 5. *Froesch, E. R.:* Amer. J. Med. 1963, 34, 151. — 6. *Hales, C. N., Randle, P. J.:* Biochem. J. 1963, 88, 137. — 7. *Higgins, K.:* J. Urol. 1966, 95, 291. — 8. *Lindemann, R. és mtsai:* Lancet. 1969, 1, 891. — 9. *Nikkila, A. és mtsai:* Metabolism. 1962, 11, 727. — 10. *Perheentupa, J., Hallman, N.:* In the Endocr. and Gen. Diseases of Childhood (ed. L. Gardner) W. B. Saunders Comp. 1969. Philadelphia—London. — 11. *Phillips, M. J. és mtsai:* Amer. J. Med. 1968, 44, 910. — 12. *Prader, A.:* Yearbook of Pediatrics. 1963, 62. — 13. *Raju, L. és mtsai:* Brit. med. J. 1971, 2, 446.

# TRISEDYL injectio, tableta, solutio

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg  
1 tableta 0,5 mg  
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,-fluoro-4-/4 butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

**ELLENJAVALLATOK:** A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei

**ADAGOLÁS:** A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az orális adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ –1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és töröképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5–2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag  $\frac{1}{4}$ -e, 5–15 éves korig a fele adagolható.

**MELLÉKHATÁSOK:** Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson szerekkel megszüntethetők.

**MEGJEGYZÉS:** A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

**FORGALOMBA KERÜL:** 5  $\times$  1 ml-es ampullákban  
50  $\times$  1 ml-es ampullákban  
50 db tableta  
250 db tableta  
1 üveg solutio (10 ml)

**FORGALOMBA HOZZA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.**

# A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Bakács Tibor dr.),  
BCG laboratórium

## A BCG vaccináció 50 éves Magyarországi adatok

Lugosi László dr.

1921 júliusában alkalmazta Weill-Halle (1875—1958) a Párizsi Charité Kórházban az első BCG vaccinációt azzal a törzssel, amelyet Calmette (1863—1933) és Guérin (1872—1961), az 1902-ben Nocard által izolált, eredetileg virulens bovin típusú *Mycobacterium* törzsből, 1908—1921 között 230 epés burgonya táptalajon végzett átoltással attenuált a Lille-i Pasteur Intézetben. A BCG vaccináció Franciaország után az egész világon elterjedt.

A Népszövetség Hygienés Szervezetének Szakértő Bizottsága 1928-ban mondta ki a törzs ártal-

matlanságát és hatásosságát. Törvényszéki vizsgálat és az 1932 februárjában hozott ítélet kimondta, hogy az 1929—1930-as Lübeck-i katasztrófát nem a BCG törzs, hanem a kieli virulens tuberkulózis baktériummal történt végtelen csere okozta.

A II. világháború után a tömeges BCG vaccinációs kampányokat a Skandináv Vöröskereszt, az UNICEF és a WHO irányítja. A WHO Tuberkulózis Osztálya nemzetközi munkaközösségek vizsgálatait koordinálja. A vaccina laboratóriumi ellenőrzésének és a területi oltások vizsgálo módszereinek standardizálására.

A BCG vaccina védőértékét a kontrollált laboratóriumi és területi vizsgálatok igazolják. A WHO Tuberkulózis Szakértő Bizottság véleménye szerint: az élő, attenuált virulenciájú *Mycobacterium tuberculosis var. bovis-BCG* törzsből készült vaccina kockázat nélkül hatáson védelmet biztosít a tuberkulózis ellen. A vaccináció technikájának fejlesztésében az elmúlt 20 év alatt előrehaladást hozott: 1. a termotabil liofil BCG vaccina gyártásának kidolgozása; 2. direkt, előzetes tuberkulin próba nélkül végzett oltás bevezetése; 3. a tömeges oltást továbbkönnyítő jet-injekciós technika alkalmazása.

A BCG vaccináció a világ országaiban fokozatosan terjedt el. Jelenleg a fejlődésben levő országokban végzett tömeges kampányoknak nagy szerepük van a tuberkulózis megelőzésében és korlátozásában.

Az első BCG oltás óta eltelt 50 év alatt a világon végzett BCG vaccinációk száma: 1921—1948-ig 10 000 000 volt, 1948—1960 között 200 000 000-ra

I. táblázat

Magyarország Év	Tuberkulózis morbiditás Összes kórforma. Mindkét nem				BCG vacc. száma < 20 éveseknél	RTG szűrő- vizsg. száma > 14 évesek	Nemz. jövéd. egy fő US \$
	Incidencia ‰		Prevalencia ‰				
	> 14 éves	< 14 éves	> 14 éves	< 14 éves			
1953	417	227	1086	390			327
1954	352	229	1258	490			310
1955	337	218	1397	567			331
1956	327	217	1569	664			293
1957	306	221	1666	732		2980217	360
1958	335	236	1352	454		3346519	375
1959	334	184	1554	534	369709	3587956	396
1960	329	136	1657	502	387793	3989356	437
1961	314	93	1702	386	382073	4509759	471
1962	286	57	1671	267	317583	4511182	494
1963	285	32	1588	153	274087	5387074	535
1964	239	23	1451	76	301747	5940313	565
1965	197	17	1407	66	440145	6107040	591
1966	175	13	1344	54	418672	6866839	635
1967	160	12	1272	48	441495	6976483	690
1968	152	10	1166	39	403948	7193861	745
1969	134	10	1084	34	376838	7284804	811
1970	120	8	1008	29	340626	7365949	886
53—58 „d” ‰	-4,3	-0,2	-5,7	-5,9			+2,8
58—68 „d” ‰	-8,6	-29,3	-2,4	-26,2	+20,4	+23,0	+6,5

# 280/120

## DOPEGYT antihypertensivum

TABLETTÁNKÉNT 250 MG METHYLDOPA

*A Dopegyt alkalmazása olyan közepsúlyos hypertensiv betegeknek javallt, akiknél a hypertensio már hosszabb ideje fennáll, vagy akiknek labilis hypertensiója sedativ therapiára nem reagált.*

A Dopegyt mind álló, mind fekvő helyzetben csökkenti a vérnyomást. A napi vérnyomáscsökkenés a szer alkalmazásával minimális; munka-hypotensio ritkán fordul elő. Az adag helyes megválasztásával a túlzott mértékű reggeli hypotensio elkerülhető anélkül, hogy a későbbi vérnyomáscsökkenés elmaradna. Hatása általában 12—14 óráig tart, és a therapia leállításakor sem jelentkezik hypertensiv kiugrás. Sem a glomerularis filtratiót, sem a vese vérátfolyását nem befolyásolja jelentősen. Alkalmazásakor a perctérfogat rendszerint változatlan marad anélkül, hogy a pulsuszám szaporodna.

ELLENJAVALLT a Dopegyt alkalmazása phaeochromocytomában\* szenvedő betegeknek, továbbá activ hepatitis, veseelégtelenség esetén, valamint terheseknél.

Kezdő adagja felnőtteknek általában az első két nap estéenként egy-egy tablettát, mely adag kétnaponként egy-egy tablettával emelhető, a vérnyomás kellő csökkenéséig. A maximálisan alkalmazható napi adag: 8 tablettát. A kellő hatás elérése után — ugyancsak kétnaponként — a napi adag egy-egy tablettával csökkenthető a megfelelő fenntartó adagra. Ez általában napi 2—3 tablettát szokott lenni.

A Dopegyt-therapiát az egyéb medicatiók fokozatos elhagyásával célszerű bevezetni, az alkalmazott Dopegyt mennyiségének ugyan-

csak fokozatos — a kellő therapiás effectust biztosító emeléséig. Egyéb antihypertensivummal vagy salureticummal kombinálva is adható, ebben az esetben additív hatás érhető el.

MELLÉKHATÁSOK a therapia kezdetén vagy az adag növelésekor átmeneti sedativ hatás észlelhető. Néha szédülés, fejfájás, gyomor-bél tünetek is előfordulhatnak.

Az orthostatikus hypotensio tünetei ritkábbak és enyhébbek, mint egyéb antihypertensivumnál. Enyhe szájszárazság, ritkán nausea is előfordul. Az esetleges oedema thiazid-származék alkalmazásával megszüntethető. Néhány alkalommal a fehérvérsejtszám reversibilis csökkenését észlelték, amely csökkenés elsősorban a granulocytákat érintette. A szer alkalmazásának első hetében depressio, hallucinatio, szörványosan láz jelentkezhet, egyes esetekben a máj-funkciós próbák eltéréseivel együtt (máj-károsodásra utaló klinikai jelenséget azonban nem találtak). A gyógyszer megvonása után ezek a tünetek rendszerint rövid időn belül megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS: tartós Dopegyt-kúra során célszerű direkt Coombs-teszt (DCT-) vizsgálattal  $\frac{1}{2}$ —1 évenként az esetleges autoimmun haemolytikus anaemia lehetőségét kizárni.

Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet vagy belgyógyászati szakrendelés javaslata alapján rendelhető, a hypertonia olyan eseteiben, ahol Rausedyl vagy Rausedyl-combinatiók nem vezetnek megfelelő eredményre, illetőleg a beteg ezeket nem jól tűri. A vényen a javaslatot adó gyógyintézetet, illetőleg szakrendelést és a javaslat keltét fel kell tüntetni.

CSOMAGOLÁS: 50 × 250 mg 76,— Ft

\* A Dopegyt a catecholamin-próba hamis pozitivitását okozhatja és így phaeochromocytoma téves gyanúját keltheti.



# TISERCINETTA

## DRAZSÉ

Neurolepticum, mely drazsénként 2 mg levomepromazint tartalmaz (maleinat-só formájában).

### Psychiatriai és ideggyógyászati alkalmazása:

depressio, neurosis, ingerlékenység, alvászavar, hangulati labilitás, környezetbe való beilleszkedési zavar, izgalmi és kimerülési állapot;

### belgyógyászati betegségekhez társuló ideges zavarok, vegetatív tünetek kezelése, főként:

a hypertonia-betegség neurogén szaka, angina pectoris, tüdőgyógyászatban functionalis eredetű köhögés csillapítása, ulcus, cholecystopathia, neuralgia, arthrosis fájdalom, pruritus, idős, agyi érlemeszesedésben szenvedők enyhe zavartsága, depressiója, alvászavarok kezelése, adjuválása.

Kisebb orvosi beavatkozások előkészítésekor is alkalmazható, potencidló hatása miatt.

### ADAGOLÁSA egyéni; a kezdő adag általában

felnőtteknek napi 1 drazsé, mely a következő napokban fokozatosan emelhető, a kívánt hatás eléréséig, átlagosan napi 3—5 drazséig, gyermekeknek az átlagos napi adag 0,25 mg/kg.

A napi adagor 2—3 részletben (az esti adag a nappalinnál lehetőleg nagyobb legyen) célszerű bevenni, szétrágás nélkül, fél pohár vízzel, étkezés közben vagy után.

Nagyobb levomepromazin-adagok szükségessége esetén a 25 mg hatóanyag-tartalmú Tisercin drazsé alkalmazandó.

A fenti adagolás mellett ritkán előfordulhat somnolentia, szédülés, szájszárazság. Alacsony tensio vagy collapsus-hajlam esetén célszerű a beteget eleinte fektetni. Az első napokban ugyanis a panaszok gyakoribbak, de fekvő helyzetben megszűnnek vagy nem is jelentkeznek.

A Tisercinetta szedésével egyidőben a beteg alkoholt ne fogyasztson. Barbiturátokkal együtt csak kellő óvatossággal adható.

20 drazsé 7,80 Ft      200 drazsé 41,70 Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



emelkedett és 1970-ig már mintegy 500 000 000-t ért el.

A magyarországi BCG vaccináció fejlődésének adatai:

1. Az első magyar BCG tárgyú közlemény 1926-ban jelent meg. 1933 előtt egyéni kezdeményezésekkel kísérletes munkákat végeztek.

2. 1933. IV. 10-én küldte a Pasteur Intézet Magyarországra a BCG Paris 458 törzset. A BCG Laboratórium a törzset 1959 végéig 332 átoltással epés burgonya táptalajon tartotta fenn. Közben 1948-ban, a 213. és 217. átoltásokat liofilizálta, majd 1956—1958 között BCG Budapest 268, 409 és 410 törzsszámmal ismét vaccinatormelésre használta.

3. Az OKI 1936-ban adott ki először önkéntes oltásokhoz BCG vaccinát, majd 1936—1944 között 32 381 adag per os és 246 734 adag intracutan folyékony, 1945—1958 között 8 480 942 adag intracutan folyékony vaccinát hozott forgalomba.

4. Az UNICEF 1947—1949 között tömeges kampanyban Dán folyékony vaccinával 1 081 991 oltást végzett.

5. A primovaccináció újszülöttek részére 1953 óta kötelező (Eü. M. sz. 60/1953 és 8-200/5/1953). Prevaccinációs tuberkulin szelekció eredménye alapján a revaccináció 0—20 éves korig 1959 óta kötelező (Eü. M. sz. 38/1958 és 5/1958).

6. A nemzetközi standardnak javasolt Pasteur BCG P1102 és P1173 törzset 1960 eleje óta használja az OKI BCG Laboratóriuma oltóanyag-termelésre.

7. A liofil BCG vaccina gyártását Magyarországon 1964-ben kezdték be.

8. A BCG Laboratórium 1959—1963 között 43 213 adag per os folyékony és 17 614 456 adag intracutan folyékony vaccinát adott ki, majd 1964—

1970 között 9 595 300 adag liofil BCG vaccinát hozott forgalomba.

Az eredményeket, a magyarországi tuberkulózis morbiditás, a BCG védőoltások, rtg szűrővizsgálatok és a nemzeti jövedelem legfontosabb adatait 1953—1970 között összefoglaló táblázat mutatja.

1. Magyarországon 1959—1970-ig 4 464 716 BCG vaccinációt végeztek.

2. A specifikus morbiditást csökkentő hatás statisztikai elemző módszerrel a > 14 és a < 14 éves lakosság 1953—1958 és 1958—1968 közötti morbiditáscsökkenés trendjei alapján összehasonlítható. Lineáris regressziós analízis után az 1-n lg (-b)-ből kapott „d” érték évi átlagos százalékos csökkenést (-), növekedést (+) jelez. A > 14 és a < 14 éves korcsoportok incidenciája és prevalencia százalékos értékeinek logaritmusai az idő függvényében végzett regressziós analízis kimutatja, hogy 1959—1968 között az évi átlagos százalékos csökkenés értéke: a > 14 éveseknél: *incidencia* = 8,6%, *prevalencia* = 2,4%, a < 14 éveseknél: *incidencia* = 29,3% *százalék*, *prevalencia* = 26,2%.

3. A felnőtt tuberkulózis elleni intézkedések (rtg-szűrés, korai kezelés, izolálás stb.), a nemzeti jövedelem növekedése, a gazdasági és szociális körülmények állandó javulása mindkét korcsoportra gyakorolt azonos hatása mellett, a *felnőtt—gyermek morbiditási trendek különbsége*, a *gyermek tuberkulózis trend 3,5-szer gyorsabb csökkenése* mutatja a BCG vaccináció specifikus hatását.

Magyarország BCG vaccinációval foglalkozó szakemberei a BCG oltások gyermek tuberkulózis korlátozásában elért eredményeivel járulnak hozzá a BCG vaccináció 50 éves évfordulójának megemlékezéséhez.

# DEPERSOLON INJEKCIÓ

**Összetétel:** 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N (N'-methyl-piperaziny) prednisolonhydrochlor.-ot és 100 mg urethan.-ot tartalmaz propylenglycolos-vizes oldatban.

**Hatásai:** A prednisolon antiphlogisticus hatása a hydrocortisonét négyszeresen felülmúlja. A vízdékony kiszerezési forma gyors és intenzív prednisolon hatás elérést teszi lehetővé.

**Javallatok:** Elsősorban olyan akut kórképek, ahol a gyors glycocorticoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot. (Huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal együtt.) Akut mellékvese elégtelenség (pl. Addisonos krízis), máj — coma myocardialis infarctus shock stádiuma.

**Adagolás és alkalmazás:** Shockban noradrenalinval kombinálva 30—90 mg prednisolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az akut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkenő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

**Ellenjavallat:** Az akutan alkalmazott parenterális prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezők a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

**Csomagolás:** 3 ampulla 58,50 Ft, 50 ampulla 805,— Ft.

**Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére „statim” esetben az indikáció feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető.

Forgalomba hozza:

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**



Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,  
Csecsemő- és Gyermeosztály  
(főorvos: Korányi György dr.)

## Tapasztalatok a Lewin-féle „apnoe alarm” készülékkel

Korányi György dr. és Závodi Erzsébet dr.

Az újszülött- és koraszülött-halálozás minden súlycsoportban észlelhető látványos csökkenése egyre inkább felveti a túlélők maradandó agyi károsodásának fontos kérdését. Az újszülöttek egyik drámai és veszélyes tünete az apnoe. Az apnoe korai felfedezése és kezelése nemcsak a halálozás, hanem a késői szövődmények szempontjából is jelentős orvosi beavatkozás (3). A kérdés jelentőségét *Dawes* vizsgálatai mutatták (5).

Majomkísérletben a primaer apnoe után beáll a hüppögő légzés, ekkor a vér oxigén saturációja rendkívül alacsony, a széndioxid tensio 100 fölé emelkedik, a pH 7,0. Az ilyen állapotban bekövetkező secundaer apnoe már egyre fokozódó — szövettani vizsgálattal is igazolható — agyi károsodást okoz.

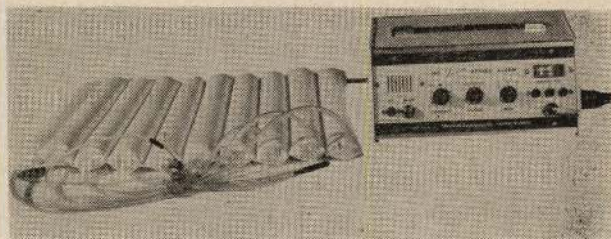
*Daily és mtsai* (4) apnoes koraszülötteket vizsgáltak és azt észlelték, hogy ha a perifériás stimuláció az apnoe után 30 másodpercet késett, már csak pozitív túlnyomásos vagy maszklelegeztetéssel tudták azt megszüntetni.

A fiziológiai megfontolásokon felül osztályunk beteganyagának súlyosságához mért nővérhiány is új módszerek bevezetésére ösztönzött. Egyikünk a London University Hospitalban tett látogatásakor működés közben ismerte meg az apnoe alarm-ot (továbbiakban A. A.). Röviddel ezután jelent meg *A. M. Blake és mtsai* (2) beszámolója az A. A. klinikai alkalmazásáról, az első 30 betegnél.

### A készülék leírása (6)

A Lewin-féle A. A. készülék két részből áll: egy matracból és egy észlelő elektronikus rendszerből. A beteg a 10 db 27 × 5 cm nagyságú segmentből összetett PVC matracon fekszik. Mindegyik segmentből 1—1 műanyag cső vezet a központi csőidomhoz, mely egy termisztort foglal magába. Amikor a gyermek lélegzik vagy mozog, a matracból levő levegő áramlásba jön, lehűti a termisztort. A készülék másik részében a jelzőberendezés, ezt mint

feszültségingadozást észleli, mely felerősítve csipogó hangot vagy fényjelet ad. Ez jelzi a nővérnek, ha a gyermek légzése rendben van. A feszültségváltozás minden légvétel következtében létre jön, ez egy kondenzátorban kisülést okoz. A következő légvételig a kondenzátor újratöltődik és kisül, a gép nem ad riasztó jelzést. Az elektromos terhelést késleltetéssel lehet működtetni úgy, hogy 5—25 másodpercnek kell eltelni, amíg az utolsó légvételtől számítva a kondenzátor a teljes töltést eléri. Mikor teljes töltés jön létre, mert a gyermek nem lélegzik, a riasztó kör sípolással és fényjelzéssel jelzi az apnoet (1. ábra).



1. ábra.  
Apnoe alarm készülék

### Beteganyag és módszer

Osztályunknak 1970 november 15-én sikerült egy A. A. készüléket beszerezni. Azóta a készülék állandóan üzemben van. A 2. ábrán tüntettük fel a készülékkel eddig szerzett tapasztalatokat.

Az ábrából látható, hogy a betegek súly szerint és gestációs idő szerint is valamenyien koraszülöttek voltak, és minden betegnek a koraszülöttségen kívül még más betegsége is volt. Leginkább RDS, újszülöttkori haemolyticus betegség, vércsere, tüdőgyulladás és agyvérzés szerepel még a diagnózisban. A beteganyag súlyosságát mutatja az 5 kis súlyú, agyvérzéses koraszülött.

Betegeinket átlagosan mindössze 4 napig tartottuk a készüléken. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a betegeknek nem lett volna szükségük még sokkal hosszabb ideig intenzív megfigyelésre, azonban a következő betegek súlyos állapota parancsolólag sürgette, hogy a jobban levőkkel helyet cseréljenek. A London University College Hospitalban, ahol a mienknél is súlyosabb beteganyagot ápolnak, 13 A. A. készüléket használtak. Átlag 22 napig tartottak egy-egy beteget intenzív megfigyelés alatt.

A feldolgozás pillanatáig a 25 beteg 2217 órát töltött a matrakon és ezen idő alatt a készülék 2760 jelzést adott.

A riasztások száma és az apnoes attackok a legtöbb esetben néhány nap után ritkultak, azonban a későbbiekben is volt még apnoe. Így egyet kell értenünk *Blacke és mtsainak* megállapításával, hogy akár 30 nap után is érdemes a készüléket használni, annál is inkább, mert a beteg javulásával lankad az intenzív megfigyelés.

A készülék minden apnoet jelzett, egyes esetekben olyankor is, amikor a beteg légezett. Ismeretes, hogy a kis súlyú koraszülöttek légzése gyakran periodikus, és a légzés erőssége is nagyon változó (1,

Eset-szám	Súly gr	Gestációs idő/hét	Diagnosis	Matracon töltött idő/óra	Jelzés száma	Exit	Stim. száma
1	1600	28	M.H.N. Bronchopneumonia	97	129		46
2	1300	30	Apnoe. Bronchopneumonia	144	230		74
3	800	25	R.D.S. M.H.N.	40	63	+	13
4	1900	30	M.H.N. Apnoe. Exsang. transf.	120	228		13
5	650	23	R.D.S. Apnoe.	27	64	+	19
6	1700	35	M.H.N. Exsanguino transfusio	73	31		0
7	2000	32	Apnoe. Haemorrh. intracran.	97	66		7
8	1700	32	Apnoe. M.H.N. Haemorrh. intracran.	17	30	+	11
9	1600	27	Apnoe. M.H.N. Exsang. transf.	101	51		13
10	1300	29	Apnoe. M.H.N. Haemorrh. intracran.	27	46	+	27
11	2300	36	Apnoe. M.H.N. Exsang. transf.	103	160		51
12	1400	30	Oedema cerebri. Apnoe.	234	356		121
13	1850	33	M.H.N. Hypocalcaem. Hypoglyk.	117	50		1
14	1500	30	Oedema cerebri. Apnoe.	129	81		14
15	1900	34	R.D.S. M.H.N. Exsang. transf.	121	63		9
16	1500	34	Haemorrhagia intracraniale	22	43	+	24
17	1800	28	R.D.S. Oedema cerebri	68	52		0
18	1500	36	Apnoe. M.H.N.	150	151		25
19	600	26	R.D.S. M.H.N. Haemorrh. intracran.	45	209	+	32
20	1850	33	M.H.N. Haemorrh. intracran. Exsanguino transfusio	25	30		4
21	2500	34	Asphyxia. R.D.S. Haemorrh. intracran.	5	66	+	27
22	1450	31	M.H.N. Haemorrh. intracran. Exsang. transf.	174	404		19
23	1250	29	M.H.N. Apnoe	59	54		12
24	2400	34	Asp. R.D.S. Haemorrh. intracr.	102	72		23
25	2150	33	R.D.S. Haemorrh. intracr. Anaemia	120	31		2
	1730	32	M.H.N. = m.haemolyt. neonat. R.D.S. = resp. distress syndr.	2217	2760		486

7). Mi a hamis riasztásokat nem a készülék hibájának, hanem előnyének vettük, ha nem is volt apnoe, de jelezte, hogy a beteggel baj van.

Jelzés esetén a nővér azonnal megnézte a beteget. Az esetek jelentős részében a beteg már légzett, ilyenkor beavatkozás nem történt. A legtöbb esetben mechanikus inger elegendő volt az apnoe megszüntetésére. Csak minden 5—6. apnoe alkalmával volt szükség leszívásra, még ritkábban került sor pozitív lélegeztetésre. Három életben maradt betegünkél az apnoe nem oldódott a szokásos beavatkozásra és ekkor adtunk légzőközpont-stimuláns — Micorent.

Valamennyi betegünkél történt sav-basis háztartás vizsgálat Astrup módszere szerint és az alapbetegségnek megfelelő, rendszerint súlyos értékeket kaptunk. A súlyosabb betegekben természetesen nemcsak apnoet, hanem súlyos rhythmus-zavarokat és időnként szívmegeállást is észleltünk. Ezekben az esetekben hiányát éreztük az szívfrekvenciát és -működést jelző monitornak. A matrac egyetlen esetben sem engedett le teljesen és egy hét után kellett újra felfújni. Figyelni kell arra, hogy a betegek ne csússzanak le a matracról. A készüléken az elemek áramerősségét a beépített mérő ellenőrzi. Jelenleg a készülék az eredeti elemekkel működik.

A készülék a fentiek alapján az apnoe jelzésére messzemenően beváltotta a hozzáfűzött reményeket. Mi úgy látjuk, hogy ha kellően hosszú ideig alkalmazzuk, a 25 ágyas koraszülöttszűzlyra bőségesen elegendő a hazai viszonyok mellett 3 készülék.

Kezdetben a nővérek nem szívesen vették a készülék fokozó jelzőberendezést. Miután megismerték a készülék működését, több ízben hangoztatták, hogy a készülék hiányában vagy a súlyos betegeket vagy a többi gyermeket nem tudták volna megnyugtatóan ellátni. Amióta az A, A.-t használjuk, nyugodtabbak, mert nem kell a legsúlyosabb beteget állandó aggodalommal figyelni.

Természetesen az A. A. készüléket nemcsak koraszülött betegeinkkel lehet használni, hanem a pathológiás újszülöttek (újszülöttkori masszív aspirációs syndroma, hypocalcaemia, hypoglykaemia, agyvérzés stb.) eseteiben is (8).

**Összefoglalás.** Szerzők a Lewin-féle apnoe alarm készülékkel nyert tapasztalataikról számolnak be az első 25 eset észlelése alapján. A készülék beváltotta a hozzáfűzött reményeket, minden apnoet jelzett. A nővérek munkáját segítette és biztosabbá tette. Tapasztalataik alapján minden 8—10 koraszülöttágyra egy A. A. készülék beszerzését célszerűnek tartják.

**IRODALOM:** 1. Avery, M. E.: The Lung and its Disorder in the Newborn Infant. Philadelphia, 1968. W. B. Saunders. — 2. Blake, A. M., Collins, L. M., Langham, J., Reynolds, E. O. R.: Lancet. 1970, II, 183. — 3. Bacola, E., Behrle, F. C., de Schweinitz, L., Miller, H. C. and Mira, M.: Amer. J. Dis Child. 1966, 112, 359. — 4. Daily, W. J. R., Klaus, M., Meyer, H. B. P.: Pediatrics. 1969, 43, 510. — 5. Dawes, G. S.: Foetal and Neonatal Physiology. Chicago, 1969. The Year Book Medical Publishers Inc. — 6. Lewin, J. E.: Lancet. 1969, II, 667. — 7. Miller, H. D., Behrle, F. C., Smull, N. W.: Pediatrics. 1959, 23, 676. — 8. Schulte, F. J., Ursula Jürgens: Mschr. f. Kinderheilk. 1969, 117, 595.

Ceglédi Városi Kórház, Kórbonctan és I. Belgyógyászat

## Chronicus lymphoid leukaemiához társuló cryptococcus-sepsis

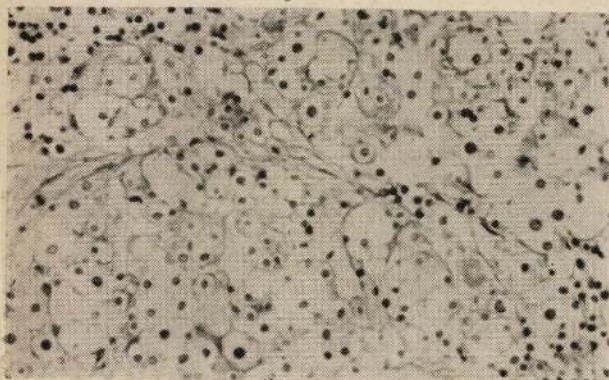
Bujalka Rezső dr., Bálint István dr.  
és Mohos György dr.

A klinikai megfigyelések és a kórbonctani vizsgálatok szerint az utóbbi évtizedekben a belszervi gombafertőzések feltűnően megszaporodtak.

A világirodalomban közel háromezred részben jelent meg és ezek többsége izolált szervek, elsősorban a tüdők megbetegedését okozó, különböző gombák okozta fertőzésekről számoltak be. A cryptococcosis — más néven torulosis — a mycotikus megbetegedések között aránylag ritkán szerepel, ugyanakkor generalizált, szepszis formája egészen kivételes.

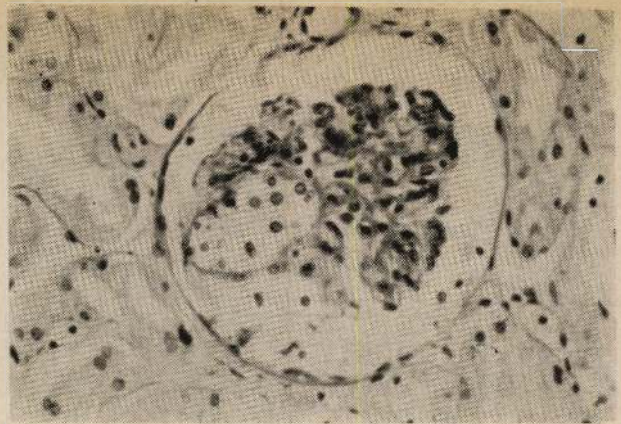
Az első humán fertőzést Busse és Buschke (2) 1894-ben európai blastomycosis néven írta le. Hausmann (7) a meningitis esetéről 1905-ben számolt be. Az emberi agyban histológiailag Staddart és Cutler (16) mutatták ki a gombát.

Jelen közleményünkben szepszis formában jelentkező cryptococcosis esetet ismertetünk, amit a több éve ismert és kezelt chronicus lymphoid leukaemiában szenvedő beteg boncolása után szövettani vizsgálat derített fel.



1. ábra.

A lépállományt teljesen kiszorító gombatelep



2. ábra.

A glomeruluskacsban megtelepedett gomba

### Esetismertetés

N. Gy., 58 éves férfit három éve diagnosztizált chronicus lymphoid leukaemia betegségével nálunk és más országos jellegű intézetekben kezelték. A legutolsó felvétele az általános leromlás, gyengeség, a diffúz testfájdalmak, az étvágytalanság és a magas láz miatt történt.

**Fizikális vizsgálattal** a sovány, anaemiás küllemű betegnél testszerte — babnyi, kis szilványi — megnagyobbodott nyirokcsomókat, nem érzékeny, nagyobb májat és nagy lépet tapintottunk.

**Laboratóriumi leletek:** vvt. sz.: 2,1 millió, fvs. sz.: 76 200, We.: 40 majd 70 mm/óra; minőségi vérkép: Seg.: 1%, Promyelocyta: 1%, Ly.: 98%, a segmentekben toxikus granulatio, több Gumprecht-rög; hgb.: 10,5 g%; thrombocyta sz.: 80 000; sternumpunctióval csontvelőt nem nyertünk; LE sejtjelenség: neg., serum elektroforezis: összfeh.: 4,4 g%, alb.: 50%,  $\alpha_1$ : 11%,  $\alpha_2$ : 10%,  $\beta$ : 12%,  $\gamma$ : 17%; vörösvérsejt-rezisztencia: haemolysis kezdete: 0,50%, teljes haemolysis: 0,26%, a vizeletvizsgálat eredménye nem körjelző.

**A röntgenvizsgálatok** normális nagyságú szívet, emphysemás tüdőket és köteges hilusokat mutattak.

A beteget 25 napon keresztül ismeretlen eredetű szepszis állapotával kezeltük. A góckutatás céljából elvégzett vizsgálataink — a rectalis digitalis vizsgálat, az arc- és homloküreg röntgenfelvételek, a széklet, a vizelet bakteriológiai vizsgálatok és a haemokultúra — nem jártak eredménnyel.

Ismételt teljes vérkép vizsgálat és a többi ellenőrző laboratóriumi leletek kizárták a chronicus leukaemia heveny formába való átmenetét, és a közben elvégzett nyirokcsomó szövettani vizsgálata megerősítette a chronicus leukaemia diagnózisát.

A makacs, intermittáló lázmenet miatt — 39,5 °C — antibiotikumokat, steroidokat és ismételt transzfúziókat adtunk a betegnek. Állapota a kezelésre nem javult. Az ismeretlen szepszis állapotával magyarázható keringési elégtelenség tünetei között meghalt.

**A boncolás során** (Bjk. sz.: 252/1970.) nagyfokú agyvizenyőt, parenchymásan degenerált, törékeny szívizomzatot találtunk. A tüdők sercegő lószórópárna tapintatúak, szinte minden lebenyben gyermektenyérszerű, helyenként összefolyó szederjes, törékeny góccokat tartalmaznak, melyek gennyesedést nem mutatnak. Egyébként a tüdőállomány erősen bönedvű. Mindkét mellüregben 600—600 ml-nyi szalmasárga folyadék van. A nyaki szervek mentén, a gátorüregben több babnyi, szilványi különálló, a metszészapon egyneműen szürkés nyirokcsomót találtunk.

A cseplesz és az aortakörüli nyirokcsomók makroszkópos képe egészen más jellegű volt. A gyermekököllyi-kisalmányi, egymással összekapaszkodott nyirokcsomók tömege kétoldalra a lágyékajlat felé folytatódott. Ezek metszészalpa szürkés-köteges, helyenként tömört, máshol vörhenyes lágyabb összeállása miatt, felmerült a rosszindulatú nyirokcsomó-betegségeknel



előforduló transformáció lehetősége is, mert a hasi nyirokcsomók boncolási lelete a lymphagronulomatosisra emlékeztetett.

A lép 1650 g súlyú, tokja feszes, felszíne sima. Állománya sötét szederjes, helyenként gombostűfejnyi szürkésárga foltoktól tarka, kissé törékeny. A máj 2915 g. A felszíne sima, szélei élesek, állománya barnás-szederjes, lebenyikes rajzolata elmosódott, törékeny. A vesék nagyjából egyforma nagyságúak, együttes súlyuk 360 g. Tokjuk nehezen vonható le, a felszín finoman szemcsés. A kéregállományban több tűszúrásnyi bevérzés és kölesnyi, szürkés gókok láthatók.

A szövettani vizsgálat (száma: B-122/1970.) minden szervben — a tüdőknben, a szívben, az agyban, a vesékben, a nyirokcsomókban, a lépben és a májban — egyaránt mucinosus tokkal körülvett 5–10  $\mu$  nagyságú ovoid és kerek képletekből álló gombatelepeket mutatott. A telepek körül, a szövetekben lobos beszűrődés, necrosis jeleit nem észleltük. Szövettanilag a legsúlyosabb elváltozás a tüdőben, a vesében, a lépben és a hasi nyirokcsomókban volt.

Az anyagokból állatoltást vagy gombatenyésztést nem végeztünk, de a különböző festési eljárásokkal, elsősorban PAS-reakcióval és a Krutsay által ismertített gombafestéssel a gombát biztosan megállapítottuk.

A morfológiai jelek alapján a konziliium a gombát *Cryptococcus neoformans*-nak identifikálta.

A generalizált gombatelepek mellett szövettanilag a chronikus lymphoid leukaemia is megállapítható volt.

### Megbeszélés

A cryptococcosis elsősorban más chronikus betegségekhez — és pedig leukaemia (18), lymphagranulomatosis (15), systemás lupus erythematosus (4) — általában a RES károsodásához vezető alapbetegségekhez társul. Ezen kórképben a cellularis és a serológiai immunitás nagyfokú csökkenése, valamint a kiterjedt antibiotikumok, cytostaticus és steroid kezelés alkalmazása több szerző megfigyelése szerint, magyarázhatja a betegség mind gyakoribb előfordulását (19). A pontosabb diagnosztikai eljárások révén is többször kerül felismerésre.

A systemás mycosisok elsősorban a belső szerveket támadják meg, és más, jóval gyakoribb betegségek tüneteit utánozhatják. A légzőapparátus gombás betegségei tumor képében is jelentkezhetnek. *Vitéz és mtsai* (17) évekig tuberkulózisnak tartott tüdő-cryptococcosis esetről számoltak be, és hangsúlyozták, hogy a gombás fertőzéssel a csúcsok területén is számolni kell.

A klinikai diagnózis nehéz és gyakran bizonytalan (1).

A serológiai próbák többnyire nem használhatók, mert a gombák antigenitása igen kicsi, és ellenanyagtermelést nem indítanak meg. Néhány gomba esetében az intradermalis próba adhat tájékoztatást. A gombás fertőzés gyanúja esetén csak a gomba kitenyésztése adhat megnyugtató diagnózist.

A szövettani vizsgálat esetében, csak a morfológiai jelek alapján való elkülönítés igen nehéz, mert a pathogen gombák többsége a szövetekben sarjadzó gomba képét mutatja.

A nyákos tokkal körülvett *Cryptococcus neoformans* identifikálása még a legkönnyebb. A festések közül a PAS reakció és más speciális eljárások alkalmazhatók. A gombatenyésztés céljára — ami a legpontosabb meghatározást adhatja — a vizsgálati anyagot steril körülmények között kell levenni, mert a másodlagos fertőzés téves eredményre vezethet.

A gombák több fajtája kitenyészthető a száju-üregből, de a *Cryptococcus neoformans* egészséges ember nyálából nem adott telepeket (1).

Az ún. saprophyta gombák csak a pathológiás körülmények között válhatnak kórokozókká, ezek hozzák létre az endogen mycosisokat. Az exogen fertőzést az emberi szervezetre eleve pathogen csoportok eredményezik. A generalizált exogen gombainfekció esetében a fertőzés kapujának a légutakat és a tüdőket tartják (6).

A hazai szerzők között *Vitéz és mtsai* (17) köztölték az első élőben felismert *Cryptococcus neoformans* okozta, lokalizált tüdőfolyamatot. *Molnár* (14) a tüdőben és az agyban levő nyálkás tömlőkben figyelte meg.

A szöveti metszetekben található gombatelepek kiterjedése és a klinikai kép súlyossága között párhuzam nem vonható. *Horányi és Csillag* (8) meningoencephalitis cryptococcosa esetében a kevés gomba ellenére is súlyos és kifejezett tünetcsoportot figyelt meg. Esetünkben — bár histológiailag a központi idegrendszerben is sikerült kimutatni a gombát — encephalitis klinikai jeleit nem találtuk. Egyébként a *Cryptococcus neoformans* az esetek 50%-ban meningoencephalitist okoz.

A septicus állapotot okozó, generalizált cryptococcosisról *Mohos és mtsai* (13), valamint *Jobst és mtsai* (9) számoltak be. Saját esetünkhöz hasonlóan, mindkét beteg szinte minden szervében megtalálták a gombatelepeket, de a környező alapszövetben ők sem észlelték a reaktív gyulladás jeleit, holott a klinikai és kórbonctani kép egyértelműen a sepszis tényét bizonyította.

*Kövi* (12) leukamiához társuló gombafertőzés eseteit ismertette. *Craig és Farber* (20) 7,4%-ban észlelt gombainfekciót az akut leukaemiás gyermekeknél. *Schrub és mtsai* (15) az immunoglobulinok hiányát és a cryptococcosis együttesét észlelte a Hodgkin-kóros betegénél.

*Kövi* (12) szövettanilag megvizsgálta és összehasonlította az antibiotikumok alkalmazása előtti és utáni leukaemiás eseteket, és a fehérvérűséghez társuló gombafertőzések határozott növekedését találta. *Keye és Magee* (11) szerint a leukaemiához és a RES betegségeihez kapcsolódó mycosisok 1947 után rohamosan megszorodtak; ennek magyarázatát a leukaemiák modern kezelésében vélik megtalálni.

A cytostatikumok, a corticosteroidok és az antibiotikumok alkalmazása kétségtelen leukopeniát, a bakterium:gomba arány megváltozását eredményezik a szervezetben, de a leukaemiák minden formájában, a kóros sejtalakok phagocytosisa csökkent, az általános szervezeti rezisztencia károsodott, amely ugyancsak lehetővé teszi a másodlagos gombafertőzést.

**Összefoglalás.** A szerzők septicus formában jelentkező *Cryptococcus neoformans* fertőzés esetét ismertetik, amit a több éve ismert és kezelt chronikus lymphoid leukaemiában szenvedő beteg boncolása utáni szövettani vizsgálattal állapítottak meg.

IRODALOM: 1. A systemás mycosisokról. Orv. Hetil. (szerk. közl.) 1955, 96, 873. — 2. *Busse és Buschke*: cit. Flórián. — 3. *Cecil and Leov*: Textbook of Me-

dicine. Saunders Co. Philadelphia, 1970. — 4. Collins, D. N., J. A. Oppenheim, M. R. Edwards: Arch. Path. 1971, 91, 78. — 5. Flórián E.: Gombás betegségek felismerése és kezelése. Medicina, Bp. 1969. — 6. Gerstenband, F., K. Weingarten: Wien. klin. Wschr. 1958, 69, 278. — 7. Hausmann: cit. Cecil and Leov. — 8. Horányi B., Csillag A.: Orv. Hetil. 1955, 96, 678. — 9. Jobst K., Németh-Csóka M.: Orv. Hetil. 1960, 8, 271. — 10. Kiss I., Bajtai A.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1218. — 11. Keye, J. O., W. E. Magee: Amer. J. Clin. Path. 1956,

26, 1265. — 12. Kövi J.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1174. — 13. Mohos J., Tábori L., Kerekes K.: Orv. Hetil. 1961, 102, 2283. — 14. Molnár J.: Orv. Hetil. 1955, 96, 685. — 15. Schrub, J.: Arch. Anat. Path. (Paris) 1967, 15, 14. — 16. Staddart és Cutler: cit. Cecil and Leov. — 17. Vitéz I., Marton S., Csillag A.: Orv. Hetil. 1955, 96, 683. — 18. Zimmermann, L. E.: Amer. J. Clin. Path. 1955, 25, 46. — 19. Zimmermann, L. E., H. Rappaport: Amer. J. Clin. Path. 1954, 24, 1050. — 20. Craig, J. M., S. Farber: Amer. J. Path. 1953, 29, 601.

„A gyógyulást elősegíti az idő, de sokszor a kezelésre alkalmas pillanat is. Aki előtt mindez világos, az a gyógyításkor ne ragaszkodjék megbízhatónak mondott, de kigondolt elméletekhez, hanem a megszerzett tapasztalatokat kövesse.”

Hippokratész

# BISECURIN

## TABLETTA

**Osszetétel:** 1 tableta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethynloestradiolumot tartalmaz.

**Hatás:** Orálisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**Ellenjavallatok:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

**Alkalmazás és adagolás:** A Bisecurin tableta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactio-készség esetén a kezelési szünet 2–5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tableta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétlődő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tableta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tableta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**Mellékhatások:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**Figyelmeztetés:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó pszichiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**Megjegyzés:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tableta, 24 Ft.

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**



## HORUS

### ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti  
az Országos Orvostudományi  
Könyvtár igazgatója  
6. szám

## Pólya József

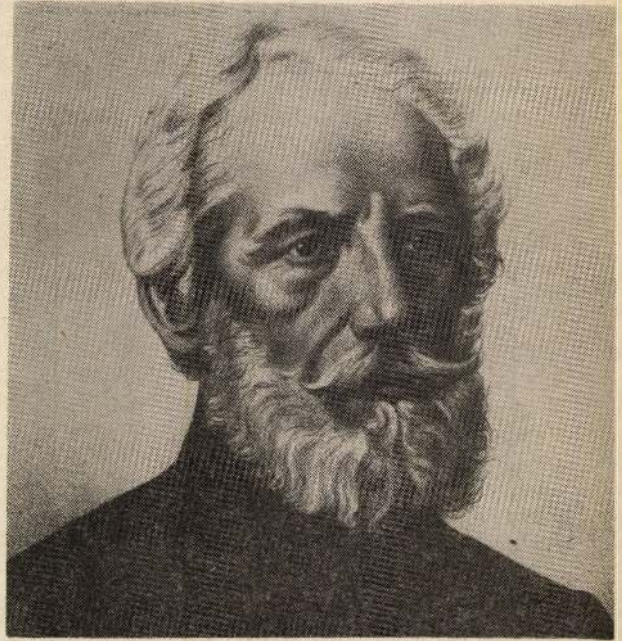
1802. január 1-én született Bars megyében Nagyszecse községben. Szülei jobb módú földművelők voltak. Anyagi nehézségek miatt csak 1824-ben iratkozhatott be az orvosi karra, 1829-ben fejezte be tanulmányait. Tehetségével, szorgalmával kiemelkedett hallgatótársai közül. *Stáhl*y professzornak, a sebészet tanárának, kedvelt tanítványa volt; számos kitűnő illusztrációt készített részére. Orvosavató értekezését „Az ember bélférgeiről” magyarul írta; színvonala túlszárnyalta a hasonló dolgozatokat. Eleinte a belgyógyászat mellett a sebészet is érdekelt. Orvosi működése első évében (1830) lefordította a seborvosok részére *Beaumont* lyoni sebész értekezését a sérvekről. Egyébként is tájékozott volt a francia orvosi irodalomban. Az Orvosi Tárban számos értekezése jelent meg, megbecsült háziszervő lett.

1831-ben rettegett betegség tört hazánkra: júniusban elérte a határt a kolera és következő hónapban már Pesten mutatkozott. Ekkorra felszerelve állt a 370 ágyas kolerakórház, amelynek vezetését Pólya, a kezdő orvos vette át *Eckstein Frigyes*től. Fáradhatatlanul dolgozott, naponta írta orvosi jelentéseit, ezeket adta ki összegyűjtve a járvány elmúltával *Grünhut Jakab* koleraorvos társszerzővel előbb latin, majd német nyelven. Hű képet kapunk belőle a betegség tüneteiről, lefolyásáról, az elhalt betegek boncolása révén nyert megfigyeléseikről, a betegség eredetéről, kimeneteléről, az alkalmazott terápiáról. Számos táblázat egészíti ki a munkát, és Pólya illusztrációi hűen érzékeltetik a betegség külső jeleit. Pólya határozott véleményét nyilvánít a koleraival kapcsolatban. Megállapítja, hogy a Pesten fellépett betegség azonos az angol, német szerzők által leírt keleti koleraival. Meggyőző érvekkel bizonyítja ragályosságát. Emiatt sok támadás éri: tekintélyes orvosok, köztük *Eckstein Frigyes* is tagadta a kolera ragályosságát. Az Orvosi Tárban hasábjain polémiába keveredik a „ragályellenes” táborral.

A koleráról írott könyve, valamint a járvány leküzdéséért tett szolgálatai nagy megbecsülést hoztak Pólyának. Pest legkeresettebb orvosai közé került; Pest város tiszteletbeli orvosa lett; felvették a

Magyar Tudós Társaság levelező tagjának, és kórházi másodorvos lett a Rókus Kórházban, ahol csaknem tíz évig működött. Kórházi munkája során sokat foglalkozott a járványos betegségekkel, a bőrbajokkal és az elmebetegségekkel.

Az akkori csekélyszámú magyar elmeorvos-  
szati irodalomból kiemelkedik értekezése a „Szellemkórokról” (Orvosi Tár, 1839). Az elmebetegek érdekében több intézkedést sikerült elérnie, sőt, hogy „az elmekórosokon orvosilag segíteni” és „az orvosoknak az elmekórok észleletére és tanulmányozására alkalmat nyújtani” tudjon, „elmekórin-



tézetet” állított fel a saját költségén 1841–42-ben a Városliget mögött fekvő százholdas telkén. Barátja, későbbi harcostársa, *Bugát Pál*, cikkben üdvözli (Örjintézet Pesten, Orvosi Tár, 1841) Pólya úttörő kezdeményezését: „nem az intézet a tapasztalást, hanem a tapasztalás (Pólya kitűnő gyogyeredményei) előzte meg az intézetet”. Annak a reményének ad kifejezést, hogy nemcsak fizető, hanem egy-egy szegény beteg befogadására is lesz alkalom, és Pólya az intézet ajtaját a tanulóifjúságnak is megnyitja. A buda-pesti útikalauzok 1842–45 között említik az intézmények között Pólya magánkórházát, amely nemcsak 12 beteg ápolására lenne alkalmas, hanem jelentősen bővíteni kellene, de a későbbi felsorolásokban már nem szerepel az intézet. Anyagi nehézségek miatt működése harmadik esztendejében megszűnt.

Kevéssel előbb, 1841-ben már érte egy kudarc. Tizenegyedmagával pályázott a volt *Bene*-féle belgyógyászati tanszékre a pesti orvosi karon, de pályázatát nem fogadják el, s oktatóként később sem sikerül e „kínai falon” belül kerülnie. Pedig ekkor áll élete delén, sikerei tetőfokán. Tagja ugyan a kar ún. külorvosi kollégiumának, s itt fejt ki hosszú éveken keresztül *Bugát* oldalán harcos tevékenységet; erről alább még lesz szó.

Ezekben az években sokat foglalkozik állattannal. Fordításában jelent meg *Jardin* és *Freitschke*

állattana. (Az állatország természettörténeti képtermé, 1841, I. k.). Szerepe volt *Toldy Ferenc* mellett abban, hogy felhívta a figyelmet *Cuvier* állattanára, amely *Vajda Péter* fordításában 1841-ben jelent meg. *Hanák János*: Az állattan története és irodalma Magyarországon c. munkáját *Pólya* nemcsak kiadta a saját költségén (1849), hanem először írt hozzá, és közreadta a szerző életrajzát, arcképét.

Torzó maradt „Az ember nemi tekintetben” c. munkája, amelyből 1847-ben — érdeklődés hiánya miatt — csak az első füzet jelent meg. Leírja benne a férfi nemi részek bonc- és élettanát egészséges és beteg állapotban. Bevezetőjében szól a füzetben használt műszavakról, amelyekkel több mint húsz éve foglalkozik. Ezzel eljutunk *Pólya* újabb tevékenységi területére, ahol *Bugát Pál* után talán neki van a legtöbb érdeme. Lelkesen közreműködött a magyar orvosi nyelv megeremtésében. Általánosan elismerték *Pólya* ép-, tősgyökeres nyelvértékét, találó leleményességét. „Természetrizai műszótára” már a harmincas években készen volt, de nem került kiadásra. Barátai ismerték e munkáját, és hozzájárulásával ki is aknázták. *Bugát* az 1843-ban kiadott Természettudományi Szóhalmozásban ki is emeli *Pólya* érdemeit: „Művem igen egészszelen maradt volna, ha terhes munkám kivételében barátaim által, kik közt Dr. *Pólya J.* szeretett ügyfelemet mindenek előtt hálával kell emlétenem, t. i. ki nekem természettörténeti szógyűjteményével kedveskedett, elő nem segítette volna”.

E cikk keretein túlmege *Pólya* munkásságának ilyen irányú értékelése (bővebbet l. *Vértes O. A.* cikkében *Pólya* szakszótáráról: Magyar Nyelv, 1959. 87. old.-tól), de kuriózumként felsorolunk néhányat klasszikussá vált szóalkotásaiából, és néhányat — be nem vett — bizarr szóötleteiből. Ma is használt szóalkotásai: átható (penetrans), béna (paralyticus), csonkolt (truncatus), emlő (mamma), függelék (apendix), gyom (herba inutilis), középső (intermedius), nőtlen (coelebs), pontozott (punctatus), szemcse (granulum), toka (mentum duplicatum). Nem honosodtak meg: bögyök (ampulla), dege (tumor), emöd (embryo), gyöpet (coma), jegőcze (crystallus), látáb (pupilla), öszmér (symmetria), szorv (isthmus), válvány (valvula), zagyú (cloaca).

*Pólyát* igaz, meleg barátság fűzte *Bugáthoz*. Ismerte terveit, felfogását a magyar medicina kialakításával kapcsolatban. Egyetértettek az egyetem orvoskarának kiszélesítésével; nem akarták, hogy zárt testület legyen. Két felfogás került szembe egymással: csak a tanári kar képviselje az egyetemet, vagy pedig a külörvosokkal kibővített, széles körű testület, amely így már meghatározó szerepet játszhatna az egész magyar orvosi rend életében. Ez utóbbi nézet szószólója *Bugát*, hozzá csatlakozott *Pólya* és sokan mások. A zárt testület elvét *Balassa* és *mtsai* képviselték. *Bugát* „Rendünk átalakulása” c. cikkének (Orvosi Tár, 1848, 15. sz.) felhívására *Pólya* nagy vihart kavart cikkét ír: „Orvosügyi bajaink, miként segíthetnénk rajtok” (Orvosi Tár, 1848, 24. sz.) címmel. Kijelenti, hogy „sine ira et studio” gyakorolt bírálatot; a tények érdekében említi *Sauer*, *Stáhly*, *Balassa* nevét, kifogásolja, hogy mindegyikük több funkciót is betölt. Kifogásolja a külörvosi testület eltörlését; így

kevésbé demokratikus az orvoskar. Jó volna, ha az orvosi állásokat nem összeköttetés révén, hanem a tudományos képesség alapján adnák; külföldieket ne alkalmazzanak; két hivatalt ugyanaz a személy ne viseljen; kinevezéseknél kérjék ki előbb az orvosi kar véleményét és töröljék el a protomedikusai címet.

*Balassa* visszautasítja a felhozott vádakot, nyilatkozik *Sauer* is. Nem késik *Pólya* viszontválasza sem; egyre inkább személyes ellentétek kialakulásához vezetne a nyilvános vita, ha az akkori politikai körülmények ezt engednék. „A farkasszem-nézés egymással” elmarad, az Orvosi Tár megszűnik; az egész országot megrendítő események következnek. Majd csak a hatvanas években foglalkoznak újra a külörvosi testület problémájával.

A szabadságharc eseményeiben *Pólya* tevékenyen részt vett. A pesti magyar polgári őrhad főorvosa volt. A bevonuló honvédek számára értékes magatartási és egészségügyi szabályokat tett közzé (Orvosi Tár, 1848, 13. sz.). 1848 novemberében huszadmagával memorandumot nyújtott át *Kossuth*-nak, a Honvédelmi Bizottmány elnökének, amelyben összefoglalták a szabadságharc egészségügyi szervezésének hibáit. Az országos főorvos tisztére *Bugát Pált* javasolták. A felterjesztés tartalma és nagy tekintélyű aláíróinak személyi súlya *Kossuthot* cselekvésre serkenti: számos intézkedést hoz a tábori egészségügy javítására.

Amikor 1849 májusában az új kormány megalakult Debrecenben, *Szemere Bertalan* belügyminiszter *Bugát Pált*, *Pólya Józsefet*, *Balassa Jánost* és *Halász Gézá*t hívatta, hogy az egészségüggyel kapcsolatban javaslatot tegyenek. Előterjesztésükre szerveztek közegészségügyi osztályt a belügyminisztériumban; élére *Bugát Pál* került, *Pólya* pedig miniszteri tanácsos lett. Erejükből és a rendelkezésre álló rövid időből csak kezdeményezésekre futotta.

1850-ben fordulat következik be *Pólya* életében. Az orvosi gyakorlattal és intenzív szakirodalmi munkásságával alább hagyott, de társadalmi téren, a közegészségügyben, valamint a mezőgazdaság területén tevékenykedett. A szabadságharc után kezdetben a református teológián tanított. Élettant adott elő, jegyzetei kéziratban maradtak. Ebből a tárgykörből többször tartott előadást az Akadémia természettudományi szakosztálya ülésein, az Akadémiai Értesítőben több élettani dolgozata jelent meg. Munkája elismeréseként 1858-ban levelező tagságát rendes tagsággá változtatták.

Sokat tevékenykedett Pest vármegye és Pest város közegészségügyének javítása érdekében. Idevágó közleményei főleg a Gyógyászatban jelentek meg.

Mint a széles körű orvoskar híve, 1868-ban részt vett az egyetemi orvoskarnak azon a híres ülésén, ahol ez a kérdés újra előtérbe került; fel is szólalt. Amint tudjuk, a volt kültagok akciója kudarcban végződött: az 1849-ben eltörölt külső orvosi kar visszaállításáról szó sem lehetett. *Pólya* nemcsak ebben az orvosi tömörülésben vállalt vezető szerepet, hanem részt vett a magyar orvosok egyéb szervezeteinek munkájában is. A budapesti Királyi Orvosegyesületnek tagja volt alapításától kezdve és részt vett az első választmány munkájában is. Az

egyesület nemzeti irányú fejlődésében nagy érdemei vannak. Ő és tsai (*Jankovich, Flór, Eckstein*) kezdeményezésére latin helyett magyarul tartották az előadásokat. A Magyar Orvosok és Természettudományi Társulat Vándorgyűlései munkájában is részt vett. Fontos javaslatokat tett. Megemlítjük közülük az egri nagygyűlésen 1868-ban tett javaslatát: az igazságszolgáltatás munkájának megjavítása érdekében alkalmazzanak a jövőben különféle orvosszakértőket (közegészségügyi, közigazgatási, törvényszéki orvosokat).

Már a negyvenes években levelező tagjává választotta a cs. kir. bécsi orvosok társasága. A Természettudományi Társulatnak is tagja volt élete végéig.

A magyar gazdasági egyesület méltán választotta rendes tagjai közé: a szabadságharc bukása után legtöbb idejét a mezőgazdaságnak szentelte. Több mint 100 holdas birtokán nemcsak a gyakorlatban gazdálkodott, hanem kísérleteinek, tapasztalatainak eredményét publikálta is. Számos idevágó elméleti cikke jelent meg a Pesti Naplóban, a Hon, a Magyar Sajtó, a Gazdasági Lapok, a Falusi Gazda és a Kerti Gazdaság hasábjain.

Magánélete nem volt szerencsés. Első házassága tíz évig tartott, nem volt boldog. Élete vége felé nősült másodsor, felesége a haláláig gondozta. Szervi szívbetegségben szenvedett, 1873. június 10-én halt meg.

Talán ő volt az utolsó magyar orvos-polihisztor, ha csak szakterületén marad, maradandóbbat alkothatott volna, így a tehetségét, erejét, idejét némiképp szétforgácsolta. Nem választhatjuk el személyét, életművét kora eseményeitől sem, a szabadságharc számára is tragikus törést jelentő bukásától, s az azt követő elnyomatás hosszú éveitől.

Pólya József méltó arra, hogy a nagy magyar orvosok sorában tartsák számon.

Dr. R. Harkó Viola

## Joseph Lister

Neve a köztudatban az egyetemes orvostörténelem egyik legkiválóbb felfedezőjeként él. Pályáján szerencsésebb volt, mint *Semmelweis*, a munkásságát már életében is elismerték.

E két tudós egymástól merőben eltérő viszonyok között élt, soha nem találkoztak egymással, ám szemléletük és tevékenységük megegyezett abban, hogy mindketten az igazsághoz, a betegek megmentéséhez vezető utat keresték. A sors különös játéka, hogy *Lister Semmelweis* halála előtt egy nappal alkalmazta először az első antiszeptikus kötést, ugyanakkor *Semmelweis* tanítása hosszú ideig nem vert gyökeret a szülészetben, sőt a megvetés és a gúnny tárgya volt. Maga *Lister* sem halott meghurcolt és rég elhunyt kortársáról, csak 1883-ban értesült *Semmelweis*ről és tanairól *Duka Tivadartól*, Angliában élt hazánkfíatól. Ezután minden fenntartás nélkül elismerte „*a sorstól üldözött újító érdemeit*”. Erről *Weckerlinghez* 1906-ban írt levelében így nyilatkozik: „*Ha Semmelweis nem is*

*befolyásolta munkásságomat, munkái iránt csodálattal vagyok eltelve és örvendek, hogy végre érdemei szerint becsülik meg emlékét*”. *Lister Semmelweis* iránti nagybecsülését más módon is kifejezte: a budapesti *Semmelweis-szobor* felállítására megalakított bizottság angol tagjaként az ügy egyik szorgalmazója volt.

### Lister élete

*Joseph Lister* 1827. április 5-én született Londonban. Apja a természettudományok, különösen a mikroszkópos tanulmányok iránt érdeklődő borkereskedő volt, talán az ő búvárkodásai hatására lépett az orvosi pályára. Orvosdoktori oklevele kézhezvétele után élettani és szövettani kutatásokat folytatott. Elsősorban a mikroszkópos technikát vette igénybe, mivel kora is ezt a szellemet képviselte. Első tanulmányaiban a szívárványhártya és a bőr izomzatáról, az idegek finomabb szerkezetéről írt, állatkísérleteiben a béka hámsejtjeiben levő festékszemcsék csoportosulásaival és a vérerek összehúzódásával foglalkozott. Ifjúkori búvárkodásainak legjelentősebb vonatkozása — ez kapcsolódik későbbi sebészeti tanulmányaihoz — a vér meg-alvadása és a gyulladós folyamatokban lejátszódó változások leírása volt.

Hamarosan Edinburghba került sebésznek *Syme* mellé (1859), itt tovább folytatta élettani kutatásait, a gyakorlatban igyekezett megfigyelni eddigi tapasztalatainak valóságát. Igazoltnak látta a bécsi *Brücke* felfedezését, amely szerint a vér meg-alvadását az ér falának megbetegedése okozza és a sérült érfal idegentest módjára hat a vére. További békakísérletei és gyulladós folyamatok tanulmányozása arra az eredményre vezették, hogy a vér alvadása és a sebváladék bomlása között oki kapcsolat áll fenn. Ez időben tette közzé *Pasteur* a levegő oxigénje és az erjedés-rothadás közötti kémiai folyamat összefüggéséről szóló kutatásait. Mindez ösztönző hatással volt *Lister* munkájára. Ezután vizsgálataiban a sebészeti gyulladós folyamatok okait kereste, megfigyelte a zárt és nyílt törések gyógyulása közötti különbségeket. A nyílt töréseknél 24 órán belül fellép a gennyedés és a láz, míg a másikon nem. Nyilvánvalóvá vált előtte, hogy a zárt töréseknél a bőr megvédi a roncsolt szöveteket és a vérömleny nem kezd bomlani a levegő szennyeződéseitől, nem indul meg a gennyedés. *Lister* szerint — a kor szemléletével ellenkezően — a sebész feladata a gennyedési folyamat megakadályozása.

Helyes sebkezelési módot keresett tehát, olyat, amely megakadályozza a szepikus csírák sebbe való behatolását, bomlasztó tevékenységüket meggátolja. Kísérletképpen a sebet karbolsavval gondosan kimosta, a sebre karbolsavból, iszapolt krétából, lenmagolajból készített pépet helyezett. Ezt azután ólom- és cinklemezsel borította be. Így a kötés a különböző csírák pusztulását az egész gyulladós folyamat alatt biztosította.

Ezt a kezdetleges kötést 1865 nyarán alkalmazta először a glasgow-i Royal Infirmaryban. Eljárásáról 1867-ben számolt be első ízben. Meglepő sikert

ért el beszámolójával, ugyanis a korabeli sebkezelés következtében a sérültek többsége szepszisben halt meg, vagy csak a roncsolt végtag amputálásával lehetett életüket megmenteni.

Az elismerés további munkára serkentette. Eredményesen alkalmazta kötését a nyílt sebekre, gennyes tályogok megnyitásánál és az eredmény itt is hasonló volt. *Lister* munkájának jelentőségét az is alátámasztotta, hogy — mint később kiderült — korszerűtlen és túlszűfolt osztályának helyiségei alatt kolerában elhunytak koporsói hevertek. Ilyen körülmények mellett sem fordult elő betegeinél két év alatt egyszer sem az oly gyakori pyaemia, sem pedig seborbánc.

Kutatásai ezután más irányba terelődtek. Tapasztalata szerint a karbolsav által elroncsolt és a fertőzési lehetőségtől mentes szövetek nem okoztak már gennyedést, sőt később felszívódtak. Ezek alapján állati eredetű szövetekből készített, felszívódásra alkalmas fonalat használt a vérerek lekötésére és a mélyen fekvő szövetek összevarrására. E célra legalkalmasabbnak a juh vékonybeléből készített varróanyagot találta.

Az állati eredetű fonal alkalmazásával párhuzamosan tökéletesítette a karbolsavas eljárást is. Nézete szerint a tömény karbolsav izgatja az idegeket és ezzel késlelteti a gyógyulási folyamatot. Hígított karbolsavat alkalmazott, 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldattal fertőtlenítette a kezeket, a műszereket és a műtéti területet, míg a sebek mosására csak 2,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatot alkalmazott. Magát a műtöt és levegőjét — a lebegő mikroorganizmusok elpusztítására — fertőtlenítővel telített spray-vel tisztította meg.

*Lister* módszere — ahogyan maga nevezte: carbolic acid vagy antiseptic system — 1874-től egész Európában elterjedt. Bizonyos értelemben tovább is fejlesztették: *Chassaignac* a sebbe — a váladék elvezetésére — drainsövet illesztett és a seb fölé antiszeptikus, a szöveteket védő kötést alkalmazott. Már úgy látszott, hogy *Lister* sebkezelési módszere nem fejleszthető tovább. Azonban időközben egy új tudományág, a bakteriológia kezdte szárnyait bontogatni. Ez az új szaktudomány az élőlényeknek egész gazdag világát tárta fel a kutatók előtt, azokat, amelyeket *Pasteur* az erjedés-rothadás, *Lister* pedig a sebfertőzés okozóinak feltételezett. E kutatásokba *Lister* is bekapcsolódott, vizsgálta a szövetek védekezési módját a baktériumokkal szemben. E vizsgálatok alapján jelentette ki 1881-ben, hogy bonyolult eljárása talán egyszerűsíthető. Elsőnek a fertőtlenítő spray használatát tette a felülvizsgálás tárgyává. 1891-ben, a berlini nemzetközi orvoskongresszuson maga bírálta a spray használatát, kijelentve, hogy „fizikailag lehetetlen, hogy a pillanatnyi érintkezés a spray folyadékcsappjével csak valamennyire is káros hatással legyen a baktériumokra”.

A további elméleti és gyakorlati kutatások alapján az antiszeptikus sebészet tovább fejlődött, elhagyva az első korszak különböző antiszeptikus eszközeit, hogy átadják helyüket jobb és tökéletesebb módszereknek. Valójában nincs ellentét *Lister*

tanítása és az új módszerek között, mivel kísérleteiben és kutatásaiban *Lister* is ezt az irányvonalat követte élete végéig. Ennek a páratlan átalakulásnak megindítója és irányító szelleme *Lister* volt. Ez a felfedezés és úttörő munka az elsődleges szempont az értékelésnél, módszerének részletei a háttérbe szorulnak.

*Lister* tudományos sikereit Edinburghban, Glasgowban és Londonban érte el. Már nagy tudományos elismerésnek örvendett, amikor 1877-ben edinburghi sebészeti tanszéke éléről meghívták professzornak a londoni King's College-be. Módszerét már mindenütt alkalmazták, személyét mindenhol tisztelték. Sorra választották meg a különböző egyetemek tiszteletbeli tagjuknak, elsőnek az angolok (Edinburgh 1878, Oxford 1879, Cambridge 1880), majd pedig az európai akadémiák. Munkáit számtalan nyelvre lefordították. Tudományos eredményeiért 1884-ben bárói rangra emelték.

A tudományos elismerést további munkára való serkentésnek tekintette. Valóban el lehet róla mondani, hogy élete utolsó pillanatáig dolgozott. 1912. február 10-én hunyt el. Munkája szellemét és egész életfelfogását legjobban saját — *Tacitust* idéző — szavai jellemezhetik: „animae herorum non extinguuntur”.

#### *Lister magyar kapcsolatai*

Már egész Európában ismerték *Lister* nevét, amikor 1877. december 7-én, a Budapesti kir. Orvosegyesület választmányi ülésén *Hirschler Ignác* a társaság tiszteletbeli tagjai közé elsőnek *Listert* ajánlotta megválasztásra. Különösebb indok nem kellett a javaslatához, hiszen a híres angol sebész módszerét már a legtöbb magyar kórházban alkalmazták. Ezt a felfogást tükrözi a választmányi ülés szavazata is, hiszen egyhangúan, ellenvetés nélkül elfogadták tiszteletbeli tagnak. Ezt a döntést erősítette meg az Orvosegyesület december 15-i nagygyűlése is. A tiszteletbeli tagságot *Lister* az 1878. január 19-én keltezett levélben köszönte meg, amelyben kifejezte, hogy milyen büszke arra, hogy a magyar orvosok ebben a megtiszteltetésben részesíthetők. Személyesen szerette volna megköszönni a bizalmat, de erre csak 1883-ban kerülhetett sor. Tárri üdülése után néhány napot Budapesten töltött, meglátogatta az egyetemet, a klinikákat. Az ünneplések alatt a vendéglátók elkövették azt a hibát, hogy míg *Lister* érdemeit hangoztatták — természetesen ez megérdemelt elismerés volt — teljesen elfeledkeztek a hasonló irányú munkásságot kifejtett *Semmelweis*ről, még csak említésre sem került.

1893-ban, a Magyar Tudományos Akadémia nagygyűlésén *Högyes Endre Listert* „mint az akkor élt korbúvárok leghíresebbjeinek egyikét” ajánlotta külső tagnak. Általános tudományos munkásságának ismertetésénél *Högyes Lister* antiszeptikus sebkezelési módszerét „az újkori sebészet egyik legnagyobb vívmányának” tekintette. A Magyar Tudományos Akadémiának *Lister* haláláig külső tagja volt.

*Kapronczay Károly*

# Kongresszusok — a szocialista országokban 1972-ben

## A Szovjetunióban rendezendő nemzetközi kongresszusok és konferenciák

Május, Moszkva. A sugárelenes szerek farmakológiájának I. Össz-szövetségi konferenciája.

Május, Moszkva. VI. tudományos konferencia a munka fizioiogiájáról és ergonómiájáról.

Május, Moszkva. III. szovjet—francia szimpozióm: „A ráksejtek strukturális és funkcionális felépítése”.

Május 22—27, Moszkva. A szocialista országok szimpoziuma: „A tüdőbnc destruktív formáinak kemo-terápiája”.

Június, Minszk. Össz-szövetségi szimpozióm: „A kórélettan jelentősége az orvostudomány különböző szakterületein a korszerű orvostudomány fejlődésében”.

Június, Moszkva. A gasztroenterológusok I. Össz-szövetségi kongresszusa.

Július, Moszkva. IV. össz-szövetségi szimpozióm: „A munka higiénéje és a rádiófrekvenciás elektromágneses tér biológiai hatása”.

Július, Moszkva. Nemzetközi szimpozióm a fertőtlenítésről és a sterilizálásról.

Július 2—5, Leningrád. Szimpozióm: „A pszichológiai tevékenység neurofiziológiája”.

Július, Tbiliszi. Szovjet—francia szeminárium a matematikai statisztika felhasználásáról az onkológiában és az orvostudományban.

Szeptember 18—22, Tallinn. Az onkológusok II. össz-szövetségi kongresszusa.

Szeptember 2—3, Moszkva. Szimpozióm: „A ráksejt molekuláris biológiája és genetikája”.

Szeptember, Tbiliszi. III. szovjet—lengyel szimpozióm: „Hisztokémiai eljárások a klinikai és kísérletes onkológiában”.

Szeptember, Moszkva. Szimpozióm: „A konvergencia strukturális-funkcionális alapjai és az idegközpontok szinaptikus felépítése”.

Október, Moszkva. I. nemzetközi szimpozióm „az allergének, baktérium és víruskészítmények biológiai standardizálásáról”.

Október, Moszkva. A szocialista országok szakértőinek V. tanácskozása az orvostudományi tájékoztatásról.

Október 9—12, Moszkva. Az endokrinológusok I. össz-szövetségi kongresszusa.

Október, Moszkva. Össz-szövetségi konferencia a virológia aktuális problémáiról és az influenza prevencióról.

November, Moszkva. Szimpozióm: „A vírusok molekuláris biológiája”.

## Az NDK-ban tartandó központi tudományos rendezvények

Április 12—14, Leipzig. III. Baleseti Sebészeti Kongresszus. Főtéma: a hosszú csöves csontok pseudoarthrosisa; az égési sérülések kezelése.

Április 19—21, Berlin. Pulmonológiai konferencia. Főtéma: műtėti kutatás a pulmonológia területén; az ambuláns egészségvédelem; a krónikus és az akut bronchitis összefüggései; a tbc terápiája.

Április 20—21, Halle. Gyermeksebészeti szimpozióm. Téma: a subvesicalis húgyutak obstrukciója a gyermekkorban.

Április 27—29, Leipzig. IV. érfal és vérplazma szimpozióm. Főtéma: hipertónia, vérplazma és érfal; mikrocirkuláció — permeáció; disszeminált intravasalis alvadás (patogenezis, diagnózis, terápia); kerekasztal-konferenciák: érpótlás és desobliteratio; sokk — vérkeringés — erek.

Május 3—5, Dresden. A Reumatológiai Társaság évi kongresszusa. Téma: degeneratív és lágyrészi reuma.

Május 4—6, Reinhardsbrunn. Az Orvosi Pszichoterápiás Társaság szimpoziuma. Téma: szimptomaváltozások a neurotikus betegségekben.

Május 8—10, Berlin. A Gyógyszerészeti Társaság 9. kongresszusa. Témák: a plasztik és az elasztik vizsgálata és hatásuk a szervezetre és a gyógyszerekre; a szív- és keringésaktív anyagok struktúrája, szintézise és bioszintézise; gyógyszeralakzatok — hatás kapcsolatok; piackutatás a gyógyszerek belső piacán és a külkereskedelemben.

Május 8—12, Dresden. A Nemzetközi Állkapocs- és Arcsebészeti Társaság I. kongresszusa. Témák: új módszerek az arcdaganatok kezelésében; az arckoponyából eredő nem specifikus gyulladások; ortopéd műtétek az arccsonton.

Május 9—12, Halle. Nőgyógyászati kongresszus. Témák: a szexualitás; a dystokiák; szakorvosképzés a szülészetben és nőgyógyászatban; az egyetemi hallgatók nevelése és képzése a szülészet és nőgyógyászat szakterületén; a sérült vesevezeték és hólyag terápiája; szep- tikus sokk a szülészetben és nőgyógyászatban; farmakokinetika a peripartalis szakaszban; az intrauterin páciens; az orvosi gondozás általános rendszere a szülészetben és nőgyógyászatban; intenzív ellenőrzés a szülészetben; a dolgozó nő; szülészeti analgészia.

Május 10—12, Görlitz. Nefrológus-uroológus kongresszus. Témák: akut és krónikus dialízis; veseátültetés; aktuális nefrológiai problémák.

Május 11—13, Leipzig. Az Orvosi Mikológiai Társaság, a Dermatológiai Társaság és az Allergológiai-Immunológiai Társaság VI. ülése. Témák: immunbiológia, gazdaorganizmusok és kórokozók; mikotoxikózisok; a mikológia jelentősége az általános orvostudományban, klinikum és terápia.

Május 14—18, Reinhardsbrunn. A Radiológiai Társaság Nukleáris Orvosi Szekciójának IX. szimpoziuma. Témák: pajzsmirigy-diagnosztika; a nukleáris orvostudomány kérdései; scanner és kamera technikai problémák; szűrő és kutató vizsgálati eljárások.

Május 15—18, Dresden. A Kardiológiai és Angiológiai Társaság, a Belgyógyász Társaság és a Kórélettani Társaság VI. ülése és II. fonokardiográfiai szimpoziuma. Az ülés témája: szívelégtelenség; vénamegbetegedések. A szimpozióm témája: a fonokardiográfia, ill. mechanokardiográfia módszerei; a fonokardiográfia, ill. mechanokardiográfia alkalmazása.

Május 17—19, Dresden. A Rehabilitációs Társaság, a Munkahigiéniai és Munkavédelmi Társaság és a Sportorvos Társaság évi ülése. Téma: a sérültek teljesítőképességének értékelése; munkaterápia mint teljesítménypróba a pszichológiai momentumok figyelembe- vételével; anyagszere problémák.

Május 17—19, Weimar. A Klinikai Orvostudományi Társaság és az Általános Orvostudományi Társaság XVIII. terápiás ülése. Témák: az akut gyomor; a krónikus tüdőmegbetegedések; csigolya eredetű fájdalom szindróma; kerekasztal-beszélgetés a véleményadás kérdéseiről.

Május 23—27, Reinhardsbrunn. A Biokémiai Társaság szimpoziuma. Témák: a RNS-polimeráz-reakció módosítása a faktorokon keresztül; a transzkripció szabályozása a kromatinok síkján; a RNS-szintézis befolyásolása antibiotikus és egyéb szubsztanciákon keresztül; beavatkozás a differenciálódásba halogénezett timin-analógok által; a chalonok; a DNS-szintézis akadályozása különböző vegyületek által.

Május 24—25, *Berlin*. Az Ideg- és Elmegyógyász Társaság Neurofiziológiai és Farmakoterápiás Szekciójának I. szimpoziuma. Téma: a neuropszichiátria farmakoterápiás alapjai és gyakorlata.

Május 24—27, *Berlin*. Az Urológus Társaság IX. kongresszusa. Témák: a vesevezeték műtéti beavatkozása; diagnosztikai és terápiás tévedések az urológiában; modern dokumentáció az urológiában; véleményadás és jogi kérdések az urológiában.

Május 26—28, *Greifswald*. A Szemorvosok Társaságának szimpoziuma. Téma: az oftalmo-mikrosebészeti problémái.

Május 27—29, *Dresden*. A Gyermekgyógyász Társaság, a Bronchológiai Társaság, a Táplálkozástudományi Társaság, a Daganatok Leküzdésére Alakult Társaság és az Ideg- és Elmegyógyászati Társaság évi ülése. Témák: malignus megbetegedések a gyermekkorban — tumorvirológia és immunológia, a gyermekkori malignus megbetegedések kezelési elvei, operatív terápia, radiológiai terápia; az egészséges és a beteg gyermek táplálkozása; a gyermek- és ifjúsági egészségvédelem problémái; a központi idegrendszer velőtlenedési megbetegedései; a bronchológia aktuális problémái.

Május 27—június 6, *Reinhardtsbrunn*. A Fogpótlási Társaság VI. szimpoziuma. Téma: a fogpótlás fejlődése a prognózis időn belül.

Május 31—június 2, *Erfurt*. Az Idegsebészeti Társaság, a Sebész Társaság és a Neuro-Elektrodiagnosztikai Társaság kongresszusa. Témák: a koponya- és agysérülések; a kísérletes munka eredményei.

Június 5—9, *Dresden*. V. Nemzetközi Aneszteziológiai Kongresszus és az NDK Aneszteziológiai és Reanimációs Társaságának IV. kongresszusa. Témák: elektronikus adatfeldolgozás az aneszteziológiában és reanimációban; az agy működése az anesztézia alatt; a műtét utáni szakaszban és az újraélesztés után; orvosi technika; a nemzetközi képzés helyzetéről.

Június 27—29, *Leipzig*. Az Európai Carieskutató Szervezet (ORCA) és az NDK Stomatológiai Társaságának ülése. Téma: carieskutató és caries profilaxis.

Szeptember 7—9, *Potsdam*. Hemofilia szimpozium. Témák: hemofiliás alvadási zavarok racionális diagnosztikája; vérzés profilaxis az intervallumban; célzott vérzésprofilaxis műtéti beavatkozás előtt; a hemofiliás vérzések racionális terápiája; haemofiliás gyermek az iskolában; hemofiliás a foglalkozásban; hemofiliások rehabilitációja.

Szeptember 7—10, *Potsdam*. A Patológus Társaság IV. ülése. Téma: a szív és keringési betegségek patológiája, különös tekintettel a hipertóniára.

Szeptember 8—9, *Schwerin*. A Parodontológiai Társaság ülése. Témák: a fogak életben tartására vonatkozó egészségügyi felvilágosítás bevált módszerei; a parodontológiai kezelés helyei; kerekasztal-beszélgetés.

Szeptember 15—16, *Jena*. Az Urológiai Társaság III. vesekő szimpoziuma. Témák: a szervezet ásványianyag-cseréje és a vesekőpanaszok közötti kapcsolatok; a vesekőpanaszok gyógyszeres profilaxisa és terápiája.

Szeptember 15—17, *Berlin*. A Fül-Orr-Gégészeti és Cervicofaciális Sebészeti Társaság és a Gerontológiai Társaság V. tudományos ülése. Témák: biológiai öregedés és teljesítőképesség az oto-rhino-laryngológia látószögéből; információk változás az öregkorban; fül-orr-gégeorvosi állásfoglalás az öregkori pályaalkalmassághoz; a fül-orr-gégészeti az öregedő emberek komplex vizsgálati rendszerében.

Szeptember 18—21, *Dresden*. Az Élettani Társaság, Kóreltani Társaság és Kardiológiai-Angiológiai Társaság „Colloquium vectorcardiographicum XIII”-a. Témák: az EKG-ből nyert információk fizikai és élettani alapjai; EKG eljárások a funkció-diagnosztikában; az EKG diagnosztika klinikai szempontjai.

Szeptember 20—23, *Zinnowitz*. Az Orvosi Radiológiai Társaság XVII. kongresszusa. Téma: a nukleáris orvostudományoknak a röntgendiagnosztikával való koordinálása és kölcsönös kapcsolataik a klinikai gyógyászatnál.

Szeptember 20—23, *Berlin*. Az Endokrinológiai és Anyagcsere-megbetegedések Társaságának szimpoziuma. Témák: differenciálódás és szabályozás a hipotalamuszban, a hipofízis elülső lebenyében — a gonádok rendszerében; neuroendokrin szabályozás a hipotalamuszban, a hipofízis elülső lebenyében — a gonádok rendszerében.

Szeptember 25—29, *Berlin*. A Sebész Társaság hét további társasággal együttesen rendezett IX. kongresszusa. Témák: a poliklinikai sebészet problémái — vénasebészet, proktológia, a kéz fertőzései; a sebészeti betegek anyagcsere-problémái — metabolikus acidózisok, diabetes és sebészet; a sebészet profilaktikus aspektusai — a gyermeksebészet mint profilaxis, a rák profilaxis sebészeti lehetőségei, a közlekedési balesetek következményeinek profilaxisa; traumatológia — gerincoszlop sérülések, medencetörések a szomszédos szervek károsodásával.

Szeptember 25—29, *Reinhardtsbrunn*. A Kísérletes Orvostudományi Társaság XII. Európai Peptid Szimpoziuma. Téma: a peptidok kemoszintézise a konvencionális eljárás szerint és szilárd test szintézise; a peptidok strukturális és tisztasági kutatása; a peptidok lebontásának mechanizmusa; a peptidok biológiai hatása.

Szeptember 28—29, *Erfurt*. A Járványvédelmi Társaság évi ülése. Témák: a virológia enzimdiagnosztikája; a szérumhepatitisz etiológiai megvilágítása; a fertőző mononucleosis etiológiája; gyógyszerek — többszörös rezisztencia.

Szeptember 28—30, *Oberhof*. A Biokémiai Társaság ülése. Témák: a multienzim rendszer struktúrája és funkciója; a hormonok hatásmódja celluláris és molekuláris síkon; a táplálkozás biokémiája.

Szeptember 28—30, *Rostock*. A Gyermekstomatológiai Társaság, az Ortopéd Stomatológiai Társaság és a Konzervatív Stomatológiai Társaság ülése. Témák: egyéni és kollektív cariesprofilaktikus intézkedések; szájhigiéne és hatása a fog, száj és állkapocs egészségi állapotára, beleértve a megelőző intézkedéseket; torzképződéses fogazatú gyermekek csoportos kezelése.

Szeptember 28—30, *Berlin*. A Neuropatológiai Társaság és az Ideg-Elmeorvosok Társaságának ülése. Téma: a cerebrovascularis elégtelenség és az idegrendszer véredény-megbetegedéseinek patomorfológiája és klinikai anatómiája.

Október 11—13, *Dresden*. A Munkahigiéniai és Munkavédelmi Társaság IV. kongresszusa. Témák: új adalékok a munkahigiénéhez és munkavédelemhez; tudományos munkaszervezés a dolgozók egészségének védelméért és a szocialista személyiség fejlesztéséért.

Október 11—13, *Zinnowitz*. Az Allergológiai-Immunológiai Társaság „Immuntolerancia 1972” szimpoziuma. Témák: vizsgálatok az immuntoleranciáról molekuláris és celluláris síkon; immunsuppressív szerek alkalmazása.

Október 11—14, *Leipzig*. A Belgyógyász Társaság és további négy társaság együttes, VIII. belgyógyászati ülése. Témák: a krónikus belbetegségek hosszan tartó terápiájának problémája; az esszenciális hipertónia mint kockázati tényező a cerebrális és coronariás vérellátási zavarokban; a szerzett organikus struktúraelváltozások enzimdiagnosztikája.

Október 12—14, *Halle*. A Stomatológiai Társaság és a Martin Luther Egyetem Stomatológiai Társaságának évi gyűlése. Téma: újabb diagnosztikai módszerek és jelentőségük a stomatológia területén.

Október 12—14, *Reinhardtsbrunn*. Az Osteológiai Társaság és az Ortopédiai Társaság V. szimpoziuma. Témák: osteológiai problémák; a gerincoszlop megbetegedéseinek profilaxisa és rehabilitációja.

Október 17—18, *Halle*. A Sebész Társaság Szív- és Érsebészeti Szekciójának IX. hallei munkaszimpoziuma. Témák: anoxiás szívmegeállás; szelektív coronariaperfusio; elektrolit háztartás.

Október 24—26, *Zwickau*. A Gasztrológiai Társaság Endoszkópia Szekciójának I. továbbképző ülése. Témák: a máj, a gyomor és a bél endoszkópiás beavatko-



zásainak továbbképzési problémái; fejlődési irányok a gasztroenterológiai endoszkópiában.

November 24—25, *Berlin*. Az Orvostudományi Társaság az Időszerű Eletteltételek Tanulmányozására és további hét társaság együttes kongresszusa. Téma: filozófiai szempontok — táplálkozás — sport — szabad idő — pszichohigiéne.

## Csehszlovákiai kongresszusok és szimpóziumok nemzetközi részvétellel

Május 10—13, *Prága*. Csehszlovák—francia ortopédiai napok. Téma: a térdízület sérülései.

Május 23—26, *Prága*. Az Európai Teratológiai Társaság II. konferenciája. Témák: a vele született defektus fogalma; a teratogenezis specifitása.

Május 24—26, *Mariánské Lázně*. Gyermekek ideggyógyászati I. kerekasztal-konferencia. Téma: az agybénulások osztályozása.

Május 30—31, *Prága*. II. csehszlovák—magyar farmakológiai szimpózium. Téma: a központi idegrendszerre ható anyagok és a pszichofarmakonok problémái.

Június 14—16, *Bratislava*. Urológiai szimpózium. Téma: a gyermekek és serdülőkorúak urogenitális megbetegedéseinek diagnosztikai és terápiás kérdései.

Június 21—23, *Brno*. III. radiológiai kongresszus. Témák: újabb eredmények a mellkas kórélettani, radiológiai és nukleáris vizsgálatában; az intrathoracalis daganatok terápiája; angiográfia felhasználása a mediastinum diagnosztikában; coronarographia; a gyermekek csontozatának fejlődése és anyagcsere-zavarai; szabadon választott előadások.

Június 25—29, *Prága*. XIV. gasztroenterológiai kongresszus. Témák: transzplantáció a gasztroenterológiában; a gyomor-bél rendszer elváltozásai más betegségek következtében; elsődleges malabsorptiós szindróma; a duodenum, az epeút rendszer és a pancreas kórtana; új módszerek a gasztroenterológiában (röntgen, endoszkópia, biopszia, biokémia, immunológia stb.); szabadon választott témák.

Július 5—7, *Brno*. VIII. konferencia a serdülőkorúak pszichiátriájáról.

Július 10—13, *Bratislava*. Szimpózium a cardiovascularis betegségek rehabilitációjával kapcsolatos tesztvizsgálatokról. Témák: a teszt-vizsgálatok lehetőségei és korlátai; a gyakorlat-tesztelés alapjai; egyéb kérdések.

Szeptember 18—22, *Prága*. A Közegészségügyi Intézet és az orvosi egyetem higiéniai fakultásának 20. évfordulója alkalmával rendezett konferencia. Témák: a két intézmény húsz éves működésének eredményei.

Szeptember 20—22, *Karlovy Vary*. Onkológiai kongresszus és „Tumores infantum” szimpózium. Témák: a rosszindulatú daganatok etiológiája és patogenezeise; a rosszindulatú daganatok immunológiája; a rosszindulatú daganatok rezisztenciája és szenzibilitása; a rosszindulatú daganatok kombinált terápiája; szabadon választott előadások. „Tumores infantum” szimpózium.

Szeptember 20—22, *Vsetín* (Velké Karlovice). A Fertőző Betegségek Társaságának konferenciája. Témák: mikrobák által okozott fertőzések; a fertőző betegségek immunológiája; a fertőző betegségek aktuális kérdései (szabadon választott előadások).

Szeptember 21—23, *Pilsen*. III. csehszlovák—jugoszláv pszichiátriái kongresszus. Téma: az ambuláns végzett pszichiátria lehetőségei.

Szeptember 25—30, *Brno*. XV. Morfológiai Kongresszus. Témák: normál anatómia, szövettan és embriológia; a sejt-organellumok genezeise (szimpózium).

Szeptember 27—30, *Prága*. VI. neurológiai kongresszus. Témák: diagnosztikai irányzatok a klinikai neurológiában; szabadon választott előadások.

Szeptember 27—30, *Bratislava*. III. orvostani jogi konferencia. Témák: az orvosi személyzet jogállása; a modern orvostudomány és a jog; a mai egészségügyi törvénykezés problémái.

Szeptember 28—30, *Prága*. IV. nemzetközi osteológiai szimpózium. Témák: osteoporosis; osteodystrophia; nem daganatos eredetű osteolysis; szabadon választott előadások.

Október 2—5, *Piestany*. III. reumatológiai kongresszus. Témák: a kötőszövet diffúz betegségei; gerincrendellenességek; szabadon választott előadások.

Október 11—13, *Prága*. II. igazságügyi orvosi kongresszus. Témák: a szervezet reakciói a halál bekövetkezésekor és a korai postmortalis szakaszban; egyebek.

Október 12—13, *Nový Smokovec*. A szocialista országok klinikai biokémiai szimpóziuma. Témák: a klinikai biokémia fogalma; a klinikai biokémia megszerzése; a klinikai biokémia eszközei és felszerelése; a módszerek egységesítése a klinikai biokémiában.

Október 18—20, *Prága*. A Hematológiai és Vértanszfúziós Intézet fennállásának 20. évfordulója alkalmából rendezett konferenciák. Témák: immunglobulinok és kórélettanuk; tartósítás alacsony hőmérsékleten.

Október 18—20, *Strbské Pleso*. Fizioterápiái kongresszus. Téma: a fizioterápia a cardiovascularis és respiratorikus betegségek megelőzésében, gyógyításában és rehabilitációjában.

Októberben, *Chopok*. X. interregionális konferencia a magasabb idegműködés kísérletes és klinikai vizsgálatáról. Téma: az információ kialakulása az emberi és az állati agyban.

## Romániai kongresszusok és konferenciák nemzetközi részvétellel

Május 17—19, VII. stomatológiai kongresszus, VII. nemzetközi stomatológiai kongresszus, balkáni országok III. stomatológiai nagygyűlése. Témák: a fogszuvasodás megelőzése; a buccalis carcinoma korai diagnózisa; a fogprotézisek biológiai integrációja.

Május 24—26. A normális és kóros morfológia nemzeti kongresszusa. Témák: az epithel és a mesenchyma összefüggései az egyéni és a törzsfajlásban és a regenerációs folyamatok alatt; összefüggés az epithel és a mesenchyma között kóros folyamatokban.

Szeptember 21—22. Szemész konferencia. Témák: az öregkori szembajok diagnosztikája, megelőzése és gyógyítása; vele született szembetegségek diagnosztikája, megelőzése és kezelése; kerekasztal-konferencia a fogyatékos látásúak foglalkoztatásáról és szakmai irányításáról.

Szeptember 27—29. Endokrinológiai kongresszus. Témák: gonadalis dysgenesisek, beleértve a vele született gonad-rendellenességeket; a pajzsmirigy genetikai patológiája.

Október 2—3. Hematológiai konferencia. Témák: az anémiák és leukaemiák kutatásának újabb eredményei; a rosszindulatú haemopathiák terápiás problémái.

Október 5—6. Parazitológiai konferencia. Témák: a paraziták biológiája és ökológiája; a paraziták és a gazdák kapcsolatai.

## Valeriu L. Bologa

*Antóny János dr.* (szül. 1899) nyugdíjas orvos Baján, 1971. november 9-én;

*Aszódi Zoltán dr.* (szül. 1891) nyugdíjas orvos, a budapesti Trefort utcai Rendelőintézet belgyógyász szakfőorvosa, az orvostudományok kandidátusa 1971. november 18-án;

*Backhausz Richárd dr.* (szül. 1920) a Human Otóanyag Kutató Intézet igazgatóhelyettese, az orvostudományok doktora 1971. szeptember 27-én;

*Bakács Matild Margit dr.* (szül. 1893) nyugdíjas orvos, a budapesti Péterfy Sándor utcai Rendelőintézet reuma szakorvosa 1971. július 4-én;

*Barát Irén dr.* (szül. 1890) az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet főorvosa, Állami Díjas, Kiváló Orvos 1972. január 18-án;

*Benkő Sándor dr.* (szül. 1912) a Szegedi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikájának docense 1971. augusztus 21-én;

*Bense Mária dr.* (szül. 1916) az Országos Vértranszfúziós Szolgálat Rendelőintézetének orvosa 1971. november 11-én;

*Bögel József dr.* (szül. 1893) nyugdíjas körzeti orvos Debrecenben 1971. november 18-án;

*Csorba Izabella dr.* (szül. 1943) a szekszárdi Megyei Kórház segédorvosa 1971. október 16-án;

*Doctor Frigyes dr.* (szül. 1910) az Orvostovábbképző Intézet laboratóriumi tanszékének adjunktusa 1971. október 15-én;

*Erdélyi Jenő dr.* (szül. 1881) nyugdíjas, a szegedi Városi Kórház gége osztályának vezető főorvosa, az orvostudományok kandidátusa 1971. október 4-én;

*Hanzély Ferenc dr.* (szül. 1900) nyugdíjas körzeti orvos Mezöberényben 1971. november 1-én;

*Horváth József dr.* (szül. 1915) körzeti orvos Zala-szentbalázson 1971. december 3-án;

*Krakenfeld Anna dr.* (szül. 1916) a budapesti XX. ker. Rendelőintézet nőgyógyász szakorvosa 1971. november 29-én;

*Liener Zoltán dr.* (szül. 1897) nyugdíjas körzeti orvos Kisvárdán 1971. december 22-én;

*Marosi József dr.* (szül. 1908) a Kisipari Szövetkezetek Központi Biztosítási Igazgatóságának főorvosa 1971. november 10-én;

*Mészáros Kálmán dr.* (szül. 1894) nyugdíjas körzeti orvos Mezöcsáton 1971. szeptember 25-én;

*Molitor István dr.* (szül. 1895) nyugdíjas orvos, a miskolci II. sz. kórház fertőző osztályának vezető főorvosa 1971. november 23-án;

*Nagy Zoltán dr.* (szül. 1915) a budapesti Szántó Kovács János utcai Rendelőintézet röntgen szakfőorvosa 1971. december 15-én;

*Palich-Szántó Olga dr.* (szül. 1890) nyugalmazott szemész főorvos, az orvostudományok kandidátusa 1971. november 12-én;

*Sáry Béla dr.* (szül. 1915) a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikájának docense 1971. november 4-én;

*Szalontai László dr.* (szül. 1928) körzeti orvos Göncön 1971. december 17-én;

*Török Hedvig dr.* (szül. 1925) a Fővárosi István Kórház bőrgyógyászati osztályának főorvosa 1971. december 26-án és

*Voltay Béla dr.* (szül. 1906) a Fővárosi László Kórház gyermekosztályának vezető főorvosa 1971. december 15-én elhunyt.

A Kolozsvári Orvostörténelmi tanszék professzora, V. L. Bologa dr., a Nemzetközi Orvostörténelmi Társaság alelnöke, a Nemzetközi Orvostörténelmi Akadémia és a Nemzetközi Gyógyszerésztörténelmi Társaság tagja, a Román Orvostudományi Akadémia tiszteletbeli tagja, a Román Orvostörténelmi Társaság elnöke személyében a magyar orvosok egyik kiváló, őszinte barátját veszítettük el múlt év decemberében.

Bologa professzor 1892. november 26-án született Brassóban. Brassói tanulmányai után Jenában, Innsbruckban, és végül a kolozsvári egyetemen végezte orvosi tanulmányait. Rövid ideig a szövettani tanszéken volt h. tanársegéd, majd Jules Guiart professzor mellett, az első romániai orvostörténelmi tanszék tanársegédjeként dolgozott, későbbben ő vált a tanszék vezetőjévé, 1937-től professzorává. Több mint 1000 közleménye jelent meg (előadásait, népszerű munkáit is beleszámítva), a hazai és nemzetközi orvostörténelem témáitól a népi orvoslásig és a mai orvostudomány elméleti kérdéseig. Különösen jelentős szerepe volt Erdély és a Bánát orvosi múltjának, e vidékek román orvosainak a román orvostudomány fejlődésére gyakorolt hatása feltárásában. Ezeket a kutatásokat „Contribuții la istoria medicinii din Ardeal” (Cluj, 1927) „Adalékok az erdélyi orvostörténelemhez” címmel foglalta össze. Állami díjjal jutalmazták 1957-ben az „Adalékok a Román Népköztársaság orvostörténelméhez” c. munkáját, amely a román orvostudomány nagy alakjait ismerteti. Vezetése alatt jelent meg Bukarestben, 1970-ben az „Istoria medicinii universale” (Az orvostudomány világtörténelme). Közleményeit a legismertebb nemzetközi orvostörténelmi lapok is állandóan közölték. Kiváló szónok volt, nyelvtudására jellemző, hogy a kongresszusokon a hozzászólóknak saját nyelvükön (franciául, olaszul, németül, magyarul stb.) válaszolt. Műveltsége mellett egyéniségét a mély etika, a humánus, és egy mindenkit vonzó derűs bölcsesség jellemezte.

Magyarul kitűnően beszélt, a magyar orvostörténelemmel állandó kapcsolatot tartott fenn, részt vett konferenciáikon, előadást tartott, írt az Orvostörténelmi Közleményekben. Meleg kollegiális viszonyban volt a magyar kartársakkal, munkásságát a Weszprémi István Orvostörténelmi Emlékplakettel méltányolta a Magyar Orvostörténelmi Társaság előde.

Az utolsó (1970, Bukarest). XXII. Nemzetközi Orvostörténelmi Kongresszus záróülésén mint a kongresszus elnöke támogatta az 1974. évi kongresszus budapesti megrendezését, és azzal fejezte be hozzászólását: „Menjenek Budapestre, én ismerem a magyar vendéglátást, jól fogják érezni magukat. Viszontlátásra Budapestest!”

Akkor azt reméltük, hogy viszontlátjuk őt körünkben. Bár a halál elragadta közülünk, emléke, mintaképe közöttünk lesz.

Réti Endre dr.



## Genetika

**A tenyéri bőrlérendszer osztályozása.** Penrose, L. S., Loesch, D.: (Kennedy—Galton Centre, St. Albans, England): J. ment Defic. Res. 1970, 14, 111—128.

A közleményben a szerzők a talp után (Penrose—Loesch 1969) a tenyéri bőrlérendszeri jellegeinek is új, topológiai elveken álló osztályozását írják le, amely a klinikai és genetikai vizsgálatok számára alkalmasabb, mint a régebbi.

Az osztályozás alapelve az, hogy csak azokat a jelleget veszi figyelembe, amelyek megfelelő információkat nyújtanak, tehát a hurok mintatípusokat (egy örvény minta két huroknak számít) és a triradiusokat. A hurok rajzolatok típusait a központi lécszámra különbözteti meg (periferikus, központi és különleges), amelyek új jelöléseket kapnak egyes interdigitális és a thenari triradiusokkal együtt. A cikk második felében azután a szerzők autosomalis és sex-chromosoma aberrációk és egy 500 fős reprezentatív normál minta jelleget hasonlítják össze az új módszer segítségével. A függelékben a régi és az új nomenclatura összevetése is megtalálható.

(Ref.: A Galton laboratóriumban már több mint két évtizede folyik kutatómunka a bőrlérendszeri jellegek genetikai és klinikai alkalmazására Penrose professzor irányításával. Ennek jelentősebb módszertani állomása eddig az atd szög, az a-b lécszámra, és az ujjak „total ridge count”-jára vonatkozó kutatások voltak, amelyeket most az új nomenclaturák követtek. A tenyérre vonatkozó új osztályozás egyik legnagyobb előnye az, hogy amíg a tradicionális módszernél a tenyéri mintatípusoknak  $4 \times 10^{19}$  lehetséges variánsa van, addig az új osztályozással ez  $3 \times 10^4$ -re csökkent.)

Gyenis Gyula

**A bőrlérendszer tenyéri mintatípusainak genetikája.** Loesch, D. (Psychoneurological Institute, Pruszkov, Poland): Ann. Hum. Genet. Lond. 1971, 34, 277—290.

A szerző a Lengyelország északkeleti részén levő ostromokai és suwatkai terület kis, izolátum jelleget falkaiból származó 201 lengyel családban (összesen 1040 egyén) vizsgálta a tenyéri bőrlérendszer öröklődését. A mintatípusokat már az új genetikai vizsgálatokra készített osztályozás szerint (Penrose—Loesch, 1970) jelölték.

Elsőként a jellegek gyakoriságát vizsgálta, amelyeknél (megegyezően az eddigi vizsgálatokkal) szignifikáns különbségeket talált a nemek között.

A tulajdonképpeni genetikai analízist több lépésben végezte el. Először az egyedi anatómiai korrelációkat vizsgálta IBM computer segítségével. Az ujjmintáknál a homológ és a szomszédos ujjak magas interkorrelációt mutatnak, amely azután az ujjak közti távolság növekedésével csökken. Az ujjbegyi és tenyéri rajzolatok között a korreláció csekély, igen erős viszont a tenyéri mintatípusok és a megfelelő triradiusaik között. Második lépésben következett a genetikai korrelációk vizsgálata. Ehhez 18 jelleget használt fel (az összbőrlécszámot, az ujjak és a tenyér mintaintenzitását, a tenyéri területek hurok mintáit és azok egyes kombinációit, valamint a t és a z triradiusokat), amelyeknél a családi korrelációkat, a heritabilitást ( $h^2$ ) a dominantia-recessivitás ( $dr^2$ ) viszonyát és a nemhez kötöttséget vizsgálta.

A korrelációs értékek az összbőrlécszámánál a legmagasabbak, míg a genetikai és környezeti komponensek arányában a vizsgált jellegek igen nagy változatosságot mutatnak a csaknem teljesen környezeti befolyás alatt állóktól a magas heritabilitással bírókig. Az öröklődés módja négy jellegnél volt kimutatható, amelyekből a t triradius és egy öt hurokból álló kombináció domináns, a hypothenari radialis irányú hurok és a hozzátartozó triradius, valamint a II. interdigitum hurok mintatípusa viszont recessív öröklődésű.

(Ref.: A dermatoglyphiai vizsgálatok az antropológia és a human-genetika egyik legizgalmasabb témakörét képezik. A bőrlérendszeri jellegeknél a genetikai faktorok jelentősége már régen ismert, de az öröklődés módjára — elsősorban a kvalitatív jellegeknél — még csak hypothesiseket ismerünk. Loesch eredményei éppen a kvalitatív jellegek vizsgálatában jelennek előrelépést.)

Gyenis Gyula

**Schizophren betegek bőrlérendszere.** F. Rothammer és mtsai (Departaments de Genetica, Escuela de Medicina, Alberto Zanartu 1042, Santiago, Chile): Human Heredity. 1971, 21, 198—202.

A schizophrénia és a bőrlérendszer közötti kapcsolatot már több, mint négy évtizede vizsgálják, de az eredmények még mindig nem

egyértelműek. Ennek okai a következők: a nem megfelelő kontrollcsoportok és helytelen statisztikai módszerek kiválasztása, valamint a bőrlérendszeri mintatípusok osztályozásában levő következetlenség (ív—tornyos ív—hurok).

A szerzők vizsgálatukban igyekeztek ezeket a hibákat elkerülni. Mintájukat 97 schizophrén (47 férfi és 50 nő), valamint kontrollként 110 férfi (sorozásból) és 79 nő (középiskolából) alkotja. Idegen nagyszülővel, vagy indián névvel rendelkezők nem szerepelnek a mintában.

A következő jelleget vizsgálták: az ujjbegyi és tenyéri mintatípusok, összbőrlécszám, mintaintenzitás, atd-szög, fővonal-index, a —b lécszám és assymetria-index. A schizophrén és kontrollcsoport között szignifikáns különbség csak a férfiaknál jelentkezett az atd-szögnél, illetve ezenkívül még a szórások értékei is szignifikánsan alacsonyabbak voltak a schizophréneknél. A kontrollcsoportban viszont több szignifikáns különbség jelentkezett a nemek között.

A schizophrén és a kontrollcsoport közötti nem jelentős eltérések következtében — ellentétben a chromosoma-aberrációkkal — a bőrlérendszer sem mint kiégészítő eszköz, a genetikai faktorok hatásának vizsgálatára a schizophrénia aetiologiájában, sem mint diagnosztikai eszköz nem használható. Azt a feltételezést, hogy a schizophrénia különböző típusainál lehetnek különbségek a bőrlérendszeri jellegekben, az alacsonyabb szórások nem támasztják alá.

(Ref.: A szerzők szándékában volt a korábbi vizsgálatokban meglevő hibákat elkerülni, azonban ezeket mind a kontrollcsoport, mind a mintanagyság megválasztásában elkövették. Ezért az eredményeikből levont következtetések kissé „merésznek” tűnnek.)

Gyenis Gyula

## Szív és keringési betegségek

**Az endocarditis infectiosa megváltozása.** Nager, F., Urthaler, F., Rothlin, M.: Schweiz. med. Wschr., 1971, 101, 105.

A zürichi belgyógyászati és sebészeti klinikán 1961—1969-ben 126 endocarditis inf. fordult elő. Schaub ugyanezen belklinikára 1947—1957 beteganyagából adódott 172 esetet írt le. Szerzők a két anyagot hasonlították össze klinikai szempontból.

Leszámítva a röviddel a felvétel után elhaltakat, valamint a klinikailag nem diagnosztizált eseteket, feldolgozásra az első periódus 156 és a második 115 kórtörténete került.

A összehasonlítás igazolja, hogy az endocarditis aetiologiája, klinikuma ill. lefolyása megváltozott.

1. T. k. csökkent a „spontán” megbetegedések száma és ebben bizonyosan szerepet játszik az alapul szolgáló billentyűfelváltozások számának csökkenése, a kiadós és széles körű antibiotikus kezelés, a congenitalis vitiumok műtéti megoldása. U. akkor a iatrogen (postoperatív) esetek révén az előfordulás ma is ugyanannyi.

2. A kórokozók közül a streptococcus lényegesen ritkábban fordul elő újabban (69% helyett 37%-ban), de virulensebbnek mutatkozott, viszont a staphylococcus esetek száma megszorodott, sőt 5,5%-ban gram negatív kórokozó volt kimutatható. A negatív kultúrák aránya kb. egyforma (24, ill. 28%).

3. A korai letalitás (2 hónapon belül) megnövekedett. Különösen rossz kórjósolatúnak bizonyult a postoperatív endokarditis (45% korai halálozás!) és az újabban észlelhető hevenyebb lefolyású kórképek (73% korai halálozás, 11 eset közül 8!). Mindez a ma minden bizonnyal hatásosabb antibioticus kezelés mellett.

4. Megváltozott a különböző halálokok aránya. Régen 62%-ban a leküzdhetetlen infekció, másodszorban a keringési elégtelenség vezetett exitushoz, ma csak 18%-ban szerepelt az infekció maga és 65%-ban a keringési elégtelenség az ok! Bár a keringési elégtelenség ma ritkábban fordul elő (régén az esetek felében, ma egyharmadában volt), prognosztikailag most rosszabb. Feltűnő gyakori az aortaruptúra (a letális esetek 41%-a!).

5. Megváltozott a kórkép. Láztalan lefolyás régen ritka volt és most kezdetben a páciensek 18%-a, ill. végig 13%-a volt afebrilis, noha ezek jelentős részének haemocultúrája pozitív volt. Ritkábban volt észlelhető a splenomegália sőt a mikrohaematúria is. Újabban gyors lefolyású esetekkel is kell számolni, sokszor intakt billentyűkkel támad meg az infekció fokozott virulencia és a beteg csökkent resistenciája esetén. Új a postoperatív esetek megjelenése főleg extracorporális műtétek után (10-szer gyakrabban) fordul elő.

Tanulság: korai diagnosis-ra kell törekedni, hamarabb kell rá gondolni.

Ghyecz Kálmán dr.

**Coronaria prognosztikus index a túlélés megítélésére akut myocardialis infarctus gyógyulása után.** R. M. Norris és mtsai: Lancet, 1970. Sept. 5.

Az aucklandi kórházban 1966–67-ben kezelt 757 myocardialis infarctusos beteg közül 1969 októberéig 549 beteg sorsát követték, akik közül 530 adatai voltak feldolgozhatóak. A coronaria prognosztikus indexet az így nyert adatok alapján szerkesztették meg.

Az 530 betegből 173 halt meg a kibocsátást követő 3 éven belül.

(33%): 16% az első, 9% a második, 8% a harmadik évben. A meghaltak 50%-ában hirtelen halál következett be, 33%-ában shock vagy decompensatio, 13%-ában nem cardiális ok okozta a halált. A szerzők ezután a mortalitási adatokat a túlélést befolyásoló tényezőkkel vetették össze.

**Szívnagyosság:** A betegek 87%-ában a felvételt követő 24 órán belül rtg-vizsgálattal, 13%-ában fizikális vizsgálattal állapították meg. Szívnagyobodás nélküli, valamint kétségtelenül megnagyobbodott szívű csoportot állítottak fel. Az elsőben (306 beteg) 23%, a másodikban (224 beteg) 46% volt a három éven belüli mortalitás.

**Életkor:** Az életkor növekedésével párhuzamosan nőtt a mortalitás: az 50 év alattiak 14%-ától a 80 év felettek 58%-áig.

**Tüdőpangás:** Normál rtg-kép: 23%, pangás, 32%, tüdőoedema rtg-képe: 64% mortalitás.

**Angina pectoris (ill. coronaria-elzáródás) az anamnézisben:** A szerzők korábbi tanulmányukban megállapították, hogy a megelőző gyakori anginák a rövid „távon” való túlélést nem rontják. A 3 éves túlélést vizsgálva azonban az anamnézis nélküli infarctusok 23% mortalitásával szemben: angina az anamnézisben — 31%, egy megelőző infarctus — 48%, kettő vagy több megelőző infarctus — 62% mortalitás.

A fenti eredmények alapján az eddigi tényezőket a következő arányban vették tekintetbe a prognosztikus index összeállításánál (a számok a fontosság arányát is jelzik): Szívnagyosság 1,7. Életkor 4,9. Pulmonális pangás: 5,1. Megelőző ischaemia: 3,5. A coronaria prognosztikus indexet IBM computer segítségével számították ki.

Erdős János dr.

**Mikrostimulációs katheter a szívritmuszavarok kórismezésében és kezelésében.** Merx, W. és mtsai (Abteilung Innere Medizin der Medizinischen Fakultät der Rheinische-Westfälischen Hochschule Aachen): Medizinische Welt 1971, 22, 197–199.

A mikrostimulációs katheter fő előnye a hagyományos katheretekkel szemben: röntgen kontroll nélkül, „vakon” felvezethető; a módszer relative egyszerű, a betegágyban kivitelezhető, a beteget alig terheli; a katheter helyzete a regisztrálható nyomásgörbe, illetve intracardialis EKG alapján ellenőrizhető.

A szerzők 91 esetben alkalmazták. A leggyakrabban bradyarrhythmias szívelégtelenség vagy Adams–Stokes rosszullet tette szükségessé a beavatkozást. Ritkábban alkalmazták infarctus okozta a-v blockban (a kamralebegés veszéye igen nagy). A pitvarműködés milyenségének megállapítása e

módszerrel igen egyszerű. A módszer csak kellő gyakorlattal rendelkező vizsgáló kezében jelentős. Elsősorban a rutin hiányával magyarázzák a szerzők, hogy eseteik 41%-ában nem sikerült a katheretrel a jobb kamrába bejutni. A műszer kis módosításával már jobb eredmények érhetők el. Ritkán feltekeredik a katheret vége és ez az eltávolítás során kis incisiót tesz szükségessé. Tartós stimulatio esetén a bevezetés helyén felületos, aseptikus thrombophlebitis keletkezésével kell számolni, mely az eszköz eltávolítása után egyetlen esetükben sem okozott komolyabb nehézséget.

A szerzők eredményei szerint e módszer gyakorlott kézben elsősorban a coronaria egységek nélkülözhetetlen eszköze a ritmuszavarok leküzdésében, illetve a pitvar működés jellegének megállapításában.

Pálósy Béla dr.

**Oxprenolol használata akut myocardialis ischaemiához társuló arrhythmiaikban.** Sandler, G., Pistevos, A. C. (Coronary Care Unit, St. Helen Hospital, Barnsley): Brit. Med. J. 1971, 1, 254–257.

Az oxprenolol (Trasicor, CIBA) betablockoló szer, amelynek negatív chronotrop hatása a propranololéval azonos, de szignifikánsan kisebb a szívizom contractilitására kifejtett negatív hatása. Az előzetes vizsgálatok arra is utalnak, hogy antiarrhythmias hatása is kifejezettebb. Miután ezek a tapasztalatok főleg chronicus szívbetegségek arrhythmiaiknak perorális kezeléséből származtak, a szerzők megkísérelték az oxprenololot myocardialis infarctust kísérő akut arrhythmiaikban parenterális módon alkalmazni.

43 beteget vizsgáltak, közülük 34-nek típusos, EKG-val, magas enzimértékekkel bizonyított infarctusa volt, 3 betegnek típusos anginás fájdalma volt bal szarbblokkal, a többin fájdalom, EKG, laboratóriumi eltéréssel, vagy anélkül utalt myocardialis ischaemiára. Az észlelt arrhythmias epizódok száma 63 volt. Az asthma bronchiale, szívelégtelenség, A–V block és bradycardia eseteit kizárták a vizsgálatból. Az adagolás módja a következő volt: 2 mg, hatástalanság esetén 4 mg iv., ha hatás ismét nem mutatkozott, további 10 perc múlva 6 mg iv., vagy infúzióban 0,25 mg/min, 30 mg összdózisban. Peros kezelésben részesültek azok, akik iv. oxprenololra reagáltak, de az arrhythmia néhány órán belül ismét fellépett. Az így alkalmazott adag 4 × 20–40 mg.

A különböző pitvari és kamrai ritmuszavarokat áttekintve, a szerzők a következő értékeket találták: 27 ízben fellépő supraventricularis tachycardiából (120/perc felett) 13 esetben az oxprenolol hatására a frequentia 100/min

# Intestopan

TABLETTA  
BÉL-ANTISEPTICUM

Az Intestopan tablettá synergizmuson alapuló kombináció. Hatásos, jól tolerálható antibakteriális, anti-amoebás és mycostatikus hatású szer. A mikronizált hatóanyagok a bél-tractusban fejtik ki hatásukat, behatolnak a nyálkahártya redőibe, nem szívódnak fel és a normálbélflórát nem károsítják.

## ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 40 mg 5,7-dibrom-8-benzoyl-oxichinaldinumot és 200 mg broxyquinolinumot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Fertőzőes enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, bacterium és amoeba okozta dysenteria. Giardia lamblia-fertőzés, nem specifikus enterocolitisek. Csecsemő-bélhurut. Belsőfertőzések megelőzése.



## ADAGOLÁS:

Adagolás	Felnőtteknek, tabl.	Napi adag			
		Gyermekeknek			
		11—14	6—10	2—5	2
		éves korig, tablettá			
Súlyos és akut esetben	3×1—2	3×1—2	3×1—1½	3×½—1	¼ tablettá/kg 3—4 részletben. A tablettákat cöliszertű szuszpenzióba, vízben vagy tejben elkeverve beadni
Enyhe esetben	3×1	3×1	3×1	3×½	

Az Intestopan folyamatosan legfeljebb 1 hónapig szedhető.

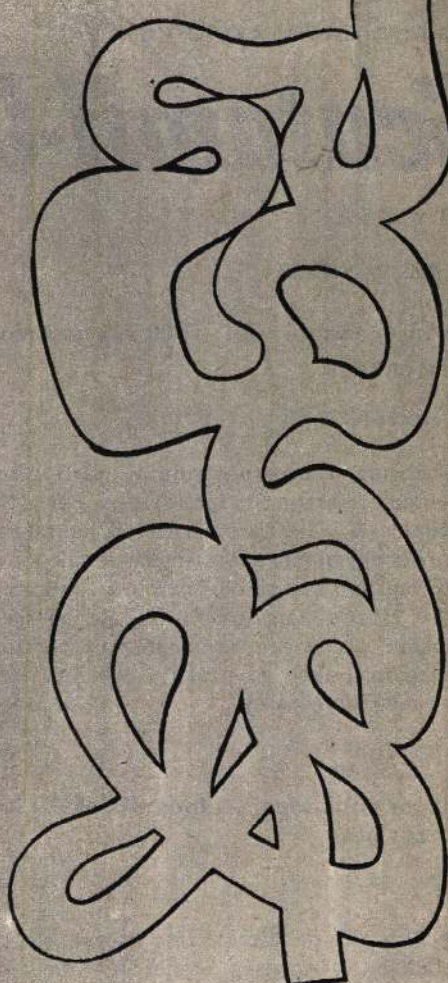
## MELLÉKHATÁSOK:

Néha flatulencia vagy epigastriális kellemetlen érzés. Ritkán — az arra egyébként is hajlamos egyéneknek — allergia is előfordulhat.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

20 tablettá 34,— Ft

200 tablettá 320,— Ft





*Izom-relaxans + analgeticum*

# **Scutamil-C**

**DRAZSÉ**

**150 mg carisoprodol + 100 mg paracetamol  
drazséként**

**Fájdalmas izom-spasmussal járó állapotokban:**  
(rheumatoid arthritis, spondylosis, periarthritis humeroscapularis, neuritis n. ischiadici, neuralgiák, lumbago, arthrosisok, bursitis, postfracturás állapotok ún. rheumatológiai szaka, tumor, distorsio, subluxatio és luxatio által kiváltott izom-spasmusok, algopathiás reflex-dystrophiák, psychogen rheumatismus, torticollis, Little-kór, tetania, aktív és passzív torna- és mozgásgyakorlatok megkönnyítése).

**Átlagos napi adagja felnőtteknek 3×1 drazsé,  
étkezés után.**

Nagyobb adagok alkalmazása esetén ritkán álomosság, bágyadság, gyengeség léphet fel, mely a gyógyszer adagjainak csökkentésére, ill. elhagyására megszűnik.

Gyermekeknek 3 éves kor alatt nem adható.

Járművezetők, veszélyes gépek mellett vagy épületen dolgozók nem szedhetik.

Ha folyamatos szedése 10 napon túl is szükséges, vagy ha gyermek használja, ez csak orvosi ellenőrzés mellett történhet. Az alkohol hatását potenciálja.

20 drazsé 11,80 Ft      200 drazsé 100,— Ft

**Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!**



alá esett. Kevésbé volt hatásos 7 esetben, amelyekben az átlagos csökkenés 24/min, végső érték 100—109/min volt, s végül nem volt kielégítő eredmény további 7 esetben, ahol 33/min átlagos csökkenés ellenére a pulzusfrekvencia 110/min felett maradt. Mint látható, hatása fordítva arányos a kezdeti frekvenciával. Rosszak az eredmények supra-ventriculáris ES (hatból csak kettő) és pitvarfibrillatio eseteiben, amelynél 7 esetből egy sem tért vissza sinus-rhythmusba, és csak 3 esetben csökkent a kamrai frequentia 100/min. alá. Ugyanakkor 72%-ban elnyomta a kamrai ectopiás ingerképzet, és 3 esetből kettőben idioventricularis rhythusból visszaállította a sinus-rhythmust. Ventricularis tachycardia 2 epizódjában hatása nem volt kielégítő. 2 mg iv. adása után egy ízben hypotensio mellett néhány percig kamrafibrillatio lépett fel, amely cardioversióra megszűnt. Egy másik betegen, miután lidocain infúziót és procainamidot kapott, 2 mg oxprenolol iv. adására kamrai tachycardia lépett fel, jelentős vérnyomáseséssel, ennek a betegnek a cardiális állapota igen rossz volt.

Ami a dózisokat illeti, legjobb eredmény a 0,25 mg/perc infúziós kezelést követte (69%), majd a 6 mg iv. (60%-ban) mutatkozott eredményesnek. A 4, ill. 2 mg dózisok csupán 25%-ban mutatkoztak hatásosnak.

Vérnyomáscsökkentő hatása, amely főleg a systolés értéket érintette (21—115 hgmm, míg a diastolés érték csupán 5—70 hgmm-rel csökkent), legkifejezettebb a supra-ventriculáris arrhythmikiában (43—60%), az idioventricularis rhythmusban és kamrai tachycardiában volt. A vérnyomásesés nem párhuzamos a frequentia csökkenésével, de az alkalmazott dózissal sem.

A szerzők lidocainnal való összehasonlító vizsgálatait, főleg a kamrai rhythmuszavarok vonatkozásában, változatlanul a lidocain prioritását bizonyítják.

Az oxprenolol hatását áttekinthető megállapítják, hogy eredményesen alkalmazható főleg supra-ventricularis tachycardia és ectopiás ingerképzetessel járó kamrai arrhythmikiák eseteiben. A kamrai és pitvari rhythmuszavarokra való hatáskülönbség kapcsolatba hozható azzal a megfigyeléssel, hogy a kamrai ectopiás ingerképzetnél nagyobb catecholamin kiáramlás van mint a pitvariaknál. Propranololnál mérsékeltébb negatív inotrop hatását intrinsic sympathomimetic hatásának tulajdonítják. Leggyakoribb mellékhatása a hypotonia, amelynek oka inkább a kiáramlás csökkenése, mint a perifériás ellenállás változása. Ezért óvatosság ajánlatos alacsony vérnyomás és kamrai tachycardia esetén. Egy-két esetben nausea, decompensatio egy ízben sem jelentkezett. Ez jelenti egyben proprano-

lollal szembeni egyetlen előnyét is, nevezetesen az oxprenolol eredményezte bradycardia verőterefogatnövekedéssel jár. További feltételezett előnye, hogy kevésbé okoz bronchospasmust.

Czakó Elemér dr.

**Szénsavas fürdő koszorúérbetegségekben.** Hentschel, H., D. (Klinische Sanatorium Johannesbad in Bad Füssing/Niederbayern): Zeitschrift für Angewandte Bäder- und Klimaheilkunde 1970, 17, 1—8.

A bőrön felvett CO<sub>2</sub> mennyisége kb. 30 ccm/min. négyzetméterenként. Az így bejutó CO<sub>2</sub> ingerli a thermoreceptorokat, ennek az eredménye az, hogy a 32—33°-os szénsavas fürdőt még kellemes melegnek érezzük, míg az ilyen fokú édesvíz már kellemetlenül hideg. Míg ez utóbbiban azonban a testhőmérséklet nem csökken, 15—20 perces 32—33 fokos szénsavas fürdő után 0,5—1,0 C csökkenést mérhetünk, ami az anyagcsere lassúbbodásával, mindenekelőtt az oxygen felhasználás mérséklődésével társul. A szénsavfürdő során csökken a szívfrekvencia (csökken ugyanis a vér hőmérséklete, ami közvetlenül fejti ki bradycardizáló hatását a sinus csomón át). A bőr kivörösödik, ezt egyesek a bőrbe jutó szénsav hatására felszabaduló vasoactiv anyagokkal magyarázzák, ezt azonban még nem sikerült bizonyítani. A bőrerek tágulása mellett kísérletes vizsgálatok szerint tágnak a koszorúerek is. A perifériás erekre kifejtett hatás a vérnyomás csökkenésében nyilvánul meg.

A kúraszerűen végzett szénsavfürdő hatására a vegetatív idegrendszer tónusa is megváltozik, a hatás 8—10 nap után észlelhető.

A vegetatív tónust helyreállító hatás miatt a fürdő leginkább azokban az esetekben előnyös, ahol a coronariák területére localizálódó, még lényeges organikus károsodást nem okozó neurovegetatív regulatíozavar észlelhető. A szénsavfürdő hatását előnyösen fokozza a víz nagyobb konyhasótartalma. Ez utóbbi szintén jelentős bőringer-, mely a CO<sub>2</sub>-vel együtt a parasympathicus tónust erősíti.

Jó hatás észlelhető enyhe coronaria elégtelenségben is. Itt a vegetatív idegrendszerre kifejtett hatás mellett a fürdő hatására csökkenő oxygen felhasználásnak, a létrejövő koszorúértágulatnak van terápiás jelentősége.

Alkalmas e kezelés myocardium infarctus után a rehabilitatio megkönnyítésére is. A kúrát az akut szak után 6 hónappal már meg lehet kezdeni.

Ellenjavallt a fürdőkezelés nyugalmi fájdalmat okozó coronaria elégtelenségben, friss myocardialis infarctusban, fokozott capillaris fragilitással járó kórképekben, kezelést igénylő cardialis decompensatioában.

A fürdő kivitelezésében figyelemmel kell lennünk a víz hydrostatikus nyomására. Egész test fürdő esetében a coronaria átáramlás a hydrostatikus nyomás által fokozott intrathoracalis nyomás miatt csökken, ezért főleg a kúra kezdetén csak ülfürdőt engedélyezhetünk (mellkas szabadon marad). A víz hőfok a kúra kezdetén 34—35° C, csak fokozatosan csökkentik 33—32 fokig. A fürdés időtartama kezdetben minimum 8 perc, ezt fokozatosan nyújtják 10—12—15 percre. Másodnaponta egy fürdő a legjobb hatású. A szerző a kúra során a víz szénsavtartalmát fokozatosan növeli és változtatja a konyhasó mennyiségét is.

(Ref.: A hydrotherapia hatását elsősorban a környezet változás, a kikapcsolódásnak hatása a megszokott életkörülményekből a vegetatív idegrendszerre magyarázza s ebben a fürdő mellett döntő szerepe van a psychés tényezőknek is.)

Pálóssy Béla dr.

**Családvizsgálat WPW-szindrómában.** Hilmel, W., Lagally, W. (Medizinische Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg, Östliche Stadtmauerstrasse, 29): Zeitschrift für Kreislaufforschung, 1971, 60, 89—100.

A szerzők 9 év alatt 49 000 átvizsgált esetből 99 alkalommal észleltek WPW-szindrómát (2%-os előfordulás). 34 beteg családtagjait is megvizsgálták (a hozzátartozók lakásán készítették a felvételt, amennyiben lényeges eltérést észleltek, a további vizsgálatokat intézetükben végezték el). A vizsgált 34 családban kifejezett delta hullámot nem észleltek. 3 jel gyakori halmozódását látták: 1. paroxysmalis tachycardiára utaló adatok; 2. a PQ szakasz rövidülése egyidejűleg QRS kiszélesedése nélkül; 3. az ún. „jelzett antesyctolia” (Antesyctolie in Andeutung). Ez utóbbi jellegzetességei: a megrövidült PQ szakasz közvetlenül megy át az R hullámba, ez S csipke nélkül éri el az ST—T szakaszt. A legfeltnöb jel e görbén a Q hullám hiánya minden elvezetésben. A V<sub>3-4</sub> elvezetésekben részletesebb formanalysisel jelzett delta hullám sejtethető. Az átmeneti zóna balra tolódik, bal szívfél túlterhelésre utaló jel nélkül.

A 3 jel közül egyet vagy többet a vizsgált 34 család közül 17-ben megtaláltak (összesen 31 esetben). 8 családban 1, 5-ben 2, 3-ban 3, 1-ben 4 családtag EKG-ja bizonyult a fenti jelek szempontjából kórosnak.

Bár a WPW-szindrómát általában veleszületett anomáliának tartják, de ismeretesek szerzett esetek is (okként szerepel ezekben: toxikus-infectiosus betegség, rheumás láz, endocarditis, mitralis billentyűhiba, felsőlégi hurut, tonsillitis, coronariasclerosis, in-

farctus myocardii). A congenitalis eredetet figyelembe véve meglepő, hogy ilyen nagy anyagot átvizsgálva, jellegzetes WPW-görbe a betegek családjában nem fordult elő. 15 esetben észlelték e családokban „jelzett antesystoliát”, 4–4 alkalommal ez megrövidült PQ-szakasszal, illetve típusos paroxysmalis tachycardiákkal társult. A rendellenességet sokan a WPW-syndroma formavariánsának tartják. 12 hozzátartozó EKG-ján megrövidült PQ-szakaszt láttak, 8-ban ez volt az egyedüli eltérés, 4 EKG-on a „jelzett antesystolia” egyéb ismertetőjeleivel társult. Ugyancsak 12 hozzátartozó előzményében szerepelt paroxysmalis tachycardia mellett értékelhető adat, 4 esetben a „jelzett antesystolia” EKG-képét látták, 8 alkalommal fizioiogiás görbét észleltek.

A szerzők részletezik a „jelzett antesystolia” elektrofiziológia magyarázatát is.

(Ref.: A szerzők által „jelzett antesystoliát”-nak minősített eseteket el kell különítenünk a bal szárblock EKG-képtől: a mellkasi elvezetésekben S-hullám észlelhető, sinus ingerképzés esetében a PQ távolság fizioiogiás vagy hosszabb.)

Pálossy Béla dr.

**Aorta isthmus stenosis és terheség.** Schiller, W. G. és mtsai (Med. Klinik des Bezirkskrankenhauses Potsdam.): Inn. Med. 1970, 7, 314–317.

Saját, második terheséget viselő aorta isthmus stenosisos (AIST) betegek előben felismert, ritkaság számba menő esetének ismertetésével kapcsolatban tárgyalják a „gestativ aorta rupturát”.

Az AIST és terheség találkozása ritka. A veleszületett szív- és fejlődési rendellenességek között is viszonylag ritkán fordul elő az AIST. (Geissler szerint 9/0.) 1947-ben Barber és Delay 43 esetről tesz említést. Goodwin 1958-ban összefoglaló statisztikát közölt 136 esetről, ebből 0.5% volt halálos kimenetelű, többnyire ruptura következtében. Schlawe és Rothe szerint az NDK-ban 1958-tól 1966-ig 57 terhes halt meg szívhiba miatt, ezek közül 7-nek volt veleszületett szívhibája, de AIST nem fordult elő köztük.

Ismert az AIST társulása más fejlődési rendellenességekkel, különösen az aorta billentyűkével. AIST-os betegek sectiójakor Abbot kb. 20%-ban, Reifstein kb. 40%-ban talált kéthegyű aorta billentyűt. Ductus Botalli persistenssel való találkozása viszonylag ritka. (Krühn operációs statisztikája szerint kb. 10%.) Esetükben az AIST mellett kéthegyű aorta billentyűt és nyitott Botall vezetékét találtak.

Az áttekintett irodalomban különböző szerzők véleménye szerint az AIST ugyan nem jelenti az interruptio indicatióját, de a kerin-

gési szervek gyakori járulékos fejlődési anomaliái, decompensatio vagy egyéb szövödmény a korai terheségi időszakban a szívbeteg anya prognosist rontják, és a terheség kiviselésének veszélyét jelentik. Minden egyes esetben a születés és a belgyógyász cardiologus együttes elbírálására van szükség. Lehetőség szerint az első 3 hónapban dönteni kell, hogy a terheség megtartása, vagy az interruptio jelent-e nagyobb kockázatot, illetőleg megtartás esetén a gondozás melyik módja (ambulans vagy állandó) szükséges. Az AIST felismerése csaknem indiciója is az opusnak, mert a hiba correctioja a további terheség szempontjából is fontos.

Varga István dr.

**Acut myocardialis infarctust követő tüdővízenyő kezelése peritonealis dialysissel.** Chopra, M. P. és mtsai: Brit. M. J. 1970, 3, No. 5714, 77–80.

A tüdővízenyővel járó chronicus keringési elégtelenség kezelésére már több mint húsz éve alkalmazták a peritonealis dialysist. Az elért eredmények alapján, a cikk szerzői acut myocardialis infarctust követő tüdővízenyő gyógyítására elsőként használtak peritonealis dialysist négy olyan betegen, akiknél a várható prognosiz — a súlyos anoxia, hypotensio és metabolicus acidosis miatt — kedvezőtlen volt.

A dialysis előtt és után meghatározták a vér carbamid-szintjét és a serum-electrolytokat, két betegen pedig folyamatosan ellenőrizték a vérgáz és a sav-basis egyensúlyt. A szív nagyságát, a pulmonalis vénás hypotensio, a pleuralis effusio és a tüdővízenyő mértékét a-p rgt-felvételeken kísérték figyelemmel.

A peritonealis dialysist asepticus körülmények között, Trocath-katheterrel végezték; három beteget szívbetegellenőrző osztályon, a negyediket belgyógyászati kórteremben dialysálták. A húgyhólyagba állandó katheret kötötték, amelyet csak a dialysis befejezése után távolítottak el. A hypertoniás dialysáló folyadék céljára Dialaflex No 62-t használtak, amelyhez heparint, és szükség esetén K-chloridot adtak. A dialysisek ideje 30–45 perc volt (a részletes eredményeket négy táblázaton tüntették fel).

A peritonealis dialysis nemesak gyors és hatásos eszköze a negatív folyadék-egyensúly biztosításának, hanem eredményesen korrigálja a metabolicus zavarokat is, a beteg intravénás folyadék-megterhelése nélkül. Ezt bizonyítja a kezelt betegek közül három, akik már javultak a pulmonalis oedema megszűnése előtt, annak ellenére, hogy a dialysis befejezésekor serum-carbamid és Na-szintjük még tovább emelkedett. A javulás tehát kizárólag az intravénás és extracellularis folyadékok-csökkenéssel magyarázható. Továbbá, dialysis után, az

addig befolyásolhatatlan chronicus keringési elégtelenség orális és parenteralis diureticumokra jól reagált.

Bár az esetek száma, és a két túlélő beteg messzemenő következtetések levonására nem alkalmas, a szerzők véleménye szerint acut myocardialis infarctust követő tüdővízenyő kezelésére a peritonealis dialysis eredményesen alkalmazható eljárás.

Lozsádi Károly dr.

**Coronaria betegeken a fizikai edzés az arteriovenosus O<sub>2</sub> különbséget növeli.** J. M. R. Detry és mtsai: Circulation 1971, 44, 109–118.

Tizenkét, átlagban 48 éves férfi három hónapig heti 3 × 45 perces fizikai edzésen vett részt. Hat közülük anginás volt, másik hat már átesett infarctuson. Az edzés periódus előtt és után több submaximális és egy „vita maxima” futószalag terhelést is végeztek.

A maximális oxigénfelvétel képesség a három hónapos edzés során 22,5%-ot nöött. A nyugalomban és a submaximális terhelések során a szívfrekvencia, a vérnyomás, a perctérfogat csökkent, az arteriovenosus oxigén differencia nöött. Az artériás oxigén-tensio nöött, a vénás csökkent, az edzést megelőző értékekhez képest.

A szívbetegség keringési adaptációja a fizikai terheléshez abban különbözik tehát az egészséges szív alkalmazkodásától, hogy nem a verőtérfogat nő elsősorban, hanem az arteriovenosus oxigén-különbség.

[Ref.: A sportolás következményeként az egészségesekben a vizsgálok nagy része az arteriovenosus oxigéndifferenciát is nagyobbak találja, főleg maximális munka során. Ennek oka a sűrűbb és jobban funkcionáló érhálózat, valamint az izomszövet oxidatív kapacitásának növekedése lehet. A szív volumenmunkájának növekedése — 25–30 literes perctérfogatig — elsősorban a verővolumen nagyobbodásából ered. Ezek az aerob-kapacitás (max. O<sub>2</sub>-felvétel képesség) növekedésének igen fontos faktorai.]

Apor Péter dr.

**Myocardialis infarctust követő lábszárthrombosis.** Murray, H. és munkatársai: Lancet, 1970, 7677, 792.

A szerzők 50 myocardialis infarctus gyanújával felvett betegen <sup>125</sup>J izotóppal jelzett fibrinogénnel vizsgálták a lábszárthrombosis kialakulásának gyakoriságát. 13 esetben igazoltak vénás elzáródást, többségükben az első napokban, holtlott ennek klinikai jelei csak 7 betegen voltak jelen. 4 esetben észleltek tüdőembóliát, ezek közül 2-ben csak az izotóp módszerrel vált ismertté az emboliaforrás. A köreljárás alapján 35 betegnek volt va-



lóban myocardialis infarctusa, közülük 12-nek volt lábszárthrombosisa (34%) míg a fennmaradó 15 beteg közül csak 1-nek (7%). A szerzők szerint ez a szignifikáns különbség nem magyarázható az utóbbiak mobilizálásával sem, mivel a kritikus első héten egyforma kezelésben részesültek.

A myocardialis infarctus mortalitásában az arrhythmia, cardio-gen shock, szívelégtelenség mellett nagy szerepük van a thromboemboliás szövődményeknek. Az anticoagulans kezelés értéke szerzők szerint kétes még a korai szakban is. 16 iv. heparinnal kezelt betegükön 5, 19 anticoagulánsal nem kezelt betegükön 7 thromboemboliás szövődményt láttak. Lambie 80 gynaecologiai műtéten átesett beteg közül 40-nek dextránt, 40-nek Warfarint adott. Előbbi csoportban 4, utóbbiban 12 esetben alakult ki mély vénás thrombosis. Pinto sebészeti anyagban nem látott különbséget az anticoagulansal kezelt és kezeletlen csoport közt.

A szerzők 2 betegén a felvételt követően 110—120 nappal hepatitis lépett fel. Felhívják a figyelmet arra, hogy a fibrinogén készítményhez különös gonddal kell a donorkat kiválasztani.

(Ref.: *A myocardialis infarctusban, korai szakban az anticoagulans therapia létjogosultsága sokak által elfogadott és nagy statisztikák számolnak be a thromboemboliás szövődmények számának lényeges csökkenéséről. Kétségtelen, hogy anticoagulans kezelés mellett is észlelünk, ha lényegesen kisebb számban is thromboemboliás szövődményeket, de ilyenkor mindig felmerül a kérdés, vajon valóban hatásos dosisban adtuk-e az anticoagulans szert, másfelől nem szabad megfigyelkednünk arról, hogy a ma használatos anticoagulans hatású gyógyszerek csak a véralvadási rendszer néhány faktorára hatnak, így kompenzáló mechanizmusok esetleg csökkentik hatásukat.*)

Deák Gábor dr.

**Alacsony molekulású dextran infúziója Raynaud-phenomennel járó systemás sclerosisban. Beszámoló kilenc esetről.** Lane, P. (Dept. of Dermatology, Gen. Infirmary, Leeds): Brit. Med. J. 1970, 4, (No. 5736), 657—659.

Holti (1965) közleménye nyomán, aki jó eredményeket látott sclerodermás betegek dextran kezelésétől, a szerző nagyjából hasonló betegcsoporton (10 diffus scleroderma, Raynaud-phenomenon) és hasonló methodikával végezte therapiás kísérleteit: 48 óra alatt folyamatos infúzióval 2 liter 10% alacsony molekulású dextrant („Lomodex”) tartalmazó konyhasóoldatot juttatott be intravénásan. Kilenc betegén a kézujjak bőrhőmérőzésével is ellenőrizte a hatást, maximális értágulást célzó

26° C-os állandó hőmérsékű helyiségben alkalmazott 44° C-os lábfürdővel, egyrészt a dextran infúzió előtt, másrészt utána 3 nappal, majd 1 és 4 hét után.

1° C-ot meghaladó bőrhőmérsék-emelkedés csak 2 betegnél került észlelésre, egynél viszont süllyedt a bőr hőmérséke, a többiekénél +1° C-on belül maradt az eltérés átlaga. Klinikai javulás egy betegben sem mutatkozott, azt a beteget sem véve ki, akinél a kézujjak hőmérséke az infúzió utáni időben jelentékeny állandó emelkedést mutatott, kb. +5° C-ot. Ennek az emelkedésnek nem tudja magyarázatát adni a szerző, mindenesetre a beteg állapota annyira befolyásolatlan maradt, hogy mint kőműves, mestersége folytatását abahagyni kényszerült.

A között negatív therapiás eredmények megítélésénél — a szerző szerint is — figyelembeveendő körülmény, hogy a betegek csak egy dextran infúziót kaptak, ami ilyen refractaer betegség kezelésében elégtelen lehet ahhoz, hogy eredménye döntő következtetések levonásának alapjául szolgáljon.

Razgha András dr.

## Sexuopathológia

**A transszexualizmus kezelése.** H. J. Baker, R. Green (Gender Identity Research and Treatment Clinic, University of California School of Medicine, Los Angeles, Calif.): Current Psychiatric Therapies, 1970, 10. (ed. by J. H. Masserman; Grune and Stratton, New York), 88—99.

A szerzők áttekintik a transszexualizmusnak nevezett pszichiátriai jelenség modern therapiájáról kialakult nézeteket. Transszexualizmus a fogalom megszokott használati értelmében olyan személyiségállapot, amelyben a személyiség úgy érzi, hogy ő a biológiai nemével ellentétes nemhez tartozik, és kitartóan törekszik arra, hogy ehhez a másik nemhez formálódjon, ennek megfelelő életmódot éljen. A problémát az utóbbi években az tette tudományosan érdekessé, hogy az Egyesült Államokban több intézetben is vállalkoztak arra, hogy ilyen betegek biológiai nemét műtétileg és hormonkezeléssel átalakítsák.

A szerzők szerint az újabb pszichiátriai irodalom kritikus mind a transszexualizmus koncepciójával, mind pedig műtétileg kezelésével szemben. Egyes szerzők szerint a transszexuális ember csupán egy válfaja a homoszexuálisnak. A műtét pedig olyan szimptomás kezelési mód, amely mintegy elfogad egy paranoid jellegű téveseszmét. A szakértők egy része psychotherapiát vagy pszichiátriai kezelést lát inkább indokoltnak. A szerzők szerint a transszexualizmus megfe-

lelő fogalom, a jelenség teljesen elütő a homoszexualitástól, amelyben a nemi tevékenység középpontjában a biológiailag adott nemi szerv és nemi funkció áll, míg a transszexuális a maga biológiai nemét szégyelli, szexuális vágyai nem erre vonatkoznak, biológiai nemére jellemző nemi jegyeitől inkább megszabadulni igyekeznek. A tapasztalatok szerint a transszexualizmus a korai gyermekkorban pszichoszociális hatásokra kialakult személyiségrendellenesség, fejlődési zavar, hibás nemi identitás létrejötte. Újabb történetek kísérletek az állapot gyermekkori fázisainak psychotherapiás kezelése, ezek a kísérletek biztatók. A felnőttkorban kezdett psychotherapia eredményei csekélyek. Leírnak nyolc éven át psychoanalízissel kezelt beteget, aki továbbra is kitartott szándéka mellett, hogy a másik nemre operáltatja át magát. A megfigyelések szerint az eddig elvégzett nem-átalakító műtétek és kezelések pszichológiai eredményei jók, annak ellenére, hogy a therapiás beavatkozásokkal igen sok komplikáció jár, és ezek a komplikációk többnyire éppen a másik nemnek megfelelő nemi funkcionálást zavarják. Vannak olyan összehasonlító vizsgálatok, amelyek szerint a műtétileg átalakított betegek pszichológiai állapota jobb volt, mint a velük összehasonlítható, de műtét és hormonális kezelésben nem részesült transszexuális csoportjé. A szerzők igen fontosnak tartják a megfelelő esetek kiválasztását a műtétekre, az alapos előzetes vizsgálatok elvégzését, és a műtét előtt hosszas próbaidő biztosítását, amelyben a nemi átalakítást már megkezdik, de ez még nem ölt irreverzibilis méreteket. A szerzők szerint a transszexualizmus műtétileg átalakításával szemben nem érv, hogy pszichiátriai hatása csupán szimptomatikus. Szerintük ilyen hatású a pszichiátriai, sőt általában az orvosi kezelésekre zöme is.

(Ref.: *A tanulságos és sok új adatot, szempontot tartalmazó cikk elfogadásában megköszönésre kérek az, hogy a két szerző nem-átalakításokkal foglalkozó intézet munkatársa, mégpedig vezető munkatársa, tehát a kérdésben nem teljesen elfogulatlan. Úgy véljük, hogy a hazai gyakorlatban az ilyen műtétek továbbra is kerülendők, ellenben az óriási apparátussal, pszichológiai és pszichiátriai „staff”-jal, és nem utolsósorban nagy anyagi támogatással dolgozó amerikai klinikák nagyobb esetszámra vonatkozó adatai, megfigyelései figyelmet érdemelnek.*)

Buda Béla dr.

## Szemészet

**Endokrin rendszer és megvakulás.** Hollwich, F., Dieckhues, B. (Augenlinik der Universität Münster i. W., NSZK.): Dtsch. Med. Wschr. 1971, 96, 363.

A szerzőknek a gonadotrop és thyreotrop hormonhatásra békákön bekövetkező színváltozásra, az eosinophilek-, a szénhidrátok- és a mellékvesekéreg-tevékenységnek állatkísérletekben, valamint vakokon, ill. hályogosoknak az operáció előtti (vak) és utáni (látó) magatartására vonatkozó korábbi vizsgálatai arra engednek következtetni, hogy a szembe jutó fény stimuláló hatása nyilvánvalóan a hypothalamus — hypophysis — perifériás hormonmirigyek funkcionális körének értékváltozásaihoz (a fény „energetikai hatása”) vezet. Ebben a funkciókörben az ACTH közismerten centrális szerepet játszik. A direkt ACTH-meghatározás a serumban mégis jelentős technikai nehézséggel jár. Éppen ezért a szerzők — hogy a fénynek az ACTH-produkcióra való befolyását vizsgálat számára hozzáférhetővé tegyék — a cortisol meghatározása mellett a serumban és vizeletben bizonyos anyagcseremetabolitokat is megvizsgáltak, amelyek a vér ACTH-tükrére megbízható következtetéseket engednek meg. Ezenkívül arra alkalmas 10 esetben az ACTH-elválasztástól függő cortisol-napszakritmust napi 8 méréssel a plasmában direkt meghatározták.

**Vizsgálatok vakokon.** A szerzők 360 csökkentlátót, köztük 220 gyakorlatilag vakot (10 amaurosissal, 85 fényérzéssel, 125 ujjolvasástól 1/50-ig látással) és 140 nagyfokban gyengélatót (1/35—1/10 látóélesség) vizsgáltak meg. A következő vizsgálatok történtek: 1. A serum-, ill. plasmában a cortisol-, glucose-, fehérje-, maradék-N-, cholesterol-, húgysav-, kreatinin-, bilirubin-, natrium-, kalium-, calcium-, chlorid- és anorganikus phosphattükrök meghatározást végeztek. 2. A 24 órás vizeletben Auto-Analyzerrel a 17-ketosteroid, a 17-OH-corticoid, húgysav, kalium, natrium, kalium, calcium, chlorid, foszfat és ezenkívül a natrium-kalium-quotiens, valamint a húgysav-kreatinin-quotiens, mint a mellékvese-kéreg-tevékenység kritériuma került meghatározásra.

**Vizsgálatok hályogosokon az operáció előtt és után.** A több hónapja kétoldali lencsehómi miatt gyakorlatilag megvakult 110 betegen (látóélesség kevesebb 1/10-nél) reggel 8 órakor haemolysis-mentes vért vettek. A hályogműtét után 10 nappal hasonló körülmények között megismételték ezeken a betegeken a vérvételt, miután az operáltak előzőleg 5 napig normális nappali megvilágításban voltak (a retina normális fényreceptiója). Az előbb leírt vizsgálatok történtek a vérben

és ezzel egyidejűen a vizeletben is, ugyancsak az operáció előtt és után.

A vakokon végzett anyagcserevizsgálatok azt mutatják, hogy a fényperceptió kiesése hypophyser insufficienciához vezet szekunder mellékvesekéreg elégtelenséggel. A zavar módja és terjedelme szerint ily módon a perifériás endokrin mirigyekben fokozatosan különböző funkciókiesések lépnek fel, amelyek megfelelő anyagcserezavarok révén az anyagcsere-aktivitás csökkenéséhez vezetnek.

Ilyen összefüggésben említésre méltó, hogy hályogosokon az operáció után, ahogyan ismét bejuthat a fény a szembe, az anyagcsere a megemelkedett „corticotrop aktivitás” révén újra normalizálódik.

A fény stimuláló hatása az endokrinumra és ezáltal az anyagcsere-aktivitásra munkahypothetisiként a következő módon szemlélhető a szerzők szerint: A fényingerek a látópálya optikai részétől független „energetikai rész” útján indukálják a hypothalamust. A „releasing factor”-okon keresztül a hypophysis befolyásolódik, ami az ACTH-kiválasztás fokozódásához és ezáltal a cortisol produkció és anyagcsere-aktivitás növekedéséhez vezet.

A vakokban a fényperceptió kiesése révén kimarad egy lényeges exogen inger a köztiagyra. Ezáltal a hypophysis basalsecretiója mélyebb színvonalra süllyed. Az ily módon előidézett (szekunder) mellékvesekéreg-elégtelenség módosít számos anyagcsere-folyamatot. A vakok sok panasza, amilyen a csökkent teljesítőképesség, orthostatikus keringési zavarok hypertoniával, álmatlanság, hypoglykaemia, vegetatív és psychés változások stb. a szerzők vizsgálatai szerint nem egyedül a látás elvesztése, vagyis optikai érzékelés révén magyarázható. Mindezeket előidézheti az is, ha hiányzik a fénynek a hormonális szabályozásra gyakorolt „energetikai hatása”.

Másrészt cataractások esetében eredményes hályogoperáció után az ismét percipiált fény vitalizáló hatását lehet megfigyelni, amit a szerzők anyagcserevizsgálatai objektívnak.

Lugossy Gyula dr.

**Graves-féle szembetegség.** Hall, és mtsai (Department of Medicine, University of Newcastle upon Tyne és más angol intézetek): Lancet. 1970, I, 375—378.

Ezt a megjelölést használják euthyreosisban az endokrin ophthalmopathiára, amikor is hyperthyreosis anamnesis nélküli betegeken a Basedow-kór jellegzetes tüneteit lehet találni. A német irodalomban Euthyreote endokrin Ophthalmopathie névvel illetik. Miután Hall és mtsai előzetes publikációjukban (Proc. roy. Soc. Med. 1967, 60, 305.) ennek a betegségnek a klinikai manifestációját megvitatták, e cikkben

a pajzsmirigy funkció vizsgálatának eredményeit összegezik. Beteganyagukban 26 eset szerepel, akiknél feltűnő volt a gyakori egyoldali szembetegség. Így: exophthalmus 12 egy-, 8 kétoldali; szemhéjretractio: 11—7; ophthalmoplegia: 11—7; szemhéj-oedema: 3—9. A betegek felében a 6 órás <sup>131</sup>J-felvételt nem tudták gátolni trijódthyroninnal. 9 betegből ötben a jódfelvétel növekedett a pajzsmirigyben TSH (thyroid stimulating hormon) adása után és 8-ban a serum fehérjéhez kötött jódtartalma kifejezetten magasabb volt, mint előtte. 6 beteg közül ötben a normálnál nagyobb volt a pajzsmirigygátlás, a <sup>131</sup>J supressio, jódidbevitelre. A pajzsmirigy-antitest titere jelentősen magasabb volt a Graves-ophthalmopathiás betegeknél, mint a kontroll csoportban. A betegek egyharmadában a thyreoglobulin antitest — hasonlóan a Hashimoto-féle thyreoiditishez — igen magas volt, magasabb mint a hyperthyreoticusokban. 26 beteg közül csak kettőben volt LATS (long acting thyroid stimulator) faktor kimutatható. A szerzők ebből arra következtetnek, hogy a szemmegbetegedés oka nem a LATS. Az endokrin ophthalmopathiában a pajzsmirigy lelet hasonlít más autoimmun pajzsmirigy-megbetegedéshez.

Winkler Mária dr.

**Az embriopathia rubeolica szemészeti vonatkozásai.** Töndury, G. (Anatom. Inst. Univ. Zürich): Klin. Monatsbl. Augenheilk. 1970, 157, 143—164.

A rubeola kórokozó teratogen hatására elsőkön 1941-ben McAlister ausztráliai szemész hívta fel a figyelmet. Annak ellenére, hogy igen nagyszámú klinikai, epidemiológiai és statisztikai adat állott már rendelkezésre, a vírust felnőttekből identifikálni 2 munkacsoportnak (Weller, Parkman) csak 1962-ben, a vírust embryóból izolálni 1963-ban sikerült (Golda Selzer). Az 1963—64-es USA-beli rubeola epidemia alkalmával a teratológiai symptomatológia jelentősen bővült. A szerző 1949 óta rendszeresen vizsgálja a rubeolavírus magzatkárosító hatását, és e téren a legnagyobb anyaggal rendelkezik. Ezt ismereti, egybevetve az eddigi irodalmi adatokkal.

102 embryót, foetust és újszülötet vizsgált meg, amelyet kevés kivétellel operatív úton nyertek, és amelyek anyja a terhesség első trimeszterében betegedett meg rubeolában. Mivel az utolsó menses, az anya megbetegedésének kitörése, a terhesség megszakítása ismeretes volt, approximatív a magzat korát az exanthema megjelenésekor ki lehetett számítani. Így a rubeola manifestációja és a magzat histológiai fixációja közti idő 12 és 232 nap között váltakozott. 54-ben, azaz 53 százalékban a következő károsodásokat találták: szívváltozásokat

46-ban, hályogot 38-ban. E kettő együttesen 38 esetben fordult elő. A magzati lencsében a kóros folyamat az anya rubeolájának manifesztálódása utáni 10—12. napon kezdődik, majd chronicussá válik és postnatalisan is folytatódik. Ennek ellenére a lencse tovább növekszik, új rostok keletkezése, appositója folytán az aequator felől. Mialatt az embryonalis lencsemagban a rostok pusztnak, nekrotizálnak és elfolyósodnak, a képződő új rostok közül éppen csak a közvetlenül a halál előtt keletkezettek maradnak többé-kevésbé normálisak. Ritkább elváltozások a szemben a hátsó irislenövések, sorvad, vagy rendszeresen rövid iris, rosszul fejlődött musculus sphincter pupillae és atrophias corpus ciliare, mikrophthalmus lencse-cornea károsodással. Az ideghártyán elváltozás nem volt. Nagy anyagában kolobomát sem talált. Éppen a kolobomának, a retinadysplasiának, vagy nagyfokú mikrophthalmiának a hiánya a szem víruskárosodására nagyon is jellemző. Iridocyclitises gyulladás sem fordult elő, mivel az embryo és foetus a 7. hónapig nem képesek arra, hogy infectióra gyulladásoz reactióval, azaz gömbsejtes beszűrődéssel reagáljanak. Egyetlen válasz a vírusinfectióra a szem vírusérzékeny sejtjeinek a nekrozisa. A vírusinvasio a vérkeringés útján történik a magzatba, a placentában csaknem mindig kimutatható, jelen van az egész intrauterinális fejlődés alatt, postnatalisan 3 éves korban végzett hályogműtési lencseanyagból is sikerült már kimutatni (*Monif és mtsai*). A vírus hatására vonatkozólag sokatmondóak *Cotlier és mtsai* patkánykísérletei, a teratogen hatások ugyanis az emberéhez hasonlóak. Izolált lencse rostok magvaiban levő DNS-re a vírusnak speciálisan pathogen hatása van. (18 kitűnő histológiai ábra van a közleményben.)

Brand Imre dr.

**Glykoproteidszint a serumban és a diabeteses retinopathia.** Langness, U. és mtsai (II. Med. Klinik u. Poliklinik und Augenklinik der Univ. Kiel): Klin. Monatsbl. Augenheilk. 1970, 157, 202—207.

A szerzők 121 manifest diabeteses 19—60 év közötti beteget vizsgáltak belgyógyászatiilag és szemészileg. 47 beteg insulinra, 74 orális antidiabeticumra volt beállítva. Az első vizsgálatkor 11-en, majd 4 évvel későbbi ellenőrzéskor még 8 betegben találtak retinopathiát. Más szerzők munkáiból már ismert a kapcsolat diabetesben a glykoproteidek szintje és az érfalkomplikációk között. A szerzők vizsgálat tárgyává tették: 1. fennáll-e összefüggés a glykoproteid szint és a diabeteses retinopathia között? 2. lehet-e a serumérték magasságából a retinopathia kifejlődésére prognosztikai következtetést levonni?

A vér- és vizeletcukor rendszeres ellenőrző vizsgálata során semmi támpontot nem nyertek arra vonatkozólag, hogy a mikroangiopathia csak a rosszul beállított diabetesben alakulna ki. A fehérjekötésű amino- és neutrálcukor érték mind a 121 diabeteses betegben magasabb volt mint a kontroll 31 egészséges egyénben. Valamennyi retinopathias betegben akár az első, akár a későbbi vizsgálatkor a serumérték szignifikánsan magasabb volt, mint a kontroll egészséges csoportban. Emellett szignifikáns középérték differenciát találtak a már első vizsgálatkor retinopathiasnak bizonyult betegekben azokhoz viszonyítva, akiknek csak 4 év múlva lépett fel a fundusváltozás. A nem retinopathias cukorbeteg betegekben nem volt szabályszerű a serumérték, egy részükben itt is magasabb, másokban normális értéket találtak. Az insulinra, illetve orális antidiabeticumra beállított betegek között sem láttak jellemző különbséget. E megállapítások alapján a glykoproteidek pathogenetikai jelentősége az érkomplikációk keletkezésében nem vonható kétségbe, és felvetik annak a lehetőségét, hogy egyes glykoproteidfrakciók megjelenéséből a retinopathia keletkezésére előre következtetni lehet. A bántalom korábbi felismerése a kezelést eredményesebbé teheti.

Winkler Mária dr.

**A kötőhártya érelváltozásai. Összefoglalásuk és klinikai jelentőségük különös tekintettel a diabetesre.** Chazan, B. I., Bolodimos, M. C. (Davis Laboratorium, Hadassah Univ., Jerusalem.): Acta diab. lat. 1969, 6, 355.

A szerzők 700 egyéneken (köztük 400 diabeteses) vizsgálták a bulbaris conjunctiva ereit. Vizsgálat és photographia a réslámpa előtt ülő betegen történt.

A localis gyulladásoz elváltozások kizárása után a következő érelváltozásokat találtak: 1. szűkült, vagy tágult (szabályos, szabálytalanul) venolák, kapillárisok és arteriolák, a vasomotor tágulat eltűnik 10%-os phenilephrin szemcsepp instillációja után, 2. az erek tortuosítása, 3. teleangiectasiák, 4. granulált véroszlop (intravasalis vvt. rögök).

Véleményük szerint a pathológias érelváltozás nem egy meghatározott betegségre utal, legfeljebb fennállása jellemző bizonyos betegségre. A venosus tortuositás idősebb korban idült tüdőmegbetegedésben, valamint arteriosclerosisban található. Teleangiectasiát mindenekelőtt diabetes mellitusban lehet látni. Histológiailag eddig igazi mikroaneurysmát csak kivételesen tudtak kimutatni. A szemcsés véroszlop csak akkor pathológias, ha az arteriolákban keletkezik. Általában magas vvt-süllydéssel járó megbetegedésre, valamint polycythemiára jellemző. A bulbaris kötő-

hártya terminalis áramlásának közvetlen vizsgálata — melyet nagyító módszerrel, réseslámpával, vagy ophthalmoscoppal (+20,0 D) kell kiegészíteni —, ezek szerint tehát kevés praktikus következtetést ad.

E téren több felvilágosítást lehetne nyerni, ha a vizsgálatokat összehasonlítás céljából klinikailag egészséges különböző korú egyénekre is kiterjesztenék.

Winkler Mária dr.

**Diabeteses retinopathia előfordulása elmebetegeken.** T. M., Sibay, J. R. Elder, H. R. Hausler: Canad. J. Ophthalm. 1971, 6, 42—45.

A szerzők a stressnek mint aetiológiai tényezőnek a hatását vizsgálták diabeteses retinopathiában. Így jutottak az elmebetegek megfigyeléséhez. 33 199 hospitalizált elmebeteg közt 511 diabetesest találtak, akik közül 75-nek volt diabeteses retinopathiája. 32 betegben monoculáris, 45-nél binoculáris volt az elváltozás. Bár a diabetes nőkben sokkal gyakoribb volt, a retinopathia előfordulási aránya, mindkét nemben egyaránt 14,3% volt. Vakságot okozó diabeteses retinopathiát egyáltalán nem találtak. Ez a százalék sokkal alacsonyabb, mint amiről mások beszámolnak. A szerzők által 23 különböző tanulmányban összegyűjtött 20 157 diabeteses beteg közt 34,4%-ban fordult elő diabeteses retinopathia. Számos adat van arra, hogy a hypophysis hormonelválasztása csökken a hypothalamus chlorpromazinnal való suppressiója után. Ezt egyéb phenothiazin származékoknál is megfigyelték. Minthogy a betegek több mint 90%-a egy vagy több tranquillánst kapott, ez arra utal, hogy a tranquillánsok javítják a diabeteses retinopathiát.

Vogt Ferenc dr.

**Meningeoma orbitalis terjeszkedése.** Gordon, E.: Canad. J. Ophthalm. 1970, 5, 381—385.

A szerző egy olyan meningeomás esetet ismert, melynek első klinikai jeleit az orbitalis terjeszkedés adta. Már az első rgt-vizsgálat felvetette meningeoma lehetőségét. Biopsiát végeztek, ennek szövettani dg.-a: feltehetően osteoma. A beteg ezután 2 hétig megfigyelték, de több rgt-vizsgálatot nem végeztek. Ekkor a beteg bal szeme 4 mm-rel lejjebb helyezkedett el, mint a jobb. Nyolc és fél évvel a műtét után tért vissza a beteg. A bal szem ekkor már 2 cm-rel volt lejjebb a jobb szemnél. A beteg egy, a bal szemén levő bizonytalan homályról panaszkodott. Visusa correctióval mindkét oldalt 6/9. Enyhe felfelé nézési korlátozottság és kis intermittáló esotrópiája volt. A bal homlokcsont és felső szembéj duzzadt. A funduson hátsó, polaris striák, és egy irregularis pigmenta-

tiós sector figyelhető meg. A koponya rtg osteodystrophia fibrosára utal. A bal carotis angiogramot negatívnak véleményezik. EEG a bal frontalis regio abnormalitására utal. A betegen frontalis craniotomiát végeznek, és egy nagy tumort találnak, melyet már csak subtólanisan tudnak eltávolítani. A histológiai dg. meningeoma.

A fő hiba ebben az esetben az volt, hogy fel sem merült az elégtelen biopsia lehetősége, és így ennél a lassan növekvő tumornál sem jutottak dg.-hoz, amíg radikális műtétet lehetett volna végezni. További hiba a kontroll rtg-vizsgálat elmulasztása volt.

Vogt Ferenc dr.

## Szervátültetés

**Szervek átültetése.** Hamburger, J. és mtsai: A Nemzetközi Transzplantációs Társaság nyilatkozata. La Presse Médicale 1971, 79, 1001—1002.

Bár az emberi szervek transzplantációja az emberi élet meghosszabbítását lehetővé tette, ez egyúttal új etikai problémákat is vetett fel. Ezért szükségessé vált, hogy a biológiai és klinikai kutatásokkal foglalkozó Társaság általános szabályokat állítson fel. A társaság kibővített bizottsága a távozó elnök (J. Hamburger) ajánlatára és az új elnök (P. S. Russel) jóváhagyásával egy előzetes szöveget fogalmazott, melyet 1970. IX. 10-én terjesztettek a társaság általános gyűlése elé La Haye-ban. Ennek főbb pontjai a következők:

1. Az emberi vese transzplantációja — megfelelő körülmények között — elfogadott terápiás eljárás. A csontvelő, szív, máj, pancreas, lép, tüdő és belek transzplantációja még kísérleti módszernek tekinthető és értékelése még nem lehetséges. Az agy transzplantációja nem elfogadott.

2. Az emberi vese transzplantációjára — mint receptor — minden beteg alkalmas lehet, ha a klasszikus módszerek már nem képesek biztosítani túlélését.

3. Egyéb szervek receptorainak megválasztása körültekintő mérlegelést igényel.

4. Az élő vesedonorok megválasztásakor feltétlenül figyelembe kell venni azok egészségi állapotát, valamint szem előtt kell tartani önkéntességüket, és felvilágosítani őket a transzplantatio esetleges következményeiről. A sebészi problémák megoldására eltávolított in tact „sebészi” vese felhasználása transzplantatio céljára nem okoz etikai problémát.

5. Meghalt emberek szöveteinek és szerveinek transzplantációjakor kívánatos az illető hozzájárulása még életében, melyhez a törvényhozás fejlődése nyújthat segítséget.

6. Az egyén halálát elsősorban neurológiai halála határozza meg és beállt a transzplantációs csoporttól függetlenül — a beteget kezelő — legkevesebb két orvosnak kell megállapítania.

7. Idegen szövetek átültetése még nem hozta meg a kívánt eredményeket.

8. Nem elfogadható a halott, vagy élő donorok szerveinek eladása.

9. Bár a nyilvánosságot állandóan tájékoztatni kell az orvostudomány fejlődéséről, a donorok és receptorok nevét titokban kell tartani, és minden új eseményt a kórházi hatóságoknak kell bejelenteni. A halál beállta után egy kijelölt orvoscsoporthoz kell a szerveket eltávolítani.

A szöveg kifejezéseit hosszú ideig vitatta a társaság általános gyűlése, és a tagságak több mint 2/3-a fogadta el. Bár akadnak még megválaszolatlan problémák, azonban fenti nyilatkozat az erkölcsi és etikai kérdésekre világos választ ad.

Horváth Zsuzsanna dr.

**A vesetranszplantáció jelenlegi állása.** Rubin, A. L. és mtsai (New York Hospital Cornell Med. Center. New York): Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1970, 46, 869—883.

A szerző és munkacsoportja 1963 és 1970 között 120 veseátültetést végzett. Saját tapasztalataik részletezése során mindenekelőtt megállapítják, hogy a recipiens alkalmasságának elbírálása során ma már semmiféle merev sémát nem szabad alkalmazni. Ez részben a chr. haemodialysisre való alkalmasság elbírálásában is megnyilvánul oly formában, hogy arra az idősebbeket, arteriosclerosisban és coronaria betegségben szenvedőket — akik transzplantációban nem részesülhetnek — kell kiválasztani.

A donor-selectio (élő-rokon és cadaver) szabályai nagyjából világszerte azonosak, és az immun-suppressiv terápiában sem következett be az utóbbi években érdemleges változás. A szerzők az anti-lymphocyt globulin (ALG) alkalmazásáért különösképpen nem lelkesednek, sőt felhívják a figyelmet arra, hogy az ALG ellen a szervezet anti-ALG termeléssel válaszol, s ez önmaga is okozója lehet immun-complex betegség kialakulásának.

Saját eredményeikből kiemelik, hogy a sikeresen transzplantált 13—39 év közötti amenorrhéus nőbetegek többségében (22 betegből 12-ben) a transzplantatio után szabályos menstruációs cyclus alakult ki, ill. tért vissza. E betegek közül négy 5 alkalommal szült teljesen egészséges gyermeket. 26 transzplantation átesett nő közül 7 házasodott meg a transzplantatio után. Csaknem mindegyik betegük folytatja eredeti foglalkozását. Ezek között van háziasszony, intenzív osztályi nővér, gyógyszerész és taxisofőr. A

fiatalkorúak iskolai tanulmányait folytatják. A közvetlen mortalitás 10% alatt van. Az élő-vese recipiensek 80—90% egy év után, a cadaver-vese recipiensek egyéves túlélése 50 és 60% között van.

Berkessy Sándor dr.

**A kísérletes és klinikai tüdő transzplantáció jelenlegi helyzete és problémái.** E. S. Bücherl (Egyetemi Sebészeti Klinika, Berlin.): Der Chirurg 1970, 7, 306—309.

Az első intrathoracalis tüdőle-beny átültetésről Denichow írt 1947-ben. 1951-ben Juvenelle kísérlete nyomán nyilvánvalóvá vált, hogy a tüdő kiemelve környezetéből és ismét beültetve hasonló környezetbe az eredetihez majdnem teljesen hasonló gázcsere-t biztosít. Ez azt jelenti, hogy a gázcsere szempontjából nem játszik szerepet a tüdő idegi, bronchiális, sem pedig nyirok összeköttetése, ugyanakkor meggondolandó, hogy esetleg — mint más páros szerveknél — a contralaterális oldal befolyásolhatja a levegőcsere-t.

Állatkísérletes homotranszplantáció után az első napokban igen jó működést észleltek a szerzők, azonban az öt-hetedik napon megjelennek a kilöködés jelei. Jól demonstrálható volt a kezdeti jó levegőcsere után legtöbbször a hilusokban megjelenő rtg-árnyék, majd globális atelektasia keletkezése. Ezt a folyamatot immun-suppressiv szerekkel lassítani lehetett. A kilöködést teljesen meggátolni azonban még egyik munkacsoportnak sem sikerült.

A kilöködési reakción kívüli legfontosabb szövődés a bronchusanastomosisnál adódik. Gyakran található ezenkívül stenosis a pulmonális arteriákon, valamint a vénákon. Gyakran az elégtelen vérkeringés vezetett az oxigén felvétel csökkenéséhez majd a légzési elégtelenséghez. Tapasztaltak még véna thrombosis-t is, mely gyorsan oedemához és atelektasiához vezetett. A kísérletek során tapasztalták, hogy a kísérleti állat, melynek egy ülésben mk. tudéjét átültették, csupán néhány napig élt, ugyanakkor két szakaszos műtét esetén a túlélési idő néhány hétre hosszabbodott meg.

Az állati és emberi transzplantáció közötti különbséget növeli az a tény is, hogy emberen csak akkor indikálható tüdőátültetés, ha az egyik tüdőfél egyedül a gázcsere-t nem tudja biztosítani. Ilyenkor már igen súlyos szervi elváltozások jelennek meg, és az egészséges transzplantatum a súlyosan beteg tüdővel kapcsolódik egy keringési stb. rendszerbe.

Ennek ellenére 1963-ban Hardy első ízben megkísérelte a tüdőátültetést. Indikációként cc. szerepelt. Mai napig 23 ilyen műtétet végeztek, melyből négy esetben tüdőle-beny-t, kétszer mindkét tüdőfelet

szívvel együtt, a többi esetben pedig a jobb vagy bal tüdőt ültették át. A legtöbb beteg kevesebb mint egy hónapot, egy beteg Belgiumban tíz hónapot élt. Az indikáció két esetben pulmonális hypertensio, 21 esetben respiratoricus elégtelenség volt. Öt alkalommal találtak cc.-t, tizenöt esetben chronikus obstruktív tüdőbetegséget.

Négy esetben élő, húsz esetben cadaver donort alkalmaztak. A transzplantátumot lélegeztették, hypothermiát és perfusiót alkalmaztak, az ischaemiás idő féltől huszonnégy óráig tartott. A műtési technika az állatkísérletek során többé-kevésbé tisztázódott: legfontosabb a jó anastomosis készítése a bronchusok, vénák és artériák között. Egyesek helyre állították a bronchus keringést is. A műtési idő kettő és öt és fél óra között volt. Hét alkalommal kellett szív-tüdő gépet igénybe venni.

Az előzőekben felvetett probléma, mely szerint a normális és beteg szerv egy keringési légzési rendszerbe került, a postoperatív körlefyásban fontos szerepet játszott. Nyolc betegben lépett fel műtési szövődeményként tüdőgyulladás. Gyógyszeres terápiában Imurelt, corticosteroidokat, globulint és antilymphocytá szérumot adtak. A kilökődési reakció lefolyásáról és jelentőségéről a kis esetszám miatt nehéz ítéletet mondani.

*Téglásy László dr.*

**Vértranszfúzió követő heveny vese-transzplantátum rejectio.** P. Bradley (Indianapolis): Surgery, 1971, 69, 805.

Ismeretes, hogy a rutin transfúziók során a szervezetbe juttatott leukocyták szenzibilizálják a beteget a histocompatibilitási antigénnel szemben. Ha ez a szenzibilizáció a chronicus haemodialysis során alkalmazott — rendszerint nagy mennyiségű — transfúziók miatt a transzplantáció idején már preformáltan jelen van, hyperacut rejectióra lehet számítani.

A szerzők egy 40 éves beteg esetét ismertetik, akin polycystás vesék miatt végeztek veseátültetést. Sem a chr. haemodialysises periódus alatt, sem a transzplantáció idejében nem lehetett kimutatni keringő preformált antitesteket a betegben. A sikeres trpl. után egy évvel lépett fel a betegen excessiv ulcusos vérzés, mely miatt transfúzióban kellett részesíteni és gyomorresectiót is végeztek. Ez alkalommal nem állt módjukban kellő, választott vér adása. 8 nappal később acut rejectio lépett fel, amit nem lehetett kontrollálni, s a transfúzió utáni 22. napon a transzplantátumot el kellett távolítaniuk. A rejectio megindulásakor kezdődően vizsgálatokat végeztek a vizelet összfehérje és IgG tartalmára vonatkozóan. Jelentősnek találták, hogy míg az összfehérje érték alakulása nem volt jellegzetes, a vi-

zelet-fehérje IgG és complement C<sub>3</sub> tartalma izoláltan és jelentősen fokozódott. Felhívják a figyelmet a transfúziókkal történő szenzibilizálódás veszélyére és a rejectió epizód során a vizelet-fehérje IgG, valamint a complement C<sub>3</sub> tartalma alakulásának diagnosztikus jelentőségére.

*Berkessy Sándor dr.*

**Másodnaponként alkalmazott prednisolon terapia vesetranszplantatio után.** Reed, W. P., Lucas, Z. J., Cohn, R. (Stanford University School of Medicine, California.): Lancet 1970, I, 747.

Az azathioprin és prednisolon terapia bevezetése óta megnőtt a transzplantáció sikere.

A stanfordi egyetemen a rokon donor transzplantatio esetén a következő immunosuppressiv kezelést adják: azathioprin 2 mg/kg/die, prednisolon 0,5 mg/kg/die, osztott dosisokban. A rejectió crisis idején methylprednisolon-Na-succinatot és actinomycin D-t adtak iv., vagy az art. renalis catheteren keresztül. Az azathioprinból a transzplantatio után 6 hónapig folytatták a kezdeti adagot, míg a prednisolon adagot fokozatosan csökkentették, a kezdeti adag felére — negyedére. A napi adagot minden hónapban 2,5–5 mg-mal csökkentették. Mellékhatásként a betegeken holdvilágarc, acnék, néha súlyos hypertonia és egyéb complicatiók alakultak ki. Ezek esetében az adagot gyorsan kellett csökkenteni, azonban a mellékhatások az adag csökkentésére sem változtak, a szerzők ezért bevezették a prednisolon másodnaponkénti adagolását. A betegek kétszeres adagot kaptak másnaponta, majd az adagot 5 mg-onként csökkentették minden második héten. Az alternáló steroidot 2 hónappal a transzplantatio után kezdik a napi azathioprin helyettesítésére. A Cushing jelek és a hypertonia csökkent a kilökődés jelei nélkül. Egy betegen 14 hónappal a transzplantatio után hagyták ki a prednisolont, vesekárosodás tünetei nélkül.

Végleges következtetést levonni nem lehet, kétségtelen azonban, hogy a mellékhatások száma és nagysága csökkent a másnaponként alkalmazott prednisolon kezelés folyamán.

*Wölfer Edit dr.*

## Sebészet

**A postoperatív mély vénás thrombosis és tüdőembolia megelőzése.** A. E. Carter, R. Eban, R. D. Perrett: Brit. med. J. 1971, 1, № 5744, 312–314.

Bevezetőben a postoperatív mély vénás thrombosis és tüdőembolia gyakoriságával foglalkoznak a szerzők, majd idézik azokat az irodalmi közléseket, amelyek szerint az anti-maláriás gyógyszerek jelentősen

csökkentik a vörösvérsejtek összecsapódását. Ilyen szempontból próbálták ki a szerzők a Bayer-gyár hydrochloroquine sulphat készítményét. Vizsgálataik első részében megállapították, hogy a thrombocytában gazdag plazmában a thrombocyták adenosin diphosphattal történő aggregációját meg lehetett akadályozni a fenti készítménnyel.

A klinikai megfigyelésekhez összesen 565 betegen végeztek vizsgálatokat. 281 kontrollként szerepelt, és 284 beteget a fenti gyógyszerrel kezeltek a postoperatív szakban. A thrombosis jelenlétét részben klinikai tünetek alapján, részben phlebographia segítségével igazolták. Úgy találták, hogy a hydrochloroquine sulphat kezelést kapott csoportban mély vénás thrombosis nem fordult elő, szemben a kontroll-csoport 25 ilyen szövődeményével. Tüdőembolia a kontroll-csoportban 16 esetben, a gyógyszert kapott csoportban 2 esetben fordult elő. A különbségek statisztikailag szignifikánsak voltak.

*Török Endre dr.*

**A halálos pulmonalis embolia megelőzése.** Atik, M. és mtsai (Department of Surgery and Section of Orthopedics, Univ. of Louisville, School of Medicine, Louisville): Surg. Gynec. Obstet. 1970, 130, 403–413.

Keresték a postoperatív thromboembolia megelőzésének biztos, és a gyakorlatban is alkalmazható módszerét.

A klinikai farmakológiai vizsgálatban 126 beteg vett részt, akiken medence-, csípő-, ill. combcsonttörés miatt végeztek műtétet. A betegeket két randomizált csoportba osztották. A kezelt csoport tagjai dextránt (6%-os Dextran 70, sós infúzióban) kaptak a következő séma szerint: 2000 ml-t a műtét alatt, 300 ml-t a műtétet követő 6–8 órában, 500 ml-t naponta az 1–3. postoperatív napokon, majd másnaponta 500 ml-t a felkeltésig, ill. elbocsátásig. A kontroll-csoport tagjai hasonló séma szerint fiz. só, vagy Ringer-lactat infúziót kaptak.

A pulmonalis embolia diagnózisát autopsia, vagy pozitív tüdőscintigraphiás lelet alapján állították fel. A két csoportban a társbetegségek megoszlása, a műtét időtartama, anaesthesia típusa, stb... hasonló volt. Az átlagos életkor a kezelt csoportban 64 év, a kontrollban pedig 55 év volt. Laboratóriumi szempontból a thrombocytaszámot, thrombocytá adhaesivitást (Hellem szerint) és a plasma fibrinogen szintet ellenőrizték.

A következő eredményeket kapták: 1. Klinikailag: a kontroll-csoportban 8 pulmonalis embolia fordult elő, míg a kezeltben csak 1. (Ez utóbbi is 5 héttel a dextrán-kezelés után lépett fel!) Vérzéses szövődeményt és infectiót illetően nem volt különbség a két csoport közt.

Laboratóriumi szempontból: a 3—5. postoperatív napon a kontroll-csoportban emelkedett: a thrombocytaszám (+35%), a thrombocyt adhaesivitas (+13%), a fibrinogen szint (+16%). A kezelt csoportban nem változott a thrombocytaszám, továbbá a fibrinogen szint, s csökkent a thrombocyt adhaesivitas (a praeeoperatív érték átlagosan 30%-kal csökkent). A kezelés hatására észlelt laboratóriumi változások a két csoport közt statisztikailag szignifikánsoknak bizonyultak. A preventív dextrán-kezelésnek tulajdonítható szövődményt nem észleltek.

A discussióban megemlítik, hogy a profilaktikus anticoagulans kezelés nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, egyrészt a vérzéses szövődmények miatt, másrészt pedig az inadaequat anticoagulans kezelést követő thrombosis, embolia miatt. Ismert a dextrán antithrombogen szerepe, főleg a thrombocyt adhaesivitas csökkentése révén. Ezt a szerzők előre megtervezett klinikai programmal és statisztikai analízissel is igazolták. A Dextran 40 (Rheomacrodex) és a Dextran 70 (Macrodex) antithrombogen effectusa hasonló. Természetesen nincs terápiás hatásuk a már kialakult thromboembolia esetén, s csak megelőzésre alkalmazhatók. Szerzők véleménye szerint a dextrán ma a legjobb agensnek látszik a pulmonalis embolia megelőzésére. A kezelés kontraindikált: akut veseelégtelenség, pulmonalis oedema, coagulopathia eseteiben.

(Ref.: A vizsgált betegcsoportban a postoperatív thromboemboliás szövődményt gyakorlatilag teljesen ki lehetett védeni a preventív dextrán kezeléssel. Bár thrombosis szempontjából különösen veszélyeztetett betegcsoportot vizsgáltak, ez a beteganyag eltér az általános sebészeti beteganyagtól annyiban, hogy traumatologiai betegekről volt szó, akik azonnal műtétre kerültek, s így csak a műtét alatt és után kialakult thrombosisra kellett számolni. A klinikai eredmény általános sebészeti, urológiai stb. . . . betegek kapcsán feltehetően nem lett volna ilyen frappáns, mert ezekben az esetekben a műtét előtt már kialakult tünetmentes phlebothrombosisra is számíthatunk, amelyre az ismertett preventív természetesen hatástalan.

A megfelelően megtervezett, statisztikai analízissel is alátámasztott klinikai farmakológiai vizsgálat következtetései helytállóak. Érdemesnek látszik az intra- és postoperatív thromboemboliás szövődmények kivédésére — főleg a különösen veszélyeztetett esetekben — dextránt alkalmazni, mely a praeeoperatív anticoagulans kezelésnél egyszerűbbnek, veszélytelenebbnek és hatásosabbnak tűnik.)

Boros Mihály dr.

**Tüdőoedema a műtét és a műtét utáni időszakban.** L. H. Cooperman, H. L. Price (Department of Anaesthesia, University of Pennsylvania School of Medicine): *Annals of Surgery* 1970, 172, 883—891.

1957—1969 között a műtét és a közvetlen műtét utáni időszakban 40 esetben észleltek tüdőoedemat. Gyakoriságát jellemzi, hogy minden 4500-ik helyi érzéstelenítésben vagy általános anaesthesiában végzett műtetre 1 eset jut. A szerzők érdeklődésének középpontjában a tüdőoedema gyakorlati kérdései álltak, vizsgálták, hogy milyen körülmények között és milyen kiváló tényezők hatására jön létre, elemezték a klinikai tüneteket és a kórlefolyást.

A betegek életkora 1—76 év között volt, a nők és férfiak hasonló arányban szerepeltek. 21 betegen laparotomiát, 5 betegen thoracotomiát, 14 betegen más műtétet végeztek. 19 beteg anamnesisében szerepel cardiovascularis betegség, leggyakrabban coronariasclerosis és hypertonia.

2 esetben az anaesthesia megkezdése után, 8 esetben a műtét alatt, 22 esetben a műtét után 30 percen belül, 6 esetben a műtét után 30—60 perc között és 2 betegen későbbi időpontban lépett fel a tüdőoedema.

A klinikai jelek: jellegzetes auscultációs lelet (crepitatio- apróhólyagú szőrsczörejek), habos-véres köpet, verejtékes-cyanotikus arc, tachypnoe, tachycardia, hypertensio. A vizsgált esetekben az arteriás oxygen tensio 60 Hgmm alatti értéket mutatott. A centrális vénás nyomás nem minden esetben emelkedett (7 betegen normális tartományban volt!) 19 esetben kifejezett légzési elégtelenséget találtak, a légzési volumen 100 ml alatt volt. Fokozott folyadékbevitel az esetek mintegy felében, negatív légúti nyomás alkalmazása 1 esetben, aspiráció 1 esetben szerepel kiváló tényezőként.

A terapia az általánosan elfogadott elvek szerint történt: oxygen, intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés, morphin, digitalis, aminophyllin, diureticum (újabbán etachrinsav-származék) adása, illetve tourniquet alkalmazásából állt.

Halálozás: 24 órán belül 7 beteg, 72 órán belül 1 beteg halt meg. 32 beteg meggyógyult.

Több alkalommal a tachypnoe és a hypoventilációt elhúzó izom-relaxans hatásnak tulajdonították és tévesen adtak ismételtlen prostigmint, a helyes diagnoszt csak késve állították fel. 2 alkalommal a tachycardia fokozott volumenpótlás következménye volt, melyet tévesen hypovolaemiának vélték és további folyadékbevitelt végeztek. Megerősítik Hardaway és mtsainak észlelését, hogy a centrális vénás nyomás nem representálja a pulmonális capillaris nyomást.

A tüdőokban a transmurális capillaris nyomásnak az onkotikus nyo-

mást 2—4 Hgmm-t meghaladó emelkedése tüdőoedemat okoz. Ezt műtét után több tényező okozhatja: 1. Intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés megszűntetése. 2. Fokozott perctérfogat (véna visszarámlás növekedése miatt). 3. pCO<sub>2</sub> emelkedése (légzésdepressio miatt). 4. Légúti obstructio. 5. Arteriás hypertensio. 6. Emelkedett balkamrai végdiastolés nyomás.

[Ref.: Tüdőoedema esetében célszerű intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés esetén a kilégzés végén is pozitív nyomást alkalmazni (positiv endexpiratory pressure). Tüdőoedemára hajlamosító tényezők esetén a kilégzés alatti negatív nyomást el kell kerülni, intermittáló pozitív nyomású lélegeztetést kell alkalmazni.] Barankay András dr.

**Postoperatív eredmények a gyomorcarcinoma korai periódusában és recidiva esetén.** S. Koya (Tottori, Japán): *Der Chirurg* 1970, 41, 553—560.

A gyomorrák korai szakaszának fogalma még ma sincs teljesen pontosan körülhatárolva. Leginkább Konjetzny beosztása ismert. A klinikai és histológiai álláspont a szerzőnél az, hogy korai stádiumnak veszi, ha az infiltratio csak a nyálkahártyát, vagy submucosát éri el, függetlenül a nyirokcsomó állapottól, és a kiterjedés nagyságától.

Az utóbbi időben Japánban szaporodtak a korai stádiumban felismert rákos esetek és ezzel párhuzamosan a késői kórlefolyás is egyre kedvezőbb lett. Ezzel szemben voltak olyan esetek, amikor a korai stádiumban diagnosztizált gyomorrákok műtétjénél távoli metastasist találtak, vagy a korai műtét utáni időben recidiva történt. Ezért a szerzők 85 korai esetet néztek át, melyeknek csoportosítása I., II/a., II/b, II/c., III. voltak. Ebből 43 esetben a nyálkahártyában, 42 esetben a submucosában találtak meg a rákos elváltozást. Műtét után 14 beteg halt meg hosszabb-rövidebb idő alatt, ebből 9 más betegségben recidiva nélkül, 5 beteg találtak recidivát, de a halál oka nem ez volt. Egyéves túlélés 97%, 3 éves 93%, 5 éves 93,1% volt. Az 5 éves túlélésből nyálkahártyaráknál 100%, a submucosa rákjánál 87,5% volt. A 85 esetből 5 beteg halt meg a rák recidívája miatt. A szerző ezután ismertet néhány esetet a 85-ből részletesen leírva műtétit, szövettani és egyes esetekben a boncolási leletet.

Az esetek többségéből kitűnik, hogy a submucosáig terjedő rákok recidiva hajlama már fokozott (18%).

Ebből kifolyólag ajánlja a szerző, hogy a korai stádiumban levő gyomorrákoknál is el kell távolítani a környező nyirokcsomókat.

Átfogó klinikai és pathológiai vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy a korai rákoknak ezek a for-

# MISCLERON

KAPSZULA

CHINOIN  
BUDAPEST



A Miscleron az esetek nagy részében csökkenti a vérlipoidok – főleg a triglyceridek és koleszterin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejt ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, illetve thrombusképződésben részt vevő tényezők (plasma fibrinogén, thrombocytá tapadás, fibrinolytikus aktivitás) befolyásolásával a thrombotikus kockozást csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabeteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

#### **ÖSSZETÉTEL:**

Kapszulánként 250 mg Clofibratum [aethylum- $\alpha$ -(p-chlorphenoxy)-isobutyricum] hatóanyagot tartalmaz.

#### **JAVALLATOK:**

Olyan betegségek, amelyekben a serum lipidek (koleszterin, triglyceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariasclerosis, cerebralis és peripheriás arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serum lipidszintjétől függetlenül xanthomatosisban.

#### **ELLENJAVALLATOK:**

Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

#### **ADAGOLÁS:**

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után. Mivel a véralvadásgátlók hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

#### **MELLÉKHATÁSOK:**

Szórványosan előforduló nem kívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek. Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema), a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

#### **FIGYELMEZTETÉS!**

A Miscleron kezelés alatt a serum lipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

#### **CSOMAGOLÁS:**

50 db à 0,25 g gyöngykapszula                      ára: 31,80 Ft  
250 db à 0,25 g gyöngykapszula                      ára: 135,- Ft

#### **MEGJEGYZÉS:**

Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathiás familiaris exsudatív retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.

A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét. A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

**CHINOIN  
BUDAPEST**





mái speciálisak abból a szempontból, hogy a nyálkahártya nagyfokú áttörése nélkül is infiltrálódhatnak a gyomor egyéb részeiben. A szövettani vizsgálatok szerint nagy szerepe van az intravénás terjedésnek.

Téglásy László dr.

**Rectumamputatio Crohn-betegség esetén.** Deucher, F., Widmer, A. (Chirurg. Klinik, Kantonsspital Aarau): *Langenbecks Archiv für Chirurgie* 1970, 328, 8—11.

A colon chronikus, nem specifikus, segmentális, granulomatosus gyulladása (Crohn-betegség) a rectumot is érintheti. Az irodalomban található gyakorisági adatok erősen eltérnek egymástól, 5 és 50% között jelölik meg azoknak az eseteknek a számát, amikor a végbél is részt vesz a folyamatban.

Szerzők az utóbbi 11 évben 47 beteg esetében végeztek bélresektótiát a colon, ill. a rectum Crohn-betegsége miatt. Közöttük egy betegben izoláltan csak a rectumra lokalizálódott a folyamat, 17 beteg esetén pedig a rectum mellett a vastagbél egyéb szakaszát is érintette. A 18 beteg közül rectumamputatiót 14, resektótiát 4 esetben végeztek. Az anus megtartását összesen 11 alkalommal kísérelték meg, 7 beteg azonban később amputációra kényszerültek (varratelégtelenség, korai vérzés, fistula, stenosis miatt).

Tapasztalataik alapján úgy vélik, hogy eleve amputatiót kell végezni mély stenosis, extrasphincterikusan elhelyezkedő fistula ani esetén, vagy ha a folyamat az anális gyűrűt eléri.

Péntek László dr.

**A varicositas sclerotizáló kezelésének technikája.** Sigg, K. (Poliklinika für Venenerkrankungen der Univ.-Frauenklinik Basel): *Der Gynäkologe*. 1970, 2, 179—186.

A szerző megállapítása szerint a sclerotizáló kezelés helyes kivitelezéssel alig okoz mellékhatást. Ajánlatosnak tartja nagyobb műtétek előtt, valamint terhességben varixok sanálását.

Lényeges az esetleges oedema előzetes megszüntetése. Ez 1—3 napos compressióval elérhető. Az oedema-mentesítés fontos azoknál is, akiknek nincs varicositása, de nagy testsúlyuk miatt a terhesség végén veszélyeztetettek thrombosis irányában.

A szerző főképpen *Variglobin* nevű gyógyszert használ. Ez benzylalkoholos jódt-jódnátrium-oldat, 2, 4, 8, 12%-os (az utóbbit nagyon ritkán alkalmazzák). Egy injecióval 0,5 ml-t jutatt be. Egy ülésben maximálisan 10 injeciót ad. 0,5 ml 2%-os oldat paravénás adásakor ritka a necrosis, töményebb oldatoknál ennek elkerülésére vigyázni kell. Emboliaveszély gyakorlatilag nincs. 440 000 injeció kapcsán 3 könnyebb eset fordult elő, ezek sem

hozhatók biztos összefüggésbe a művelettel. Az utóbbi 240 000 injeciónak szövóménye nem volt.

Vulva-varixoknál is alkalmazható a módszer, az alhas és az alsó végtag decompressionáló pólyázása után néhány injeció elegendő.

(Ref.: *Nálunk nem egyértelműen elfogadott, ill. sokak által nem alkalmazhatónak tartott a fenti kezelési eljárás. A referált cikk szerzője kétségkívül sok tapasztalatot gyűjtött, az eredményeket szépen demonstráló ábrákat közöl. A varicositas kezelése sajnos nem lezárható téma.*)

Vértes László dr.

**Az égési sérülés helyi kezelése.** Moncrief J. A. (Dél-Carolina orvosi egyeteme, Charleston, USA): *Surg. Clin. N. Amer.* 1970, 50, 1301—1309.

A thermikus traumát követően csakhamar megtelepsznek a kórokozók az égési sebfelületen. Ezt a szervezet humoralis védőapparátusa az adequat dózisú antibioticus terápia sem képes megakadályozni, minthogy a necrotikus szövetekben nincsen keringés és a diffúzió is jelentéktelen. Minthogy az égettek vezető halál oka a sepsis (ún. „sebsepsis”), a terápiának, az eredményes shocktalanítás után, elsősorban az égési felszín fertőzöttségét kell korlátozni.

E célra jelenleg három hatásos eszköz áll rendelkezésre. A 0,5%-os *ezüstnitrátos borogatókötések* előnye a szer olcsósága, toxicus hatástól mentes volta és hatásossága. Veszélye az osmoticus nyomáskülönbség folytán relative gyorsan bekövetkező hypochloroemia és hyponatraemia. Hátránya, hogy az ágyneműt, a berendezési tárgyakat és a személyzet bőrét feketére festi.

A *Sulfamylon* (Mefenide) 10%-os kenőcsben, nyitott kezelés során alkalmazva a sepsis megelőzésének megbízható szere. Minthogy az égett szövetekbe penetrálni képes, már kialakult sepsis esetén is várható eredmény. Veszélye a mintegy 6%-ban előforduló érzékenység, valamint, hogy bénítja a carboxianhydrase enzimmet. Hátránya az alkalmazáskor elkerülhetetlen fájdalom.

A *Gentamycin* (Garamycin) 0,1%-os töménységben, kenőcsben alkalmazva, kötésekkal végzett kezelés során. Veszélye, hogy oto- és nephrotoxicus. Hátránya, hogy idővel resistentia alakulhat ki.

Az égési seb helyi kezelésének nem célja steril sebvizonyokat teremteni, de a kórokozók számát csökkentenie kell. Feladata a seb nagymértékű infectiójának megelőzése. Ezt a célt egyidejűleg parenterálisan is adott antibioticumokkal, valamint a sebbezelés módszerének helyes megválasztásával érhetjük el.

Novák János dr.

### Enzymhiány súlyos égésekben.

Price, W. R. és mtsai (Maricopa megyei kórház sebészeti osztálya, Phoenix, Arizona, USA): *Amer. J. Surg.* 1970, 120, 671—675.

A szerzők több súlyos égettben nagyfokú pseudocholinesterase aktivitáscsökkenést mutattak ki. Az enzimzavar mértéke a thermikus trauma súlyosságával párhuzamosan nőtt. A kritikus értéknek, melyet a sérültek már nem élik túl az égésbetegséget, szerzők 1,0 nemzetközi egység/ml-t jelölik meg.

A serum alacsony cholinesterase szintjének tünetei: tudatzavar, a respiratio fokozódó elégtelensége, mellúri folyadékgyülem. A vizsgált égettek halál oka legtöbbször a respiratorikus elégtelenség volt.

Therápiaként ma még csak a minél frissebb vér transzfúziója jöhet szóba.

Novák János dr.

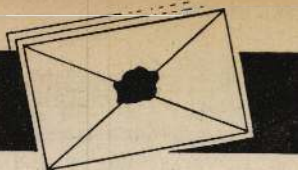
**A ductus choledochus autoplastikus rekonstrukciója az appendix vermiformissal.** E. Mühe, G. Donath (Erlangen): *Der Chirurg* 1970, 41, 560—564.

Az optimális megoldás a choledochus elzáródásakor, vagy szűkülete esetén a resectio és a véghez anastomosis volt eddig. Ezek azonban a legtöbb esetben igen nehezen kivihetők, vagy utóhatásaikban károsak (fibrosinál, vagy rosszindulatú tumornál).

Ezért kerestek a szerzők optimális, az Oddi sphincter funkcióját is megtartó lehetőséget. Kutyakísérletekben vizsgálták, hogyan hat az állandó epekontaktus a proc. vermiformis nyálkahártyájára. A kísérletben a kutyák leölése előtt végzett cholangiographia segítségével megállapították, hogy szűkület a 27 kutya egyikeben sem alakult ki. A laboratóriumi eredmények (SeBi, SGOT, SGPT, LDH, alk. phosph.) normálisak voltak. Sárgaságot egy állat sem kapott. Különböző időkben felboncolva az állatokat (leghosszabb idő fél év) szövettanilag a choledochus pótlásként használt proc. vermiformis nyálkahártyája teljesen nyugodt volt, epitheliuma sehol sem tapasztalható, erósió sehol sem látható. Stenosis hajlamot nem találtak.

Ezután a kísérletsorozat után a szerzők az egyéb pótlási módszereket tárgyalták: így értékelik az alloplastikus protézis (teflon, nylon, Dacron, Acrylamid), homolog pótlásként alkalmazott mélyhűtött arteriát, autolog rekonstrukcióként használt vénát, arteriát, uretersegmentet — melynek eredményei nem megfelelőek. Hasonlóan rossz eredményre vezettek a bőr, fascia, peritoneum átültetések is. Megállapítják, hogy az app. vermiformissal pótolta choledochusnak megfelelő az átmérője, erős a fala, és a saját peristalticája következtében kiválóan megfelel a fenti célnak.

Téglásy László dr.



**A tenyér- és ujj dermatoglypha vizsgálatok hibáiról egy közlemény kapcsán.**

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1971. évi 45. számában jelent meg Osztovics Magda dr. és munkatársainak igen érdekes és értékes közleménye »A budapesti populáció tenyér és ujj dermatoglypha mutatóinak „normál” értékei« címmel. Mivel a bőrlérendszeri vizsgálatok hazánkban az antropológiai és humángenetikai kutatásoknak meglehetősen elhanyagolt területét képezik, így a módszerei és eredményei is kevésbé ismertek. Ezért engedjék meg, hogy a cikk néhány korrekciót igénylő részét felsorolásban megemlítsém.

1. A cím félrevezető, mert a feldolgozott 400, illetve 500 nem reprezentatív mintavétellel nyert budapesti gyermek adatait nem adhatják meg a budapesti „populáció” normál értékeit.

2. A tenyéren látható három ún. főredő (barázdák) kialakulásának okairól még nem alakult kis egységes álláspont, de az a nézet, hogy ezek elsősorban nem a hajlító izmok működésére vezethetők vissza, általánosabban elfogadott.

3. A fővonalak tárgyalásánál a szerzők azt írják, hogy: „A fővonalak végződési helyét a tenyér szélén, a Cummins (-Wildner)-féle számozás (20, 3) szerint jelöljük (3. ábra)”. A 3. ábrán azonban a tenyér ulnaris szélének jelölései eltérnek ettől és ha a szerzők ezzel dolgoztak, akkor az AD indexre kapott értékeik használhatatlanok. Az ábra alatt különben a fővonal index kiszámolását nem az általuk használt Cummins-féle módszerrel, hanem Penrose szerint magyarázzák.

4. Penrose index elnevezéssel az irodalomban még nem találkozom. A szerzők által Holt (1968) könyvéből idézett Penrose szabályon kívül Penrose más szabályokat is leírt, pl., hogy a tenyéren a triradiusok száma négyszer több, mint a hurkok száma, stb.

5. A bőrlérajzolat tanulmányozásának jelentősége alatt az e pontban leírtak kissé félreérthetőek. A módszert csak megfelelő szaktudással és gyakorlattal rendelkező használhatja!

6. Az I. táblázaton a jobb kéznél az interdigitális minták fejlece hibás, ami ezen adatok értelmezését, ill. további felhasználását megnehezíti. A szerzők ezen a területen significans különbségeket csak a jobb oldali III. mezőben írnak le, ugyanakkor — ránezésre — a két kéz között levő gyakorisági különbség a IV. mezőben szintén significansnak tűnik. A II. táblázaton a fiúk és leányok megjelölése elmaradt, és itt említtem meg, hogy a

1/d. és 1/f. ábrák aláírása, valamint a 2. és a 3. ábrán a „jobb” és a „bal” megjelölés is felcserélődött.

Végül az appendix-ben még a következő hibák fordulnak elő: az ulnaris és a radiális hurok jelölése nem L, hanem L<sup>u</sup>, vagy U, és L<sup>f</sup> vagy R. „Simple” whorl pedig nincs.

Gyenis Gyula

T. Szerkesztőség Köszönettel vetjük a bőrlérajzolat vizsgálatában nagy tapasztalattal rendelkező Gyenis Gyula antropológus kritikai észrevételeit. Elsősorban azért, mert számos értelemzavaró sajtóhibára hívta fel a figyelmet. Levelelének 6. pontjában összefoglaltak részletes korrigálására módunk nincs, utalunk azonban az O. H.-ban megjelent közleményünkkel egyidőben közlésre került és a vizsgálati adatainkat teljes részletességgel ismertető, angol nyelvű munkánkra (Acta Pediat. Acad. Sci. Hung. 12. Hung. 12, 183, 1971), amelyet Gyenis antropológus is ismer és amelyben az általa kiemelt sajtóhibák nem fordulnak elő. Ebben a közleményben megtalálhatók a szignifikanciákra vonatkozó exakt adatok is. Az esetleges nyelvi nehézségekre gondolva, késszéggel ajánljuk fel — mint ezt az O. H.-ban megjelent cikkünk végén is tettük —, hogy a részletadatokat rendelkezésre bocsátjuk minden érdeklődőnek.

Kiemelt jelentősége van a hozzászólás 1. pontjának, mivel Gyenis antropológus ebben az egész vizsgálat értékét kérdőjelezi meg. Az érvek nélküli, kategorikus megállapítás arra kényszerít bennünket, hogy ezzel a ponttal — a lehetőségeken belül —, részletesen foglalkozunk.

A descriptiv statisztika — amit a köznyelv statisztikának nevez —, egy meghatározott szempontok szerint definiált népesség egyedeinek összességére vonatkozó adatokat értékel. A matematikai statisztika viszont a valószínűségszámítás útján a nagyszámú populáció sajátosságaira egy megfelelően választott népesség-minta konkrét vizsgálat segítségével következtet. A matematikai elemzés sarkköve, hogy a kiválasztott minta a vizsgált sajátosság tekintetében tükrözze a populációt.

Az, hogy a minta az egész populációt tükrözze, alkalmas mintavételi eljárással biztosítható, a mintának ezt a tulajdonságát reprezentativitásnak nevezzük. Cikkünkben nem részleteztük az általunk alkalmazott mintavételi eljárást, nem tudjuk ilyen körülmények között a kritikus milyen alapon állítja, hogy az nem volt reprezentatív.

Eljárásunk a következő volt: kiválasztottunk 6 budapesti gyermekintézményt és a hozzájuk tartozó gyermekek közül véletlenszerűen választottuk ki a minta elemeit. Előre elhatároztuk, hogy ha a mintába rokonok is kerülnek, azok adatait az értékeléskor nem vesszük figyelembe; a különböző nemű gyermekek adatait külön értékeltük ki. E mintavételi eljárás kiválasztásakor a következő feltevésekre támaszkodtunk.

a) a bőrlérajzolat a méhenbelüli életben alakul ki és a születés után nem változik meg. (Kivételt képez a maximális atd szög, ennek az adatai valóban csak az általunk kiválasztott korosztályt reprezentálják.)

b) A bőrlérajzolat jellemzőinek az eloszlása csak a rassztól függ (tehát nem függ szociális helyzet-től, területi elhelyezkedéstől, stb.) és a budapesti populáció rassz tekintetében homogénnek tekinthető. (A vizsgált anyagban cigánygyermek nem szerepeltek.)

c) A bőrlérajzolat szempontjából a populáció egyedei között determináltságának megfelelően csak a rokonok között van összefüggés.

E feltevések helyessége mellett a mintánk reprezentatív. Feltevéseinket a megfelelő irodalom alapján tettük. Az esetszám megválasztásakor is előzetes irodalmi tapasztalatokra, nevezetesen a vizsgált paraméterek szóródási adataira támaszkodunk.

A 2. pontban igazat adunk a hozzászólónak. A barázdák genesisé valóban még nyitott kérdés. A 3. pontba foglalt megjegyzése azonban nem helytálló, mert a 3. ábránkon a tenyérnél mindkét fajta számozása fel van tüntetve és a szövegben vizsgált paraméterek ismertetésénél cikkünk 4. pontjában (2699 old.) felhívjuk a figyelmet, hogy mi a Cummins-féle rendszerrel dolgoztunk. A 4. pontban Gyenis antropológus észrevétele az, hogy a Penrose index fogalmával ő az irodalomban még nem találkozott. Ez érthető, mert ezt a fogalmat — a legfontosabb, mondhatnánk alapvető Penrose-szabály alapján — magunk használtuk először. A Penrose index eloszlásáról az O. H.-ban megjelent munkánkban még részletesen nem szóltunk, ezt a későbbiek során kívánjuk megtenni. Egyébként Penrose alapvető felismerését (triradiusok száma + 1 = hurkok száma + ujjak száma) többféle változatban lehet alkalmazni, közülük az egyik, amit Gyenis antropológus felemlít.

Az 5. megjegyzésre a válaszuk rövid: minden módszert csak megfelelő szaktudással és gyakorlattal lehet használni!

Osztovics Magda dr.  
Czeizel Endre dr.  
Révész Pál dr.  
Tusnád Gábor

**Szerkesztősi megjegyzés:** Osz-tovics Magda és mtsai válasza bevezető bekezdésében foglalkozik Gyenis Gyula antropologus levelének 6. pontjában említett hiányszágokkal és azokat sajtóhibákként említi. Anélkül, hogy a figyelmet kívánnánk elterelni a kérdésben a nyomda és a szerkesztés illetékeiről, nem hagyhatjuk említés nélkül, hogy szakszöveg esetében a hasáblevonatok leghivatottabb korrektoranak magát a szerzőt tekintjük, akihez a hasáblevonatok a szükséges javítások elvégzése érdekében mindig el is juttatjuk. Nem maradt el ez most sem, de mint utólagos ellenőrzésünk megállapította, a nyomda és a korrektor csupán az 1. ábra d) és f) részábrájának felcseréléseért hibáztatható. A szerzők figyelmét viszont elkerülték a hasáblevonatok korrigálásánál azok a hiányszágok, amelyeket válaszukban sajtóhibának tüntetnek fel.

**Egy téves adatról a Hirschler Ignácra szóló megemlékezésben.**

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1971. 42-ik számában megemlékezést olvashattunk a múlt századi magyar szemészet kiválóságáról, Hirschler Ignácra, megemlítve, hogy Stomfán született. Ez a téves adat még az ő életében napvilágot látott egy, az érdemeit méltató újságcikkben, de amit maga Hirschler helyesbített egy fennmaradt memoár-töredékben („Autobiographisches Fragment” Bpest., 1891.), — mondván, hogy Pozsonyban született, noha ősei valóban Stomfán laktak. Ugyanitt leírja, hogy Párizsban a Desmarres „klinikán” —, mely mindössze egy, az ambuláns betegek részére szolgáló s a világ minden tájáról odasereglett 30—40 tanulmánygó orvos által zsúfolt szobából állott — a napnak csupán 2—3 óráját töltötte, a délelőtt többi részét a különböző klinikákon, délután pedig a Collège de France és

a Sorbonne „nagyjainak” előadásait hallgatta.

Az irodalmi színvonalon álló önéletrajzi írás főleg a bécsi orvosi iskola jellemzését, az itáliai utazás élményeit, a párizsi tanulmányút epizódjait tartalmazza s a 48-as forradalom előzményeinek ismertetésével fejeződik be. Mint életére sorsdöntő eseményt írja le Rosas bécsi szemész professzorral való találkozását. Abban az időben szokásban volt, hogy a szigorló a vizsga után frakkba öltözve tisztelgő látogatást tegyen a vizsgáztató tanárnál. Midőn Rosasnál megjelent, ez áradozva szól vizsgaeredményéről, s feltűnést keltett, hogy az antiszemita hírében álló tanár mindig járt gyakornoknak hívta meg klinikájára s a „Med. Wochenschrift” szerkesztésébe is bevonta. Ez a kapcsolat indította el Hirschler Ignác szemészeti pályafutását.

Réthy Zoltán dr.

# Verospiron tabletta

**OSSZETÉTEL:** 1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz micronizált formában.

**HATÁS:** A Verospiron az aldosteron antagonisták csoportjába tartozó diureticum. Az aldosteron a distális tubulusokban szabályozza az iontranszport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonisták hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** Máj-cirrhis ascitissal, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitissal és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta

76,— Ft

100 tabletta

370,— Ft

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**

PH

# ANTALLERG

---

## ÖSSZETÉTEL

Az ANTALLERG human albumin és p-aminobenzolazohisztamin diazotálásával előállított chemospecifikus antigén. Tartósítószer 0,01% thiomersal, fehérjetartalom legalább 5%, pH-ja 7,0–8,0 közötti.

Az ANTALLERG-gel történő előzetes immunizálás során a szervezetben olyan chemospecifikus ellenanyagok keletkeznek, amelyek az **allergiás betegségekben felszabaduló hisztamin hatását közömbösítik.**

---

## JAVALLATOK

Jó terápiás hatás érhető el allergiás asztma, urticaria, Quincke-ödéma, allergiás ekcéma, Menière-betegség, allergiás eredetű iritis, blepharoconjunctivitis, conjunctivitis vernalis stb. esetében. A klinikai vizsgálatok szerint az ANTALLERG minden káros mellékhatás nélkül alkalmazható terápiás célra.

## ELLENJAVALLATOK

Terhesek kezelésére vonatkozóan kellő számú adattal még nem rendelkezünk, ezért terhesek kezelését nem ajánljuk.

## ADAGOLÁS

Intramuszkuláris és szubkután injekció formájában történik a beadása. 2–3 ml-t kell adni általában másodnaponként. 40–60 ml összmennyiségig. Szükség esetén 1–2 hónapos szünet után a készítmény alkalmazása megismételhető.

---

## CSOMAGOLÁS

10 × 2 ml ampullában.

---

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, fénytől védett helyen kell tartani.

---

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére allergológiai, bőrgyógyászati, belgyógyászati, szemészeti, gyermekgyógyászati szakrendelések, körzeti gyermekgyógyászok szabadon rendelhetik. Körzeti-, üzemi-, stb. orvosok csak a felsorolt szakrendelések (fekvőbeteg gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a vényen a javaslatot adó szakrendelés (kórházi osztály) és a javaslat keltének feltüntetésével.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

Budapest, X., Szállás utca 5.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Emmrich, R., Lembcke, W.: Schock und Schockbehandlung.** VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1971. 148 oldal, 26 ábra, ára 9,60 M.

R. Emmrich a lipcei egyetem belgyógyászati, W. Lembcke a magdeburgi egyetem sebészeti klinikájának professzora. Az előszóban H. Himsworth-nak az 1966-os amsterdami belgyógyász kongresszuson mondott szavait idézik: jelenlegi problémáink nem a specializálódásból, hanem az integráció hiányából erednek. Közösen írt shock-monográfiájukban ezért a széles körű és hasznos specializálódás során összegyűlt ismeretek integrálására törekzenek.

A hatoldalas bevezetés a különböző shock-formák definiálása és felosztása terén nyújt áttekintést, a leggyakrabban használt elnevezéseket, súlyossági csoportokat és a shockot kiváltó tényezőket táblázatokban foglalva össze. A shock és collapsus sokféle csoportosítása és synonymája között a fogalmazás világos: a kialakult shock lényege a perifériás keringés elégtelensége, és az ennek eredményeként létrejövő hypoxiás sejttanyagcsere-zavar.

A könyvecske ezután három, terjedelmében és súlyában is egyenrangú részre oszlik. Az első 50 oldal a pathophysiológiáé. Azt, hogy ez a fejezet is teljesen gyakorlati szemléletű, az alcímek mutatják: a shock mint klinikai syndroma, valamint a diagnosis, a mérhető értékek és a betegellenőrzés szerepel sorjában. A fejezetet az aetiológia és pathogenesis vázlatos, táblázatos áttekintése zárja. A klinikai tüneteket a mögöttük rejlő kóreltani változásokkal egységben tekintik át. Részletesen elemzik az érpályának, a macro- és microcirculatio-nak és a szívnek a szerepét a shockfolyamat létrejöttében és progressiójában. A „vese shockban” és a „shockvese” elkülönítése, a shockos szénhidrát- és fehérje-anyagcsere-zavarok, a víz-, elektrolit- és sav-bázis háztartás viselkedése, a véralvadási viszonyok változásai és a sejttanyagcsere szintjén létrejövő zavarok rövid felsorolása is helyet kap itt egymás után.

A diagnosztikában az egyszerűen mérhető paraméterek fontosságát emelik ki, legrészletesebben a centrális vénás nyomás mérésére térve ki. Értékelésében hangsúlyozzák, hogy nem az egyszerű mért szám-szerű érték, hanem a tendencia, a shockfolyamat és a kezelés eredményeként létrejövő változás iránya és üteme a döntő. A szervezés terén az intenzív betegellátó egységeknek a különböző eredetű shock-állapotok kezelésében betöltött szerepére mutatnak rá.

A sebészeti shockfajtáknak juttott a könyvecske második harmada. A klasszikus vérzéses shock az alapvető modell, s ennek kórelletanát, tünettanát és kezelését funkcionális összefüggéseiben tárgyalják. A vérvolumen-pótlást illetően a legmodernebb fellogást vallják: az előzőleg egészségesen egyén 1–1,5 literes vérvesztését magában dex-tránnal, ennél nagyobb vérzést dex-trán és vér azonos arányban adott infundálásával kell pótolni, szándékosan haemodilutióra törekedve. Kevésbé korszerű a gyógyszeres kezelésről szóló rész. „A sympathomimeticum nem rutinszerűen alkalmazandók, s értékes lehet a sympathicus bénítása a kifejezett sympathicotonia csökkentésére, Hydergin-nel, dibenaminnal vagy reserpinnel”. Ez a néhány sor jut a vasoactív gyógyszereknek összesen. A traumás, fertőzőes és műtéti shock következik ezután, majd az égési shock tárgyalásakor térnek ki részletesebben a krisztalloid oldatok és az alkalizálás kérdéseire és áttekintik a folyadékszámvetésre ajánlott sémákat. Részletes, 5 oldalas táblázatban foglalják össze a shock-kezelés teendőit a laikus elsősegélytől a kórházi ellátásig.

A belgyógyászati területére tartozó shockformáké a könyv utolsó harmada. Itt is a vérzéses shock nyitja meg a felsorolást, az azt létrehozó vérzések leggyakoribb forrásainak áttekintésével. Legnagyobb hangsúlyt és terjedelmet a belgyógyászati részben természetesen a cardiogen shock kap. A szív-megállás kezelésének mechanikus (lélegeztetés és kompressziós szív-massage), gyógyszeres (adrenalin és alkalizálás) és elektromos teendőit (defibrillatio, pacemaker) vázolják. A ritmuszavarok megelőzésének és kezelésének nagy jelentőségét hangsúlyozzák. (Érdekes módon nem szerepel az antiarrhythmias szerek között a lidocain.) A továbbiakban a szívizominfaretus anticoagulans kezelése mellett foglalnak állást. Alkalizálásra elsősorban THAM-ot, és csak másodsorban ajánlanak nátriumhidrokarbonátot. A sympathomimeticus és sympatholyticus szerek között individuális választást és alkalmazást tartanak szükségesnek, és nem foglalnak határozottan állást. Felsorolják a noradrenalin káros hatásait, hangsúlyozzák a béta receptor izgatók jelentőségét, de a sympatholyticumokat inkább vérzéses és septicus, mint cardiogen eredetű shock kezelésére vélik alkalmazni. Az infaretus utáni második-harmadik napon jelentkező hypotonia-oliguria kezelésére — cava-katéter ellenőrzése mellett és felkiáltójeles kis adagban — noradrenalin-t ja-

vasolnak. Néhány lappal később, a shockvese fejezetében viszont annak megelőzése céljából óvnak a vasopressorok alkalmazásától.

A fertőzőes, allergiás, haemolyticus, neurogen, regulatív vasodilatációs és insulin-shock kap 1–2 oldalnyi teret ezután, alighanem a teljesség kedvéért. A terjedelmesebb shockvese fejezetből kevésbé tűnik ki a tartós hypovolaemia és az elhúzódó vasoconstrictio pathogenetikai, és a masszív volumen-pótlás és gyors shocktalanítás alapvető profilaktikus jelentősége.

Mindhárom fejezet végén 40–50 tételes irodalomjegyzék van, az idézett közlemények és monográfiák legnagyobb része az utolsó öt évből származik. A könyvecske végén hasznos összeállítás a kémiai és fizikai alapfogalmak és mértékegységek, valamint az infúziós oldatok összetételének áttekintése.

A szerzők törekvése, a shock-problematika sok részadatának szintetizálása a pathogenetikai és diagnosztikai részekben különösen jól sikerült. A terapiás következtetésekben a hazánkban megszokottnál kevésbé határozottan és kevésbé következetesen foglalnak állást. A könyv az előszóban felsorolt szakterületeken dolgozók számára — sebeszet, belgyógyászat, kísérletes orvostudomány, élettan és farmakológia, kórtan és kóreltán, biofizika és orvosi technika, biokémia és klinikai kémia — tehát gyakorlatilag minden orvosnak, hasznos, az elmúlt évtized számos kutatási eredményét áttekintő olvasmány.

Giacinto Miklós dr.

**Hirsch, W. (Hrsgb.): Hautleisten und Krankheiten.** (II. Kolloquium des Senators für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Berlin, in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Anthropologie und Humangenetik, Sektion: „Hautleisten und Hautfurchen” von 7. bis 10. 1970 in Berlin): Berlin, 1971. 483 oldal. Ára: 30 DM.

A bőrlérendszer (dermatoglyphia) ismeretanyaga az antropológiának és a humángenetikának egyik legrohamosabban bővülő szakterületéhez tartozik. Ezt tükrözi az a tény is, hogy a Nyugat-Berlinben másodsorú megtartott — és esztől rendszeresen megrendezésre kerülő — „A bőrlérendszer és a betegségek” c. kollokvium nyomtatásban megjelent anyaga már több, mint kétszerese az előzőének.

A könyv hat részre tagolódik: az anatómiai alapok, a technikai módszerek, a chromosoma-aberrációk és a bőrlérendszer jellege közötti kapcsolat, a bőrlérendszeri kutatások jellegei közötti kapcsolat, a bőrlérendszeri kutatások jelentősége a klinikumban, a statisztikai módszerek és a redőrendszer.

Az első részhez két előadás tartozik. J.-U. Schweichelnek, a bőrlérendszer kialakulására vonatko-

zó fény- és elektronmikroszkópos vizsgálata az eddigi irodalmi adatoktól lényeges eltéréseket mutat fel: az embrionális bőr felszínén bőrléceket csak a 6. hónaposnál idősebb magzatoknál, a bőrlécek végleges kialakulását pedig csak a 8–9. hónapos magzatoknál mutatja ki. H. G. Schiemer a bőrlécrendszert, mint a kültakaró részét — a forma és funkció egységében — más szervekkel és szervrendszerekkel összhangban tárgyalja.

A technikai részben az előadók (Steffens-Kries, Fleischer) a tenyérnyomatok festékekkel, grafittal, valamint fényérzékeny papírral való felvételét ismertetik.

A harmadik rész előadásai (Schade, Kumbani—Kabarity—Schade, Hirth) az autosomális és a sex-chromosoma rendellenességek és a bőrlécrendszer közötti kapcsolatot vizsgálják.

A negyedik rész — amelyet M. Weninger: „A bőrlécrendszer és a chromosoma-aberrációk kívüli betegségek” című előadása vezet be — tartalmazza a kollokvium legproblematikusabb témakörét. Weninger kritikusan ismerteti az eddigi eredményeket a vizsgált betegségeknel (schizophrenia, Huntington-chorea, Parkinson-syndroma, idiopathikus retardációk, congenitalis vitium, lymphangiopathia, Wilson-syndroma, phenylketonuria, diabetes mellitus, glycos-6-phosphat dehydrogenase hiány, thyreoiditis lymphomatosa Hashimoto, arthrogryphosis multiplex congenita, Russel—Silver-syndroma, va-

lamint a thalidomid- és rubeola-embriopathiák) és leszögezi, hogy ezek csak igen nagy óvatossággal használhatók fel a klinikumban. Ezt a tényt az ebben a részben található további előadások (Knussmann, Hirsch—Tönnis, Hirsch—Kujath, Gyo—Hirsch, Rott, stb.) eredményei is alátámasztják. A témakör G. G. Wendt összefoglalásával fejeződik be, aki kiemeli, hogy az eddigi vizsgálatok (a chromosoma aberrációk kivételével) azért nem szolgáltattak meggyőző bizonyítékokat a bőrlécrendszer és a betegségek kapcsolatában, mert a kutatók olyan alapvető követelményeket is figyelmen kívül hagytak, mint, hogy a beteg és a normális populációknak azonos alapsokaságból kell származniuk, a kontrollcsoportban nem szerepelhetnek közeli vérrokonok, vagy hogy más betegségben szenvedők nem használhatók fel kontrollcsoportként!

Az ötödik témakör első előadásában R. Knussmann részletesen ismerteti a biostatistikai módszerek felhasználási lehetőségének területeit a bőrlécrendszeri kutatásokban. V. P. Chopra szellemi fogyatékos gyermekek bőrlécrendszeri jellegét analizálja biostatistikai módszerekkel, majd a témakört H. Wagner, a bőrlécrendszeri és a biostatistikai vizsgálati módszerekben is jártas pszichológus foglalja össze.

A hatodik témakör a tenyéri redőzettel foglalkozik, I. M. Debrun-

ner és H. Debrunner terjedelmes előadásaiiban ismertetik kutatásaikat. Eredményeik és a következtetések azonban lényegesen eltérnek más kutatók eredményeitől. A redők kialakulását, ill. megjelenési formáját nem genetikai és környezeti tényezőkre, hanem elsősorban idegi-pszichés faktorokra vezetik vissza. H. Debrunner előadásában „psychobiológiai kézidiagnosztikáját” is részletesen kifejti. Érdekes, hogy a nagy irodalommal rendelkező négyujjasredővel (Vierfingerfurche, simian crease) csak egy előadás (Müller—Stöver—Schade) foglalkozik. Az utolsó témakört E. C. Büchi foglalja össze, kiemelve, hogy a redőkről még kevés ismerettel rendelkezünk, ezért fontos lenne longitudinális vizsgálatokkal mielőbb tisztázni az alapvető kérdéseket.

A kollokvium anyaga jól tükrözi a bőrléc- és redőrendszer és a betegségek kapcsolatának vizsgálatában és értékelésében ma még meglévő különbségeket. A szerkesztő zárszava szerint: „A viták szakmailag élesek voltak, ahogy az elengedhetetlen az olyan emberek körében, akik a közös célért fáradoznak: a normális és pathológiás populációk bőrlécrendszerének és redőzetének összehasonlító analíziséből megválaszolni azt a kérdést, hogy a chromosoma-aberrációknál és a klinikai syndromáknál milyen következtetéseket lehet levonni.”

Gyenis Gyula

## MEGJELENT

### DEMOGRÁFIA

1971. 4. szám

- Ansley J. Coale: A házasságkötések kor szerinti alakulása.  
 D. I. Valentej: A fejlődő országok népességének növekedési tendenciái.  
 P. P. Zvidrin's: A házasságfelbomlások okainak tanulmányozása a Lett Szovjet Szocialista Köztársaságban.  
 Verő Tibor dr.: Egyéni teherbíróképesség és életmód közös hatása a női nem működésére.  
 Horváth Róbert dr.: Néhány gondolat a gazdaságdemográfia alapvető konceptuális problémáiról.  
 Horváth Mihály dr.: A cigány szülő nők demográfiai adatai a Siklósi járásban, 1961—1971.  
 Szabady Egon dr.: Demográfia és családtervezés.  
 Hírek.  
 Tájékoztató a Rostock-Warnemündében 1971. október 5—8 között „Család-

tervezés a szocialista országok egészségvédelmi rendszerében” témakörében rendezett nemzetközi szemináriumról.

A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei.

### FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1972. 1. szám

- Tóth K. dr., Molnár E. dr., Bruder Zs. dr., Magyar S. dr., Szabó Gy. dr., Sugár E. dr., Prágai G. dr. és Fazekas A. dr.: A fogsúvasodás megelőzése az asztalító fluor-dúsítása útján Deszken.  
 Dénes József dr., Zaránd Péter dr.: Elektromiográfiai vizsgálatok felnőttkori mélyharapások protetikai korrekciójánál.  
 Úrmösi János dr.: Szemfögből kiinduló sinus cavernosus thrombophlebitis gyógyult esete.  
 Szüle László: A felső középső és oldalsó metszőfog linguális oclusiójának köreredete.  
 Csoma Mihály dr. és Szőke Ágnes dr.: A harapási sablon és a fogpróba adatainak összehasonlító vizsgálata.

Sugár László dr.: A „kettős számjegyű rendszer” a fogak jelölésére. Könyvismertetés. Hírek.

### IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1972. 1. szám

- Környey István: Sántha Kálmán emlékezete.  
 Juhász Pál: Emlékezés Sántha Kálmánra, a nevelőre.  
 Molnár László, Farkas Sándor és Kap-péter István: Az epilepsziások szénhidrát anyagcseréjéről.  
 Pollner György dr.: A cselekvőképesség megítélésének elmeorvosi vonatkozásai.  
 Kómor József dr., Polay Erika dr.: Restless legs syndroma.  
 Teleki Kálmán dr., Dombay Margit dr.: Systemás lupus erythematosus (SLE) neurológiai komplikációkkal.  
 Kiss Sándor Árpád dr.: Gestagen (steroid) psychosis.  
 Bányai Béla dr.: Adatok a vestibularis neuronitis kóroktanához.  
 Kleininger Ottó dr., Zadányi Ottó és Molnár Klára dr.: Psychológiai tesztvizsgálatok leleteinek változása Atropin-coma kezelés hatása alatt. Könyvismertetés.

MEGHÍVÓ

A szigetvári városi tanács kórháza fennállásának 75. évfordulója alkalmával a szigetvári városi tanács V. B. egészségügyi osztálya és a Baranya megyei tanács V. B. egészségügyi osztálya szervezésében rendezzük meg Szigetvárott

1972. április 27—29. között  
a „Baranyai Orvosnapok II.”-t

az Egészségügyi Szervezők Délnyugat-dunántúli, a Higienikus Társaság Dél-dunántúli Sectiója, valamint a MAOTE Baranya megyei Decentruma közreműködésével.

Program:

1972. április 27., 9 óra.

A kórház 75 éves jubileumi ünnepségének megnyitója (Külön program szerint.)

Az ünnepség helye: Zrínyi Film-színház.

A tudományos ülések 2 sectióban kerülnek lebonyolításra.

A sectió helye: Városi Pártbizottság előadóterme.

B sectio helye: Járási Tanács előadóterme.

Az ülések kezdete:

1972. április 27., de. 10 óra.

1972. április 27., du. 14 óra 30 perc.

1972. április 28., de. 9 óra.

1972. április 28., du. 14 óra 30 perc.

1972. április 29., de. 9 óra.

Az ülésszakok elnökei: *Lajos László dr., Páli Kálmán dr., Varga Ferenc dr., Mestyán Gyula dr., Forgón Mihály dr., Balogh Ferenc dr., Háber József dr., Tényi Jenő dr., Kóbor József dr., Barta Ottó dr., Bohenszky György dr., Márton Zoltán dr., Pilaszanovics Imre dr., Alföldy Jenő dr., Bank József dr., Páter János dr., Szücs Endre dr.*

A tudományos ülésen szereplő előadások: anya-, csecsemő- és gyermekvédelem; belgyógyászati; sebészeti; traumatológiai; orthopédiai, közegészségügyi; és egészségügyi szervezéstanai tárgykörből hangzanak el.

1972. április 28-án, délután 14 óra 30 perckor az A sectio keretében kerekasztalkonferenciát rendezünk, melynek témaköre: A körzeti orvosi ellátás az új tanácstörvény tükrében. A kerekasztal-konferencia tagjai: *Aczél György dr. eü. m. főosztályvezető, Agoston Lajos dr. vb-titkár, Borsányi Gábor dr., Fodor Miklós dr., Keresztes László dr. eü. m. főosztályvezető, Kóbor József dr., Pirisi János járási hivatal elnöke, Szücs Edit dr., Tényi Jenő dr., Virág Sándor dr.*

Társadalmi program:

1972. április 27., 19 óra. Ünnepi hangverseny a szigetvári Vár Dzsámijában.

1972. április 28., 13 óra. Üzemi látogatás a szigetvári konzervgyárban.

A tudományos ülés minden napján 12.30 h-tól, a Zrínyi Vár megtekintése idegenvezetővel.

Tudományos ülés szervező bizottságának címe: Városi Tanács Kórháza igazgatósága, Szigetvár.

Részvételi díj: 100,— Ft.  
Jelentkezési határidő: 1972. március 25.

Meghívó igényelhető a Szervező Bizottság címén.

MEGHÍVÓ

A Magyar Farmakológiai Társaság 1972. szeptember 7—8-án Pécsen rendezi II. Vándorgyűlését.

A vándorgyűlésen megvitatásra kerülnek a „*a farmakológia és a klinikai farmakológia terén elért újabb eredmények*”, előre kitűzött fő téma nincs. A vándorgyűlésen — a beérkezett előadások számától függően — plenáris ülést vagy sectió üléseket szervezünk. Kérjük azon gyógyszer-kutatókat, klinikai farmakológusokat, akik a Magyar Farmakológiai Társaság II. Vándorgyűlésén részt kívánnak venni, hogy előadásuk 20 soros kivonatát (cím, szerző, intézet, összefoglalás), a vándorgyűlés szervezőihez (*prof. Jávor Tibor dr., Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. sz. Belklinika*) 1972. május 15-ig eljuttatni szíveskedjenek.

Elszállás és étkezés a medicus kollégiumban vagy a város szállodáiban történik. A vándorgyűlés zavartalan megszervezése és lebonyolítása miatt a szállás igényeket az összefoglalók elküldése idején kérjük bejelenteni. A jelentkezőket a szervezés részleteiről külön informáljuk.

A Balassagyarmati Városi Tanács Kórházának Tudományos Bizottsága 1972. október 20-án rendezi meg a *Nógrádi Orvos-Gyógyász Napok*-at, melyre ezúton kéri előadások bejelentését a Szervező Bizottság.

Az ülés témái:

— A gondozás időszerű kérdései.

— Egészségügyi komplex és egyéb szűrővizsgálatok szervezésének és eredményeinek tapasztalatai.

— Fekvőbeteg gyógyintézetek mérgezési eseteinek gyakorlati problémái.

— Szabadon választott témák.

A gyógyszereszi szempontból való feldolgozás is valamennyi témában benyújtható.

A felsorolt témákhoz kapcsolódó előadások bejelentési határideje 1972. május 15. A teljes programról *tovics Magda dr. és mtsai válasza* a Szervező Bizottság az érdekelteket közvetlenül fogja érinteni.

Levélcím: *Oppe Emil dr.* igazgató-főorvos, Balassagyarmat, Postafiók 57.

A Magyar Kórházzövetség felhívása

A Magyar Kórházzövetség kiadásában 1972. III. n. évben megjelenik a

Magyar Kórházak és Klinikák Évkönyve.

A kiadvány a fekvőbeteg-gyógyintézetek 1970. évi szakmai és gazdasági működésére, ellátottságára jellemző betegforgalmi, költségvetési, létszám és műszaki információkat tartalmazza, ezenkívül a jelentősebb építkezéseket stb. Az adatokat kórházanként minden intézetre vonatkozóan egységes, egymással összehasonlítható formában közli.

Az évkönyv irányára 250,— Ft, a Magyar Kórházzövetség egyéni tagjai számára 100,— Ft.

A mű kereskedelmi forgalomba nem kerül, csak előjegyzés útján biztosítható.

Az előjegyzéseket kérjük a példányszámra és egyéni tagok esetében erre való hivatkozással bejelenteni a Magyar Kórházzövetségnek *Budapest, II., Frankel Leó út 17/19.*

A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Bizottsága

1972 március 20-án, hétfőn, délután 17 órakor a Szegedi Akadémiai Bizottság székházában (Somogyi B. u. 7.) előadótermében közösen rendezett tudományos ülés tart.

1971/72. 22. ülés.

Előadást tart:

*Prof. A. M. Thomson* (MRC Reproduction and Growth Unit, Princess Mary Maternity Hospital, Newcastle, Anglia).

Az előadás címe: *A magzat fejlődése.*

A Magyar Diabetes Társaság a XV. Somogyi Orvosnapok keretében 1972. szeptember 28—29—30-án Siófokon ankétot rendez „*Diabetes—műtétek—terhesség*” címmel. Felkért referátumok mellett e tárgykörbe tartozó rövid előadások bejelentését várjuk, ezek rövid összefoglalójának beküldési határideje: 1972. jún. 1.

Cím: *Káldor Antal dr.* főtítkárr, Bp., VIII., Szentkirályi u. 46.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1972. március 28-án, du. 2 órára tűzte ki *Kalabay László dr.* „Végtagtörések fertőzéssel szövődött osteosynthesisei” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Borsay János dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Forgon Mihály dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1972. március 27-én, du. 2 órára tűzte ki *Jasper Antal dr.* „Enzimtherapia alkalmazása a rhinolaryngológiában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Jellinek Harry dr.*, az orvostudományok doktora, *Ribári Ottó dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

## MEGHÍVÓ

### A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos ülései

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek!

1972. március 28.

Üléseelnök: *Oláh Ferenc dr.*  
1971/72. 20. ülés.

Szívsebészeti témakör.

Előadások:

1. *Berta Mihály, Fazekas Sándor, Pepó János, Barankay András, Fráter Lóránd, Kovács Gábor* (I. Sebészeti Klinika, Röntgenklinika): Traumás aorta aneurysma sebészi kezelése (8 perc).

2. *Csanády Miklós, Nemessányi Zoltán, Bodor Ferenc, Fráter Lóránd, Berta Mihály, Kovács Gábor* (I. Belklinika, Röntgenklinika, I. Sebészeti Klinika): Izolált masszív chylopericardium (12 perc).

3. *Gaál Tibor, Berta Mihály, Fráter Loránd, Kovács Gábor* (I. Sebészeti Klinika, Röntgenklinika): A mitralis vitiumokhoz társuló aortaelégtelenség diagnosztikai problémái (10 perc).

4. *Pepó János, Fazekas Sándor, Kovács Gábor* (I. Sebészeti Klini-

ka): Aortico-pulmonális fenestratio (10 perc).

5. *Fazekas Sándor, Felkai Béla, Pepó János, Kovács Gábor* (I. Sebészeti Klinika): Bal kamra — jobb pitvari shunt (12 perc).

6. *Lakos György* (I. Sebészeti Klinika): Hármás billentyűpótlás (Filmvetítés) (15 perc).

7. *Matkó Ida, Berta Mihály, Kovács Gábor* (I. Sebészeti Klinika): Postperfúziós syndroma. Cytomegalovírus-fertőzés nyitott szívűtétek után (12 perc).

8. *Felkai Béla, Gaál Tibor* (I. Sebészeti Klinika): Mitralis stenosis-betegek műtéti eredményeiről és rehabilitációjáról (15 perc).

### A Magyar Belgyógyász Társaság 1972. évben tervezett tudományos rendezvényei:

Délkelet-magyarországi Szekció Vándorgyűlését 1972. IV. 27—28-án tartja, Orosházán. Szervezője *Lakos Antal dr.* főorvos, Orosháza Városi Tanács Kórház, I. Belosztály.

A Dunántúli Belgyógyász Szekció vándorgyűlését 1972. VI. 15—16—17-én, Szombathelyen. Szervezője: *Réthly Endre dr.* főorvos, Sopron, Városi Tanács Kórház, I. Belosztály.

Északkelet-magyarországi Szekció vándorgyűlését 1972. IX. 8—9-én tartja Egerben. Fő téma: Idült vesebetegségek. Szervezője: *Nagy György dr.* adjunktus, Debreceni OTE, I. Belgyógyászati Klinika.

A Magyar Belgyógyász Társaság Országos Nagygyűlését 1972. XI. 1. és 10. között tartja, Budapesten. A Nagygyűlés témája: Autoimmun betegségek. Szervezője: *Lehoczky Dezső dr.* főtitkár. Semmelweis OTE, I. Belklinika, Budapest, VIII., Korányi Sándor u. 2/a.

## MEGHÍVÓ

### A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a

### Magyar Cardiologusok Társasága által

1972. március 25-én, szombaton,  
10.30 órakor  
rendezendő

## TUDOMÁNYOS ÜLÉSRE

Az ülés helye: Weil-terem, Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32.

### Tárgysorozat:

*Tasnády Ferenc—Fonó Renée* (SOTE II. Gyermekklinika): Diagnosztikus nehézségek ductus Botalli persistensben. Előadás 10 perc.

*Nagy Márta—Simon György—Kelemen László—Szerdahelyi Éva—Szabó Piroska* (Soproni Gyermek-Szívstanatórium): Praeoperatív diagnosztikus nehézségek, postoperatív eredmények és complicatiók ductus Botalli persistensben (112 operált eset tanulsága.) Előadás 10 perc.

*Fekete Farkas Pál—Bendig László* (Orsz. Kard. Intézet Gyermekosztálya): Atypusos hallgatózási lelet ductus Botalli persistensben. Előadás 10 perc.

*Kertész Erzsébet—Szélinger Tibor* (SZOTE Gyermekklinika): Ductus Botalli persistens mint társvitium. Előadás 8 perc.

*Diósszilágyi Gertrud—Zsámár Erzsébet—Kovács Gyula—Cseh Éva* (Fővárosi Gyermekcardiológiai Központ): Ductus Botalli persistens esetek a késői gyermekkorban. Előadás 8 perc.

*Buzás Emil* (Vas megyei Gyermekcardiológiai Gondozó): Ductus Botalli persistens és multiplex deformitások együttes előfordulása. Előadás 8 perc.

*Serio- és kinematoangiographiás felvételek bemutatása:*

1. Pulmonalis aneurysma ruptura ductus botalli persistensben (Szolnok megyei Gyermekcardiológiai Gondozó—Orsz. Kardiológiai Int.).

2. Aortico-pulmonalis fistula (Heim Pál kh. Cardiológiai Rendelése—SOTE II. Gyermekklinika).

3. Nem rupturált sinus Valsalva aneurysma. (Zala megyei Gyermekcardiológiai Gondozó—Orsz. Kardiológiai Int.).

4. Atypusos angiocardigraphia pulmonalis hypertóniával járó ductus Botalli persistensben (SOTE II. Gyermekklinika).



**Az Egészségügyi Minisztérium  
járványügyi tájékoztatója 1971 szeptember hónap**

Szeptemberben, a szezonális ingadozásnak megfelelően megemelkedett a typhus abdominalis, a dysenteria, a scarlatina és a leptospirosis bejelentések száma, míg a többi fertőző betegségé csökkent, vagy lényegében változatlan maradt.

Pécsett 3 és Győrújbaráton 2, egymással összefüggő typhus abdominalis eset fordult elő. A fertőzőforrás nem volt kideríthető.

A dysenteria esetek területi halmozódását 3 városból és 2 községből jelentették: Debrecenben, Békéscsabán és Győrben összesen 164, Acson és Jánoshidán 50 megbetegedés fordult elő. Az intézeti járványok közül a nyíregyházi Gyógyepedagógiai Intézetben és a Veszprém megyei lóközi Gyermekotthonban 57, az ásványrárói és az újszilvási óvodában 64 gyermek betegedett meg kontakt fertőzés következtében. Budapesten 2

gyermekintézményben volt járvány, összesen 35 megbetegedéssel. A kórokozó valamennyi intézeti járványban Sh. sonnei volt.

A győri kórház koraszülöttsztyályáról 9 dyspepsia coli megbetegedést jelentettek be.

A Veszprém megyei Tótvázsonyban 17 morbilli megbetegedés fordult elő oltatlan gyermekek között. A morbilli előfordulási aránya országosan továbbra is igen alacsony maradt.

Fertőzött vizű pataokban való fürdés következtében Bakonyoszlopon (Veszprém megye) 21, Kálózon (Fejér megye) 7 gyermek betegedett meg leptospirosisban.

A Békés megyei Bucsán egy fertőzött tehén feldarabolása után 3 enyhe lefolyású bőr-anthrax megbetegedés fordult elő.

*Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon  
1971. április—szeptember hó\**

Betegség	Szeptember hó					
	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.
Typhus abdominalis	7	6	11	11	11	25
Paratyphus	2	1	1	3	1	3
Salmonellosis	324	465	733	784	450	317
Dysenteria	583	1053	671	702	1221	1494
Dyspepsia coli	168	154	181	147	115	135
Hepatitis inf.	601	546	579	600	590	679
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	694	601	410	341	210	438
Pertussis	3	1	7	12	11	6
Meningitis epid.	8	7	5	2	3	2
Staphylococcus	46	50	47	35	36	37
Morbilli	343	543	357	248	88	82
Mononucl. inf.	44	50	51	26	31	24
Encephalitis inf.	7	7	19	34	17	11
Keratoconj. epid.	18	38	33	97	78	46
Malaria	1**	1**	—	1**	1**	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	8	2	14	14	9	12
Anthrax	—	—	—	—	—	6
Brucellosis	12	7	13	20	8	7
Meningitis serosa	27	31	43	55	47	31
Leptospirosis	6	7	6	10	13	39
Tularemia	10	6	2	1	2	4
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	197	172	203	173	174	131

\* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.

\*\* Importált esetek.

*Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon*

Betegség	Szeptember hó			Január 1— szeptember 30		
	1971*	1970	Medián 1965—69	1971*	1970	Medián 1965—69
Typhus abdominalis	25	28	36	110	185	201
Paratyphus	3	3	2	16	10	37
Salmonellosis	317	312	158	3511	2129	1 280
Dysenteria	1494	965	1319	7577	5906	8 274
Dyspepsia coli	135	225	158	1555	1727	1 791
Hepatitis inf.	679	765	1145	5670	6136	8 664
Poliomyelitis	—	—	—	1	2	2
Diphtheria	—	—	1	—	2	20
Scarlatina	438	357	787	4903	3842	8 177
Pertussis	6	29	26	46	329	190
Meningitis epid.	2	8	9	43	60	69
Staphylococcus	37	50	.	327	539	—
Morbilli	82	257	784	2858	6353	39 871
Mononucl. inf.	24	29	.	315	323	.
Encephalitis inf.	11	17	8	115	129	105
Keratoconj. epid.	46	4	.	315	54	.
Malaria	—	—	—	4**	4**	3**
Typhus exanth.	—	1	—	—	1	—
Tetanus	12	7	15	67	66	78
Anthrax	6	—	2	6	2	8
Brucellosis	7	1	6	86	84	57
Meningitis ser.	31	91	56	309	414	521
Leptospirosis	39	22	10	85	92	133
Tularemia	4	—	1	33	25	33
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	131	117	55	1536	1340	631

\* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.

\*\* Importált esetek.

**Az Egészségügyi Minisztérium  
járványügyi tájékoztatója 1971 október hóri**

A hónap folyamán a járványügyi helyzet kedvező volt. A szezonális ingadozásnak megfelelően kissé megemelkedett a hepatitis infectiosa, a scarlatina és a morbilli bejelentések száma, míg a többi fontosabb fertőző betegség esetében csökkent, vagy változatlan maradt.

A *dysenteria* a cserebökényi állami gazdaságban 22 kontakt megbetegedést okozott; a kórokozó *Sh. flexneri* volt. Ezen kívül öt intézeti járvány is előfordult *Sh.* sonnei fertőzés következtében, összesen 90 megbetegedéssel, mégpedig az egyik egri kollégiumban, a kaposvári és a kecskeméti gyermekotthonban, a tiszaszi-

geti (Csongrád megye) óvodában és a búcsúszentlászlói (Zala megye) szociális otthonban.

Kórházi dyspepsia coli járvány volt a kiskunhalasi kórház, a Hajdú-Bihar megyei kórház, valamint a debreceni Gyermekklinika csecsemőosztályán, összesen 23 megbetegedéssel.

A morbilli a Heves megyei Tarnaszádyban és a Veszprém megyei Tótvázyban okozott kisebb helyi járványt, amelynek során 50 oltatlan gyermek betegedett meg.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon 1971. május-október\*

Betegség	1971. május-október*					
	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.
Typhus abdominalis.....	6	11	11	11	25	13
Paratyphus ...	1	1	3	1	3	1
Salmonellosis ...	465	733	784	450	317	306
Dysenteria ....	1053	671	702	1221	1494	829
Dyspepsia coli	154	181	147	115	135	131
Hepatitis inf. .	546	579	600	590	679	842
Poliomyelitis ..	—	—	—	—	—	—
Diphtheria .....	—	—	—	—	—	—
Scarlatina ....	601	410	341	210	438	768
Pertussis .....	1	7	12	11	6	3
Meningitis epid.	7	5	2	3	2	3
Staphylococcosis	50	47	35	36	37	38
Morbilli .....	543	357	248	88	82	137
Mononucl. inf.	50	51	26	31	24	38
Encephalitis inf.	7	19	34	17	11	9
Keratoconj. epid	38	33	97	78	46	19
Malaria .....	1**	—	1**	1**	—	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	2	14	14	9	12	12
Anthrax .....	—	—	—	—	6	2
Brucellosis ....	7	13	20	8	7	5
Meningitis serosa	31	43	55	47	31	15
Leptospirosis ..	7	6	10	13	39	3
Tularemia ....	6	2	1	2	4	—
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	172	203	173	174	131	140

\* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.

\*\* Importált esetek.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	Október hó			Január 1—október 30		
	1971*	1970	Medián 1965—69	1971*	1970	Medián 1965—69
Typhus abdominalis.....	13	8	20	123	193	221
Paratyphus ...	1	7	3	17	17	38
Salmonellosis ...	306	339	169	3817	2468	1449
Dysenteria ....	829	685	1298	8406	6591	9583
Dyspepsia coli	131	136	162	1686	1863	1953
Hepatitis inf. .	842	886	1291	6512	7022	9561
Poliomyelitis ..	—	—	—	1	2	2
Diphtheria .....	—	—	2	—	2	22
Scarlatina ....	768	601	1681	5671	4443	9719
Pertussis .....	3	11	18	49	340	195
Meningitis epid.	3	12	6	46	72	77
Staphylococcosis	38	38	.	365	577	.
Morbilli .....	137	315	1769	2995	6668	42135
Mononucl. inf.	38	45	.	353	368	.
Encephalitis inf.	9	14	10	124	143	119
Keratoconj. epid.	19	4	.	334	58	.
Malaria .....	—	3**	—	4**	7**	3**
Typhus exanth.	—	—	—	—	1	—
Tetanus.....	12	3	11	79	69	94
Anthrax .....	2	1	1	8	3	8
Brucellosis ....	5	7	6	91	91	68
Meningitis ser.	15	36	49	324	450	570
Leptospirosis ..	3	7	8	88	99	136
Tularemia ....	—	4	1	33	29	35
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	140	108	68	1676	1448	699

\* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.

\*\* Importált esetek.

# ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. március 21. kedd	Korányi Kórház, VII. Alsóerdősor u. 7. Tanásterem	délután 1 óra	Korányi Kórház Tudományos Bizottsága	1. Szilágyi László, Nagy József: Szívkárosodás influenza kapcsán. 2. Szabó Ildikó, Thrin van Bao: Chromosoma károsodások heveny alkylphosphat mérgezesekben.
1972. március 24. péntek	Debrecen I. Belklinika	délután 1/2 5 óra	Debreceni Orvostudományi Egyetem	1. Wórum Imre, Szegedi János: A veselégtelenség intenzív terápiás kezelésével szerzett tapasztalataink. 2. Valenta Borbála: Tapasztalataink Trasicorral. 3. Nagy Gyula: Diazepam készítményekkel szerzett tapasztalataink a nőgyógyászati műtétek anaesthesiájában. 4. Hámori Lajos, Arday Géza, Makár Valéria: A maxillo-facialis traumatológia anaesthesiologiai vonatkozásai. 5. Batár István: Szülészeti események adatainak tárolása fénylyukkártyán. 6. Kalmár László: Adatok az izomatropiát okozó betegségek differenciál diagnosisához. 7. Mándi András, Kalmár László: Újabb adatok a meniscus laesio differenciál diagnosisához. 8. Hámori Lajos: Adatok a habitualis vállficam műtéti kezeléséhez.
1972. március 24. péntek	Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika VIII. Mező Imre u. 17. Tanterem	délután 1/2 5 óra	MTA Biológiai Társaság Gerontológiai Szakosztály	1. Fehér János, Jakab Lajos (III. Belklinika): A chronicus hepatitisek felosztása és diagnosztikája. 2. Romics László (III. Belklinika): Haladás a hyperlipidaemiák diagnosztikájában és terápiájában. 3. Jámor Gyula, Kiss Lajos, Kocsis László (III. Sebészeti Klinika): Reconstructív érsébszet idős korban.
1972. március 27. hétfő	Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága VIII. Mező Imre u. 19/A V. emelet, díszterem	délelőtt 11 óra	Országos Orvosszakértői Intézet Főigazgatósága	1. Bodóki György: A varicositás, annak szövödményei és terápiája. Vita, hozzászólás. 2. Borostyánkői Ferenc: A szív ingerképzési és ingervezetési zavarainak megítélése orvosszakértői szempontból. Vita, hozzászólás.
1972. március 27. hétfő	Semmelweis Orvostudományi Intézet Marxizmus—Leninizmus Intézet IX. Högyes E. u. 5—7.	délután 5 óra	Semmelweis Orvostudományi Egyetem Marxizmus—Leninizmus Intézet Speciális Kollégiuma	Téma: A strukturalizmus behatolásáról a biológiába és az orvostudományba. 1. Farkas László: Monod és Laborit a bioszféra és a társadalom fejlődéséről. (Előadás és konzultáció.)
1972. március 27. hétfő	Pécs OTE Központi Épület, IV. sz. tanterem Szigeti út 12.	délután 5 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	Üléseink: Pórszász János. Gyomorszekréciós témakör. 1. Mózsik Gyula: A gyomorszekréció szabályozásának néhány aktuális problémája. (Bevezető, 5 perc.) 2. Kutas János, Mózsik Gyula és Nagy Lajos: Histamin- és pentagetrinestéz vizsgálatok és jelentőségük az ulcus pepticumban szenvedő betegekben (15 perc). 3. Nagy Lajos, Mózsik Gyula, Tárnok Ferenc és Kutas János: A „parietalis” és „nem parietalis” gyomorszekréciós komponensek és az atropin, histamin, pentagastrin, Trasicor, theophyllin hatás kapcsolata emberben (10 perc). 4. Mózsik Gyula, Nagy Lajos, Tárnok Ferenc és Kutas János: Az emberi gyomorszekréció sejtbiokeimiai hátteréről (20 perc). 5. Tárnok Ferenc, Mózsik Gyula, Nagy Lajos és Kutas János: Hormonok és gyógyszerek hatása az emberi gyomor-mucosa energetikai rendszerén (15 perc). 6. Szokola Judit, Mózsik Gyula, Vigh Vera és Jávor Tibor: Az endogén gastrin szerepe a gyomorszekrécióban és az ulcus-képződésben Shay-állatokon (10 perc).
1972. március 28. kedd	Fővárosi István Kórház IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	Orvosok Tudományos Köre	1. Korecz Károly, Sas Gizella: A cryotechnika előnyei duzzadt lencse műtétében. 2. Joó Mária, Karádi Agnes: A szemgolyó tompa sérülései. 3. Miledik Agnes, Hajagos Éva: Iridocyclitis előfordulása osztályunk 12 éves beteganyagában, különös tekintettel a Bechterew-szindrómára. 4. Domokos Márta: Pseudomonas pyocyanea okozta szaruhártya kóros elváltozása. 5. Farkas Júlia: Kataraktával szövődött ectopia lentis congenita esete.
1972. március 28. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	délután 2 óra	Országos Közegészségügyi Intézet	1. Solt Katalin, Erdős László: Pertussis szerológiai vizsgálatok diagnosztikai értéke. 2. Erdős László, Láng Csaba: Vakcinák vizsgálata szennyező anyag-tartalomra.
1972. március 28. kedd	Salgótarján Megyei Kórház előadóterme	délután 3 óra	Salgótarjáni Megyei Kórház Tudományos Tanácsa	1. Kálló Kamill: Ritkább haematológiai eseteink (20 perc). 2. Nánási Margit: Haemobiliát okozó epehólyagcarcinoma (15 perc). 3. Bajkai Anna: A vérnyomás viselkedése myocardium infarctusban (15 perc).
1972. március 28. kedd	Heim Pál Gyermek-kórház kultúrterme VIII. Üllői út 86. „A” épület, I. emelet	este 7 óra	Heim Pál Gyermek-kórház	Hirsch Tibor: Intenzív betegellátás. (A fővárosi körzeti és Dél-Pest Terület gyermekorvosai részére.)
1972. március 29. szerda	Balassagyarmat Egészségügyi Szakiskola Tanterme	délután 2 óra	Balassagyarmat Városi Tanács Kórház Tudományos Bizottsága	1. Szabó Endre: Az Orvosi Etika pszichiatriai problémái. 2. Bacsik Katalin Endogen psychosisokban leggyakrabban észlelt biokémiai elváltozások. 3. Szalkay Júlia: Betegbemutató.
1972. március 30. csütörtök	Miskolc Szentpéteri kapui Kórház, Kultúrterem	déli 12 óra	Borsod megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottsága	1. Herczeg László, Csató Ilona, Jankovics Mihály: Csonkzáró és anastomosist készítő szovjet gyártmányú varrógépek alkalmazásával szerzett tapasztalataink (15 perc). 2. Herczeg László, Balogh János: Csonkzáró és anastomosist készítő varrógépek alkalmazása a gyomor és belek sebészetében. (Színes film, 15 perc.) 3. Balogh János, Barna Béla, Juhász Tibor: Géppel készített sigma-rectum anastomosisek (10 perc). 4. Juhász Tibor, Szederkényi István, Szilágyi Szabolcs: Rekeszérvek (15 perc). 5. Barna Béla, Szántó János: Végbélkörüli gyulladást megbetegedések kezelése (10 perc). 6. Balogh János, Juhász Tibor, Somor László: Per laparotomiát eltávolított szokatlan idegentest a rectumban. (Bemutató, 5 perc.)

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. március 30. csütörtök	Kecskemét Bács-Kiskun Megyei Tanács Kórháza klubterem. Izsák utca 5.	délután 2 óra	Bács-Kiskun Megyei Tanács Kórháza Tudományos Tanács	Lusztig Gábor: A sejt elektronmikroszkópos szerkezetéről.
1972. március 30. csütörtök	Országos Korányi The és Pulmológiai Intézet XII. Pihenő utca 1. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	Országos Korányi The és Pulmológiai Intézet	Entz Albert, Vály Lajos, Fábán Margit: Asthma típusú pulmonalis eosinophilia (esetbemutató).
1972. március 30. csütörtök	Neurológiai és Pszichiatriai Klinikák előadóterme VIII. Balassa utca 6.	délután 5 óra	Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága	1. Molnár Sándor (Ajka Kórház, Idegosztály): A chromosomvizsgálatok neuropsychiatriai jelentőségéről (20 perc). 2. Pollner György (Országos Ideg- és Elmeorvosok Intézet): Beszámoló a mexikói, V. Pszichiatriai Világkongresszusról (45 perc).
1972. március 31. péntek	Csepel, XXI. kerületi Szakorvosi Rendelőintézet, Kultúrterem XXI. Áruház tér 21.	délután 1 óra	Csepeli Orvosok Tudományos Köre	Zádor László: Az urológia haladása.

## PÁLYAZATI HIRDETMÉNYEK

(609)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője pályázatot hirdet a Fővárosi László fertőző vezető kórházban eihalózás folytán megüresedett osztályvezető főorvos állásra. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász és fertőző betegségek szakorvosi képesítés szükséges.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételtől számított 15 napon belül a Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (Bp., V., Városház u. 9/11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázataikat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

**Bartha Ferenc dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(610)

Sopron Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

1 fő E 109 kulcsszámú orvosgyakornoki állásra a kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályán;

1 fő E 109 kulcsszámú orvosgyakornoki állásra a kórház TBC osztályán;

1 fő E 109 kulcsszámú orvosgyakornoki állásra a kórház intenzív terápiás osztályán (munkaidő egy része a sebészeti osztályon tölthető el).

Az állások azonnal elfoglalhatók. Illetmény a kulcsszám szerint. A tudósszályon 30%-os veszeltyességi pótdíjat,

az intenzív terápiás osztályon munkaköri pótdíjat fizetünk. Férőhelyes elhelyezést csak a tudósszályi álláshoz tudunk biztosítani.

**Eper Tivadar dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(611)

Szabadszállás Nagyközségi Tanács (Bács megye) pályázatot hirdet Szabadszállás III. sz. körzeti orvosi állásra. Munkabér szolgálati időtől függően, kulcsszámnak megfelelően, valamint havi 450 Ft fuvarátalány.

A meghirdetett álláshoz 2 szobás komfortos lakás, rendelő-váró biztosítva, azonnal beköltözhető.

Pályázati határidő: 1972. március 25. Szabályosan felszerelt kérvény szükséges.

(612)

Budapest Főváros XIV. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet (Budapest, XIV., Május 1. út 7.), igazgató-főorvosa az alábbi pályázatokat hirdeti meg: 1 fő körzeti orvos, 1 fő ideggyógyász szakorvos. Illetmény a 18/1971. sz. együttes Eü. M.—Mü. M. utasítás szerint.

A szabályosan felszerelt pályázatokat a fenti címre kérem.

**Sinkovics Mátyas dr.**  
igazgató-főorvos

(613)

Csornai Városi Tanács Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet Csorna városban nyugdíjazás folytán megüresedett két körzeti orvosi állásra.

Mindegyik álláshoz 2 szobás összkomfortos lakás biztosítva van. Másod- és mellékállás lehetséges.

Orvosházaspár esetén kórházi státuszt is tudunk biztosítani az egyik fél részére.

**Krekó Imre dr.**  
városi főorvos

(614)

Szolnok megyei Tüdőbeteggyógyintézet igazgató-főorvosa (Solnok, Vöröscsillag u. 32.) pályázatot hirdet E 108/2 ksz. segédorvosi állásra belgyógyászati osztályon.

Szolgálati szoba biztosítva. Szakvizsgával rendelkezők szakképzettségüknek megfelelő kulcsszámú állásra nyerne kinevezést.

(615)

A VIII. ker. Tanács V. B. Ganz-MÁVAG Üzemi Szakrendelőintézet (Bp., VIII., Vajda Péter u. 10.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 2 megüresedett üzemorvosi állásra. Illetmény szolgálati idő és szakképesítés szerint.

(616)

A Well Emil Területi Vezető Kórház (Budapest, XIV., Uzsoki u.) pályázatot hirdet E 122 kulcsszámú gyógyszerész állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Pályázatot a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani, lehetőleg személyesen.

**Szántó Sándor dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(617)

A Well Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház (Budapest, XIV., Uzsoki u.) pályázatot hirdet:

1 fő segédorvosi állásra, a kórház kórszövettani osztályán, 1 fő segédorvosi állásra, a kórház ideggyógyászati osztályán, 2 fő fővárosi központi orvosgyakornoki állásra, a kórház onkológiai gondozójában, 1 fő fővárosi központi orvosgyakornoki állásra, a kórház orthopédiai osztályán.

Az állásokra 1971-ben végzett orvosok is pályázhatnak. Pályázatot a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani, lehetőleg személyesen.

**Szántó Sándor dr.**  
kórházigazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató  
Telefon: 116-660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely postahivatalnál, (KHI, Budapest, V., József Nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765  
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.0138 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SÓS JÓZSEF DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

\*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

\*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.

\*

113. ÉVFOLYAM

\*

13. SZÁM

\*

1972. MÁRCIUS 26.

## TARTALOMJEGYZÉK

Bajtai Gábor dr. és Ambrus Mária dr.:  
Australia antigén előfordulása  
véradók között ..... 735

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Hevér Ödön dr., Vadász György dr.,  
Holló Tamás dr. és Csáki Péter:  
Köldökzsinórvér haptoglobinszintjének  
meghatározása ..... 740

Vadász György dr., Hevér Ödön dr.,  
Holló Tamás dr. és Csáki Péter:  
A haptoglobin típusok vizsgálata  
anya-köldökvér párokban ..... 743

### ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Wittmann István dr., Bereti István dr.,  
Huoranszky Ferenc dr. és Toóth Éva dr.:  
A száloptikás oesophagoskopia jelentősége  
a gastroenterológiai diagnosztikában ..... 745

### ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUMOK

Barta Imre dr.:  
A lépfunkció időszerű problémái ..... 750

### TOVÁBBKÉPZÉS

Lugosi László dr.:  
BCG és tumor immuntherapia.  
A rendellenes BCG oltási reakciók megelőzése ..... 757

### NEONATOLOGIA

Méhes Károly dr.:  
A kétesnemű újszülött ..... 760

### MÓDSZERTANI LEVÉL

A gyermekkori leukaemia korszerű  
kezeléséről ..... 762

### SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A dohányzás és a dohányzás elleni küzdelem ..... 763

### A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Vadász Erzsébet dr.:  
Az alopeciáról ..... 764

### KAZUISZTIKA

Ürmösi János dr., Wittmann Károly dr.  
és Tamus Imre dr.:  
A szemfögből kiinduló gyógyult  
sinus cavernosus thrombophlebitis ..... 766

In memoriam  
Weil Emil ..... 769

Beszámolóik, jegyzőkönyvek ..... 773  
Folyóiratreferátumok ..... 775  
Könyvismertetés ..... 787  
Mégjelent ..... 765, 774, 786  
Pályázati hirdetések ..... 789, 792  
Hírek ..... 792

# TRISEDYL

injectio,  
tabletta,  
solutio

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 2,5 mg; 1 tabletta 0,5 mg; a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4, - fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

## JAVALLATOK:

Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

## ELLENJAVALLATOK:

A pyramispálya és az extrapiramidális pályarendszer organicus betegségei.

## ADAGOLÁS:

A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja:  $\frac{1}{2}$ –1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrésképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5–2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag egynegyede, 5–15 éves korig a fele adagolható.

## MELLÉKHATÁSOK:

Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

## MEGJEGYZÉS:

A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egy időben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

## FORGALOMBA KERÜL:

5 × 1 ml-es ampullákban	50 db tabletta
50 × 1 ml-es ampullákban	250 db tabletta
	1 üveg solutio (10 ml)

Forgalomba  
hozza:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.**

## Australia antigén előfordulása véradók között

A chronikus, tünetmentes antigén  
hordozók kiszűrésére szolgáló eljárások

Bajtai Gábor dr. és Ambrus Mária dr.

A hepatitis vírusával szoros kapcsolatban levő antigén identificálása *Blumberg* amerikai kutató nevéhez fűződik, s tulajdonképpen véletlen felfedezés volt (5, 8).

*Blumberg* és *Allison* 1961 óta systematikusan vizsgálták a polytransfundált betegek savóját praecipitáló antitestek jelenlétére, immundiffúziós *micro-Ouchterlony* eljárással. Feltevésük szerint ezeket a betegeket számos antigén stimulus éri a transfúsiók során, amely különböző specifitású, praecipitáló antitestek synthesisét indukálhatja a recipiensben (3).

Létrejöhethet ez az antitest-synthesis bármely genetikusan determinált serum protein isoantigén hatására, amely a donor serum fehérjéin jelen van, de a recipiensnél hiányzik. Így tudták identificálni *Blumberg* laboratóriumában az alacsony densitású béta-lipoproteinek complex isoantigén systemáját, polytransfundált haemophiliás és thalassaemiás betegek isopraecipitin tartalmú antisavóival (1, 3, 4).

A béta-lipoproteinek allotípusait vizsgálva, *Blumberg* olyan praecipitációs ívet kapott, melynél az antitest számos transfúsióban részesült haemophiliás beteg serumában volt, míg az antigént australian eredetű leukaemiás egyén serumá tartalmazta. Ez a praecipitációs ív különbözött az addig ismert béta-lipoprotein specifikusoktól, ezért elválasztva a béta-lipoprotein isoantigén systemától, *Blumberg* *Australia* antigénnek nevezte el. Felfedezője kezdetben úgy gondolta, hogy recessive örök-lődő, autosomalis génhez kötött isoantigénről van szó (10, 11, 12), mégpedig a béta-lipoprotein antigén systemától immunológiailag elkülöníthető lipoprotein isoantigénről, különösen amikor nagyobb trópusi populációban vizsgálta az antigén előfordulását és az eredményt statisztikailag analysálta (8). *Blumberg* első közleménye 1965-ben jelent meg (5), s az ezt követő 5 év alatt fokozatosan nyilvánvalóvá vált az újonnan felfedezett antigén igen szoros kapcsolata azzal a vírussal, amely a hepatitis klinikai képét okozza (6, 7, 8, 9, 42).

*Blumberg* és *Alter* gén-frequentia-vizsgálatai azt mutatták, hogy az antigén feltűnően ritkán fordul elő az Egyesült Államok és Európa egészséges, normál populációjában, 1000 New York-i egészsé-

ges ember között mindössze egyetlen *Australia* antigén pozitív személyt találtak, ezzel szemben feltűnően gyakori a trópusokon élő, látszólag egészséges népességben, így pl. Délkelet-Ázsiában (2).

Ugyancsak igen gyakori az antigen előfordulása bizonyos megbetegedésekben, pl. leukaemiában, Down-szindrómában, leprában, chronicus nephritisben, valamint acut vírus hepatitisben (8, 13, 14, 18, 44, 45, 46, 47).

Amíg a mérsékelt égövi egészséges normál populációban az antigén előfordulási aránya kb. 1‰, addig a trópusokon 2‰, Down-kóros betegek között 30‰, s acut vírushepatitiszes betegek között 58‰-os antigen-frequentiát talált *Blumberg* és munkacsoportja.

*Okochi* és *Murakami* 1968-ban az *Australia* antigén és a vírushepatitis közötti összefüggést megerősítették, kimutatták az antigén jelenlétét *Australia* antigén pozitív vér transfúziója után, a recipiensnél kialakult post-transfúziós hepatitis incubációs periódusában és acut fázisában. Az antigén eltűnt a beteg keringéséből a klinikai kép convalescens stádiumában (35, 36).

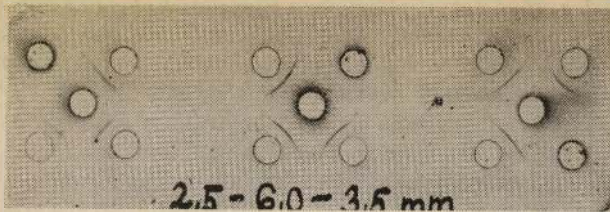
1968-ban *Prince* *micro-Ouchterlony* immunpraecipitációs eljárással a serumhepatitiszes betegek serumában, az incubációs periódusban és korai acut fázisban, olyan antigén jelenlétét verifikálta az esetek 90–95‰-ában, amely minden esetben hiányzott a bizonyítottan infectióss hepatitisben megbetegedettek serumából. A kétfajta hepatitis immunológiai különbségére utalva, *Prince* a serumhepatitisre specifikus antigént SH antigénnek nevezte el (40, 41).

*Gocke* és *Okochi* megállapítása szerint, ilyen SH antigén tartalmú vér transfúziója után, a gondosan észlelt recipiensek igen nagy százalékában post-transfúziós hepatitis alakul ki, klinikai képével vagy anélkül, s ezen utóbbi betegek bizonyos hányada tünetmentes chronicus SH antigén hordozó lesz, intermittáló jelleggel éveken keresztül megfigyelhető náluk az antigén persistentiaja. *Gocke* anyagában az antigén immunválaszt indukált a betegek 24‰-ában kimutatható antitest-synthesis formájában (25, 26, 36).

Kérdés volt a továbbiakban, milyen kapcsolatban van az antigén a vírussal, maga a vírus vagy annak valamely alkotórésze, továbbá, hogy a serumhepatitisre specifikus SH antigén különálló antigént jelent-e vagy a *Blumberg* által identificált antigén subtípusa?

*Zuckerman*, *Taylor* és *Bird* angol szerzők *Australia* antitest tartalmú serumokkal kapott immunpraecipitatio electronmicroscopos vizsgálata során vírusszerű particulumok jelenlétét demonstrálták az antigen tartalmú serumokban, s megállapították, hogy a *Prince* által verifikált SH antigén azonos a *Blumberg* által 1965-ben közölt *Australia* antigénnel.

Ez az immunpraecipitatio kb. 200 Å átmérőjű particulák conglomeratuma volt, helyenként centralis maggal, helyenként feltűnő, sphaerocytá alakú particulummal. Úgy gondolják, hogy a centralis magot tartalmazó particulum representálja a complet vírust vagy infectív viriont, s a magot nem tartalmazó részecske üres capsidot jelentene, igen alacsony ribonucleinsav tartalommal, mely a tulajdonképpeni protein kompo-



1. ábra.

Prince-féle micro-Ouchterlony immunpraecipitációs eljárás Australia antigen kimutatására. A 4 perifériás vályút tartalmazó sablonnal készített lemez alján a vályúk átmérőjét (2,5 mm), a középvonaltól mért vályútávolságot (6,0 mm), és a vályúszélek egymástól való távolságát tüntették fel (3,5 mm). Az Australia antigen tartalmú serumokkal kapott praecipitációs ívek jól láthatók

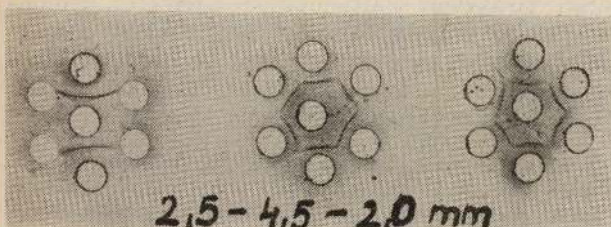
nensből, mint fő komponensből álló Australia antigen lenne. Ez az antigen *Zuckermann* szerint vagy a virion praecursora, vagy a máj excessiv protein productuma az infectiv agens hatására. Ennek a ribonucleinsav nélküli vírus particulának az infectióban betöltött biológiai szerepe nem ismert.

Ez idő szerint a legelfogadhatóbb magyarázat az lenne, hogy a még nem identificált infectiv agens concomitans jelleggel fordulna elő az Australia antigen tartalmú serumokban, ugyanis az infectiv agenssel végzett human kísérletek és a transfúziós gyakorlat tanulságai alapján nem kétséges, hogy ez az antigen szoros kapcsolatban áll a complet infectiv virionnal.

Az acut fázisban levő kísérleti egyén serumában *Murray* meghatározta a particulumok koncentrációját, mely  $10^{10}/\text{ml}$  volt. Ez az antigen-anyag olyan magas koncentrációját jelenti, hogy ha csak kis frakciója tartalmaz infectiv viriont, eléri a vírusnak azt a koncentrációját, mely a vírusbetegségekre jellemző (15, 21, 22, 23, 28, 42, 48, 50, 51, 52).

Az antigen a homológ serumhepatitis vírusára, az MS-2 agensre specificus, s bár pontos virológiai tulajdonságai még nem ismertek, antigenitása, immunogenetikus tulajdonsága már valamilyen jobban. Epidemiológiáját, contagiositását nehéz felmérni, mivel a hepatitis vírust mind ez ideig nem sikerült tenyészteni szövetkultúrán, sem állatra átoltani, bár mindkét irányban igen biztatóak *Zuckermann* eredményei (42, 52).

A klasszikus elkülönítés infectió és serumhepatitis között klinikai critériumokon alapult — incubációs periódus és bizonyítottan parenteralis átvitel — míg nem *Giles* és *Krugman* 1967-ben bizonyították, hogy itt azonos klinikai képet okozó, két teljesen különálló infectiv agensről van szó keresztimmunitás nélkül. Ugyanezen szerzők bebizo-



2. ábra.

Az 1. ábrán látható Prince methodika 6 perifériás vályút tartalmazó sablonnal készített lemeze. A lemez alján az 1. ábránál látható sorrendben tüntették fel a méreteket.

nyították az MS-1 agens inducalta infectió hepatitis parenteralis átvitelét és az MS-2 agens inducalta serumhepatitis orális transmissióját, haemodialyzáló centrumokban észlelt súlyos hepatitis endémiák során (24, 29, 30, 31, 32, 49).

Ma már az antigen immunogen tulajdonsága jól ismert. Az a beteg, aki ismételten kapott teljes vér transfúziót vagy különböző vérkészítményeket, a vírus antigénnel történő ismételt találkozás eredményeként immunizálódhat, s serumában praecipitáló és complementkötő tulajdonságú IgG antitest mutatható ki (29, 36, 42, 43). A súlyos haemophiliás betegek kb. egyharmada, akik gyakran részesülnek antihaemophiliás plasma, cryopraecipitatum vagy Cohn I. fractio kezelésben, átmenetileg Australia positivokká válnak.

Közvetlenül a transfúzió után kimutatható antitest keletkezési mechanizmusáról — mely a titer maximumot két héttel a therapia után éri el — *Shulman* felteszi, hogy anamnesticus vagy hyperimmunantitest synthesisről van szó, ugyanis primaer immunválasz esetén, az infectiv plasma experimentalis inoculatioja után általában 5 hét múlva vagy ennél is később figyeltek meg antitest synthesist (42).

Nyolc hónapja vizsgáljuk véradoinkat minden véradás alkalmával Australia antigenre, donoranyagunkban eddig 10 000 véradó szerepel.

#### Alkalmazott eljárások

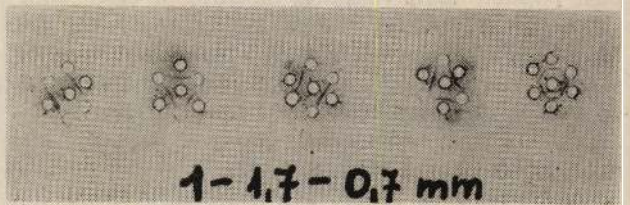
Antisavóként polytransfundált haemophiliás betegek Australia antitest tartalmú seruma szolgált. Mind a hazai, mind a Behring antisavóink titere nem haladta meg az 1:16 titer értékét, ezért a meghatározás során hígítatlanul használtuk.

Australia antigen kimutatására és antitest keresésre három eljárást alkalmaztunk:

1. Prince által módosított micro-Ouchterlony immunpraecipitatio (40, 41): a leggyakrabban alkalmazott screening módszer az immundiffúziós eljárások közül, melynek előnye elsősorban egyszerű kivitelezhetőségében rejlik. 0,9%-os agarose oldatot készítettünk pH 8,2 TRIS pufferrel, melyből 15 ml-t 10 cm átmérőjű Petri-csészébe öntöttünk; 2 mm rétegvastagságú agarose gélt nyertünk.

A 4, illetve 6 perifériás vályút tartalmazó rosetta elrendezésben 2,5 mm-es átmérőjű vályúkat formáltunk, melyeket a vizsgálandó donorsavóval töltöttünk fel, míg a centralis vályúba az antitest tartalmú hígítatlan savó került. A lefedett Petri-csészéket 24—72 óráig +37 °C-on incubáltuk, majd átvilágítással, festés nélkül megvizsgáltuk praecipitációs ív jelenlétére. Az egyik perifériás vályú mindig az antigen positiv control savót tartalmazta (1., 2. ábra).

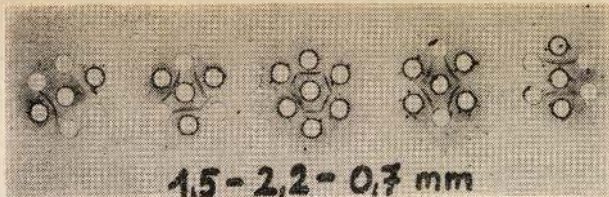
A Prince-módszer — azonnal látható — két előnytelen tulajdonsággal bír: 1. incubációs ideje hosszú,



3. ábra.

Az ábrán Becker rövid incubációs idejű micro-immunpraecipitációs eljárása szerint készített lemez látható. A praecipitációs ívek 2 óra után jól kivehetők voltak. A lemez alján az 1. ábránál látható sorrendben tüntették fel a méreteket





4. ábra.

A Prince- és Becker-módszer összetevéséből kialakított, 6 perifériás vályút tartalmazó rosetta sablonunkkal készített immunpraecipitációs lemez. 3 és fél óra incubációs idő után jól kivehető praecipitációs ívet kaptunk, így friss vérszűrésanyagok testelésére kiválóan alkalmasnak bizonyult

ezért frissen felhasznált vérkészítmények vizsgálatára alkalmatlan és 2. relatíve insensitív. A módszer sensitivitása növelhető a vályúk átmérőjének és egymástól való távolságának csökkentésével, s az ily módon csökkent úrtartalmat többszörös anyag-utántöltéssel compensálhatjuk.

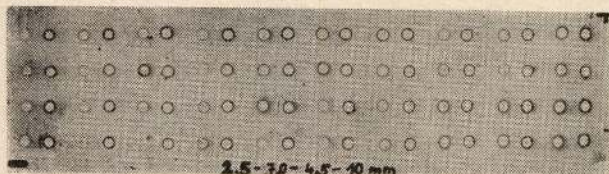
2. Becker módszere az incubációs idő lerövidítésére (19, 20): Becker és Prince methodikánál használatos vályútávolságot és vályúátmérőt 0,7, illetve 1 mm-re csökkentette le, s a vályúk háromszoros utántöltésével elérte, hogy az incubációs idő 2 órára rövidült, 2 óra után ugyanis lupéval jól kivehető praecipitációs ívet kapott.

Becker módszerével 2 óra után észleltük a praecipitációs ívek megjelenését, majd 2 és fél óra után teljes kifejlődésüket (3. ábra).

Ezzel a módszerrel viszont elveszítettük az eljárás legnagyobb előnyét a könnyű kivitelezhetőséget, ilyen kis átmérőjű rosetták kiképzésénél az agarose gél könnyen bereped és igen gondos szemmunkát igényel.

A Prince és Becker-módszer összetevéséből kialakított rosetta sablonunk alkalmazásával — 6 perifériás vályút tartalmazó rosetta elrendezésében 1,5 mm-es átmérőjű vályúkkal — olyan módszerhez jutottunk, amelynél az irodalomban általában 10-szer sensitivebbnek tartott Pesendorfer és Wewalka-módszer (38, 39) vizsgálataink során csak másfélszer bizonyult érzékenyebbnek és az eredmény 3 és fél óra után biztonságosan leolvasható (4. ábra).

3. Pesendorfer és Wewalka, valamint Gocke által közölt immunelectroosmophoresis (27, 38, 39): a Prince-methodika szerint készített agarose gélt 17,8 cm hosszú és 5 cm széles üveglemezre visszük 1%-os koncentrációban, 1 mm rétegvastagságban. A gél megszilárdulása után az agarose rétegben 80 vályút képezünk, a vályúk átmérője 2,5 mm, egymástól 1 cm oldalsó távolságban vannak, az összetartozók pedig 7 mm-re. Az antitest tartalmú savó az anodális sorba, az antigén kimutatására szolgáló betegsavó a katodális vályúsorba kerül. Futtatási idő 1 óra 100 Volton, 10—15 mA mellett (az electrophoresis során az  $\alpha_2$ -globulin motilitású antigén az anód felé vándorol, míg ugyanezen médiumban, az endosmoticus áramlásnak megfelelően az antitest, mint gamma-globulin ellentétes irányú diffúziót



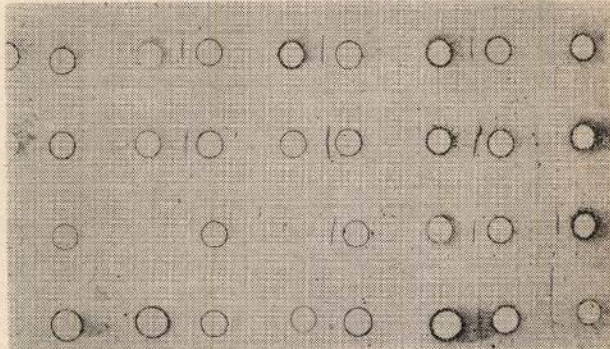
5. ábra.

Pesendorfer és Wewalka immunelectroosmophoreticus eljárása alapján készített 80 vályús lemez. A lemez alján a vályúátmérőt (2,5 mm), az összetartozó vályúk középvonalától mért egymástól való távolságát (7 mm) és a vályúsorok egymástól való távolságát (4,5 mm) tüntették fel. A 10 mm-es távolság a vályúsorok közötti oldaltávolságot jelzi. 1 órás futtatási idő után jól kivehető praecipitációs íveket kaptunk.

mutat, azaz a katód felé vándorol; a két komponens találkozásánál kifejezett, szabad szemmel is jól látható praecipitációs ív keletkezik). Minden egyes vizsgálandó savóból elvégeztük az immunelectroosmophoreticus eljárást is (5., 6. ábra).

#### Eredmények

10 000 vradóból 45 személy Australia antigen pozitív volt, mely 8 hónapos vizsgálataink során 0,45%-os előfordulási arányt jelent donorállományunkban. Felmérésünk egyszeri vizsgálat eredménye, feltételezhető, hogy ismételt vizsgálattal a pozitív személyek számát növelhetnénk, ha figyelembe vesszük az antigen pozitív személyek populációfrekvenciájának kifejezett szezonális ingadozását. Novák és munkacsoportja 35 000 vradóra vo-



6. ábra.

Az 5. ábrán látható immunelectroosmophoreticus lemez nagytárral készített részlete. Az összetartozó vályúsorok között létrejött praecipitációs ívek jól láthatóak.

natkozó budapesti anyagáról a Transfusio 1971 júniusi számában számolt be és az antigén előfordulási arányát szeptemberben 0,24%-nak, februárban 1,67%-nak találta (34). Nagylucskai ugyancsak budapesti anyagában az arány 3% volt, de az egészséges control személyek száma mindössze 30 volt (33).

Wewalka ugyancsak közép-európainak vehető bécsi anyaga 39 700 vradóra vonatkozik, 0,46%-os arányszámmal (39).

Australia antitestet egyetlen donorunk seruma sem tartalmazott, sem hepatitis, sem transfusio nem szerepelt a vizsgált donorok anamnesisében.

#### Megbeszélés

Vizsgált anyagunk az úgynevezett tünetmentes, chronicus antigénhordozók populációjára vonatkozik.

Kérdés volt és maradt, vajon hogy jön létre ez a chronicus Australia antigen carrier status, amely oly nagy veszélye a hemoterapiának és tekintettel az orális terjedési módra, az egészségügyi személyzetnek? Magyarázható-e olyan genetikusság vagy szerzett immun-incompetens állapottal, melynek következménye lenne a vírus éveken keresztül tartó persistenciája, anélkül, hogy manifest megbetegedést okozna?

Úgy tűnik, itt mindenekelőtt környezeti faktoroknak kell nagy jelentőséget tulajdonítanunk (zsúfolt, nagy közösségek, rossz szociális viszonyok, polytransfundált betegek), bár az immunstatus sze-

repe is lényeges factor. *Barker* és *Shulman* 86 experimentalis Australia antigen positiv hepatitises személyen a vizsgálati periódus 16. hetében 8 esetben észleltek positivitást, akik 3 évvel később, 1970-ben elvégzett control vizsgálat során is positiv eredményt adtak (16, 17, 42).

Általános tapasztalat, ha van az anamnesisben hepatitis, a klinikai kép súlyossága nem befolyásolja a chronicus antigenaemia kialakulását, súlyos vagy enyhe acut forma esetén egyaránt létrejöhet az antigén chronicus persistentiája. Tekintettel arra, hogy a chronicus antigénhordozók jelentős részénél nem szerepel hepatitis az anamnesisben, *Barker* feltételezi, hogy ezek az egyének az infectív vírus alacsony dóziséval fertőződtek, mely klinikai megbetegedést nem okozott, igen hosszú incubációs idő után lesz a recipiens antigén positiv, s az antigén eltűnhet a keringésből, majd ismét megjelenhet, intermittáló jelleggel (16, 17).

Ezt a chronicus antigén positivitást *Shulman* egyenlőnek veszi a chronicus anictericus hepatitis-sel, melyet máj-biopsiás vizsgálatai igazoltak (42). Nincs okunk feltételezni ezeknél az egyéneknél kifejezett egyéni fogékonyságot, egyéb infectív agens relációjában erre utaló anamneszticus adattal nem rendelkezünk, sokkal inkább személyről személyre való terjedés lehetőségéről van szó.

Hogy ezen túlmenően mégis szerepet kell tulajdonítanunk geneticus factoroknak, mégpedig az immunválaszt meghatározó geneticus factoroknak, azt részben az antigén családi előfordulása, részben a mentalisan retardált gyermekek otthonában talált positivitási arány igazolja, mely feltűnően meghaladja a normál populatio értékeit (8).

Nagy, zsúfolt gyermekotthonokban, Down-szindrómások között 30%-os positivitási arányt látott *Sutnick*, amely ugyan kis létszámú intézetekben lényegesen alacsonyabb, s otthoni környezetben élő Down-szindrómás betegeknek pedig a normál populatio értékétől nem különbözik, mégis ez az arány olyan magas, s a Down-szindrómára annyira jellemző egyébként is, a halmozott infectiók előfordulása, hogy önmagában környezeti factorokkal (higiénie niveau) nem magyarázható (44, 45, 46).

Az a tény, hogy a halmozott infectiókat általában nem mutató, nem Down-kóros, mentalisan retardált gyermekek között is 3–5%-os antigén positivitási arányt találtak, s ez az arány a korral együtt nőtt, bizonyítja, hogy az antigén positivitás részben az infectív környezetnek kitett személy expozíciós idejének függvénye.

Vizont ugyanabban a populációban a Down-szindrómás betegek lényegesen magasabb aránya felveti az immunstatus szerepét a chronicus tünetmentes antigenaemia kialakulásában (6, 42, 44, 45, 46, 47).

Világosan kell látnunk, hogy az Australia antigen kimutatására szolgáló eljárások mai sensitivitási foka mellett nem minden post-transfúziós hepatitis kialakulása gátolható meg Australia negatív vér adásával (25, 26, 35, 36). Azonban egy biztonságos, veszélytelen és rutinra alkalmas módszer kidolgozása a kérdés még fogja oldani. Ilyen lenne pl. a standardizált, tisztított antigén forgalomba hozatalával a passiv haemagglutinatio alkal-

mazása, mint a véradó állomások profiljának legjobban megfelelő laboratóriumi eljárás (42).

Ezen túlmenően, a contagiositásnak igen nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk. A chronicus, tünetmentes hordozók rendszeres kiszűrése a contact fertőzések számának csökkenését kell hogy eredményezze. E célból *Shulman* rendszeres Australia antigen testelést ajánl ételmiszerrel dolgozóknál, sebészeknél, fogászoknál, egészségügyi dolgozóknál (42). A haemodialyzáló centrumok dolgozóinál talált igen magas positivitási arány — egy párizsi centrumban 190 egyénből 14 chronicus hordozónak bizonyult — azt mutatja, hogy az antisepsis szigorú szabályainak betartása mennyire fontos az egészségügyi dolgozóknál (31, 32, 49).

Az Australia antigen positivnak talált donort természetesen véglegesen kizártuk donorállományunkból.

**Összefoglalás.** Szerzők beszámolnak 10 000 véradó Australia antigen testelésének eredményéről. Australia antigen kimutatására Prince által módosított micro-Ouchterlony-eljárást, a Prince és Becker módszer összetevéséből kialakított rosetta sablonokkal végzett immunpraecipitációt, valamint Pesendorfer és Wewalka immunelectroosmophoreticus eljárását alkalmazták. Donorállományukban 0,45%-os antigénelőfordulási arányt találtak, mely egyszeri testelés eredménye.

Ismertetik a chronicus, tünetmentes antigenaemia kialakulásának lehetséges oki tényezőit, s felhívják a figyelmet az egészségügyi dolgozók nagyfokú veszélyeztetettségére. Szerzők hangsúlyozni kívánják, hogy a mai methodikák sensitivitási foka mellett a post-transfúziós hepatitisek nem szüntethetők meg, de számuk jelentősen csökkenthető, így minden transfúzióra kerülő vérkészítményt vizsgálni kell Australia antigen jelenlétére.

Ezúton mondunk köszönetet Novák Ernő dr.-nak, az OHVI igazgatóhelyettesének a vizsgálatokhoz nyújtott értékes szakmai segítségéért.

**IRODALOM:** 1. *Allison, A. C., Blumberg, B. S.*: Lancet. 1961, 1, 634. — 2. *Alter, H. J., Blumberg, B. S.*: Blood. 1966, 27, 297. — 3. *Blumberg, B. S., Allison, A. C.*: Proc. II. Int. Cong. Hum. Genet. (Roma) 1961, 733. — 4. *Blumberg, B. S.*: Bull. N. Y. Acad. Med. 1964, 40, 377. — 5. *Blumberg, B. S., Alter, H. J., Visnich, S.*: JAMA. 1965, 191, 541. — 6. *Blumberg, B. S., Gerstley, B. J. S., Hungerford, D. A.*: Ann. Intern. Med. 1967, 66, 924. — 7. *Blumberg, B. S., Gerstley, B. J. S., London, W. T., Millman, I., Sutnick, A. I., Zavatore, V.*: J. Clin. Invest. 1969, 48, 9a. — 8. *Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T.*: Amer. J. Med. 1970, 48, 1. — 9. *Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T., Gerstley, B. J. S., Millman, I., Zavatore, V. E., Senior, J. R., Cerda, J. J.*: Gastroenterology. 1969, 56, 1212. — 10. *Blumberg, B. S.*: J. Clin. Invest. 1966, 45, 988. — 11. *Blumberg, B. S., Melartin, L., Guinto, R. A.*: Amer. J. Hum. Genet. 1966, 18, 594. — 12. *Blumberg, B. S., Friedlaender, J. S., Woodside, A., Sutnick, A. I., London, W. T.*: Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1969, 62, 1108. — 13. *Blumberg, B. S., Melartin, L., Lechat, M., Guinto, R. S.*: Lancet. 1967, 2, 173. — 14. *Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T.*: Bull. N. Y. Acad. Med. 1968, 44, 566. — 15. *Barker, L. F., Smith, K. O., Gehle, W. D.*: J. Immunol. 1969, 102, 1529. — 16. *Barker, L. F., Peterson, M. R., Murray, R.*: Vox Sang. 1970, 19, 211. — 17. *Barker, L. F., Shulman, N. R., Murray, R.*: JAMA. 1970, 211, 1509. — 18. *Bayer, M. E., Blumberg,*

- B. S., Werner, B.: Nature (Lond.) 1968, 218, 1057. — 19. Becker, W., Bonacker, L., Schwick, H. G.: Klin. Wschr. 1970, 48, 887. — 20. Becker, W., Bonacker, L.: Vox Sang. 1970, 19, 273. — 21. Dane, D. S., Cameron, C. H., Briggs, M.: Lancet. 1970, 1, 695. — 22. Farkas E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 843. — 23. Gerin, J. L., Purcell, R. H., Hoggan, M. D.: J. Virol. 1969, 4, 763. — 24. Giles, J. P., McCollum, R. W., Berndtson, L. W. jr.: New Eng. J. Med. 1969, 281, 119. — 25. Gocke, D. J., Greenberg, H. B., Kavey, N. B.: Lancet. 1969, 2, 248. — 26. Gocke, D. J., Kavey, N. B.: Lancet. 1969, 1, 1056. — 27. Gocke, D. J., Howe, C.: J. Immunol. 1970, 104, 1031. — 28. Hirschman, R. J., Shulman, N. R., Barker, L. F.: JAMA. 1969, 208, 1667. — 29. Krugman, S. K., Giles, J. P.: JAMA. 1970, 212, 1019. — 30. Krugman, S. K., Giles, J. P., Hammond, J.: JAMA. 1967, 200, 365. — 31. Leski, M., Grivauz, C., Courouze-Pauty, A. M.: Vox Sang. 1970, 19, 359. — 32. London, W. T., Difiglia, M., Sutnick, A. I.: New Eng. J. Med. 1969, 281, 571. — 33. Nagylucskai S., Angyal J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 920. — 34. Novák E., Kószeghy Zs., Penke Zs.: Transfusio. 1971, 5, 34. — 35. Okochi, K., Murakami, S.: Vox Sang. 1968, 15, 374. — 36. Okochi, K., Murakami, S.: Vox Sang. 1970, 18, 289. — 37. Penke Zs., Kószeghy Zs., Novák E.: Transfusio. 1970, 4, 103. — 38. Pesendorfer, F., Krassnitzky, O., Wewalka, F.: Klin. Wschr. 1970, 48, 58. — 39. Pesendorfer, F., Krassnitzky, O., Wewalka, F.: Vox Sang. 1970, 19, 200. — 40. Prince, A. M.: Proc. nat. Acad. Sci. 1968, 60, 814. — 41. Prince, A. M.: Vox Sang. 1970, 19, 417. — 42. Shulman, N. R.: Amer. J. Med. 1970, 49, 669. — 43. Shulman, N. R., Hirschman, R. J., Barker, L. F.: Ann. Intern. Med. 1970, 72, 257. — 44. Sutnick, A. I., London, W. T., Blumberg, B. S.: J Clin. Invest. 1967, 46, 1122. — 45. Sutnick, A. I., London, W. T.: Gastroenterology. 1968, 54, 1275. — 46. Sutnick, A. I., London, W. T., Gerstley, B. J. S., Cronlund, M. M., Blumberg, B. S.: JAMA. 1968, 205, 670. — 47. Szmunness, W., Pick, R., Prince, A. M.: Amer. J. Epidem. 1970, 92, 51. — 48. Taylor, P. E., Zuckerman, A. J., Bird, R. G.: Vox Sang. 1970, 19, 246. — 49. Turner, G. C., White, G. B. B.: Lancet. 1969, 2, 121. — 50. Zuckerman, A. J.: Nature (Lond.) 1969, 223, 569. — 51. Zuckerman, A. J.: Abstr. Hyg. 1970, 45, 857. — 52. Zuckerman, A. J.: Brit. J. Haemat. 1970, 19, 1.

„A kedvező véletlen csak azokat látogatja meg, akik méltó szellemi felkészültséggel fogadják.”

Louis Pasteur

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

## „MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív melegítés aktiválólághat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

PH

739

All. Fodor József Gyógyintézet, Központi Laboratórium  
(főorvos: Hevér Ödön dr.),  
Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék  
(tanszékvezető: Frank Kálmán dr.)  
és MTA, Számítástechnikai Központ  
(igazgató: Vámos Tibor dr.)

## Köldökszínórvér haptoglobín szintjének meghatározása

Hevér Ödön dr., Vadász György dr.,  
Holló Tamás dr. és Csáki Péter

A haptoglobinnal (Hp) 1938 óta foglalkozik az orvosi szakirodalom. Polonovski és Jayle (16, 31, 32) ekkor közölték felfedezésüket egy olyan glykoproteinről, amely a haemoglobinnal (Hb) szétbontatlan komplexet alkot. Az eltelt több mint 30 év alatt tisztázták a Hp kémiai összetételét, továbbá szerkezetét és funkcióját, újabban pedig a genetikai sajátosságait is. A Hp-ra vonatkozó élettani és kóreltani ismereteink klinikai jelentőséget nyertek.

Mindenek ellenére nem tudunk biztosan a Hp termelés kezdetének idejéről. Az erre vonatkozó mai elképzelések főként a köldökvér Hp tartalmának meghatározásán alapulnak. Az idevonatkozó irodalmi adatok döntő többsége azt állítja, hogy a vizsgált köldökvérben csak ritkán, 10, legfeljebb 15%-ban fordul elő Hp (6, 8, 11, 14, 23, 24, 28, 33, 35, 38). E dolgozatokból és pl. Kahlich-Koenner és Weippl (21) munkájából ismeretessé vált, hogy a keményítő-gél módszerrel minimálisan 25–30 mg% Hp koncentráció határozható meg. Nagyobb számú köldökszínórvér Hp meghatározásáról nem találunk beszámolót a rendelkezésünkre álló irodalomban.

### Módszer

A Hp kémiai meghatározásának elve. Ismeretes, hogy a Hp komplexet képez a Hb-nal. A komplexnek erős peroxidase aktivitása van, amely a koncentrációval arányos. A Hp aequimolarisan kötődik a Hb-nal. Ennek alapján a reakciós rendszerben ismert mennyiségű Hb-t alkalmazva, a komplex formájában megkötött Hb mennyiségéből következtethetünk a jelenlévő Hp mennyiségére. A módszerek ennek megfelelően a vizsgált savó vagy egyéb testnedv „haemoglobinkötő képességét” [a nemzetközi irodalomban Nyman (28) után „Hemoglobin Binding Capacity” = HbBC] adják meg. A molekulatömeg-viszonyok ismerete alapján: HbBC

$\text{mg}\% \times 1,3 = \text{Hp mg}\%$  tiszta glykoproteinben kifejezve (Jayle, 18). Jayle (17) alapvető munkája nyomán találkoztunk még a Hp index (Hi) fogalmával:

$$\text{Hp index} = \frac{0,1 \text{ ml m/80 000 Hb oldat}}{X \text{ ml szérum}} : \text{amely a kö-}$$

vetkező képlet szerint számítható át Hp tartalomra:  $\text{Hp mg}\% = 105,4 \times \text{Hi}$ .

Vizsgálatainkban a köldökvér HbBC értékének meghatározására Owen és mtsai (30) eljárását alkalmaztuk. Ennek folyamán ismert mennyiségű humán cián-methaemoglobint (CN-metHb) adunk a vizsgált szérumhoz és a keletkezett Hp-(CN-metHb)-komplex peroxidase aktivitását olyan színreakcióval mérjük, amelyben elektrononorként guajacol alkalmazunk. A reakció folyamán a szintelen guajacolból vörösesbarna színű tetraguajacochinon keletkezik, amelynek mennyisége a peroxidase aktivitással arányos.

Az eredeti metodikán két, lényegét nem érintő módosítást hajtottunk végre: 1. a köldökvér várható alacsony Hp tartalma miatt eltekintettünk az eredeti metodikában előírt: 1:5 arányú hígítástól, amely 250 mg%-os értéktől kezdődő méréshez szükséges; 2. a szérum próbát és a szérum vakot CN-metHb-t nem tartalmazó reagens vakkal szemben mértük, hogy a szérum vak peroxidase aktivitására vonatkozóan adatot nyerjünk. Az eredeti módszer szerint a szérum próbát szérum vakkal szemben kell mérni. Méréseinket Zeiss—Pulfrich Stufenphotometerrel végeztük, 1 cm-es küvetében, S 47-es szűrővel. A metodika részleteire vonatkozóan utalunk az eredeti közleményre (30).

**Biometriai vizsgálati módszer.** Meghatároztuk a kapott köldökszínórvér haptoglobín értékek átlagát és szórását. Ezen túlmenően megvizsgáltuk az értékek eloszlását is abból a szempontból, hogy ez követi-e vagy eltér a Gauss-féle eloszlástól. Ebből a célból az értékeket közönséges, valamint logaritmikuss Gauss-papíron ábrázoltuk.

### Anyag

Több mint 600 normális szülés után közvetlenül vett vért vizsgáltunk. Az anyagnak kb. felét a haemolysis látható jelei miatt centrifugálás után elvetettük. A munka kezdetén feltűnt, hogy sok vérmintának a vak próbája is elszíneződik. Ilyen esetekben semmi, vagy igen alacsony HbCB értéket kaptunk. A magas szérumvakok eseteiben elsősorban az észre nem vett haemolysis következtében keletkezett Hp—Hb komplex jelenlétére gondoltunk. Kísérletképpen normális felnőtt szérumból bemért humán natív Hb-nal 1,0; 2,5; 5,0; 10,0; 15,0 és 20,0 mg%-os Hb koncentrációjú sorozatokat készítettünk. 5 mg% Hb tartalomig a szérumokon semmilyen változást nem lehetett észrevenni. 10 mg% Hb a szérum természetes sárgás színét csupán kissé elmélyíti. Általában 15–20 mg% Hb koncentráció az a határ, amely a haemolysis gyanúját felkeltheti gyakorlott szemű laboratóriumi szakemberben.

Ezen tapasztalatunk alapján kezdtük el mérni a szérum vak próbák peroxidase aktivitását is. Összehasonlításként 30 haematológiai betegségtől mentes felnőttből származó szérum vak próbának peroxidase aktivitását lemérve, azokat 1–6 mg% HbBC peroxidase aktivitással egyenlőnek találtuk. Ezért önkényesen 8 mg% HbCB-nek megfelelő peroxidase aktivitásban szabtuk meg a szérum vak elfogadható felső határértékét. Ezért a 600 gyűjtött mintából mindösszesen 130-at használhattunk fel.

### Eredmények

130 köldökszínórvér Hp meghatározásának átlagértékeként 10,6 mg% HbBC értéket kaptunk. A kétszeres standard deviáció:  $2 \text{ SD} = \pm 10,6 \text{ mg}\%$  HbBC. Nem találtunk olyan savót, amelynek ne lett volna HbBC értéke. A legalacsonyabb érték 1 mg% HbBC volt, a legmagasabb 25 mg% HbBC volt 1—1 savó esetében.

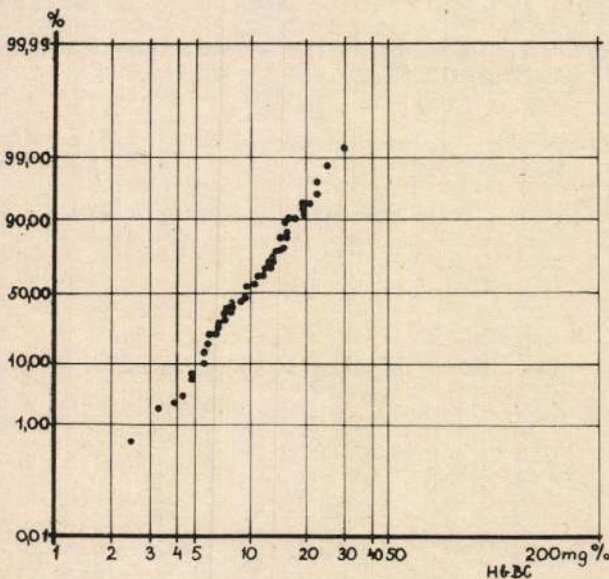
Az irodalom más adataival való összehasonlításához átlagértékünket átszámítottuk más használatos kifejezés módokra is. 10,6 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> HbBC megfelel 13,8 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> tiszta Hp-glykoproteinnek és 0,09-es Hi-nek (Hp indexnek). Saját vizsgálataink eredménye és az általunk ismért legújabb irodalmi adatok egybevetése az 1. táblázatban található.

1. táblázat

A köldökzsinórvér haptoglobín tartalmára vonatkozó irodalmi és saját adataink összevetése

Szerző	Eset-szám	Hp mg <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
1. Dobryszcka és Woyton (4) ..... Kahlich-Koenner és Weippl (20)	22	kb. 6–7
2. (koraszülöttek) .....	15	kb. 5
3. Lundh és mtsai (26) .....	39	13,0
4. Salmi (34) .....	12 (pool)	8,2
5. Wuhrmann és Märki (39) .....	?	26,0
6. Saját vizsgálatok.....	130	13,8

Az adatokat további biometriai elemzésnek vetettük alá (1. ábra). Az ábrázolt pontsorozat a logaritmikus Gauss-papíron gyakorlatilag jó közelítéssel egyenes mentén helyezkedett el. Ez azt jelenti, hogy a haptoglobín értékek logaritmusai követik a Gauss-féle eloszlást. Ez megfelel annak az általános tapasztalatnak, mely szerint a biokémiai meghatározások eredményei igen gyakran követik a logaritmikus Gauss-eloszlást. Az egyenestől való kisfokú eltérések főleg az alacsony és a magas érték-tartományokban fordulnak elő. Így a 3–5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> HbBC között valamivel kevesebb, 15–20 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> HbBC között valamivel több érték fordul elő, mint logaritmikus Gauss-eloszlás esetén. Szélső tartományokban az értékek kis százaléka fordul elő, és ezek előfordulása vagy hiánya okozhat eltéréseket az egyenestől.



1. ábra.

Haptoglobín HbBC értékben kifejezve

(HbBC = Hemoglobin Binding Capacity = haemoglobinkötő képesség)

## Megbeszélés

Eredményeink a világirodalmi adatok nagy többségével szemben azt mutatják, hogy *normális szülés esetén a köldökzsinórvérnek mindig van szabad haemoglobinkötő képessége (HbBC)*. Ennek átlagértéke a felnőtt vér HbBC értékének kb. egytizede. Minden valószínűség szerint a köldökzsinórvér HbBC értéke módosul a „fiziológiás” haemolysisből eredő Hb jelenléte miatt, bármilyen kevés legyen is az. A saját Hb által létrehozott komplexeket a szérum vak mérésével elveszítjük. Ezért az alkalmazott metodikával történt mérés alacsonyabb HbBC értéket szolgáltat, azaz a valódi Hp szint az általunk mértnél magasabb lehet.

Felmerül a kérdés, hogy a köldökzsinórvérben mért HbBC érték valóban visszatükrözi-e a Hp mennyiséget, vagy sem. Egyéb peroxydase aktivitású faktorok zavaró hatását a szérum saját peroxydase aktivitásának mérésével kiiktattuk. A számításba jövő haemopexin és methaemalbumin mennyisége és haemoglobinhoz való affinitása jóval kisebb a Hp-énál. A haemopexin csak a Hp telítése után kötődik a Hb-hez, az albumin pedig csak a haem csoporttal lép kötésbe. Az ilyen módon létrejött peroxydase aktivitás a Hp–Hb komplex peroxydase aktivitásának mindössze töredékét teszi ki (Jayle, 18).

Egy további kérdés, hogy a köldökzsinórvérben levő Hp-nal képzett komplex peroxydase aktivitása azonos-e a felnőttekével?

Fine és mtsai (7) szerint bár a magzati Hp immunológiailag a felnőttekével azonos, az általuk képzett komplex peroxydase aktivitása a felnőttekének csak kb. fele. Az immunológiai azonosságot felnőtt és magzati Hp közt Hirschfeld (12) is megerősíti. A magzati Hp peroxydasera vonatkozóan Fine és mtsai adatán kívül mással nem találkoztunk. Ha a magzati és felnőtt Hp-nal képzett komplexek peroxydase aktivitása között van eltérés, akkor annak okaként a foetalis Hb-t kell felvenni, mivel a Hb milyensége befolyással lehet a komplex peroxydase aktivitására (16, 11, 19, 28). A foetalis Hb-ra vonatkozóan csak Bergstrand és mtsai (1) vizsgálatait ismerjük. Eszerint viszont a Jayle-féle aktivációs Hp meghatározás feltételeinél a foetalis Hp peroxydase aktivitás magasabb a felnőttekénél.

A köldökzsinórvérben Owen és mtsai szerint mért HbBC értéket, a Hp tartalmat tükröző indexnek foghatjuk fel. Általában két okra vezethető vissza az alacsony magzati Hp-szint: 1. a csökkent termelés oka lehet a) hogy a Hp termelés induktója az intrauterin élet legutolsó szakában (Hirschfeld és Lunell; 13), vagy csak az extrauterin élet elején következik be (1, 6). Ennek ellentmond Kahlich-Koenner és Weippl (20) 15 koraszülöttnél tett megfigyelése, amely szerint az 1400–1900 g-os koraszülöttek vérében születéskor átlagosan 5 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körüli Hp értéket találtak. Bridges és mtsai (3) szerint a Hp synthesis megelőzi az antitestaktivitás megjelenését; b) az irodalomban nem találtunk adatot arra, hogy az anyai oestrogenek befolyásolják a magzati Hp-szintet, bár ez kézenfekvő volna, mert az oestrogenek — az oestriol kivételével — csökkentik a Hp-szintet (2). Igaz, hogy a terhesség végéig fennálló magas anyai oestrogenszint döntő többsége, kb. 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a, oestriol (15), mégis az oestrogenek nagy mennyiségét tekintve nem zárható ki a magzati Hp termelő rendszerre gyakorolt hatásuk. 2. A „fiziológiás” haemolysis következtében kialakuló fokozott felhasználás jelentőségét hangsúlyozták Giebelmann és mtsai (9), Laurell és Nyman (25), Nyman és mtsai (29). A perinatalis haemolysis jelentőségére utalnak az általunk talált magas szérum vak értékek is. A köldökzsinórvér alacsony Hp tartalma összetett jelenség, amelynek kialakulásában

biztos a fokozott felhasználás, valószínű a termelés csökkent volta, és egyéb, eddig ismeretlen tényezőket sem lehet kizárni. Az újszülött Hp-szintje az első héten meredeken emelkedik (5, 27, 19, 36, 37).

Feltételezhető, hogy az immunológiai módszerekkel a köldökzsinórvér Hp-szintje magasabb, mint a kémiai eljárásokkal. Az előbbi esetében nem játszik szerepet sem a spontán haemolysis, sem más, peroxydase aktivitású anyag. Az immunológiai meghatározás a különböző szerzők szerint eltérő adatokat szolgáltat, ami indokolja a módszer finomítását. Grabar és Burtin (10), valamint Hitzig (14) Hp-t nem, vagy csak nyomokban talált a köldökzsinór-, ill. újszülöttvérből, Karmazsin és mtsai (22) viszont a felnőttekének megfelelő Hp-szintet mutattak ki az újszülöttek vérében.

Vizsgálatainkban két szempont miatt tartottuk magunkat a kémiai módszerekhez: 1. az immunprecipitációs vizsgálatok előbb említett nagy eltérései miatt; 2. a kémiai módszerrel a világirodalomban található korábbi kémiai módszerek eredményeivel az összehasonlítás lehetővé vált.

Eredményeink mellett szólnak, hogy a Hp termelés az intrauterin élet utolsó szakaszában már megindul. Emellett szól Salmi újabbkeletű közlése is (34), aki intrauterin fertőzés esetén az újszülöttben magasabb Hp szintet talált, mint amikor a magzat egészséges volt. A Hp termelő rendszer működésére vonatkozóan végleges állásfoglalás csak akkor lehetséges, ha tisztázódik, hogy az anyai Hp bejut-e a magzati vérkeringésbe, és ha igen, akkor milyen mennyiségben kerül át abba.

**Összefoglalás.** Szerzők 130 köldökzsinórvér haemoglobinkötő képességét vizsgálva, Owen és mtsai guajacolos módszerével a következő átlagértéket és szórást (S.) kapták:  $10,6 \text{ g}^0/\text{o} \pm 10,6 \text{ mg}^0/\text{o}$  HbBC (Hemoglobin Binding Capacity). Ez az érték megfelel  $13,8 \text{ mg}^0/\text{o}$  tiszta haptoglobin glykoproteineknek, vagy  $\text{Hi} = 0,09$  haptoglobin indexnek. A legkisebb HbBC érték  $1,0 \text{ mg}^0/\text{o}$ , a legnagyobb  $25,0 \text{ mg}^0/\text{o}$  volt. Az elvégzett biometriai analízis szerint az értékek megoszlása a logaritmikuss Gauss-eloszlást követi.

**IRODALOM:** 1. Bergstrand, C. G., Czar, B., Tarukoski, P. H.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1961, 13, 576. — 2. Borglin, N. E., Nyman, M.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1961, 13, 107. — 3. Bridges, R. A., Condie, R. M.,

Zak, S. J., Good, R. A.: J. Lab. Clin. Med. 1959, 53, 331. — 4. Dobryszycza, W., Woyton, J.: Arch. Immunol. Therap. Exper. 1966, 14, 56. — 5. Drakova, D.: Arch. Immunol. Therap. Exper. 1966, 14, 47. — 6. Engle, R. L. jr., Woods, K. R.: in: „The Plasma Proteins” Ed. F. W. Putnam. Academic Press, New York, 1960, 183. — 7. Fine, J. M., Imperato, C., Battistini, A., Moretti, J.: Nouvelle Rev. Franç. Hemat. 1961, 1, 72. — 8. Galatius-Jensen, F.: The Haptoglobins. A Genetical Study. Thesis, Copenhagen, 1960. 1—116. — 9. Giebelmann, R., Gribb, B., Scheibe, E.: Klin. Wschr. 1965, 43, 468. — 10. Grabar, P., Burtin, P.: Immuno-elektrophoretische Analyse. Elsevier Publ. Co. Amsterdam—London—New York, 1964, 149. — 11. Hevér Ö.: Kisérl. Orvostud. 1970, 22, 244. — 12. Hirschfeld, J.: Nature. (London) 1962, 196, 1214. — 13. Hirschfeld, J., Lunell, N. O.: Nature. (London) 1962, 196, 1220. — 14. Hitzig, W. H.: Helv. Paediat. Acta. 1961, 16, 46. — 15. Horn B., Zoltán I.: A szülészet tankönyve. III. kiadás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1961, 141. — 16. Jayle, M.-F.: C. R. Acad. Sci. 1940, 211, 574. — 17. Jayle, M.-F.: Bull. Soc. Chim. biol. 1951, 33, 876. — 18. Jayle, M.-F.: Les Haptoglobines. Masson et Cie. Paris, 1962, 12. lap. — 19. Kahlich-Koenner, D. M., Weippl, G.: Wiener Klin. Wschr. 1960, 72, 674. — 20. Kahlich-Koenner, D. M., Weippl, G.: Dtsch. Zschr. ges. gerichtl. Med. 1961, 51, 487. — 21. Kahlich-Koenner, D. M., Weippl, G.: Klin. Wschr. 1961, 39, 1025. — 22. Karmazsin L., Csorba S., Kávay M., Szombathy G.: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1966, 7/3, 257. — 23. Kändler, H., Leopold, D.: Klin. Wschr. 1963, 41, 1082. — 24. Kartozija, C. I., Kuravili, P. A., Vardanasvili, N. I.: Szoobscs. Akad. Nauk. Gruz. SzSzR 1966, 44, 769. — Chem. Abstr. 1967, 66, 73929 g. — 25. Laurell, C. B., Nyman, M.: Blood. 1957, 12, 493. — 26. Lundh, B., Oski, F. A., Gardner, F. H.: Acta Paediat. Scand. 1970, 59, 126. — 27. Maggioni, G., Bottini, E.: Minerva Med. Suppl. 1964, 55, (39) 1572. — 28. Nyman, M.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1959, Suppl. 39. — 29. Nyman, M., Gydell, K., Nosslin, B.: Clin. Chim. Acta. 1959, 4, 82. — 30. Owen, J. A., Better, F. C., Hoban, J.: J. Clin. Path. 1960, 13, 163. — 31. Polonovski, M., Jayle, M.-F.: C. R. Soc. Biol. 1938, 129, 457. — 32. Polonovski, M., Jayle, M.-F.: C. R. Acad. Sci. 1940, 211, 517. — 33. Rausen, A. R., Gerald, P. S., Diamond, L. K.: Nature. (London) 1961, 191, 717. — 34. Salmi, T. T.: Acta Paediat. Scand. 1970, 59, Suppl. 206, 34. — 35. La Torreta, G., C. Del Bianco, Marsico, S.: Arch. Ostetr. Ginecol. Ital. 1962, 67, 574. — 36. Weippl, G.: Wiener Klin. Wschr. 1960, 72, 55. — 37. Weippl, G.: Helv. Paediat. Acta. 1961, 16, 40. — 38. Woods, K. R., Yudowitz, B. S., Engle, R. L. jr.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1961, 107, 616. — 39. Wuhrmann, F., Märki, H. H.: Dysproteinämien und Paraproteinämien. Schwabe and Co. Verlag, Basel/Stuttgart, 1963, 186.

„Az orvos abban különbözik a többi embertől, hogy amíg azoknak csak önmagukkal kell törődniök, addig az orvos nemcsak saját magáról, hanem másokról is gondoskodik.”

Paracelsus

Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék  
(tanszékvezető: Frank Kálmán dr.),  
All. Fodor József Gyógyintézet, Központi Laboratórium  
(főorvos: Hevér Ödön dr.)  
és MTA, Számítástechnikai Központ  
(igazgató: Vámos Tibor dr.)

## A haptogloblin típusok vizsgálata anya—köldökvér párokban

Vadász György dr., Hevér Ödön dr.,  
Holló Tamás dr. és Csáki Péter

Előző vizsgálatainkban (12) megállapítottuk, hogy gyakorlatilag minden normális szüléssel világra jött egészséges csecsemő köldökvérében haemoglobinkötő haptogloblin (Hp) mutatható ki. Átlagosan mintegy 10 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> haemoglobinkötő képességet találtunk, amely a molekulaviszonyok ismerete alapján mintegy 13 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> tiszta Hp glycoproteinnek felel meg. Sem az irodalmi adatok, sem saját megelőző eredményeink nem adnak felvilágosítást a köldökvérben található Hp eredetére nézve. Ennek ismerete fontos lehet a Hp termelés megindulásának megismerésében. A köldökvérerekben található Hp eredetének tisztázására az anya- és köldökvérpárok Hp típusainak meghatározását végeztük el. Ismeretes, hogy Hp típusokat két gen: a Hp<sup>1</sup> és a Hp<sup>2</sup> határozza meg. A magzat Hp típusa az anyától, ill. az apától örökölt egy-egy gen kombinációja révén keletkezik. Ennek eredményeképpen a következő három típus alakul ki: a Hp<sub>1-1</sub>, a Hp<sub>1-2</sub> és a Hp<sub>2-2</sub>. Az örökletesen szabályozott és vele született típus az élet folyamán sem változik, ezért annak kimutatása az igazságügyi orvostan területén ma már világszerte elterjedt.

### Metodika és anyag

A vérpárok Hp típusainak meghatározását *Smithies* (10) szerint keményítő-gélben végeztük. 336 normális szülés alkalmával az anyából és a köldökszínorból vettünk vért. Az anyavérek Hp típusát közvetlenül határoztuk meg keményítő-gélben. A köldökszínórvérek a várható alacsony Hp tartalom miatt előbb bekoncentráltuk. Ehhez három lehetőség állt rendelkezésünkre: 1. kb. 15%-os dextran oldattal szembeni dialízis; 2. fagyasztás; 3. kb. 40–45 °C-on lassú bepárolgatás.

### Eredmények

336 köldökszínórvér közül mindössze 11 esetben sikerült a típust biztosan meghatározni. A meghatározásokat legalább kétszer, de az esetek nagy többségében háromszor-négyszer is megkíséreltük. A 11 biztosan tipizálható esetben az ismételt meghatározásoknál ismételten azonos típust kaptunk, tehát ezen 11 vérpár eredményét lehetett biztosan

értékelni. Ennek oka, hogy a köldökvér bekoncentrációja legtöbbször a kívánt mértékben nem vihető végbe, és a spontán haemolysis befolyásolhatja az eredményt. Az adatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat

11 anya és köldökszínórvér-pár típus meghatározásának eredményei. Az eltérő haptogloblin típust mutató vérpárok eredményei dőlt betűvel kiemelve

Sorszám	Vizsgálatszám	Anya típusa	Köldökvér típusa
1.	9/300–301	2–1	2–1
2.	70/ 93– 94	1–1	1–1
3.	70/ 97– 98	2–2	2–2
4.	70/101–102	1–1	1–1
5.	70/111–112	1–1	1–1
6.	70/119–120	1–1	1–1
7.	70/125–126	2–1	2–2
8.	70/309–310	1–1	2–1
9.	70/313–314	2–1	2–1
10.	70/342–343	2–1	1–1
11.	70/430–431	2–2	2–1

További 44 esetben a köldökszínórvér típusát határozottan értékelni nem tudtuk. Ezek közül 30 esetben az anyai típussal egyező, és 14 esetben eltérő eredményt kaptunk.

### Megbeszélés és következtetések

A 11 biztosan tipizálható köldökszínórvér-minta között mind a három bekoncentrálási módszert alkalmaztuk. Eszerint mindegyik módszer ad bizonyos lehetőséget a köldökszínórvér Hp típusának meghatározására. A három eljárás közül a fagyasztás bizonyult a legjobbnak.

A 11 közül 4 olyan anya—köldökszínórvér-párt találtunk, amelyben a Hp típusok eltérnek egymástól. Az eltérő típusú anya—köldökszínórvér kombináció esetei közül a Hp<sub>2-1</sub> típusú anya 1–1 típusú újszülöttjének típusképe (10. sorszámú vérpár) kialakulhatott esetleg úgy, hogy a kisebb molekulájú monomer Hp molekulák átléptek a placentán, míg a nagyobb méretű polimerek az anyai keringésben maradtak. E fenntartások miatt nehéz értékelni *Galatius—Jensen* (2) adatait, aki 4 anya—köldökszínórvér-párt talált eltérő típusú kombinációval. A Hp<sub>1-1</sub> típusú anya esetében viszont az újszülött Hp<sub>2-1</sub> típusa (8. sorszámú vérpár) csakis a polimer Hp molekulák önálló termelése folytán alakulhatott ki, ami bizonyítja a magzat saját Hp képzését. Ugyanígy a Hp<sub>2-2</sub> típusú anya esetében talált Hp<sub>2-1</sub> típusú köldökvér a monomer Hp molekulák magzati termeléséről tanúskodik (11. sorszámú vérpár). A Hp<sub>2-1</sub> típusú anya esetében talált Hp<sub>2-2</sub> típusú köldökszínórvér (7. sorszámú vérpár) nyilvánvalóan szintén önálló termelésre utal, hiszen aligha tétélezhető fel, hogy a nagy molekulájú polimer lépett át a placentáris keringésbe, míg a kis molekulájú monomer az anyai keringésben maradt. A rendelkezésünkre álló idevonatkozó irodalomban *Rausen és mtsai* (9) adatait találtuk, amelyek szerint 3 olyan eltérő típusú anya—köldökszínórvér-pár

kombinációt találtak, amely az önálló Hp produkció mellett szólt.

A 11 biztosan tipizálható vérpár közül 7 esetben a típus megegyező volt. Figyelemre méltó, hogy a megegyező típusú vérpárok közül 4 vérpár Hp<sub>1-1</sub> típust mutatott.

Hazánk összlakosságában *Budvári* (1) vizsgálatai szerint a Hp<sub>1-1</sub> típus előfordulási gyakorisága 12,8%. *Horváth* és *Simon* (4) anyagában lényegtelen eltéréssel 12,5%. A Hp<sup>1</sup> gén előfordulási gyakorisága *Budvárinál* 0,347, *Horváthnál* és *Simonnál* 0,358. *Kirk* (7) szerint Hp<sub>1-1</sub> típusú anya esetében a Hp<sub>1-1</sub> típusú gyermek várható gyakorisága = p<sup>2</sup> + pq, ahol p = Hp<sup>1</sup> gén frekvenciája, q = Hp<sup>2</sup> gén gyakorisága. *Budvári* (1) adatait véve alapul Hp<sub>1-1</sub> típusú anya esetében a gyermek Hp<sub>1-1</sub> típusának várható gyakorisága 34,7%. Ugyanez *Horváth* és *Simon* (4) adatai alapján 35,8%. Anyagunkban 5 Hp<sub>1-1</sub> típusú anyának 4 esetben volt Hp<sub>1-1</sub> típusú gyermeke. Ez az arány messze meghaladja a várható gyakoriságot. Kétségtelenül a kis vizsgálati szám nem engedi meg biztos következtetések levonását, de a Hp<sub>1-1</sub> típusok egyezésének magas aránya a többi típus egyezéssel együtt felkelti annak gyanúját, hogy az anyai Hp át is léphet a placentán, s így egyes esetekben a köldökvérben található Hp egy része anyai eredetű lehet.

Vizsgálataink alapján bizonyítottnak látjuk, hogy a Hp termelés a magzati élet legutolsó szakában már megindul. *Kahlich-Koenner* és *Weippl* (15, 6) vizsgálatai óta ismert, hogy a keményítő-gélbeni Hp típus meghatározásához minimálisan 25–30 mg<sup>0</sup>/o Hp mennyiség szükséges. Nyilvánvaló, hogy a köldökzsínórvér Hp típus meghatározására vonatkozó adatok értékelésében ezt figyelembe kell venni. A bekonzentrálás nem oldja meg teljesen a problémát. *Giebelmann* és *mtsai* (3), *Prokop* és *mtsai* (8), valamint *Stürner* és *Bernheim* (11) bekonzentrálás-

sal egyötöd—egyharmad részben kaptak értékelhető típusképet. Saját vizsgálatainkban ennél alacsonyabb hányadban jutottunk eredményhez. Ismert, hogy a Hp a haemoglobin-anyagcserében jelentős. Lehetségesnek tartjuk, hogy a strukturálsan és funkcionálisan egységes, genetikailag determinált glykoprotein, a Hp élettanára vonatkozó vizsgálataink nemcsak elméleti, hanem klinikailag is hasznosítható ismeretekhez vezethetnek.

**Összefoglalás.** Szerzők 336 anya és köldökzsínórvér-pár haptoglobin típusának meghatározása alkalmával 11 vérpár esetében kaptak biztosan értékelhető eredményt. 4 vérpár típuskülönbséget, 7 pedig egyezést mutatott. A típuseltérések azt bizonyítják, hogy a haptoglobin termelő rendszer az intrauterin élet utolsó szakaszában önállóan működik. Nem zárható ki, hogy az anyai haptoglobin átjut a magzati keringésbe.

**IRODALOM:** 1. *Budvári R.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 1112. — 2. *Galatius-Jensen, F.*: Proc. Sixth. Europ. Cong. Hemat. 1957, 269. lap. cit.: *Fausen és mtsai* — 3. *Giebelmann, R., Gribb, B., Scheibe, E.*: Klin. Wschr. 1965, 43, 468. — 4. *Horváth E., Simon A.-né*: Hematológiai Kongresszus Budapest, 1961. — 5. *Kahlich-Koenner, D. M., Weippl, G.*: Klin. Wschr. 1961, 39, 1025. — 6. *Kahlich-Koenner, D. M., Weippl, G.*: Acta Med. Leg. Soc. 1963, No. 2, 51. — 7. *Kirk, R. L.*: The Haptoglobin Groups in Man. — S. Karger, Basel—New York, 1968, 24. — 8. *Prokop, O., Bundschuh, G., Falk, H.*: Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 1961, 51, 480. — 9. *Rausen, A. R., Gerald, P. S., Diamond, L. K.*: Nature. 1961, 191, 717. — 10. *Smithies, O.*: Nature. 1955, 175, 307. és Biochem. J. 1955, 61, 629. — 11. *Stürner, K. H., Bernheim, J.*: Blut. 1962, 8, 334. — 12. *Hevér Ó., Vadász Gy., Holló T., Csáki P.*: Orv. Hetil. Közlés alatt.

# RIGETAMIN

SUBLINGUALIS TABLETTA

**ÖSSZETÉTEL:** Sublingualis tablettánként 1 mg ergotamin tartarátot tartalmaz.

**HATÁS:** A Rigetamin tablettában az ergotamin tartarát közismert hatása gyors kifejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. A Rigetamin kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenterális adagolás gyorsaságát megközelítve szünteti meg.

**JAVALLATOK:** Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fej fájások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá mind terápiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

**ELLENJAVALLATOK:** Pheripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedés, hypertonia, máj- és vesebetegség, graviditás, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

**ADAGOLÁS:** A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve oldódni hagyunk. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi össz mennyiség ne haladja meg a 3 tablettát, az 1 havi össz mennyiség pedig általában 12 tablettá lehet.

**CSOMAGOLÁS:** 12 tablettá 8,30 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**





Fővárosi János Kórház, IV. Belosztály  
(főorvos: Wittman István dr.)

## A szálóptikás oesophagoskopia jelentősége a gastroenterologiai diagnosztikában

Wittman István dr., Bereti István dr.,  
Huuranszki Ferenc dr. és Toóth Éva dr.

### Történeti előzmények

Az oesophagoscopia 90 éves múltra visszatekintő diagnosztikus eljárás. Az első oesophagoscopiás vizsgálatot 1881-ben Mikulicz végezte el Bécsben (10, 11). A merev, fémcsövű és gyertyaláng megvilágítású ősi módszer sok módosításon ment keresztül, amíg eljutott a merev, fémcsövű, hidegfényes megvilágítású és optikával felszerelt (merev lencse-prizma rendszerű), idegentest-eltávolításra és egyéb manipulációkra alkalmas eszközökig. A klaszikus elven alapuló, korszerűen módosított, de merev eszközök még néhány esztendővel ezelőtt is a nyelöcső optikával történő megtekintésének egyetlen módját jelentették, de jelenleg a merev eszközök fokozatosan, lépésről lépésre átadják helyüket a flexibilis technikának (5, 6, 7, 9, 22).

Hirschowitz, akit a flexibilis endoscopia felfedezőjének ismerünk el (5, 6), úgy vélekedik, hogy az oesophagoscopia történetében — Mikulicz felfedezése óta — két olyan korszakalkotó felfedezés történt, mely e módszer fejlődésében döntő jelentőségű volt (7). Az egyik Edison villanykörteje, amely az endoscop vizsgálati területének megvilágítását tette lehetővé, a másik a szálóptika felfedezése, melynek alkalmazásával a merev oesophagoscopiaból egy teljesen flexibilis eszköz alakult ki.

A történeti tények ismeretéhez tartozik, hogy amíg az oesophagoscopia merev eszközzel végezték és emiatt az eljárás bonyolult volta a betegekre és az orvosra egyaránt megterhelés volt, a módszert főleg az orr-fül-gégészek alkalmazták, a belgyógyász és a sebész csak ritka esetben vállalkozott a merev eszköznek a nyelöcsőbe való bevezetésére. Amióta a *flexibilis* eszköz bevezetése következté-

ben a vizsgálati eljárás egyszerűvé, veszélytelenné vált, és már nem okoz nagyobb megterhelést a betegeknek, az orr-fül-gégész alig vizsgál már nyelöcsövet, mert ezt a feladatot a belgyógyász, illetve gastroenterológus vette át. Az oto-rhino-laryngológust legfeljebb a nyelöcsőben levő idegentest eltávolítására kéri fel, mivel erre a nyitott rendszerű, merev oesophagoscop az alkalmas eszköz. Legújában azonban már a corpus alienum eltávolítására is mód van a szálóptikás eszköz technikai fejlesztése révén. Az eszközön keresztül bevezetett horog vagy kicsiny fogó lehetővé teszi, hogy az idegentestet a hajlékony eszközzel eltávolítsuk, de ez egyelőre szükségessé teszi, hogy a megragadott idegentesttel együtt magát a fiberscopot is kihúzzuk a nyelöcsőből. Az idegentest eltávolítása után az esetleges további vizsgálat ez idő szerint az eszköz újból való levezetését teszi szükségessé. A nyelöcsőtükörnek a belgyógyász, illetve gastroenterológus kezébe való vándorlása nem indokolatlan. Anatómiai és pathológiai tényezők ezt kellőképpen alátámasztják. Példája ennek a varix-vérzés mint a májcirrhosis következményes tünete, vagy a cardiájai tumor, amely a gyomorból kiindulva a nyelöcsövet is infiltrálja.

### Technikai leírás

A nyelöcső nyálkahártyájának és lumenének megtekintésére ez idő szerint a *flexibilis, szálóptikás eszközök két típusa* áll rendelkezésül. Az egyik a *szálóptikás oesophagoskop*, a másik az *oesophago-gastro-duodenoskopok* (duodenoskopok) úgynevezett előretekintő (180°-os) optikával rendelkező csoportja. Az előbbi csoportba tartozik az Olympus-gyár (Tokyo) EF jelzésű oesophagoskopja, valamint a Machida-cég (Tokyo) FES-3 jelzésű nyelöcsőtükre. Ezek az eszközök ún. zárt oesophagoskopok. Teljesen flexibilisek. Mind a kép, mind a fényforrások fényének továbbítását egy-egy szálóptikás fiberköteg biztosítja. A fényforrás az eszköztől független. Az eszköz árammentes. A biopsziás fogó bevezetésére külön csatorna szolgál. Az eszköz markolatában levő miniatűr automatizmus levegő befúvását, az optikának és a nyálkahártyának vízzel való öblítését, valamint leszívás lehetőségét biztosítja. A markolatban levő kormányzószerveket az objektívnek előre- és hátrahajlítását is megoldja. Az eszköz és a hozzá csatlakoztatható fényképezőgép, illetve filmfelvételvévő kamera segítségével fényképfelvételek és mozi-film készítését is lehetővé teszi. Ehhez a kellő fénymenyiséget a fényforrás biztosítja és az erre szolgáló automatizmus a fényképezéshez szükséges fénymenyiséget a fényképezőgép zárjának megnyílásával synchronizálva juttatja a fényképezendő területre. Az endoskoppal megtekintett terület konzultálását az okulárra adaptálható második flexibilis okulár teszi lehetővé. Az eszköz kalibere általában 10 mm körül van. Az eszköz a garatnak helyi érzéstelenítése után különös nehézség nélkül ülő vagy fekvő helyzetben (hanyatt vagy oldalfekvésben) levezethető. Az eszköz hossza (cca 60 cm) a gyomor megtekintését is lehetővé teszi és különösen az operált gyomor vizsgálatára alkalmas. Hátránya az eszköznek, hogy az objektív flexiója előre és hátra 90–90°, emiatt és az eszköz fentebb említett hosszúsága miatt a cardián való áthaladás után az optika ún. retroverziója nem végezhető el, és a cardia, illetve a subcardiális terület alulról nem vizsgálható. Amennyiben a cardián levő elváltozás e területnek alulról való megtekintését is szükségessé teszi, akkor kiegészítésként egy flexibilis gastroskopot is le kell vezetni. A flexibilis gastroskop optikájának inverziója a cardia területének alulról való megtekintését is lehetővé teszi. Biopszia a megtekintett terület bármely részéről eszközölhető. A biopsziás fogó csatornáján ke-

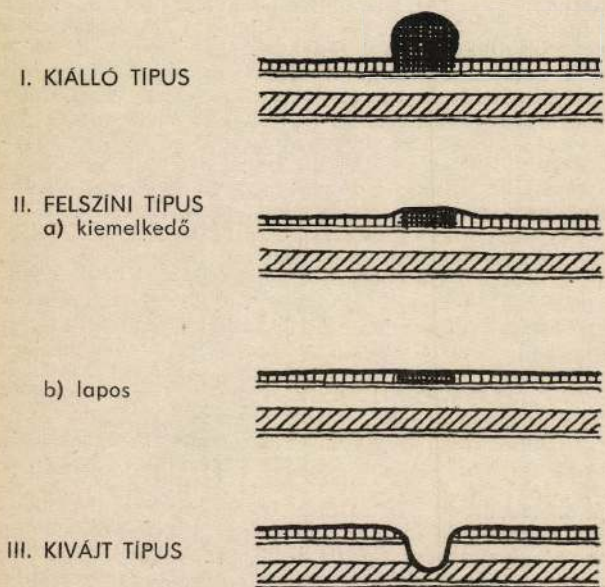
resztül öblítőszonda is levezethető, mely célzott exfoliatív cytodiagnosztikai anyag levételére is alkalmas. A biopsziás fogó és az öblítőszonda végrésze külön nem mozgatható, de az eszköz belső végének irányítása által a vizsgált terület bármely része elérhető mindkét oesophagoskopos tartozékkal.

Az oesophago-gastro-duodenoszkópokat szintén az Olympus- (JF), a Machida-, az egyesült államokbeli ACMI (LoPresti típus), valamint az R. Wolf-gyárak (NSZK, Knittlingen) állítják elő. Ezeket az endoszkópokat előre (180°) és ferdén elöretekintő (120°) optikával alakították ki. Az utóbbi szuverén területe a Vaterpapilla vizsgálata és kateterizése. Az elöretekintő optikájú műszer egy vizsgálat alkalmával a nyelőcső, a gyomor és a duodenum megtekintését teszi lehetővé. Kalibere valamivel kisebb az oesophagoskopénál (8–10 mm), ugyanakkor mindazon funkciókat képes elvégezni, mint a flexibilis nyelőcsőtükör. Természetesen hosszabb: 125 cm a hasznos hosszúság. Az objektív flexiója négy irányban (előre-hátra, jobbra-balra) eszközölhető és emellett előre 180°-os flexiót biztosít. Ezáltal a gyomorban teljes flexio segítségével a cardia is látótérbe hozható, de — és ez a hátránya — ez nem vihető minden esetben törvényszerűen keresztül, mint a flexibilis gastroszkopnál.

#### Az oesophagoscopia indikációi

A száloptikás oesophagoscoppal szerzett klinikai tapasztalatok irodalma, az ilyen eszközök bevezetése óta eltelt igen rövid idő miatt meglehetősen gyér. Ezek közül jelentőségénél fogva kiemelendő *Endo és mtsainak* közleménye (4). E japán szerzők 5 év alatt 4196 vizsgálatot végeztek. A vizsgálataik során megállapított diagnózisok: carcinoma, oesophagitis, oesophagus-fekély, varikositás, a nyelőcső heges elváltozásai, divertikulumok, achalasia, hiatus hernia, myoma, polypus, melanoma, sarcoma, idegentest, gyomorcarcinoma, műtét utáni kontroll és normál esetek egyéb szórványos, ritka diagnózisok mellett. Igen jelentős eredménynek számít, hogy az

#### A KORAI NYELŐCSÓRÁK TÍPUSAI



1. ábra.

A Japán Gasztroenterológiai Társaság sémája a korai nyelőcsőrák lokalizációjáról

elvégzett vizsgálatok 33%-ában nyelőcső-, illetve cardiarákot találtak (1367 eset) és ezek közül 7 korai oesophaguscarcinoma volt. A japán nomenklátúra a korai nyelőcsőrákra hasonló beosztást állapított meg, mint a korai gyomorrákra (1. ábra). *Korai nyelőcsőráknak* azokat az eseteket nevezik, amelyekben a tumor legfeljebb a submucosáig terjed. Beosztásuk szerint a daganat lehet elődomborodó („protruded type”), felszínes (superficial type) és kivájt („excavated type”). A felszínes típusnak további két változatát különböztetik meg: a lapos („flat”) és az emelkedő („elevated”) formákat. A korai nyelőcsőrák klinikai tünetei figyelemre méltóak; ilyen az idegentest érzése a mellkasban, enyhe nyelési fájdalom, égő érzés a szívtájon és enyhe dysphagia. A diagnózis többnyire egybevágó a röntgenvizsgálat eredményével, mégis döntő a biopsziával kiegészített endoscopia.

Új szerepet és jelentőséget nyert a flexibilis oesophagoscopia az „urgent endoscopy” vagy „Notfallendoskopie” fogalmának és módszerének kialakítása kapcsán. Az a szemlélet, hogy az akut gastro-intestinalis vérzés helyét és jellegét azonnal meg kell állapítani, egyre nagyobb tért hódít. Az azonnal megállapított diagnózis a szükségszerű azonnali műtéti beavatkozást meghatározhatja és a sebész helyzetét a vérzés helyének és okának meghatározása útján nagymértékben megkönnyíti. A vérzés — általános tapasztalat szerint — jeles vízzel való öblítéssel szüneteltethető, és ez alatt az idő alatt az endoskopos vizsgálat elvégezhető. Amennyiben szükséges, előbb a shocktalanítást (transzfúzió, plasma-expander stb.) kell elvégezni. A diagnózis megállapítására oesophagoscopiás, esetleg kiegészítő gastroscopiás vizsgálatot kell elvégezni. Legcélzesebb azonban a oesophago-gastro-duodenoscop (duodenoscop) alkalmazása, mivel ilyenkor egy eszközzel és egy vizsgálattal a nyelőcső, a gyomor és a duodenum is megtekinthető a vérzés eredetének tisztázására. E kérdésnek jelentős irodalma van (13, 15), és 1971 júniusában Prágában az Európai Endoscopos Társaság egyetlen kongresszusi témáját képezte.

#### Klinikai tapasztalataink

Klinikai diagnosztikai beszámolóink 254 *flexibilis oesophagoscopiás és 50 oesophago-gastro-duodenoscopiás vizsgálatra* (duodenoscopiára) terjed ki. Az oesophagoscopiás vizsgálatokat az Olympus-gyár EF jelzésű készülékével, a duodenoscopiás vizsgálatokat pedig az ACMI LoPresti eszközével és különböző Olympus endoszkópokkal végeztük. A statisztikai értékelés csupán a 254 oesophagoscopiát foglalja magában (1. 1. táblázat).

1. táblázat

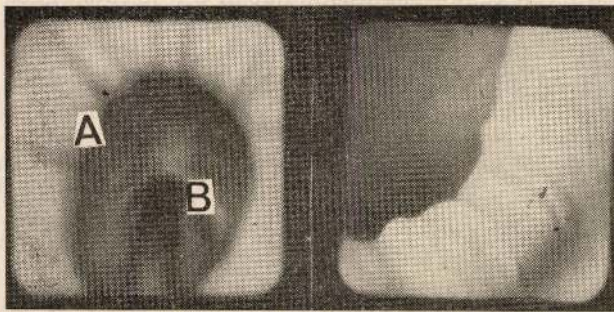
carcinoma	71 eset
hiatus hernia	9 eset
achalasia	20 eset
oesophagus varix	27 eset
lug-striktúra	11 eset
divertikulum	12 eset
normál lelet	68 eset
egyéb	36 eset

összesen

254 eset

Azokban az esetekben, amelyekben az oesophagoscopia diagnosztikai értéke nem volt egyértelmű, a vizsgálatot GFB típusú, Olympus gyártmányú, flexibilis gastroscoppal végzett vizsgálattal egészítettük ki. Miután tapasztalataink a gastroscopiával kiegészített oesophagoscopiáról igen meggyőzőeknek bizonyultak, a két eszköz kombinációját olyan gastroscopiás vizsgálatokban is alkalmaztuk, amikor a gyomortükrözés eredménye nem volt egyértelmű és az előrettekintő oesophagoscoppal való megtekintés a diagnosist megerősítette. Ez elsősorban olyan esetekre vonatkozott, amelyekben a gastroscop a levezetés közben elakadt. 17 betegben nem sikerült a gastroscopot a cardián vagy a nyelőcsövön átvezetni. Ezeket a betegeket a második eszközzel, az előrettekintő optikájú oesophagoscoppal sikerült az akadály okát megállapítani. A két eszköz kombinációja különösen a cardiáj és a nyelőcső alsó szakaszának malignus folyamataiban volt nagy diagnosztikus jelentőségű. Hasznos volt továbbá a két eszközzel végzett vizsgálat a hiatus herniák esetén is. Ezen elváltozások esetén a száloptikás gastroscop rendszerint akadálytalanul levezethető a gyomorba és csak az eszköz optikájának retroversiója útján válik megtekinthetővé a rekeszsérv, néha olyan esetekben is, amikor a megelőző radiológiai vizsgálat ezt nem is jelezte. A retrovertált optika ilyenkor egészen jellemző, és csak ezzel a módszerrel megfigyelhető képet ad: alulról jól látszik a gyomron a rekesznyílás okozta szűkület, amely a légzőmozgásokat követi, és megfigyelhető még a herniált gyomorcorpus, illetve a már a mellkasban elhelyezkedő cardiagyűrű a rajta áthaladó gastroscoppal (2. ábra). Amennyiben ez a vizsgálat nem ad kellő felvilágosítást a rekeszsérvről vagy a sérvben kialakult carcinoma legkisebb gyanúja merül fel, akkor elvégzendő a felülről történő megtekintés (3. ábra), esetleg próbakimetszéssel kiegészítve. Vizsgálataink során 9 esetben találtunk hiatus herniát és ezek között néhány alkalommal a megelőző radiológiai vizsgálat nem utalt ennek az elváltozásnak a jelenlétére.

A hiatus hernia esetek száma látszólag alacsony. Oesophagoscopiás vizsgálat alá ugyanis csak a nagy herniák kerültek, vérzés okának vagy lokális tumor jelenlétének a megállapítására. Emellett



2. ábra.

Hiatus hernia gastroscopiás képe. „A” a tág hiatus oesophagei. „B” a gyomornak a mellkasba herniálódott része

3. ábra.

Hiatus hernia oesophagoscopiás képe. Jobboldalt a gyomor mellkasban levő része, középen a tág hiatus egy szakasza, baloldalt a gyomor ürege

3\*

100 körül volt a kisebb hiatus herniák száma, amelyek felismerésére a több mint 2500 fibergastroscop vizsgálat alkalmával került sor. A gastroscopiák során rendszeresen elvégzett gastroscop-optika retroversiója során kisebb herniák vagy a szokásosnál tágabb cardia-gyűrűk kivétel nélkül kimutathatók voltak.

Ugyancsak igen eredményesnek találtuk a két eszköz alkalmazásának kombinációját a resecált gyomor endoscopos vizsgálatában. A gyomorcsomok carcinomáját, vagy az ulcus pepticum jejunit számos esetben jobban lehetett az előrettekintő oesophagoscoppal megtekinteni, mint gastroscoppal. A célzott biopszia is eredményesebbnek bizonyult ilyen esetekben a nyelőcsőtükör segítségével.

Egészében 99 volt azoknak az eseteknek a száma, vagyis a vizsgálati anyagunk 40%-a, amelyekben az oesophagoscopiát és gastroscopiát kombináltuk. Mindez alátámasztja az oesophago-gastro-duodenoscopok (duodenoscopok) használatának indokoltságát. Ezért a továbbiakban fokozatosan rátérünk a duodenoscopok alkalmazására. A használandó eszköz kiválasztását az adott eset problematikája határozza meg.

Vizsgálataink legnagyobb szektorát a carcinoma esetek adták. 35 nyelőcsőrákot, 28 cardiájai carcinomát, 6 gyomorcsomok-carcinomát és 2 gyomorrákokat diagnosztizáltunk. Ez összesen 71 diagnosztizált carcinoma, a vizsgált beteganyag 28%-a, ami megközelíti *Endo és mtsai* (4) 35%-os arányát (2. táblázat).

2. táblázat

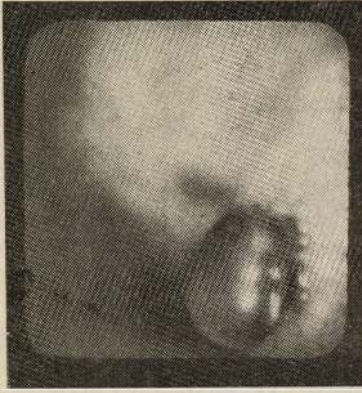
oesophagus carcinoma	35
cardiájai carcinoma	28
(gyomor)csomok-carcinoma	6
gyomorcarcinoma	2
összes carcinoma esetek	71

Célzott biopsziára 94 betegen került sor (37%). Figyelemre méltó, hogy a carcinomás esetekben az endoscopia és biopszia között a következő összefüggés mutatkozott: 27 betegen mind az endoscopia, mind a biopszia carcinoma pozitív volt. 19 betegen az endoscopia carcinomát mutatott és ezt később a műtét igazolta, míg a biopszia carcinoma negatív eredményt szolgáltatott. Egyetlen olyan betegünk volt, akin az endoscopia carcinoma negatív volt, míg a biopszia carcinoma pozitív leletet adott, amely a beteg műtétjekor be is igazolódott. Minden vizsgálatkor 3–6 próbaexcisio történt.

A nyelőcsőben végzett endoscopiás és biopsziás vizsgálataink összehasonlítása arra a következtetésre vezet, hogy a viszonylag jelentős számú hamis negatív szövettani lelet kiküszöbölése érdekében a biopsziás fogók technikai módosításra szorulnak, hogy a tumorgyanús területből biztonsággal lehessen a kóros szövetrésztlet kimetszeni.

Achalasiás betegek endoscopiás ellenőrzése rendkívüli fontosságú. Csak a radiológiai vizsgálat kiegészített oesophagoscopia és az ehhez csatlakozó biopszia alapján dönthető el kétséget kizáróan, hogy csak achalasiáról és nem malignus folyamatról van-e szó. Csak ha e három vizsgálat alapján egybehangzóan ki lehet zárni a cardiaturor lehetőségét, akkor térünk át a cardiátágítás hatásos módszerére.

A nyelőcső-varikozitás kórismézésével kapcsolatosan arról számolhatunk be, hogy számos esetben röntgen negativitás mellett jelentős varixokat találtunk. Tapasztalataink szerint három megjelenési formája van a nyelőcső visszértágulatának. Leggyakoribb a füzérszerűen elhelyezkedő varix-sorozat. A kékesen áttűnő visszérkötegek kerékkülölszerűen domborodnak be a nyelőcső lumene felé. Máskor csak izolált varix, vagy varixok láthatók kékes göbök formájában (4. ábra). Nehéz annak a



4. ábra.  
Oesophagus-varix

típusnak a felismerése, melyben a varixokat vaskosan borítja a nyelőcső nyálkahártyája. Ilyenkor csak a bedomborodás alakjából lehet a varix jelenlétére következtetni. Mások tapasztalataival egyezően soha sem fordult elő, hogy fiberoesophagoscopiás beavatkozás a varix megrepedését okozta volna. Ha varix fennállásának gyanúja felmerült, sohasem mulasszuk el a gyomornyálkahártya megtekintését, mert a nyelőcső mellett a gyomorban is jelentős visszértágulatok fordulhatnak elő, de csak a gyomorra lokalizált vénatágulat sem tartozik a ritkaságok közé.

Régi lúgmérgezésből visszamaradt nyelőcső-striktúra 11 betegünkön fordult elő. Ennek a viszonylag magas számadatnak az a magyarázata, hogy Magyarországon a nátronlúg korlátozás nélküli bolti árusítása csak a második világháború után szűnt meg. Gyakorlati jelentősége, hogy a lúgos striktúra talaján — mint ez saját anyagunkban is előfordult — viszonylag gyakori a carcinomás elfajulás, mint arról hazái vonatkozásban *Dubecz és mtsai* is beszámoltak (3).

Nem képeznek külön csoportot kimutatásunkban az akut gastrointestinalis vérzések okának és helyének megállapítására végzett vizsgálataink, mert a csoportosítás diagnosis szerint történt. Számos esetben végeztünk vérzés alatt endoscopos vizsgálatot nem egy esetben a sebészi műtőasztalon, közvetlenül a műtét előtt is, és így a vérzés helyének lokalizálásában gyors segítséget tudunk nyújtani. Véleményünk azonban az, hogy csak kivételes esetekben szükséges a vérzés alatt végzett vizsgálat, általában meg lehet várni a vérzés megállását és akkor nyugodt körülmények között végezhető el a vizsgálat, a vérzés megszűnte után néhány nappal.

A 254 oesophagoscopiás vizsgálat, illetve a gastroscopiával kombinált oesophagoscopia számszerű-

ségénél fogva lehetőséget ad a módszer értékelésére és következtetések levonására. Az értékelés során 56 műtét és hozzá csatlakozó szövettani vizsgálat, illetve 20 sectio adatait is figyelembe vettük. A rendelkezésre álló adatok alapján az értékelést a 3. táblázat szemlélteti.

3. táblázat

az endoscopia a klinikai diagnosist megerősítette	139 esetben	54,7%
az endoscopia a klinikai diagnosist megváltoztatta	94 esetben	37,0%
a diagnosis tisztázatlan maradt	14 esetben	5,5%
téves endoskopos diagnosis	7 esetben	2,8%
összesen	254 eset	100,0%

Ez annyit jelent, hogy az oesophagoscopia, vagy gastroscopiával kombinált oesophagoscopia a vizsgálatok 91,7%-ában a betegek jövőjére sorsdöntő jelentőségű volt és csak a betegek 8,3%-ában maradt bizonytalan a diagnosis. Igen jelentősnek tűnik az oesophagoscopia szerepe a nyelőcső és a kardiáj rákjainak felismerésében. Mint ismeretes, a nyelőcsőrák 5 éves túlélési arányszáma még a gyomorrákénál is súlyosabb. Ezt a számot általában 1% körül adják meg. A radikálisan operált esetekben viszont 20—25%. Azt is figyelembe kell venni, hogy az oesophaguscarcinoma primaer műtéti mortalitása 15% körül van és hogy a műtét alatti, valamint utáni halálozások zöme az előrehaladott tumoros betegekből adódik. A magas mortalitás felszámolása, a betegek megmentése csak a *korai oesophagus- és cardiatumorok felismerése* alapján történhetik. Perspektívában és prognózisban példát mutat a *korai gyomorrák* 90%-os 5 éves túlélési arányszáma, mely a gyomorrák 5%-os átlagos 5 éves túléléséhez viszonyítva igen nagy jelentőségű haladás. Ezért szükséges, hogy a nyelőcső korai rákjának felismerésére minden erőt koncentráljunk. Remélhető, hogy a nyelés legyenyhébb zavarainál indikált flexibilis oesophagoscopiás vizsgálatok elvégzése eredményeként a korai nyelőcső- és cardiatumorok felismerése rohamosan emelkedik és ezzel párhuzamosan ennek a betegségnek az 5 éves túlélési arányszáma lényegesen meg fog javulni.

**Összefoglalás.** A száloptikás oesophagoscop 254 beteg vizsgálata alapján elsősorban a nyelőcső és a kardiáj tumordiagnosztikájában bír jelentőséggel. Módot ad a korai nyelőcsőrák kórismézésére, ami a nyelőcsőrák mortalitásának lényeges csökkenését helyezi kilátásba. Jól vizsgálható még a nyelőcső varicositása, a hiatus herniák, a divertikulumok, a lúgos nyelőcsőszűkületek és az achalázia. A vizsgálat eredménye a betegek 91,7%-ában döntő volt a klinikai diagnosis megerősítésében vagy megváltoztatásában, és csak 8,3%-ban maradt a kórisme bizonytalan. Az eszköznek fontos szerepe van az akut gastrointestinalis vérzések lokalizációjában is, ami még a vérzés alatt tisztázható.

IRODALOM: 1. *Brick, I. B.*: Amer. J. Med. Sci. 1961, 241, 289. — 2. *Demling, L., Classen, M.*: Dtsche. Med. Wschr. 1970, 95, 1427. — 3. *Dubecz, A. és mtsai*: Zbl. Chir. 1959, 84, 1318. — 4. *Endo, M. és mtsai*: Endoscopy. 1971, 2, 61. — 5. *Hirschowitz B. I. és mtsai*: Gas-

troenterology. 1958, 35, 50. — 6. Hirschowitz B. I.: Lancet. 1961, I, 1074. — 7. Hirschowitz, B. I.: Endoscopy. 1971, 2, 75. — 8. Kozu, T. és mtsai: Endoscopy. 1970, 2, 99. — 9. LoPresti, B. A.: Amer. J. Dig. Dis. 1964, 9, 690. — 10. Mikulicz, J.: Wiener Med. Presse. 1881, 12, 1405. — 11. Mikulicz J.: Wiener Med. Presse. 1881, 14, 1629. — 12. Müller H.: Fül-Orr-Gégegyógyászat. 1962, 8, 1. — 13. Ottenjann, R. és mtsai: Gastroenterologische Endoskopie, Biopsie und Zytologie. Stuttgart. G. Thieme. 1970. 41. — 14. Ottenjann, R., Gruner, H. J.: Leber-Magen-Darm. 1971, 1, 9. — 15. Ottenjann, R.:

Perorale Notfallendoskopie c. fejezet a Fortschritte der Endoskopie c. könyvben. Stuttgart, Schattauer. 1970. 2. Bd. — 16. Ottenjann, R., Stadelmann, O.: Fortschr. Med. 1967, 85, 631. — 17. Palmer, E. D.: Diagnosis of upper gastrointestinal hemorrhage. Springfield, C. Thomas. 1961. — 18. Rösch, W., Ottenjann, R.: Endoscopy. 1969, 1, 156. — 19. Rubányi P.: Orvosképzés. 1962, 37, 337. — 20. Stadelmann, O., Paul, F.: Endoscopy. 1969, 1, 49. — 21. Trujillo, N. P. és mtsai: Amer. J. Dig. Dis. 1968, 13, 855. — 22. Wittman I.: Orvos és Technika. 1967, 5, 167.

## MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850

# DEPERSOLON INJEKCIÓ

**Összetétel:** 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N (N'-methyl-piperaziny) prednisolonhydrochlor.-ot és 100 mg urethan.-ot tartalmaz propylenglycolos-vizes oldatban.

**Hatásai:** A prednisolon antiphlogisticus hatása a hydrocortisonét négyszeresen felülmúlja. A vízőldékony kiszáradási forma gyors és intenzív prednisolon hatás elérést teszi lehetővé.

**Javallatok:** Elsősorban olyan akut kórképek, ahol a gyors glycocorticoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot. (Huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibiotikummal együtt.) Akut mellékvese elégtelenség (pl. Addisonos krízis), máj — coma myocardialis infarctus shock stádiuma.

**Adagolás és alkalmazás:** Shockban noradrenalinnal kombinálva 30—90 mg prednisolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az akut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkenő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

**Ellenjavallat:** Az akutan alkalmazott parenterális prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezők a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

**Csomagolás:** 3 ampulla 58,50 Ft, 50 ampulla 805,— Ft.

**Megjegyzés:** Társadalombiztosítás terhére „statim” esetben az indikáció feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető.

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

## A lép funkció időszerű problémái

Barta Imre dr.

A lép tevékenységét az utóbbi időben jobban megismertük, de még távol vagyunk attól, hogy ennek a komplikált ér- és sejttrendszernek minden működése tisztázást nyert volna. Mindenekelőtt nehéz megnyugtató választ adni arra a kérdésre, hogy a lép koncentrált reticuloendothelszervnek vagy önálló speciális organumnak tekinthető-e.

Funkcióját csoportosíthatjuk aszerint, hogy a haemodynamikai működéssel, a vérésejtrendszerekkel vagy a reticuloendothellel áll vonatkozásban.

### Haemodynamikai funkció

A lépnek hosszú ideig nagy jelentőséget tulajdonítottak a vérkeringés szabályozásában. Nagy mennyiségű vért tud felvenni, a keringésből kirekeszteni és kiürítése útján szükség szerint növelni a keringő vérmennyiséget. A vér tárolása állatfajonként különböző, emberen normálisan a lép depot szerepét nem sikerült igazolni. Fontosabb a lép tevékenysége a portalis keringés szabályozásában, a vena portaeban az emelkedő vérnyomást ugyanis a lép igekekszik kiegyenlíteni, a sinusok kitágulnak, több vért fogadnak magukba, tartós hypertonia csak akkor keletkezik, ha ez a regulációs mechanizmus elégtelennek bizonyul. Pontos adatokat a lép haemodynamikai funkciójáról emberen csak a radioaktív indikátorral végzett percvolumen-meghatározások szolgáltattak. A régebbi gázanalízissel, festék-dilúcióval nyert eredmények nagy ingadozását metodikai nehézségek okozták, a legmegbízhatóbb és egyöntetű értékeket az izotóppal jelzett, hővel alterált vörösvérsejtek (vvs.) clearance meghatározása hozott. Fischer és Wolf (11), Hughes Jones és mtsai (16) megállapították, hogy a lépen keresztül percenként 750—800 ml vér áramlik, ez 1 g lépszövetre vonatkoztatva 150—160 g lépsúlynál 5 ml-nek felel meg. Az összes szervek közül tehát a lépnek az átáramlása a legnagyobb, még a vesénél is fokozottabb, ami a lép szűrőfunkciójának nagy jelentőségét domborítja ki. Kóros állapotban a percvolumen megnőhet vagy csökkenhet. Splenomegáliában a lépen átfolyó vérmennyiség többnyire nagyobb, de csak relatíve, miután 1 g lépszövetre számítva kevesebb, mint normálisan, 2 ml alá is csökkenhet. Ez nem meglepő, minthogy chronicus por-

tal hypertenzióban a reticularis váz megvastagodása, a pulpa és a sinussejtek burjánzása miatt viszonylag nem tud elég vért magába fogadni, így magyarázható, hogy a lép nagysága és az átáramló vérmennyiség között paralelismus nem mutatható ki.

Nem is az a legfontosabb kérdés, hogy mennyi vér kerül a lépbe, hanem hogy az áthaladó vér hányad része jut el a kis arteriákból a folliculus capillariskba, illetve a pulpába és a sinusokba. Az utóbbiak viszonya a microcirculatio legvitatottabb része. A pulpát és a sinusokat basalmembran szűk stromatákkal választja el, így a pulpába ömlő vérből az alaphártya nyílásain csak a kisebb, flexibilis képződmények tudnak áthaladni a sinusokba, a nagyobbak a pulpában visszamaradnak.

Jandl és Aster (20) keringésdynamikai vizsgálataiból kitűnt, hogy a lépben a vér áramlása gyorsabb és lassúbb komponensből áll. Gyors komponens esetén a vér útja: arteria — sinus — vena, lassú áramlás alkalmával a vér kerülő úton, előbb a pulpakötegekben kering és onnan jut el a sinusokba. Utóbbi akkor fordul elő, ha a vvs.-ek plasticitása csökken, az alakjuk megváltoztatása elégtelen, pl. sphaerocytosisban, zárványtestecskék esetén a membran hézagain nem tudnak áthaladni a sinusokba, a pulpában halmozódnak fel, vagy, ha a splenomegalia nem következménye, hanem oka a vvs.-ek passage-zavarának, ugyancsak megnő a vöröspulpa térfogata és a glukóz, ATP-szegény környezetben a hosszabb ideig tartózkodó sejteket a reticularis elemek phagocytálják.

Biometriai eljárással Stutte (34) állapította meg, hogy normálisan a lépben 79%-ot a vöröspulpa, 16 százalékot a fehérpulpa és 5%-ot a trabeculák és az erek tesznek ki. Portalis hypertoniában haemocytopeniával vagy anélkül, lépvéna-thrombosisban a pulpa térfogata többszörösére emelkedik, a reticularis elemek is erősen megsaporodnak. Jandl és mtsai (20, 21) az össz DNS mennyiségből számították ki a sejtszámot, nagyobb fokú portalis pangás esetén 6—8-szorosára emelkedik.

A lép vérkeringésére jellemző még, hogy bizonyos fokig független az arteriás vérnyomástól és a vérvolumen ingadozásától. Az autoregulációban a tüszőkből kilépő, hüvelyszerűen megvastagodott falú kis arteriák és sinusok vesznek részt, az utóbbiak telődését és kiürülését ugyanis a sphincterek összehúzódása, illetve elernyedése szabályozza. Az autoregulatio fontossága kitűnik Köbler és Rogausch (24) vizsgálataiból is, akik hypoxiában a vena portaeban az átáramlás 200%-os növekedését, lépkiirtás után csaknem 50%-os csökkenését észlelték.

### A lép és a vérésejtrendszerek

A lép egyrészt a vérésejtek termelésének, másrészt pusztulásának a helye, normálisan a lymphocyták és a monocyták képzésében vesz részt, kórosan az extraossalis vérképzés legfontosabb szerve.

A szervezet nyirokrendszerének kb. negyedrészt a fehérpulpa alkotja, a folliculusokban a lymphopoesis minden fázisa megfigyelhető. A normális léppunctatumban a sejtek mintegy 70%-a kis lymphocytá, granulált nyiroksejt csak kivételesen látható, egyébként a lymphocyták azurophilszemcséinek a jelentőségét ma sem ismerjük.

A *lymphocyták transformatiójuk* felfedezése óta kerültek az érdeklődés előterébe. A lépből származó lymphocyták is fajlagos antigen vagy nem specifikus inger hatására aktiválódnak és különböző irányba differenciálódnak. A sensibilizált lymphocyták immunválasza ugyanis, mint ismeretes, nem egyforma, egyik sejt a késői típusú allergiás reakció hordozója, ezekből izolálható a transfer-faktor, a másik közvetlenül megtámadja és roncsolja az idegen elemeket, ezek a transplantatum kilökődésében is fontos szerepet játszanak. A lymphocyták más részét az emlékezés sejtjei alkotják, illetve az *immuntoleranciában* vesznek részt. Antitesteket azok a transformált immunocyták képeznek, amelyek a plasmasejtek irányába tovább differenciálódtak. Érthető tehát, hogy a lymphocyták blast képződése in vitro a cellularis immunreakció paraméterének tekinthető.

A különbözőképpen reagáló lymphocytá-csoportok keletkezése nem tisztázott. Lehetséges, hogy a lépből, a nyirokcsomókból, a nyálkahártyákról származó lymphocyták potenciálisan képessége differenciálódási szempontból nem azonos. Emellett szól, hogy a lép és a nyirokmirigyek sinus lymphocytái phytohaemagglutinin (PHA) hatására transformálódnak, a csíráközpontok és a thymuskéreg lymphocyták viszont PHA-val nem reagálnak. Ezt támasztja alá továbbá, hogy a T (thymus dependens) lymphocyták cellularis immunitásra jellemző elváltozásokat idéznek elő, míg a B (bél dependens) lymphocyták a humorális immunitásban vesznek részt, a bélnyálkahártya védekezésében töltenek be fontos szerepet.

A lymphocyták az emberi szervezetben ugyanúgy átalakulnak, mint a sejttényészetben, ennek ellenére a splenomegáliás léppunctatumból készült kenetben soha nem tudtam a lymphocyták transformatióját követni, és átmeneti alakot nem találtam a lymphocyták és az immunoblastok között. Ennek magyarázata részben abban a körülményben kereshető, hogy a kikent készítményben a blastsejtek, a sinussejtek és az éretlen reticulumsejtek elkülönítése gyakran nehéz, az immunoblastok megszorodására védekezési reakció alkalmával főleg a mennyiségi viszonyokból, a feltűnően éretlen elemek szokatlanul nagy számából vonható következtetés. Az enzimvizsgálatok sem teljesen megbízhatók, általában a differenciálatlan elemek feltűnően kevés enzimet tartalmaznak. Állatkísérletekben jobban demonstrálhatók az in vitro vizsgálatok jelenségei. Ha a sensibilizált állatnak specifikus antigent adunk, 36–48 óra múlva megjelennek a lépben a nagy pyroninophilsejtek, amelyek morfológiailag messzemenően hasonlítanak a lymphocytakultúra blastsejtjeihez. Runt-betegségben a tríciummal jelzett lymphocyták iv. injectio után a gaza lépében gyűlnek össze és kb. 5%-a átalakul ugyancsak nagy pyroninophilsejtté. A reakciót valószínű a thymussejtek irányítják, egyébként a thymus és a nyirokrendszer lymphocytáinak kapcsolatát további vizsgálatok hivatottak kideríteni.

A lymphocytáknak csak kis része kering a vérben, jelzett lymphocytákat iv. adva gyorsan eltűnnek a keringésből, a lépbe és a lymphatikus szövetekbe vándorolnak, majd ismét visszakerülnek a véráramba. Ennek célját nem ismerjük, de ma már annyit tudunk, hogy a recirculáló lymphocyták jelentős részét a thymus lymphocyták képezik.

A *monocyták genesis*e ma sem tekinthető véglegesen lezárt problémának. A nagyfokú polymorphismust a különböző származás bizonyítására igyekeztek felhasználni. A három genetikusan különböző medullaris, lymphatikus és reticularis monocytá elkülönítése morfológiailag nehéz, sokszor lehetetlen. Származásuk igazolására a cytochemiai vizsgálatok szolgáltattak közelebbi adatokat. A mo-

nocytákban és a lép sinussejtjeiben a pozitív naphthol-As-acetat-esterase reakció amellest szól, hogy a monocyták a lép sinussejtekből fejlődnek. Miután az esterase aktivitás nátriumfluoriddal a csontvelősejtek 2–4%-ában gátolható, *Braunsteiner* (8) a monocytákat viszont csontvelő eredetűnek tartja.

Nem kétséges, hogy a *monocyták egy részét* legalábbis *kóros állapotban a lép termeli*. A sok érv közül megemlítem, hogy monocytosis alkalmával a léppunctatumban is következetesen több monocytát számoltam és a reticulumsrendszer tartós izgalma esetén a monocyták számának emelkedését észleltem a periférián. *Lenta sepsisben* a monocyták, valamint a lépben a sinussejtek és a histiocyták szerkezete nagyon hasonló. *Chronicus maláriában* és trópusi splenomegáliában a lép reticulumsrendszerének a proliferációja és a vérben a monocyták megszorodása között többnyire paralelismus található. *Monocytás leukaemiában* a szorosabb értelemben vett reticularis elemek és a monocyták között átmenet megfigyelhető. A különböző funkciós feltételek mellett végzett experimentális vizsgálatok is igazolták a lép szerepét a monocyták képzésében.

A lépnek a postnatalis életben is megmarad az a képessége, hogy kóros állapotban részt vegyen a haemopoesisben. Míg az embryonális életben a hepaticus vérképzés áll előtérben, *felnőttben metaplasias vérképzés elsősorban a lépből indul ki*. Normálisan is látható néhány éretlen myeloidsejt a lép-készítményben, azonban minden jele nélkül a heterotop haemopoesisnek. Leukaemiában, neoplasmás megbetegedésben, osteomyelosclerosisban lienalis metaplasia rendszeresen kimutatható, ritkábban előfordul súlyos anaemiában, fertőzésben, miliaris tuberkulosisban stb. Az erythropoetikus szigetek a lép sinusaiban és azok körül helyezkednek el, a granulopoesis praedilectió helye a kis arteriák és vénák ágai mentén és a nagyobb trabecularis vénák subendothelialis réseiben van, az utóbbiaknak nincs differenciált faluk, az endothel közvetlenül a trabeculák kötőszöveti stromáján ül.

Leukaemia lienalis metaplasia nélkül alig észlelhető. Metaplasias vérképzés következménye a *myeloid reakció* is, melyet a leukaemia kezdeti szakától sokszor nehéz elhatárolni. A symptomás leukemoid reakció felismerése kevésbé okoz problémát, miután más betegséghez társul. Idiopathias esetben azonban, ha alapbetegség nem mutatható ki és osteomyelosclerosis kizárható, előbb-utóbb kialakul a leukaemia kórképe, vagyis az idiopathias myeloid reakció praeleukaemiás szaknak felel meg, amire ismételtelen felhívtam a figyelmet.

Nehéz megmondani, mi az oka annak, hogy *neoplasmás megbetegedésben* aránylag gyakran keletkeznek *vérképzőgócok a lépben*. *Hennekeuser* és *Fischer* (15) az esetek 25%-ában észlelte. Komplikálja a kérdést, hogy a lienalis metaplasia nem függ össze a csontvelő tumoros beszűrődésével vagy a primaer tumor nagyságával, a daganat típusa és a heterotop vérképzés között sem mutatható ki paralelismus.

*Osteomyelosclerosisban* a metaplasias vérképzés a hatalmasan megnagyobbodott lépben egyike

a legjellemzőbb tüneteknek. A reakció keletkezéséről eltérők a vélemények, nem lehet egyszerűen compensatiós jelenségnek tekinteni, mert pl. panmyelopathiában a csontvelő teljes eltűnését sem követi jelentős extramedullaris vérképzés. *Myelofibrosisban* viszont nemegyszer a csontvelő kezdeti elváltozásához kiterjedt extraossalis vérképzés társul, ami inkább immunológiai vonatkozásra, mint compensatióra utal.

Nem jutott nyugvópontra az összejt kérdés sem, amellyel szorosan összefügg a metaplasziás vérképzés is. A lép szerepét az összejt képzésben szemlélteti, hogy kutatás céljából a lialis összejt-tesztet használják. Supraletalis röntgenbesugárzás után az állatba befecskendezett fajazonos összejtartalmú suspensióból a sejtek egy része a lépbe vándorol, ahol új sejttelepek keletkeznek. A kolóniák száma elsősorban a lépbe kerülő összejtek mennyiségétől függ. *Kelemen* (23) supraletalis besugárzott állatokban haemopoetinek hatására a CFSC (colony forming stem cell) szám változását nem észlelte, azóta a lépkolóniák fejlődése röntgen-, illetve cytostatikus előkészítés után specifikus proteinek hatására számos vizsgálat tárgyát képezte.

Az elsődleges és másodlagos, a haemocytopoetikus és immunocytopoetikus összejt elkülönítése még további bizonyításra szorul. *Lajtha* (25) modellje szerint az összejt periódus a sejtek két csoportjából áll: az egyik mitózis fázisban található, a másik a sejtosztás szempontjából nyugalomban van, ebben a szakban történik a sejtek differenciálódása.

Emberen az összejtek kutatása még bonyolultabb probléma, miután az összejteknek biztos morfológiai jelei nincsenek. Metaplasziás léppunctatumban azonban gyakran láthatók nagy sejtek elmosódott határral, a basikus protoplasmában elhelyezkedő magban különböző nagyságú, nem éles szélű világoskék nucleolusokkal, amelyeket éretlen reticulumsejteknek, illetve még egy fokkal differenciálatlanabb proreticulumsejteknek írtam le, ezek állnak legközelebb az összejthez, vagy talán azzal azonosak. Az kétségtelen, hogy nem az embryonalis életből maradnak vissza, hanem erősen fokozott regeneratio alkalmával összejtek is keletkeznek.

*A vörösvérsejtek pusztulása is főleg a lépben történik*, normálisan nem oly szembetűnő, mint kóros állapotban. *Physiologiásan* az előregedett sejteket a lép semmisíti meg. Pontos mechanizmusa nem egészen világos, valószínű egyrészt a sejtek felületének és elasticitásának az elváltozása, másrészt a lép szűrőkapacitása játszik fontos szerepet. A sequestratio nem lysis, hanem phagocytosis útján megy végbe, a makrophagokban a sejtek maradványai a gyors leépítés miatt csak ritkán mutathatók ki.

*A vörösvérsejtek (vvs.) pusztulásának foka és üteme pontosan lemérhető*, mióta izotóp eljárással az élettartamot és scintigrammal a szétesés helyét is meg tudjuk állapítani. A lép nem az egyetlen, de érzékeny filtere a kóros vvs.-eknek. *A sequestratio fokozott* lehet: a lépfunkció normális, a vvs.-ek plasticitása csökken vagy a vvs.-ek normálisak és a lépfunkció kóros. Előbbi esetben a lép filterrendszer a pathológiás sejteket leszűri, a sphaerocytákat és mindazokat a vvs.-eket, amelyeknek flexibilitása eltér a normálistól, úgyszólván kizárólag a lép eliminálja. Utóbbi esetben a lép primer megbetegedése alkalmával portalis hipertensióban, Felty-szindrómában stb. a rendellenes filterműködés miatt a lép az ép vvs.-eket is visszatartja. *Fischer* (11, 12) a hóvel alterált vvs.-ekkel végzett vizsgálatai alapján egyedül a filtrációs tér megnagyobbodásának

tulajdonítja a hyperspleniás syndromát is. A cytopenia a pulpában a vörösvérsejtek fokozott stagnálásának és sequestrálásának a következménye. Viszont közöl olyan eseteket, melyekben a filtrációs tér megnagyobbodása csontvelő-hyperplasia nélkül fordult elő, ezek azonban nem merítik ki a hyperspleniás syndroma feltételeit. A filtrációs tér megkisebbedését, extrem esetben csaknem teljes eltűnését ugyancsak megfigyelte, a lépben a sequestratio megszűnik, funkcionális aplasia keletkezik Jolly-testekkel a vérvékben.

*A reticulocyták sequestratiója* is a lépben történik. Ez azért fontos, mert a regeneratio fokára a keringő reticulocyták számából vonható következtetés. Élénk regeneratio alkalmával keletkező makroreticulocytákat azonban a lép szelektíven kiszűri, tehát az erythropoesis aktivitásának elbírálásánál ez a szempont nem hagyható figyelmen kívül.

A lép a vvs.-eket nemcsak roncsolja, hanem tárolja is, kóros állapotban a tárolás a normálisnak többszörösére emelkedhet. Splenomegáliában ez lehet az egyik oka annak, hogy a vvs.-szám csökken és az anaemia nehezen befolyásolható.

*A fehérvérsejtek (fvs.) pusztulásának helye* és ideje kevésbé ismeretes, minthogy élettartamukat a sejtek különböző típusa és sérülékenysége miatt nehéz meghatározni. A circuláló granulocyták csak egy részét képezik az összgranulocytáknak, rövid ideig tartózkodnak a keringésben, főleg abban a szervben, illetve szövetben esnek szét, ahol funkciójukat végzik. *Physiologiásan* a tüdőn és a májon kívül a lép is részt vesz a szemcsézett fvs.-ek eliminálásában. A lép szerepét a granulocyták sequestrálásában igazolják az állatkísérletek és a klinikai megfigyelések is. Splenectomia után fellépő leukocytosist *Jacob és mtsainak* (19) a lép transzplantációjával sikerült megakadályozni. *Tullis és mtsai* (35) pedig kimutatták, hogy immunocytopeniában splenectomia után a sejttség normalizálódik, jól lehet az autoagglutinációs titer változatlan marad.

*A lép a leukocytákat tárolja is*, míg normálisan a lassabban áramló marginális granulocyták-készletnek *Oeff* (31) szerint kb. 30%-a halmozódik fel a lépben, kórosan a tárolás fokozódik, mint *Dresch, Najean és Bernard* (10) izotóppal jelölt fvs.-ekkel végzett kinetikai vizsgálatai igazolták. *Lehoczky* (26) hyperspleniában mutatta ki, hogy a lép sejtároló működése jelentősen megnő, a splenectomia után fellépő leukocytosist is ezzel magyarázza. A raktárak kiürülése útján válik lehetővé a fvs.-szám gyors változása, függetlenül a sejttermeléstől.

*A thrombocytá-háztartásban a lép központi helyet foglal el*, ez vonatkozik a destructióra és tárolásra, *physiologiásan* és kórosan egyaránt. Normálisan a máj szerepe a vérlemezkék (vlk.) leépítésében csekély. Adrenalin hatására fellépő thrombocytosis splenectomia után elmarad, tehát a kiáramlás kizárólag a lépben történik. Izotóppal jelzett vlk.-kel az élettartam, a destructió ráta és a recovery érték egyaránt meghatározható. A tárolás reverzibilis, a jelzett és a nem jelzett thrombocyták 30 percen belül kicserélődnek. *Aster és mtsai* (1) bizonyították be, hogy a recovery érték a léppel áll szoros vonatkozásban, a pool funkciónak felel meg.

*Idiopathiás thrombocytopeniás purpurában* a vérlemezkék leépítése főleg a lépben történik, de a



# VEROSPIRON

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micronizált formában.

**HATÁS:** A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** Májcirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agyoedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas Se-K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

Huzamos Verospiron-kezelés során a Se-Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelkezhetik.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta 76.— Ft  
100 tabletta 370.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

# SOMBREVIN

injekció

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanidumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

**HATÁS:** Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

**JAVALLATOK:** Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnoszticus, vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambuláns sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

**ELLENJAVALLATOK:** Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

**MELLÉKHATÁS:** A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventillatio előfordulhat.

**ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS:** A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relative viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadási idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás és a beteg általános állapota szabja meg.

**FIGYELMEZTETÉS:** 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulancia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

**FORGALOMBA KERÜL:**

5×10 ml ampulla 132.— Ft    50×10 ml ampulla 1300.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

destrucióban a máj, illetve a kettő egyaránt részt vehet. Minden esetben a lép tárolása a magyarázata annak, hogy nemcsak lienalis, hanem hepatikus, illetve hepatolienalis destructio esetén is a splenectomia eredményes lehet, a lép eltávolítása után a vérlemezkék száma gyorsan és tartósan emelkedik.

A lépnek még egy specifikus működésére utalok, ez az ún. pitting-funkció. A vvs.-ekből a Jolly-testeket, Heinz-testecskéket, vas szemcséket és általában a vvs.-zárványokat eltávolítja. Ennek gyakorlati jelentősége abban nyilvánul, hogy labilis haemoglobin betegségben a belső testecskék, sideroachrestikus anaemiában a siderocyták száma is nagymértékben függ a lép tevékenységétől. Nemezszer a pitting-funkció zavara a lép hypofunkciójának egyetlen jele lehet.

#### A reticuloendothelrendszer és a lép

A reticulumsrendszer a lépben kívül testszerte megtalálható, ezért a lép funkcióját a reticulumsrendszer keretén belül nehéz körülhatárolni. Az anyagcsere lép és a védekező lép megkülönböztetése azonban semmiképpen nem indokolt, miután a két elváltozás együttesen is előfordulhat. A reticulum össz- és egyes funkcióját a lépben is jobban megismertük, mióta a tárolási módszerek kiegészíthetők clearance technikával és computerszámításokkal. Elektronoptikával a felvett anyagok sorsa intracellulárisan is megfigyelhető. Radioaktív izotópokkal mind mennyiségi, mind minőségi folyamatok elemezhetők aszerint, hogy az aktivitás a vöröspulpa, a fehérpulpában és reticulumsrendszerben hogyan oszlik meg. A lép immuntevékenységébe az immunfluoreszcencia, a blastos transformatio, a makrophag inhibíciós vizsgálat nyújt közelebbi betekintést. *Jerne és mtsai* (22) agar-plaque technikájával pedig az immunkompetens sejtek száma is meghatározható.

A korszerű vizsgálatok is megerősítették, hogy a szervezetben szétszórtan előforduló reticulumsrendszer szorosán összetartozik, de nem teljesen egy, tevékenysége az egyes szervekben nem egészen azonos. A lép sajátos érrendszerénél és keringési viszonyainál fogva a reticulumsrendszerben különleges feladatot tölt be. Felépítése *filterműködésre* különösen alkalmas és mint a vérpályába beiktatott szerv, a keringésbe jutott idegen elemeket leszűri és leépíti. A lép működését splenectomia után a reticulumsrendszer megmaradt része volna hivatott pótolni, ez azonban csak részben sikerül, így Jolly-testek, céltáblasejtek lépkiirtás után még hosszú ideig kimutathatók. A szervezet védekezése is lecsökken, *Ellis és Smith* szerint gyermeknél kb. 50%-kal. *Lennert és mtsai* (27) a sebgyógyulás elhúzódását is észlelték. A pitting-funkció ugyancsak megszűnik és a csökkent plasticitású vöröspulpa eliminációja szintén zavart szenved.

*Phagocytosisban* a szervezetben elsősorban a reticulumsrendszer vesz részt, de bizonyos kvalitatív különbségek kimutathatók pl. cholesterinetetésnél a cholesterint főleg a máj és a tüdő kebelezi be, míg a lép tevékenysége háttérben marad. Kolloidális festékkoldatok bevitele után a lépben masszív felvétel található, kevésbé kifejezett a nyirokcsomókban és a thymusban. Az előregedett, sérült és

idegen vvs.-eket a lép phagocytálja. A daganatból származó termékeket is főleg a lép építi le, ezzel igyekeztek magyarázni, hogy a lépben primaer tumor és metastasis ritkán fordul elő. A rheophagocytosis ugyancsak főleg lienalis eredetű.

A tárolás sem egyöntetű az egész reticulumsrendszerben, ami újabb bizonyítéka annak, hogy a reticularis reakcióban helyi és minőségi adottságok vannak. Egyes anyagokat a lép raktároz, más szervekben ezek nem, vagy alig mutathatók ki. Physiológiásan a lép a testazonos anyagok közül csak a vastárolásban játszik szerepet, a haemoglobin leépítéséből származó vas főleg a lépben raktározódik. Tárolási betegségekből viszont többnyire a lép elváltozása a legszembetűnőbb. A pulpasejtek és a sinussejtek közös feladata a tárolás, azonban a különböző enzimkészletük lehet az oka annak, hogy a sinussejtek nem mindig tárolnak olyankor, amikor a pulpasejtekben intenzív raktározás figyelhető meg.

A reticulumsrendszer legfontosabb szerepe a szervezet védekezésében van. Általános fertőzés esetén a lépben a nyugvó reticulumssejtek aktiválása, élénk proliferációja és a leváló sejtek funkció elváltozása mutatható ki. A három különböző sejterület közül a reakció hol a pulpában, hol a folliculusokban kifejezettebb, a sinussejtek aktiválása ritkábban észlelhető.

A lép immunfunkcióját szemlélteti egyébként, hogy tömegesen tartalmaz immunsejteket. A cellularis immunitásban a vöröspulpa és a fehérpulpa reticulumssejtjeiből származó makrophagok és az aktivált lymphocyták vesznek részt. A humoralis immunitás is két különböző sejttípus összmunkája, az antigent bekebelező és az antitesteket termelő sejteké. A lépben található nagyszámú immunocytá ellenére sem sikerült végérvényesen tisztázni az antigen felvételét, feldolgozását és az információ átvitelét az antitesteket szintetizáló sejtszervekre. *Gallily és Feldman, Jacherts és Noltenius* (18), *Az és mtsai* (2), valamint mások két különböző funkció irányba differenciálódott sejttípust tételeznek fel. A reticulumssejtbe kerülő antigen egész a molekuláris szintig leépül, a fragmentumok determináló csoportjai ribonucleinsav által adják át az információt a plasmasejt-lymphocytá rendszernek. *Jacherts* (17) antigen stimulálás hatására a makrophagokban képződő információs ribonucleinsavat izolálta, melyet a lépkultúrához adva antitestképző sejtek jelentek meg a tenyészetben. Immunglobulinokat nemcsak a plasmasejtek képeznek, hanem az aktivált nagy modulációs képességű reticulumssejtek és lymphocyták is, de előbb ezekben is a plasmasejteknek megfelelő struktúra alakul ki dús endoplasmikus reticulummal és ribosomákkal.

A lép- és plasmasejtek viszonyával kapcsolatosan rá kívánok mutatni arra, régebben azt hitték, hogy egy plasmasejt többféle immunglobulint is tud képezni. *Bernier és Cebra* (7), *Burtin és Ruffe* (9), valamint mások modern eljárásokkal végzett vizsgálataiból kiderült, hogy egyféle sejt IgG, IgA, IgM vagy IgD típust állít elő, különböző sejtek szintetizálják az IgG négy alcsoportját is. Az L és H láncú immunglobulinokat is más és más plasmasejt szintetizálja. Mindezt azért említtem, mert ezután szükségszerűen felvetődik a kérdés, hogy a lép, a csontvelő és a nyirokcsomó plasmasejtjei

ugyanolyan típusú immunoglobulint képeznek-e. A választ *Mondorf és mtsai* (29) adták meg, akik a lép eltávolítása után az IgM megfogyását észlelték. Ebből *Pribilla, Backhausz* is azt a következtetést vonja le, hogy az IgM-t kizárólag a lép termeli.

Az immunitásban a lép fontos szerepét az immunreakcióban résztvevő sejtek nagy számán és elhelyezkedésén kívül a keringési viszonyok is szemléltetik, az antigent felvevő és az antitesteket termelő sejtek szoros kontaktusban vannak egymással. Az antitestképzés oly intenzív a lépben, hogy a *lien in vitro* a szövettanyészetben is termel antitesteket, ezt újabban *Globerson és Auerbach* (14), *Jacherts* (17) és mások is megerősítették. Ugyanezt bizonyítják az állatkísérletek is. Immunizálás hatására a lépben az immunológiailag kompetens sejtek száma nő, a vöröspulpában és a folliculusok körül a reticulumsejtek megszorodnak és Jerne-technikával a plaque-képző sejtek és az antitesttermelés közt szoros összefüggés mutatható ki, mint *Noltenius* és *Chahin* (30), *Plotz és mtsai* (32) igazolták. Ha viszont az antitesttermelő sejtek funkcióját röntgenbesugárással vagy cytostatikus kezeléssel gátolják, az immunreakció csökken.

Emberi lépnek az immuntevékenységét nehéz tanulmányozni, ugyanis heveny fertőzés következtében a ritkán előforduló halálozást rendszerint súlyos szövődemény okozza. A traumás lép eltávolításából viszont következtetés az immunreakcióra nem vonható. Annál figyelemre méltóbb *Lukes* megfigyelése, akinek a dél-koreai háborúban 30 acut haemorrhagiás láz (nephroso-nephritis) különböző stádiumában meghalt egyén lépét volt alkalma feldolgozni. Histológiailag a betegség fennállási ideje szerint a vöröspulpában a reticulumsejtek burjánzását és a hüvelyarteriák kis ágai mentén nagy pyroninophilsejtek megjelenését észlelte, majd a folliculusokban sok phagocytáló makrophagot talált, később a tüszőkben gigantoblastok jelentek meg, végül a trabeculák körül a plasmasejtek megszorodtak.

Az immunrendszer két különböző reakciós formája válthat ki klinikai betegséget is, az egyik a plasmacellularis rendszer a circularis antitestek képzésének a zavarával, a másik az immunológiailag aktivált lymphocyták ellenanyagtermelés nélkül. Hogy ebben a lépnek milyen szerepe van, arról ugyanúgy, mint számos más tevékenységéről, ma sincs tökéletes áttekintésünk. Annyi azonban kétségtelenül megállapítható, hogy a lép sajátos felépítése alapján a reticuloendothelrendszer keretében specifikus tevékenységet is végez.

**Összefoglalás.** A lépfunkcióra vonatkozó újabb adatokat tárgyalja. Az izotóppal jelzett, hővel alterált vörösvérsejtekkel végzett haemodynamikai

vizsgálatok igazolták, hogy a lép vérátáramlása az összes szervek közül a legnagyobb, ami szűrőtevékenységének nagy jelentőségét domborítja ki. A lépnek a lymphocyták képzésén és transformációján kívül fontos szerepe van az őssejttermelésben is. Ezzel függ össze, hogy a metaplasziás haemopoiesis rendszerint a lépben a legkifejezettebb, idiopathiás alakja többnyire praeleukaemiás állapot jele, ha osteomyelosclerosis kizárható. A vérsejtek fokozott lienalis sequestrációja és tárolása is szerepet játszhat a cytopenia keletkezésében, majd a pitting-funkció diagnosztikai jelentőségére hívja fel a figyelmet. A lépben tömegesen található immunocytáknak, az antigent felvevő és az antitesteket termelő sejtek egymáshoz való viszonyának taglalása után a lép plasmasejtjeinek specifikus szerepét elemzi az immunoglobulinok termelésében.

**IRODALOM:** 1. *Aster, R. H., Jandl, J. H.:* J. clin. Invest. 1964, 43, 856. — 2. *Ax, W., Kaboth, U., Fischer, H.:* Z. Naturforsch. 1966, 21, 782. — 3. *Backhausz R.:* Immundiffusion und Immunelectrophorese. Fischer, Jena. 1967. — 4. *Barta I.:* A haemoreticulis szövet cytológiája és klinikuma. Doktori disszertáció. 1958. — 5. A lép belgyógyászati betegségeiben. Medicina, 1960. — 6. *Barta I. és Gyenei I.:* Magy. Belorv. Arch. 1958, 13. — 7. *Bernier, G., Cebra, J.:* Science. 1964, 144, 1590. — 8. *Braunsteiner, H., Schmelzl, F.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 456. — 9. *Burtin, P., Buffe, D.:* In immunopathologie. Schwabe, Basel. 1966. — 10. *Dresch, C., Najean, J., Bernard, J.:* Now. Rev. franç. Hémat. 1967, 7, 49. — 11. *Fischer, J., Wolf, R.:* Isotope in Klinik und Forschung. Bd. VII. Urban u. Schwarzenberg. München—Berlin—Wien. 1962. — 12. *Fischer, J.:* Internist. 1971, 12, 176. — 13. *Gallily, R., Feldman, M.:* Immunology. 1967, 12, 197. — 14. *Globerson, A., Auerbach, R.:* Science. 1965, 149, 991. — 15. *Hennekeuser, H. H., Fischer, R.:* Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 479. — 16. *Hughes, Jones, N. C., Mollison, P. L., Veall, N.:* Brit. J. Haemat. 1967, 3, 125. — 17. *Jacherts, D.:* Z. med. Mikrobiol. u. Immunol. 1968, 154, 1. — 18. *Jacherts, D., Noltenius, H.:* Z. med. Mikrobiol. u. Immunol. 1968, 154, 1. — 19. *Jacob, H. S., Mac Donald, R. A., Jandl, J. H.:* J. clin. Invest. 1963, 42, 1476. — 20. *Jandl, J. H., Aster, R. A.:* Amer. J. med. Sci. 1967, 253, 383. — 21. *Jandl, J. H., Simmons, R. L., Castle, W. B.:* Blood. 1961, 18, 133. — 22. *Jerne, N. K., Nordin, A. A., Henry, C.:* Philadelphia Wistar Institute Press. 1963. — 23. *Kelemen E.:* Orvostud. aktuális problémái. 1971, 1. — 24. *Köbler, H., Rogausch, H.:* Milz. Editores Lennert u. Harms. Springer, Berlin—Heidelberg—New York. 1970. — 25. *Lajtha, L. G.:* Hemic. Cells in Vitro. 1969. vol. 4, 14. — 26. *Lehoczky D.:* Magy. Belorv. Arch. 1970, 23, 303. — 27. *Lennert, K., Mondorf, W., Kollmar, M.:* Münch. med. Wschr. 1970, 112, 146. — 28. *Lukes, R. J.:* Amer. J. Med. 1954, 16, 639. — 29. *Mondorf, W., Lennert, K., Kollmar, M.:* Milz. Editores Lennert u. Harms. Springer, Berlin—Heidelberg—New York. 1970. — 30. *Noltenius, H., Chahin, M.:* Experimentia (Basel) 1969, 25, 401. — 31. *Oeff, K.:* Internist. 1968, 9, 15. — 32. *Plotz, P. H., Talal, N., Asofsky, R.:* J. Immunol. 1963, 100, 744. — 33. *Pribilla, W.:* Internist. 1967, 8, 345. — 34. *Stutte, H. J.:* Z. Zellforsch. 1968, 91, 300. — 35. *Tullis, J. L., Surgenor, D. M., Baudanza, P. A., Wallach, D. F. H.:* Proc. VIIth Int. Congr. Int. Soc. Haemat. Grune and Stratton. New York and London. 1958.

Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

## BCG és tumor immuntherápia. A rendellenes BCG oltási reakciók megelőzése

Lugosi László dr.

### I. Bevezetés

A BCG vaccinációt a tuberkulózis prevenciójára 1921 óta alkalmazzák. A tuberkulózis korlátozására tömeges kampányok formájában 1948 óta végzik. Az intracutan BCG vaccináció hatásos védelmet biztosít tuberkulózis ellen. A vaccináció hátrányai és kockázata jelentéktelen. A BCG vaccinációs programokat folytatják a már kedvező tuberkulózis járványtani helyzetben levő, gazdaságilag-technikailag fejlett országokban és a még súlyos tuberkulózis epidemiológiai helyzetben és fejlődésben levő országokban (44, 45, 46).

Az élő attenuált virulenciájú *Mycobacterium tuberculosis var. Bovis (Bacille-Calmette-Guérin)* vaccina törzssel végzett oltások szabályos reakciói definiáltak. A rendellenes BCG reakciók okai, formái, lefolyásuk és kezelésük meghatározott (24).

A tuberkulózis prevencióján kívül a BCG vaccinációt aszpecifikus immuntherapiás célra javasolják rosszindulatú daganatos és leukaemiás megbetegedésekben a chemotherapiás kezelést követő remissziós fázisokban (8, 25, 26, 33, 37). A rendellenes BCG oltási reakciók a BCG vaccina aszpecifikus immuntherapiás alkalmazásakor is felléphetnek. Kialakulásuk lehetőségét tehát az indikáció felállításakor figyelembe kell venni.

A közlemény célja a rendellenes BCG oltási reakciók rövid áttekintése és javaslatok megelőzésükre különös tekintettel a BCG vaccina aszpecifikus immuntherapiás alkalmazására.

### II. Szabályos BCG oltási reakciók

A szabályos BCG postvaccinációs reakció lefolyása ismert. Összehasonlító területi vizsgálatok igazolják, hogy a klasszikus BCG vaccinációs technikától eltérő módszerek sem növelik a rendellenes oltási reakciók kockázatát.

1. *Per os, percutan és intracutan BCG vaccináció tuberkulin negatív újszülötteknél szabályos helyi, regionális és általános oltási reakciókkal zajlik le* (2, 31, 35, 40).

2. *Direkt intracutan, vagy concomittáló per os BCG vaccináció végezhető előzetes tuberkulin próba nélkül szabályos oltási reakciókkal infekciós vagy vaccinációs allergiás tuberkulin pozitív gyermekeknél és felnőtteknél* (1, 3, 5, 9, 11, 14).

3. *Szimultán-asszociált, különböző oltási helyen alkalmazott egyidejű BCG—himlő, BCG—himlő—diphtheria vagy BCG—sárgaláz oltás komponensei szignifikánsan szabályos reakciókkal megerednek és nem okoznak kölcsönös szövödményt* (4, 28, 29).

4. *Jet-injectiós módszerrel végzett vaccináció csak meghatározott dosishatáron felül növeli a szabályostól eltérő rendellenes helyi és regionális oltási reakciók frekvenciáját* (7).

5. *Vaccinotherapia, aktív tuberkulózissal kezelés alatt álló betegeknek alkalmazott iteratív nagy adag per os BCG ártalmatlan* (12, 13).

### III. Rendellenes BCG oltási reakciók

BCG vaccináció után rendellenes reakciók is kialakulhatnak. A rendellenes oltási reakciók ismerete szükséges a megelőzésükhöz és az alkalmazott megfelelő kezeléshez. A szerző javasolja a BCG komplikáció helyett a rendellenes BCG reakció meghatározás elfogadását, mivel kórtani értelemben valódi „BCG komplikációt” csak a *fatális generalizált BCG disszemináció jelent* (6, 15, 17, 22, 23, 24, 38, 39, 42, 43).

A) *Aszpecifikus, allergiás reakciók.* Szövettanilag nem specifikus elváltozások. Vagy az anteallergiás stádiumban, vagy az allergia megjelenésekor lépnek fel: a) *Lokális*: 1. cheloid, 2. kerato conjunctivitis phlyctaenosa, b) *Általános*: erythema nodosum, 2. ekzéma, 3. maculo-papulozus exanthémák, 4. lichen, 5. parakeratosis.

B) *Specifikus reakciók.* Szövettanilag típusos epitheloid-óriássejtes gümős elváltozások.

1. *Intracutan vaccináció után*: a) *Lokális*: 1. subcutan abscessus, 2. scrofuloderma, 3. lymphangitis, 4. lupus vulgaris, 5. lupoid affekciók, 6. tuberculidok, 7. gyorsult reakció: Koch-fenomén, Baldwin—Gardner—Willis—Sayé-reakció, b) *Regionális*: 1. simplex adenitis, 2. suppuráló lymphadenitis, 3. scrofuloderma, c) *Generalizált*: 1. tuberkuloidok, 2. generalizált adenitis, 3. *lethalis BCG disszemináció!!!*

2. *Per os vaccináció után*: a) *Lokális*: 1. suppuráló cervikális lymphadenitis, 2. retropharyngeális abscessus, 3. otitis media.

C) *A rendellenes BCG oltási reakciók okai.* Kiváltásokban szerepet játszó tényezők: a) *Vaccina*: 1. az „erős” vagy „gyenge” BCG törzs biológiai tulajdonsága, reziduális virulenciája, 2. inhomogenitás. b) *Oltástechnika*: 1. subcutan oltás; 2. nagy dosis; c) *Lokális*: 1. a regionális nyirokcsomóban perisztáló BCG-t érő trauma, azonos oldalon intenzívebb reakciót kiváltó újraoltások; DiPerTe, himlő. d) *Környezethygiéne*: 1. secunder fertőzés, 2. dermatitis, 3. pyoderma, e) *Oltott egyén reakciókészsége*: 1. exsudatív diatézis, status lymphaticus, 2. *immunodeficiencia!!!*

D) *A leggyakoribb rendellenes reakció a suppuráló lymphadenitis.* A szabályos regionális adenitis simplex gyulladási reakció formájában zajlik le. Anatomicopathológailag a BCG primaer komplexus tájéki komponensének felel meg. Az esetek egy részében suppurál, kifeléyesedik, és gyögyszeres vagy sebészi kezelést kíván. A suppuráló regionalis adenitis előfor-

dulási gyakorisága az oltottak életkorának függvénye: 0—2 éves 1,2%; 2—5 éves 0,4%; 5—10 éves 0,3%; 10—15 éves 0,1%; 15—20 éves 0,03%. Az oltás után kialakulhat: a) korán: 6 hónapon belül, b) későn: 6—24 hónap között. A diagnózishoz és a célzott terapiához szükséges a bakteriológiai vizsgálat, tenyésztéssel a gennykeltők vagy a BCG baktérium kimutatása. A BCG nyirokcsomó-reakciók, a kellemetlen lokális tünetek ellenére, még elhúzódó lefolyás esetén sem okoznak a gyermekek általános állapotában és fejlődésében zavart.

E) A *legsúlyosabb rendellenes BCG postvaccinációs reakció: komplikáció, a lethalis BCG kialakulásának lehetőségét ki kell hangsúlyozni.* A világon eddig végzett több százezer BCG oltás során 15 esetet regisztráltak. *Fatális BCG* esetekben *immunodeficiens állapotot* mutattak ki. A *lethalis BCG* esetekre a szükséges *eljárást és vizsgálatokat a Nemzetközi Tuberkulózis Társaság* határozta meg (19).

#### IV. Aspecifikus BCG immuntherapia

A BCG vaccina ártalmatlan, potenciálja laboratóriumi érték-méréssel definiálható és kontrollálható (47). A BCG baktérium lymphotrop mikroorganizmus, intracelluláris parazita. Ezért az egyéb aspecifikus immunstimuláló szerek közül legtöbb szerző a BCG vaccinát alkalmazza. A tumorok és leukaemia immuntherapiás kérdésének vizsgálatát a WHO kutatási programként javasolja (48). A neoplasiák immuntherapiáját egyéb ágensekkel is vizsgálják (41).

*Immunopathiák figyelembevétele.* Az aspecifikus BCG immuntherapia alkalmazásakor figyelembe kell venni, hogy: a) *primaer immundeficiencia*, celluláris immunmechanizmus-zavar mutatható ki neoplasiákban és leukaemiában, b) *genetikusan determinált immunhiány* különböző életkorban manifesztálódhat, c) *szekundaer immunmechanizmus-zavar* léphet fel daganatos megbetegedések radio- és chemotherapiás kezelése során. Az immundeficiens betegségek jelentőségét, osztályozását, és a további kutatások kérdéseit tárgyalják (18, 20, 21, 27, 30, 36, 49).

#### V. Javaslatok BCG immuntherapia esetén a rendellenes oltási reakciók megelőzésére.

A fertőző betegségek megelőzésére alkalmazott védőoltások elveit rendszeresen áttekintik és nemzetközi ajánlások rögzítik (10, 34). Az oltóanyagok forgalomba hozatalát, alkalmazását, a biztonsági kontrollt az egyes országok egészségügyi hatóságai és állami oltóanyag-ellenőrző intézetei szabják meg. A BCG vaccináció jelenleg, országos gyógyszer- és törzskönyvi előírások szerint csak a tuberkulózis speciális megelőzését célzó védőoltásként végezhető.

Mivel a BCG vaccina aspecifikus immuntherapiás adása hivatalosan még nem regisztrált orvosi beavatkozás, ezért alkalmazása előtt a következő kritériumok betartása javasolt:

1. a vaccina használatához az egészségügyi hatóságok (Egészségügyi Minisztérium) hozzájárulását kell megszerezni;

2. a vaccina alkalmazásához a beteg vagy hozzátartozó beleegyezését kell kérni;

3. a vaccinálandó egyénnél a *komplikáció elkerülésére*, általános, immunológiai és genetikai kontroll vizsgálatok elvégzése: a) az aspecifikus immuntherapiával kezelni kívánt alapbetegség — tumor, leukaemia — és a beteg általános állapotának részletes laboratóriumi és klinikai kivizsgálása; b) tuberkulózis anamnézis felvétele, tuberkulin érzékenység vizsgálata; c) a humorális immunállapot, immunogramm kontrollja; d) a celluláris immunállapot, cután próbák, lymphocyt funkció kontrollja; e) kromoszóma-analízis, genetikai kontroll;

4. a BCG vaccina dosisáról (inoculált élő baktérium egységyszám), az oltástechnikáról az összes rendelkezésre álló adat ismeretében kell dönteni és ajánlatos a BCG oltóanyagtermelő laboratóriummal konzultálni;

5. *komplikáció* fellépését az Állami Oltóanyag Ellenőrző Hatóságnak kell jelenteni (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest, IX., Gyáli út 2.).

A BCG vaccina aspecifikus immuntherapiás alkalmazásakor is érvényesülni kell a preventív és a klinikai medicinára érvényes etikai elveknek és a Helsinki Deklaráció ajánlásainak (16, 32, 50).

#### VI. Összefoglalás.

1. A BCG vaccinációt neoplasiák aspecifikus immuntherapiájára javasolják.

2. A *szabályos BCG reakciók* ismertek. A *rendellenes BCG reakciók* okainak és formáinak ismerete megelőzésükhöz és megfelelő kezelésükhöz szükséges. A leggyakoribb rendellenes reakció, a regionális szuppuráló lymphadenitis jóindulatú lefolyású. *Legsúlyosabb rendellenes reakció, patológiai értelemben szövődmény, a lethalis generalizált BCG disszemináció. Fatális esetekben immundeficiencia mutatható ki.*

3. *Malignus neoplasiák BCG aspecifikus immuntherapiája előtt figyelembe kell venni az immunopathiák fennállásának lehetőségét.* A BCG vaccina aspecifikus immuntherapiás alkalmazásához szükséges: a) az egészségügyi hatóságok hozzájárulása; b) a beteg beleegyezése, c) általános, immunológiai és genetikai kivizsgálás; d) a dózis és adagolás konzultálása a BCG termelő laboratóriummal; e) a *rendellenes reakció közlése az Állami Oltóanyag Ellenőrző Hatósággal.*

IRODALOM: 1. Assis, A. de: Adv. Tuberc. Res. 1957, 8, 105. — 2. Calmette, A.: L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez animaux. Paris. Masson. 1936. 809. — 3. Cerf, J. et al.: Ann. Soc. Med. trop. 1960, 40, 457. — 4. Chambon, L. et al.: Mimeographed document. WHO(TB)71. 88. — 5. Chavanc, J. et al.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1969, 41, 45. — 6. Conseil Permanent d'Hygiene Sociale: Concours Med. 1962, 2, 645. — 7. Dam, H. G. ten, et al.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1970, 43, 707. — 8. Eckhardt S.: Gyermekegyógyászat. 1971, 22, 291. — 9. Egsmose, T.: Scand. J. Resp. Dis. 1968, 49, 123. — 10. Evans, D. G. (ed.): Immunization against infectious diseases. Brit. med. Bull. 1969, 25, No. 2. 119. — 11. Foley, H., Parrot, L.: Arch. Inst. Pasteur Algérie. 1953, 31, 357. — 12. Fourestier, M. et al.: Rev. Tuberc. Paris. 1954, 18, 109. — 13. Gernez-Rieux, Ch., Tacquet, A.: Adv. Tuberc. Res. (Paris) 1957, 8, 211. — 14. Geser, A. et al.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1966, 35, 609. — 15. Guild, J. et al.: Brit. med. J. 1955, 2, 1048. — 16. Hill,

A. Bradford: Principles of medical statistics. Oxford. Univ. Press. 1966, 324. — 17. Horwitz, O., Meyer, J.: Adv. Tuberc. Res. (Paris) 1957, 8, 245. — 18. Humphrey, J. H., White, R. G.: Immunology for students of medicine. Oxford. Blackwell. 1970, 323. — 19. Int. Un. Tuberc.: Committee on Prophylaxis. Guide concerning cases of generalized tuberculosis in BCG vaccinated children. Mimeographed document. KB(AR)fp. 6. 67. — 20. Janeway, C. A.: J. Pediat. 1968, 72, 885. — 21. Kelemen E.: Gyermekgyógyászat. 1971, 22, 315. — 22. Kovács Z.: Dermato-Venerológia haladása. 1959, 7, 179. — 23. Krutsay M., K. Kelemen M.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2521. — 24. Mande, R.: BCG Manuel pratique de vaccination. Paris. Flammarion. 1966. 143. — 25. Mathé, G.: Brit. med. J. 1969, 4, 7. — 26. Mathé, G. et al.: Lancet. 1969, 1, 697. — 27. Matsaniotis, N., Economou-Mavrou, C.: Fatal generalized BCG infection. A result of immunologic deficiency. In: Bergsma, D. et al. (ed.) Immunologic deficiency diseases in man. New York. Nat. Found. 1968, 124. — 28. Møller, H.: Acta tuberc. scand. 1957, 33, 143. — 29. Moodie, A. S., Cheng, G. K. K.: Tubercle (Lond.) 1962, 43, 155. — 30. Nauciel, C., Lapresle, C.: Rev. Prat. (Paris) 1967, 17, 2567. — 31. Negre, L., Bretey, J.: Vaccination par le BCG par scarifications cutanées. Paris. Masson, 1947, 75. — 32. Petrányi Gy.: Orvosképzés. 1970, 45, 163. — 33. Old, L. J. et al.: Ann.

N. Y. Acad. Sci. 1960, 88, 264. — 34. PAHO/WHO: International Conference on the application of vaccines against viral, rickettsial, and bacterial diseases of man. Abstracts. Washington. DC. 1970. — 35. Rosenthal, S. R.: Amer. Rev. Tuberc. 1939, 39, 128. — 36. Schöngut L.: Orvosképzés. 1970, 45. Suppl. 85. — 37. Schuler D.: Gyermekgyógyászat. 1971, 22, 317. — 38. Tóth É., Rácz D.: Gyermekgyógyászat. 1969, 20, 485. — 39. Ustvedt, H. J.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1950, 2, 441. — 40. Wallgren, A.: J. amer. med. Assoc. 1928, 91, 1876. — 41. Weiss, D. W. (ed.): Immunological parameters of host-tumor relationships. Israel J. med. Sci 1971, 7, No. 1, 258. — 42. Wilson, G. S.: The hasard of immunization. London. Univ. Press. 1967, 7. — 43. WHO Tuberculosis Research Office: Bull. Wld. Hlth. Org. 1955, 12, 143. — 44. WHO Expert Committee on Tuberculosis: Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1960, No. 195. — 45. WHO Expert Committee on Tuberculosis: Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1964, No. 290. — 46. WHO Tuberculosis Unit: WHO Chron. 1965, 19, 309. és 365. — 47. WHO Expert Committee on Biological Standardization: Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1966, No. 329. — 48. WHO: Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1966, No. 344. — 49. WHO Scientific Group: Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser. 1968, No. 402. — 50. Wld. Med. Assoc.: WHO Chron. 1965, 19, 31.

# PHLOGOSAM kenőcs

## Összetétel:

1 tubus (20 g) 0,6 g natr. disulfosalicylato samar. anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban.

## Javallatok:

Akut dermatitis, akut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis artificialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

## Adagolás:

A bőrfelületet a kenőccsel naponta 2–3-szor vékonyan bekenjük.

## Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## Csomagolás:

1 tubus (20 g) 16,70 Ft

Forgalomba hozza:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.**

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika

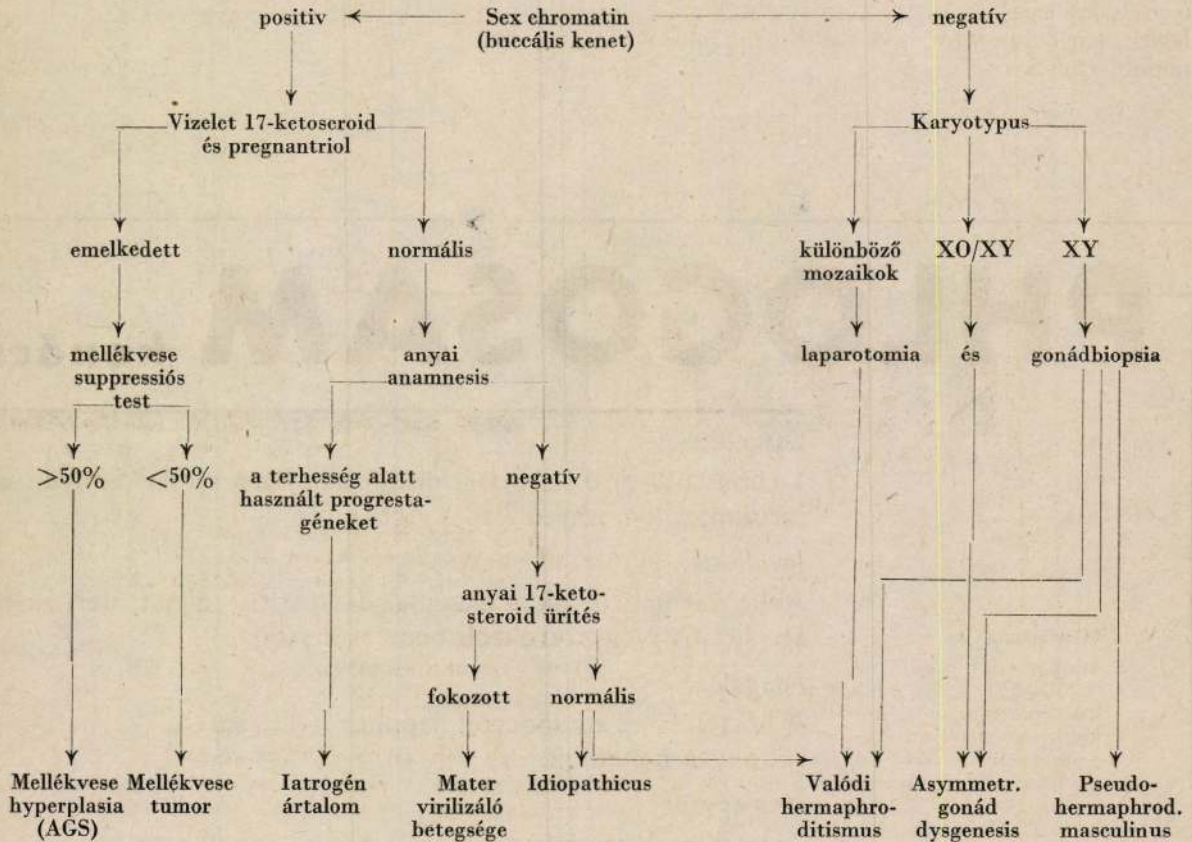
## A kétesnemű újszülött

Különböző felmérések szerint minden 20–30 ezredik szülésből jön világra egy bizonytalan nemű, nehezen megítélhető külső nemi szervekkel rendelkező újszülött. A nemi chromosoma-anomáliával járó szindrómák (Klinefelter-, Turner-, triplo-X stb.) gyakorisága ennél jóval nagyobb, e körképekben azonban az újszülöttkorban általában normálisak a külső genitáliák.

5. embryonális héten az XY chromosomájú zygótában a gonádcsomó centruma hereszövet és androgén-productio irányában kezd alakulni, míg az XX egyedekben a kérgi részből indul meg az ovariumok fejlődése. Ez a folyamat a differenciálódás, melyben kialakul a gonadalis nem. A gonádok differenciálódását követi a foetalis élet 7–12. hete között a külső genitáliák differenciálódása, a phenotypikus nem fokozatos kialakulása. Ekkor az eredetileg mindkét nemből egyforma genitális dudorból és a szimmetrikus urogenitális redőkből, ill. labioscrotalis duzzanatból fiúkban androgén hatására a középvonalbeli fusio révén kialakul a zárt herezacskó és a megnagyobbodott phallus penis alakját veszi fel. Ha a 12. hétig nincs meg a kellő androgén stimulus, a középvonalbeli záródás elmarad, és ez már a későbbiekben intenzív androgénhatásra sem jön tökéletesen létre.

Lányokban a kicsiny clitoris és a különálló nagyajkak irányában folyik a differenciálódás, de ha a kritikus 7–12. héten abnormális androgénstimulus éri a magzatot, a nagyajkak scrotumsze-

A külső nemi szervek rendellenessége esetén ajánlott egyszerű diagnosztikai eljárás (Dmowski és Greenblatt után)



A nemiség kialakulásában elsődleges szerepet játszanak a sex-chromosomák. Ilyen szempontból a megtermékenyítés döntő mozzanata az, hogy X vagy Y chromosomát hordozó spermium hatol-e be az X chromosomát tartalmazó petesejtbe. Ez a folyamat a nem determinációja, s a zygota sex chromosoma képlete, vagy chromosomális neme valóban meghatározza a nem további alakulását. Így az

rően záródhatnak. A 12. hét után a fusio itt sem jön létre, a clitoris azonban továbbra is gyors hypertrophiával reagál a kóros androgén-hatásra. Ez az érzékenység az egész intrauterin életben, sőt a születés utáni hónapokban is megmarad, így a különböző időpontokban ható kóros környezeti tényezők a differenciálódási zavarok számtalan változatát eredményezhetik. Szándékosan használtuk ezúttal a környezeti tényező kifejezést, mert bár igaz,



hogy főleg a nemi hormonok és elsősorban az androgének szerepe itt a legfontosabb, számos olyan faktor is ismeretes még, amely vagy direkt teratogén hatás révén, vagy közvetett úton, hosszú reakciólánc végén androgénproductióval, vagy -gátlással befolyásolja a differenciálódást. A bizonytalan, nehezen megítélhető külső nemi szervek tehát mindig differenciálódási zavar következményei, amelyek eredményeként a phenotipikus nem a chromosomális és gonadalis nemtől eltérővé válhat, és amelynek hátterében számos ok szerepelhet.

A kétes nemű újszülöttek kivizsgálásának menetét és az így felismerhető gyakoribb kórképeket erősen leegyszerűsítve az 1. ábrában foglaljuk össze.

Az okok közül legtöbbször az adrenogenitális syndromára derül fény. Az utóbbi években vált gyakorivá az újszülött lányok iatrogén clitoris hypertrophiája. Az egyéb okok egyedileg is nagyon variabilis ritkaságok. Közös vonás viszont, hogy legtöbbször chromosomálisan és gonadalisan leány újszülöttekről van szó, megnagyobbodott clitorissal, esetleg részben vagy egészében fusionált nagyajakkal. Ez a differenciálódás mechanizmusát ismerve érthető, hiba lenne azonban ennek alapján a vitás esetekben a priori lányra „tippelni”, a végleges nem diagnosízát csak alapos kivizsgálás után mondhatjuk ki.

A *therapia* szempontjából az esetek nagyobbik részében az alapbaj (AGS, iatrogén ártalom) kezelésével és szükség szerint kisebb plasztikai műtéttel kielégítő eredmény érhető el: a *valódi nemnek* (chromosomális + gonadalis) megfelelő lesz a phenotypus is. Előfordul azonban, hogy a leletek is bivalensek: mozaikosság a karyotypusban, vagy ovotestis a biopsziában. Ilyenkor a phenotypussal leginkább összeegyeztethető *választott nemet* kapja a gyermek.

A végérvényes döntés természetesen nehéz, és időpontja is vitatott. A leghelyesebb talán az, ha a kivizsgálást azonnal, már az újszülöttkorban elkezdjük, hogy az arra szoruló alapbetegségeket (pl. AGS) idejében kezelésbe vehessük. Ha a nemet az endokrinológiai és cytogenetikai vizsgálatokkal nem sikerül a korai csecsemőkorban tisztázni, érdemes 2 éves korig várni és a phenotypus spontán alakulását figyelemmel kísérni. 2 és 3 éves kor között azonban szükség esetén el kell végezni a laparotomiát, és a műtéti és szövettani lelet birtokában el kell dönteni a végleges nemet. Tapasztalat szerint ugyanis 3 éves kor az a határ, amely alatt a nem: a gyermek számára a keresztnév, öltözködés, játékok stb. esetleges megváltoztatása még nem jár későbbi psychés következményekkel.

Méhes Károly dr.

# RIGEDAL

TABLETTA

## ADAGOLÁS:

Átlagos adagja 4–5 óránként 10 mg (1 tabletta). Ezt az adagot az egyéni szükséglet nagymértékben befolyásolhatja. Antihypertensív szerekkel együtt adva a vérnyomást – különösen eleinte – gyakran kell ellenőrizni, mert a Rigedalnak is van mérsékelt vérnyomáscsökkentő hatása, ami más szerek hatását potenciálhatja és ilyenkor kellemetlen orthostaticus hypotonia léphet fel. Az adag csökkentésével ez elkerülhető.

## ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 10 mg (1,4)-(3,6)-dianhydro-sorbit-2,5-dinitrátot tartalmaz.

## HATÁSA:

A Rigedal tartós hatású stenocardiát csökkentő készítmény. A hatás az orális alkalmazás után 15–30 perccel kezdődik és kb. 4–6 óra hosszat tart.

## JAVALLATOK:

Angina pectoris, stenocardia.

## MELLÉKHATÁS:

A betegek egy részénél átmeneti fejfájás léphet fel, mely az adag csökkentésekor megszűnik.

## ELLENJAVALLAT:

Glaucoma.

## COSMAGOLÁS:

50 tabletta, üvegben 14,80 Ft  
250 tabletta, üvegben 64,40 Ft

## MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**

PH

761

## A gyermekkori leukaemia korszerű kezeléséről

Az akut leukaemia ma a közúti balesetek és fejlődési rendellenességek mellett a gyermekkorban a leggyakoribb halálok. A leukaemia kezelése az utóbbi években igen nagy változáson ment keresztül. Megfelelő időben felállított diagnózis és korszerű kezelés esetén ugyanis az akut lymphoid leukaemiás gyermekek 15—19%-a meggyógyítható, ill. 5 éven túli tünetmentes túlélésük biztosítható. Van olyan retrospektív is igazolhatóan akut leukaemiás gyermekek, akik több mint 10 év óta teljesen tünetmentesek, s már évek óta kezelés nélkül normális életet élnek (sportolnak, szültek). A kezelés módja a leukaemia típusától függ, és eredményességét egy nem kielégítő előzetes terapia (pl. prednisolon adása) erősen rontja.

1970 őszén Budapesten symposion beszélte meg az akut leukaemia kezelésének problémáit s az egyes nagyobb osztályokon kezelt betegek túlélési idejét. Kiderült, hogy a gyermekkori leukaemia kezelése hazánkban erősen elmaradt a világszínvonalától.

*Ennek több oka van:* 1. a komplex kezelési eljárások változását nehéz folyamatosan követni annak, aki nem speciálisan ezzel a kérdéssel foglalkozik;

2. a szükséges gyógyszerek nehezen beszerezhetőek és igen költségesek;

3. a megfelelő szervezethez hiánya miatt a kisebb osztályok nem kielégítő kezelést kezdenek el, mely később a túlélést rontja. Így pl. a sejtkinetikai vizsgálatok és a klinikai tapasztalatok szerint a Vincristin adása előtt elkezdett prednisolon kezelés rontja a komplex kezelés határfokát. Ezen kívül a meglévő gyógyszerkészletek kihasználása is rossz (a megbontott ampullák gyorsan tönkremennek).

A budapesti tapasztalatok alapján mind a kezelési terv felállítása, mind a gyógyszerellátás szempontjából előnyös, ha a betegeket olyan osztályok kezelik, amelyeknek vezetői egymással állandó kapcsolatot tartanak, és a kezelés közösen megbeszélte, egységes irányelvek szerint történik. Így az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet kezdeményezésére az Országos Haematológiai

és Vértranszfúziós Intézet, az Országos Onkológiai Intézet és az Egészségügyi Minisztérium segítségével a gyermekkori leukaemiák kezelésére centrumok alakultak.

A centrumok vezetői rendszeresen tartott megbeszéléseken állapotuk meg az aktuálisan legkedvezőbb eredményeket ígérő kezelési módban. Az egységes diagnózis és kiértékelés biztosítása érdekében minden új esetről a csontvelő-keneteket az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézetbe küldik a hálózat tagjai, ahol a diagnózist a hálózat még két tagjának a vizsgálata erősíti meg. Ezzel egyidejűleg jelentik be az esetek gyakorlati (gyógyszertervezés) és tudományos szempontból egyaránt fontos adatait a hálózat résztvevői az Országos Intézetben levő központnak. A központ a bejelentés és a beküldött csontvelő alapján gondoskodik a megállapodásnak megfelelő kezeléshez szükséges gyógyszerek haladéktalan elküldéséről a bejelentő osztályok részére.

Az Egészségügyi Minisztérium jelentős anyagi ráfordítással lehetővé tette, hogy az Országos Intézet ezeket a szükséges hazai és import szereket (igen magas árak ellenére) teljesen díjtalanul küldhesse el a gyermekleukaemia-centrumokba. Ezek az osztályokon biztosított a megfelelő vérkészítmények kellő mennyiségben történő előállítására, ill. alkalmazására is, amely nélkül korszerű terapia nem végezhető.

Mindezek alapján igen lényeges, hogy minden gyermek, akinél az akut leukaemia diagnózisának gyanúja felmerül, *specifikus* (prednisolon, cytostaticumok) *előkezelés nélkül, haladéktalanul* az alább felsorolt osztályokra kerüljön. E gyermekeket ezek az osztályok minden esetben soron kívül felveszik. Egyedül így remélhető e gyermekek lehetőleg minél hosszabb túlélésének, ill. az esetek bizonyos százalékában esetleg gyógyulásának biztosítása.

Kérjük tehát az összes gyermekkórházat, gyermekosztályokat és rendelőintézeteket, ill. rendelőket, hogy a leukaemia-gyanús gyermekeket (0—15 év) *az alábbi osztályok bármelyikére irányítani szíveskedjenek:*

**Budapest:** Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet (Simmelweis OTE II. Gyermekklinika); Semmelweis OTE I. Gyermekklinika; OTKI I. Gyermekgyógyászati Tanszék (Heim Pál Gyermekkórház); Madarász utcai Gyermekkórház; MÁV Kórház Gyermekosztálya.

**Pécs:** POTE Gyermekklinika.

**Szombathely:** Markusovszky Kórház gyermekosztálya.

**Szeged:** SZOTE Gyermekklinika.

**Debrecen:** DOTE Gyermekklinika.

**Miskolc:** Megyei Kórház Gyermekosztálya.

## A dohányzás és a dohányzás elleni küzdelem

Szerkesztőségünkbe egy fontos és jelentős gondolatokat tartalmazó nyomtatvány érkezett: az 1971. szeptember 6—9. között Bad Homburgban megtartott „Dohányzás és Egészség” I. Európai Kongresszusának Határozatai. A kísérőlevél írói kérték ennek közzétételét.

Mielőtt eleget tennénk e kérésnek, a téma aktualitására való tekintettel kívánunk néhány megállapítást, eredményt összegezni.

A statisztikai adatok szerint világszerte a férfiak háromnegyed, a nők egyharmad része (egyes országokban — Anglia, Kanada, USA — mintegy 50%-a) dohányzik. Sajnálatosan magas a fiatalok aránya is, nálunk a 14—18 évesek kb. 20%-a cigarettázik. A hazai termelés: évi 20 milliárd cigarettát.

Érthető, hogy a dohányzás ártalmait kísérleti vagy klinikai szempontból elemző munkák száma rohamosan növekszik. Több időszakos kiadvány lát napvilágot: az USA-ban a „Smoking and Health Bibliographical Bulletin”, a „Bibliography on Smoking and Health”, Franciaországban a „Bulletin de la Société d'Études des Toxiques Endémiques”.

Hazánkban főleg az egyes szakterületek folyóiratai (Egészségügyi Felvilágosítás, Tuberkulózis és Tüdőbetegségek stb.) közölnek cikkeket a nikotin-ártalmakról. Lapunk 1971. évi 3. számában *Iványi János dr.* ismertette a „Framingham study” első 10 évének tapasztalatait. Ez — mint ismeretes — az ischaemiás szívbetegségek első nagyobb epidemiológiai tanulmánya 20 éves tömegkísérlet formájában. — Összefoglaló munkaként jelent meg a „Do-

hányosok könyve” 1970-ben *Marék Antal dr.* tollából (recenzióját e számunk végén ismertetjük).

Széles körű társadalmi megmozdulások is bontakoznak. Az Egészségügyi Felvilágosítás Társadalmi Tanácsa (EFTT) 1971. október 28-án plenáris ülést tartott *Pesta László dr.* országgyűlési képviselő, az EFTT elnöke vezetésével. A napirenden „Az aktív és passzív dohányosok védelme” szerepelt. Három előadás hangzott el a dohányzás elleni küzdelem aktuális helyzetéről, a nikotin és a szív-érrendszeri megbetegedések kapcsolatáról, illetve a dohányzás „rizikó faktor” szerepéről a szívinfartus keletkezésében. A kiadott jegyzőkönyv szerint élénk vita és nem egy esetben szenvedélyes hangú hozzászólások bizonyították a kérdés aktualitását.

Paradox jelenség — és a laikus ellenérvek középpontja: az orvosok dohányzása. Nem ritka az olyan kongresszus, ahol mind nagyobb koncentrációt ér el a nikotinfüst. A példamutatás pedig éppen ezen a téren nagy jelentőségű. Ez volt az alapja annak, hogy a WHO Végrehajtó Bizottsága egyhangú határozatot hozott, amely szerint ülésein a tagok nem dohányozhatnak. Az 1970. évi közgyűlés pedig felszólította a tagállamokat, hogy hatékony lépéseket tegyenek a dohányzási ártalmak csökkentésére.

*Farádi László dr.*, az egészségügyi miniszter első helyettese 1970 végén felhívást intézett az egészségügyi szervekhez, intézetekhez: a betegeknek és a dolgozóknak is tiltsák meg a dohányzást azokban a helyiségekben, amelyek betegek vizsgálatára, kezelésére, elhelyezésére, étkezésére szolgálnak. Úgy gondoljuk, e harc vezetésében fontos szerepet tölt be a Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Dohányzás Elleni Küzdelem Bizottsága, amely 1971 tavaszán alakult meg.

Hosszasan idézhetnénk azokat a véleményeket, amelyek a nikotin méreg voltát, a beteg szerepét a kórfolyamat fenntartásában, a gyógykezeléssel járó hatalmas költségeket emelik ki. Ehelyett utalunk a bevezetőnkben említett Bad Homburg-i Határozat főbb megállapításaira, amelyeket a WHO Chronicle 1971. évi 10. száma is közölt. (A folyóiratreferáló rovatunk élén közöljük az ismertetést.)

Remélhetőleg a hazai orvosi közvélemény is egyöntetűen támogatja majd az említett kezdeményezéseket, egyetértve a WHO-állásponttal:

„A cigarettázás korunk egyik legveszélyesebb egészségügyi problémája”.

V. L.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Bőrklínika  
(igazgató: Szodoray Lajos dr.)

## Az alopeciákról

Vadász Erzsébet dr.

Az alopecia hajhullást jelent. Gyűjtőfogalom, melyen belül számos féleséget ismerünk. Hajhulláson kívül, bár legtöbbször csak a fejbőr-haj hullását értik, az alopecia kiterjedhet a testfelület minden szőrös területére és mint diagnosztikai és prognosztikai jel szerepel.

Előjáróban azt is leszögezhetjük, hogy a hajhullás az esetek nagy részében csak symptomája más bőr- vagy belbetegségnek, bár vannak alopeciaféleségek, melyeknél ezen alapbetegségre még nem derült fény. A trichológiai kutatások még csak az utóbbi 10 évben indultak fejlődésnek, ennek következménye, hogy némely forma aetiológiájának, pathomechanizmusának és ebből következően hatásos terapiájának ismerete még várat magára.

Csak néhány szóban említeném meg a hajhullás pszichológiai jelentőségét. Bár a leggyakoribb formáit mint kozmetikai hibát ismerjük, ezen kérdéssel foglalkozók előtt tudott, hogy a betegek a legszélsőségesebben reagálhatnak rá. Ennek ismeretében helytelen, ha az orvos, akihez a beteg ilyen panasszal fordul, nem tulajdonít az ügynek kellő fontosságot és elintézi azzal, hogy „ha ezen segíteni lehetne, nem látnánk annyi kopasz orvost”. Ha a beteg igényli a segítséget, azt meg kell kísérelni, addig, amíg nem nagyon késő, ha előttünk még oly kétséges is az eredmény. A legkárosabb, amit ilyen esetben az orvos tehet, elvenni a reményt a beteg-től.

Eltekintek az alopeciák sokrétű és bonyolult rendszerezésétől, ennek lényege, hogy vannak irreversibilis és reversibilis alopeciák. Az utóbbin belül ismerünk diffus és helyhez kötött formákat. Minden részletre kiterjedő, modern felosztás olvasható O. Braun-Falco: *Dynamik des normales und pathologischen Haarwachstums* (Arch. für Klin. und Exp. Derm. 1966, 227, 419.) közleményében.

Itt arról a néhány formáról szeretnék említést tenni, amely gyakoriságánál fogva jelentős. Ilyen szempontból elsősorban jön szóba a *férfikopaszodás*.

Ezt a jelenséget napjainkban mint genetikai-hormonális tünetet tartják számon, melyen belül valószínű, hogy ez annyiban genetikai, amennyiben

a hormonális konstellációt örökölte az egyén. Örökletes faktor az esetek 50%-ában mutatható ki. A férfiak hajhullása seborrhoeával társulva kezdődik, esetenként már a férfikor legkezdetén. Ugyanúgy, mint a seborrhoea létrejöttében a hajhullás, illetőleg az ezt követő végleges kopaszság kialakulásában is a testosteron játssza a főszerepet. Ennek mechanizmusát úgy képzelik el, hogy a pilosebaceás egység, a hozzájutott testosteronmennyiségtől függően több-kevesebb faggyútermeléssel válaszol. Ennek következménye a hajasfejbőr fokozott zsírossága. Ennek a folyamatnak lesz áldozata a hajszál, ill. a szőrtüsző is, melyet *Montagna* „retrográd metamorfózis”-nak nevezett. Ez abban áll, hogy a testosteron hatására a haj-folliculusok sorvadnak és ennek megfelelően mind gyengébb minőségű és rövidebb életű hajszálat termelnek. Egy idő múlva csak szintelen lanugo keletkezik és végül a folliculus teljesen megszűnteti a működését, elsorvad. Előáll a most már irreversibilis alopecia.

Itt felmerül a kérdés, hogy a test különböző részeit fedő szőrszálak tüszői az androgén hormonokra másként reagálnak, mint a haj, hiszen ismert, hogy a szakáll, bajusz, mons pubis stb. szőrzetere az androgének serkentőleg hatnak. Ezt az magyarázza, hogy endokrin hatás szempontjából a szőrzet feloszlik „nem szexuális” (haj, szemöldök, szempilla, végtagok egy része), „ambisexuális” (mons pubis distalis háromszög alakú része), hónalj, combok) és „szexuális” vagy androgén szőrzetre (szakáll, bajusz, has, mell szőrzete).

Hogy a férfikopaszodás miért a jellegzetes hajasfejbőr területeken következik be, arra a galea feszülési elmélet ad nem túlzottan megnyugtató választ, hiszen a számos esetben és többféleképpen elvégzett galea-lazító műtétek nem váltották be a hozzáfűzött reményeket.

Minthogy az ok az androgénképződésben, ill. a testosteronproductióban keresendő, az oki terapia is ennek megfelelően az androgénszint csökkentése lenne. Ennek azonban hátrányai, ill. nem kívánatos mellékhatásai lennének. Jelenleg kísérleteznek az ún. *antiandrogén* anyagokkal, melyekhez a kérdéssel foglalkozók alopecia vonatkozásban is nagy reményeket fűznek. Az antiandrogének olyan steroid vagy nem steroid természetű anyagok, melyek a peripherián az androgénreceptor szerveket blockirozzák. Legismertebb ilyen vegyület a cyproteron-acetát.

Addig azonban, míg valóban hatásos szer nem áll rendelkezésünkre a férfikopaszodás ellen, már a hajhullás legkezdetén alkalmazzunk rendszeresen helyi antiseborrhoeás és vérkeringésfokozó szereket, napfény, ill. ultraibolya besugárzást. Végül pedig, a kozmetikai ipar megtalálja annak a módját, hogy azon, akin a végleges hajhiány problémát jelent, hajpótlással segítsen.

Hosszú időn keresztül tartotta magát az a nézet, hogy a férfiakon jól ismert kopaszodás nőknél nem fordul elő, bár ennek ellenkezőjéről már a század elején is írtak. Az irodalom tanúsága szerint a *nők diffus hajhullása* az utóbbi 10 évben világszerte fokozott figyelmet érdemlő jelenség. A férfiak és nők között korábban fennálló arány fokozatosan tolódik a nők felé. Ez a hajhullásféleség,

melyet „androgeneticus alopecia”-nak neveznek, szintén fokozott androgéntermelésen alapszik, és mint ilyen, a férfikopaszodás equivalensének tartható. 30–40 éves korban kezdődik és a lassú, de kitarító hajhullás következtében, mely az esetek magas százalékában a fejtetőre lokalizálódik, a haj észrevehetően megkevesbedik. A hajhullást fejbőrfájdalom, nyomás- hidegérzékenység kíséri. Az ebbe a csoportba tartozó másik típus, ami idősebb korban kezdődik és a vortex környékén ún. sapkátípusú kopaszodást idéz elő, sokkal ritkább. Ezen formáknál, bár csak ritkán észlelhető a szó szoros értelmében vett kopaszodás, mégis, kozmetikailag igen hátrányos következményekkel jár, mert éppen a homlok felett a fejtetőn, a legfeltűnőbb területen, a ritka hajzat miatt a fejbőr világosan átűnik.

Már a legkezdetibb stádiumban érdemes beavatkozni: megnyugtató eredménnyel jár az anti-concipiens szerek huzamos időn keresztül történő alkalmazása.

Itt kell említést tennünk azokról a tünetekben a fentiekhez nagyon hasonló diffúz hajhullásformákról, melyek a legkülönbözőbb toxicus behatások folytán állnak elő (alopecia diffusa symptomatologica). Ilyenek a magas lázzal járó fertőző betegségek, influenza, typhus, erysipelas stb. után létrejövő hajhullások. Ekkor az effluvium a betegség gyógyulása után hónapokkal következik be, s bár néha igen nagymérvű lehet, nem jelent nagyobb problémát, mert utána tökéletes a regeneráció.

Tudnunk kell, hogy a hajpapilla igen érzékeny szerv, mely a legkülönbözőbb ártalmakra leállítja a működését, s ha ez az ártalom tartósan áll fenn, elsovad. Így magyarázható a különböző cytostatikumok alkalmazása kapcsán észlelhető hajhullás, majd végleges alopecia kialakulása. Ezért igen fontos az anamnesisfelvétel, mert nem közömbös, hogy mit mondhatunk felelősséggel a betegnek a hajhullása prognózisát illetően.

A következő hajhullásfésülés, mely mind gyermekkorban, mind pedig felnőttkorban előfordulhat, az alopecia areata. Itt a hajasfejbőrön széli terjedést mutató erek, kopasz foltok keletkeznek, melyeknek terjedő tendenciáját a foltok széli részén elhelyezkedő, ún. felkiáltójel hajszálak jelzik. A hajasfejbőrön kívül a bajusz, szakáll, szemöldök, szempilla szőrzetében is előfordul.

Az alopecia areatának rapid lefolyású, ritka változata a therapiásan nagyon rosszul befolyásolható alopecia maligna decalvans. Ilyen esetben teljes kopaszság fejlődik ki, mely kiterjedhet a többi szőrös területre is. Ekkor alopecia universalisról beszélünk. Ez utóbbi súlyos formák szerencsére csak ritkán fordulnak elő és talán nem is tekinthetők az alopecia areata mennyiségi variánsának.

Az alopecia areata aetiológiájában a trophoneurosis elmélete terjedt el. Ennek létrejöttében szerepelnek: gócfertőzés és functionalis érszpasmus, valamint belső secretiós zavarok (az utóbbi csak az alopecia totalis és universalisban játszik szerepet).

A gyermekeken nem ritkán előforduló alopecia areata gócfertőzőes aetiológiája nagyon valószínűnek látszik, mert a gócos fog vagy tonsilla eltávolítása után rendszerint gyógyul a folyamat. Ennek nem mond ellent az a kétségtelen tény sem, hogy sok esetben minden beavatkozás nélkül is kinő a haj a kopasz területen. Általában gyermekeken sokkal több spontán visszánövési készség mutatkozik, mint felnőtteken. A gyógykezelésben itt is szóba jönnek a helyi hyperaemizáló szerek, de a felnőtteken alkalmazott lokális intrafokális Hydrocortison injectióktól mindig biztos visszánövést látnak.

Az alopecia areata maligna gyógykezelésében a huzamosan adott corticosteroid therapiának van átmeneti eredménye, de annak is csak akkor, ha a folyamat nem hosszabb mint öt éve áll fenn. A hajvesztés után minél korábban kezdjük a steroid therapiát, annál biztosabb a részleges visszánövés.

## MEGJELENT

### MAGYAR SEBÉSZET

1972. 1. szám

Horányi János dr., Branovics László dr., Jakab Ferenc dr., Göblyös Péter dr.: A kétoldali emlőrákról.  
Horányi János dr., Branovics László dr., Jakab Ferenc dr., Göblyös Péter dr.: A férfi emlőrákról.  
Léderer László dr., Vincze János dr.: Chronikus invaginációk a gyermekkorban.  
Székely Zsigmond dr., Kausz István dr.: Cholecholeododuenostomiával elért eredményeink 5 éves beteganyagunk utánvizsgálatai alapján.  
Arányi Sándor dr., Csorba Éva dr.: A sigma-volvulus sebészi kezelése.  
Csillag Antal dr.: Új vasoconstrictor (POR 8) használata a helyi érzéstelenítésben.  
Krasznai Attila dr., Ihász Mihály dr., Koiss István dr.: Az ileum-resectio hatása a kísérletes atherosclerosisra.  
Gyurkó György dr., Czeheinek Rózsa dr.: Gyomor- és pancreas-sebészek el látása Histoacryl szövetragasztóval.

Fedor Endre dr., Györfly Árpád dr.: Adatok a csonkolt és vagotomizált betegek gastrin-értékeihez.  
Bak Zsigmond dr., Illyés Zsigmond dr.: Retroperitoneális dermoid cystákról két eset kapcsán.  
Varga Lajos dr., Klabuzai Zoltán dr., Kasza Gyula dr.: Primaer máj-carcinoma spontán hasúri vérzéssel szövődött esete.  
Mayer Ferenc dr., Vöröss Endre dr.: Az appendix-carcinomáról.  
Rátkai István dr., Kalmár Mária dr., Dustos Béla dr.: Vena mesenterica thrombosis cruralis thromboplebitis után.  
Gaál Csaba dr., Németh Lajos dr.: Sigma-tumorhoz társult colon descendens elhalása  
Imre József dr., Szilágy Károly dr., Várkonyi Tibor dr.: Pancreas-fejresectio és duodenectomia penetráló duodenalis ulcusból eredő vérző, resuscitált betegen.  
Badó Zoltán dr., Benkó Gábor dr., Imre József dr.: Nyombélfekélyes betegen korai gyomorrák.  
Schumann Zoltán dr., Réfi Miklós dr.: A glomus caroticum daganata (chemodectoma).  
Bíró Ildikó dr., Kappelmayer János dr., Makay Anikó dr.: Achalasiát okozó „chronikus” idegtestet.

Penkov Iván dr., Fülöp László dr., Sztójcsjev Stefan: Magas epeútelzáródás palliatív műtői kezelése.  
Regős János dr., Szende Béla dr., Kántor Elemér dr.: Szokatlan localisatiójú schwannómák.  
Könyvismertetés.

### DEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1972. 2. szám

Huszár Ilona dr. és Halász Péter: Epilepsia és psychopharmacokon.  
Simkovic Miklós dr., Paraicz Ervin dr.: Radioizotop ventriculographia újszülött- és csecsemőkorban.  
Szabó Endre dr., Muraközy Ferencné: Szociopsychiatriai vizsgálatok a balasagyarmati női elmeosztályon.  
Bacsik Katalin dr., Kallós Mária dr., Sajtos Lajos dr., Becságh Péter dr.: A lithium therapiával kapcsolatos klinikai és laboratóriumi megfigyeléseink.  
Julow Jenő dr., Pásztor Emil dr., Váczai Péter dr.: Lindau-tumor két nemzedéken át követhető családi előfordulása.  
Müller Frigyes dr. és Sajtos Lajos dr.: Klinikai-laboratóriumi vizsgálatok Trioxazin intenzív tranquillans hatású adagjainak alkalmazása során.

Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet, Szájsebészet  
(mb. vezető: Ürmösi János dr.),  
Dunaújvárosi Kórház, II. Belgyógyászati Osztály  
(mb. főorvos: Wittmann Károly dr.)  
és Ideggyógyászati Osztály  
(főorvos: Somló Zoltán dr.)

## A szemfogból kiinduló gyógyult sinus cavernosus thrombophlebitis

Ürmösi János dr., Wittmann Károly dr.  
és Tamus Imre dr.

Az arcból, a száj, a torok és a középfül, valamint az orr és orrmelléküregek területén létrejött gyulladásokból mindenkor kiindulhat — a ma is életveszélyt jelentő koponyaúri szövődmény — a sinus cavernosus thrombophlebitise. Ezen kórkép az antibiotikumok megjelenése előtt csaknem minden esetben letális szövődmény volt, amelyet a régebben megjelent közlemények (6, 7, 11, 18) is igazolnak. Nagy (10) 1930-ból arról számol be, hogy egy év leforgása alatt 5 halállal végződött sinus cavernosus thrombophlebitis fordult elő a debreceni szemészeti klinikán. A kórképről a következőket írja „a betegség prognózisa quo ad vitam rossz, a betegek mellett tehetetlenül állunk, azok előbb-utóbb exitálnak, a mortalitás 100%-os”.

Az antibiotikumok alkalmazása a prognózist lényegesen javította és az utóbbi időben több közlemény a korán felismert esetek gyógyulásáról ad hírt (3, 9, 13, 14). A folyamat azonban a gyors intracranialis terjedés, meningitis, agytályog, valamint haematogén szervi infekciók szövődménye miatt ma is a beteg elvesztéséhez vezethet (12). Ezért ma sem szabad felednünk a régi orvosok ama megállapítását, hogy „nullum vulnus capitis est contemnendum”, vagyis nincs a fejen olyan seb, amit lekicsinyelhetnénk.

Esetünk kórtörténetének közreadásával a fej, különösen a száj területén létrejött gyulladások szövődményeinek elemzésével szeretnénk a figyelmet felhívni e terület ritka, de súlyos szövődményeire.

### Esetismertetés

Sz. L., 49 éves férfibeteget 1970. IV. 3-án, 11 óra-kor mentő szállítja belgyógyászati osztályunkra. Kör-

zeti orvos beküldő diagnózisa: acut toxicus állapot? Embolia cerebri? A beteg zavart állapota miatt anamneszticus adatokat csak a hozzátartozóktól kapunk. Fel-lesége elmondása szerint férje pár hónappal ezelőtt hidakat csináltatott a felső fogsorában. A bal oldali szemfoga a híd felhelyezése utáni hetekben időnként fájt, melyet kezelő fogorvosának is jelzett. Tudomása szerint a fognak gyökérkezelést nem végeztek. Egy héttel ezelőtt a lépcsőházban elesett és fejét megütötte. Eszméletét a balesetnél nem veszítette el. A már jelzett fogra localizálódó fájdalom két napja erősödött, arca azóta duzzad. A beszállítást megelőző estére a duzzanatot növekedése mellett erős fejfájás, álmatlanság lépett fel. Reggel nyugtalannak látta férjét, beszélni vele nem tudott. *Statusából:* bal oldalt a felső ajak duzzadt, a sulcus nasolabialis elsimult. A 3 fog gyökércsúcsának vetületében kisdínyi duzzanat, melyből kiindulóan a belső szemzughoz kisujjni vastag, kiemelkedő, fájdalmas köteg húzódik. E köteg a v. facialis anterior és a v. angularis lefutásának megfelelően helyezkedik el. A duzzanat felett a bőr piros, forró tapintatú és fénylő. A duzzanat az orrot is deformálja.



1. ábra.

A szemhéjak bal oldalt közepesen, jobb oldalt kissé duzzadtak, feszesek. A bal szemrés zárt, a kötőhártya vérbő, a bulbus ránézésre protrusióban. A szemfenéken mérhető prominentia nincs. A pupilla tágabb, fényre és alkalmazkodásra renyhébben reagál. A szemteke mozgása korlátozott. Fogmutatáskor a bal oldali szájzug elmarad. Psychésen a beteg somnolens. A tarkó mérsékelten kötött. A szájban habos nyálképződés, alsó fogazat hiányos. A felső fogsorban a jobb 6-3 és bal 3-7 fogak hidat tartanak. A bal 3 körül a gingiva duzzadt, élénkörös. A fognak megfelelően az áthajlás kitöltött, meleg tapintatú és nyomásra a beteg fájdalmasan elfordítja a fejét. A bal 3-7 fogakról készült rtg-felvétel a 3-as megvastagodott gyökérhártyáját mutatja. RR.: 160/100 Hgmm. P.: 88/min. Temperatura: 36,4 °C. Laboratóriumi eredményekből: sú.: 8 mm/óra, fvs.: 8200. Thrombocyta: 226 000. RN: 30 mg%. Se. K: 4,5 maeq/l. Prothrombin: 90%. Lumbalpunkció alkal-mával kp. nyomással, víztiszta liquor ürül. Sejtszám: 15/3 (lymphocyta, granulocyta), cukor: 32 mg%, össz.: 44 mg%, mastix: 00000110000.

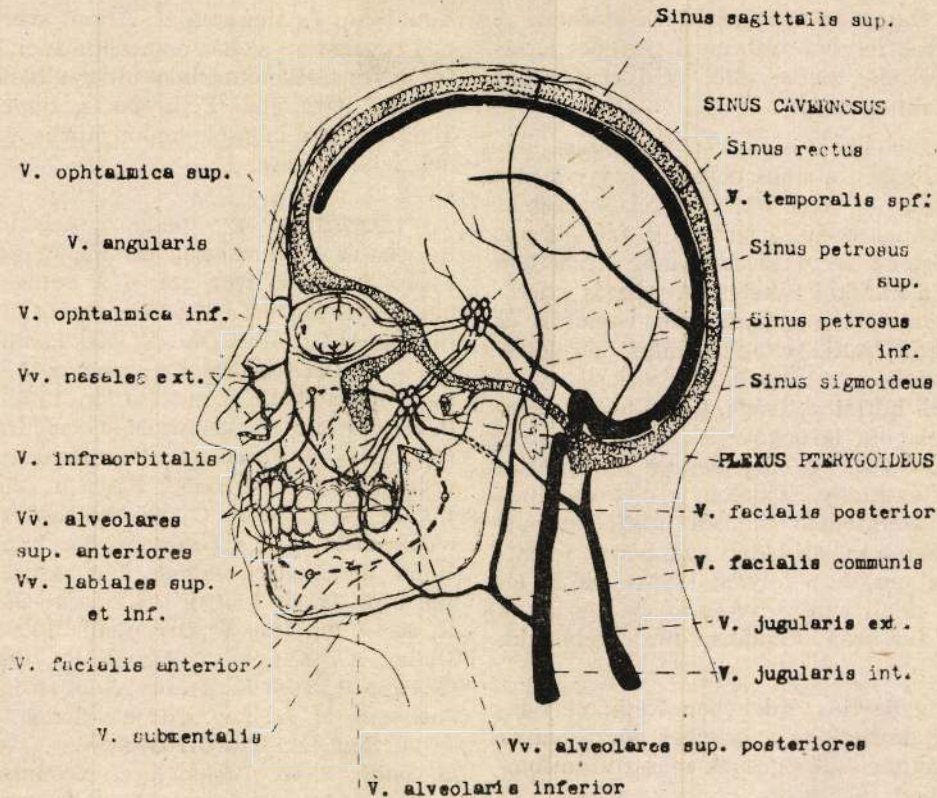
Koponya- és melléküreg rtg-felvétel, valamint a gégeészeti és traumatológiai vizsgálat negatív.

Dg.: osteoperiostitis maxillae 3. Thrombophlebitis v. facialis anterior et v. angularis l. s. Sinus cavernosus thrombophlebitis.

Therapia: 2 × 250 mg Tetran iv. adását kezdjük el, majd az antibiotikus keresztfedés fokozására erythromycines infúziót adunk 2 × 250 mg/die dosisban. A bal oldali hidat levesszük és a szemfogot, mint a gyulladásos folyamat góciát, azonnal eltávolítjuk. A fog gyökere rendkívül bűzös. A gyökér apexét steril Luerrel lecsipjük bakteriológiai leoltás és resistenciavizsgálat céljára.

A harmadik napon a beteg sensoriuma feltisztul. Az elmúlt napok eseményeire nem emlékszik. Arcduzzanata csökken, a v. facialis anterior kötegezettsége változatlan. A bakteriológiai vizsgálat eredménye: *staphylococcus aureus*, mely tetracyclin, erythromycin érzékeny. Az ötödik naptól napi 0,5 g streptomycint adunk a v. facialis kötegeztségének megszűnéséig, a negyedik hétig.

*lococcus aureus*. Több szerző (15, 17) ezen utóbbi kórokozó jelenlétéről ad hírt és a kórkép súlyosságát is ezzel hozza összefüggésbe. *Alföldy, Ivanovics* és *Rauss* (1) tankönyvi adatai szerint a *staphylococcus aureus* különösen az orrban, nasopharynxban, szájban és szőrtüszőkben fordul elő kórokozóként.



2. ábra.

### Megbeszélés

A közlemények többnyire a végtagok thrombophlebitiséről adnak hírt, előfordul azonban veszélyes thrombophlebitis a fejen és a nyakon is (15).

A sinus cavernosus thrombophlebitisének kiindulási góca sokszor banális, máskor súlyosabb folyamat. *Mylius* (11) betegénél hordeolum volt a kiindulási góc. *Réthy* (14) eseteiben sinusitis maxillaris, szemhéj és szemöldök furunculus, míg *Szalóczy* és *Födő* (16) betegeinél felsőajak-furunculus. *Hofer, Reichenbach, Spreter* és *Wannenmacher* (8) is a felső ajak furunculust emeli ki, mint egyik legveszélyesebb primer gócot. *Gerlach* (7), *Papp* és *Tóth* (12) esetében fogeltávolítás előzte meg a halálos folyamatot. *Pompian*s (13) betegénél felső molaris, míg *Descrozaill*es (4) és saját esetünknel a felső szemfog szerepelt kiindulási gócként.

Aetiológiai alapon a sinus cavernosus thrombophlebitisének két formáját különböztetjük meg:

1. *Primaer* vagy *maranticus* formát, mely fertőző betegségek kapcsán léphet fel.

2. *Secundaer* vagy *phlebitises* formát, amelyet a sinusal communicáló vénák phlebitise előz meg. Ez jóval gyakoribb, esetünk is ebbe a csoportba tartozik.

A kórokozók az esetek egy részében streptococcus haemolyticus, többségében azonban staphy-

loccoccus aureus. Több szerző (15, 17) ezen utóbbi kórokozó jelenlétéről ad hírt és a kórkép súlyosságát is ezzel hozza összefüggésbe.

*Alföldy, Ivanovics* és *Rauss* (1) tankönyvi adatai szerint a *staphylococcus aureus* különösen az orrban, nasopharynxban, szájban és szőrtüszőkben fordul elő kórokozóként. Gyakran idéz elő ugyanakkor bronchopneumoniát, meningitist, endocarditist és osteomyelitist is.

A dura mater szétnyitott lemezeiből álló sinus cavernosus, amely a sella turcica oldalán foglal helyet, fertőződhet a vénák útján hátulról és előlről. Az egyik oldali pedig a másik oldal felől, a kettőt összekötő sinus intercavernosus anterior és posterior közvetítésével. A hátulról történő fertőződés a halánték, a középfül, a garat, a tonsilla, a felső praemolarisok, a sinus maxillaris és a mandibula területén kialakult gyulladásból jöhet létre. A fertőződés útja a halánték és a középfül területéről a sinus petrosusokon keresztül vezet a sinus cavernosusba. Ezen sinusok vérelvezetőként szerepelnek, de mivel billentyűztük nincs, retrograd irányú vérmozgást is megengednek. A felsorolt egyéb területekről a vv. pharyngei, v. tonsillaris, v. infraorbitalis, vv. alveolares sup. posterioresek és a v. alveolaris inferior útján a plexus pterygoideuson keresztül juthat el a fertőzés a sinusba. A plexus pterygoideus ugyanis közvetlen összeköttetésben van a sinus cavernosussal.

Az előlről történő fertőződés a homlok, a szemhéjak, az orr, a felső ajak és a felső frontfogak területén levő gyulladásból a v. facialis anterior, a v. angularis és a v. ophthalmica superioron keresztül éri el a sinust. A fertőzés intracranialis irány-

ban történő terjedésében fontos szerepet tulajdonítunk az intrathoracalis nyomás változásának. Ez *Bálint* (2) és *Donhoffer* (5) tankönyvi adatai szerint belégzéskor 3–6 Hgmm-rel alacsonyabb, kielégzéskor 3 Hgmm-rel magasabb, mint az atmoszférás nyomás, de erőltetett kilégzéskor, köhögéskor a 60–100 Hgmm-es emelkedést és erőltetett belégzéskor a 30–80 Hgmm-es csökkenést is elérheti. A nyomásváltozások minden bizonnyal szerepet játszhatnak a sinus felé, illetve attól való véráramlás irányának kialakításában.

Klinikai tünetekben a kórkép kezdetben szégyenesebb a hátulról — a sinus petrosus, vagy a plexus pterygoideus — felől létrejött fertőződéskor. Ez esetben ugyanis az ép, átjárható v. facialis anterior felől történő fertőződéskor már kezdetben szembetűnőek a klinikai tünetek. A pangás következtében a szemhéjak megduzzadnak, chemosis és ptosis jelentkezik, majd exophthalmus jön létre. Neurológiai tünetként elsősorban mydriasis, majd a szemmozgások korlátozottsága, végül teljes szemizombénulás állapota is bekövetkezhet a sinusban haladó III–IV. és VI. agyideg laesiója következtében. Corneareflex-hiány, fájdalom a n. trigeminus I. ágában, sőt szemfenéki tünetek is kialakulhatnak. Amennyiben a másik oldali szemben is jelentkezik exophthalmus, ez a folyamat átterjedését jelenti a másik oldali sinus cavernosusba. A láz, a süllyedés és a fvs.-szám általában nem emelkedik magasra.

A sikeres gyógyítás érdekében *Réthy* (14) javaslatához csatlakozunk és a primaer góc azonnali eltávolítását tartjuk szükségesnek masszív antibioticum védelemben.

**Összefoglalás.** A szerzők a sinus cavernosus thrombophlebitis irodalmának rövid áttekintése után ismertetik szemfogból kiindult v. facialis an-

terior, sinus cavernosus thrombophlebitises gyúgult eset kórtörténeti lefolyását. Esctük sikeres gyógyulását a széles hatásspektrumú antibioticumok, Tetran, Erythromycin azonnali alkalmazása és a primaer góc, a szemfog sürgős eltávolítása eredményezte. Tárgyalják a sinus cavernosus thrombophlebitisének aetiológiáját, pathomechanismusát, tünettanát és therapiáját. Ábrán szemléltetik a sinus cavernosus vénás összeköttetéseit, amelyekben a fej egyes területein kialakult gyulladásokból a fertőződés létrejöhet. Felhívják a figyelmet a fejen kialakult gyulladások koponyaúrbe való terjedésének lehetőségére.

**IRODALOM:** 1. *Alföldy Z., Ivanovics Gy., Rauss K.*: Orvosi mikrobiológia és immunitástan. Medicina Kiadó. Budapest. 1967, 220. — 2. *Bálint P.*: Az élettan tankönyve. Medicina Kiadó. Budapest, 1968, 275. — 3. *Birmeyer G.*: Arch. Ohr.-Ns. Kehlkopfheilk. 1961, 178, 234. — 4. *Descrozaillies, Ch., Leydier, I., Achard, I. L.*: Rev. Stomatol. Chir. maxillo-fac. 1966, 70, 140. — 5. *Donhoffer Sz.*: Kórélettan. Medicina Kiadó. Budapest. 1957, 230. — 6. *Fazekas S.*: Orv. Hetil. 1926, 70, 892. — 7. *Gerlach H.*: Z. f. Hals-, Nasen u. Ohrenheilk. 1941, 47, 443. — 8. *Hofer O., Reichenbach E., Spreter T., Wannemacher, E.*: Lehrbuch der klinischen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. J. A. Barth. Leipzig. 1968, 259. — 9. *Jakab T., Pap U.*: Fül-Orr-Gégegyógy. 1970, 16, 96. — 10. *Nagy S.*: Orv. Hetil. 1930, 74, 356. — 11. *Mylius, K.*: Zeitschr. f. Augenheilk. 1925, 56, 302. — 12. *Papp P., Tóth K.*: Fogorv. Szle. 1965, 58, 140. — 13. *Pompian, M. L.*: Rev. d'odonto-stomat. 1966, 13, 1961. — 14. *Réthy A.*: Fül-Orr-Gégegyógy. 1965, 11, 117. — 15. *Smith, R. W., Taylor, R. G., O'Connor, J. F.*: Oral Surg. Oral Med. Oral Path. 1966, 24, 158. — 16. *Szalóczy K., Földő V.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1615. — 17. *Thoma, K. H., Goldman, H. M.*: Oral Pathology. C. V. Mosby Company. St. Louis. 1960, 492. — 18. *Verzár Gy.*: Orv. Hetil. 1929, 73, 821.

„A bajt csirájában fojtsd el, mert elkésik az orvosság, ha a betegség a hosszú halogatás miatt elmérgesedik.”

*Ovidius*



## Weil Emil

Már 18 éve halott, pedig csak most lenne 75 éves *Weil Emil*, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének alapító főtitkára. A szíve ölte meg, amelyben már ott készülődött az infarctus a 30-as évek megpróbáltatásai, a börtönök szorongásai nyomán.

1897. február 17-én született Dombegyházán. Születésnapja alkalom az emlékezésre — méltóan eseményekben és eredményekben gazdag életéhez. — Az emlékezésből kivette részét az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete, amelynek elnöke, *Babics Antal dr.* akadémikus a Kerepesi temető munkásmozgalmi panteonjában emlékbeszédben méltatta Weil Emil tevékenységét. Az emlékbeszédet ünnepélyes koszorúzás követte. Koszorút helyezett el sírján *Babics Antal dr.*, a szakszervezet elnöke, *Darabos Pál dr.*, a szakszervezet főtitkára, az Egészségügyi Minisztérium részéről *Szabó Zoltán dr.* egészségügyi miniszter és *Farádi László dr.*, a miniszter első helyettese. Elhelyezte koszorúját a szülőfaluba, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem egészségügyi szervezési tanszéke, a Weil Emilről elnevezett kórház és más intézmények képviselői.

A születésnap méltó ünneplése volt a Weil Emil kórházban rendezett tudományos ülés. Az emlékbeszéd szónoka, egykori börtöntársa, *Petrák Ferenc* elvtárs, a VIII. kerületi pártbizottság első titkára, méltatta *Weil Emil* munkás életét.

A szegény ország egyik legelmaradottabb zugában látta meg a napvilágot, ahol módja volt korán megismerni korának szociális igazságtalanságait. Körorvos apja példáján látta, hogy az orvos legfeljebb kötelezően humanista magatartásával segíthet az embertelenségben az arra rászorulóknak. *Weil Emil* maga is orvosnak készült és mihelyt befejezte tanulmányait, már tudatában volt annak is, hogyan segítsen. Megérett benne a hivatástudat azoknak a feladatoknak a teljesítéséhez, azokért a célokért, amelyekben bízni akkor még mély meggyőződésre és kitartásra volt szükség. De messzire látott és széles perspektívában gondolkodott — ez adott neki bátorságot, hogy elébe menjen sorsának.

30 éves volt, amikor bekapcsolódott a munkásmozgalmába. Orvosi ismereteit párhuzamosan fejlesztette, kitartó szorgalma eredményeként a *Therapia Szanatórium* röntgen főorvosa lett. Anyagi

gondtalanságát azonban felcserélte a forradalmár életével. A nemzetközi és hazai események felgyorsulása egyre gyakrabban kényszerítette nyílt politikai állásfoglalásra, amely a reakciós államhatással való összeütközéshez és 39 éves korában bebörtönzéséhez vezetett. Az orvos és a forradalmár ettől kezdve visszavonhatatlan egységgé ötvöződik benne. Orvosi tevékenysége most már nemcsak cél, de eszköz is. A börtön kórházában a vezető orvos helyett annak teendőit végezte. A viszonzásul kieszközölt mozgási szabadságot és előnyöket arra használta fel, hogy bátorította, lelkesítette rabtársait, híreket és a Vörös Segély gyógyszerküldeményeit továbbította, szinte átalakítva a börtön politikai részlegének életformáját. Megpróbált harcolni a rendelkezésére álló fegyverekkel. Szándéka szerint gyarapította társainak politikai ismereteit, fenntartotta hitüket és a közös jövőbe vetett bizalmat.

A felszabadulás után a feladat és felelősség nagyszerűbb és többet ígérő lett. Terveinek kiteljesedésében az új társadalmi rendszer csak alapokat adhatott, amelyben orvosi szaktudása, emberismerete, forradalmi tapasztalata, politikai tájékozottsága segítették. Példamutató nyugalma, a helyes elképzelések megvalósításában tanúsított szívóssága, tájékozódóképessége a lehetőségek felismerésében és felhasználásában hivatottá tették, hogy az egészségügy újjáépítésében a vezető szerep reá háruljon. Elsősorban az egészségügyi ellátásról kellett gondoskodnia, amikor a felszabadulás után fővárosunk élelmezési és higiénés gondokkal küzdött. Tömborvosi rendszere pedig egyszerre látta el a házi-orvos és a járványügyi megelőző szervek feladatát. Megindította a munkát az egyetemi klinikákon, az oktatást az orvosi egyetemeken. Megalapította az Orvos-Egészségügyi Szakszervezetet, majd létrehozta az Országos Egészségügyi Tanácsot. Mihelyt a tudományos élet újjászervezésére is gondolni lehetett, megszervezte az Orvosok Tudományos Egyesületét és az orvosi szakcsoportokat. Megindította az Orvosok Lapját, majd az Orvosi Hetilapot is újraindította. Később került sor a Tudományos Dokumentációs Központ felállítására.

Nem tartozott azok közé, akiknek más is jutott osztályrészül mint munka és felelősség. Az Egészségügyi Szervezési Tanszék létrehozásához súlyos betegen, de lelkesen fogott hozzá. Az orvosképzés új alapokra helyezését azonban már csak felvázolta és a megvalósítandó célok közé sorolta.

A célt korán felismerők közül való volt, azoknak egyike, akik a megvalósítás érdekében is fáradhatatlanul munkálkodtak. Az utókor megtisztelő feladata reá emlékezni és példaadó életéből meríteni.

# TORECAN DRAZSÉ, VÉGBÉLKÚP, INJEKCIÓ

1 draszté, kúp, ampulla (1 ml) 6,5 mg thiethylperazin-bázisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz; az injekció dimalat, a draszté és a kúp dimaleinat só formájában.

**Kettős támadáspontú, antiemetikus hatású phenothiazin származék. A chemo-receptív trigger-zónán keresztül közvetve, a hányáscentrumra hatva pedig közvetlenül fejti ki hatását.**

Centralis és vestibularis eredetű szédülések kezelésében is hatásos.

## JAVALLATOK:

Mindenfajta émelygés és hányás: postoperatív, radiotherapiát követő nausea és vomitus; endo- és exotoxikus állapotok; hyperemesis gravidarum; otolaryngológiai kórképek; egyéb szerekre refrakter Menière-syndroma; különböző eredetű vertigo esetén, tengeribetegség megelőzésére.

Torecan kezelés minden depressiv és comatosus állapotban ellenjavallt!

## SZOKÁSOS ADAGJA:

Felnőtteknek naponta 1–3 draszté, ill. végbélkúp, súlyosabb esetekben 1 ampulla im. vagy iv.

Gyermekek Torecan kezelése 15 éves kor alatt nem kívánatos.

Nagyobb napi adagok és hosszan tartó kezelés után extrapyramidalis jelenségek léphetnek fel. Jelentkezhet továbbá általános sedativ effectus, lehangolt-ság, tachycardia, hypotonia, szédülés, álmatlanság, szájszárazság, gyomorpanaszok, nicotin-intolerantia, bőrjelenségek, thrombopenia.

Gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

A drasztét és végbélkúpot társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik.

Az injekció társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

15 draszté	25,50 Ft	6 × 1 ml amp.	16,40 Ft
100 draszté	154,- Ft	50 × 1 ml amp.	125,40 Ft
6 kúp	13,30 Ft		

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

# *Eunoctin* tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

**HATÁS:** A limbicus rendszerben, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely 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 izomrelaxans-hatást is kifejt. A harántesíktolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsív hatása is van.

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

**ELLENJAVALLAT:** Myasthenia gravisban az Eunoctin tabletta alkalmazása ellenjavallt.

**ADAGOLÁS:** Felnőtteknek este  $\frac{1}{2}$ –1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  tabletta (2,5–5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist 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 tabletta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10–12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 10 tabletta 11,90.— Ft      200 tabletta 200.— Ft

**ELŐÁLLÍTJA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**

# BISECURIN

## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

**HATÁS:** Orálisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

**ELLENJAVALLATOK:** Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrín mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, 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 minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reakciókészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatio-szerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tablettát szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezik vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismétlődő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tablettát bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tablettát bevétele között 36 óránál hosszabb idő nem telhet el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

**MELLÉKHATÁSOK:** Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

**FIGYELMEZTETÉS:** Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

**MEGJEGYZÉS:** Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

**FORGALOMBA KERÜL:** 21 tablettát, 24 Ft.

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST, X.**



## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

### IV. Nemzetközi Phlebologiai Kongresszus.

(Luzern, 1971. szept. 20—24.)

A kongresszust az Union Internationale de Phlebologie keretében svájci phlebológusok rendezték, élükön *Bollinger* elnökkel és *Brunner* főtitkárral. A résztvevők száma 444, az előadások száma 110, a filmbemutatók 9 volt.

33 országot képviseltek a kongresszuson (Algéria, Anglia, Argentína, Ausztrália, Ausztria, Belgium, Brazília, Bulgária, Canada, Csehszlovákia, Dánia, Dél-Afrika, Egyiptom, Ecuador, Franciaország, Görögország, Hollandia, Izrael, Jugoszlávia, Lengyelország, Liechtenstein, Magyarország, Martinique, Német Szövetségi Köztársaság, Norvégia, Olaszország, Puerto Rico, Spanyolország, Svájc, Románia, Svédország, USA, Venezuela). Ez öröndetes fejlődés, ugyanis 1968-ban a III. Nemzetközi Phlebologiai Kongresszuson Amszterdamban még csak 23 ország képviselői voltak. Magyarországról kívülem *Soltész*, *Kusztos*, *Degrell*, *Fontányi* és *Bonyhádi* voltak jelen.

A pathogenesis témakörében *Tournay* (Párizs) arról tartott előadást, hogy a felületes thrombophlebitis csak kivételes esetben terjed át a mély vénákra, s annak megelőzése céljából az immobilizálás, az antibiotikumok és az anticoagulansok mellőzését, gyulladáscsökkentők általános és helyi alkalmazását, a rugalmas pólyával való járatást és a haematomák punctióját ajánlotta. *Wesener* (Aachen) szerint a felületes thrombophlebitis átterjedése a mély vénákra, messzemenően a terápiától függ, a kompressziós pólya azonnali felhelyezése és mobilizálása mellett az a veszély gyakorlatilag nem áll fenn. *Van Hoorn* (Brüsszel) 3 eset kapcsán a megállás nélküli automobilizetés thrombosisot kiváltó hatásáról beszélt.

*Denck* (Bécs) a verőérrekonstrukciós műtétek után fellépő ún. postischaeмиás oedemát lymphogennek tartja a comb nyirokereinek műtéti sérülésével kapcsolatosan, 1802 beteg vizsgálata alapján. Véleménye nem látszik elfogadhatónak, részben lymphographiával nem talált ennek megfelelő magyarázatot, részben azt is tapasztalta, hogy a postoperatív oedema megszűnik, ha a rekonstruált verőérszakasz elzáródik. *Piza* és *Brücke* (Bécs) a sikeres verőérrekonstrukciós műtét utáni postischaeмиás oedema esetén a lábszár fasciák felhasítását, a végtag felpolcolását és víztelenítést ajánlanak. *Scherer* és *mtsai* (München) jó eredménnyel adták pro-

phylaktikusan és terápiásan a *Trasylo*t, mint proteinase-inhibítort. Ez az eljárás azonban kétélű fegyvernek tekinthető, mivel a *Trasylo*lnak véralvadást fokozó hatása is van.

Magam a vétaggangraena és mély véna thrombosis együttes előfordulása esetén szerzett tapasztalataimról számoltam be, főleg az amputatio indicatiójának szempontjából, ami igen súlyos esetekben is életmentőnek bizonyult.

A nyirokrendszerrel mindössze 4 előadás hangzott el. *Van der Molen* a lymphoedemás végtagon csak 13—14 év múlva fellépő gyulladásokat nem fertőzésre, hanem lymphangiothrombosisra vezette vissza, ami felette valószínűtlen. *Konopik* (Prága) jó eredménnyel alkalmazta lymphoedema ellen a hyaluronidaset.

A baleset okozta elváltozások tárgykörében *Thorban* (Dortmund) a traumás oedemát illetően a permeabilitás fokozódásának és az áramlás zavarának tulajdonít jelentőséget. Előbbi neurohistológiai vizsgálatai alapján neurogénnek tartja. *Spieler*, *Preter* és *Brunner* (Zürich) a lábszár fracturáinál phlebographiával a mély vénák laesióját mutatták ki s ezért szükségesnek tartják már az első napon anticoagulans prophylaxis bevezetését betegeiknél, akiket szegéllyel látnak el. *Zichner* és *Eberle* (Zürich) combcsonttörésnek szegéssel ellátott eseteiben szintén jó eredménnyel alkalmazták az azonnal bevezetett prophylaktikus anticoagulans kezelést, miáltal a thromboemboliás szövődmények gyakorisága lényegesen csökkent.

A terhességgel kapcsolatos problémák tárgykörében *Mauss* (Hamburg) az oedema ellen a gyógyszerek közül az *Essavent* találta leghatásosabbnak. Kisujjnyinál tágabb varixokat nem sklerotizál. *Klose* és *mtsai* (München) 120 gravidánál mérve a hydrostatikus vénás nyomást, azt a szülés előtti időszakban fokozottnak találták. A 10 lábujjhegyre állás utáni nyomáscsökkenés a normálisnál kisebb fokúnak bizonyult s a nyomáskiegyenlítődés ideje megrövidült. A nyomáscsökkenés csak a varixoktól mentes primiparák csoportjában normalizálódott a szülés után. Ezért a pólya viselését a II. terhesség alatt szükségesnek tartják a varicositas megelőzése céljából. *Brunner* és *Andres* (Zürich) szerint primaer lymphoedemás gravidák négyötöd részénél az I. és II. terhesség nem okozta a lymphoedema irreverzibilissé válását, de a III. terhesség már igen. Ők is hangsúlyozzák a

pólyázás szükségességét a terhesség alatt.

A neoplasmák tárgykörében tartott 6 előadás közül a következők említendő: *Goldstein* és *mtsai* (Brüsszel) 10 év alatt phlebographizált 637 betegük közül 33 esetben találtak daganatot a vena cava inferior compressiójával.

A gyakorlati kérdések tárgyalása során a kine-phlebographia technikájáról és előnyeiről, a háromlépcsős phlebographiáról, a press-phlebographiáról és a medencei phlebographiáról, a phlebolympangiographiáról, az isotope lymphographiáról tartottak előadást. Radioaktív arannyal végzett vizsgálatok során 204 postthrombotikus végtag 89%-ában mutatták ki a subfascialis nyirokkeringés zavarát.

A vérkeringés műszeres mérésének tárgykörében a Doppler-féle ultrahang methodussal végzett vizsgálatokról, és a *Gammacameráról*, a lábszár volumenének mérésére mágneses inductio felhasználásával konstruált készülékről számoltak be.

A dagadt alsó végtag differentiál-diagnózisának tárgyköréből említendő: *Lippmann* (New York) chronicus vénás keringési elégtelenség több mint 500 esetében mutatott ki subcutan csontképződést, amit a zsírszövet metaplasziájára vezet vissza. *Fontányi* (Budapest) a térdízület pangásos eredetű hydropsának 3 esetét ismertette.

A geographiai problémák tárgyköréből csak izraeli előadások voltak.

A fizikális terápia tárgyalása során *Bonyhádi* (Budapest) a phlebothrombosisnak és szövődményeinek speciális angiológiai gyógytornájáról tartott előadást s arról filmet is mutatott be.

A pharmacoterápia tárgykörében *Ehrly* (Frankfurt) arról számolt be, hogy heveny mélyvéna-thrombosisban streptokinase hatására az oedema még a recanalizatio előtt lényegesen csökken, amit a vér viscositásának csökkenésére vezet vissza. *Kusztos* és *Bereczky* (Budapest) 80 beteg közül 72-nél jó terápiás eredményt láttak a *Venoruton*tól.

A sebészi terápia tárgyalása során *May* (Innsbruck) billentyű-transzplantációs műtétekről, azaz billentyűs vénaszakaszok átültetéséről számolt be 10 eset kapcsán, csupán előzetes közlésként. *Kus-* (Wroclaw) ulcus esetén a collagen implantatiótól látott jó eredményt, a gyógyszerek közül pedig főleg a *Glyvenolt* és a *Solcoseryl*től.

A varixok terápiájának témakörében *Sigg* (Basel) a sklerotizáló terápia felpolcolt végtagon való alkalmazását ajánlotta, és pedig mélyvéna thrombosis után is, amivel semmiképpen sem lehet egyetérteni. *Umansky* (Buenos Aires) kis varixok sklerotizálására szolgáló mikroinjektort ismertett. *Wuppermann* (Hannover) a véralvadás-

nak szignifikánsan fokozott voltát állapította meg sklerotizáló varixkezelés után 2 nappal, 22 eset kapcsán. *Bourgeois* és munkatársai (Chambéry) a saphenectomia utáni recidivákról adtak elő. *Diaz Bautista* (Quito) 250 saphenectomia közül csak egy esetben látott recidivát, s 2 esetben infekciót. *Gavranic* (Zürich) 79 idős, 60 éven felüli beteg végzett varixműtétet jó eredménnyel, letalálás nélkül.

Az *ulcus cruris* terápiájának tárgyalása során *Glinz* (Zürich) arról számolt be, hogy az ulcus granulatiós felületén pH-méréseket végezve, a 7,4–8,0 pH közötti értékek bizonyultak a legkedvezőbbeknek a transplantatio kilátásai szempontjából. *Negulescu* és *Gavrilescu* (Bukarest) szövetkultúra oldatának Cantacuzino intézete aminosavakban gazdag produktumának naponkénti applicatiója által 50, chronikus — más módon befolyásolhatatlan — ulcus közül 45-nél igen jó eredményt érték el. A behagedés átlagos ideje 28 nap volt. *Wittels* (Bécs) therapieresistens ulcus cruris 75 esetében jó eredménnyel alkalmazta a sertés-kollagenből készült 3 réteges kollagenimplantatumot allergiás jelenségek nélkül.

A kísérletes phlebológia tárgykörében *Földi* és *Börscsök* (Goslar) a lymphostatikus oedemára vonatkozó állatkísérleteikről számoltak be. *Gottlob* (Bécs) sklerotizáló anyagok okozta nagyfokú károsodást mutatott ki az endothelen és a billentyűkön, a postthrombotikus károsodáshoz hasonlóan. *Umansky* (Buenos Aires) a vena saphena műtétei közben rhythmuszavarokat és EKG-val kimutatható egyéb eltéréseket észlelt, aminek alapján a vena saphenat reflexcentrumnak

nevezte, holott az legfeljebb kiinduló pontját képezheti a reflexpályának.

Bár döntő jelentőségű új ismereteket a kongresszus nem hozott, számos nyitott kérdés megvitatása igen hasznos volt. A nagy sikerű társadalmi rendezvények alkalmat adtak a szakembereknek személyes eszmecserekre is.

Bugár-Mészáros Károly dr.

### Beszámoló a Magnesium hiánya az emberi pathológiában c. első nemzetközi symposiumról.

Első ízben rendeztek nemzetközi magnesium symposiumot 1971. V. 9–15-ig. Színhelye a festői környezetű francia Vogesekben fekvő Vittelet volt, mely közismert fürdőhely és egyben az olimpiai felkészülések és kongresszusok gyakori színhelye is. A rendezőbizottság élén Durlach professzorral mindent elkövetett, hogy a résztvevők kellemes környezetben folytathassák tanácskozásukat.

172 előadás hangzott el, ezek részint plenaris üléseken, részint délutánonként két-két sectióban zajlottak le. Hazánkat hét előadó képviselte.

Elsőként Seelig professzornő referálta az emberi szervezet magnesium igényével kapcsolatos korábbi kutatások eredményét. Vázolta a laboratóriumi methodusok számos formáját és ezek eredményeit, majd precíz finomsággal készített ábrái dokumentálták az egyes betegségek kapcsán tapasztalt hiányértékeket is. Aikawa professzor referátumában foglalta össze a jelenlegi biokémiai tudnivalókat, míg Walser professor a magnesium phy-

siokémiai helyzetét elemezte lenyűgöző részletességgel.

Ezen általános bevezető után az egyes szerveknél mutatkozó hiánytünetek tárgyalására került sor, mint pl. az urogenitalis rendszer, emésztő rendszer, neuro-muscularis megbetegedések, cardio-vascularis megbetegedések. A magnesium kapcsolatáról hazai előadók, a Sós iskola képviselői Rigó János és Szelényi István referáltak. A gyermekgyógyászati és endocrinologiai vonatkozások sem maradtak ki a részletes elemzésből.

A referátumok után a világ minden részéből jelenlevők adták elő kutatási eredményeiket. A hazai kutatók közül Melles Zoltán laboratóriumi vizsgálatairól, Kis Á. Sándor a növényi eredetű élelmiszerek magnesium tartalmának az emeléséről, Vajna István az Infecundin mellékhatásainak magnesiummal történő csökkentéséről számolt be. Kuti Vilma a graviditás és lactatio alatt adott magnesium pótlás előnyös hatását, magam pedig a kisgyermekkorban anaemia gyógykezelésében alkalmazott therapiás eredményeinket ismertettük.

Az előadások precíz pontossággal, több nyelvű szinkron tolmácsolással peregtek. Az előadások szünetében a mindenkor előékeny rendezőség gondoskodott a színes programról. Végezetül a zárómegbeszélésen felmerült annak a lehetősége is, hogy a következő symposiumt Magyarország rendezhetné. Ez a hazai élénk kutató munka elismerését is jelentette, amelyet az Országos Diétiikai Intézet, a MAOTA Magnesium munkacsoport tagjai és a Borsodi Vegyikombinát kutatói végeztek.

Szakáll István dr.

## MEGJELENT

### RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1972. I. szám

- Dellamartina Ferenc dr.: A heveny ízületi gyulladásokról.  
 Mituszova, M., Dombay M., Bajka Á.: A polyarthrititis chronica progressiva és a peripheriás neuropathia együttes előfordulása.  
 Ruzsinkó Barnabás dr., Ágoston Miklós dr.: Rheumatológiai megbetegedések, mint a terhesség szövődményei.  
 Simonyi Attila dr., Józsa Adrián dr.: A rheumás betegségek urológiai-sebészeti problémái.  
 Fehér Miklós dr., Lőrinc Gábor dr. és Mráz Anna dr.: Poliarthrititis chronica progressiva és amyloidosis együttes előfordulása.  
 Fancsik János dr., Laczkó László dr. és Tóth Piroska dr.: A köszvény diffe-

renciáldiagnosztikai és therapiás kérdéseiről.

- Tóth Etelka: A spondylarthrititis ankylopoetica és a polyarthrititis chron. progressiva betegségek csoportok psychodiagnosztikai módszerekkel történt összehasonlító vizsgálata.  
 Csermely Miklós dr.: Műtét előtt kóris-mézett térdízületi haemangioma.  
 Zsirai Kálmán dr., Strecker Ottó dr., Krutsay Miklós dr.: A hévízi iszap hatása a sebgyógyulásra.  
 Fröhlich Lóránt dr.: Rehabilitációs szempontok a fürdők kialakításánál.  
 Endre László dr., Osváth Pál dr.: A vizes allergen kivonatokkal és Allpyralal végzett deszenzibilizálás eredményeinek összehasonlítása asthmás gyermek beteganyagban.  
 Boga Marianna dr., Cziráki László dr.: Idült májbetegségekhez csatlakozó cytopeniák.  
 Beszámoló.

### MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA és helyreállító sebészet

1972. I. szám

- Berentei György dr., Ujj Miklós dr., Kendelenyi Ernő dr.: Csípőtáji törőttek primer osteosynthesisse.

- W. Arnold, H. Nanning, F. Matzen jun.: Polytraumatizáltak gerinctraumái.  
 Kósik Gyula dr., Mecseki László dr.: A traumás asphyxia.  
 Herczegh Miklós dr.: Azonos oldali combnyak- és comb-diaphysis törés gyermekkorban.  
 Udvarhelyi Iván dr.: Osteochondroma patellae esete.  
 Schanzl Antal dr., Molnár Lajos dr.: A IV. lábközépesont izolált fractura.  
 Hulin István dr., Badó Zoltán dr.: Gyermekkorban, fedett izolált pancreas-sérülés.  
 Oláh Miklós dr., Nyárádi Albert dr.: Medencetörés és húgycsőszűrés ritka késői szövődménye.  
 Renner Antal dr., Manninger Jenő dr.: Izületpótlás a kézen silicon-gumi protézissel.  
 Józsa László dr., Székely Ottó dr., Réffy Antal dr.: A maxillo-faciális sérülések légzés okozta tüdőelváltozások.  
 Ackermann Alajos dr., Selymes Zoltán dr.: A maxillo-faciális sérülések diagnosztikája. I. rész.  
 Ackermann Alajos dr., Selymes Zoltán dr.: A maxillo-faciális sérülések therapiája. II. rész.  
 † P. O. dr.: Inadequat humerus osteosynthesis iatrogenus nervus radialis laesioval.



## WHO tájékoztatás

**A dohányzás korlátozása.** Szerkesztéségi közlemény: WHO Chronicle 1971. № 10, 452—457.

A WHO Chronicle 1971 októberi számának szerkesztéségi közleménye a dohányzás korlátozását célzó javaslatok részletes ismertetésével foglalkozik. A dohányzás csökkentése érdekében minden lehetséges eszközt meg kell ragadni, mert ezek egymás hatását erősíthetik, és így a siker hatásfokát növelik. Az egyes államoknak be kell látniuk, hogy mint azt statisztikai felmérések is bizonyítják, a dohányzás okozta egészségkárosodás a dohányiparból eredő hasznot jelentősen felülmúlja. A határozatokat kivonatossan ismertetjük.

Címzettek: az európai országok kormányai.

1. Államonként bizottság felállítás, amely a dohányzás elleni program előkészítését, koordinálását, ellenőrzését, ill. a dohányzás megelőzését célozza.

2. Statisztikai felmérés készítése a dohányzás elterjedtségéről, különös tekintettel az egészségügyi dolgozók, tanárok és vezető beosztásúak körére.

3. Más államok megtett korlátozó intézkedései által nyert tapasztalatok felhasználásával együttműködés kialakítása a törvényhozó szervekkel: a) a cigaretta-hirdetések csökkentésére, b) a csomagokon és a hirdetésekben a dohányzás káros hatásaira való felhívás kötelezővé tételére, c) az egyes cigaretták elszívásából a szervezetbe kerülő nikotin-tartalom hirdetésekben és csomagokban való feltüntetésének kötelezővé tételére, d) az egyes csomagokon a dohányzás okozta károsodások csökkenthetőségének feltüntetésére, e) az alacsony nikotin és kátrány tartalmú cigaretták fogyasztását ösztönző differenciált adóztatási rendszer kialakítására, g) a cigaretták adóztatásának növelésére, h) a cigarettafüst egyes alkotórészeinek megengedhető felső határának meghatározására.

4. Az egészségügyi dolgozók szerepe: a) saját nem dohányzásukkal és betegeik, hozzátartozóik a dohányzás elhagyására való ösztönzésével példát kellene mutatniuk, b) aktív részvétel a kiterjesztett felvilágosító munkában, c) küzdeniük kell a dohányzás megelőzésére és ellenőrzésére irányuló program és politika megvalósulásáért, d) saját ismereteik elmélyítése mellett az orvostanhallgatók és más egészségügyi intézetek hallgatóinak alapos informálása.

5. Az egészségügyi hatóságoknak: a) korlátozni kellene a dohányzást a kórházakban, gyógyszerárakban, ambulanciákon, orvosi rendelőkben stb. b) A kórházakban és rendelőtintézetekben dohányzás elleni tanácsadást kellene létesíteni, c) közintézményekben és járműveken korlátozó rendszabályokat kellene életbe léptetni, d) a lehető legnagyobb nyilvánosságot kellene a dohányzás káros hatásainak propagálására biztosítani, beleértve a tömegkommunikációs eszközök felhasználását, e) fokozni kellene az együttműködést a különböző társadalmi szervezetekkel, klubokkal, szakszervezetekkel és a katonasággal a dohányzás elleni küzdelem hathatósabbá tételére.

6. Együttműködés az egészségügyi és nevelésügyi hatóságok között, hogy a diákok fejlettségi fokának megfelelően differenciált egészségügyi tananyagban a dohányzás káros hatásainak a felkészült oktatók által történő ismertetése súlyponti kérdéssé váljék, és így a fiatalok képességeik kifejlődésének, a következmények ismeretének birtokában, önként és helyesen határozzanak.

Szalay László dr.

## Rheumatológia

### Kötőszöveti sejtek aktiválása.

Castor, C. W. (Ann Arbor): Arthritis and Rheumatism. 1971, 14, 41—65.

Emberi synovialis kötőszöveti sejtek *in vitro* aktiválhatók élő leukocytákkal, emberi lymphocyták, leukocyták, thrombocyták, továbbá embrionális és szövetkultúrában tenyésztett emberi vesesejtek, fibroblastok kivonataival. Aktiválódás alatt a synovialis kötőszöveti sejtek anyagcseréjének fokozódását értik, ami fokozott hyaluronsav képzésben, glucose felvételben és lactat termelésben nyilvánul. Minthogy ilyen anyagcserefokozódás a rheumatoid synovitisre jellemző, feltehető, hogy valamilyen activator anyagok játszanak szerepet a gyuladós folyamatnak exsudatív fázisból a proliferatív fázisba való továbbfejlődésében, progressiójában.

Castor kísérletes vizsgálatai alapján kimutatta, hogy ezen activator egy vízben oldható, 4000—10 000 molekulásúlyú *polypeptid*, mely egy vagy több labilis sulfhydryl csoportot tartalmaz és ezek a molekula biológiai hatásaiban döntő fontosságúak. Ez a polypeptid elroncsolt sejtpreparátumok ultra-

centrifugálása után a supernatans folyadékban marad. Szövettenyészeteken végzett vizsgálatok szerint az activator anyagok mennyisége szignifikánsan függ a sejtek sűrűségétől és hatásukra a fibroblastok nyomban reagálnak fokozott hyaluronsav képzéssel, glucose felvétellel és lactat képzéssel, hydrogenion felszabadulás kíséretében. Ezzel ellentétben az oldható és fibrosus collagen képződését gátolják.

Rheumás synovitis esetében a lymphocyták, leukocyták tömeges szátséese alkalmával felszabaduló activator anyagok állandóan fokozzák és fenntartják a fibroblastok előbb említett anyagcsere funkcióját, akadályozva a collagenképződést, tehát a folyamat megnyugvását, gyógyulását. Castor rheumatoid arthritises ízületekből vett szövettenyészeteken végzett további vizsgálataiban megfigyelte, hogy a synovialis sejtek a normálisnál élénkebb anyagcserét, fokozott hyaluronsav synthesist, glucosefelvételt és tejsavképzést mutatnak. Exogen activatorokra kevésbé reagálnak, viszont nagyobb koncentrációban tartalmaznak endogen activator anyagokat. A synovialis sejteknek tehát primér defectusát kell feltételezni, mely állandó és így permanensen hyaluronsav képzéséhez vezet a leukocyták által termelt activatorok hatására.

Az ismertetett vizsgálatokból nem derül ki, hogy a synovialis sejtek ezen primér defectusát mi okozza. Lehet fizikális, kémiai, immunológiai, infectiós oka, talán valamely vírussal. Azonban Ford és mtsai szerint rheumatoid szövetkultúráknak spontán degenerációja, mely latens vírusfertőzésre utalna, nem figyelhető meg és szintük a tenyészetek folyadékának számos vírus inaktiváló hatásuk. Viszont újabban Grayzel megfigyelte, hogy egészségesekből származó synovialis szövettenyészetek sejtjeit rubeola vírus elpusztítja, míg „rheumatoid” sejtek kultúrái ellenállnak. Ennek oka lehet egy latens, vagy defectiv vírus jelenléte a rheumatoid sejtekben, mely másrészt előidézhethet azoknak ismertetett fokozott anyagcseréjét. Ez pedig megváltoztathatja a sejtek viselkedését más vírusokkal szemben.

Chatel Andor dr.

### Rheumatoid factor kimutatása

immunfluorescens eljárással. Peltier, A. P. és mtsai (Párizs és Brazília): Arthritis and Rheumatism. 1971, 14, 179.

Újabb vizsgálatok szerint bizonyos rheumatoid factorok inkább IgG-nek, mint IgM-nek felelnek meg. Ezeknek az antitesteknek kimutatása rutin eljárásokkal (Waller—Rose, latex) nehéz, és ezzel magyarázható, hogy kétségtelenül rheumatoid arthritises egyének bizonyos százaléka seronegatív. A

szerzők egy indirect immunfluorescentiás eljárást dolgoztak ki, mely könnyen kivihető és a rheumatoid factort seronegatív esetekben is kimutatja.

Emberi O vörösvérsejtek egy ketét tárgylemezre fixálják, és nyúl anti-O antitesteket tartalmazó savóval vonják be. Ezt a készítményt a betegek savóinak complementmentes sorozatos hígításával hozzák össze. Végül fluoresceinnel jelzett nyúl-antihumanglobulin savót adnak hozzá, melynek rheumatoid factor szerű aktivitása nincsen és a tárgylemezeket ultraibolya fényben mikroszkóppal vizsgálják. Megfelelő controlokot iktatnak be a vizsgálat minden sorozatába. A betegek serumát DEAE-cellulose chromatográfiával fractionálják és a fraktiókat monospecifikus fluorescens antiserumokkal ellenőrzik.

Ezzel a technikával minden normális savó negatív volt, és minden Waaler-Rose-positív savó pozitív eredményt adott. Rheumatoid arthritises betegek Waaler-Rose *negatív* savóinak 37%-a is pozitív lett és ez az arány friss, nem fagyasztott savókat vizsgálva 61%-ra emelkedett ( $P < 0,001$ ). Hasonlóan pozitív eredményt adott a juvenilis rheumatoid arthritises betegek 57%-a szemben a Rose-reactio 16%-ával. Kilenc különböző betegségben szenvedő paciens vére szintén pozitív eredményt mutatott (köszvény, systémás LE, Raynaud-kór, myeloma).

Az eljárással minden rheumatoid factor kimutatható, akár agglutinál, akár nem és legnagyobb jelentősége a juvenilis rheumatoid arthritisben van, mely tudvalevőleg IgG-rheumatoid factor képződésével jár.

Chatel Andor dr.

**Intraarticularis Thiotepa a rheumatoid arthritis gyógyításában.** Ellison, M. R., Flatt, A. E.: *Arthritis and Rheumatism*, 1971, 14, 212.

A szerzők 30 rheumatoid arthritises beteg 123 interphalangeális és metacarpophalangeális ízületeit injiciálták Thiotepa vizes oldatával. Előző xylocain injectio után 0,5 ml = 2,5 mg Thiotepát adtak ízületenként. Eredményeiket 4 parameter alapján bírálták el: fájdalomcsillapító hatás, a klinikai morfológiai kép (izület dagadtsága, mozgásképesége, gyulladása), a röntgenkép alapján megítélhető progressio, és a deformitások progressiója az injectiók után. Ezek szerint figyelték meg átlag 4,8 éven át a beteg általános állapotát és az injectióval kezelt ízületek elváltozásait valamennyi betegükön. Minden tekintetben összesen 7 betegükön értek el eredményt: ezeknek ízületi deformitása összehasonlítva a nem kezelt kéz ujjaiával nem haladt tovább, a fájdalmas gyulladás tartósan megszűnt, a porcpusztulás megállt. A rheumatoid arthritises folyamat maga egy betegen sem ke-

rült remissióba. Subjectív javulást az injiciált ízületeken a betegek felében észleltek, de megjegyzik, hogy ezt pusztán xylocainnal is el lehetett érni.

Alkyláló anyagoknak alkalmazása rheumatoid arthritisben elméletileg indokolt. Ilyen vegyület a Thiotepa (*Lederle*) is: triethylen-thiophosphorimid. Gyulladásellenes és anti-immun hatása bebizonyosodott, de hatásmechanizmusa rheumatoid arthritis esetében nem tisztázott. Immunfluorescens eljárással nem sikerült kimutatni a rheumatoid factort tartalmazó sejtek megfogyását, bár a synoviális gyulladásosejtek általában megfogytak. Biopsiás vizsgálatok, melyek utóbb végzett synovietomiák alkalmazásával történtek, azt mutatják, hogy a synoviális hártya szövettanilag nem változott: a rheumatoid arthritis képét adta.

Chatel Andor dr.

**A spondylarthritis ankylopoetica előfordulása négerek között.** Baum, I., Ziff, M. (Dallas): *Arthritis and Rheumatism*, 1971, 14, 12.

A spondylarthritis ankylopoeticát genetikusan determinált betegségnek tekintjük, de az öröklődés módja ma is vitás. Gyakorisága 1-3 ezrelék, és bár előfordul minden emberfajtaban, a szerzők megállapítása szerint négerek közt igen ritka. Az USA különböző részeinek kórházi adatai szerint négerek között a betegség gyakorisága csak egy negyede a fehérbőrűek körében megállapított százalékos előfordulásnak. Számos szerző régebbi és újabb vizsgálatait azt mutatják, hogy Afrikában élő négerek között a Bechterew kór egészen ritkán fordul elő, eddig mindössze 5 esetet közöltek.

Amerikai négerek 25 százalékában lehet kimutatni fehér emberektől származó vércsoport géneket, ami megfelel annak, hogy negyedannyi néger betegszik meg spondylarthritisben, mint fehér ember. A Richmond környékén lakó négerekben még ritkább a fehérektől származó vércsoportgének előfordulása, és ennek megfelelően ritkábbak a spondylarthritises négerek is. Mindezek szerint a spondylarthritis öröklődésben multigenetikus factor játszik szerepet, mely a fehér ember vérében van jelen.

Chatel Andor dr.

**Paget-kór sikeres gyógykezelése human calcitoninnal.** Woodhouse, N., J. Y. és mtsai: *Lancet* 1971, I, 771.

A Paget-kóros betegek többsége nem nevezhető nyomoréknak, de jó részük nagyon szenved a deformitások és csontfájdalmak alatt. Mint ismeretes, a betegség lényege, hogy rendellenesen fokozott csontszövet felszívódás és képződés áll

fenn a csontsejtek abnormis megszorodásával. A serum alkalikus phosphatase szintje emelkedik, néha a saványú phosphatase is, és fokozott a vizeletben kiürített hydroxyprolin mennyisége.

A szerzők 5 Paget-kóros beteget kezeltek human calcitoninnal 4-12 hónapon át. Csökkentek a csontfájdalmak és csökkent a bőrhőmérséklet a megtámadott végtagok fellett. A vizelet hydroxyprolin kiürítése normalizálódott, hasonlóképpen a serum alkalikus phosphatase szintje is. Biopsiás vizsgálat alapján megállapították, hogy az osteoclastok száma jelentősen csökkent, és a képződött új csont lamellaris struktúrája normálissá vált. A calcium anyagcsere normalizálódott, a plasma parathyreoid hormon szintje 9 hónapi kezelés után szintén normálissá vált. A calcitonin terápia elhagyása után 2 beteg fokozatosan visszaesett, de a kezelés újra elkezdése után ismét remissióba kerültek.

Chatel Andor dr.

**A csípőizület rheumatoid synovialis cystája.** Samuelson, C. és mtsai: *Arthritis and Rheumatism*, 1971, 14, 105.

A synoviális hártya herniatioja az ízületi tokon át nem ritka szövődés a rheumatoid arthritisnek, és kezekben, csuklókon, könyökön, térdekben, bokákban erős fájdalmakat, mozgáskorlátozást okoz, idegeket nyomhat, felszakadhat és fertőződhet. A csípőizületben igen ritkák és elhelyezkedésük fogva diagnosztikai problémát képezhetnek.

Az ismertetett 52 éves nő 18 éve szenved súlyos polyarthritiben, amiért számos correctio mütétet végeztek rajta. Egy hónappal felvétele előtt kezdett a bal inguinalis tájon fájdalomtanlag daganata növekedni, mely 9x9 cm átmérőjű, tömött tapintatú volt, tőle medialisán az arteria femoralis lüktetett. Hernia femoralis és aneurysma lehetőségére merült fel. Bemetszéskor cystikus tömeget tártak fel a fascia transversalis alatt, mely a ligamentum inguinale alá is húzódtott. Corpora orizoidea szemcséket tartalmazott, zavaros folyadékban és további feltáráskor a zsák benyúlt a csípőizületbe, melynek határán amputálták. Szövetani vizsgálat gyulladásoos synovialis cystát kórismézett.

A csípőizület körül mintegy 14 nyáktömlő helyezkedik el, melyek részben kommunikálnak az ízülettel. Cystosus tágulásuknak oka rheumatoid arthritisben valószínűleg a synovialis folyadék gyulladásoos túltermelődése. Amennyiben nem okoznak különös panaszokat, és diagnosztikánál a hernia inguinalis, neoplasma, aneurysma, fistula, varix kizárható, nem feltétlenül szükséges mütéti eltávolításuk.

Chatel Andor dr.



**Arany nephropathia.** Silverberg, D. S. és mtsai: *Arthritis and Rheumatism*, 1970, 13, 812.

Albuminuria aránylag ritka szövődménye az aranykezelésnek, csupán 1—3%-ban fordul elő. Még ritkábban fordul elő, hogy *nephrosis* szindrámát okozza: 0,2%-ban. Az albuminuria aetiológiája ismeretlen de az a körülmény, hogy igen különböző aranydosisek idézhetik elő, hypersensitiv mechanizmus mellett szól. De vannak szerzők, akik az arany toxikus hatásának tulajdonítják a proteinuriát.

A szerzők 75 aranyókkal kezelt beteg közül 5 esetben észleltek albuminuriát, közülük 2 betegen *nephrosis* tünetei következtek be. 27 beteg vér és vizelet aranytartalmát ellenőrizték, de nem mutatkozott e téren különbség a *nephrosis* és ilyen tüneteket nem mutató betegek közt. A vér és vizelet arany szintjéből tehát nem lehet a vese állapotára következtetni. Mikroszkópos, elektronmikroszkópos, valamint histochemiai vizsgálatok szerint nincsen különbség az arany lerakódásának helye és annak mennyisége terén, akár van albuminuriaja a betegnek, akár nincsen.

Az arany-nephropathia legjellemzőbb szövettani megnyilvánulása a glomerulusok membrana basalisának megvastagodása. Spontán gyógyulás is bekövetkezhet, de steroid és immunosuppressív terápia (Imuran, vagy 6-mercaptopurin) is szükségessé válhat.

(Végül figyelembe kell venni, hogy közel egyforma gyakran fordul elő *proteinuria rheumatoid arthritises* betegeken, akár részesültek, akár nem részesültek aranykezelésben.)

Chatel Andor dr.

**Sarcoidosishoz társuló periarthritis sikeres kezelése colchicinnel.** Harris E. D. és mtsai: *Arthritis and Rheumatism* 1971, 14, 130.

Caplan (1970) közleménye nyomán a szerzők is megkísérelték egy sarcoidosiban szenvedő betegük lábfeijén és bokáiban jelentkező heveny gyulladást, fájdalmas dagadtságát colchicinnel enyhíteni, miután salicylatok és phenylbutazon alkalmazása eredménytelen volt. 0,6 mg colchicin 2 óránként adagolva 7 dosis után teljesen megszüntette a gyulladást, és mikor azok 4 nap múltán kiújultak, 8 óránként adagolt 0,6 mg colchicin ismét tartósan hatásosnak bizonyult. A beteg vérképe, vérhúgsava normális volt, hőmérséklete intermittáló subfebrilis. Más szerzők is közöltek hasonló eredményeket sarcoidosist kísérő periarthritisben, míg Wallace és mtsai (1967) ellenkező tapasztalatokról írtak. A colchicin hatásmechanizmusára — éppúgy, mint közsvényben — ez esetben sincs kielégítő magyarázatunk.

Chatel Andor dr.

**Synoviorthesis osmiumsav intra-articularis injectiójával.** Verhaeghe, A. és mtsai: *Revue du Rhumatisme* 1971, 38, 237—251.

A synovialis hártya kóros, gyulladós burjánzásának meggátolására elsőknek Reiss és Swensson ajánlotta az intra-articularis osmiumsav injectiót 1947-ben, de az eljárás csak 1958 óta terjedt el jobban, Berglof és Beiglund munkái után. Verhaeghe és mtsai 81 rheumatoid arthritises betegen végeztek ilyen „chemiai synovectomia” eredményéről számolnak be átlag 7 hónapos megfigyelési idő alapján 11%-ban nem láttak javulást, de 59%-ban jó és igen jó eredményt értek el. Recidiva aránylag ritka és az eredmény érhetően annál jobb, minél korábban történik a beavatkozás, de több esetben érdemes volt elvégezni még harmadik stádiumban levő polyarthritises betegeken is. Punctiós-biopsiás vizsgálat azt mutatta, hogy az osmiumsav hatására 5 hónap után a synovialis hártya szöveteleg normálissá vált. Tapasztalataik szerint az 1%-os osmiumsav 2—10 köbcentimétere 1 ccm (25 mg) prednisolonnal és 1—5 ccm 2%-os xilocainnal a legjobb eredményt adja és a legkisebb fájdalmas reakciót váltja ki, ahogy azt a skandináv szerzők már leírták. Elsőknek a xilocaint, utána az osmiumsav 1%-os vizes oldatát, végül a prednisolont adják be. 14 arthrososis és más nem rheumatoid arthritises ízületi gyulladás esetében az eredmények nem voltak kielégítőek.

A szerzők kísérleteztek radioactiv osmiummal is, de véleményük szerint nem jobb az eredmények, és az előre nem látható mellékhatások miatt is általában megfontolandó bármilyen izotop intra-articularis alkalmazása. (A beadott osmium 15%-a egy esetben a májban volt kimutatható.)

Chatel Andor dr.

**Cyclophosphamid kezelés rheumatoid arthritisesben.** Cooperating Clinics Committee of the American Rheumatism Association (Dr. W. M. O'Brien. Box 247 Univ. Virginia Hosp. Charlottesville. Va. 22901. USA): *New Engl. J. Med.* 1970, 283, 833.

48 súlyos rheumatoid arthritises beteget kezelt cyclophosphamiddal 32 héten át, 20-an „nagy dózist” (150 mg/die), 28-an pedig „kis dózist” kaptak (15 mg/die). Az észlelt kezelőorvosok nem tudták, hogy betegük melyik dózist kapja. A betegség aktivitását jelző paraméterek az alábbiak voltak: az ízületek reggeli merevségének időtartama, a kéz manométerrel mért szorítóereje, 50 lépés megtételéhez szükséges idő, a fájdalmas és duzzadt ízületek száma, a vvt.-süllyedés gyorsasága. Ezenkívül a kezelés kezdetén és végén rgt-felvételt készítették az ízületekről, továbbá meghatározták a serum immunglobulin szinteket és

a rheuma faktor titerét. A vérképet hetente kontrollálták.

Eredmények: a „nagy dózis” hatására az aktivitási jelek kifejezettebben mérséklődtek, mint a „kis dózissal” kezelt csoportban. Több esetben csökkent a rheuma faktor titerre és az immunglobulin szint is. A kis kézizületek radiológiai elváltozásait illetően is mutatkozott különbség, a nagy dózissal kezelt javára. Érdekes, hogy a klinikai válasz nem volt párhuzamba hozható a gyógyszer okozta leukopenia mértékével. Nem kívánt mellékhatás az első csoport betegének 90%-ában, a második csoportban 40%-ban fordult elő, leginkább herpes zoster, haemorrhagiás cystitis vagy nagyfokú hajhullás jelentkezett.

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy bár a nagy dózissal adott cytoxan javulást eredményez rheumatoid arthritisesben — a cytotoxikus szerrel történő kezelés veszélyei miatt nem javasolják adását mindaddig, míg ki nem dolgozzák a terapia standard formáit.

Pár Alajos dr.

**Húgsav anyagcsere koplalásban.** Lloyd-Mostyn, R. H. és mtsai (Prince of Wales and St. Anne General Hospitals, London): *Annals of the Rheumatic Diseases*, 1970, 29, 553—555.

A koplalásban kialakuló hyperuricaemia ismert biokémiai elváltozás. A szerzők jelen munkájukban quantitative vizsgálják a vér és vizelet-húgsav (hs.) alakulását 14 napos éhezési periódusban. Anyagukban vegyesen szerepel férfi és nő. 2 csoportot hasonlítottak össze: az egyik csoport a vizsgált időszakban gyógyszerrel nem kapott (kontroll-csoport), a másik napi  $2 \times 200$  mg allopurinolt szedett. A hs. meghatározásokat naponta reggeli vérből, valamint 24 órás vizeletből végezték. Az első és második napon a betegek normál diétát kaptak, és ez adta az alapértéket. A vizsgálati eredményeket kiértékelve a következőket találták: a kontroll-csoportban az átlagos serum hs. conc. 5,4 mg%-ról maximálisan 12,2 mg%-ra változott, melyet a 11. napon ért el. Az allopurinolos csoportban 5,7 mg%-ról 8,2 mg%-ra emelkedett (a 9. napon); a 24 órás vizeletkiválasztás a kontrollcsoportban 500 mg-ról 300 mg-ra csökkent a 4. napig, és végig ezen a szinten maradt.

Normál, fiziologias állapotban a hs. a glomerulus filtratumban reabsorbálódik. A hs. clearance csökkenésének az oka valószínűleg a tubuláris secretio gátoltsága. Feltételezhető, hogy a vér megnövekedett bétahidroxi-vajsav szintje okozza a gátlást és ez a mechanizmus szerepelhet az éhezésben és egyéb ketotikus állapotban is. A kontroll-csoportban a vizsgálati periódus 2. felében mind a serum hs., mind a vizelet hs. kiválasztás csökkenésében

kisfokú változás volt észlelhető. Amennyiben a 2. periódusban nem emelkedett a teljes hs. szint, akkor az alacsony vizeletkiválasztás oka lehet: 1. a bevitt nucleoproteinek hiánya, 2. az intestinális veszteség növekedése, 3. az endogen produkció csökkenése. További lehetőség, hogy a magas hs. conc. gátolja az endogén hs. termelést, valószínűleg az enzimekreakciók gátlásán keresztül, feed-back-szerűen. Allopurinol mellékhatást csak néhány esetben észleltek. Három alkalommal allergiás, még néhány betegnél egyéb toxicus reakciókat észleltek. Úgy tűnik, hogy az éhezés növeli a mellékhatások gyakoriságát. Kószvényes rohamot egy esetben sem láttak, még a 3 ismerten kószvényes esetben sem.

Az asymptomás hyperuricaemia mutatja, hogy a kószvény pathogenesisében egyéb, még nem teljesen tisztázott faktorok is szerepelnek.

Ratkóci Iván dr.

## Sportorvostan

**Sport és szívhalál.** Jokl, E., McClellan, J. T. (Exercise Res. Labor., Univ. Kentucky, St. Joseph Hospital, Dept. Pathology): JAMA. 1970, 213, 1489—1491.

4 eset közlése; a betegek sporttal összefüggésben haltak meg. A halál oka minden esetben szívbetegség volt, mely tünetmentesen fejlődött, a fizikai képességek romlása nélkül.

1. eset: jól edzett atléta, 45 éves, néhány perccel egy birkózó mérkőzés után halt meg. Kórbonctan: előrehaladott coronaria sclerosis a szívizom hegesedésével. A bal lezárt coronaria-ágban friss thrombus.

2. eset: 188 cm magas, 95 kg súlyú, 16 é. látszólag egészséges fiú kósráldázás közben halt meg. Kórbonctan: hypertrophisált, dilatált, 600 g súlyú szív (norm.: 220—260 g). Az aorta billentyű alatt 1 cm-rel mérve, a bal kamra fala 18 mm (norm. felnőtt: 15). Mindkét koszorúér a jobb aorta billentyű mögött eredt (egy tasakból). A teljes arteriális rendszer hypoplasiás volt, a coronariák is, lumenük a normálisnál jelentősen keskenyebb. A septum központi és apicalis részén régi infarctusok voltak találhatóak.

3. eset: 25 éves atléta, meghalt néhány perccel egy 15 km-es országúti verseny után. 2½ hónappal korábban gonorrhoeás urethritise volt. Kórbonctan: a szívizom diffúz, gócos hegesedése. A hegek szélén histiocyták és plasmasejtek voltak találhatóak. A szív kis arteriolái hyalinisálódtak, faluk megvastagodott. Diagnosis: myocarditis subacuta.

4. eset: 7 éves kislány, otthon, játszás közben eszméletlen lett és 15 perc múlva meghalt, bár nemrég lefolyt orvosi vizsgálat egészsé-

gesnek találta. Kórbonctan: szív: 220 g, mely sokkal több az e korban szokásosnál. A bal kamrát kitágította és elcsavarta egy 7×7×3,6 cm-es fehér daganat, mely a bal kamra elülső és oldalsó falából eredt, infiltrálta a septumot, és a mitralis billentyűhöz ütközött, de nem zárta teljesen a szájadékot.

A daganat fibrosus szövetszövetből állt, sok collagént tartalmazott: fibromának felelt meg.

Szönyi Ferenc dr.

**Bajnokúszók EKG-ja verseny előtt és azt követően.** E. Hunt, (Vancouver): Swimming Technique 1970, 6, 106—108.

Tizenkilenc nemzetközi klasszisú „tizenéves” amerikai úszó EKG felvételeit elemzi a szerző. Nyugalmában, majd 110 yardos versenyt követően fél órán át, szükség esetén napokig követték felvételekkel az EKG változásokat. A főbb észrevételek a következők:

A verseny utáni 2. percben a vérnyomás 165/47 hgmm volt. A pulzus fél órán belül csak egy esetben érte el a nyugalmi értéket. Nyolc esetben volt sinus arrhythmia a verseny előtt és azt követően is. A P hullám amplitúdója terhelés után 13-ban nőtt, a többinél nem változott. A PR szakasz 12 úszón terhelés után megnyúlt. A QRS-ben nem volt számottevő változás. Az ST két versenyzőn 0,2 mV-nyi valódi süllyedést, ötben elevációt mutatott. A T hullám a terhelés után minden versenyzőn laposabb lett, kilencen valamelyik elvezetésben inverzió mutatkozott. Az ST—T elváltozások az esetek nagy részében órákig, olykor napokig tartottak. Végül is 18 versenyzőn láttak egy, vagy több EKG-anomáliát.

Mivel sem a verseny idején, sem később semmiféle betegséget nem találtak, a kardiorespiratorikus teljesítőképesség pedig kitűnő volt, a tachycardia ellenére megnyúlt átvezetés és az ST—T változásokat is kell fogadni, mint az egészséges, edzett szív adaptív változásait.

[Ref.: Az említetteken kívül vándorló aktív pitvari, vagy nodális ektopiás ingerképzés (nem sinus eredetű bradyarrhythmia), az S hullámok mélyülése és kiszélesedése egy vagy több elvezetésben, olykor kamrai ES-ek, a PQ Wenckebach-szerű megnyúlása, vagy több perccel át tartó TP-fenomen gyakori lelet az egyébként minden módon egészségesnek bizonyuló állóképességű élsportolókon a restitúció folyamán.]

Apor Péter dr.

**A scalenus anterior syndroma és a versenyszerű úszás.** Frankel, S. A. Hirata, I. (Department of University Health, Yale University, New Haven, Conn 06520 USA): The Journal of the American Medical Association 1971, 215, 1796—1798.

A szerzők két fiatal, az amerikai élvonalat képviselő gyorsúszóban rövid idő alatt kifejlődő és scalenotomiára gyógyuló scalenus anterior syndromát írnak le. A tünetek mindkét esetben a versenyszerű úszással egyidejűleg jelentkeztek, az edzések szüneteltetése esetén teljesen megszűntek. A jobb ulnaris tájék fájdalmassága, paraesthesiája mellett a jobb kéz kisizmainak gyengesége volt jellemző. Adson-test alkalmazásával jobboldalon a radialis pulzus eltűnt és a tünetek kiváltódtak. Nyaki borda egyik esetben sem állt fenn. A scalenotómia indikációja a versenyszerű úszáshoz való visszatérés biztosítása volt. Műtét alkalmazásával mindkét esetben igen jól fejlett musculus scalenus anteriori találtak, egyik betegben járulékos scalenus izom mellett. A műtétet hamar teljes és végleges gyógyulás követte, Adson-test alkalmazásával a radialis pulzus tapintható maradt. A kiváltó mechanizmust taglalva megállapítják, hogy a nyak és a vállizmok, különösen a légzési segédizmok a több éves úszóedzés következtében igen jól kifejlődnek. Jelen esetben mindkét beteg gyorsúszó volt és úszás közben rendszeresen baloldalt vetettek levegőt, miközben jobb karjukat előre nyújtották. E mozdulat és az Adson-test közti hasonlóság nyilvánvaló. Anatómiai anomáliák hiányában, a felsorolt tényekkel magyarázható a tünetek létrejötte.

Kiss Iván dr.

**A „kocogás” hatása a testösszetételre és a szív-érrendszeri funkciókra középkorú férfiakon.** Pollock, M. L. és mtsai: J. Appl. Physiol. 1971, 30, 126—130.

Nyolc kontroll és 16 „edzésben” részt vevő, átlag 49 éves egészséges, nem sportoló férfi húsz hetes nyomkíséréséről számolnak be a szerzők. A vizsgálat előtt, a közepén és a végén futószalagon a maximális oxigén felvételt is megmérték. A „kocogás” heti négy alkalommal, mindig negyven percig tartott, „egyre többet, egyre gyorsabban” jelszóval. A negyven perc alatt megtett táv négyről öt és fél kilométerre nőtt. A restitúciós szak első másodperceiben mért pulzust tekintették „maximális” terhelési pulzusnak, és az ergometria közben mért maximális érték százalékában is kifejezték a „kocogási” pulzust. [Ismeretes, hogy az egyéni életkori maximális pulzusértékeknek legalább a 60%-át kell elérni a fizikai terhelés során, ha a keringési és légzési rendszerre kedvező hatást fejtsen ki (Karvonen M. K., etc.: The effects of training heart rate: a longitudinal study. Ann. Med. Exptl. Biol. 1957, 35, 307—15) vagy kalóriában kifejezve heti 3—5-ször 300—500 Kcal munka az optimális (Cureton T.: The physiological effects of exercise programs on adult men. Thomas, Springfield, 1969, 6—23. oldal)]. Jelen vizsgálat-

ban a szívfrekvencia a maximum 63<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 76<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra nőtt (132-ről 146-ra), a kocogás kalóriáiigénye pedig 241-ről 357 Kcal-ra. Az állóképességi mutatók eközben a következő változást mutatták: maximális oxigénfelvétel képesség: +28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; max. percventiláció (munkaventiláció): +18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, oxigén pulzus: +26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; 1 mérföld futásideje: -17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. A test-súly átlagosan 1,3 kg-ot csökkent, a testzsír aránya 1,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkent. A kontroll csoportban nem láttak változást.

Apor Péter dr.

**Szív ciklus komponensek 7-14 éves fiúknál.** Molnár S. és mtsai (Physical Fitness Res. Lab. Univ. of Illinois): Medicine and Science in Sports, 1971, 3, 12-17.

Gyermekek szív ciklus értékeiről eddig nem adott információt az irodalom. Az indirekt mechanográfia (PKG, EKG és carotis-görbe) segítségével végzett szív ciklus-mérések nyugalomban, illetve 1 perces standard terhelés (lépépróba) után félperccel a következő eredményeket adták:

A balkamrai időszakok gyermekekben (n = 140) rövidebbek, mint a felnőttekben. Terhelésre rövidülnek a ciklusértékek, legkevésbé a 7-8 évesekben. A faktoranalízis a felnőtteken nyert információkkal egyezik, négy egymást át nem fedő faktor különíthető el: az első faktor, mely a bal kamrai diastole és a teljes szív ciklus idő; a harmadik a bal kamrai tenziós periódus; a negyedik az elektromechanikai késés.

Apor Péter dr.

**A tengerimalac m. plantaris alkalmazkodása az állóképességi edzéshez.** J. A. Faulkner és mtsai: Amer. J. Physiol. 1971. 221, 291-297.

Azokban az állatokban, amelyek futottak, a vörös rostok aránya 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, szemben a kontroll 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal. A fiatal állatokban több a vörös rost, mint a 45 hetes öregekben. A rendszeres edzés során kevésbé csökken a rostok száma, mint a kontrollban, de az izom összeresztmetszete nem nagyobb. Az állóképességi edzés tehát a rostok számát és az izom oxidatív kapacitását növeli, de nem okoz izomvastagodást.

(Ref.: A cikk újabb adat, amely az izomalkalmazkodás specifikus jellegét igazolja: az izometrikus erő-edzés elsősorban a kontraktilis elemek gyarapodása révén az izom-átmérőt is növeli, de alig nő az állóképesség.)

A tartós fizikai munka során a mitochondriális oxidatív kapacitás nő meg, akár kétszeresére is, míg az aktin és myozin mennyisége és az izomtér fogat sem változik lényegesen. A klasszikus nézet, mely szerint edzés = izomhypertrófia, már tarthatatlan.)

Apor Péter dr.

## Therápiás kérdések:

**Az antibiotikumok támadáspontjai.** V. Bonifas (Institut de Microbiologie de l'Université de Lausanne): Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 1971, 60, 935.

Az antibiotikumok annyira elterjedtek, hogy lassan aszpirin helyett szedik őket. Elterjedtebbek a kórházakban, mint a városokban, a városokban, mint vidéken. Ennek következtében átalakul a „talaj”, amelyen működnek, azaz az ember.

Az ember egyrészt önmagával és mikroorganizmusával közösséget alkot, másrészt a többi ember közösségének tagja.

A mikroorganizmusok és az ember közössége az élet első napjaiban kialakul. A mikroorganizmusok számos szerepet játszanak az egyén szervezetében, ezek közül szerző kettőt emel ki:

a) az állandó, mondhatni fizio-logiás ingerek hatására alakul ki a szervezet cellularis és humoralis immunitása;

b) különleges régiók alakulnak ki (pl. belek) oxidoredukciós potenciállal és antibiotikus aktivitással, amely utóbbi a kommenzális flóra életjelenségeként jön létre. Ha a kommenzális flóra elpusztul, akkor ezek a régiók a véletlen által meghatározott módon rekolonizálódnak. Ennek következtében zavarok lépnek fel, amelyek igen gyakoriak, de nem mindig nyilvánvalóak.

Az emberi közösség azt teszi lehetővé, hogy a baktériumok és vírusok egyik gazdától a másikig kerüljenek, ha a gazdaszervezet védekezését elkerülve abban szaporodni képesek, azaz, ha virulensek. Különbséget kell tennünk virulencia és pathogenitás között; utóbbi alatt természetesen a gazdaszervezetre gyakorolt hatást értjük.

Antibiotikumokkal a kommenzális és a pathogen baktériumok vagy legalábbis jelentős részük előlhető. A fennmaradó egyedek, ill. törzsek olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, ami lehetővé teszi, hogy éljenek mind a gazdaszervezet védekezése, mind pedig az adagolt antibiotikumok jelenléte mellett is: azaz virulensek és antibiotikum-rezisztensek. E tulajdonságok elsősorban kórházi környezetben jönnek létre, ahol a feltételeket az emberek egymás mellett élése és a kemoterapeutikumok gyakori használata megteremti. Így értékelhetjük a kórházakban található speciális baktériumtörzsek létrejöttét, bizonyos terápiás kudarokat stb. Szükséges ezért az antibiotikumok használatának revíziója, a kezelés helyes feltételeinek a megteremtése (betegek izolálása, antibiotikum kezeléssel foglalkozó részlegek elválasztása stb.). Ezenkívül nem tűnik hasznosnak, ha pontosan megismerjük az egyes antibiotikumok támadáspontját a baktérium szervezetében, ill. anyagcseréjében.

A szerző táblázatban és egy (megtekintésre igen ajánlott, itt nem visszAADHATÓ) vázlatos ábrán ismerteti a különböző antibiotikumok, ill. antibiotikum csoportok hatásmódját.

I. A riboszómák szintézisének, ill. képződésének gátlói: antibiotikum: kloramfenikol és eritromicin (50 S riboszómán), tetraciklinek (30 S riboszómán). Egyéb: 5-fluoro-uracil.

A rezisztencia kialakulásának módja: a) a sejtfal-permeabilitás csökken a gátló anyagra nézve; b) az 50 S riboszómák permeabilitása csökken, vagy képződésük megváltozik; c) az 50 S riboszóma fehérjét megváltoznak.

II. A messenger-RNS „olvasási hibáját” okozó anyagok: antibiotikum: gentamycin, kanamycin, neomycin, streptomycin. Antibiotikum gátlás: adeniláció v. foszforiláció (strepto), foszforiláció (neo), acetiláció v. foszforiláció (kana).

III. Az aminosavak aktiválódásának gátlói: antibiotikum: puromycin. Egyéb: hydroxylurea.

IV. Transfer-gátlók: antibiotikum: fucidin, gugerotin, mykamycin B.

V. RNS-polimeraze gátlók: antibiotikum: actinomycin D, aflatoxin B, stb. Egyéb: akridin-oranzs, kongóvörös, etidiumbromid, proflavin, tioszemikarbazon.

VI. DNS-polimeraze gátlók: antibiotikum: novobiocin. Egyéb: kloroquin, kolchicin, hydroxylurea, nalidixsav, mustár-N, fenetilalkohol.

VII. A cytoplazma membrán változtatásával permeabilitás-csökken-tők: antibiotikum: tirocydin, grammidin, bacitracin. Egyéb: fenolok.

VIII. A köztianyagszere-gátlói: antibiotikum: ? Egyéb: szulfamidok, folsav-antagonisták stb.

A rezisztencia oka szulfamidok esetében: a) PAB szintézis fokozása, b) acetiláció, c) permeabilitás megszüntetése.

IX. A sejtfal szintézisének gátlói: antibiotikum: penicillin, cefalosporin, bacitracin és más, bakteriális eredetű polipeptidok. Egyéb: cyclo-serin.

A gátlás gátlása történhet: a) a β-laktamazén (azelőtt penicillinaze) keresztül, lebontással, b) Gram negatív baktériumoknál amidazékkal történő lebontással, c) acetil-eszterazéval történő lebontással (a cefalosporin C o-acetil csoportját hasítja le).

(Ref.: A rövid szerkesztőségi közlemény olyan kiválóan és tömören ismerteti a kérdést, a bakteriológus szempontjából ugyan, de a klinikus számára igen hasznosan, hogy közlését rendkívül tanulságosnak tartom.)

Graber Hedvig dr.

**Digoxin szájon keresztül való adásának módja.** White, R. J. és mtsai.: British Medical Journal 1971, 1, 380—81.

A digoxin szájon keresztül való adása a legtöbb betegnek megfelelő, aki gyors digitalizálást igényel, mivel a gyógyszer gyorsan felszívódik és hamar megjelenik a vérben. A fenntartó adagok időzítését nem fontos az étkezéshez igazítani, mivel a táplálék jelenléte a gyomorban nem hat a gyógyszer felszívódására. A szerzők 21 betegét tanulmányoztak 4 héten keresztül, akik ún. fenntartó terápián voltak és rendszeres digoxin kezelésben részesültek. 0,5 mg. digoxin tableta formájában való bevétel után, az éhgyomorral levő betegekben a plasma digoxin szint 30—60 perc alatt érte el a koncentráció csúcsát. Ez azután 6—8 órán keresztül csökkent le egy platóra. Ugyanilyen adag étkezés utáni adásakor a plasma koncentráció csúcsa alacsonyabb volt ugyan, de 2—3 órával a beadás után ugyanolyan plasma szintet találtak a vérmintákban, mint amilyent az előző csoportban nyertek.

*Bodánszky Hedvig dr.*

**„Váltakozó” mellékvesekéreg hormon kezelés.** Bethge, H.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1254.

A corticoid kezelések értékét erősen lerontja az igen sok káros mellékhatás, amely a tartós nagy adagú hormonokkal történő kezelése gyakori kísérője. A „váltakozó”, minden második nap reggelen alkalmazott kezelés ezen káros mellékhatások egy részének kiküszöbölését szolgálja. Először 1960-ban közölték Haugen és mtsai, hogy asthma bronchialeban szenvedő betegekben minden második nap reggel egyszer adott 30—80 mg prednisolon terápiás hatása megegyezett a napi 3—4-szeri frakcióban adott azonos mennyiségű steroid dózis értékével. Későbbi közleményében ugyanezen munkacsoport ezen állítást megerősítette és más betegségekben is ezt a kezelési módot ajánlották, minden tartós steroid kezelésre szoruló beteg részére.

Természetesen, akik már régóta steroid kezelés alatt állnak, azoknál a már kifejlődött mellékvesekéreg-atrophia miatt a kezelés nem alkalmazható. Az alternáló kezelést gyermekgyógyászok is igen jó eredménnyel alkalmazták colitis ulcerosában és nephrosis syndromában szenvedő betegeken. A káros mellékhatás másodnap 25—125 mg prednisolon mellett lényegesen kevesebb mint azonos (napi 12,5—60 mg) osztott adagú kezelés mellett. Ez megnyilvánul abban is, hogy ritkábban jelennek meg a striák, a törzsre lokalizálódó elhízás, az akné, sőt még a tipikus „telihold arc” is. A vérnyomás-emelkedés is kevésbé jelentős méretű, a cukoranyagcsere kevésbé

romlik és osteoporosis is ritkábban jelentkezik, mint a régi kezelési mód mellett. Ritkábbak az epigastriális fájdalmak és ulcus kialakulását több évi kezelés után sem észlelték. Fontos, hogy a gyermekek növekedése ezen kezelési módszer mellett nem csökken, sőt van olyan szerző is, aki a növekedés meggyorsulásáról számol be (ami azonban valószínű, hogy az alapbetegség javulásával és nem a steroid kezeléssel közvetlenül kapcsolatos). A legfontosabb, hogy a corticoid terápiát kísérő mellékvesekéregatrophiát ilyen módon még nagy adagú és hosszas steroid kezelés mellett is ki lehet védeni! Ezzel magyarázható, hogy a steroid kezelést bírhatók hirtelen be lehet fejezni és a stressz állapotokat is jobban tűrik a betegek.

Nem szabad elfeledkezni azért arról, hogy az ily módon adagolt tartós corticoid-kezelés a specifikus és septikus állapotok felléptére továbbra is alkalmas talajt terem, nem lettek ritkábbak a pszichikus zavarok, és a szemlekcse homályok is éppúgy jelentkezhetnek, mint a régi kezelési móddal.

A szerző felsorolja a klinikai adatoknak megfelelő kísérleti adatokat, melyek ugyancsak az alternáló adagolás javára bizonyítanak.

Fontos tudni, hogy az alternáló prednisolon terápia kedvező hatása a dexamethason és egyéb készítményeknél nem nyilvánul meg azonos módon, valószínűleg az utóbbiak fokozottabb hypophysist gátló hatása miatt.

*Komor Károly dr.*

## Szív- és érsebészet

**A cardiosclerosis műtéti kezelése.** G. Hofmeier és mtsai (Department of thoracic and cardiovascular surgery and cardiac laboratory, Cleveland Clinic Foundation): Deutsche med. Wschr. 1970, 95, 2412.

A stenotizáló coronaria-sclerosis sebészi kezelésére újabban két eljárást dolgoztak ki. Az indirekt vascularizáció lényege az arteria mammaria interna beültetése (Vineberg—Sewell), a direkt vascularizáció saját vena saphena felhasználása aorto-coronaria áthidalásra (Favaloro). 4001 műtét eredményeit elemzik. A műtét előtt minden esetben selektív coronaria-arteriographiát kell végezni. Az arteria mammaria internának a sérült myocardiumba való beültetése olyan betegen jön szóba, akinek teljes coronaria elzáródása, vagy többszörös coronaria stenosisa van. Egyszeri, vagy kettős transzplantációt alkalmaznak. Az implantátumnak a koszorúér-systemához való csatlakozása legkorábban tizenkét hét múlva következik be. Célszerű lenne ezért az arteria mammaria interna kettős transzplantációját összekapcsolni direkt beavatkozással, mivel az utóbbi el-

járással az erősszeköttetés a műtét után azonnal létrejön. A direkt revascularizációnál a stenosis a vena saphena egy darabjával hidalják át, melyet az aorta ascendens proximális részébe ültetnek be, és a post-stenotikus coronaria ággal kötik össze. Ezt a módszert főleg nagyfokú szegmentális stenosisban, vagy a coronaria proximális harmadának teljes elzáródásakor alkalmazzák.

Az indirekt revascularizáció műtéti mortalitása egyszeri implantációnál 4%, kettős implantációnál 6% volt. Műtét után tizenkét hónappal az implantátumok 92%-a átjárható volt. 65%-ban collateralisok fejlődtek ki a coronaria systemával. 8% obliterálódott.

Az egyszeri vena saphena bypass műtét mortalitása 4%, a kettősé 6% volt. 96 utánvizsgált beteg közül 10 esetben találtak a vena saphena elzáródását, 2-ben pedig a lumen szűkülését. 84 esetben az anastomosis jól működött.

*Strausz Pál dr.*

**Kell-e operálni felnőt és idős korban az interauricularis communicatiót.** Ph. Passa, P. Soulié (Clinique Cardiologique de l'Hôpital Broussais és Hôpital Saint-Louis, Paris.): Arch. Mal. Coeur. 1971, 64, 1085—1104.

Az ostium secundum típusú pitvari sövény-defectus prognózisával már sokan foglalkoztak. Mindmáig a tennivalót illetően eltérők a vélemények. Többen jó prognosist elválnak tartják, amelyben igen magas életkor érhető el. A tanulmányok egy másik része ugyanakkor leszögezi, hogy spontán alakulása határozottan rövidült életkilátással jár. Eltekintve e cardiopathia gyermekkori jelentős halálozásától, 40 év után a mortalitás újabb kiugrása tapasztalható. Ettől a kortól az alapbetegséghez más morbiditási tényezők is járulnak, amelyek szívelégtelenséget és halált provokálhatnak. Ilyen a pulmonális hypertonia emelkedett arteriolaris resistenciával és pitvari fibrillatio kialakulása.

E cardiopathianak műtéti kezelése óta (1950) az indicatio kérdésével sokan foglalkoztak. Többen kitűnő eredményről számolnak be még 60 évnél idősebb korban végzett műtétről is. Így pl. a Mayo klinika 155 műtétről számol be, amelyeket 45 év fölöttieknek végeztek és műtéti mortalitásuk 6,5% volt, de az utolsó 48 műtét során már csak 2,1%. Másoknak ugyanakkor rossz az eredményük, Wolf például a konzervatív kezelést előnyben részesíti a műtéttel szemben.

Az ellentmondó vélemények miatt a szerzők saját anyagukon összehasonlítják az operált és nem operált betegek sorsának alakulását. Munkájukat 1967-ben kezdték, amikor is összeszedték az ostium secundum típusú pitvari septum defectusban szenvedők és 40 évüket betöltötték kórlapját. Kihagyták a

vizsgálatból azokat, akik egyúttal más defectusban is megbetegedtek. A kiemelt betegek utánvizsgálatát ezt követően folyamatosan végezték. Ezen az alapon 191 beteg (130 nő 46,9 éves átlagéletkorral és 61 férfi 45,1 éves átlagkorral) képezte a tanulmány tárgyát és az utánvizsgálat a diagnózis vagy a műtét után 5—7 év között történt meg. Az operált és nem operált betegek aránya 70:121 volt. Az operált csoportban a műtét és későbbi mortalitás átlagát adják globálisan és ötéves korcsoportokra lebontva. Értékelik az eredményt a szív functionális tartaléka szerinti ismert 4 csoportos felosztásban is. Ez utóbbi alapján tanulmányozzák az utánvizsgálat eredményét és külön figyelmet fordítanak a pulmonális nyomás, valamint a cardialis insufficiencia befolyására a műtét kiállításra és a betegség további lefolyására. Ugyanezen szempontokat érvényesítették a nem operáltak csoportjának értékelésében. Itt külön tárgyalják a műtét mellőzésének okait és pedig: 1. jó általános állapot (megjegyzik, hogy ezek közül ma már sokat operálnának), 2. túl magas kor, 3. pulmonalis hypertonia és fokozott arteriolaris resistentia, 4. egyéb, társult pathológiás állapot és 5. a beteg visszautasító magatartása.

Az operált csoportban az ellenőrzés időszakában 15%-os mortalitást találtak, amelyben a 6%-os műtét mortalitása is benne van. A nem operált csoportban ezzel szemben 31%-os a halálozás. Az operált betegek functionális statusa — a konzervatív kezelés alatt állókkal szemben — sokkal kedvezőbbnek bizonyult az ellenőrzés időszakában. A nem operált csoport mortalitását fokozhatta a műtét contraindicatio során említett okok valamelyike, de a szerzők figyelme erre is kiterjedt és ennek levonása után is előnyösebb maradt a megítélésük.

Conclusióként megállapítják, hogy az interarteriális communicatiót idősebb korban is operálni kell, ha 1. a betegnek panaszai vannak, 2. nagy shunt esetén még functionális zavar hiányában is, 3. cardialis insufficiencia esetén annak tudatában, hogy nagy a műtét kockázat, mert műtét nélkül gyors romlásra számíthatunk és 4. pulmonalis hypertoniában csak kevésbé emelkedett arteriolaris resistentia eseteiben reménykedhetünk jó műtét eredményben.

Emelkedett arteriolaris resistentia esetén a műtét mortalitása több mint 50%, az eredmények sem kielégítőek, ezért a műtét nem ajánlatos. Ugyancsak jobb tartózkodni a műtétől, ha a beteg hypertoniában, arteriosclerotikus (coronaria és cerebralis insuff.), ha chronikus respiratorikus insufficienciában szenved, vagy más gyógyíthatatlan betegsége van, mint pl. neurological vagy neoplasiás elváltozás stb.

Széplaki Ferenc dr.

**Szívbillentyű-beültetés.** Bryant, L. R. és mtsai (Department of Surgery and Medicine, University of Kentucky Medical Center, Lexington): JAMA, 1971, 216, 996—1002.

A szerzők leírják az intézetükben 1962 és 1968 között 200, előrehaladott szívbetegségben szenvedő betegen végrehajtott műbillentyű-beültetéssel kapcsolatos tapasztalataikat. A műtét előtt 193 beteg teljesen munkaképtelen volt. 190 esetben végeztek preoperatív szívkateterizációt. A billentyűhiba az esetek 86%-ában rheumás eredetű volt. A 32—34 C-fokos enyhe hypotermiában végzett műtétek során aortavitium esetén mindig Starr—Edwards-féle golyósszelepet, mitralis és tricuspidalis vitium esetén pedig vagy az említett golyósszelepet, vagy három különböző koronagos szelepet valamelyikét ültették be. A billentyű-rekonstrukciókat is számításváveve egy ülésben kettő, vagy több billentyűt operáltak a betegek 25%-ában, ami meghaladja a más szerzők statisztikáiban feltüntetett arányt.

A intraoperatív és a 60 napos időszakot felölelő postop. mortalitás 9%, illetve 1,8% volt. A multivalvularis műtét csoportban 37%-os mortalitás adódott. A preop. szívindeks értéke alapján történő felosztás szerint nem érte meg a műtét utáni 60. napot azoknak a betegeknek 45%-a, akikben ez az érték 1,6 liter/min/m<sup>2</sup>-nél kisebb volt (ilyen értékű szívindeks esetén azonban a nem operált betegek 70%-a hal meg 60 napon belül). A halál oka az esetek többségében myocardialis fibrosissal, infarctussal, vagy súlyos coronariainsufficienciával járó irreversibilis cardialis decompensatio volt. A postop. szövödmények között a különböző arrhythmák — ezen belül is a pitvarfibrillatio (55 eset) — vezetnek. 19 esetben lépett fel pneumonia, ami egyetlen esetben sem bizonyult végzetesnek. A betegek 32%-ában átmenetileg 45 mg% fölé emelkedett a MN-érték. 9 esetben észleltek agyi emboliát, ami három — intracran. vérzéssel szövődött — esetben okozta a betegek halálát. Fatális kimenetelű akut vérző stressz-ulcus 3 esetben lépett fel.

A betegek 30%-a meghalt a műtétet követő 5 éven belül. A leggyakoribb késői (60 nap után jelentkező) szövödmények sorrendje; paravulvularis szívgátás, szívinfartus, card. decomp., agyi thromboemb., endocarditis, valamint vérzés az anticoagulans szedés következtében. 13 beteg halálának okát kórbonctanilag sem sikerült tisztázni. A betegek 51%-a közlemény írásakor is életben volt, ami 36,6 hónapos átlagos túlélésnek felel meg. A túlélők 86%-a fizikailag teljes értékű, 9%-a pedig decompensálódott. Agyi embolia következtében kialakult neurological defectusok észlelhetők az esetek 5%-ában. Eredményeik alap-

ján ajánlatosnak tartják a műbillentyű beültetését még a vitiumos betegek nagyobb fokú decompensálódása előtt.

Bálint Tamás dr.

**A bal a. coronaria r. descendens rekonstrukciója vena saphena bypass graft és CO<sub>2</sub> gáz endarterectomia segítségével.** Urschell, H. C., Razzuk, M. A.: JAMA, 1971, 216, 141.

Az a. coronaria magas segmentalis elzáródásának sebészeti kezelésére — amennyiben a distalis kiáramlás szabad —, az aortocoronariális vena saphena bypass graft a legeredményesebben alkalmazható műtéti eljárás.

A teljesen elzáródott coronaria ágak (elsősorban a jobb, a. coronaria) rekonstrukciójára viszont a CO<sub>2</sub> gáz endarterectomia a választott műtéti módszer.

A bal a. coronaria r. descendens diffus elzáródásának műtéti correktója azonban komoly nehézségbe ütközik az ér sebésztechnikai szempontból kedvezőtlen anatómiai lefutása (a. pulmonalis mögött) miatt.

A szerzők közleményükben egy esetük részletes ismertetése során, a diffusan, teljesen elzáródott bal a. coronaria r. descendens rekonstrukciójára kidolgozott és eredményesen alkalmazott kombinált műtéti eljárásról számolnak be.

51 éves férfibeteget túrhetetlen anginás fájdalommal vetek fel intézetükbe. A betegnek előzőekben myocardialis infarctusa volt. Az elvégzett coronariographia a bal a. coronaria r. descendens diffus occlusióját, a jobb a. coronaria, valamint az a. coronaria circumflexa magas segmentalis szűkületét mutatta. Emiatt extracorporalis perfusio és 30 C-fokos hypothermia segítségével két vena saphena grafftal anastomosist létesítettek az aorta, ill. a jobb a. coronaria, valamint az a. circumflexa szűkület alatti szakasza között (a két ér distalis kiáramlása szabad volt).

A bal a. coronaria r. descendens eredésétől kb. másfél cm-rel specialis tüvel 15 l/min CO<sub>2</sub>-t fújtak be az elzárt érbe majd hosszanti arteriotomiás nyílást ejtve eltávolították az éret kitöltő arterioscleroticus plaqueot annak oldalágaival együtt. Az ér lumene ezáltal distalisabban szabaddá vált. Ezután az aortába és az arteriotomiás nyílásba vena saphena grafftot varrtak s így biztosították az aorta-coronariális áramlás a bal a. coronaria r. descendensben is. A műtét utáni kórlefolys zavartalan volt. A beteg anginás fájdalmai megszűntek. A postoperative készült control coronariographia mindhárom vena saphena grafftban jó áramlást mutatott.

Szabó Zoltán dr.

**Constrictiv pericarditis miatt végzett pericardectomia 3 éves gyermekek.** Grebennyikova A. T., Verevityina T. P.: *Pediatrics*, Moszkva 1971, 50, 80—82.

A gyermekkori heveny purulens pericarditis létrejöhet haematogén úton, a környező szervek gyulladá-sainak a pericardiumra terjedése következtében, esetleg a pericardiumot ért trauma hatására. A betegek többsége betegségük korai szakában exitál.

A szerzők által publikált eset a ritka kivételek közé tartozik. 3 éves gyermek gyógyulásáról számolnak be, akin erőteljes antibioticus kezeléssel valamint a pericardium drainage-ával a septicopyaemiát és a purulens pericarditis heveny szakát sikerült leküzdni, majd a kialakult következményes constrictiós tüneteket műtéttel gyógyították.

A fertőzés kiindulópontja esetükben a j. femur osteomyelitise volt. A kialakult gennyes pericarditis miatt két hétig tartós drainage-alkalmaztak, majd ezt követően is szükség volt 7 ízben pericardium-punctióra, melyek során alkalmanként 5—100 ml gennyet szívtak le. A célzott antibioticus kezelést localisan is alkalmazták.

E kezelés hatására átmeneti javulás, majd 1 hónap múlva ismét súlyos állapot lépett fel. Dyspnoe, cyanosis, elődomborodó nyaki vénák, minden irányban megnagyobbodott szív, halk szívhangok, 132/min, ritmusos könnyen elnyomható pulsus 48—52/min légzésszám mellett a tüdő felett pangásos sztrőzörejek, nagyfokú hepatomegalia, kismértékű ascites voltak a klinikai tünetek. Az arteriás vérnyomás 80/50 Hgmm, a vénás nyomás 16 vízcsm. A műtét során 0,6 cm-nyire megvastagodott pericardiumot találtak, amely csaknem „megfojtotta” a szívet. Az elvégzett pericardectomia után 15 nappal a pulsus 96/min, jó minőségű, arteriás vérnyomás 105/60 Hgmm, vénás 8 vízcsm, ascites nincs, hepatomegalia jelentősen csökkent, EKG eltérések megszűntek.

A műtétet követően 2 hónap múlva az osteomyelitis gyógyult, a gipszrögzítés után a gyermek önállóan jár, panaszmentes.

*Uherezky Gábor dr.*

## Vesebetegségek

**Thiazidok használata vesekövek megelőzésében.** E. R. Yendt, G. F. Guay, D. A. Garcia (Department of Medicine, Queen's University, Kingston, Ontario): *Canad. Med. Ass. Journal* 1970, 102, 614—620.

A szerzők a hydrochlorothiazid hatásosságát vizsgálták a vesekőképződés megelőzésében. 67 visszatérő calcium kövességben szenvedő beteg kétszer 50 mg hydrochlorothiazidot kapott naponta. 53 beteg

ezek közül idiopathiás hypercalcaemia-szindrómában szenvedett. 33 betegnek (I. csoport) a vizsgálat kezdetekor nem volt kimutatható köve, míg 34 betegben (II. csoport) követ lehetett kimutatni. Az I. csoport összesen 343 betegét alatt 194 körohámot szenvedett, 83 kő távozott spontán, és 30 nagyobb műtétet kellett végrehajtani. A thiazid szedés megkezdésekor számított 72 betegét alatt viszont összesen 2 roham volt észlelhető, és mindkettő a kő spontán távozásával végződött. A II. csoportnak a thiazid terapia előtti 343 betegét alatt 365 körohám volt, míg a kezelés 64 betegét alatt csak 34 körohám volt megfigyelhető. Ezeket a rohamokat általában már előzőleg kimutatott kövek okozták, s összesen 4 betegen lehetett kőújdonképződést kimutatni. A szezium elektrolitek, a kreatinin és a húgysav jelentősebb eltérést nem mutattak, és az észlelés nem volt összefüggésbe hozható a diuresis mértékével sem. Lényeges mellékhatást csupán 3 betegen észleltek.

*Káldor Antal dr.*

**A parathyreoidea működésének fokozása thiaziddal.** J. R. Pickleman és mtsai (Depts. of Surgery, Medicine and Pathology and the Argonne Cancer Research Hospital, The University of Chicago Pritzker School of Medicine, Chicago, Ill.): *Metabolism* 1969, 18, 867—873.

Szerzők 8 hypertóniás betegükön hypercalcaemiát észleltek, anélkül, hogy hyperparathyreoidismus egyéb jelei kimutathatók lettek volna. Műtétnél, illetőleg biopszia alkalmával mindegyik betegen mellékpajzsmirigy adenomát, vagy hyperplasiát észleltek. Kiderült, hogy mindegyik beteg hosszabb idő óta diureticumként thiazidot szedett.

Ezért 20 kutyának 50—100, illetőleg 150 mg-os dózisban hydrochlorothiazidot adtak, összesen 9 hónapra keresztül. Mindegyik állat mellékpajzsmirigye megnagyobbodott és a szövettani vizsgálat hyperaktivitást mutatott. Mindegyik kutyán szignifikáns hypercalcaemia és hypophosphatemia fejlődött ki. Az azonos körülmények között tartott, és azonos diétát fogyasztó kutyák nem mutattak káros eltérést. Szerzők megállapítják, hogy a thiazidok a parathyreoidea működését fokozhatják és ennek differenciál-diagnosztikai és terápiás következményei lehetnek. (Ref.: a két dolgozat nem véletlenül került egymás mellé.)

*Káldor Antal dr.*

**Nephroticus syndroma nem vese eredetű malignus betegségben.** Loughridge, L. W., Lewis, M. G. (Westminster Medical School, London S. W. 1.): *Lancet* 1971, 1, 256—258.

Az elmúlt években több közlemény a nephroticus syndroma és a különböző extrarenalis elhelyezke-

désű daganatok összefüggésével foglalkozott. A szerzők 3 hasonló esetben, 2 férfiban és 1 nőben, középkorúakban, ill. kissé idősebbekben, ismertetik a klinikai képet és szövettani leleteket; 1 esetben immunológiai vizsgálatokat is végeztek. A primaer tumor 2 esetben a bronchusban és 1 esetben az emlőben volt. Amyloidosisra, vesevéna-thrombosisra és a vesék daganatos infiltrációjára nem találtak adatot. Vese-biopsia során diffus glomerularis elváltozásokat figyeltek meg. A szerzők felvetették annak lehetőségét, hogy a glomerularis elváltozás a daganatokra vonatkozó immunválasz eredményeként jöhetett létre. Véleményük szerint — különösen idősebb korban — a nephroticus syndroma kifejlődésében a daganatoknak lehet szerepe.

*Honti József dr.*

**Immunológiai vizsgálatok extrarenalis malignus betegséggel összefüggő nephroticus syndromában.** Lewis, M. G., Loughridge, L. W., Phillips, T. M. (Westminster Medical School, London S. W. 1.): *Lancet* 1971, 2, 134—135.

A szerzők korábbi — ismertett — közleményükhöz kapcsolódnak. Egyik esetükben vese-biopsia során immunfluoreszcens vizsgálattal a glomerulusok alaphártyáján immunoglobulinok lerakódását figyeltek meg. A beteg azóta meghalt, 3 és fél évvel a nephroticus syndroma és bronchus carcinoma diagnosis felállítása után. További immunológiai vizsgálatokat végeztek arra vonatkozóan, hogy a tumorszöveteknek milyen szerepük van a veseelváltozás kifejlődésében.

Kivonták az immunoglobulinokat a glomerulusokból és azok specifikus reakcióba léptek a bronchus-tumorszövetek plasmamembrán felszínével. Immundiffúzió során az azonosság vonalát figyelték meg a glomerularis kivonat és tumorszövet kivonat között, ill. a beteg serumuma és a beteg tumorának extractuma között. A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a tumorspecifikus antitest vagy antitest komplexumok üledéke a glomerulusokban magyarázatul szolgálhat a nephroticus syndroma kifejlődési mechanizmusához azokban a betegekben, akiknek malignus daganatuk van.

*Honti József dr.*

**A vesebiopsia diagnosticus értéke morfológiai szempontból.** G. Ditscherlein: *Deutsche Gesundheitswesen* 1970, 25, nov.

A szerző 8 év alatt végzett 2000 vesebiopsia tanulságairól számol be. A módszer az utolsó két évtizedben vonult be a klinikai gyakorlatba és ma már egy klinika diagnosztikai repertoárjából aligha hiányozhat. **A módszer veszélyei (kb. 10%) közül az érkárosodásból származó elvérzés emeli ki, az irodal-**

mi adatokkal összhangban. A szövődmények forrása a kis esetszám, nem megfelelő gyakorlat, a contra-indikációk figyelmen kívül hagyása, nem kellő ideig tartó utóellenőrzés, nem jó kooperáció a sebész és urológus között. Az elvérés mellett további szövődmény a fájdalom 5,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban és a macrohaematuria 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban.

A diagnosztikai értékelhetőség függ egyrészt a szövet fajtájától és mennyiségétől, másrészt a betegségétől, a klinikus által feltett és megválaszolható kérdéstől, valamint a szövettani vizsgáló módszertől. A hagyományos histológiai technika mellett kutatási célból elektronmikroszkópiai immunhistológiai, histochemiai és autoradiographiai módszerek is felhasználhatók.

A vesebiopsia igénye akkor merül fel a klinikus részéről, ha 1. a diagnosis a nem egyértelmű vese-szintomák alapján nem tisztázható, 2. a betegség kezelésének hatáosságára, ill. stádiumának megítélése szükséges, 3. egyéb módon nem tisztázható proteinuriák és a hypertonia renalis eredetének a tisztázása szükséges.

A szerző a gyakorlatban legfontosabb vesebetegségek kapcsán elemzi a biopsia nyújtotta tapasztalatokat. Elsősorban tárgyalja a glomerulonephritist (GN.). Proliferatív, lobularis és membranos GN-t különböztet meg. Előfordul, hogy az utóbbi két forma keverten jelentkeznek. Leírja az egyes formák jellemző morfológiáját és a differenciálás támpontjait, ami nem is mindig egyszerű feladat a histológus számára. Ismerteti az egyes kutatók, ill. iskolák véleményét a fenti és a hagyományos klasszifikáció összehasonlításánál. A vitában a szerző véleménye a gyakorlat számára lényeges álláspontot tükrözi: a kép leírása és ennek alapján a ther. teendő lényeges. Tárgyalja az amyloidosis, a diabeteses glomerulosclerosis, az eclamsiás vese, valamint az érelváltozások biopsiás képeit. Megállapítja, hogy a tubularis elváltozások nem jellegzetesek a biopsiás anyagban, általában másodlagosak. A lipoidok kimutatásának van gyakorlati jelentősége — sudan festéssel végezte. Acut veseelégtelenség eseteiben a szerző vizsgálatokat nem végzett. A vese-transplantatio utáni rejectio megítélése legjobban az interstitiumba mutatkozó infiltratio alapján lehetséges.

A chr. pyelonephritis (P.N.) jelentős diagnosztikai problémát okoz, amit az is mutat, hogy külön a pyelonephritis biopsiás képével számos tanulmány foglalkozik. A vélemények annyira megoszolók, hogy vannak szerzők, akik a punctatum alapján nem is állítják fel a P. N.-diagnosisát. A kérdésben a szerző a helyesnek látszó közlést ajánlja: feltétlenül ill. a klinikussal való együttműködés alapján fel lehet állítani a P. N. diagnosisát.

Nem hagyható figyelmen kívül többféle megbetegedés kombinációja sem, pl. a glomerulonephritis és a pyelonephritis együttes előfordulása, ami valószínűleg gyakoribb, mint azt régebben feltételezték.

Gervain Mihály dr.

**Renin aktivitás chronicus pyelonephritisben szenvedő gyermekek peripheriás vérében.** Markov, H. M. V. G. Pinyelic, C. A. Szcsasztnij (Institut Pediatríji SzSzSzR, Moszkva): Urologija i Nephrologia, 1971, 36, 4, 3—7.

Ma már kétségtelennek látszik, hogy a különböző vese eredetű hypertoniák pathogenesisében nagy szerep jut a vese renin-angiotensin systemának és a vese antipressor funkciójának. Számos kísérleti és klinikai adat hangsúlyozza a renin-angiotensin rendszer jelentőségét a renális hypertonia korai stádiumában, azonban tagadja ezen rendszer döntő szerepét a hypertonia fenntartásában a chronicus stádiumban (Ayers, Markov). Ez a kérdés azonban még megoldatlan és gyermekeken alig vizsgálták.

A szerzők 72 chronicus pyelonephritisben szenvedő gyermek renin aktivitását vizsgálták peripheriás vérplasmában és 17 kontroll esetben (Szerebovskij által módosított Pickens módszerrel).

A 17 egészséges gyermekekben a nyugalmi, fekvő helyzetben vett vérben a renin aktivitás 0,65 mcg<sup>0</sup>/<sub>0</sub> volt. Álló helyzetben történt vérvétel esetén az aktivitás duplájára emelkedett. Ez megfelel más kutatók adatainak is. A 72 chronicus pyelonephritisben szenvedő gyermek közül 14 esetben volt hypertonia is. A hypertonia foka és a renin aktivitás között párhuzamot nem lehetett megállapítani. A renin aktivitás 11 gyermekben mutatott emelkedett értéket, 2 esetben a fiziológias érték felső határa volt. Egy gyermekben, aki uraemiában rövidesen meghalt, nem találtak renin aktivitást. 2 gyermekben arteria renalis szűkületet mutattak ki. Itt igen magas, 4,5 mcg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os aktivitást találtak. Correlatio a hypertonia foka és a renin aktivitás között itt sem volt megállapítható. A hypertonia nélküli chronicus pyelonephritis esetek jelentős részében magasabb volt a renin aktivitás, de néhány gyermeknél nem találtak emelkedést.

A fenti adatokból a szerzők az alábbi következtetéseket vonták le: 1. chronicus pyelonephritis esetekben gyermekeken ritkábban fordul elő hypertonia, mint felnőtteken. 2. Előrehaladott vesezsugor esetén azért nincs renin aktivitás a vérben, mert a nephron ezt a funkcióját is elveszti (Genest). 3. A magasabb renin aktivitás a vesében zajló pathológias folyamat, ischaemia következménye, ez azonban nem jár minden esetben hypertoniával. 4. Nem derült ki kapcsolat a hypertonia foka és a renin

aktivitás között. Ezért a renin-angiotensin-systema chronicus pyelonephritis gyermekek hypertoniájának kialakulásában nem tekinthető döntő pathogeneticus factornak. Ezt támasztja alá az az adat is, hogy sok esetben chronicus pyelonephritis esetén emelkedett a renin aktivitás, de a betegséghez hypertonia nem társul.

Csellár Mihály dr.

**Acut veseelégtelenség dialysis kezelése a gyermekkorban.** H. G. Sieberth és mtsai. (Medizinische Universitätsklinik und Universitäts-Kinderklinik, Köln): Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1033.

Tizennégy 7 hónapostól 14 éves korú gyermeket kezeltek 1966 és 1969 között extracorporalis haemodialysis és peritonealis dialysis-sel. Az indicatio acut veseelégtelenség (7 eset), coma hepaticum (2 eset), gyógyszermérgezés (2 eset), haemolyticus-uraemiás syndroma (1 eset) és hyperpyreticus grippe (1 eset) volt. Nyolc esetben a kezelés eredményeképpen visszafejlődtek a tünetek. A hyperpyreticus grippeben megbetegedett gyermekek agyi károsodás következett be. Öt gyermek halt meg. A dialysist akkor indicálták, amikor uraemiás tünetek léptek fel és vagy túlhydrált-ságban, amely salureticákra nem volt befolyásolható. — Az eljárás csupán egy részlete az összkészítésnek.

A szerzők megjegyzik, hogy az acut veseelégtelenséget sokkal ritkábban észlelik gyermekkorban, mint felnőtteken. Ezt azért érdemes megemlíteni, mert gyermekkorban a víz- és electrolytháztartás zavarai, a shock-állapotok, valamint intoxicatio semmivel ritkábban nem fordulnak elő, mint felnőttekben. Az okot a gyermek szervezetének magasabb resistenciájában szokták megjelölni azokkal az ártalmakkal szemben, amelyek a felnőttekben már acut veseelégtelenséget okoznak.

A methodikára vonatkozólag a következőket érdemes megemlíteni: peritonealis dialysis esetében a szokásos stiletet, vagy megrövidített peritonealis cathetert használták, mely utóbbit troicart-ral helyezték be a hasüregebe a linea alba mentén a köldök alatt, hegyével a kismedence felé irányítva. A gyermekek kora szerint 300—1000 ml 38 C-fokos öblítőfolyadékot alkalmaztak, s a folyadékot gyors ütemben cserélgették. Ilyen módon 24—48 óra alatt 20—60 liter öblítőfolyadék használatát vált szükségessé. Az öblítőfolyadék összetételét a beteg víz- és electrolytháztartásának megfelelően változtatták.

A haemodialysishez Kiil-féle dialysator alkalmaztak a mosófolyadék ugyancsak individualis összeállításában. Csecsemőknél 100—150 ml idegen vérrrel előzőleg feltöltötték a lemezeket. Pumpát csak ritka esetekben kellett használniok.

Nagyobb gyerekeken az alhason képezték ki az arteriovenosus shuntöt, míg csecsemőkön a lágyékban, az art. és vena femoralis között alakították ki.

A haemo, ill. peritonealis dialysis kezelés megválasztásának indikációja több tényezőtől függ. Ilyenek: a hasüreg integritása, túlhydráltság mértéke, vérzékenység. Mérgezések esetén a gyorsabban ható extracorporalis haemodialysist kell előnyben részesíteni. Májcómában, ahol a nagy molekulájú mérgeanyagok eliminálása szükséges, peritonealis dialysist alkalmaznak.

Irodalmi adat szerint 245 gyermekdialysis alkalmazásakor a letalitás átlaga haemodialysisben 42,6%, peritonealis dialysisben 37,4%. Leggyakoribb a pulmonalis complicatio, ezután a cardialis, intestinalis és végül a cerebralis szövdmények következnek.

1—4 éves kor között igen gyakoriak az intoxikációk (analgetica, hypnotica, desinfectio, tisztítószerek stb.), melyek dialysist tesznek szükségessé. Az USA-ban főleg salicylatokat használnak analgetikumnak. Egy statisztika szerint 963 csecsemőből 62%, salicyl mérgezés fordult elő, 1960—63 között. 540 csecsemő halt meg salicylat mérgezésben. Németországban inkább a phenacetin és pyrazolon származékokkal fordul ez elő. Átlagban a gyógykezelésben 3 órás dialysis elegendőnek bizonyult.

Altatómérgezésekben általában a diureticus kezelést részesítik előnyben. Ha veseelégtelenség jelei mutatkoznak, leghatásosabb a dialysis.

14 esetükből 2 chron. glomerulonephritises gyermeknél dialysissel sikerült compensatiót elérniük.

Merényi István dr.

**Szülés utáni veseelégtelenség kezelése heparinnal.** Timor-Tritsch, I. és mtsai. Brit. med. J. 1970. 4. 221.

Disseminált intravasculáris coagulációval járó post-partum acut veseelégtelenség anticoaguláns kezelése sikertelennek bizonyult az eddigi folyamatban. Ennek oka többségében az anticoaguláns terápia késői alkalmazásában és subdosírozásában kereshető.

Egy 29 éves nő szülés utáni veseelégtelenségének sikeres heparinkezeléséről számolnak be a szerzők. A terhesség 35. hetében erős epigastriális és hátfájdalom miatt került intézetbe. RR: 210/100 Hgmm, bokaödéma, massív proteinuria, katheteres vizeletben vvt., szemcsés cylinder, fvs, vér fibrinogénszint: 200 mg<sup>0</sup>/<sub>100</sub> (norm.: 400—700 mg<sup>0</sup>/<sub>100</sub>), thrombocytaszám: 30 000/mm<sup>3</sup>. A veseártalmat májkárosodás (icterus, magas SGOT-szint) is kísérte. A szülést követően a vérnyomás normalizálódott ugyan, de 8 napig anuria volt.

Gyógykezelés: 8 órával a szülés után heparinkezelést indítottak, s 1000—1500 E/1 plasma állandó heparinkoncentrációt tartottak fent. Antibioticum adása és eredménytelen diureticus próbálkozás (Laxix, mannitol és 10%-os glucose infusio) szerepelt még a beteg gyógykezelésében. Az anuria 3., 5., és 9. napján haemodialysist végeztek. A szülés utáni 8. napon indult meg a diuresis és a beteg állapota normalizálódott.

Orosz László dr.

(Szerk. megj.: az akut veseelégtelenség heparinkezelésében elért eredmény ellenére egy esettől messzemenő következtetéseket levonni aligha lehet, annál is inkább, mert a beteg igen helyesen, műve-se-kezelésben is részesült.)

## Termékenység, meddség

**A férfifertilitás zavarainak prophylaxisa.** Adam W.: Med. Welt. 1971, 22, 691.

A szerző hangsúlyozza a fertilitászavarokra vezető okok, eltérések és megbetegedések megelőzésének fontosságát. Első helyen a rejtett heréjűséget említi, melyben a choriogonadotropin adása a mindenkori bevezető lépés, ez ismételtető emelt adagokkal, és ha erre sem következik be a here leszállása, ajánlható a műtét. A herefixatio helyett a kíméletesebb funiculo-orchidolysist célravezetőbbnek tartja. A pubertásig befejeződők az akciók, optimálisnak véli a 6—10. életév közti terápiás tevékenységet. Megemlíti, hogy a sikeres descensus sem biztosítja a nemzés zavartalanságát, mivel a kryptorchismus herehypoplasiával és dysgenesissel jár együtt.

Phimosiss megoldandó nem csupán rákmegelőzés, hanem a zavartalan sexualis élet biztosítása érdekében is. A varicocele a spermato-genesiset a tartós hypoxaemia révén zavarja, sőt károsítja, ezért indokolt a műtéti megoldás, nevezetesen az ún. magas venalekötés formájában, mely műtétit változtat a megelőzést és a restitutiót a legjobban biztosítja. Genitalis fertőzések (prostatitis, vesiculitis is) szanálódók, elsősorban az ondóutak esetleges obliteratiójának kivédése érdekében. Mumps esetében lehet hyperimmunoglobulin adni az orchitis megelőzés céljából. Az ionizáló sugarktól való védekezés ma is indokolt, ezért helyes ilyen, de cytostaticus vagy immunosuppressív kezelés esetén is, átmeneti fogamzásgátlást végezni. Egyes belgyógyászati betegségek (diab. mell., hepatosisok) rendezése mind a fertilitás, mind a potentia vonatkozásában előnyösen hat. Végül a helyes életmódra, a testi és psychés túlterhelés mellőzésére éppúgy gond fordítandó, mint pl. a szabadságidő közös harmonikus eltöltésére is.

(Ref.: A cikk, melynek irodalma elsősorban a német nyelvterületről származik, az andrológia ezen kérdésekben általában elfogadott álláspontjait képviseli, a továbbképzést szolgálja — helyesen —, ami szerző intenciója is volt.)

Molnár Jenő dr.

**A házasság és termékenység az akadémikusok életében.** Hudson, L., Jacot, B. (Research Unit. on Intellectual Development, Univ. Edinburgh): Nature, 1971, 229, 531—532.

Az Egyesült Királyság vezető tudósait a Who's Who 1969. évi kiadása alapján választották ki, amely lényegében a Royal Society és British Academy tagjait tartalmazta. A művészetekkel (filozófia, történelem, angol irodalom), biológiával (botanika, zoológia, physiologia, genetika, microbiológia) és fizikai tudományokkal (fizika, kémia, kohászat, geológia, ásványtan, gépészet) foglalkozó személyek adatai szerint a férfi bölcsészek (15%) 5-ször gyakrabban maradnak agglégények, mint a másik két kategória. A gyermektelen házasságok aránya a biológusok között 2-szer, ill. 3-szor alacsonyabb, mint a műszakiak, ill. bölcsészek között. A válások előfordulása viszont magasan a leggyakoribb a biológusok között. Nehéz megmondani, hogy mindezek a tendenciák összefüggésben lehetnek-e a pályaválasztást is megszabó karakterrel vagy csupán a társadalmi-környezeti hatásokkal magyarázhatók.

Czeizel Endre dr.

**A férfi és női sterilítási tényezők összefoglalása.** Fikentscher, R. (II. Univ.-Frauenklinik, 8. München 15. Lindwurmstr. 2.) Münchener Med. Wochenschrift. 1970, 112, 1671—1681.

Részletesen tárgyalja a mindkét nemből előforduló sterilítási tényezőket és röviden összefoglalja a terápiás lehetőségeket is.

A férfi sterilítási faktorok három csoportba sorolhatók: 1. A spermaképzés zavarai. 2. A spermatransport zavarai. 3. Immunológiai zavaró tényezők. Az egyes tényezők diagnosztikus felismerése meglehetősen nehéz és komplikált, valamint nem elhanyagolható a szervezet ált. állapotának vizsgálata sem. A prognoszt a terápiás lehetőségek szabják meg: amennyiben anatómiai elváltozás állana fenn, műtéti megoldás szükséges, subfertilitás esetén a hormonális kezelés még eredményes lehet. Psychés impotentia külön megítélés alá esik, előrehaladott esetekben komoly neurológiai-psychiatriai kezelés szükséges.

A női sterilítási faktorok száma lényegesen nagyobb, ugyanakkor a nőkben a sterilítási tényezők egész sora fordulhat elő egyszerre, ritkán



elégséges pl.: a tubaelzáródás megoldás, gyakran complex hormonalis kezelés is szükséges. Egyes tényezők a következők: 1. Ovarialis faktorok. 2. Tuba faktorok (a női sterilitás leggyakoribb okozói). 3. Uterus-test faktorok (meglehetősen ritkák). 4. Cervix faktorok. 5. Vaginalis faktorok. 6. Psychés faktorok. Utóbbi tényezők akkor jönnek számításba, ha a sterilitás mögött anatómiai elváltozások nem mutathatók ki és a hormonalis vizsgálatok is negatív eredményt adnak.

(Ref.: Az összefoglaló közlemény segít a gyakorló orvosnak eligazodni a sokféle és különbözőképpen értelmezett sterilizációs tényező között: a közlemény felépítése egyben jelzi is az egymás után végzendő vizsgálatok sorrendjét.)

Tóth József dr.

## Urologia

**Suprapubicus hólyagpunctio, mint módszer a hibátlan vizeletbacteriologiai lelet nyeréséhez.** G. Mössner és mtsai (Med. Univ.-Klinik Freiburg i. Br., 7800 Freiburg i. Br.): Der Urologe. 1970, 9, 21—26.

A kvantitatív csírameghatározás jelentős fejlődést hozott a vizeletbacteriológiában. A szokásos eljárásoknak azonban igen nagyok a hibahatárai. A középsugárból nyert vizeleteknek 50%-ából kevert kultúrák tenyésznek ki, amelyek közül a valódi kórokozó meghatározása gyakran lehetetlen. A vese-szövetből és a különböző vizeletfrakciókból végzett összehasonlító vizsgálatok azt mutatták, hogy társfertőzések, ill. a kórokozó fajának megváltozása gyulladáshoz vezet, mint az a vizeletbacteriologiai leletek alapján feltételeztük. A szerzők a fenti hibákat elkerülendő, suprapubicus hólyagpunctiót alkalmaznak vitás esetekben. A beavatkozás veszélytelen, kiküszöböli a társfertőzést, s pozitív esetben csak kvalitatív meghatározás szükséges.

A punctio a következőképp történik: a beteg reggel kiüríti a hólyagját, majd 2 óra múlva megiszik 1 liter teát. Ezt követően 3—3½ óra múlva, ha a hólyag már erősen feszül, s kikopogtatható, előzetes desinficiálás után a symphysistól proximálisan 1 cm-re a középvonalban, sagittális irányban rászúrunk egy 10 cm hosszú, 1 mm átmérőjű tűvel a fekvő beteg hólyagjára. Ellenjavallatok: vérzenékenység, s a hólyag telődési zavarai, mint az incontinentia s az oliguria. Érzéstelenítés nem szükséges.

66 betegen végeztek összehasonlító vizsgálatot. A középsugárból nyert vizeletről 2 steril lett, 6-ból monokultúra, 58-ból (87,9%) kevert kultúrák tenyésztek ki. A punctió

vizeletből viszont 44 (66,7%) bizonyult sterilnek, 19 esetben monokultúra, s csak 3 esetben tenyészett ki kevert kultúra.

Az eljárás veszélytelensége miatt rutinszerűen is alkalmazható. Előnye, hogy hamis pozitivitása nincs, egyértelmű leletet nyerünk, s egyzakt felvilágosítást nyújt egy chemotherapiás kúra eredményéről. A punctio tetszés szerint megismételhető.

(Ref.: A lap szerkesztőségének véleményéhez hasonlóan nálunk is ajánlatos lenne a módszer szélesebb körű alkalmazása — nem urológiai osztályokon is, egyszerűsége miatt — mert amellett, hogy a régi módszernek nagyok a hibahatárai, a vizelet nyerése bacteriologiai vizsgálatra nem szívesen végzett feladat, kautélait vagy nem ismerik eléggé, vagy nem tartják be, s igen sok helyen — még ma is a katheterezést alkalmazzzák.)

Faludi Jenő dr.

**Vesicoureteralis reflux felnőtt korban.** H. Lipsky, G. D. Chisholm. (Dept. of Urology Royal Postgraduate Medical School, Hammer-smith-Hospital, London; Chirurgische Universitätsklinik, Graz): Der Urologe. 1970, 9, 320—323.

Vesicoureteralis reflux felnőtt korban sokkal gyakoribb, mint eddig gondoltuk, különösen nőkben. Következésményei azonban kevésbé súlyosak, mint gyermekkorban. Gyermekkorban a primaer refluxformák dominálnak. Okai: congenitalis szájadékelégtelenség, dupla szájadék, paraostialis diverticulum. Felnőtt korban a ritkábban előforduló primaer forma mellett a secundaer forma dominál. Okai: a hólyag ürülési zavarai, neurogen zavarok, specificus gyulladás, tumorok, besugárzás és hólyagműtétek.

A felnőttkori primaer refluxok a leggyakrabban a 3—4. évtizedben kerülnek felismerésre. Legfőbb tünetei: vizelési zavarok, ismétlődő húgyúti fertőzések és vesefájdalmak. Nőkön nagyon gyakran terhesség alatt jelentkeznek a tünetek. E refluxok nagy része a gyermekkor óta fennáll, s nem került akkor felismerésre. Ezt látszik bizonyítani az előrehaladott vesekárosodás. Az esetek más részében az ureterek gyengén fejlett antirefluxmechanizmusa sérült egy — feltehetően aspecificus gyulladás következtében — s vált definitívá a reflux. Az antireflux műtétek eredménye nem kielégítő, s legtöbbször csak nephrectomia jön szóba a kifejezett vesesérülés miatt féloldali folyamat esetén. A plasztikai műtétek csak a fertőzés leküzdése mellett eredményesek. Az esetek nagy részében csak tartós chemotherapiás kúrától s kétszakaszos vizeléstartól várható a legjobb eredmény: a vesekárosodás progressió-

je megáll. Spontán gyógyulás nem figyelhető meg.

Intravénás urographián a következő eltérések utalnak nagy valószínűséggel refluxra: chr. pyelonephritis radiológiai elváltozásokkal, megkisebbedett vese, szorogvese, néma vese, felső húgyúti tárgulat, s ismeretlen eredetű residuális vizelet, különösen nőknél. Normális urographia a refluxot nem zárja ki.

Secundaer refluxnál a tünetek nem jellemzők. Antireflux-műtét gyakorlatilag nem jön szóba. Az elsődleges megbetegedés gyógyítása, s a fertőzés megszüntetése a feladat.

Faludi Jenő dr.

**Mykoplasma-fertőzések gyakorisága az urogenitalis traktus gyulladáshoz vezető megbetegedésekben.** A. Hofstetter, E. Schmiedt (Urologische Klinik der Universität München und Bundeswehrlazarett Giessen, D-8000 München 15.): Der Urologe. 1970, 9, 200—204.

Az urogenitalis traktus abacterialis gyulladásainak gyógyítása még ma is megoldatlan feladat. A chr. prostatitiseknek kb. egyharmadában az exprimatumból bacterium nem tenyészthető ki. A figyelem 1962-ben a Mykoplasma felé fordult, amikor Chanock és mtsai az ún. Eaton-pneumonia kórokozóját találták meg benne. Ezt követően sikerült kimutatni abacterialis urethritisekben is.

A szerzők 145 beteg vizsgálatáról számolnak be. 35 betegnek acut abacterialis prostatourethritise, 28-nak chr. prostatitise, 30-nak postgo.-s prostatourethritise, 3-nak chr. recidiváló pyelonephritise, 2-nek acut go.-ja, 1-nek balanitise, 1-nek Reiter-kórja volt. A vizsgálatokba 40 egészséges kontroll és 5 kontakt személyt vontak be. Mykoplasma volt kimutatható az acut urethritisek és postgo.-s esetek 75—90%-ában, 75%-ban chr. prostatitisekben, mindhárom chr. recidiváló pyelonephritisek betegben, 2 esetben acut go. mellett, mind az 5 kontakt személyben, 5 esetben a kontroll személyekben. Csaknem valamennyi esetben az ún. T-törzset sikerült kitenyészteni. Ez a törzs elektíve érzékeny Eyrthromycinre, kivéve a Mykoplasma pneumoniae-t. A fennmaradó egyéb törzsek, elsősorban a Mykoplasma hominis — tetracyclinre érzékenyek. Reiter-kórban az urethrán kívül a konjunktiváról is sikerült kitenyészteni a Mykoplasmat. Feltehetően ez a betegség kórokozója. A Mykoplasma-fertőzés nemi érintkezés útján terjed.

Faludi Jenő dr.

**Lymphangioadenographia az urologiában. Tapasztalatok és eredmények.** S. Rummelhardt, H. Fussek (Urologische Abteilung des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz, A-1130, Wien): Der Urologe. 1970, 9, 333—335.

711 lymphangiadenographia közül 372 urológiai, 339 egyéb betegségek miatt történt. Rosszindulatú daganatok esetén a lymphogram 40%-ban pozitív volt. Ez a százalékos gyakoriság hasonló a gynaecológiai, sebészeti és dermatológiai daganatokban észleltékéhez. A nyirokcsomók láthatóvá tételére használt klorofill adalék a telődési és tárolási fázist napokkal kitolja. A kiterjedt gyulladás és fibrotikus elváltozások okozta diagnosztikai nehézségek tomographiával leküzdhetők. Mellékvese- és húgycső-daganatokban a nyirokcsomó-áttétek jól felismerhetők. Ugyancsak jól ismerhetők fel peniscarcinoma esetén. Heredaganatok főleg b. o. ter-

jedhetnek magasra paraaorticusan, s így pontos felvilágosítást adhat a postoperatív besugárzáshoz. Vese-tumorokban kicsi a jelentősége, mert perihilaris nyirokcsomó-metastasis jelenléte, s távoli szervmetastasisok hiánya esetén is nephrectomia történik. Prostatacarcinomákban 60% felett volt a pozitívítás. Ilyen esetekben természetesen már csak konzervatív terapia jön szóba. Ha a prostatacarcinoma már áttört a hólyagba, a gyulladáshoz elváltozások miatt már nehezen értékelhető a lymphogram. Hólyagdaganatokban a pozitívítás 40%-os volt. Csak az inoperabilitást bizonyítja. Az operabilitás megítélésére nem alkalmas, mivel kezdődő metastaticus elváltozások nem mu-

tathatók ki, s a nyirokcsomók gyulladása „retusálja” a metastasisokat.

A tapasztalatok alapján a lymphangiographia a prostatacarcinoma, heredaganatok és a peniscarcinoma esetén ad legtöbb felvilágosítást.

Szövet-tani vizsgálat 80,1%-ban igazolta az összes malignus urológiai tumorok esetében a diagnoszt, a gynaecológiai esetekben pedig 82,4% volt a fedés.

Lymphangiographia elvégzése csak nagyobb intézetekben célszerű, ahol az esetek nagy száma biztosítja a kellő rutin megszerzését a technikában és az értékelésben.

Faludi Jenő dr.

## MEGJELENT

### KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1972. 1. szám

Gábor Miklós és Kékes-Szabó András: Bioflavonoidok hatása experimenalis gyomorfekélyben.  
 Dési Illés, Szelényi István és Sós József: Patkányok károsított tanulási folyamatainak helyreállítása Mg-rotattal és orotsavval.  
 Spät András, Sarkadi Balázs, Intódy Zsolt, Körner Anna és Szántó József: Vesepapilla lipidek és prostaglandin E<sub>2</sub> hatása a mellékvesekéreg hormontermelésére.  
 Virág Sándor, Dénes Róbert, Pozsonyi Teréz és Tury Katalin: Miscaleron hatása a szérum lipid paraméterek alakulására cholesterolin etetéses atherosclerosisban.  
 Virág Sándor, Dénes Róbert, Pozsonyi Teréz és Tury Katalin: Miscaleron hatása egészséges és cholesterolin etetett nyulak aortájának <sup>125</sup>I-beta-lipoproteid felvételére.  
 Lakner Géza, Villági Gyula és Ballya Zsolt: Tüdő szív elektromos ingerlése páros pacemakerrel.  
 Gece Árpád, Zsilinszky Eleonóra, Horpácsy Géza és Gábor Miklós: Adatok a flavonoidok gyulladásgátló effectusának hatás-mechanismusához.  
 Iván Eva, Bíró László, Lévai Ottó, Árr Magdolna, Holland Roland: Állaton létrehozott kísérletes pyelonephritis chronica.  
 Fazekas I. Gyula és Virágos Kiss Erzsébet: A sérülések szabad-histamin tartalma mint vitalis reactio állatkísérletekben.  
 Takács István, Gáspár Rezső és Makai Ferenc: A Collagen-rost thermo-isometrikus-feszültségének mérésére szerkesztett készülék.  
 G. Bartha Klára és Kanyár Béla: Módszertani mérési eljárás patkányok járdinotikái vizsgálatához.  
 Kulcsár Gizella, Dán Pál, Sallay Kornélia, Nász István: Human lymphocytá transformációs vizsgálatok vírusantigénekkel.  
 Horváth Cecília: A klórpromazin embriyopathias hatásának vizsgálata Wistarpatkányban.  
 Horváth Cecília: A trifluoperazin hatása a magzati fejlődésre.  
 Kiss Jolán és Rédei Imre: Chromatographiásan tisztá bacterialis foszfátidilethanolamin és difoszfátidiglicerol praeparálása vékonyréteg-chromatographiás módszerrel.  
 Hagedüs Mihály: Mikrobiológiai módszer vér-serum B<sub>12</sub>-vitamin aktivitásának meghatározására.

Bálint G. A.: Ricin detoxificalasi kísérletek.  
 Bálint G. A.: Capsaicin hatása patkányok hexobarbital narkosisára.  
 Sajtos Lajos, Bacsik Katalin, Becságh Péter: A lithium terapia ellenőrzésére szolgáló serum lithium meghatározás.  
 Berkó György: Szűrésre és therapiás ellenőrzésre alkalmas vizeletösszporphyrin meghatározás talcummal.

### TUBERKULÓZIS ÉS TÜDÖBETEGSEGEK

1972. 2. szám

Böszörményi Miklós: Barát Irén dr. Unoka József: Az EF-szűrészhez kapcsolódó komplex szakorvosi vizsgálat tapasztalatai.  
 Pálffy Gyula, Ungár Imre: A spontán pneumothorax a mellkassebészeti gyakorlatban.  
 Entz Albert, Vincze Egon: A máj vakbiopsiás vizsgálatának jelentősége a tüdőgyógyászatban.  
 Buzna Endre, Pintér Endre, Keszler Pál: Mediastinoscopiával szerzett tapasztalataink.  
 Szabó István, Fodor Tamás, Bory Éva: Egyszerűsített tenyésztési eljárás a tuberkulózis bakteriológiai diagnosztikájában.  
 Társaságunk a „dohányzás elleni küzdelemért”.  
 Ülésjegyzőkönyv.  
 Vargha Géza: Beszámoló a Bukarestben 1971. szeptember 27.—október 2. között megrendezett IV. Nemzetközi Pneumocionosis Kongresszusról.  
 Hírek.

### NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1972. 1. szám

Szabó Zoltán dr.: A megelőzés néhány egészségpolitikai kérdése.  
 A minisztérium 1972. évi kiemelt feladatai.  
 Keresztés László dr.: A debreceni tudományos középkader anket társadalmi vonatkozású előadása.  
 Zalányi Sámuel dr.: A hazai morbiditási-epidemiológiai vizsgálatok módszertani tapasztalatai.  
 Tényi Jenő dr.: Az egészség—betegség fogalom gyakorlati vetülete a metodika szempontjából.  
 Lamm György, Gyárfás Iván, Üstör Erika: Cardiovascularis epidemiológiai vizsgálatok.  
 Borsányi Gábor dr., Kirchknopf Márton dr.: Időskorú betegek kórházi el látása.  
 Fritz János dr.: Csecsemőhalalozásunk statisztikai elemzésének egyes tanulságai.

Szigethy Tibor dr., Nagy László dr.: Kísérlet az egységes növédelmi ellátás biztosítására Székesfehérvár városban.  
 Schönfeld Rózsi dr.: Beszámoló 8 év szűrész-gondozás munkájának tapasztalatairól.  
 Végi János dr., Horváth Erzsébet dr., Tényi Jenő dr.: A körzeti orvos gondozó munkájának néhány tapasztalata.  
 Tóth J. János dr., Zongor György dr.: Első lépések a sebészeti osztályok adatszolgáltatási rendszerének kiépítésére.  
 Boda Andor dr.: A krónikus osteomyelitis betegek gondozásáról.  
 Lukácsy Gyula dr.: A községi körzeti egészségügyi szolgálat és az új Tanács-törvény.  
 Osváth Józsefné: Körzeti nővérek ideg-gondozási tevékenységének néhány problémája és eredményei.  
 Hírek az egészségügy területéről. Helyesbítés.  
 Kormos László dr.: Beszámoló.  
 Cselkó László dr., Kollár Lajos dr.: Beszámoló.  
 Hozzászólás az etikai akció programhoz (Veress Sándor dr.).  
 Folyóiratismertetés.  
 Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1971. április—augusztus hóri.

### MAGYAR RADIOLOGIA

1972. 1. szám

Hermann Holthusen: Történeti megjegyzések a radiológus feladatairól és helyzetéről az orvostudományban.  
 Bacskay Jenő dr., Bod Péter dr., Koválovsky Lajos dr., Udvardy László dr. és Vekerdy Sándor dr.: Az izotóp nephrographia jelentősége a juvenilis hypertoniás szűrővizsgálatban.  
 Molnár János dr., Leel Össy Lóránd dr. és Mátyus Lajos dr.: Angiographiás vizsgálat a kórházi gyakorlatban.  
 Péntek Zoltán dr., Juhász Béla dr., Futár Rajmundné dr. és Balogh József dr.: Emlőrák-lakosság-szűrész klinikai és mammographiás módszerrel.  
 Kocsis Júlianna dr., Sövényi Ervin dr., László Ferenc dr. és Kovács Kálmán dr.: Troell—Junet-syndroma.  
 Nagy István dr.: Cardialis decompensatiót követő gyomor-torsiókról.  
 Vadon Gábor dr. és Irtó István dr.: Gyomor-resectio után kialakult brachyoesophagus.  
 Garay Géza dr., és Dénes László dr.: Sclerosis tuberosa radiológiai tünetei.  
 Gaizler Gyula dr. és Kómár József dr.: Neurographiás vizsgálatok a periphariás idegekben.  
 Laczay András dr.: A linearis vastagréteg tomographia technikai kérdései.  
 Varga Gyula dr., Somogyi Jenő dr. és Tabár László dr.: Ékszőrök alkalmazása a röntgenfelvételi technikában.  
 Könyvismertetés.  
 Szerkesztőségi hírek.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Marék Antal dr.: Dohányosok könyve.** Medicina. Budapest. 1970. 280 oldal. Ára: 17,50 Ft.

Hazánkban is örvedetesen szaporodik azoknak a könyveknek a száma, amelyek népszerű formában fontos egészségügyi kérdéseket tárgyalnak.

Marék dr. könyve valóban aktuális és — ha arra gondolunk, hogy mennyi a dohányzóval egy helységben levő „passzív dohányos”, akkor úgyszólván mindenkit érint. (Ezért keveselhető a példányszám: 6400).

A kötet élvezetes stílusban széles körű adatgyűjtésen alapuló elemzést nyújt. Úgy látszik, „örök” téma — rágyújtunk vagy nem? Sajnos, nem hivatkozhatunk az orvosi példamutatásra — oly sok egészségügyi dolgozó is hódol e szenvedélynek.

Izgalmas fejezetek tekintik át a dohányzás történetét. Már a középkor Európájában is érvényesült a kettősség: tiltották az új szokást, fejedelmek és császárok foglaltak állást, vitáztak és büntettek — az új szenvedély pedig terjedt, hullámzott végig a kontinensen. Házak gyulladtak ki, a török szultán állítólag mintegy 25 000 embert végeztetett ki, közben azonban gazdagodtak a dohány-termesztők, kereskedők, csempészek.

Magyarországon kb. 42 000 holdon folyik dohánytermesztés. Az export terén a világhíresség Bulgáriáé, majd az USA és Nagy-Britannia következik.

Érdekes történeteket olvashatunk a „gyógyító” dohányról. Meglepő, hogy régebben milyen sok — és különböző — betegség kezelésére használták (féregűzés, vízkór, orrpolypok, köszvény, epilepsia, csuklás, obstipatio, Parkinson-kór).

A cigaretta, a pipa, a tubákolás és a bagózás, a szivar ismertetése ugyancsak érdekfeszítő. A gyufa története is helyet kapott, emléket állítva Irinyi Jánosnak.

„A dohányzás illemтана” különösen hasznos és megszívlelendő tanácsokat tartalmaz. „A nikotin bűnlajstroma” 10 oldalt foglal el, de így is csak kivonatatos vázlatra elegendő. Dicsérendő, hogy a tüdőrákkal külön fejezet foglalkozik.

A leszokás módjainak (pontosabban: az ajánlott eljárásoknak) említése nem adhat receptet. Gyógyszerrel nem rendelkezünk — az akaraterő a legfontosabb.

Nem véletlen, hogy „Nők és dohányzás” címmel is be kellett iktatni néhány oldalt. Ugyancsak ez vonatkozik a „Dohányzó fiatalok” részre is.

A könyv végén sok-sok mulatsá-

got, vidámságot nyújtó oldal örvendeztetni meg az olvasót. Neves orvosok, híres emberek mondásai a dohányzásról. „Mellette” pl.: Newton, Garibaldi, Bismarck, Massenet, Eötvös, „ellene” pl.: Billroth, Cushing. Szerette: Kant, Gárdonyi, Ady, Kosztolányi, Edison, Bach. Nem szerette: Heine, Goethe, Balzac, Victor Hugo. Mind megannyi szellemes mondással reagált a nikotinról. Jobbnál-jobb anekdoták rövid gyűjteménye zárja a kötetet.

A könyv szerzője sok ismerettel gazdagítja az olvasót, de kár, hogy néha-néha az alaphang helyenként nem szól a dohányzás ellen.

Vértés László dr.

**Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie. XIV. Diagnose und Therapie der mesenchymalen Tumoren und Hyperplasien des Mund-, Kiefer- und Gesichtschirchies** (herausgegeben von K. Schuchardt). Thieme, Stuttgart, 1970.

A M. Wassmund és K. Schuchardt által inaugurált sorozat a német szájszabászok évi kongresszusain elhangzott előadásokat és a hozzájuk kapcsolódó vitát teszi az ott meg nem jelentek részére is hozzáférhetővé, ill. maradó értékűvé. A sorozatot Wassmund halála óta Schuchardt szerkeszti, s az 1955-ben megjelent I. kötet óta immár 14. ízben a Thieme-cég adja ki. A beszámoló a társaság programozott évi kongresszusainak megfelelően a szájszabászok az előző kötetben tárgyalt gyógykezelését követően a mesenchymalis eredetű daganatok és a valódi jó- és rosszindulatú daganatoktól különösképpen klinikailag el nem határolható hyper- és displasiás kórfolyamatok pathogenesisével, klinikumával és gyógykezelésével foglalkozik. 44 adalék található a kötetben, pathologusok, stomatologus-szájszabászok, a határterületen dolgozó sebészek, bőrgyógyászok, és sugárterapeuták előadásai. A társulat kongresszusainak jó előkészítésére és szerveztségére vall, hogy a könyv alakjában megjelent összefoglaló ilyen szerteágazó terület minden részét felöleli egyik vagy másik, esetleg több adalékban is; a dolgok jellegéből folyik, hogy az egyes adalékok nem egyforma mennyiségű és minőségű információt nyújtanak. Különösképpen a hyper- és displasiás kórfolyamatok lényegének tisztázatlansága jelentett az előadók számára is nehézséget; jóllehet előadásai a lehetőségekhez képest igyekeztek ezeket is korszerű és kellő megvilágításba helyezni, számos pathologiai alapkérdés, s ebből folyóan klinikai, különösképp-

pen therapiás probléma is tisztázatlan maradt. Ennek ellenére úgy jellemezhető az egész mű, hogy e címben jelzett problémákörnek gondos, minden részletre kiterjedő, a klinikus számára igen sok vonatkozásban közvetlen hasznot nyújtó feldolgozása. Igen nehéz feladatot jelenthet ilyen sokrétű tárgykör előzetes felosztása a kongresszuson előadni akarók között úgy, hogy minden részletkérdésről annak feltehetően legjobban, legaláposabban tájékozott szakértője számoljon be. A kongresszus előadói között az egész német nyelvterületen működő szakembereket megtaláljuk, tekintet nélkül működési helyükre, tehát az NSZK-ban dolgozókon kívül Ausztria, Svájc, valamint a Német Demokratikus Köztársaság számos vezető szakemberét is.

Az egyes adalékok közül kiemelném E. Langer bevezető referátumát a mesenchymalis neoplasiák kórtanáról, H. Osswald adalékát e daganatféleségek chemotherapiájáról állatkísérletek alapján, B. Spiessl és B. Rottke előadását jóindulatú daganatok sarcomás elfajulásáról. Igen jó áttekintést nyújtott H. Matras a cementképző állcsont-daganatokról, R. Mutschelknauss két szerzőtársal az állcsontok eosinophil granulomájáról. Kiemelkedő nivójú K. Schuchardt és B. Spiessl beszámolója 92 arc-állcsont-sarcoma kezelési eredményéről, továbbá H. Schüle igen pontos irodalmi kimutatást tartalmazó áttekintése e regio sarcoidosisáról.

A könyv kiállítása — a Thieme kiadótól megszokott módon — kifogástalan; jó papíron, szép nyomással készült, ábrái is kitűnőek. Nemzetközi elterjedését elősegítő, minden adalékot a német után angol, francia és spanyol nyelvű összefoglalás követ. Hibaként talán két körülményt tudnék említeni: a könyvet tanulmányozó olvasó munkáját megkönnyítené, ha az egyes előadások után olvashatná a hozzájuk fűződött vitát, s nem a könyv végére lennének illesztve a hozzászólások és válaszok. Kifogásolható továbbá az egyes adalékok irodalmi kimutatásának nem egységes volta; egyes szerzők valóban jó, nemzetközi szintű irodalmi kimutatást adnak adalékuk végén, a nemzetközi szakirodalomban ma általában megkívánt módon, mások szemelláthatóan csak német anyanyelvükön olvasnak; egyesek kimutatásában a szövegben nem hivatkozott szerzők is szerepelnek.

A szájszabászokkal foglalkozók számára értékes mű, amelyből adott — egyébként ritkán észlelhető — klinikai körképpel jelentkező beteget illetően is jó tájékozódást nyerhetnek. Jó lenne a honi szájszabászok korszerű fejlődése érdekében, ha németül jól tudó fiatal kollégáknak lehetőségük nyílnék nem csupán az írott beszámolókat tanulmányozására, hanem a kongresszus és viták személyes átélésére is.

Adler Péter dr.

# **SANDOS— TEN — DRAZSÉ**

---

**Hatás:**

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum.

**Összetétele:**

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

**Javallatok:**

Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, asthma bronch. kísérő tünetei, ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

**Adagolás:**

Átlagos adagja felnőtteknek – tartós kezelés esetén is – naponta  $3 \times 1-2$  drazsé. Súlyosabb esetekben napi  $4 \times 2$  drazsé.

**Mellékhatások:**

Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtság-érzés léphet fel.

**Figyelmeztetés:**

Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyen dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

**Megjegyzés:**

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**Lejárat:**

5 év.

**Csomagolás:**

20 drazsé 16,- Ft.

---

Forgalomba hozza:

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI**







MEGHÍVÓ

**A XIII. ker. Tanács Róbert Károly körüti Kórháza** 1972. március 29-én (szerdán) du. 2 órakor tudományos ülést tart, a kórház könyvtárában.

Rendező: A kórház tudományos bizottsága. Programm:

1. Extracranialis eredetű agyi keringési zavarok.

Bevezető: *Braun Pál dr.*, betegbemutatók: *Timár Olga dr.* és *Várkonyi Sándor dr.*, előadás: *Meskó Éva dr.*

2. Szükség lehet-e pszichológiai beavatkozásokra a mai komplex pszichiátriai kezelési eljárások mellett? *Baraczk Balázs dr.*

**A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1972. április 10-én du. 2 órára tűzte ki *Herczeg Béla dr.* „Fehérje-forgalom vizsgálatok kísérletes bélelzáródásban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei: *Hüttl Tivadar dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Kocsár László dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

**A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. április 11-én du. 2 órára tűzte ki *Makara B. Gábor dr.* „Az ACTH elválasztást serkentő sztrissorok afferens pályáiról” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Endrőczy Elemér dr.*, az orvostudományok doktora, *Halász Béla dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

MEGHÍVÓ

**A Magyar Belgyógyász Társaság Dél-magyarországi Decentruma**

Orosházán, 1972. április 27-én és 28-án (csütörtökön és pénteken) tartandó kétnapos

III. Naggyűlésére

Az előadások helye: Városi Művelődési Otthon koncertterme.

Program:

1972. április 27-én, délelőtt 9 órakor Ünnepélyes megnyitót.

9 óra 30 perckor:

*Kelemen Endre dr.* (BOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): A gyakran halálos kimenetelű haematológiai folyamatok kezelésének haladása.

Vita, hozzászólások

Szünet

11.00 órától:

1. *Iványi János dr.*—*Libor János dr.* (Gyula, Megyei T. Kórháza, I. sz. Belgyógyászati Osztály): 45 cholecystectomy tanulságai diabeteseinkben.

2. *Sepp József dr.*—*Tiszai Aladár dr.*—*Kósa Ferenc dr.* (Makó, V. T. Kórháza, Belgyógyászati Osztály és SZOTE Igazságügyi Orvostani Intézete): Biligrafinnal végzett cholangiographiához társult acut anuria.

3. *Tiszai Aladár dr.*—*Sepp József dr.* (Makó, V. T. Kórháza, Belgyógyászati Osztály): Pulmonalis embolisatióhoz társult pitvari dissociatio.

4. *Szabó Anna, dr.*—*Lovas Sándor dr.*—*Mester János dr.* (Szentes, M. T. Kórháza, III. sz. Belgyógyászati Osztály): Extrem fokban gyorsult vörsvértest süllyedéssel járó eseteink.

5. *Kara József dr.* (Gyula, József Attila Szanatórium): Endoscopos és biopsiás eljárások a belgyógyászati gyakorlatban (laparoscopia és májbiopsia).

6. *Vajda Péter dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, Szemészeti Osztály): ritkábban előforduló diabetes szemtünetek pathomechanizmusa.

7. *Sajtos Mária dr.*—*Szabó Gizella dr.*—*Novaszél Ferenc dr.* (Szeged, V. T. Kórháza, II. sz. Belgyógyászati Osztály): Az autoimmun haemolyticus anaemiáról, esetiismertetés kapcsán.

Vita

Ebéd szünet

1972. április 27-én, délután,

14 óra 30 perckor

Laboratóriumi vizsgálatok szerepe a betegellátásban. (Kerekasztal-konferencia).

Bevezetőt mond *Pintér Miklós dr.* (Gyula, M. T. Kórháza, Laboratóriumi Osztály).

Résztevők:

*Szabó Mihály dr.* (Szeged, V. T. Kórháza), *Tanos Béla dr.* (Szeged, I. sz. Sebészeti Klinika), *Halmosné, Eck Erna dr.* (Szeged, Gyermekklinika), *Felkay György dr.* (Szeged, Nőiklinika), *Bernáthné, Balogh Ró-*

*za dr.* (Szeged, Rendelőintézeti Laboratórium). Moderator: *Szabó Mihály dr.*

1972. április 28-án, délelőtt 9 órakor

1. *Bertók Éva dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, Laboratóriumi Osztály): Újabb enzimvizsgálatok jelentősége a belgyógyászati diagnosztikában.

2. *Szabó Mihály dr.* (Szeged, V. T. Kórháza, Laboratóriumi Osztály): A porphyriák laboratóriumi diagnosztikája.

3. *Duray Gábor dr.*—*Bene Béla dr.*—*Révész István dr.*—*Lakos Antal dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, I. sz. Belgyógyászati Osztály): Ketoacidosis nélküli hyperosmolaris diabetese coma esete.

4. *Dani Győző dr.*—*Lakatos László dr.*—*Tóth Károly dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, II. sz. Belgyógyászati Osztály és Kórbonctani Osztály): A szív daganatairól.

5. *Varga István dr.*—*Soós Tibor dr.*—*Lakatos László dr.*—*Endreffy Emőke dr.*—*Bertók Éva dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, II. sz. Belgyógyászati Osztály és Laboratóriumi Osztály): Az időskori hypothyreosisok.

6. *Révész István dr.*—*Lakos Antal dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, I. sz. Belgyógyászati Osztály): A keringési hyperkinezis gyógyszeres befolyásolása.

7. *Kovács András dr.*—*Lakatos László dr.*—*Dani Győző dr.*—*Botos Árpád dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, II. sz. Belgyógyászati Osztály és I. sz. Sebészeti Osztály): Hyperinsulinismusok.

8. *Mérai Sára dr.* (Hódmezővásárhelyi V. T. Kórháza, Belgyógyászati Osztály): Addison-kór és diabetes mellitus együttes előfordulása.

9. *Perjési László dr.*—*Bene Béla dr.*—*Révész István dr.*—*Duray Gábor dr.*—*Lakos Antal dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, I. sz. Belgyógyászati Osztály): Osztályunk tapasztalatai az 1971-es influenza-járvánnyal kapcsolatban.

10. *Acsai Pál dr.*—*Tóth Miklós dr.* (Orosháza, V. T. Kórháza, Gyermekosztály): Erythrocytosis cruris, mint pubertaskori neurovegetatív betegség.

Vita, hozzászólások

Ebéd szünet

1972. április 28-án, délután

14 óra 30 perckor

A szív ritmuszavarai (Kerekasztal-konferencia).

Résztevők:

*Szekeres László dr.* (Szeged, Gyógyszertani Intézet), *Kovács Gá-*



bor dr. (Szeged, I. sz. Sebészeti Klinika), Szabó Rezső dr. (Szeged, II. sz. Belgyógyászati Klinika), Csanádi Miklós dr. (Szeged, I. Belklinika), Sággy István dr. (Szeged, II. sz. Belgyógyászati Klinika), Felkay Béla dr. (Szeged, I. sz. Sebészeti Klinika), Tiszai Aladár dr. (Makó, V. T. Kórháza, Belgyógyászati Osztály), Deli László dr. (Gyulai Megyei V. T. Kórháza, II. Bel. o.).

Moderator: Oláh Ferenc dr. (Szeged, V. T. Kórháza, Belgyógyászati Osztály).

A Fővárosi Tétényi úti Kórház Tudományos Köre 1972. március 30-án 14 órakor tartja ülését a kórház könyvtártermében.

#### Program:

Kleiber Mónika dr.: A klinikai bakteriológiai diagnosztika újabb lehetőségei és alkalmazásuk kórházunkban.

Liszka György dr.—Szabó Lajos dr.—Várnai Alfonz dr.: Orális contraceptívumok szedésének jelentősége a mammographiás képek értékelésében.

#### ÉRTESÍTÉS

A Magyar Pathológusok Társasága a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Vezető Kórház, kórbonctani osztálya rendezésében (Miskolc, Szentpéterkapu) 1972. szeptember 15—16-án tartja III. Pathológus Találkozóját. A Találkozón az immun-

patológia tárgykörével foglalkozó referátumok hangzanak el, melyeket felkért előadók tartanak. Előadásokat bejelenteni nem lehet, azonban az elhangzó referátumok megvitatására bőséges idő áll rendelkezésre. A vita keretében saját dia-anyag vetítésére is lehetőség nyílik.

Jelentkezés jelentkezési lapokon történik március 30-ig. A jelentkezési lapok beküldésével egyidőben éjszakánként és személyenként 70 Ft előleget is be kell fizetni.

Jelentkezési lapokat Sótonyi Gábor dr. megyei kórboncnok főorvostól lehet igényelni (Miskolc, Megyei Vezető Kórház, Szentpéterkapu). Felvilágosításokat Sótonyi Gábor dr. főorvos, illetőleg a Társaság vezetősége áll az érdeklődők rendelkezésére.

## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(656)

A balassagyarmati Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedő 1 fő gyermekgyógyász főorvosi állásra. Illetmény az E 103/B kulcsszám szerint.

A pályázatok benyújtási határideje: 15 nap.

Hatvani László dr.  
osztályvezető városi főorvos

(657)

A XIII. ker. Tanács Róbert Károly krt.-i Kórházának igazgató főorvosa pályázatot hirdet egy fő segédorvosi állásra.

Feladat a kórház sebészetén létesítendő postoperatív részleg és általában az anaesthesiológiai teendők ellátása.

Előnyben részesül, akinek anaesthesiológus tanfolyama, vagy gyakorlata van.

Szakképzett jelentkező alorvosi kinevezést nyerhet.

Fizetés a 18/1972. Eü. M. M. M. sz. együttes utasítás szerint.

Krasznai Iván dr.  
igazgató-főorvos

(658)

Szabolcs-Szatmár megyei Tanács Kórház és Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Nyíregyháza, Vöröshadsereg u. 68.) pályázatot hirdet

— nyíregyházi megyei Rendelőintézet-

ben újonnan szervezett 1 fő urológus és 1 fő reumatológus szakorvosi állásra, illetmény szakképesítéstől és szolgálati időtől függ, az E 106—107 kulcsszámok szerint,

— megyei Kórház Intenzív Osztályán üresen álló 1 fő anaesthesiológus orvosi állásra, illetmény szakképesítéstől és szolgálati időtől függően, + 800 Ft munkahelyi pótlék.

Az állások azonnal elfoglalhatók. Mellékkállás vállalás biztosítva.

Mindhárom állást elnyerő orvos részére — 1972. évben átadásra kerülő — kétszobás összkomfortos lakás biztosítva van, addig az elhelyezés az orvosszállóban történik.

Csüllög Ferenc dr.  
mb. igazgató-főorvos

(659)

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kórháza és Rendelőintézte igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Apagy községben áthelyezés folytán megüresedett főorvosi, vagy fogszakorvosi állásra. Munkabér a szakképesítésnek megfelelő kulcsszám szerint.

Az állást legkésőbb 1972. április 30-ig kell elfoglalni.

Az állást elnyerő pályázó részére azonnal beköltözhető, rendeléssel összeépített kétszobás összkomfortos lakás van biztosítva. (Garázs és gyümölcsös kert is.)

Csüllög Ferenc dr.  
mb. igazgató-főorvos

(660)

Nagykőrös Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa — Nagykőrös, Fáskert u. 1. sz. — pályázatot hirdet 1972. III. 16-vel — áthelyezés folytán megüresedő röntgen szakfőorvosi állásra. Megfelelő lakást a Városi Tanács tud biztosítani. Ha a házastárs közegészségügyi szolgálatot vállal — ÁKF-en — a pályázó

előnyben részesül. Illetmény kulcsszám-nak megfelelő bértétel, valamint a hozzátartozó pótlékok alapján. Mellékkállás vállalás lehetséges. Pályázati kérelmek a kórházigazgatóhoz nyújtandók be.

(661)

Nagykőrös Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa — Nagykőrös, Fáskert u. 1.) — pályázatot hirdet 1972. III. 1-vel, sebészeti osztályon megüresedett másodorvosi állásra. Illetmény kulcsszám-nak, szolgálati időnek megfelelően. Pályázati kérelmek a kórházigazgatóhoz nyújtandók be.

(662)

Esztergom Városi Tanács Egyesített Kórházak igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a dorogi rendelőintézetben megüresedő csoportvezető főorvosi állásra.

Illetmény a 18/1971. Eü. M. utasítás alapján az E 104 ksz-on belüli szolgálati időtől függően, valamint munkahelyi pótlék. Az állásra belgyógyászati képesséssel rendelkező orvos pályázhat. Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk, Budapestről napi kijárással is ellátható.

Az állás f. év május 1-vel betölthető.

Zsembery Dezső dr.  
kórh. ig.-főorvos

(665)

A Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház (Budapest, XIV. ker. Uzsoki u. 29.) pályázatot hirdet az I. számú belgyógyászati osztályon megüresedett segédorvosi állásra.

Pályázók közül előnyben részesülnek a belgyógyászati gyakorlattal rendelkezők. Illetmény ksz.-nak megfelelően.

Szántó Sándor dr.  
kórházigazgató-főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely postahivatalnál, (KHI, Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



72.0139 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674