ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY 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

*

19. SZÁM

*

1972. MÁJUS 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Szabó Lajos dr.:
A mucopolysaccharidosisok jelentősége a klinikai gyakorlatban 1095

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fekete Béla dr., Münnich Dénes dr. és Csinády György dr.:
Australia antigen (Au) kimutatása fertőző májgyulladásos betegek serumában 1103

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Sári Bálint dr., Dán Sándor dr., Balogh Gábor dr.:
Vörösvérsejt- és plasma-enzymek összehasonlító vizsgálata anaemia perniciosában 1106

A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Herwert Mária dr.:
Pest megyei általános iskolák szűrővizsgálata az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek felülvizsgálata céljából 1111

RITKA KÓRKÉPEK

Bózsik Béla dr., Rátkai Mária dr. és Vaczó György dr.:
Felnőttkori nephroblastoma és terhesség 1116

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Velősy György dr. és Szabó Antal vegyész:
Egyszerű fotometriás carbamid meghatározás mikro módszerrel 1120

NEONATOLOGIA

Mestyán Gyula dr.:
Hypoglycaemia kezelése dysmaturus újszülöttben 1121

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1123

Folyóiratreferátumok 1125

Levelek a szerkesztőhöz 1138

Könyvismertetés 1141

Hírek 1145

Pályázati hirdetmények 1147

Megjelent 1105, 1140, 1149

Az Eü. Minisztérium járványügyi tájékoztatója ... 1150

Előadások, ülések 1151

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 agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatiós 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 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 egyidőben 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.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)

A mucopolysaccharidosisok jelentősége a klinikai gyakorlatban

Szabó Lajos dr.*

A mucopolysaccharidosisnak (továbbiakban mps.) nevezett hereditaer kötőszöveti betegségcsoport prototípusa az ún. gargoylismus, az első leírói után elnevezett Hunter-, illetve Hurler-kór (1—5). Klaszszikus, súlyos manifesztációval járó formái olyan jellegzetes alkati sajátosságokkal rendelkeznek (groteszk arc, törpeség, nagy has, csontdeformitás, mentalis retardatio), hogy a betegek már inspekcióval is felismerhetők. A kórformával kapcsolatos kutatások az 1950-es évek elejéig a phenotypiás manifesztációval, ennek klinikai sajátosságaival, a kórlefolyással, a morfológiai, továbbá a radiológiai vonatkozásaival foglalkoztak. A biokémiai manifesztációhoz, a savanyú mucopolysaccharidák (továbbiakban mps.-k) tárolásához az első bizonyítékot 1952-ben *Brante* szolgáltatta (6), majd néhány évvel később *Dorfman* (7), ill. *Meyer* (8) a betegek vizeletéből nagy mennyiségű, normális körülmények között alig ürülő mps.-kat, chondroitin-sulphat B-t (CSB) és heparitin-sulphatot (HS) izoláltak (10). Az utóbbi évtizedben a mps.-ok számos újabb formáját írták le, a betegségcsoport kibővült, túlnőtte a klaszszikus gargoylismus kereteit (3, 5) *1. táblázat.*

A legújabb időszakban az ultrastrukturális sajátosságok, a szöveti mps.-k és lipoidok kémiai analízise és a pathomechanizmusban minden bizonnyal alapvető szerepet játszó hibás génproduktumok, enzymdefektusok felderítésére irányulnak a vizsgálatok. Így született meg a mps.-ok lysosomalis raktárbetegség koncepciója *Hers* vizsgálatai révén, aki a lysosomális degradatív enzymeknek hibás funkciójára, tehát a katabolismus zavarára vezeti vissza a kettős tárolást: a mps.-k és a gangliosidák felhalmozódását (11, 12, 13). A primaer enzymdefektus azonban még egyetlen típus esetében sem kapott kétségbevonhatatlan bizonyítást. A klinikai gyakorlat számára az egyes betegségformák osztályozása jelenleg is csak a morfológiai, radiológiai, vizeletvizsgálati adatok alapján lehetséges és nem tekinthető véglegesnek. A kórismézés nehézségeit fokozza az atípusos, variáns és az ún. pseudo-Hurler betegségformák megismerése is (5, 7, 12, 14, 15, 16).

A mps.-ok gyakorisága és klinikai jelentősége egyelőre bizonytalan. Ezekhez a problémákhoz kapcsolódva jelen közleményünkben — anélkül, hogy a részletekbe bocsátkoznánk — a szegedi Gyermekklinikán öt éven át folytatott vizsgálataink eredményeiről kívánunk beszámolni.

Az 1951—1970. évek között, tehát húsz éves időszak összbetegfelvételi adatait négy (I—IV.) ötéves periódusra osztottuk. Az egyes periódusokon belül feltüntettük a felvételre került anatómiai (A) és biokémiai (B) fejlődési rendellenességek együttes (A + B) és külön-külön (A és B) számát és azt, hogy ily módon az összbetegfelvétel hány százalékát tették ki ezek az esetek.

A III. periódusban 99, a IV.-ben 236 congenitalis anyagcserebetegségben, molekuláris betegségben szenvedő beteget diagnosztizáltunk. E beteganyag több mint 30, ill. 45 féle, jórészt enzymopathiás jellegű kórformából tevődött össze. E kategóriában a IV. periódusra eső jelentős esetszámnövekedés elsősorban a nagyszámú mps.-os beteg észleléséből adódott. Míg 1951—1965 között egyetlen beteg szerepel diagnóziskönyvünkben gargoylismussal, addig 1966—1970 között 84 esetünk volt. Különösen feltűnően nagy e betegségcsoport előfordulási gyakorisága, ha — amint ez a táblázat alján látható — néhány közismertebb anyagcsere-betegség beteganyagunkban észlelt gyakoriságával hasonlítjuk össze.

2. Diagnosztikai vizsgálatok mucopolysaccharidosis irányában

A gyanús esetek szűrésére több szakma képviselőiből munkaközösséget alakítva, az alábbi diagnosztikai sémát alkalmaztuk.

I. Klinikai, fizikális leletek

1. Alkati rendellenességek (dysmorphysmus)

„Gargoyle" arc. Tömegesebb koponya, elődomborodó homlok, sűrű, lenőtt haj, tátongó, későn záródó kutacs. Lapos, széles orrgyök, szuszogó légzés, hypertelorizmus, duzzadt ajkak, nagyobb nyelv, rendetlen fogzás, gingiva hyperplasia. Durva arcvonások, aránytalanul erős alsó arcfél. Hypotonia, hyperflexibilis vagy merev ízületek. Nagy has, nagyfokú lordosis, köldök és inguinális sérvek. Fehér, vaskos, a kézháton durva ráncokba szedhető bőr, hypertrychosis.

2. Csontdeformitások (dysproportionáltság)

Rövid nyak és végtagok, tömpe ujjak. Kyphosis (ülve), scoliosis, sternum behúzódása vagy elődomborodása, az alsó bordaszélek rachitisre emlékeztető felperdülése, genu valgum, luxatio gyanú, merev, előrehajló testtartás.

3. Szomatikus retardatio (alacsony növés, testsúly)

4. Mentális retardatio

Neurológiai defektusok, görcsök, psychomotoros nyugtalanság, bizarr viselkedés.

* Budapest, János Területi Vezető Kórház, Gyermekosztály.

A mucopolysaccharidosisok klasszifikátioja — *1. táblázat*

Típus	I. Hurler	II. Hunter	III. Sanfilippo	IV. Morquio	V. Scheie	VI. Maroteaux-Lamy
Dysmorphismus	súlyos	mérsékelt	enyhe	nincs	mérsékelt, (esetleg felnőtt korra)	kifejezett (főleg 14 év után)
A manifesztáció átlagos ideje	csecsemő	1—2 év	4—6 év	1—2 év	későn	2—6 év
Szomatikus retardatio	1 év után, súlyos	1 év után, mérsékelt	nincs	1 év után, súlyos	enyhe (felnőtt 150—170 cm)	kifejezett 4 év után
Csont deformitás	Macrocephalia (scaphobrachy-cephal) lumbálisan ék alakú, kettősen domború (bikonvex) csigolyák. Coxa valga Acetabulum hypoplasia. Kerek, széles csípőtányér. Csöves csontok rövidek, széles, cukorsüveg alakú phalanxok. Elsősorban a diaphysis érintett.	ugyanez, kevésbé súlyos	ugyanez, enyhe mikrocephalia (vastag koponyacsontok)	Platyspondylia Osteoporosis Coxa valga A csípőtányér súlyos hypoplasiája Elsősorban az epiphysis érintett. Zománc hypoplasia	enyhe (elsősorban a kéz- és lábfejeken)	kifejezett Macrocephalia (dolichobrachycephal). Cervikalisan ovoid, lumbálisan hypoplasiás horog alakú csigolyák. Acetabulum hypoplasia, proximális femur epiphysis deformált, laposan, szélesen ívelt csípőlapát.
Mentalis retardátio	súlyos	mérsékeltebb, később kezdődik	súlyos	változó	nincs, változó	nincs
Cornea elváltozás	igen	nincs	ritkán	igen	igen	igen
Cardio-vascularis manifesztációk	korán kifejezett	későn kifejezett	bizonytalan nem ismert	későn	későn	bizonytalan nem ismert
Hypermucopolysaccharidúria	CSB+HS (2:1)	CSB+HS (1:1)	HS	KS	CSB/esetleg HS is)	CSB

Megjegyzés:sek: CSB = chondroitin-sulphat B, HS = heparitinsulphat, KS = keratosulphat, CSA ill. CSC = chondroitin-sulphat A és C. Az életkilátások legrosszabbak az I. és III. típusban. A II. típus nemhez kötött recessive (csak fiúk), a többi típus autosomalis recessiv módon öröklődik.
A táblázat az McKusick beosztás (3,5) alapján készült számos irodalmi adat (elsősorban a 26,40) felhasználásával.

A szegedi Gyermekklinika betegfelvételi adatai a fejlődési rendellenességek vonatkozásában — *2. táblázat*

Összbetegfelvétel		A+B	Ebből		Összbetegfelvétel %-a		
			A (%)	B (%)	A+B	A+B-ből	
						A%	B%
I. 1951—1955	13 517	508	447 (3,30)	61 (0,45)	3,75	88	12,0
II. 1956—1960	16 971	627	548 (3,22)	79 (0,46)	3,69	87,7	12,3
III. 1961—1965	13 709	728	629 (4,58)	99 (0,72)	5,31	86,6	13,4
IV. 1966—1970	14 487	1580	1344 (9,27)	236 (1,62)	10,90	85,0	15,0
I—IV. 20 év	58 684	3443	2968 (5,09)	475 (0,81)	5,90		

A = anatomiai fejlődési rendellenesség
Esetek: Coeliakia I—IV. = 60
Diabetes mellitus I—III. = 41
Mucoviscidosis III—IV. = 15

B = biokémiai fejlődési rendellenesség
Phenylketonuria IV. = 10
Mucopolysaccharidosis IV. = 84

5. *Cardiológiai eltérések (zörej, rhythmuszavarok)*

6. *Hepatosplenomegalia*

II. Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok

1. Vizeletvizsgálat (ismételten) több szűrőtesttel.

2. Perifériás vérkenet (esetleg csontvelő), festés toluidinkékkel a fehérvérsejtek metachromatikus zárványai kimutatására.

3. EEG (nyugtató nélkül vagy legfeljebb 0,5 mg/kg Hibernál im.).

4. Szemészet (réslámpával, szemnyomás mérés).

5. Csontröntgen (koponya, csigolyák, medence, kézfej).

6. Cardiológiai vizsgálatok (EKG, mellkas rtg).

7. A vizelet quantitatív—qualitatív mps. analízise (gyűjtött, lehetőleg 24 órás vizeletből), konzerváló szer streptomycin (50—100 mg).

8. Kiegészítő vizsgálatok, ha a 7. pozitív leletet adott: máj-biopsia (ultrastruktúra és lysosomális enzymek aktivitásvizsgálata), a vizelet hyaluronidase-aktivitás meghatározása, szülők vizsgálata.

3. Reflexiók a diagnosztikai sémával szerzett tapasztalatainkhoz

Ad I. Ötéves gyakorlatunk alapján változatlanul ajánlani tudjuk azt a szabályt, hogy ha a felsorolt klinikai tünetek közül legalább kettő, de különösen, ha három együttesen észlelhető, indokolt mps. lehetőségére gondolni. A dysmorphysmus összes jelei elsősorban csak a klasszikus, és előrehaladottabb stádiumban levő gargoylismusos betegeken észlelhetők, az atípusos forme fruste, variáns és egyéb mps.-os típusoknál viszont ritkábban, változó intenzitással-variációval és esetleg csak a csecsemő- és kisgyermekkoron túl. Az ún. Sanfilippo-syndrománál (III. típus) gyakori a dyscraniás-microcephal koponyaalkat és a szokásos alkati rendellenességek jelei sokszor olyan enyhék lehetnek, hogy csak nagyobb gyakorlat után merül fel ilyen betegség lehetősége. Az anamnesztikus adatok között feltűnő gyakorisággal szerepelhet súlyos pneumoniákkal tarkított felsőlégúti hurut, különösen fiatal életkorban makacs hasmenésre és allergodermiákra való hajlam is. A nagyothallás is hozzátartozik a klinikai tünettanhoz, 7. pontként nemrég beiktattuk a diagnosztikai sémába.

Ad II. 1. Számos, a mps.-uria kimutatására ajánlott szűrővizsgálati módszert állítottunk be. Köztük a toluidinkékes metachromázián alapuló Berry-féle spottestet (17), ill. ennek néhány változatát, továbbá a praecipitációs, turbidimetriás Steiness- (18), ill. Carter-féle (19) albuminos és a Cetavlonos Perry- (20), ill. Manley-féle (21) módszereket. Ezek nem bizonyultak kielégítőnek rutin szűrővizsgálati célra, mert igen sokszor zavaró, felesleges vizsgálatokat indikáló téves pozitív, és ha ritkábban is, de szintén félrevezető téves negatív eredményeket adtak. Megbízhatóságuk némileg javítható azzal, ha gyűjtött vizeletekből végezzük a vizsgálatokat. Lényegében mindegyik módszer quantitatív jellegű, a globálisan fokozott mps. ürítést regisztrálja, sok hibaforrással. Szükségesnek találtuk olyan szűrővizsgáló eljárás kidolgozását, mely qualitatív jellegénél fogva specifikusabb, segítségével bizonyítható, hogy a gyanús beteg a mps.-osok döntő többségére jellemző kóros frakciókat (CSB, HS, KS) üríti. E célra az eredeti Berry-módszert módosítottuk (20). (Lásd addendum I.) Qualitatív-quantitatív vizelet mps. analízissel is igazolt 35 beteg közül 34-nél kaptunk ezzel pozitív leletet, számos olyan betegtől is, akiknél az eredeti Berry- és egyéb szűrőtestek mindig negatív eredményt adtak. Az igen ritka hyaluronsav, ill. CSA ürítéssel járó formák diagnózisára természetesen nem alkalmas.

2. A vérkenet vizsgálata nem szerepel az irodalom által ajánlott rutin mps.-os diagnosztikai eljárások között. Tapasztalataink szerint a hagyományos vizeletscreening módszereknél értékesebbek és gyakran első laboratóriumi vizsgáló eljárásként alkalmazzuk. Első időszakban a methanolos fixálást (23), később a hisztokémiai irodalomban a szöveti basophilia kimutatására ajánlott Mota-féle fixálást használtuk (24). Újabban egy betegtől két vérkenetet festünk toluidinkékkel, mindkét fixálási módot felhasználva, ezáltal lényegesen növekedett a vizsgáló eljárás effektusa. A 84 betegünkből háromnál technikai hibák miatt nem értékelhető a lelet, 81-nél igen. Ez utóbbiaknál a granulocyták, lymphocyták, monocyták plasmájában látható jellegzetes liláspiros szemcsék alapján a következő eredményeket kaptuk. Csak methanollal, ill. csak Mota-oldattal történt a fixálás: gyanús 1, ill. 2, pozitív 3, ill. 9 gyermek vérkenete. Parallel mindkét fixálás után történt festés alapján: negatív 7 (csontvelővizsgálat négynél történt, ebből három lelet pozitív), gyanús 2, pozitív 35 gyermek. Csak a Mota-oldatos fixálás után pozitív 23, csak a methanolos után 2 (lásd addendum II.).

3. A témakörrel kapcsolatos irodalom mellékleleteként, mintegy a komplett kivizsgálás illendő részeként kezeli az EEG leleteket. Az első problematikus, mps.-ra gyanús betegeinknél észlelt és a kazuisztikákban közölt kóros electroencephalographiás görbék tanulmányozása és összehasonlítása alapján *Obál* arra a konklúzióra jutott, hogy aspecifikus, de jellemző sajátosságokkal bíró EEG lelet található e betegségcsoportban: a kort figyelembe véve éretlen, meglassult, a frequentiához képest alacsony amplitúdó. Hasonló típusú kép található a vizsgálatra került szülők jelentős számában is (25). Az a gyakorlatunk, hogy a gyanús esetek laboratóriumi vizsgálatai közé minél előbb beiktassuk az EEG-t, azóta igen hasznosnak bizonyult. Gyakran elsőként hívta fel a figyelmet arra, hogy további vizsgálatok indokoltak ilyen vagy esetleg más aetiológiájú anyagcserebetegség irányában. A 84 betegünk közül 71-nél kifejezetten megtalálható volt a jellemző EEG lelet, nyolcnál gyanút keltő, mérsékelt fokú, 5-nél negatív volt.

4. Beteganyagunkban rendkívül ritka volt a szabad szemmel is látható diffúz corneaopacitás. Viszont a réslámpavizsgálat az esetek több mint 50%-ában (legkevésbé a Sanfilippo-syndromában) a parenchymában finom diffúz, gyakrabban a széleken gyűrű alakú homályt, lerakódást mutatott ki, vagy egyéb ritkább, különleges eltérések (lencsetokhomály, rácsos „idegrostrajzolat", a szemfenéken hópehelyszerű foltos lerakódás) voltak észlelhetők a szemészeti vizsgálat alkalmával. A kor előrehaladtával növekedett a pozitív szemészeti leletek száma, míg az EEG eltérésekre már fiatal csecsemőkortól számíthatunk.

5. A radiológiai lelet közismerten kiemelkedő helyet foglal el a mps.-ok és a rokon kórformák diagnosztikájában (3, 26). Nem szabad azonban figyelmen kívül hagynunk, hogy a dysostosis multiplex nem specifikus (kivéve a platyspondyliát a Morquio-betegségben) és kifejezetten nem pathognomikus jel. Nem várható, hogy az egyes típusokra jellemzőnek tartott eltérések mindig megtalálhatók legyenek a betegség korábbi stádiumaiban, tapasztalataink szerint akkor sem, ha a dysmorphismus képe esetleg már kifejezett. A Sanfilippo-syndromában, ahogy nagyszámú Hurler-varians eseteink jó részénél is, hiányozhatnak vagy csak a lassú progresszió folyamán jelentkeznek enyhe formában. A vizelet vizsgálatához hasonlóan kötelező a radiológiai vizsgálat, de jobban hangsúlyoznunk kell, hogy az értékelésnél a beteg korát, az egyéb manifesztációk súlyosságát is feltétlenül figyelembe kell venni és azt is, hogy negatív, vagy bizonytalan lelet, tehát a csontdeformitás hiánya nem zárja ki a mps. lehetőségét.

6. A betegek manapság már nem a légúti infekció, hanem vagy a progrediáló neurológiai defektus, vagy a mellkasdeformitással súlyosbított progrediáló szívelégtelenség (mitrális, aorta és pulmonális billentyűk insufficientiája) és coronaria occlusio következtében halnak meg. Betegeink tekintélyes részében szívzörej, congenitalis vitium gyanúja is szerepel a beküldési diagnózisok között. Cardiológiai kivizsgálás 68 betegünknél történt: 39%-ban negatív, 24%-ban kifejezetten vitiumra utaló leleteket kaptunk. Ez utóbbiak

septum defektus vagy mitralis insufficientia, pulmonális és aorta stenosis diagnosissal vagy ezek gyanújával állnak ellenőrzés alatt (egy-egy esetben súlyos coronariakeringési zavar cor pulmonaleval, ill. acyanotikus Fallot-kór volt észlelhető). Az esetek 37%-ában ún. mellékleleteket kaptunk: szívzörej, kamra hypertrophia deviatióval, high és low voltage, ingerképzés-vezetés kifejezett zavara. Különösen ezen csoport okozott diagnosztikai problémákat, az észlelt elváltozások feltűnően változó jellege, intenzitása miatt. Tapasztalataink szerint a Sanfilippo-syndromában is számolnunk kell cardiovasculáris tünetekkel: e típusú betegeink 17%-ában vitiumot és 15%-ában az említett mellékleleteket találtuk.

7. A vizelet mps.-k quantitatív—qualitatív analízisét Józsa László főorvossal való együttműködés keretében oldottuk meg, aki öt év alatt 181 gyermekünktől 266 vizeletmintát vizsgált módszerével (27). A vizeleteket a gyanús gyermekektől kontrollokkal keverten csak a név és kor feltüntetésével küldtük. Ahogyan tapasztalataink növekedtek, mind kevesebb váratlan negatív leletet kaptunk, a módosított Berry-test használata óta pedig egyet sem. Mivel a vizeletminták nem mindig megbízhatóan gyűjtött 24 órás vizeletekből származtak, az eredményeket — ahogy ez különösen régebben *Meyer* után szokásos volt — mg/liter uronsavban adta meg. Viszont minden vizeletből qualitatív analízis is történt. A rutin klinikai diagnosztika szempontjából ugyanis messzemenően és elsősorban az össz mps.-k ürítéséhez viszonyított kóros frakciók aránya és minősége a lényeges. Az exactabb, 24 órára, creatininre vonatkoztatott értékek a betegség súlyosságától, típusától függetlenül napról napra változhatnak. Józsa módszerével — adataink szerint — csecsemőkorban (hathónapos kor után) 25 mg/l, gyermekeknél 10—15 mg/l feletti értékek, kisgyermekeknél e két érték közötti mennyiségek, tekinthetők fokozott ürítésre utalónak. Betegeink 15%-ában az össz mps. ürítés nem, vagy alig haladta meg ezen határokat, és csak 30%-ában haladta meg ezen értékek ötszörösét. A kontroll vizeletekből CSB és HS csak nyomokban volt kimutatható. A mps.-k analízisével párhuzamosan a vizeletből hyaluronidase aktivitás vizsgálat is történt és a kóros frakciókat ürítőknél szabályszerűen csökkent aktivitás mutatkozott. E leletet egyelőre magyarázni nem tudjuk, de kétségkívül a betegségnek a mps.-uria mellett újabb megbízható indikátora (28).

3. táblázat

Mucopolysaccharidosis eseteink beküldési diagnosisa

		2 hó —1 év	1—6 év	6—14 év	Eset
1.	*Cong. vitium gyanúja* (nagyhas, sérv, rediciduláló hurutok, ingerképzés zavara)	4	3	1	8
2.	*Cong. vitium + oligophrenia* (hepatomegalia)	—	7	—	7
3.	*Oligophrenia* (alacsonynövés, allergoderma neuropathia, fejfájás)	1	13	6	20
4.	*Oligophrenia + epilepsia* (progrediáló idegrendszeri betegség, magatartás zavar)	—	7	2	9
5.	*Hypothyreosis* (+ gargoylismus ?)	1	3	1	5
6.	*Hepato-(spleno)-megalia* (mentális, statikai, somatikus retardatio, sérv)	2	7	—	9
7.	*Alacsony növés* (malabsorptio, neuropathia)	1	3	2	6
8.	*Csont-deformitás* (chondrodystrophia, fejlődési rendell.? Crouzon betegség)	1	3	1	5
9.	*Műtétek* (sérv, retentio test). Savmérgezés, trauma, kivizsgálás.	—	3	6	9
10.	Motoros aphasia, St. post encephalitidem, diencephalitis, Psycholabilitás. Tumor cerebri?	—	4	2	6

4. *Betegeink beküldési diagnózisa*

A 84 esetből egyetlen beteg, egy négyhónapos csecsemő érkezett olyan diagnózissal, melyben a mps. lehetősége is szerepelt (hypothyreosis?, gargoylismus?). A többieknél igen változatos tüneti kórismékkel találkoztunk, ezeket 10 csoportra osztva a 3. táblázaton demonstráljuk. Megjegyezzük, hogy a 84 beteg 78 családból származik. E testvérek mindegyike orvosi ellenőrzés, kezelés alatt állt, mielőtt felülvizsgálatra bekértük őket és zárójelentéseiken-leleteiken szereplő diagnózisokat használtunk fel a táblázathoz.

5. *Eseteink típus szerinti megoszlása*

A betegek osztályozása klinikai, morphológiai és vizeletvizsgálati adatok egybevetésén alapult. 17 betegünktől jelenleg csak a módosított szűrővizsgálati módszerünkkel igazolt a kóros mps.-uria, ezek számát, az egyes típusok esetszámán belül, zárójelben tüntettük fel. Minden bizonnyal az egyes típusokba sorolt betegek száma és arányai között

4. táblázat

Eseteink típus szerinti megoszlása

Típus		Esetszám
I. *Hurler*		14
II. *Hunter*		6 (1)
III. *Sanfilippo*		34 (11)
1. Oligophrenia	21 (5)	
2. Oligophrenia + epilepsia	7 (3)	
3. Progredialó decerebratió	4 (1)	
4. Magatartás zavarai (debilitás)	2 (2)	
IV. *Morquio* (atípusos 2)		4
V. *Scheie*		3 (1)
VI. *Maroteaux-Lamy*		2
Hurler varians		13 (2)
Egyéb (Arthrogryposis m. cong 1 Nem klasszifikálható 2)		3 (1)
Kombinált (MPS+Lipoidosis) (Hurler+metachromatikus leukodystrophia 1 Sanfilippo+metachromatikus leukodystrophia 1 Hurler+juvenilis amaurotikus idiotia 1 Gargoylismus + ?)2		5 (1)
		84 (17)

ez nem vezet lényeges eltolódáshoz, hiszen pl. az ún. átmeneti formák eseteiben is, ahol a klinikai-morphológiai kép nincs összhangban, az ürített mps.-k frakcióinak minőségével, az osztályozásnál az előbbi és a kórlefolyás a döntő.

Kiemelkedően nagy a Sanfilippo-eseteink száma. Ez összhangban van a legújabb irodalmi adatokkal, melyek szerint e betegségforma gyakorisága megközelíti vagy túlhaladja a Hurler—Hunter-phenotypus gyakoriságát (29, 30). Adataink szerint, ha a táblázaton feltüntetett összes Sanfilippo-esetet figyelembe vesszük, a gargoylismus aránya a Sanfilippo-típushoz: 2:3,4. Ha azokat az eseteket nem vesszük tekintetbe, melyekben ezidáig csak a módosított Berry-testtel történt meg a kóros mps.-uria igazolása: 1,9:2,3 az arány.*

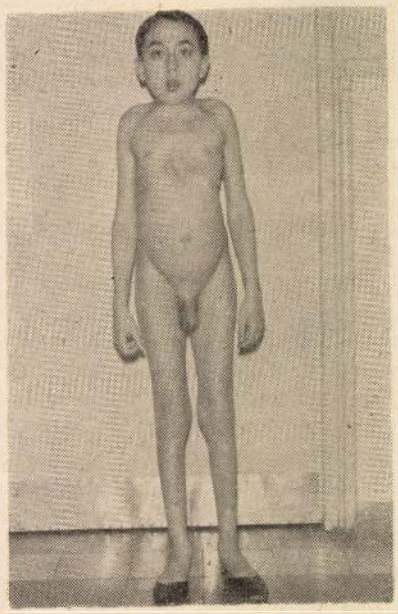
Az évek során egyre feltűnőbbé vált, hogy a klinikai tüneteket, kórlefolyást, prognózist figyelembe véve mennyire heterogén ezen kórforma. Ilyen alapon osztottuk e csoportot négy alcsoportra. E tény hátterében valószínűleg genetikai heterogenitás keresendő, feltehetően nem identikus genetikai defektusról van szó. Ezidáig, keresztezett fibroblast kultúra kísérletek alapján legalább kétféle genotypus igazolt (31). Leggyakoribbak voltak a kevésbé súlyos neurológiai és mentális retardatióval járó eseteink.

Megjegyezzük, hogy az alkati sajátosságok terén szerzett növekvő tapasztalatainkon kívül az említett EEG és vérképvizsgálatoknak köszönhető, hogy relatíve ilyen nagyszámú Sanfilippo-esetet sikerült kiszűrnünk. Továbbá megemlítjük, hogy 4 betegnél 1:1 arányban ürült a HS mellett CSB is, 2 betegnél pedig 3:1 arányban. Ezek közül az 1. ábrán egy testvérpár látható, akik congenitalis vitium miatt jöttek ambulantiánkra. Mindkettő debil, a Hurler-syndroma tüneteinek egy része megtalálható rajtuk, de a leleteket egybevetve csak forme fruste eseteknek vagy az I. és III. típus közötti átmeneti formáknak tarthatók (1. ábra).



1. ábra*
Testvérpár, CSB + HS ürítők. Debilek. Cong. vitium gyanúja miatt ellenőrzés alatt állnak. Osztályozásuk: Hurler-kór forme fruste alakja vagy az I. és III. típus közötti átmeneti forma.

A másik, szintén feltűnően nagyszámú esetből álló csoportot a klasszikus Hurler-típusba nem sorolható, ún. Hurler-varians betegek alkotják. Mindegyiküknél CSB + HS-ürítés, pozitív cornea rés-



2. ábra.
13 éves fiú, Hurler varians, CSB + HS mellett hyaluronsav-sulphátot ürít

lámpás és peripheriás vérkenet lelet található, viszont egyéb vonatkozásban igen heterogén betegségformát reprezentálnak. Jó részük valószínűleg új genotypus. Folyamatos ellenőrzés alatt állnak, a phenotypiás sajátosságaik, a kórlefolyás és egyrészüknél elvégzett más ultrastrukturális és lysosomális enzym aktivitás (32, 33) vizsgálati leletek megerősítették osztályozásunk helyességét. Idesorolhatunk egy 12 éves korától észlelt beteget, akinek testarányai, amint ez a 2. ábrán jól látható, Marfan-syndromára emlékeztetnek. A dysmorphysmus és a radiológiai kép Hurler-típusú, a szemfenéken hópehelyszerű, mészintenzitású foltok vannak (34), továbbá a vizeletben egy új frakciót, Józsa analízise alapján hyaluronsav-sulphátot ürít. A máj ultrastrukturális képe atípusos és az I., II., III. típusra jellegzetes β-galactosidase aktivitáson kívül a β-glucosidase is igen csökkent. Egy másik betegnél, aki egész csecsemőkorát problematikus betegként (vitiuma miatt) klinikánkon töltötte, egyéves korra alakult ki a jellegzetes dysmorphysmus, kompenzált állapotban is növekedett a máj nagysága (3. ábra). Kóros mps.-ürítés először csak 22 hónapos kortól volt kimutatható. Gargoylismusra jellemző csontelváltozások pedig ötéves korában kezdődtek a phalanxokon. Ezen életkorban a gyermek psychomotorosan súlyosan retardált (4. ábra). A máj β-galactosidase aktivitás normális, az ultrastrukturális képen sajátságos lipoidraktározás is észlelhető. Meta-

* A kézirat benyújtása óta három, Sanfilippo-csoportba sorolt „zárójeles" betegünktől történt qualitatív vizeletanalízis, mindegyiknél igazolódott a kóros HS-ürítés és igen alacsony hyaluronidase aktivitás.



3. ábra.
Hurler varians, 1 éves korára fokozatosan kialakuló, jellegzetes dysmorphismus

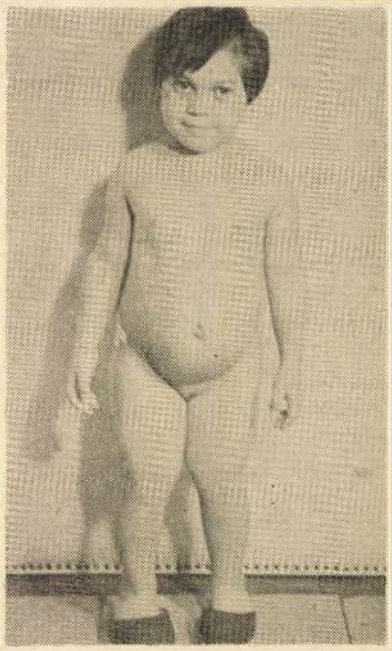
chromatikus leukodystrophiával való kombináció kizárható (2., 3., 4. ábra).

Olyan Hurler-varians testvérpárunk is van, akik a mps.-osokkal rokon, új típusú raktárbetegségben szenvednek. Egyikük máj-biopsiájából izolált α-mannosidase defektus mutatható ki és vizeletükből mannosében gazdag, kóros oligosaccharidák izolálhatók *(Öckerman)*. Egy további leánygyermek májának β-galactosidase aktivitása csökkent ugyan, de a többi vizsgált hat lysosomális enzym aktivitása rendhagyó módon nem emelkedett. A máj elektronmikroszkópos képe teljesen szokatlan: nincs lysosomális tárolás, ellenben nagy mennyiségű mps.-ának megfelelő anyag helyezkedik el az endoplasmás reticulum és a Golgi-apparátus területén (fokozott szintézis?). A kórlefolyás is szokatlan: a hepatomegalia és cornea lerakódás regressziót mutat, dysostosis hiányzik, két éves kor után a szomatikus, statikai és szellemi fejlődés kielégítőnek lett mondható. Ugyanezen regressziós hajlam jellemzi még csecsemőkorban észlelésre kerülő másik két betegünket is.

Végezetül az 5. ábrán egy Morquio-syndromás betegünk látható. 14 éves, 108 cm magas, imbecil, hepatomegaliás, a KS mellett HS-t is ürít. A kombinált kórformák csoportjából a 12 éves, állami gondozott Hurler + Metachromatikus leukodystrophiás leánybetegünket demonstráljuk a 6. ábrán. A máj β-galactosidase aktivitás normális, a vizeletből arylsulphatase nem mutatható ki s nervus surális biopsia kresyl-viola festéssel és elektronmikroszkópos vizsgálattal is pozitív leletet adott. Megalocornea, diffúz opacitás, extrém súlyos dysostosis multiplex (5., 6. ábra).

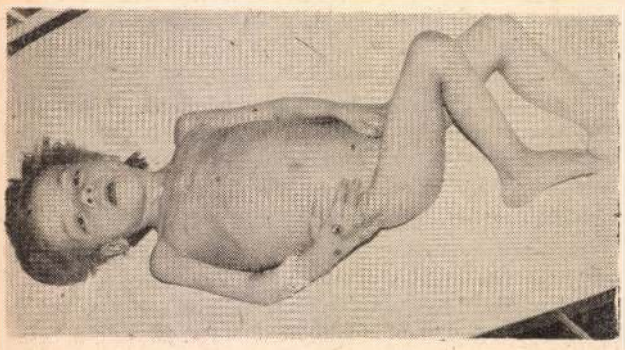
6. Következtetések

Klinikánkon egyéb anyagcsere-betegségek irányában is rendszeresen végzünk szűrővizsgálatokat. Kiemelkedően legnagyobb eredményt kétségkívül a mps.-os programm hozott. Egy-egy beteg

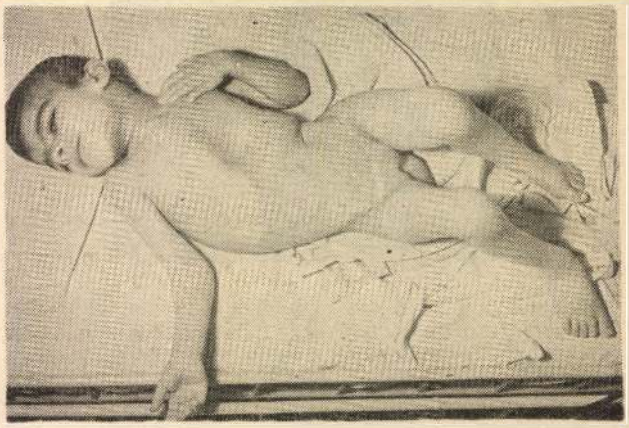


5. ábra.
Morquio (IV. típusú) beteg. 13 éves leány, törpe, mentalisan súlyosan retardált. Egy ideig endocrin betegség, majd chondrodystrophia gyanú miatt állt kivizsgálás alatt

alapos kritikai mérlegelése után is évről évre, fokozatosan növekedett az észlelésre került esetek száma. Míg 1966-ban 9, 1970-ben 29 beteget diagnosztizáltunk. E tendencia, úgy látszik, 1971-ben is folytatódik, az első két hónapban már 7 bizonyosan, 3 feltehetően mps.-ben szenvedő esettel ta-



4. ábra.
A 3. ábrán demonstrált beteg 5 éves korában progrediáló psychomotoros retardatio (22 hónapos korától ürít CSB + HS frakciókat)



6. ábra.
Gargoylismus + metachromatikus leukodystrophia (kombinált forma). Súlyos dysostosis multiplex, retardatio, állami gondozott, 11 éves

lálkoztunk. Megemlítendőnek tartjuk, hogy a 84 betegen kívül számos olyan problematikus esetünk maradt, összesen 11, akiknél nem tudtunk kimutatni kóros mps.-d ürítést, de mindenképpen gyanúsak valamilyen, a mps.-sokkal rokon raktárbetegségre.

Végeredményben megállapítható, hogy a vizsgálataink tárgyát képező betegségcsoport jóval variabilisabb és gyakoribb, mint ahogy azt eddig gondoltuk. A viszonylag kis számú, kilenc hazai publikált eset (cit. 35) ellenére beküldési táblázatunkkal igazolható, hogy ilyen betegek valószínűleg nagy számban találhatók másutt is a gyermek-neurológiai, -cardiológiai, -orthopédiai, -endokrin szakrendelések, osztályok beteganyagában.

Feltételezhető, hogy a mps. hazánkban a leggyakoribb enzymopathián alapuló anyagcserebetegség. Ha abból indulunk ki, hogy nálunk a gyermekkori diabetes mellitus 1:5000—1:10 000 közötti gyakoriságú (36), akkor a 2. táblázat adatait figyelembe véve, ennél a mps. jóval, akár ötször gyakoribb is lehet. E helyen hangsúlyoznánk, hogy klinikánk beteganyaga szelektált ugyan, de amint azt a beküldési diagnózis táblázatunk szintén igazolja, a mps.-os betegek nem célzottan, irányítottan, hanem random módon kerültek felvételre. Minden alapunk megvan annak a feltételezésére, hogy e betegségcsoport sok meglepetéssel fog még szolgálni a jövőben.

Terápiás lehetőségeink jelenleg még igen korlátozottak. Az irodalmi adatok alapján megkísérelt nagy adagú A-vitamin kezeléssel (37, 38), amennyire ez a nagyfokú variabilitás miatt megítélhető, több esetünkben, elsősorban Sanfilippo-syndromában kedvezőek tapasztalataink.

Világszerte intenzív kutatómunka folyik a mucopolysaccharidosisok aetiológiájának molekuláris szintű felderítésére. Ezzel párhuzamosan folyó vizsgálatok eredményeként, valószínűleg rövid időn belül, új és lényegesen hatásosabb therapiára nyújt reményt a fibroblast kultúrákból és a tápfolyadékból izolált, a mps.-d anyagcserét reguláló, aktivátor anyagok izolálása. Annyit máris tudunk, hogy a Hunter-factor nem dializábilis, hőlabilis, fehérjetermészetű, kb. 65 000 molekulasúlyú anyag (39).

E betegségcsoport klinikai beteganyagunkban igazolt feltűnő gyakorisága és variabilitása, továbbá a therapiás perspektívák indokolják, hogy hazánkban is behatóbban foglalkozzunk e betegekkel.

Összefoglalás. A szegedi Gyermekklinikán öt éven át (1966—70) szűrővizsgálatokat végeztek, team munka keretében, mucopolysaccharidosis irányában. A szelektált, de random klinikai beteganyagból (14 487) ez idő alatt 84 esetet diagnosztizáltak. Ezek 78 családból származtak, rokonházasságot csak három családnál tudtak felderíteni.

Ismertetik klinikai és laboratóriumi diagnosztikai sémájukat. Új, módosított vizelet és vérkép szűrővizsgálati módszereket ajánlanak. A 84 eset beküldési diagnózisa lényegében csak tüneti kórismékből állt. Feltűnő a Sanfilippo-syndroma relatíve nagy száma (34 eset), és az, hogy e típus a klinikai kép és kórlefolyás alapján igen heterogénnek bizonyult. A szintén nagyszámú Hurler-varians eset jellemzésével (13 beteg) külön foglalkoznak, kiemelve néhány eset sajátos phenotypiás manifesztációját, a máj-biopsiás anyag ultrastruktúráját és lysosomális enzym-profilját.

Adataik alapján a mucopolysaccharidosis jóval variabilisabb és gyakoribb, mint ahogy eddig gondoltuk. Hazánkban valószínűleg a leggyakoribb enzymopathia.

A sokirányú vizsgálatok részeredményeiről az érdekelt munkatársakkal külön közleményekben kívánunk beszámolni. Köszönettel tartozom mindazoknak, akik a team-munkában részt vettek: Józsa László, Országos Traumatológiai Intézet; prof. Obál Ferenc, Svékus András, Páldy László, Beviz József, Polgár József, Vass Zoltán, prof. Kahán Ágost, Kertész Erzsébet, Szélinger Tibor, Pintér Gizella, László Aranka, Mónus Zoltán, Bartók István, prof. Ormos Jenő, Kása Péter, Szilárd János, László Ferenc SZOTE; Kovács Ágnes, Halászi Katalin oh., prof. P. A. Öckerman, Lund, Dept. of Clinical Chemistry.

ADDENDUM

I. *Módosított, qualitatív vizelet szűrővizsgálati módszer*

1. *Mps.-ák kicsapása, tisztítása*

a) Lehetőleg gyűjtött (6—12 órás, legfeljebb 10 napig mélyhűtött) vizelet 4 ml-éhez 0,2 ml 2,5 százalékos cetavlon (cetyltrimethylammóniumbromid vizes oldat) adunk cseppenként, összerázás után egy éjszakára hűtőszekrénybe tesszük.

b) Centrifugálás után a praecipitátumot NaCl-dal telített 96%-os aethanollal kétszer mossuk. Az üledéket 5%-os Na-acetát és 0,5 n ecetsav aa keverékében felrázzuk és az oldathoz 0,8 ml chloroform—amylalkohol 3:1 arányú keverékét pipettázzuk. Erőteljes rázás, majd a fázisok szétválasztása után a felső vizes fázist leszívjuk.

c) A vizes fázist háromszoros mennyiségű absolut aethanol hozzáadása és összerázása után centrifugáljuk, a kapott üledéket 0,2 ml ampullázott dest. vízben odjuk.

2. *Testicularis hyaluronidase emésztés*

a) Acetát puffer készítése: 100 ml dest. vízbe 8,2 g Na-acetátot és 8,76 g NaCl-ot oldunk (1 M Na-acetát, 1,5 M konyhasó), majd finom skálájú universal indikátor papírral a pH-t 5,3—5,5-re állítjuk acid. acet. glaciale hozzácseppentésével.

b) 1 ampulla à 150 N. E. hyaluronidasét (Hyason, Organon) 0,4 ml acetát pufferben oldunk.

c) A 0,2 ml tisztított mucopolysaccharidákat tartalmazó vizes oldat egyik 0,1 ml-éhez 75 N. E. (0,2 ml) acetát pufferos enzymet adunk és 22—24 órán át 37 °C-on inkubáljuk, a másik 0,1 ml-t a felhasználásig jégszekrényben tároljuk (a csöveket gumidugóval zárjuk).

3. *Festés, értékelés*

a) Whatmann No. 1. szűrőpapír-darabkára vagy -csíkra, annak felső részére a nem inkubált 0,1 ml-ből 10 μl-t, ez alá az inkubáltból, a hígításra való tekintettel, 30 μl-t cseppentünk (5 μl-enként, hőlégszárítás közben). A foltok azonos nagyságúak legyenek.

b) A szűrőpapírt 0,04% toluidinkéket tartalmazó 1%-os vizes ecetsavoldatban 1 percig festjük, majd ugyancsak 1%-os ecetsavoldattal mossuk, míg a kék szín nagy része kioldódik (1—2 perc).

c) Levegőn való szárítás után a felcseppentés helyein a felső és az alsó foltok területén keletkező liláspiros szín intenzitását összehasonlítjuk. Negatív esetben az inkubáció után ilyen metachromázia nem, vagy csak halvány, vékony gyűrű formában észlelhető. Pozitív esetben a szín diffúz és minél inkább megközelíti az emésztetlen folt intenzitását, annál kórjel-

zőbb (+-tól ++++-ig). Általában — különösen kezdetben és időszakonként a módszer ellenőrzésére — ajánlatos bizonyosan negatív és pozitív vizeletből is felcseppenteni. Esetleg heterozygoták is adhatnak enyhe pozitivitást.

II. *Perifériás (csontvelő) vérkenetek parallel festése metachromasiára*

1. Fixálás

a) Egyik vérkenet: abs. methanol, 5 perc.

b) Másik vérkenet: Mota-oldat (módosított), 5 perc.

Összetétel: 2 g ólomacetát, 75 ml 96%-os aethanol, 25 ml 40%-os formalin, 1 ml acid. acet. glaciale.

Elkészítése után 2—4 óra múlva használható, hűtőszekrényben tartandó, felhasználás előtt szobahőn állni hagyjuk, míg a kristályos csapadék feloldódik, majd átszűrve, tiszta oldattal fixálunk. 10 naponként megújítandó.

2. Festés

A b) fixálás után destilláltvizes leöblítés, szárítás (szűrőpapíron). Mindkét vérkenetet átszűrt, 0,5%-os toluidinkék oldattal (70 ml víz + 30 ml methanol) 20 percig festjük. Majd alapos acetonos differentiálás (2 × 1—3 perc) és rövid ideig xylolos derítés.

3. Leolvasás

Immerziós vizsgálat alkalmával csak a technikailag kifogástalan kenet értékelhető: festés egyenletes, zsugorodott fehérvérsejtek nincsenek, magjuk jól látszik, cytoplasma kivehető. A methanolos fixálás után a vörösvérsejtek halvány türkiz-rózsaszínűek, kontúrozottak. A Motta-fixálás után igen halványak, alig észlelhetők, árnyképszerűek. Ajánlatos a festést, leolvasást a kenetlevétel napján elvégezni, de 1—2 nap késedelem tapasztalataink szerint a kifejezett pozitivitást nem befolyásolja. A granulocyták cytoplasmájában elvétve található néhány liláspiros szemcse a Mota-fixálás után fiziológiásnak tekintendő.

Megjegyzés: a módszer specifitása növelhető azzal, ha a fixálás és a festés között a vérkenetet fél órán át 37 °C-on, nedves kamrában, testicularis hyaluronidaseval kezeljük (1 ampulla Hyasont 10 ml 1,0 M Na-acetátban oldunk és ebből egy vérkenetre 0,4 ml-t cseppentünk).

IRODALOM: *Meyer, K.:* Am. J. Med. 1969, *47*, 664. — 2. *Muir, H.:* Am. J. Med. 1969, *47*, 673. — 3. *McKusick, V. A.:* Heritable disorders of connective tissue. 3. kiadás, C. V. Mosby, St. Louis. 1966. — 4. *Dorfman, A., Matalon, R.:* Am. J. Med. 1969, *47*, 691. — 5. *McKusick, V. A.:* Am. J. Med. 1969, *47*, 730. — 6. *Brante, G.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1952, *4*, 43. — 7. *Dorfman, A., Lőrincz, A. E.:* Proc. Nat. Acad. Sci. 1957, *43*, 445. — 8. *Meyer, K. és mtsai:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1958, *97*, 275. — 9. *Teller, W.:* Mschr. Kinderheilk. 1964, *112*, 538. — 10. *Teller, W., Ziemann, A.:* Klin. Wschr. 1966, *44*, 1142. — 11. *Neufeld, E. P., Fratantoni, J. C.:* Science. 1970, *169*, 141. — 12. *Van Hoof, F., Hers, H. G.:* Europe an J. Biochem. 1968, *7*, 34. — 13. *Taketomi, T., Yamakawa, T.:* Jap. J. Exp. Med. 1967, *37*, 11. — 14. *Spranger, J., Wiedemann, H. R.:* Mschr. Kinderheilk. 1968, *116*, 401. — 15. *Spranger, J., Wiedemann, H. R.:* Mschr. Kinderheilk. 1970, *118*, 421. — 16. *Öckerman, P. A.:* Lancet. 1967, *1*, 734. — 17. *Berry, H., Spinanger, J.:* J. Lab. Clin. Med. 1960, *55*, 136. — 18. *Steiness, I.:* Pediatrics. 1961, *27*, 112. — 19. *Carter, Ch. H., Wan, A. T., Carpenter, D. G.:* J. Pediat. 1968, *73*, 217. — 20. *Perry, Th. L., Hansen, Sh., MacDougall, L.:* Canad. Med. Ass. J. 1966, *95*, 89. — 21. *Manley, G., Hawksworth, J.:* Arch. Dis. Child. 1966, *41*, 91. — 22. *Szabó L., Kovács Á., Havass Z.:* A mucopolysaccharidosisok kvalitatív szűrővizsgálatára alkalmas módosított Berry-féle módszerrel szerzett tapasztalataink. Magyar Kémikusok Egyesülete IV. Konferenciája. 1970. XI. 24—27. Előadás. — 23. *Muir, H., Mittwoch, U., Bitter, T.:* Arch. Dis. Childh. 1963, *38*, 358. — 24. *Parwaresch, M. R., Lennert, K.:* Histochemie. 1969, *19*, 262. — 25. *Svékus A., Szabó L., Obál F.:* EEG-Veränderungen bei an Mucopolysaccharidose leidenden Kindern. Gemeinsame Herbstagung der Österreichischen und der Ungarischen EEG-Gesellschaft. Wien, 1970. október 23—26. Előadás. — 26. *Schuster, W., Spranger, J.:* Pädiat. Prax. 1969, *8*, 81. — 27. *Józsa L.:* Orvosképzés. 1968, *43*, 386. — 28. *Józsa L., Szabó L.:* Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1969, *10*, 73. — 29. *Spranger, J. és mtsai:* Zschr. Kinderheilk. 1967, *101*, 71. — 30. *Rampini, S.:* Helv. Paediat. Acta. 1969, *24*, 55. — 31. *Wiesmann, U. N., Neufeld, E. F.:* European Society for Pediatric Research Combined Annual Meeting in Stockholm, Sweden, 1970, aug. 25—29. Előadás. — 32. *Lundquist, A., Öckerman, P. A.:* Acta Paediat. Scand. 1970, *59*, 293. — 33. *Öckerman, P. A.:* Személyes közlés. 34. *Szabó L. és mtsai:* Lancet. 1967, *2*, 1314. — 35. *Rajk A., Tóth É., Józsa L.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 3027. — 36. *Barta L.:* Személyes közlés. — 37. *Danes, B. S., Bearn, A. G.:* Exper. Med. 1966, *124*, 1181. — 38. *Danes, B. S., Bearn, A. G.:* Lancet. 1967, *1*, 1029. — 39. *Cantz, M., Chrambach, A., Neufeld, F. E.:* Biochem. Biophys. Res. Comm. 1970, *39*, 936. — 40. *Spranger, J. W. és mtsai:* Helv. Paed. Acta. 1970, *25*, 337.

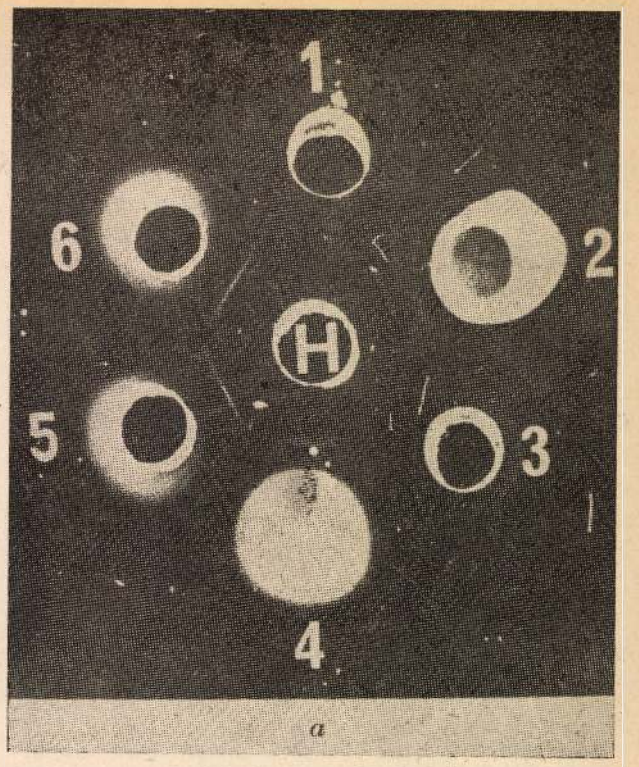
„Némelyek csak a nyugalomban lelnek tevékenységet; mások csak a mozgásban lelnek nyugalmat."

Joubert

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.),
Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza, Fertőző Osztály
(főorvos: Münnich Dénes dr.)
és a Megyei Vérellátó Osztály (igazgató: Aszódi Lili dr.)

Australia antigen (Au) kimutatása fertőző májgyulladásos betegek serumában

Fekete Béla dr., Münnich Dénes dr.
és Csinády György dr.



1. kép.
Ouchterlony-lemez preacipitatiós csíkokkal

Az Australia antigen felfedezéséhez *Blumberg és mtsai* (1) vizsgálatai vezettek. 1965-től sok adat gyűlt össze (8) az Australia antigen természetéről, ill. kapcsolatáról a hepatitissel és egyéb, főként immundefectussal járó betegségekkel. Ezek alapján úgy látszik, hogy az Australia antigen vagy maga a vírus, vagy a vírus egyik antigen determinánsa. Az Au. antigent sucrose gradiens ultracentrifugálással separálják (12). Elektronmikroszkóppal a particulák 180—210 Å nagyságú alegységekből állnak (11). A particulák anti-Au. hatására agglutinálódnak, s ez a jelenség elektronmikroszkópos vizsgálatkor jól megfigyelhető. Az Australia antigen-ellenes anyagot (anti-Au.-t) vagy polytransfundált egyének serumából vagy hyperimmunizált állatokból nyerik (13), alkoholos fractionálással és Sephadex oszlopon tisztítják, concentrálják.

Az Australia antigen (Au.) kimutatásának módjai

1. Mikro-Ouchterlony agar-gel diffusiós módszer (2) (1. ábra).
2. Immunoosmophoresis módszer (11).
3. Komplementkötés (19).
4. Radio-immunoassay (22).
5. Magasfeszültséggel végzett immunoosmophoresis (18).
6. Máj-biopsia, indirekt, immunofluorescens vizsgálat (4).
7. Elektronmikroszkópos vizsgálat máj-biopsiás anyagban és serumban (23).
8. HIM-teszt (Hepatitis-Infektiöse-Mononukleosetest (14, 20).

Újabb adatok szerint (9, 8) az Australia antigen, az ún. serum hepatitisek (SH) 80—97%-ában, infectiós hepatitisekben (IH) 0—38%-ban — egyes trópusi tájakon egészségesekben 16%-ban (10) — különböző típusú leukaemiákban kb. 10%-ban, Down-kórban (hospitalizált esetekben) 27%-ban, chronicus activ hepatitisekben 25—90%-ban (7, 24), mononucleosis infectiosában 1,4%-ban volt kimutatható (24). *Nagylucskay és mtsai* (15) Budapesten, kórházi beteganyagban, heveny inoculatiós hepatitisekben — az acut szak 1. és 3. hetében — 58%-ban tudták kimutatni a serumban az Au. antigent, egészséges populatióban pedig 3%-ban.

Az Au. antigen, a klinikai tünetek megjelenése előtt, már az inkubációs időszakban is kimutatható, megelőzve a sárgaságos szakot és az egyéb serológiai tüneteket. Kimutathatósága a betegség folyamán változik (9). Elsősorban az inkubációs időszakban és a hepatitis (SH) klinikai manifesztálódásának első 2 hetében található a serumban Au. antigen pozitivitás, később a betegek zöme Australia antigenre negatívvá válik, bizonyos esetekben azonban az Australia antigen persistálása figyelhető meg *(Australia antigen carrier state)* (25).

Az Australia antigen-antitest komplexus vizsgálatai során azt találták (12), amikor a serumban az antigen és az antitest mennyiségileg egyensúlyban van, akkor egyik sem mutatható ki. Az Australia antigen túlsúlya esetén az Au. antigen, az Australia antigen elleni antitest túlsúlya esetén pedig az anti-Au. válik kimutathatóvá. Australia antigen negatív serumhepatitis esetekben, az antigen-antitest komplexus enzymes bontása után mind az antigen, mind az antitest jelenléte igazolható.

Munkánkban főként fertőző májgyulladásban szenvedő betegek serumát vizsgáltuk meg Au. antigenre.

I. táblázat

Australia antigen előfordulása beteganyagunkban

Kórisme	AU-SH+	AU-SH∅	AU-SH+	AU-SH∅
	betegek száma		vizsgálatok száma	
Serum hepatitis	18	3	55	106
Hepatitis infectiosa	0	3	0	9
Cirrhosis hepatitis	0	5	0	13
Egyéb	0	7	0	25
Összesen	18	18	55	153
	36		206	

Anyag és módszer

Anti-Au. nyerése

Polytransfundált haemophiliások serumát, radialis kettős immunodiffusiós eljárással teszteltük több acut hepatitisben szenvedő beteg serumával. Anyagunkban egy haemophiliás beteg serumából sikerült Australia antigen-ellenes antitestet kimutatnunk. Ettől a betegtől vért vettünk és a serumglobulinokból Sephadex G 200 oszlopon, IgG-t készítettünk. Az így nyert IgG-t liofileztük, és a vizsgálatokhoz 1%-os oldatot készítettünk belőle.

Az *Australia antigen kimutatására* az Ouchterlony radialis kettős immunodiffusiós eljárást, és az immunoosmophoresist alkalmaztuk. Az immunodiffusiós lemez középső bemélyedésébe a vizsgálandó serumot cseppentettük, a környéki lyukakba pedig az anti-Au. IgG-t. A lemezeket nedves kamrában inkubáltuk. Pozitív esetben 1—6 napon belül megjelent a praecipitatiós csík. Ennél az eljárásnál gyorsabb és érzékenyebb az immunoosmophoresis. Tárgylemezre kiöntött 0,9% Difco agarban (pH 8,4 Veronál puffer) három, egymástól 15 mm-re levő bemélyedést kell kialakítani. A középső lyukba a vizsgálandó serumot, a pozitív pólus felé eső lyukba pedig a kontroll anti-Australia antitestet tartalmazó IgG-t, a negatív pólushoz közel eső lyukba pedig a kontroll Australia antigen tartalmú anyagot kell becseppenteni. 45 perces futtatás után (90 V, 4 mA/lemez), Australia antigen pozitivitás esetén praecipitatiós csík jelenik meg a középső és a pozitív pólus felé eső lyuk között. Ha a vizsgálandó serum Australia antigen-ellenes antitestet is tartalmaz, akkor a lemez másik végén is megjelenik a praecipitatiós csík. A vizsgálandó anyagokat itt is különböző hígításokban kell felcseppenteni. Az ismertetett vizsgálatokkal kapcsolatban felmerül az a lehetőség, hogy a praecipitatiós csík nem az Australia antigen-antitest reakció következménye, mert az anti-Australia antigent tartalmazó serum, esetleg más — a beteg serumában jelenlevő — componens ellen is tartalmaz ellenanyagokat és emiatt hamis pozitivitást kaptunk. Ezt a jelenséget ki tudjuk küszöbölni, ha az anti-Au. ellenanyagot tartalmazó savót normál human serummal előbb kimerítjük. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy az anti-Au. kicseppentés előtt, ugyanabba a lyukba normál human serumot teszünk és 30 percig hagyjuk diffundálni. Az ezután kicseppentett anti-Au. aspecifikus antitestjei megkötődnek, és csak a specifikus aktivitása marad meg. A praecipitációs csíkok szabad szemmel is láthatók. Az agar, szárítás után azocarminnal vagy Sudan feketével megfesthető.

Vizsgált beteganyagunk

Összesen *36 beteg*ünk *206 serummintáját* vizsgáltuk meg Australia antigenre, a megbetegedés kezdetétől számított 6. naptól 238. napig terjedő időszakban. A vérmintákat általában 4—5 naponként vettük, egy-egy betegtől több alkalommal. Betegeink között *21 serumhepatitis* (SH), *3 hepatitis infectiosa* (IH), *5 cirrhosis hepatis* és 7 egyéb (cardialis decomp., icterus mechanicus, hepatosis toxica, icterus haemolyticus stb.) betegség fordult elő.

Az Australia antigen előfordulása betegeink serumában

Előbb említett 36 betegünk 206 serummintájából 18 betegünk 55 serumában sikerült az Au antigen jelenlétét kimutatnunk. Az Au. antigen jelenlétének megoszlását beteganyagunkban, az 1. táblázaton mutatjuk be.

A táblázatból kitűnik, hogy csak a serumhepatitisnek tartott eseteinkben tudtunk a serumból Au. antigent kimutatni, ill. hogy 3, Au. antigen negatív serum hepatitist észleltünk (transfusiós SH-ek). Az egyéb betegségekben nem sikerült a serumban Au. antigent kimutatnunk. Lényegében tehát, a *21 serumhepatitises* betegünk közül, 18-ban — betegeink hatheted részében — sikerült a serumhepatitist az Au. antigen jelenlétével is bizonyítanunk.

Megbeszélés

Az Australia antigen kimutatásának nagy gyakorlati és elméleti jelentősége van. Gyakorlati szempontból legfontosabb a vért adó donorok szűrése. Japán és amerikai statisztikák szerint (10, 16), a donoroknak kb. 1%-a Au. antigen pozitív. Olyan centrumokban, ahol bevezették a donorok Au. antigenre történő szűrését, a posttransfusiós serumhepatitisek száma lényegesen csökkent. A donorok szűrése, elsősorban a polytransfundált betegek szempontjából jelentős. Erre hívják fel a figyelmet a *haemodialysist* végző osztályokon tapasztalt hepatitisjárványok is (21). Az Au. antigen kimutatásának jelentős szerepe van a serumhepatitis diagnosisának megerősítésében (ill. esetleges kizárásában) is. Tudományos szempontból, az Au. antigen vizsgálatok, tovább módosították az acut hepatitis conceptiót. Az a tény, hogy a serumhepatitisnek diagnosztizált esetek 40%-ban, anamnesticusan nem található parenteralis fertőzésre utaló adat, arra utal, hogy az ún. *B-vírus*sal (SH kórokozója) történt fertőzés per os (nasopharyngealisban?!) jött létre.

Jelenlegi ismereteink szerint tehát:

a) legalább két acut hepatitist okozó agens létezik, melyek közül az egyik az Au antigen jelenlétével kimutatható (legújabb adatok szerint a másik az EHAA = *E*pidemic *H*epatitis *A*ssociated *A*ntigen) jelenlétével (6);

b) mindkét agens per os is és parenteralisan is fertőzőképes;

c) a két fő vírus mellett más vírusok is szerepet játszhatnak a hepatitisek aetiopathogenesisében.

Figyelemre méltó, hogy egyes trópusi tájak human populátiójában magas százalékban (16%-ban) ki lehet mutatni az Au. antigent anélkül, hogy májkárosodásra utaló jeleket észlelnénk (3). A familiáris vizsgálatok arra utalnak, hogy az *Au. antigen persistentia öröklött tulajdonság* (3). Homozygoták-

ban, az Au. antigen betegség tünetek nélkül persistál. A megvizsgált trópusi területeken a hepatitis átfertőzés 100%-osnak tekinthető. A vírus expozíció gyakori, több nemzedéken át ható tényező. Az az elképzelés, hogy az Au. antigen persistentia védő hatású és a vírus anélkül, hogy betegséget okozna, együtt él az erre genetikusan alkalmas gazdaszervezettel (3). A korábban említett *36 betegünk közül*, a 21 *serumhepatitis*nek tartott esetből 18-ban *sikerült* az *Au. antigent* kimutatnunk. A 3 Au. antigen negatív serumhepatitis esetből (transfusiós SH-ek!), 2 beteg vérminta vétele csak a heveny szak 30. napja után történt meg (egyébként általában a heveny szak első 2 hetében). A serum hepatitis kizárásának szempontjából figyelemre méltó a 3 hepatitis infectiosának (IH) tartott eset, és a további egyéb májbeteg, akiktől a sárgaság első napjaiban levett vérmintákból, egyszer sem sikerült Au. antigent kimutatnunk. További érdekes leletünk, az *Au. antigen „persistálás"*-a egy sclerosis multiplexben szenvedő nő-, ill. egy *„szellemileg retardált"* 17 éves *oligophren* férfibetegünkben (utóbbiban még *„steroid diabetes"* is kifejlődött), továbbá egy SLE-hez társuló chronicus hepatitises 56 eves férfiban, akinek a *serumában* az *Au. antigen megbetegedésének heveny szakától számítva, még a 188. napon is persistált. („Au. antigen carrier state!)*. Ezeknek az eseteknek részletesebb értékeléséről következő munkánkban számolunk be.

Összefoglalás. Első lépésben polytransfundált haemophiliás betegek közül azt választottuk ki, akinek seruma Australia antigen elleni antitestet (anti Au.) tartalmazott. A serumból előállított IgG-t használtuk fel tesztelésre, *immunoosmophoresis révén* (kezdetben Ouchterlony-technikát is használtunk). Vizsgálataink során, *36 beteg*ünk, *206 serummintáját* vizsgáltuk meg *Au. antigen*re és *21*, eredetileg is *serum hepatitis*nek tartott esetünk közül, *18-ban* sikerült a diagnosist az *Au. antigen kimutatása* révén is megerősíteni. A 3 hepatitis infectiosának, ill. az 5 májzsugorodásnak tartott esetben, továbbá a hepatitis toxica subacutában az icterus mechanicusban, és a többi kontroll beteg serumában Au. antigent nem tudtunk kimutatni. Az adatok megegyeznek az újabb irodalmi adatokkal, és jelentősnek tarthatók a gyakorló klinikus számára is.

IRODALOM: 1. *Blumberg, B. S., Dray, S., Robinson, J. C.:* Nature. 1962, *194*, 656. — 2. *Blumberg, B. S., Alter, H. J., Visnich, S.:* JAMA. 1965, *191*, 541. — 3. *Blumberg, B. S.:* Am. J. Phys. Anthrop. 1970, *32*, 305. — 4. *Coyne, W. E., Millman, I., Cerda, J., Gerstley, B. J. S., London, T., Sutnick, A., Blumberg, B. S.:* J. Exp. Med. 1970, *131*, 307. — 5. *Dane, D. S., Cameron, C. H., Briggs, M.:* Lancet. 1970. Apr. 4, 695. — 6. *Del Prete, S., Costantino, D., Doglia, M., Graziina, A., Ajdukiewitz, A., Dudley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S.:* Lancet. 1970, *2*, 579. — 7. *Dölle, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 257. — 8. *Farkas E.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 843. — 9. *Hirschman, R. J., Shulman, N. R., Barker, L. F., Smith, K. O.:* JAMA. 1969, *208*, 1667. — 10. *Krech, U., Sonnabend, W., Jung, M.:* Schweiz. Med. Wschr. 1970, *100*, 649. — 11. *Krohn, K., Finlayson, N. D. C., Jokelainen, P. T., Anderson, K. E., Prince, A. M.:* Lancet. 1970. Aug. 22, 379. — 12. *Millman, I., London, W. T., Sutnick, A., Blumberg, B. S.:* Nature. 1970, *226*, 83. — 13. *Millman, I., Ziegenfuss, J. F. jr., Raunio, V., London, W. T., Sutnick, A. I., Blumberg, B. S.:* Proc. Exp. Biol. Med. 1970, *133*, 1426. — 14. *Lanzotti, V. J., Myers, R. W., Albers, W. H., Rager, D. E.:* Amer. J. Clin. Path. 1971, *55*, 255. — 15. *Nagylucskay S.* és *Angyal J.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 920. — 16. *Okochi, K., Murakami, S.:* Vox Sang. 1968, *15*, 374. — 17. *Pesendorfer, F., Krassnitzky, O., Wewalka, F.:* Klin. Wschr. 1970, *48*, 58. — 18. *Prince, A. M.:* Med. Trib. No. 1970, *15*, 7. — 19. *Purcell, R. H., Holland, P. V., Walsh, J. H., Wong, D. C., Morrow, A. G., Chanock, R. M.:* J. Infect. Dis. 1969, *120*, 383. — 20. *Tilz, G. P., Sailer, S., Heschl, R., Graz:* Wiener Zeitschr. für Inn. Med. 1970, *4*, 196. — 21. *Turner, G. C., Bruce White, G. B.:* Lancet. 1969, July 19, 121. — 22. *Walsh, J. H., Yalow, R. S., Berson, S. A.:* J. Infect. Dis. 1970, *121*, 550. — 23. *Wright, R., Perkins, J. R., Bower, B. D., Jerrome, B. D.:* Brit. Med. J. 1970, *4*, 719. — 24. *Wright, R., McCollum, R. W., Klatskin, G.:* Lancet. 1969, July 19, 117. — 25. *Zuckerman, A. J., Tayler, P. E.:* Nature. 1969, *223*, 81.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGÜGYI GAZDASÁGI SZEMLE

1971. 4. szám

Cserba László—Horváth Dávid dr.—Kelemen Jolán—Sárdi István: Az 1971. évi bérintézkedés néhány elve és a következő évek intézeti bérpolitikájának kialakítása.
Galamb Erzsébet—Varga György: A greenwichi kerületi kórház rekonstrukciójának néhány tapasztalata.
Domonkos István: Az Országos Onkológiai Intézet fejlesztése és általános rekonstrukciója.
Deák Ferenc dr.—Gerlényi László—Hudák László—Csizmadia Ferenc: A gazdasági vezetők továbbképző tanfolyamának záródolgozataiból (Kivonatok).
Kelemen Jolán dr.—Sárdi István: Az 1970. évi munkaerő-vándorlás.
Mezey Géza dr.: Az intézeti gyógyszertári infúziókészítés vizsgálata mikroökonómiai szempontból.
Iván László dr.: A jogi feladatok ellátása a nagyobb egészségügyi intézetekben.
Levelezés, hírek, közlemények.
Az Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesületének kongresszusa.
A mérnök-technikus szakcsoport vezetőségválasztása (M. S.).
Tájékoztató az érintésvédelmi jellegű munkákról (Gecser Ottó).
Egészségügyi munkaszervezés a Szovjetunióban (Soós Lajos).
Diétásszakács-továbbképző tanfolyam Szegeden (Mátyás József).
Munkaügyi jogszabályok (Csemez Antal dr.).
Besorolási tájékoztató (Csemez Antal dr.).
Nemzetközi lapszemle.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1971. 1. szám

Szakmáry Géza dr.: Korszerű szekrényliofilizátorok összehasonlítása II. rész.
Kenedi P. dr., Kamarás I.: A Frank-féle korrigált orthogonalis elvezetési rendszer alkalmazási lehetőségei hazai EKG készülékekben.
Horváth Mihály dr.: Cél-automatikák és számítógépes adatfeldolgozási törekvések a Balatonfüredi Állami Szívkórházban.
Pirkner F.: Műszer-technikai forradalom és orvosi etika.
Gecser Ottó: A vesedialízis hatékonyságának mérése.
Gaál Aladár: Megjegyzések a számítástechnika orvostudományi alkalmazásaihoz.
Blasovszky Miklós: MEDEX 71.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszervonatkozású irodalmi tájékoztató.

TRANSFUSIO

1972. 1. szám

Horváth Endre dr.: A P vércsoportrendszer.
Szentkláray János dr.: Az indirect anticoagulansok és egyéb gyógyszerek kölcsönhatásai.
Lépes Péter: Terhesek anaemiás kezelésének problémái.
Langfelder Mária, Jakschitz Györgyné, Zsdánszky Kálmánné: Savanyított plasmából előállított fehérvérsejt concentratum.
Pajor Géza: Postai bélyegek és bélyegzések a véradás szolgálatában.
Szelényi Judit, Garancsi László, Lépes Péter, Simonovits István: Vörösvérsejt nem-elektrolyt permeabilitási vizsgálatok vashiányos anaemiában.
Hírek.
Referáló szemle: Rovatvezető: Dávid József.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika
(igazgató: Dán Sándor dr.)

Vörösvérsejt- és plasma-enzymek összehasonlító vizsgálata anaemia perniciosában

Sári Bálint dr., Dán Sándor dr.,
Balogh Gábor dr.
és Kovács Jánosné technikai asszisztens

Előző közleményünkben (1) már beszámoltunk az anaemia perniciosában (továbbiakban a. p.)* végzett vörösvérsejt enzymvizsgálatainkról. Megállapítottuk, hogy:

I. Kezeletlen a. p.-ban a vvs.-populatio G-6-PDH, LDH, Ald, GOT és Pe activitása significansan magas, az egészségesekéhez képest kb. másfél-kétszeres.

II. B_{12}-vitamin gyógykezelés hatására ezen enzymek activitása jellegzetesen alakul.

1. A reticulocytacrisis idején tovább emelkedik, majd
2. a vérkép normálissá válása folyamán fokozatosan az egészségesek vvs.-populatiójára jellemző értékre csökken. A csökkenés mértéke és időtartama azonban enzymenként különböző.
   - *a)* Még tart a reticulocytacrisis, amikor az AcPh és Pe. activitása már az egészségesekéhez hasonló mértékűre csökken.
   - *b)* A GOT és Ald-tartalom a reticulocytaszámmal párhuzamosan alakul, kb. egyidőben éri el az egészségesekéhez hasonló szintet.
   - *c)* A LDH és főleg a G-6-PDH activitása hosszabb ideig — a vvs. és reticulocytaszám normálissá válása után még 30—40 napig — magas marad.

III. A vvs.-populatio G-6-PDH és LDH tartalma megbízhatóbb jele a teljes remissiónak, mint a mennyiségi vérkép (hgb.-tartalom, vvs.- vagy reticulocytaszám).

Már régebben ismeretes (2—4), hogy a plasma LDH activitása a. p.-ban extrem magas. Alábbi vizsgálatainkban arra kerestünk választ, hogy van-e összefüggés a plasma-enzymek (AcPh, AlPh, Ald, GOT, LDH, Pe) és a fentiekben ismertetett vvs.-enzymek activitása között kezeletlen, gyógykezelés alatt levő vagy kezelt anaemia perniciosában, másrészt lehet-e gyakorlati és elméleti jelentősége ezen enzymek vizsgálatának a plasmában és a vörösvérsejtekben?

Beteganyag és módszer

30 egészséges, 23 remissióban levő és 11 kezelésben még nem részesült (B_{12}-vitamin) ap.-s beteg vvs.-populatiójának G-6-PDH, LDH, Ald és a plasma AcPh, Ald, GOT, Pe, össz-LDH, valamint a LDH hőstabilis, hőlabilis és indifferens fractióinak activitását határoztuk meg. Az enzymek meghatározásának módszerét előző (1) közleményünk tartalmazza. A plasma AcPh és AlPh activitását *Huggins* és *Talalay* (5), a LDH hőérzékeny isoenzym fractióit pedig *Wüst és mtsai* (6) szerint határoztuk meg. A LDH isoenzymek vizsgálata céljából a plasmát 0,05 M-os, pH 7,5-es phosphat pufferrel 1:1 arányban hígítottuk. A hígított plasmából egyforma mennyiségeket (0,5—0,5 ml) 30 percig szobahőn tartottunk, ill. 56 és 65 °C-os vízfürdőben inaktiváltunk. Szobahőre történt lehűtés után a LDH activitását a szokásos módszerrel (7) határoztuk meg. *Dubach* (8) szerint thermostabilis az a LDH fractio, amely 30 perces 65 °C-on való incubálás után is megtartja activitását. Thermolabilis az a fractio, amely activitását 56 °C-on való incubálás után elveszti. Az indifferens fractio 56 °C-on még stabilis, de 65 °C-on már teljesen inactiválódik. Az enzymek activitását nemzetközi egységekben (IE) fejeztük ki. A significantia-számolást a Student-féle 2 mintás „t" eljárással végeztük.

Eredmények

Az 1. ábrán egyik betegünk vérképének adatait tüntetjük fel a B_{12}-vitamin gyógykezelés előtt és a kezelés folyamán. Az enzymek közül csak a vvs. G-6-PDH és a plasma össz-LDH, valamint a LDH isoenzym fractióinak értékeit ábrázoljuk.

1. A vvs.-populatio G-6-PDH activitása a bevezetésben és az előző közleményeinkben (1, 9) leírt módon alakul.

2. A plasma LDH activitása gyógykezelés előtt extrem magas. A LDH emelkedésben elsősorban a hőálló és jóval kisebb mértékben az indifferens LDH fractio vesz részt.

3. B_{12} kezelés folyamán az össz-LDH és annak hőálló és indifferens fractiója hamar csökkenni kezd. Abban az időpontban, amikor a vvs.- és reticulocytaszám, valamint a hgb.-tartalom már normális, az össz-LDH és fractióinak activitása is az egészségesekéhez hasonló szintre tér vissza.

4. Az ábra jól szemlélteti a vvs.-populatio G-6-PDH és a plasma LDH tartalmának alakulása közötti különbséget. B_{12} kezelés folyamán a plasma LDH activitása igen rövid idő alatt, már akkor normalizálódik, amikor a betegek még anaemiásak. A vérkép normálissá válásának idején az össz-LDH és fractióinak activitása normális mértékű, míg a vvs. G-6-PDH tartalom még huzamosabb időn át (4—6 hétig) emelkedett marad.

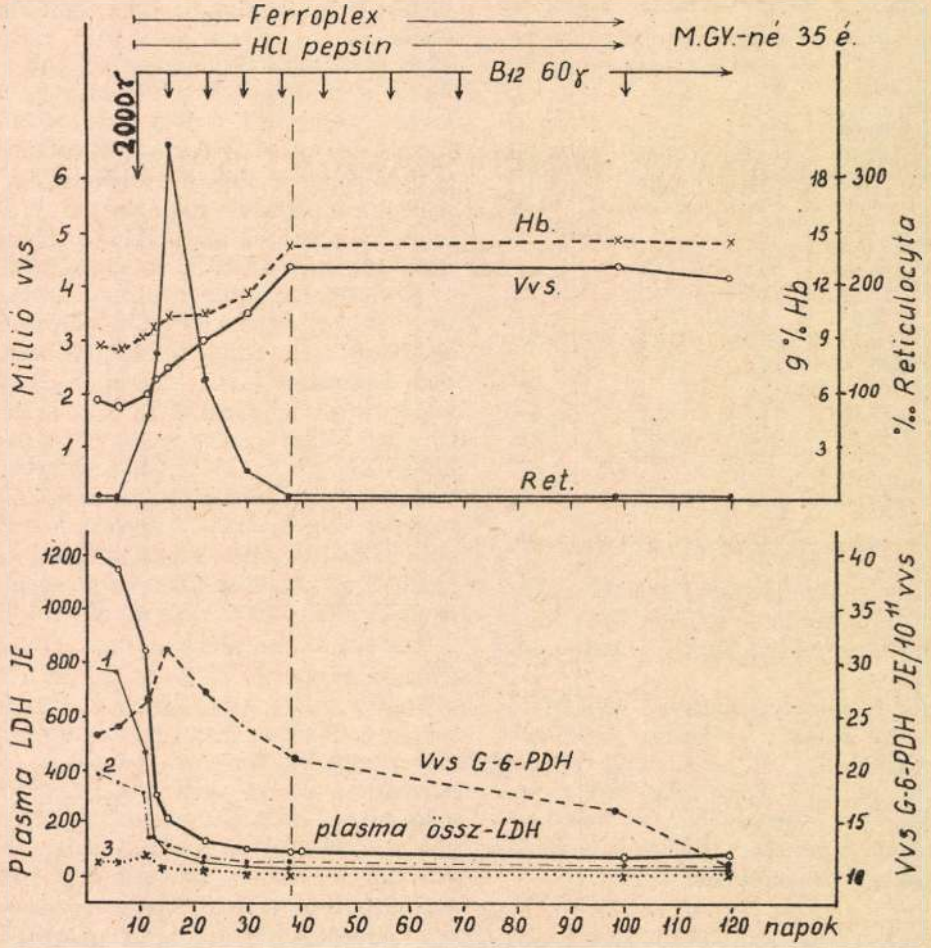
A plasma és a vvs.-populatio enzymológiai adatai a többi betegben is a bemutatott betegéhez hasonlóan alakultak.

---

* *A közleményben használt rövidítések:* a. p. = anaemia perniciosa, AcPh = acidophosphatase, AlPh = alcaliphosphatase, Ald = aldolase, GOT = glutaminsav-oxalecetsav transaminase, G-6-PDH = glucose-6-phosphatdehydrogenase, hgb. = haemoglobin, LDH = lactatdehydrogenase, Pe = peptonase, vvs. = vörösvérsejt.

A 2. ábra 30 egészséges és 34 a. p.-s beteg vvs.-populatiójának G-6-PDH, LDH, Ald, valamint a plasma AlPh, AcPh, GOT, Ald, LDH és Pe activitásának átlagát, a szórást és a significantiát tünteti fel. Az a. p.-s betegek adatait gyógykezelés alakulása. Kezelés előtt általában alacsonyabb érték észlelhető, amely B_{12} therapia folyamán fokozatosan az egészségesekéhez hasonló szintre emelkedik. Összes eseteinkre számítva a plasma AlPh változása a kezelés folyamán csak akkor signifi-

Az ábra azt demonstrálja, hogy:



1. ábra.

A vörösvérsejt-populatio G-6-PDH, a plasma össz-LDH, LDH hőstabilis (1), indifferens (2) és hőlabilis (3) fractióinak alakulása M. Gy.-né anaemia perniciosás betegben B_{12}-vitamin kezelés folyamán. Az ábra felső részében a quantitatív vérkép változását tüntettük fel. A függőleges szaggatott vonal azt az időpontot jelöli, amikor a hgb.-tartalom, a vvs.- és reticulocytaszám már normális szintre tért vissza.

előtti (11 beteg), gyógykezelés alatti (11 beteg) és remissio (23 beteg) stádiumok szerint csoportosítottuk. A „gyógykezelés alatti" stádium kiemelésének az volt a célja, hogy az enzymek activitását a gyógykezelés folyamán minden betegben egységesen olyan időpontban vizsgáljuk, amikor a hgb.-tartalom, a vvs.- és reticulocytaszám már éppen elérte a normális szintet.

Ezen összefoglaló ábra igazolja az első ábrában vázoltak és az ahhoz fűzött megállapítások általános érvényét.

Különösen figyelemre méltó a plasma LDH-szint emelkedése, amely a normális értéknek több mint 10-szerese.

Kezeletlen a. p.-s betegek plasmájában a GOT és Ald activitása is jelentősen emelkedett. Ezen enzymek vizsgálatának azonban az a. p. diagnosticájában nincs különösebb gyakorlati jelentősége. Irodalmi adatok (10) szerint jellegzetes a plasma AlPh cans, ha a változást a kezelés előtti értékekhez viszonyítjuk.

Remisszióban levő a. p.-s betegekben a plasma-enzymek activitása nem különbözik az egészségesekétől.

Az 1. táblázatban a plasma össz-LDH, valamint a LDH hőálló, nem hőálló és indifferens fractióinak értékeit és a fractiók százalékos megoszlását tüntetjük fel egészségesekben és a. p.-s betegekben kezelés előtt, kezelés alatt és remisszióban.

1. Kezeletlen a. p.-ban mind az össz-LDH, mind a LDH fractiók activitása significansan emelkedett, de míg a hőstabilis fractio emelkedése 21-szeres, addig az indifferens fractióé csak 6-szoros, a hőlabilis fractióé pedig mindössze 3-szoros. Kezeletlen a. p.-ra jellemző a LDH isoenzym fractiók százalékos megoszlása is. Egészségesekben az össz-LDH 30%-át hőstabilis, 17%-át hőlabilis, 53%-át pedig

1. táblázat

A plasma össz-LDH és LDH hőstabilis, hőlabilis és indifferens fractióinak activitása egészségesekben és anaemia perniciosás betegekben

Kórisme		Össz-LDH	Hőstabilis	Hőlabilis	Indifferens
			LDH fractio		
Egészségesek	x	99,90	30,09	16,54	53,27
n = 11	s	24,10	7,45	3,83	14,40
	%	100	30	17	53
Anaemia	x	1008,50	635,30	50,10	323,10
perniciosa	s	119,70	114,20	16,10	83,00
(kezelés előtt)	t	71,031	15,533	6,341	9,613
n = 9	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	%	100	63	5	32
Anaemia	x	93,22	29,77	15,00	48,44
perniciosa	s	10,61	4,14	4,14	9,15
(kezelés alatt)	t	0,705	0,121	0,845	0,910
n = 9	p	>0,40	>0,90	>0,40	>0,30
	%	100	32	16	52
Anaemia	x	99,15	31,76	16,92	50,46
perniciosa	s	13,70	5,50	2,50	9,01
(remissioban)	t	0,085	0,613	0,276	0,558
n = 13	p	>0,90	>0,50	>0,70	>0,50
	%	100	32	17	51

az indifferens fractio alkotja. Ezzel szemben kezeletlen a. p.-ban a hőstabilis fractio 63%-ra nő, a hőlabilis fractio 5%-ra, az indifferens fractio pedig 32%-ra csökken.

2. B_{12} kezelés folyamán a plasma össz-LDH és fractióinak absolut értéke, valamint százalékos megoszlása hamarabb éri el a normális szintet, mint a hgb.-tartalom, vvs.- vagy reticulocytaszám.

3. Remissióban levő betegekben az össz-LDH és a LDH isoenzym fractióinak értéke és százalékos megoszlása az egészségesekéhez hasonló.

Megbeszélés

Anaemia perniciosás betegek plasmájában a LDH activitásának extrem magas voltára először *Hess* és *Gehm* (2) hívta fel a figyelmet. Azóta számos szerző (3, 4, 8, 10—15) vizsgálta nemcsak a LDH, hanem más, a plasmában található enzymek activitását is. Nem egységes, de többé-kevésbé elfogadott, hogy az anaemia perniciosás betegek plasmájában a különböző enzymek activitása emelkedett lehet, de ezeknek a LDH kivételével az ap.-ban nincs diagnosticai jelentőségük. Hasonlóan értékeljük mi is a magasabbnak talált plasma Ald és GOT activitását.

1964-ben *Dommelen* és *Klaassen* (10) kimutatta, hogy a. p.-s betegek serumában jelentősen alacsonyabb az AlPh activitása. Cyanocobalamin adása után az enzym activitása elérte az egészségesekben észlelhető szintet. Véleménye szerint e jelenség azzal magyarázható, hogy a B_{12} elégtelenség következtében az osteoblastokban és valószínűleg a májban és a bél-mucosa sejtekben csökken az AlPh képzése. Mi nem találtunk olyan nagymértékű AlPh csökkenést, mint a fenti szerzők, de adataink megerősítik, hogy a. p.-s betegek plasmájában, B_{12} kezelés folyamán, az AlPh activitás lényegesen fokozódik. E kérdés megoldásához az AlPh isoenzym vizsgálatok szolgáltathatnak újabb adatokat.

A szerzők többsége (3, 4, 8, 11—14) a. p.-s betegekben elsősorban az össz-LDH és LDH isoenzymeinek activitását vizsgálta. A LDH számos betegségben (szívinfractus, májbetegség, haemolysissel járó kórképek) lehet magas, de olyan mértékű emelkedést, mint a. p.-ban, csak igen ritkán találunk. *Amelung* (3) véleménye szerint, ha a serum össz-LDH activitásának emelkedése több mint 10-szeres, akkor a. p. diagnosis szinte biztosra vehető. 7—10-szeres emelkedés esetén is valószínű az a. p., de ilyen LDH szint tumorban, leukosisban vagy haemolyticus anaemiában is lehetséges. Ettől kisebb mértékű emelkedés már nagyon gyakori. Kezeletlen a. p.-s betegek plasmájában mi is átlagban több mint 10-szeres LDH-szint-emelkedést találtunk. Az a. p. diagnosticájában a plasma LDH meghatározás igen értékes segítséget adhat. Extrem magas LDH esetén az a. p. szinte biztosra vehető, de nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy kisfokú emelkedés még nem zárja ki az a. p.-t. Különösen megtévesztő lehet az alig, vagy közepesen emelkedett LDH-szint akkor, ha a beteg előzőleg B_{12}-vitamint kapott. Az 1. ábránk jól demonstrálja, hogy már egyetlen B_{12} hatására nagyfokban csökken a LDH activitása. Következetes összefüggés a plasma LDH-szint és az anaemia foka, vagy a betegség fennállásának ideje között nem mutatható ki.

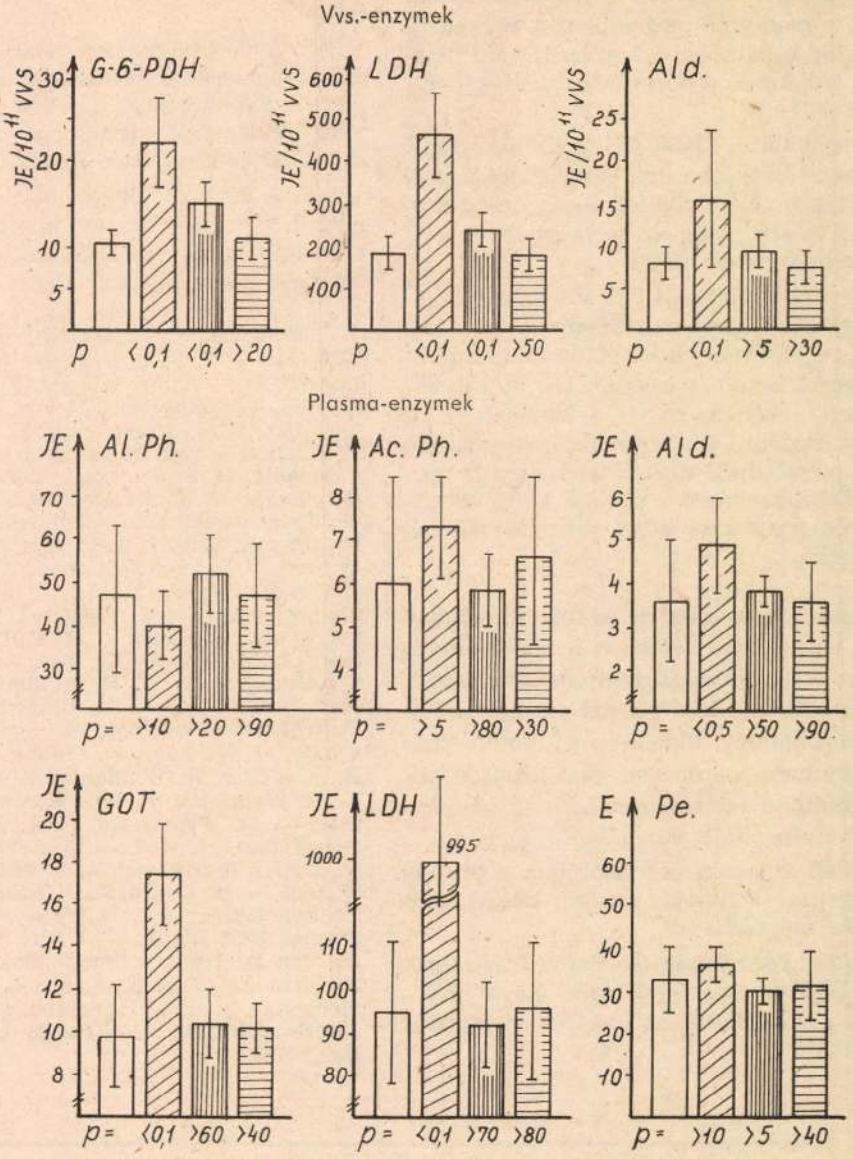
Anaemia perniciosára az electrophoreticusan gyorsan vándorló LDH_1, az enzym hőérzékenységét vizsgálva pedig a hőstabilis fractio felszaporodása jellemző. *Bock és mtsai* (12) és *Weinreich és mtsai* (13) szerint B_{12} kezelés folyamán az össz-LDH-szint normálissá válása után a LDH_1 fractio activitása még hosszú ideig fokozott lehet. Megerősítjük azokat a közléseket — hőinactiválásos isoenzym vizsgálataink révén —, amelyek a. p.-ban a hőstabilis és indifferens fractio felszaporodásáról számolnak be. Fontosnak tartjuk azonban megjegyezni, hogy a B_{12}-vitamin kezelés folyamán nemcsak az össz-LDH, hanem a hőstabilis fractio normálissá válása is megelőzi a hgb.-tartalom, a vvs.- és a reticulocytaszám normális szintre való visszatérését.

Anaemia perniciosában a vérplasma nagyfokú LDH szint emelkedésének oka még nem tisztázott. Kisebb része a peripherián keringő vvs.-ek haemolysiséből származhat, a nagyobb rész pedig csontvelői eredetű. Nagyobb fokú haemolysis ellen szól az a tény, hogy az extrem magas LDH-szint emelkedése nem jár együtt a plasma hgb. vagy K concentratiójának lényegesebb megnövekedésével. *Chury és mtsai* (16) különböző haematológiai betegségben szenvedőkben a csontvelői vérplasmában vizsgálták a LDH és isoenzymjeinek activitását. Arra a következtetésre jutottak, hogy a plasma LDH extrem emelkedése nemcsak a vvs.-ek haemolysisével, hanem a csontvelő functiójával (a különböző sejtek enzymatikus activitásával) is összefüggésben van.

A vvs.-populatio G-6-PDH activitása, mint ahogy irodalmi adatok (15, 17) és saját vizsgálataink (18—20) is bizonyítják, elsősorban a populatiót alkotó vvs.-ek életkorától függ. Minél fiatalabb a populatio átlagéletkora, annál magasabb a G-6-PDH activitása.

Az 1. ábra jól demonstrálja a plasma LDH és a vvs.-populatio G-6-PDH activitásának változása közötti időbeli különbséget. E különbség az említett enzymek különböző eredetével, de főleg az *erythropoesis jellegével* van összefüggésben, és enban a remissio kialakulásának folyamatáról már csak a G-6-PDH vizsgálat alapján szerezhetünk megbízható adatokat.

Az ap.-s betegek gyógykezelése folyamán — éppen a vvs.-populatio G-6-PDH activitásának vizsgálata



2. ábra.

A vörösvérsejt-populatio G-6-PDH, LDH, Ald, valamint a plasma AlPh, AcPh, Ald, GOT, LDH, Pe activitása egészségesekben (n=30) □, anaemia perniciosás betegekben B_{12}-vitamin kezelés előtt (n=11) ▥, kezelés alatt (n=11) ▨ és remissióban (n=23) ▤.

nek megfelelően a plasma LDH, ill. a vvs.-populatio G-6-PDH vizsgálatának klinikai értéke sem egyforma.

Anaemia perniciosában a *plasma LDH-szint emelkedése* elsősorban a *megaloblastos vérképzéssel* van összefüggésben. Ahogy B_{12}-vitamin hatására a megaloblastos vérképzés normoblastossá alakul (1. ábra), úgy válik normálissá a plasma össz-LDH és isoenzym fractióinak activitása is. *A normoblastos vérképzés* túlsúlyba kerülésével (sok új reticulocyta és fiatal vvs. jut a peripheriás keringésbe) a *vvs.-populatio G-6-PDH tartalmának jellegzetes alakulása* — kezdeti emelkedés után igen lassú csökkenése — kerül előtérbe és a továbbiakalapján — 2 stádiumot, a „látszólagos remissio" és a „teljes remissio" stádiumot kell megkülönböztetnünk. Látszólagos remissióról beszélünk akkor, amikor a hgb. tartalom, a vvs.- és reticulocytaszám már normális, de a vvs.-populatio G-6-PDH activitása még magas. Teljes remissio idején pedig már a vvs.-populatio enzymtartalma (G-6-PDH) sem különbözik az egészségesekétől.

Eredményeink a következő gyakorlati és elméleti megállapításokra jogosítanak:

1. A plasma LDH activitása kezeletlen a, p.-ban extrem magas, vizsgálata igen fontos, diagnosticai értéke megbízható.

2. A plasma LDH csak kisfokú emelkedése az

a. p.-t nem zárja ki, különösen, ha a beteg előzőleg B_{12}-vitamint kapott.

3. A plasma LDH hőstabilis, hőlabilis és indifferens fractiói kezeletlen a. p.-ban jellemző megoszlást mutatnak.

4. A plasma LDH nagyfokú emelkedése összefüggésben van a csontvelő megaloblastos vérképzésével. A B_{12} kezelés hatására jelentkező rapid plasma LDH-szint csökkenés a normoblastos vérképzésre való áttérés jele.

5. A vvs.-populatio G-6-PDH activitásának a kezelés folyamán történő kezdeti emelkedése a normoblastos vérképzés túlsúlyba kerülését, lassú ütemű normálissá válása pedig az activ erythropoesis folyamatos megnyugvását jelzi.

6. A vvs.-populatio G-6-PDH vizsgálata lehetővé teszi, hogy a gyógykezelés folyamán ún. „látszólagos" és „teljes" remissio stádiumokat különböztessünk meg. A beteg csak akkor tekinthető teljes remisszióban levőnek, ha az egészségesekéhez hasonló hgb.-tartalom, vvs.- és reticulocytaszám mellett a vvs.-populatio G-6-PDH activitása is normálissá vált. Ezzel szemben a plasma LDH vizsgálata az anaemia perniciosa korai diagnosticájában bír jelentőséggel.

Összefoglalás. 11 kezeletlen és 23 remissióban levő anaemia perniciosás betegben a vörösvérsejt-populatio glucose-6-phosphatdehydrogenase, lactatdehydrogenase, aldolase és a plasma alcaliphosphatase, acidophosphatase, aldolase, glutamin-oxalecetsav transaminase, peptonase, össz-lactatdehydrogenase, valamint a lactatdehydrogenase isoenzymek activitását vizsgálták. Megállapítják, hogy

1. Kezeletlen anaemia perniciosában a plasma lactatdehydrogenase activitása extrem magas, diagnosticai értéke megbízható.

2. A lactatdehydrogenase isoenzym fractióinak megoszlása jellegzetesen megváltozik. Nő a hőstabilis, csökken a hőlabilis és az indifferens fractiók százalékos aránya.

3. A plasma lactatdehydrogenase szint extrem emelkedése a megaloblastos jellegű vérképzéssel van összefüggésben.

4. A B_{12}-vitamin kezelés hatására jelentkező rapid plasma lactatdehydrogenaseszint-csökkenés a normoblastos vérképzésre való áttérés idejével esik egybe.

5. A vörösvérsejt-populatio glucose-6-phosphatdehydrogenase activitásának a gyógykezelés folyamán észlelhető kezdeti emelkedése a normoblastos vérképzésre való visszatérés, normálissá válása pedig a teljes remmissio kialakulásának a jele.

6. A vörösvérsejt-populatio glucose-6-phosphatdehydrogenase activitása alapján anaemia perniciosában az úgynevezett „látszólagos" és a „teljes" remissio különböztethető meg.

IRODALOM: 1. *Sári B., Balogh G.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2408. — 2. *Hess, B., E. Gehm:* Klin. Wschr. 1955, *33*, 91. — 3. *Amelung, D.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, *1929*. — 4. *Englhardt-Gölkel, A., R. Löbel, W. Seitz, I. Woller:* Klin. Wschr. 1958, *36*, 462. — 5. *Huggins, C., P. Talalay:* J. biol. Chem. 1945, *159*, 399. — 6. *Wüst, H., E. Arnold, H. Schön:* Klin. Wschr. 1965, *43*, 500. — 7. *Bergmeyer, H. U., E. Bernt, B. Hess:* H. U. Bergmeyer: Methoden der enzymatischen Analyse c. könyvben. Verlag Chemie, GmbH. Weinheim, Bergstr. 1962, 736. — 8. *Dubach, U. C.:* Schweiz. med. Wschr. 1962, *45*, 1436. — 9. *Sári B., Dán S.:* Mardasev, S. R.: Problemü mediciniszkoj enzymologii. Medicina Kiadó, Moszkva. 1970, 237. — 10. *Dommelen, C. K. V., C. H. L. Klaassen:* New Engl. J. Med. 1964, *271*, 541. — 11. *Heller, P., H. G. Weinstein, M. West, H. J. Zimmerman:* J. Lab. Clin. Med. 1960, *55*, 425. — 12. *Bock, H. E., F. W. Aly, W. L. Castrillón-Oberndorfer, M. Eggstein, Ch. Frölich, J. Hartje, G. W. Löhr, D. Müller, K. Seynsche, D. Voss, H. D. Waller, W. Wilmanns:* Klin. Wschr. 1967, *45*, 169. — 13. *Weinreich, J., W. Küstner:* Med. Welt. 1966, *17*, 2050. — 14. *Paloheimo, J. A., E. Ikkala:* Acta med. Scand. 1965, *177*, 115. — 15. *Löhr, G. W. Waller, H. D., O. Karges, B. Schlegel, A. A. Müller:* Klin. Wschr. 1958, *36*, 1008. — 16. *Chury, Z., J. Tovarek, J. Vojtkova:* Folia Haematologica. 1968, *89*, 15. — 17. *Rappaport, S.:* Folia haemat. 1962, *78*, 96. — 18. *Sári B., Prékopa Á., Demény P., Dán S.:* Haemat. hung. 1965, *5*, 91. — 19. *Sári B., Kirillina Sz., Dán S., Orosz L.:* Acta III. Conventus Medicinae Internae Hungarici. 1965, 923. — 20. *Dán S., Sári B., Kirillina Sz., Kiss A.:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1968, *25*, 33.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: Berényi Béla dr.)

Pest megyei általános iskolák szürővizsgálata az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek felülvizsgálata céljából

Herwerth Mária dr.

A medicina az utóbbi évek során egyre többet foglalkozik az ajak-, állcsont-, szájpadhasadékos betegek rehabilitatiójának kérdésével. Érthető, hogy ez a probléma egyre inkább előtérbe kerül, mivel a születési arányszám meglehetősen magas. Pl. *Bodnár* (1) 1958—1967 közötti vizsgálatainak eredménye szerint Szabolcs-Szatmár megyében minden 694. újszülött hasadékos. *Jacobson, Sheldon W. Rosenstein* (2) szerint az USA-ban évente 6000 hasadékos gyermek születik.

A hasadékos betegeken végzett felülvizsgálatok is arról adnak tanúbizonyságot, hogy ezekre a betegekre fokozottabb figyelmet kell fordítani minden szempontból, mert a hasadékon kívül egyéb anomáliával is rendelkeznek. *Eckstein* (3) 75 hasadékos csecsemőt vizsgált meg a tejfogak csíráinak elhelyezkedése szempontjából. Rtg-felvételekkel bizonyította, hogy a kismetszők és a caninusok területén helyhiány észlelhető. Ennek a leletnek az állcsontok fejlődése és a műtét időpontjának megválasztása szempontjából fontos szerepe van. *Bethmann* és *Hochstein* (4) 710 hasadékos gyermeket hasonlított össze egészséges kontrollokkal *cariesintensitás* szempontjából. Megállapították, hogy a hasadékos betegeknél a tejfogazatban sokkal nagyobb a cariesintensitás, mint a kontroll csoportban. A maradó fogazat esetében a két populatio között nincs lényeges különbség. A hasadékos betegek fogászati ellátottsága meglehetősen rossz, ezért tejfogazatukat a fogváltás normális ideje előtt elvesztik.

Andrä (5) 270 hasadékos beteget vizsgált meg morphológiai szempontok alapján. A vizsgálat szerint ez a fejlődési rendellenesség férfiaknál gyakoribb, mint nőknél. A leggyakoribb a féloldali cheilo-gnatho-palatostaphyloschisis. A különböző műtéti megoldások közül a nyeleslebeny-plasztikával érték el a legjobb eredményt. *Kontor, Tamássy* és *Nagy* (6) 53 hasadékos beteggel kapcsolatosan szerzett tapasztalatai azt igazolják, hogy a szájpadhasadék korai zárása a maxilla fejlődését megzavarja. Felhívják a figyelmet arra, hogy a komplex kezelés elvét még rehabilitatiós centrumok hiányában is meg kell valósítani.

1970 nyarán a Pest megyei Tanács egészségügyi osztályával egyetértésben és Márton Márta dr. megyei gyermekgyógyász főorvos segítségével a Szájsebészeti Klinikán megvizsgáltuk Pest megye általános iskolás korú ajak- és szájpadhasadékos gyermekeit. A körzeti védőnők az általános iskolás, 6—14 éves korosztályból 75 gyermeket szűrtek ki, és küldtek be hozzánk vizsgálatra.

Az ellenőrzésen négy gyermek nem jelent meg, tehát 71 gyermek állapotáról számolhatunk be, akik között a fiúk:leányok aránya 41:30. Ez az adat arra utal, hogy legalábbis Pest megyében fiúknál ez a fejlődési rendellenesség gyakoribb.

A különböző típusú kórformák előfordulásának gyakoriságát tanulmányozva a vizsgált csoportban, néhány érdekes megfigyelést tehettünk:

1. *A legsúlyosabb kórkép,* a cheilo-gnatho-palathostaphyloschisis a fiúknál sokkal gyakoribb.
   A fiú:leány arány 25:10. Emellett a 10 leány közül egyiknek sem volt bilateralis hasadéka.
2. *Az intraoralisan elhelyezkedő,* tehát az ajkat nem érintő *hasadéktípus* leányoknál gyakoribb.
   Fiú:leány arány 3:10.
3. A hasadék az *esetek többségében bal oldalra* lokalisálódik.
   Bal oldal:jobb oldal aránya 37:12.

A betegek nemek szerinti megoszlását és az elváltozás lokalisatióját az *1. táblázat* mutatja.

Ezeknek a különbségeknek az okaira egyelőre elfogadható hypothesis nincs. A kérdés megközelítése talán további vizsgálatoktól várható.

A thallwitzi klinikán 1967-ben több mint 5000 beteget vizsgáltak meg hasonló szempontok szerint, és ugyanezeket a megállapításokat tették (7).

Az ellátás módját vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az esetek zömében az ellátás kizárólag a műtétre szorítkozott. A kezelés rendkívül fontos kiegészítő része: a fogszabályozás és a phoniatriai oktatás tapasztalatunk szerint általában elmaradt.

Összehasonlítottuk a csak primaer műtétben részesült betegek fogsorainak occlusióját a több korrekciós műtéten átesett betegekével, és a következőket észleltük:

1. A 39 beteg közül, akik csak egyszeri műtéten estek át, 19 esetben szabályos volt az occlusio (1. táblázat).
2. A több korrekciót műtéten átesett 29 beteg közül csak 4 esetben észleltünk szabályos fogsorzáródást (1. táblázat).

1. táblázat

Nemek és elváltozás szerinti megoszlás. A műtétek száma és az occlusió közötti összefüggés. Orthodontiai ellátottság

Elváltozás	Esetek száma			Műtét száma	Occlusió							
					Normál		Progen		Prognath		Kisebb eltérés	
	Össz-szes	Fiú	Lány	Csak I. / Több	Fogszabályozás							
					volt	nem	volt	nem	volt	nem	volt	nem
Cheiloschisis l. d.	2	0	2	*2* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0
Cheiloschisis l. s.	13	8	5	*10* / 2	*0* / 0	*8* / 2	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0
Cheiloschisis bilat.	1	1	∅	*1* / ∅	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0
Ch.-Gn.sch. l. d.	2	1	1	*1* / 1	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 1	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-Gn.sch. l. s.	2	1	1	*1* / 1	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 1
Ch.-Gn.sch. bilat.	1	1	0	*1* / ∅	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-St.sch l. d.	0	0	0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-St.sch l. s.	2	1	1	*2* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-St.sch bilat.	0	0	0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
P-St. sch.	11	1	10	*4* / 6	*0* / 0	*3* / 2	*0* / 0	*1* / 3	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 1	*0* / 0
St. sch.	2	2	0	*1* / 0	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-Gn-P-St.-sch l. d.	8	5	3	*4* / 4	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 2	*1* / 2	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*2* / 0
Ch.-Gn-P-St.-sch l. s.	20	13	7	*8* / 12	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 1	*7* / 11	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch.-Gn-P-St.-sch bilat.	6	6	0	*3* / 3	*0* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*2* / 3	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Ch. sch. bilat. Gn.-P.-St. sch.	1	1	0	*1* / 0	*1* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0	*0* / 0
Összesen	71	41	30	*39* / 29	*1* / 0	*18* / 4	*1* / 3	*13* / 20	*0* / 0	*1* / 0	*1* / 1	*4* / 1

A vizsgálat után javasolt további szükséges kezelés

2. táblázat

Elváltozás	Műtét	Fog szab.	Phon.	Műtét fogszab.	Műtét Phon.	Műtét fogszab. Phon.	Fogszab. Phon.	Gyógyult eset	Nem operált eset	Összesen	Jelenleg kezelés alatt áll
Cheilo-sch.											
l. d.		1								2 / 13 } 16	
l. s.	3			1				1		1	
bilat		1						8	1		
Cheilo-gnathosch.											
l. d.	1			1						2 / 2 } 5	
l. s.				1						1	
bilat.				1				1			
Cheilo-staphylosch.											
l. d.											
l. s.					1					2 2	
bilat.										11 11	
Palato-staphylosch.		1	1		3	3		3	1		2
Staphylosch.								1	1	2 2	
Cheilo-gnatho-palato-staphylosch.											
l. d.					2	3	2	1		8	2
l. s.	1			4		12	2	1		20	
bilat.					1	5				6 } 35	
Cheilosch. bilat.					1					1	
Gnatho-Palato-Staphsch. l. d.											1
Összesen	5	3	1	8	7	24	4	16	3	71	5

VEROSPIRON
tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitív antagonismus 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 saluretícumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocaválís 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, menstruatiós 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

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 ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 10 ml ampulla 132.— Ft 50 × 10 ml ampulla 1300.— Ft

ELŐÁLLÍTJA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST, X.

Ebből arra következtettünk, hogy a több műtéti beavatkozást követő hegesedés a maxilla fejlődését gátolja. A vizsgált betegek közül 50 gyermeknél találtunk olyan elváltozást, amelynél a phoniátriai oktatás elengedhetetlen lett volna, és csak 5 esetben történt meg. A phoniátriai oktatás a komplex kezelés nélkülözhetetlen része, hiszen a hibás beszéd a gyermek egész életét kedvezőtlenül befolyásolja és ez elkerülhető.

A 71 beteg közül 3-nál még nem történt műtét, 16 gyógyultnak tekinthető, 52 betegnek további kezelésre van szüksége, a vizsgálat időpontjában azonban ez összesen 5 betegnél volt folyamatban. A még ellátatlan vagy hiányosan kezelt betegek gondozását a Fogorvostudományi Kar klinikái és a Központi Stomatológiai Intézet fogszabályozási osztálya megkezdte (2. táblázat).

Vizsgálataink során szerzett tapasztalataink egyértelműen bizonyítják, hogy Pest megye általános iskolás korú ajak-állcsonthasadékos betegeinek ellátása nem a komplex kezelés elvén alapult, nem korszerű.

A Pest megyében végzett vizsgálat alapján úgy véljük, érdemes volna hasonló felmérést végezni országos viszonylatban is.

Az országnak a főváros közelsége következtében feltehetően a legjobban ellátott megyéjében szerzett tapasztalatok mindenesetre felhívják a figyelmet arra, hogy Magyarországon is égetően szükséges az ajak- és állcsonthasadékos betegek rehabilitációs centrumának a létrehozása, ahol ezeknek a betegeknek a kezelése egységes elvek szerint és rendszeresen történhetne.

Összefoglalás. A szerző Pest megye általános iskolás ajak- és szájpadhasadékos gyermekeit vizsgálta meg. A szerzett tapasztalatok azt bizonyítják, hogy ezeknek a betegeknek az ellátása nem korszerű, és ezen a téren még nagyon sok a javítani való. Nem érvényesül a komplex kezelés elve, amelynek a műtét, a fogszabályozás és a phoniatriai oktatás egyformán fontos részei. A rászoruló betegeknek csak 10%-a részesült beszédoktatásban, holott ez esetleg egész életükre döntő fontosságú lehet.

IRODALOM: 1. *Bodnár L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 457. — 2. *Jacobson, B. N.—Sheldon, W. Rosenstein:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 1970, *80*, 507. — 3. *A. Eckstein:* Fortschr. Kiefer- u. Gesichtschir. 1958. Bd. IV. S. 140—144. — 4. *W. Bethmann—U. Hochstein—M. J. Hochstein:* Dtsch. zahnärztl. Z. 1967, *22*, 897. — 5. *A. Andrä:* Dtsch. Stomat. 1966, *16*, 481. — 6. *Kontor E.—Tamássy L.—Nagy L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1957. — 7. *W. Bethmann—J. Koch:* Z. zahnärztl. Fortbildung. 1967, *61*, 733.

Seduxen TABLETTA

Összetétel:	1 tabletta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor ¼—½ tabletta. Felnőtteknek naponta 3-szor ½—1 tabletta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tabletta 11,70 Ft 200 tabletta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi István Kórház, Kórbonctani Osztály
(főorvos: Radnai Béla dr.),
III. Belosztály (főorvos: Dobozy Elemér dr.)
és Röntgenosztály (főorvos: Weilné Leichner Zsuzsa dr.)

Felnőttkori nephroblastoma és terhesség

Bózsik Béla dr., Rátkai Mária dr.
és Vaczó György dr.

A nephroblastomát (50) sokáig „Wilms-tumor"-ként kórismézték. Bár *Wilms* nem első leírója, nem is legkiemelkedőbb vizsgálója ennek a tumornak, a századforduló után széles körben elterjedt elmélete következtében a daganat fogalma nevével társult. Ez a „semleges" jelölés terjedt el a javasolt 53 közül (27), annak ellenére, hogy az adenosarcoma embryonale (23) elnevezés a szövettani kép lényegét emelte ki. Újabban *Linder* (1969) vizsgálatai véglegesen megcáfolták *Wilms* (21) myotom eredetű aberrans csírokról szóló elméletét.

A daganat főleg a második életév körül indul növekedésnek, ötéves korig többnyire már kialakult (28). A 18. életéven túli kialakulása irodalmi ritkaság (14). Esetünk közlését felnőttkori előfordulásán kívül az is indokolja, hogy normális lefolyású szülést röviddel követő terhességmegszakítás után indult gyors növekedésnek és hüvelyi metastasisokat okozott.

R. K.-né, 19 éves nőbeteget 1969. VII. 23-án splenomegalia diagnosissal vettük fel az István Kórház III. belgyógyászati osztályára (naplószám: 540/1969.). Családjában öröklődő betegség, fejlődési rendellenesség nem volt. Gyermekkorától feltűnően fáradékony. Betegségei alatt — felnőtt korában is — könnyen lett lázas. 1968 októberében élő, érett fiúgyermeket szült, aki jelenleg is egészséges, korának megfelelő fejlettségű. 1969. május 27-én — kérésére — megszakították II—III. hónapos terhességét. Hat hét múlva alvadt vér okozott átmeneti vizeletrekedést. Két héttel ezután vette észre, hogy hasában bal oldalt kemény daganat van, ami „szinte napról napra nőtt". Inspectiónál már sejthető volt a bal hypochondriumban levő, jól tapintható, csecsemőfejnyi, tömött, körülhatárolt tumor. Felvételekor és ápolása alatt subfebrilis (37,6 °C maximumok). Vérnyomása bejövetelkor 180/100 Hgmm, ami a továbbiakban is kissé magasabb az átlagnál. Vvs.-süllyedése 100 mm/óra, anaemiás (3,4 millió vvs/mm^3). Pyuriás, vizeletében mikroszkópos haematuriát (6—8 ép és zsugorodott vvs. látóterenként), Neomycin érzékeny E. colit mutattunk ki. Ápolása ötödik napján kisebb deréktáji fájdalom kíséretében két napig tartó macroscopos haematuria lépett fel. Az iv. chromatográphiás vizsgálat során bal oldalt 10 perc után sem volt kiválasztás. Utóbbi lelet és a klinikai tünetek alapján, bal oldali vesemegbetegedés tisztázása céljából még aznap a kórház urológiai osztályára helyeztük a beteget.

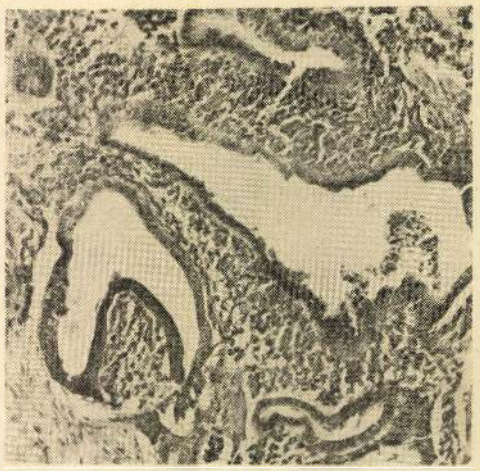
Bal oldali retrograd pyelographiánál a pyelon feltelődik, tág, a felső kehelyrendszer erősen ventral felé tolt, a papillák laposak. A középső és alsó kehelyrendszer nem telődik. A kehelyszárak a pyelon szomszédságában amputaltak. Az ureter medial és hátrafelé dislocalt. A háti felszíntől számított 5, 7, 9, 11, 13, valamint a bal oldaltól számított 6, 7, 9 cm-es rétegmélységekben készült felvételeken a fent leírt tumorárnyék a vesével összefügg, üregrendszerének egy részét elpusztította. A daganat infusiós pyelographiával, renovasographiával egyaránt veseeredetűnek bizonyult.

A tervezett műtét előtt végzett mellkas felvételen mindkétoldali tüdőfélben egy-egy cseresznyényi, zömmel cseresznyemagnyi disseminalt metastasisokat láttunk. Oncoradiológusi consultatio alapján — Endoxan kezelés mellett (200 mg/die) — a bal vesére 10 × 700 R fractionalt 50%-os rácsbesugárzást adtunk.

A klinikai tünetek, a röntgenleletek ellenére felmerült lehetőségek — ovariumdaganat, chorionepithelioma retroperitoneális áttéte — közelebbi meghatározására az infiltrált mellső hüvelyfalból excisio történt. Szövettani vizsgálatra (146.033 naplószámmal) két — borsnyi és lencsényi — szürkésfehéres szövetdarab érkezett. Mikroszkóppal a vaginahám alatt syncytiumszerűen összefüggő, sötét, atypusos, kerek, vagy orsó alakú magvú, keskeny, erősen basophil plasmájú sejtekből álló daganatos sejtfészkek láthatók. A solidsejtes területek között több változó tágasságú mirigylumen ismerhető fel, amelyek hámsejtjei ugyancsak sötét, atypusos sejtekből állnak (lásd 1. ábra). A fentiek alapján elsősorban malignus hámjellegű daganat éspedig granulosasejtes carcinoma metastasisa jön szóba. Chrionepithelioma kizárható.

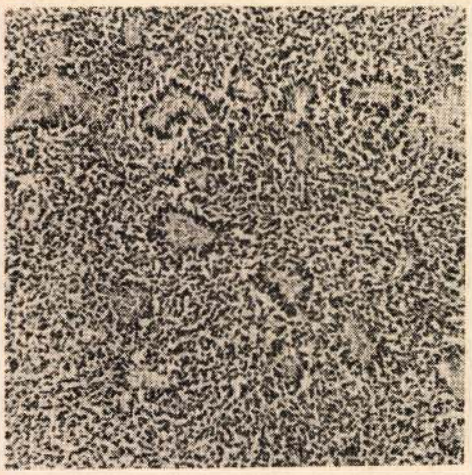
Az egy hónappal későbbi mellkasfelvételen a metastasisok nagyfokú progressióját láttuk. A beteg általános állapota tovább romlott, végül a májban is észlelhetővé váltak a metastasisok és 1969. IX. 24-én meghalt.

Boncolásnál (75.842/496) az 1380 g súlyú bal vese metszéslapján az alsó pólusban, vaskos kötőszöveti nyalábokkal mogyorónyi-zölddiónyi göbökre szabdalt szürkésfehéres, egynemű, kölesnyi cystákat tartalmazó idegenszövetet találtunk. A tüdőknek, de különösen a májnak csaknem teljes alapállományát idegenszövet alkotja, melyben számos vérzéses, necroticus terület látható. A méhszájat szürkésfehéres, velőszerű, egynemű, mállékony idegenszövet alkotja, amely a vesico-uterinalis kötőszövetet és a húgycső alatti hüvelyfalat borsnyi, szürkésfehéres, helyenként vérzéses göböket al-



1. ábra.
Hüvelyi áttét. A nephroblastoma leggyakoribb szerkezete: a neoplasmát nephroblastokba ágyazott pseudotubulusok alkotják, szélén neostroma (H. E., 100 ×)

kotva infiltrálja. Az autopsiás anyag szövettani vizsgálatánál a daganatban és áttéteiben epitheloid sejteket nem találtunk. A neostroma között differentiálatlan, kisebb tömör vagy nagyobb, laza chromatinállományú, sötét, atypusos, kerek vagy orsó alakú magokat keskeny, erősen basophil plasma határol. Oszlási alakok csak elvétve láthatók. A sejtek nagyobbrészt szerkezet nélküli csoportokban találhatók, amelyek elvétve nephroblastomára nem jellemző, szűk lumenű járatokat alakítottak ki. Néhol érsarjak körüli elrendeződés figyelhető meg. Ez a véredénykoszorú legkifejezettebben a tüdőmetastasisokban látható és nagyobb — zömében laza chromatinállományú magokkal rendelkező — sejtekből áll (lásd 2. ábra). Autopsiás anyagon a vese és hüvely daganatos területeiben egyaránt megfigyelhettünk myoblastokat és néhány harántcsíkolatot mutató sejtet (lásd 3. ábra).



2. ábra.
Hardwick–Stowens szerinti ötös typusra jellegzetes érkoszorú a tüdő-metastasisban; a kép helyenként megtévesztésig hasonlít a neuroblastomára (H. E., 80 ×)

Megbeszélés

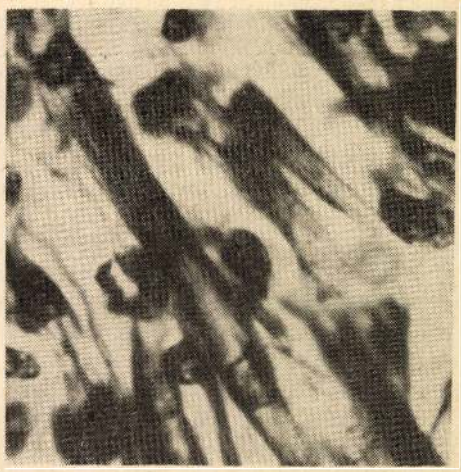
A nephroblastoma eredetét, kialakulását több, egymástól lényegesen különböző hypothesissel magyarázták (2, 40). Fogalomkörének tisztázására újabban tett kísérletek közül a nephroblastoma (50) elnevezés igazolása (40) a szövettani szerkezeti változások egységbefoglalása (33) és a közölt esetek kritikai tanulmányozása (14) voltak jelentősek. Ezek figyelembevételével, a rendelkezésünkre álló kórszövettani gyűjtemény, saját esetünk elemzése kapcsán kísérletet tettünk arra, hogy körvonalazzuk a nephroblastoma fogalmát. Így lehetővé vált, hogy a korábbi felnőttkori esetekre vonatkozó észleléseket kritikailag vizsgáljuk.

Nephroblastomának tartjuk azokat a vesetáji (33), metanephrogen telepből származó daganatokat (40), amelyek epithelialis szerkezeteket és primitív mesenchymalis sejteket (23, 50) typusonként (33) változó arányban tartalmaznak és mindkét nemben egyaránt kialakulhatnak.

A szövettani hasonlóságon kívül koraszülötteken észlelt nephroblastoid sejtcsoportok (46) támogatják a metanephrogen eredet lehetőségét. Újabban *Linder* (40) glomerulus-epithelt, kefeszegélyt és „differentiativ" antigeneket mutatott ki nephroblastomában. A viszonylag ritkán előforduló kétoldali (26), illetve egypetéjű ikreken (39) kialakuló daganatok a kóroki tényezők általános vagy a szervfejlődés kialakulása előtti jelenlétét igazolják. Az egy családon belül halmozottan előforduló esetek (2, 26) az öröklődés lehetőségét vetik fel. Ezekre a kérdésekre adhat magyarázatot a nephroblastoma utóbbi években kimutatott összefüggése (42, 31, 24) a 18-trisomiával (29). A nephroblastomában kialakuló szerkezeti változásokat *Hardwick* és *Stowens* (33) a foetalis veseszövethez való hasonlóság alapján foglalták egységbe. Leggyakrabban (49) az adenosarcoma embryonale elnevezésnek (23) megfelelő elrendeződést látjuk: nephroblastok csoportjában tubulust utánzó hámsejtcsoport, amit III/B typusként határoltak el. Esetünkben is az utóbbi typusnak megfelelő vesedaganatot és annak — többek között — hüvelyi metastasisát láttuk, azonban a boncolás időpontjában már az V. typusra jellemző szerkezetet ismerhettük fel (lásd 2. ábra). A szöveti kép valószínűleg a malignitás fokozódásával párhuzamosan — esetleg endocrin hatásra — alakulhatott át, de a degeneratív elváltozásokat létrehozó daganatellenes behatások szerepe sem zárható teljesen ki.

A fogalmilag nem egészen egységes daganat változó szöveti structurája, előfordulásának felnőttkori ritkasága magyarázzák, hogy a nephroblastomás esetek első kritikai összefoglalásakor *Sissons* (1949) csak öt közlemény (10—12, 8, 19) adatait találta bizonyítónak.

A rendelkezésünkre álló régi és újabb irodalomban közölt eseteket kritikailag vizsgálva további 15 felnőttkori nephroblastomáról szóló tanulmányt fogadhattunk el (1—7, 9, 13—18, 20). A carcinosarcomának kórismézett esetek (36, 43, 30), valamint *Olsen—Bishoff* (45) esete nem mutatta a nephroblastomára jellemző szerkezeti jegyeket. Ezenkívül húsz — *Sissons* irodalomjegyzékében nem szereplő — dolgozatot vizsgáltunk, amelyek vagy más daganatot, vagy utólagos vizsgálatokra elégtelen adatot közöltek. Közleményünk így a 24. esetleírás. Klinikailag a vesedaganatokra általában jellemző trias mellett (41) a rendkívül gyors progressio és a metastasisok korai kialakulása jellemezte, mint a legtöbb felnőttkori — különösen a terhességgel szoros időbeli összefüggést mutató (6, 12) —



3. ábra.
Harántcsíkolt izomsejtek a tumorszövetben myoblastokkal körülvéve. (Vas-haematoxylin festés, eredetileg 600-szoros nagyítás)

esetet. Ritkasága, szokatlan metastasisa miatt biopsiás anyagon nem is kórisméztük. Későbbiekben a felismerés, illetve az elkülönítés alapja az epithel- és nephroblastsejtek alkotta adenosarcomatoid elrendeződés volt, amit az osztódó alakok, a polymorphia és a polychromasia hiánya támogattak (33).

Elsősorban a felnőttkorban leggyakoribb hypernephromában esetenként előforduló szerkezeti kettősség téveszthet meg, de itt az adenoid szerkezetektől különállóan láthatók a sarcomatoid területek, amelyekben számos osztódó alak van (21, 51). Neuroblastomában (gyermekeken leggyakoribb) a daganatos sejtek pseudorosettákat képeznek a „fibrinoid tócsák" képében megjelenő idegsarjak körül (48, 50); szemben a nephroblastomák érkoszorúival (lásd 2. ábra). A főleg leánygyermekeken kialakuló malignus teratomákban mindhárom csíralemezből eredő növedékek ismerhetők fel (25, 35, 50). A carcinosarcoma fogalma szinte vizsgálónként és koronként változik. Elkülönítésüket *Hardwick* és *Stowens* leírása segítségével, meghatározásunk alapján tartjuk lehetségesnek. Elképzelhetőnek véljük, hogy — mint az a vesetumorok történetében már többször előfordult — néhányuk új vesedaganatnak felel meg, míg a többiek ismert daganatok új burjánzási typusai.

A differenciáldiagnosisban további problémát jelenthetnek a hüvelyi metastasisok. Ez ideig két nephroblastoma kapcsán ismertettek ilyen szövődményt (13, 2). Kialakulásuk pathomechanismusát *Ormos—Jakobovits* (13) tárgyalják. Szövettani kórismézésben a leggyakrabban hüvelyi metastasisokat adó ovarialis daganatok közül főleg a granulosasejtes rák és a mesonephroma okozhatnak nehézséget. Utóbbi világossejtes tubulusok és a „bakancsszeg" sejtek alapján könnyen felismerhető (32, 34, 44). Granulosasejtes rákban — mint nephroblastomában — számos altypus ismert (35, 38, 44, 33). Az esetek többségében ezek jól elkülöníthetők. A morphológiai kép egyezősége akkor jelent problémát, ha nem alakul ki a diffus granulosasejtes rák sarcomatoid átalakulása, illetőleg a nephroblastoma V. typusának érkoszorúja, ilyenkor a klinikai tünetek, localisatio alapján valószínűsíthető fennállásuk.

Altug és mtsai esetükkel — 11 évi túlélést értek el a primaer daganat, majd az ismételten kialakuló metastasisok eltávolításával és sugárkezeléssel — a metastasisok életében is meglevő lassú fejlődési szakaszt bizonyítják. Mivel ezekre a metastasisokra a rendkívül gyors progressio is jellemző volt, activáló factor(-ok) létezésével kell számolnunk.

Muus harmadik esetében (34 éves) a negyedik szülés után 2 héttel, *Eserky* harmadik esetében (24 éves) a második szülés után 6 héttel, esetünkben a szülést 9 hónappal, a terhességmegszakítást 6 héttel követően jelentkeztek az első tünetek. Így a felnőttkori esetek közül — nőkön — minden negyedikben a terhességgel szoros időbeli egymásutániságot lehetett kimutatni. Bár lehet, hogy puszta időbeli coincidentiáról van szó, mégis felmerül az a gondolat, hogy a terhességgel, illetve a terhességmegszakítással kapcsolatos „hormonális vihar"-nak szerepe van a felnőttkori nephroblastomák gyors malignisatiójában. Utóbbi lehetőséget bizonyítja, hogy az idézett leírások szerint legfeljebb 6 hét telt el az első tünetek kialakulásáig. Bizonyos fokig támogatja ezt a feltevést, hogy a nemi hormonoknak jelentős, néha döntő szerepük van a húgyivarszervi daganatok fejlődésében (51, 37).

Hogy ezeken kívül más hatások is szerepet játszanak, arra agonadismusban (22) leírt nephroblastomás eset utal. Utóbbi esetben észlelt hypercorticismus, valamint adrenogenitalis syndromával társult nephroblastoma (47) és patkányokon „A" avitaminosissal kiváltott 18-trisomia syndroma (42) azt a feltételezést támogatják, hogy a sejteken belül kialakult és daganatot létrehozó hatások alapvetően anyagcsere eredetűek, amelyek vagy az anyai szervezetben nyilvánulnak meg és öröklődővé válhatnak, vagy a fejlődés későbbi szakaszán jönnek létre és egyediek maradnak.

Összefoglalás. Szülés után két és fél hónappal végzett terhességmegszakítást követő és hüvelyáttéteket is okozó felnőttkori nephroblastoma esetét ismertették. Esetük kapcsán igyekeztek meghatározni a nephroblastoma fogalmát. Áttekintették e felnőttkorban ritka daganat irodalmát és kritikai vizsgálat alá vették az eddig közölt eseteket. Kitértek e daganat kórszövettani differenciáldiagnosticájára és rámutattak arra a lehetőségre, hogy a terhesség a nephroblastoma gyors progressióját válthatja ki.

IRODALOM: 1. *Altug, M.—Carmichael, F. A.—Henry, C. L.—Stockton, R. W.:* J. Urol. 1964, *91,* 212. — 2. *Balogh F.—Szendrői Z.:* Pathologie und Klinik der Nierengeschwülste. Budapest, 1960. — 3. *Bosse, M. D.:* Arch. Path. 1940, *30,* 1235. — 4. *Brown, H. I.—Peterson, P. H.:* J. Urol. 1954, *71,* 272. — 5. *Cilento, A.:* Minerva Urol. 1959, *11,* 175. — 6. *Eserky, G. L.—Saffer, S. H.—Panoff, C. E.—Jacobi, M.:* J. Urol. 1947, *58,* 397. — 7. *Farkas K.:* Virchow's Arch. 1939, *304,* 473. — 8. *Hasner, R. B.:* Arch. Path. 1928, *6,* 240. — 9. *Herman, L.—Greene, L. B.:* J. Urol. 1932, *27,* 317. — 10. *Hoisholt, A. W.:* Virchow's Arch. 1886, *104,* 118. — 11. *Jenckel, A.:* D. Zschr. Chir. 1901, *60,* 500. — 12. *Muus, N. R.:* Virchow's Arch. 1899, *155,* 401. — 13. *Ormos J.—Jakobovits A.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 774. — 14. *Sissons, H. A.:* J. Path. Bact. 1949, *61,* 367. — 15. *Smirnowa—Zankowa, A. J.:* Zschr. Krebsforschung. 1924—25, *22,* 218. — 16. *Smith, K. H.:* Brit. J. Surg. 1960, *47,* 397. — 17. *Svendsen, M.:* Virchow's Arch. 1940, *307,* 99. — 18. *Weisel, W.—Dockerty, M. B.—Priestley, J. T.:* J. Urol. 1943, *50,* 399. — 19. *Wohl, M. G.:* cit.: Sissons. — 20. *Wood, D. A.:* J. Urol. 1944, *51,* 235. — 21. *Allen, A. C.:* The Kidney. New York. 1962. — 22. *Ångström, T.:* Cancer. 1965, *18,* 857. — 23. *Birsch-Hirschfeld, F. V.:* Zieglers Beitr. 1898, *24,* 343. — 24. *Bove, K. E.—Koffler, H.—McAdams, A. J.:* Cancer. 1970, *24,* 323. — 25. *Chretien, P. B.—Milam, J. D.—Foote, F. W.—Miller, Th. R.:* Cancer. 1970, *26,* 522. — 26. *Cochran, W.—Forggatt, P.:* J. Urol. 1967, *98,* 965. — 27. *Culp, O. S.—Hartman, F. W.:* J. Urol. 1948, *60,* 552. — 28. *Dean, A. L. jr.—Pack, G. T.:* JAMA. 1932, *98,* 10. — 29. *Edwards, J. H.—Harden, D. G.—Cameron, A. H.—Crosse, M. V.—Wolff, O. H.:* Lancet. 1960, *1,* 787. — 30. *Farrow, G. M.—Harrison, E. G.—Utz, D. C.:* Cancer. 1968, *22,* 556. — 31. *Gei-*

ser, C. F.—Sindler, A. M.: Pediatrics. 1969, *44,* 111. — 32. *Hameed, K.—Burslemy, M. R. G.—Tupper, W. R. C.:* Cancer. 1969, *24,* 452. — 33. *Hardwick, D. F.—Stowens, D.:* J. Urol. 1961, *85,* 903. — 34. *Herbst, A. L.—Scully, R. E.:* Cancer. 1970, *25,* 745. — 35. *Herbut, P. A.:* Gynecological and Obstetrical Pathology. Philadelphia. 1953. — 36. *Kay, S.:* Am. J. clin. Path. 1957, *28,* 655. — 37. *Kirkman, H.—Wurster, D. H.:* Cancer Res. 1957, *17,* 221. — 38. *László J.—Gaál M.:* Nőgyógyászati Pathologia. Bp. 1967. — 39. *Liban, E.—Kozenitzky, J. L.:* Cancer. 1970, *25,* 885. — 40. *Linder, E.:* Int. J. Cancer. 1969, *4,* 232. — 41. *Melicow, M. M.:* J. Urol. 1964, *51,* 333. — 42. *Miller, R. W.—Fraumeni, J. F. jr.—Manning, M. D.:* New Engl. J. Med. 1964, *270,* 522. — 43. *Newman, D.—Vellios, F.:* Am. J. clin. Path. 1964, *42,* 45. — 44. *Novak, E. R.—Woodruff, J. L.:* Novak's Gynecologic and Obstetric Pathology. Philadelphia and London, 1967. — 45. *Olsen, B. J.—Bischoff, A. J.:* Cancer. 1970, *25,* 21. — 46. *Potter, E. L.:* Pathology of the Fetus and Newborn. Chicago, 1952. — 47. *Riedel, H. A.:* Pediatrics. 1952, *10,* 19. — 48. *Russel, D. S.—Rubinstein, L. J.:* Pathology of Tumours of the Nervous System. London, 1971. — 49. *Stowens, D.:* Pediatrics Pathology. Baltimore, 1966. — 50. *Willis, H. A.:* Pathology of Tumours. London, 1948. — 51. *Zollinger, H. U.:* Niereund ableitenden Harnwege. in Doerr—Uehlinger: Spezielle pathologische Anatomie. Berlin—Heidelberg—New York, 1966.

„A szép műveket a tehetség kezdi meg, de csakis a munka fejezi be."

Joubert

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 meleghatás 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 gynekológiai területen)

RÖVID METHODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Szolnok megyei Tanács Kórháza, Központi Laboratórium
(főorvos: Velősy György dr.)

Egyszerű fotometriás carbamid meghatározás mikró módszerrel

Velősy György dr. és Szabó Antal vegyész

A nem egészen pontosan definiált „maradéknitrogén" helyett az utóbbi időben a három főkomponens (carbamid, húgysav, kreatinin) külön történő meghatározása terjedt el.

Nem képezheti vita tárgyát, hogy specifitás tekintetében az urease módszer a legmegfelelőbb. Nem ismerünk ugyanis a carbamidon kívül más, a szervezetben előfordulható vegyületet, vagy kötést, amelyet az urease bontana.

Az ammónia meghatározására a Berthelot-reactio a legmegbízhatóbb. A módszernek van azonban néhány gyakorlati hátránya, amelyek főként nagyobb szériák esetében szinte át sem hidalhatók.

Valószínűleg ebből adódik, hogy lényegesen kisebb specifitása ellenére sokan a diacetylmonoxym reakciót részesítik előnyben. Erről viszont az utánvizsgálatok folyamán megállapítást nyert, hogy a viszonylagos aspecifitáson kívül a szín a Lambert—Beer-törvényt sem követi minden tartományban (1, 2, 3).

Dudek (4) diacetylmonoxym helyett dimethylglyoxymot alkalmazott és úgy találta, hogy az ilyen módon előállott komplex igen stabil, jól követi a linearitás törvényét.

A reactio a carbamid és a dimethylglyoxym között valószínűleg a „Beckmann-féle oxym-átrendeződés" útján zajlik le, azaz kénsav hatására magasabb hőfokon először egy N-substituált savamid, majd substituált α-diketon keletkezik. Ez a jelen levő carbamiddal egy imidazolvázas vegyületet hoz létre, amely színes, jelen esetben sárga.

Érdekes, de egyben megnyugtató, hogy a bonyolult — négylépcsős — kémiai folyamat végén egy igen jól definiált vegyület áll elő. Erre utal az a körülmény, hogy spektrofotométeren csak igen szűk tartományban mérhető. Extinctiós maximuma 480 nm-en van, de 455, illetve 498 nm-en ennek már csak 50%-a mérhető, ugyanakkor a szín nagyfokú stabilitást mutat.

Ezen előnyösnek látszó tulajdonságok miatt célszerűnek tartottuk a módszert utána vizsgálni és az eredetileg eléggé körülményes eljárást a lehetőség szerint egyszerűsíteni.

A nyolc különböző fázisból álló eljárást sikerült végül is három lépésre rövidíteni, mindenekelőtt azáltal, hogy az összes szükséges vegyszert egyetlen oldatba hoztuk össze.

Megállapítottuk, hogy a reactio létrejöttéhez 10%-os kénsavconcentratio elégséges, hogy a glyoxym oldására ethanol helyett glycerin is alkalmas (ez nem is párolog el a főzés közben, tehát a térfogati viszonyok is egyértelműek), továbbá, hogy fehérjementesítőül 6% perchlorsav alkalmas és ezzel — szemben a trichlorecetsavval — hónapok alatt sem történik esterificatio, amely a reactióképes glyoxym teljes elfogyásához vezetne.

Mindezek egy oldatban összehozhatók és a reagens hónapokig eláll szobahőmérsékleten is.

A reagens elkészítése

Deszt. víz kb.	400,0 ml
Kénsav conc.	100,0 ml
(a forró oldatot kissé lehűtjük, majd)	
Dimethylglyoxym	3,5 g
Glycerin	300,0 ml
(az oldódást enyhe melegítéssel segíthetjük)	
Perchlorsav 60%-os	100,0 ml
(töményebből arányosan kevesebb)	
Deszt. víz ad	1000,0 ml

A reagens halvány sárgás színű, barna üvegben szobahőn hónapokig eltartható.

Eljárás (centrifuga csőbe)

Oldatok	Analysis	Standard	Vak
Reagens ml	3,0	3,0	3,0
Serum ml	0,02	—	—
Standard ml	—	0,02	—

Centrifugálás után a felülúszókat kémcsőbe öntjük át (homogen oldat, tehát mindegy, hogy mennyit!), majd pontosan 20 percre állandó forrásban levő vízfürdőbe tesszük. [A forrásnak akkor sem szabad abbamaradnia, amikor a csöveket beletesszük, a víznek feltétlenül a vizsgálati anyag szintje fölé kell érnie. Nem szabad lezárt edényben (Kukta, peremhűtéses sterilizátor stb.) forralni. Akár magasabb a hőmérséklet 100 C-foknál, akár alacsonyabb, a szín mindenképpen halványabb lesz és elveszti linearitását. Jó forrásban levő vízfürdő esetén viszont igen jól reprodukálható.]

Csapvíz alatt kihűtjük, majd 10 mm rétegvastagságnál 460—(480)—500 nm-en reagens-vak ellen leolvassuk.

A szín minimálisan egy órán át stabil.

200,0 mg% carbamid felett (94,0 mg% Carbamid-N) a vizsgálati anyagot megfelelően hígítani kell desztillált vízzel vagy fiziológiás konyhasóval.

Számítás a használt standardnak megfelelően.

Normál értékek:

Carbamid	20—50 mg%
Carbamid N	9—23 mg%
Standard deviatio:	2,11
Variatiós coefficiens:	3,56%

Összefoglalás. A szerzők a dimethylglyoxym-carbamid reactión alapuló módszer lényeges módosítása révén új, igen egyszerű mikro-eljárást dolgoztak ki a carbamid mennyiségi meghatározására.

IRODALOM: 1. *Natelson, S.:* Microtechniques of Clinical Chemistry. Springfield, 1961. — 2. *Coulomb, J. J., L. Favreau:* Clin. Chem. 1963, *9*, 102. — 3. *Richterich, R.:* Klinische Chemie. Akad. Verl. gesellschaft, Frankfurt/Main, 1968. — 4. *Dudek, H.:* Clin. chem. Acta. 1966, *14*, 108.

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikája

Hypoglycaemia kezelése dysmaturus újszülöttben

Veszélyeztetettség

A cerebralis következmények megelőzésének egyik fontos előfeltétele a hypoglycaemia korai felismerése. Ezért az újszülött vércukorszintjének postnatalis alakulását gondosan (3, 6, 12, 24, 48 és 72 órás korban) kövessük minden olyan terhes-pathológiai és újszülöttkori állapotban, mely hypoglycaemiával társulhat. Foetalis malnutritióban a vércukorellenőrzés tehát a következő veszélyeztetettségi tényezők esetén szükséges:

1. az intrauterin növekedési standard 10 percentilisnél kisebb születési súly; minél nagyobb a súlydeficit, annál nagyobb a hypoglycaemia veszélye. Természetesen a hypoglycaemia lehetőségére gondolni kell minden klinikailag dystrophiás, atrophiás újszülött esetében még akkor is, ha a születési súly nem kisebb a gestatiós kornak megfelelő 10 percentilis értéknél;

2. fiú dysmaturus újszülöttben 3—4-szer nagyobb a hypoglycaemia veszélye, mint leány dysmaturusban;

3. a toxaemia vezető terhes-pathológiai állapot a hypoglycaemiás dysmaturusokban. Szem előtt tartandó, hogy toxaemiás terhességből származó újszülöttben klinikailag szembetűnő retardatio nélkül is előfordulhat hypoglycaemia;

4. infarceálódott placenta is viszonylag gyakran szerepel hypoglycaemiás újszülöttek anamnesisében;

5. nagyobb súlykülönbség esetén a kisebb súlyú ikerújszülöttben gyakori a hypoglycaemia; érett, 2500 g-nál kisebb súlyú ikrek esetében mindkét tag veszélyeztetettnek tekintendő;

6. túlhordás is hajlamosít hypoglycaemiára;

7. a hypoglycaemia risikója még nagyobb, ha a dysmaturitás egyéb kóros állapotokkal, betegségekkel is társul, mint pl. koraszülöttség, asphyxia, RDS, infekció, sepsis, intracranialis vérzés, cyanotikus congenitalis vitium.

Initialis intravénás glucose kezelés („lökés" therapia)

Célja: a tartós, fenntartó infusiós kezeléshez egy megfelelő kezdeti vércukorszint biztosítása.

Az initialis kezelést 0,5—1,0 g/kg glucoseval végezzük. Ilyen adagolásban a befecskendezést követő 10-edik percben kb. 110—140, ill. 150—200 mg%-os vércukorszintet hozhatunk létre hypoglycaemiás újszülöttben. E glucosemennyiséget 1—2 ml/kg 50 százalékos, 2,5—5 ml/kg 20%-os és 3,3—6,6 ml/kg 15%-os oldat formájában adhatjuk. A befecskendezés lehetőleg fejvénába történjék. Hypertoniás oldatokról van szó, tehát thrombophlebitis veszélye fennáll; különösen vonatkozik ez az 50%-os oldatra. Ezért a legtöbben 20 vagy 15%-os oldatot alkalmaznak. A „lökés" therapia során megfigyeljük, hogy glucose hatására megszűnnek-e a tünetek és javulás következik-e be az újszülött állapotában. Ezzel többé-kevésbé eldönthető, hogy adott esetben symptomás hypoglycaemiával állunk-e szemben.

Az initialis kezeléssel a glucoseutilisatio felől is tájékozódhatunk, ha egy órán keresztül 10 vagy 20 percenként követjük a vércukorszintet. A concentratiók semilogaritmikus ábrázolásával egyszerűen és gyorsan meghatározhatjuk az utilisatiós konstanst, a KG értéket, mely jelzi, hogy milyen ütemben tűnik el a glucose a keringésből, pontosabban percenként hány százalékkal csökken a vércukorszint. Ezzel tulajdonképpen egy igen fontos információ birtokába jutunk, mely nemcsak normális, ill. fokozott utilisatióval járó hypoglycaemia elkülönítésében, hanem az infusiós és gyógyszeres kezelés adaequat és effektív megtervezésében is nagy segítséget jelent.

Tartós infusiós kezelés

A „lökés" therapiát követően 20, 15 vagy 10 százalékos glucose oldatot infundálunk, 60—100 ml/kg/24 óra mennyiségben. A fenntartó infusiós kezelés célja a legalacsonyabb concentratiójú glucose oldattal a vércukorszintet 40—100 mg%-os szinten tartani. Ehhez nagy segítséget nyújt a glucose utilisatio ismerete. Alacsony utilisatiós konstans ($K_G < 2{,}0$) esetén minden valószínűség szerint 10%-os dextroséból is 60—80 ml/kg/24 óra egyenletes infundálásával fenn tudjuk tartani a kívánt vércukorszintet; 2,0-nél magasabb konstans esetleg a 15%-os vagy 20%-os dextrose oldat alkalmazását teszi szükségessé; igen magas glucosefelhasználás ($K_G > 3{,}0$) esetén előfordulhat, hogy a 20%-os oldatnak fenti volumenben történő infusiója sem képes az utilisatio ütemével lépést tartani. Ilyenkor steroid kezeléssel elkerülhetjük a nagyobb volumenterhelést, ill. hypertoniásabb glucoseoldat infusióját.

Az újszülöttkori hypoglycaemia kezelésében hypertoniás fructose és galactose oldattal is próbálkoztak. Mindkét monosaccharida a glucosenál kevésbé irritálja a vénákat, nem kielégítő therapiás hatásuk miatt azonban kevesen alkalmazzák.

Az infusio során kezdetben 3—4 órán keresztül óránként, majd 3—4 óránként ellenőrizzük a vércukorszintet. Csak ily módon kerülhetjük el az infusiós kezelés két leggyakoribb hibáját: *a)* a vércukorszint nem vagy alig haladja meg a hypoglycaemiás szintet; *b)* jelentős hyperglycaemiát okozhatunk, melynek következményei (hyperosmolaritás és osmotikus diuresis) additionális veszélyt jelent-

hetnek az újszülött számára. A hyperglycaemia megelőzésében a diuresis és a vizelettel történő glucoseürítés ellenőrzése is segítségünkre lehet.

Egy napnál hosszabb ideig tartó infusiós kezelés esetén nagyobb volumen (100—150 ml/kg/24 óra) mellett Na-bevitelről is gondoskodnunk kell. Ekkor az infusiós oldat kb. 30 maeq/l Na-ot tartalmazzon, amit a választott tonicitású glucose oldatnak physiológiás NaCl 4:1 arányú kombinatiójával érünk el. A kezelés második napján az újszülött állapotától, a tünetektől, a vércukorszinttől, az utilisatiótól függően, az alacsonyabb concentratiójú glucose oldatra való áttérést már megkísérelhetjük. Ugyanis a reaktív hypoglycaemia veszélye miatt a glucose infusiót nem szabad hirtelen abbahagyni. Ezzel párhuzamosan, amennyiben az újszülött a súlynak megfelelő adagokat jól tolerálja — emelkedő adagokkal a per os táplálást is elkezdjük.

Súlyosabb és tartósabb parenteralis kezelésre szoruló esetben szükség lehet a glucoseutilisatio ismételt meghatározására. Ez technikailag a kezelés második, harmadik napján egyszerűen úgy oldható meg, hogy az infusio átmeneti megszüntetésével 10 vagy 20 percenként határozzuk meg a vércukorszintet egy órán keresztül. Ha a KG érték normális és a vércukor nem csökken hypoglycaemiás értékre, az infusiós oldat tonicitásának fokozatos növelésével az infusiós kezelést próbáljuk abbahagyni. További hypoglycaemiás hajlam, ill. fokozott utilisatio esetén steroid medicatióval egészítjük ki a glucoseinfusiót, ami az utilisatio csökkentésével a hypoglycaemiás hajlamot rendszerint megszünteti.

A tartós infusio abbahagyása után a 2 vagy 3 óránként történő táplálékfelvételek előtt kívánatos a vércukrot még néhány alkalommal ellenőrizni, amiből kiderül, hogy a táplálás önmagában menynyire képes kielégítő concentratiót biztosítani.

Gyógyszeres kezelés

A glycogenolysist növelő glucagon és epinephrin therapiás hatása hypoglycaemiás sorvadt újszülöttben nem számottevő, mivel a máj glycogent alig tartalmaz.

A chlorothiazidhoz hasonló struktúrájú, de nem diuretikus hatású diazoxid nem vált be az újszülöttkori hypoglycaemia therapiájában. Hydrocortison (2 × 5 mg/24 óra), prednisolon (2 × 0,5—1,0 mg/kg/24 óra), ACTH (4 egység/kg 12 óránként) általában kedvezően befolyásolja a sorvadt újszülöttek hypoglycaemiás hajlamát. A glucocorticoidok fokozzák a gluconeogenesist és valószínűleg módosítják az insulin hatását a szövetek glucoseutilisatiójára. Steroid kezeléshez általában csak akkor folyamodjunk, ha a glucose infusióval egyedül nehezen befolyásolható a fokozott glucosefelhasználással járó symptomás vagy asymptomás hypoglycaemia. Átmeneti diabetes veszélye miatt a steroidkezelést a szükségesnél hosszabb ideig ne alkalmazzuk.

Symptomás hypoglycaemiában a convulsiók megszűnése egyedül a vércukorszint normalizálásától várható. Anticonvulsiv szert (phenobarbital) csak akkor adjunk, ha a görcsök a normoglycaemia ellenére persistálnak és alapos okunk van feltételezni, hogy azok egyéb eredetű cerebrális laesióval vannak összefüggésben.

Asymptomás hypoglycaemia kezelése

Az asymptomás hypoglycaemia kezelését illetően eltérőek a vélemények. Egyesek szerint infusiós kezelésre nincs szükség, a korai és gyakori táplálással általában megoldható. Mivel azonban az asymptomás hypoglycaemia prognosisát pontosan még nem ismerjük, valamint a tünetek és cerebralis következmények esetleg csak bizonyos ideig fennálló hypoglycaemia után jelentkeznek, helyes, ha ugyanazokat a kezelési elveket követjük, mint a symptomás hypoglycaemiában.

Mestyán Gyula dr.

„A természet a legparányibb részeiben a legnagyobb!"

Carl von Linné



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a stockholmi IV. Európai Gyermekpsychiatriai Kongresszusról.

Párizs, Róma és Wiesbaden után az elmúlt évben (1971. aug. 30—szept. 3) Stockholm volt a színhelye az európai gyermekpsychiaterek 4 évenként megrendezésre kerülő kongresszusának. Az első, párizsi kongresszus a biológiai és psychologiai érés problémáival, a második a psychosisok katamnesisével, a családi környezetben levő, mentalis insufficientia szerepével, a harmadik a praedisponáló tényezőkkel, az oligophreniás psychosisokkal, a gyermekkori psychotherápiával és az életkori szakaszok tünetmeghatározó szerepével foglalkozott. A most lezajlott kongresszus egyetlen témáját a gyermek és adolescens kór depresszív kórképei képezték. Ez a tény már önmagában is elgondolkoztató kell legyen mindazok számára, akik a gyermekkorban előforduló psyches megbetegedések jelentőségét lebecsülik és nem ismerik el az ezekkel történő differenciált foglalkozás szükségességét.

A kongresszuson mintegy 350 résztvevő volt jelen. Többségük azokból az államokból került ki, ahol a gyermekpsychiatria már a két világháború között és a II. világháború után önálló disciplinaként létjogosultságot nyert. Így érthető, hogy a kongresszus résztvevőinek legnagyobb részét a német nyelvterületről, elsősorban Svájcból, Ausztriából, az NSZK-ból érkezettek alkották. Emellett kiemelkedő a skandináv, francia, olasz és angol résztvevők száma. Szinte valamennyi európai állam képviselve volt, sőt jöttek a kongresszusra távolabbi országokból is. Sajnálatos, hogy a népi demokratikus országok közül csupán a csehszlovák és jugoszláv delegáció száma volt jelentős. A többi szocialista állam csupán 1—2 résztvevővel képviseltette magát, hazánkból én magam egyedül voltam jelen. Az ülések legtöbbje szimultán fordítással 3 nyelven hangzott el.

Széles társadalmi program biztosította a szakmai és kulturális értelemben kiemelkedő látnivalók megismerését.

Megfogalmazta a kongresszus az Európai Gyermekpsychiatriai Unio szervezeti szabályzatát is. Ennek feladata a gyermekpsychiatriai tradíciók ápolása, az európai államok gyermekpsychiátriát művelő orvosai közötti kapcsolat fenntartása s elmélyítése; a tudományos eredmények elterjesztése, a tudományos együttműködés biztosítása. A társaság rendes tagja lehet minden orvos, aki gyakorlatban vagy tudományosan gyermekpsychiatriával foglalkozik. A társaság levelezőtagja lehet mindenki, aki társszakmák képviselőjeként e témákkal kapcsolatban van. Ez a kérdés megfontolásra és rendezésre érett a Magyar Ideg-Elme Orvosok Társasága részéről is.

Az 5 napos kongresszus utolsó napja intézetlátogatásokkal telt el. A kongresszus első napján plenaris ülésen Stutte megnyitója után a fő referátumot Kielholz tartotta. A depressiós állapotok keletkezésében szerepeltethető különböző somatogen és psychogen tényezőkről vallott koncepciója magyarul is megjelent könyvéből sokak előtt ismert. A „legtisztábban" somatogen depressiók között ő nem a circularis, a periodikus, vagy az involutiós depressiókat tartja számon, hanem az organikus megbetegedésekhez kapcsolódó symptomas somatogen depressiókat. Hangsúlyozta, hogy depressiv állapotnál az aetiologiai kórismézés elképzelhetetlen 6 tényező együttes elemzése nélkül. Ezek: a hereditas, a személyiségfejlődés, az életvezetés, a szocialis milieu, a foglalkozási és családi situatio, valamint a testi és psyches leletek ismerete. Az öngyilkossági veszély kevésbé függ az aetiológiai faktoroktól, sokkal inkább a tünetektől, a depressiv gondolati tartalmaktól, a pillanatnyi interpersonalis kapcsolatoktól és az életkortól. Felfogása szerint a depressio syndromát jelent, melynek lényege: a szomorú hangulatból az associaciós folyamatok és a centrifugalis funkciók gátoltságából összetevődő triász. Kuhn és mások vizsgálatára hivatkozva kiemelte, hogy gyermekeknél sokkal gyakoribbak az endogén depressiók, mint ahogy azt korábban gondoltuk. Therápiás szempontból elsősorban az organikus és toxicus aetiológiájú depressiók elkülönítését tartja szükségesnek az egyéb depressióktól; itt a testi folyamatokat kell kezelni. A depressiók kezelése a vezetőtünet szerint legalábbis 3 irányban differenciált szemlélet alapján képzelhető el. Ezek: az „Antrieb" fokozása, a hangulat emelése, és a szorongás csökkentése. Az antidepressivum megválasztása az aetiológiai faktorok és a depressiós állapot phenomenológiája révén lehetséges.

Ezt követően szekcióüléseken folytatódott a kongresszus. Ilyen szekciótémák voltak: kora gyermekkori depressio, gyermekkori depressio, serdülő kori depressio, adolescens kori depressio, psychodynamikus aspektusok és psychotherápia, tünetelváltozások, psychopharmaco-therápia, enuresis, encopresis, somatikus betegségek és depressio, aetiológiai és háttér faktorok, öngyilkossági kísérletek, agykárosodás és depressio, depressio és schizophrenia, valamint kényszer neurosis, a katamnesis tapasztalatai.

Számos filmvetítésre is sor került, csak néhány kiragadott címet említek ezek közül: autizmus, frustratio, psychiatria a filmművészetben, gyermekkori hysteria, stb.

A kora gyermekkori depressiókkal kapcsolatos Brown (London) 53 gyereknél nyert tapasztalata, hogy a gyermeki depressio mindig valaminek az elvesztéséből ered. Számos előadás taglalta a különböző családi tényezők depressogen hatását, melyek már az első életévekben is kimutathatók.

Főleg dán és csehszlovák kutatók számoltak be a Lithium alkalmazásával nyert megfigyeléseikről. Ha a sérum Lithium-szintje megközelíti a 0,9 meq/l-t, úgy az agresszivitás csökken, a viselkedés és az iskolai teljesítmény kedvezően alakult nemcsak manias psychosis, de pubertás kori magatartászavarok esetén is. Ez a concentratio azonban gyakran jár mellékhatásokkal (polyuria, polydipsia). Szó volt különböző új psychopharmaconok therápiás tapasztalatairól is.

A somatikus betegségek tárgyalása között elsősorban jugoszláv szerzők számoltak be arról, hogy különböző intracraniális tumoros gyermekeknél gyakran észlelhetők depressiv állapotok (pl. intratentorialis tu. esetén 50%-ban is.) Jelentős helyet foglalt el az előadások között a gyermek és serdülő kori suicid kísérletek problémája. Számuk világszerte növekszik, és halmozottabban jelentkeznek, biológiai krízisek, endocrinológiai és szociális változások idején. Stork (Párizs) és Tadic (Belgrád) szerint a suicidiumot megkísérlő fiatalok egyharmada tartósan depressiós. Komoly suicidium veszéllyel jár a különböző drogok elterjedt használata is. Így az LSD hatására a szorongó tartalmú hallucinatiok feldolgozása, és a depersonalisatiós tünetek hatására az énidentitás elvesztésétől való félelem, egyaránt komoly forrása a suicidiumnak.

A perinatalisan sérült idegrendszerű gyermekeknél Göllnitz szerint ritkább különösen az endogen depressio, azonban gyakoribb a kiegyensúlyozatlan hangulati élet. Lempp statisztikájában 12 000 gyermekpsychiatriai osztályra felvételre került gyermek közül 4,1%-nál depressio volt a felvétel oka. Corboz szerint viszont a nem értelmi fogyatékos, de retardált, alacsony képességű gyermekeknél az átlagnál jóval gyakoribb (15—20%-ban is előforduló lehet) a depressios állapot, hiszen e gyermekek felismerik helyzetük valódi korlátait. Schmidt (Frankfurt) szerint idegrendszerileg sérült iskolás gyerme-

kek között többszörte gyakoribb a depressiv állapot, mint a testileg fogyatékos, de idegrendszerileg ép csoportnál. Jochmus (Münster), Schmicz (NDK) és más szerzők gyakorlatilag igen fontos megfigyelést tettek, amikor rámutattak arra a sorozatosan előforduló esetre, hogy a gyermeket testi panaszok (étvágytalanság, hányás, gyomor- és fejfájás, tachycardia, tic, enuresis, encopresis) miatt küldik gyógyintézetbe, de a szülők és a pedagógusok jóformán soha nem gondolnak arra, hogy ezek a tünetek depressio megnyilvánulásai lehetnek. Ilyen tünetek, valamint az iskolai teljesítmény izoláltan jelentkező, „érthetetlen" romlása, gyakran megelőzik a laikus környezetet a psychiatriai kezelésre felhívó tüneteket.

Vitatott téma volt a gyermekkorban depressiónak kórismézett esetek katamnesise, és ezzel párhuzamosan a depressio és a schizophrenia összefüggése. Több előadó, így Vrono (Moszkva) és Stutte (Marburg) nagyobb klinikai anyagban azt találta, hogy a gyermekkorban endogen circularis psychosis tüneteit mutató gyermekek túlnyomó részénél a felnőtt korban is e kórkép tünetei jelennek meg. Spiel (Bécs) és Nissen (Ny-Berlin) szerint ez a megegyezés részleges, az esetek kb. egyharmadában a gyermekkorban endogen vagy psychogén depressiónak minősített kép a későbbi lefolyásban más kórképnek bizonyul. (Schizophrenia, somatikus megbetegedés, stb.) Eggers (Heidelberg) kiemelte, hogy igen gyakran jelentkezik a gyermekkorban depressios phasissal a később schizophreniának bizonyuló kórkép. Ebben a témakörben számoltam be klinikánk gyermekneuropsychiatriai osztálya munkacsoportjának tapasztalatairól is.

Mindenki egyetértett abban, hogy depressios kórképek már a kisgyermek kortól kezdve jelentkezhetnek, hogy gyakoriságuk növekedett, különösen a nagyobb gyermekeknél, és hogy már kisebb gyermekkortól kezdve számolni kell endogen depressio létezésével is. Ennek kórisméjét elsősorban nem a somaticus és külső tényezők teljes hiánya, hanem a tüneti és a lefolyásban mutatkozó sajátosságok bizonyítják. (Fokozott hajlam apróbb ingerekre depressiv állapottal reagálni, rövid, napokig, órákig tartó fel- és lehangoltsági időszakok, stb.)

A kongresszus tükrözte azt a felismerést, hogy még nagyon sok tisztázatlan és rendszerezésre váró fogalom van a gyermekpsychiatriában, ezek megközelítése és tisztázása indokolja a sokféle aspektusból történő vizsgálatokat. Előadások sora támasztotta alá azt a tapasztalatot, hogy a kellő psychopathológiai ismeretek hiányában a legkülönbözőbb téves kórismék születnek. Érzékszervi fogyatékosság, motoros dysfunctiok, éretlenség, stb. kerüli el szülők, pedagógusok, orvosok, stb. figyelmét, lebecsülik a különböző psyches behatások szerepét, stb. Ugyanakkor a kongresszus kifejezte azt a meggyőződést is, hogy a gyermekpsychiatria tudományos fejlődése eljutott arra a fokra, feladata pedig annyira lényeges, hogy fejlődése minden támogatást megérdemel.

A kongresszus jól szemléltette, hogy az orvostudomány e szakterületén is csupán a team munka vezethet igazán eredményre, hiszen a legtöbb jelentősebb tudományos munka megkívánta a psychiatriai, gyermekgyógyászati, neurológiai, psychológiai, pedagógiai ismeretekkel rendelkező szakemberek együttműködését, sőt sokszor más szakmák képviselőinek közreműködését is. Csak ilyen team képes a teljességet megközelítő módon fejlődésében, alakulásában helyesen elemezni és értékelni a gyermek teljesítményét, magatartását.

A kongresszus világosan mutatta, hogy nagyon sok kutatni és feltárni való van a legkoraibb életkortól (ill. a genetikus tényezőktől) szóba jöhető különböző kórokok és tényezők szerepét illetően. A következő gyermekpsychiatriai kongresszus 1975-ben Bécsben lesz. Témája: therápia a gyermekpsychiatriában. Remélhetőleg, ezen jóval nagyobb létszámú küldöttség számolhat majd be a hazai tudományos eredményekről.

Szilárd János dr.

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½% Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

OH
1124

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Traumatologia

Trauma: a belgyógyász szerepe. Szerkesztőségi közlemény. The Lancet, 1971, *1*, 1342—1343.

Valamely sérülés közvetlen következményeinek kezelése hagyományosan a sebészek területe, de egy pathológus (*Sevitt, S.* J. R. Coll. Surgns Irel., 1971, *6*, 114) kimutatta, hogy mind quantitatív, mind qualitatív okok miatt a trauma problémáiba most már a belgyógyászokat is bele kell vonni. A haláloki listán Nagy-Britanniában az erőszak az 5. helyre emelkedett és a 40 éven aluli férfiak között a leggyakoribb halálok. Habár egy sérült beteget gyakran több olyan sebész gondoz, akik jó összhangban működnek, a beteg gyógyulása nem függ kizárólag az anatómiai helyreállítás folyamataitól. Súlyos sérülések közvetlenül előidéznek bizonyos reakciókat (így pl. nátrium retentiót), és azokat más reakciók követhetik (pl. traumás uraemia), amelyek sebészi correctióval nem oldhatók meg.

Az ilyen következményre példaként — amelyek a belgyógyászok számára figyelmet érdemelnek — *Sevitt* két szövődményt hoz fel: *subendocardialis vérzések* és *hyponatraemia.* Előbbiek csíkszerű, gyakran összefolyó, friss vérzéses területek, amelyek a bal kamrában láthatók (de sehol máshol a szívben nem figyelhetők meg); közúti baleset után 12 órán belül meghalt betegek mintegy 70%-ában fordulnak elő. Néha szülészeti halálesetekben és heveny intracraniális elváltozásokkal összefüggésben is megfigyelték. A vérzések mindig frissek, okuk ez ideig még ismeretlen; anoxaemia vagy bizonyos kifejezett dysrhythmia jön szóba.

Évek óta ismerjük sérülés és égések után a hyponatraemiát. Látszólag ellentmondás, hogy ugyanakkor a nátrium vizeletben történő kiválasztása is csökken. Az egész testre vonatkoztatott nátrium mennyisége nem változik, így nyilvánvalóan az intracellularis nátrium növekszik, ha a szövetnedvben a szintje csökken. Ezen változás a szénhidrát anyagcserével van összefüggésben és klinikai javulásról számoltak be azokban az esetekben, amikor a hyponatraemiát nem különféle nátrium pótlókkal kezelték, hanem glucose-zal, inzulinnal és káliummal.

A trauma másik komplikációja, ami feltétlen belgyógyászati kezelést igényel: az *uraemia.* Régen úgy gondoltuk, hogy tubularis necrosis okozza. *Sevitt* úgy véli, hogy az uraemia a glomerulus filtratio állandó csökkenésének az eredménye és azon a véleményen van, hogy a változó mértékű tubularis elváltozások nem lényegesek a sérülés utáni veseelégtelenség kifejlődéséhez. Felveti, hogy az uraemia gyakran megelőzhető a vérveszteség megfelelő pótlásával. Hasi sérülések után láttak még néhány esetet, amelyekben a hányás, folyadékveszteség és elektrolit egyensúlyzavar feltehetően szerepet játszott az uraemia kifejlődésében; míg más esetekben masszív pulmonalis embólia gyorsította meg a folyamatot. Egyik komplikáció számára sem rendelkezünk specifikus therápiával.

Végezetül megemlíti, hogy van néhány intézet külföldön — és itt példaként a *budapesti* Országos Traumatológiai Intézetet említi — amelyik bár baleseti sebészeti ellátásra specializálódott, mégis teljes munkaidőben belgyógyászokat foglalkoztat. Ugyanakkor Angliában a legnagyobb hasonló jellegű kórházak csak részidőben alkalmaznak belgyógyászt, csak szükség esetén hívnak belgyógyász konziliáriust. *Sevitt* érvekkel támasztja alá, hogy ma már itt az ideje, hogy ezen a területen új belgyógyász konziliáriusi státusokat hozzanak létre.

(Ref.: A referens jóleső, büszke örömmel olvasta, hogy a tekintélyes folyóirat szerkesztőségi közleményében országunk egyik intézményét — az Országos Traumatológiai Intézetet — élenjáró példaként hozza fel ebben a jelentős kérdésben.)

Honti József dr.

Szerkesztőségi kommentár: A referens jóleső érzéséhez, büszke öröméhez az Orvosi Hetilap szerkesztősége is megelégedéssel csatlakozik. A magyar Országos Traumatológiai Intézet valóban példamutatóan szervezte meg intézetének többek között intenzív sérültellátó osztályrészlegét, amely nem is egy full time-ben dolgozó belgyógyászt foglalkoztat és ezen túlmenően ugyancsak nem is egy belgyógyász konziliáriust alkalmaz teljes munkaidőben a baleseti sebészeti betegek ellátásában.

A belgyógyász szerepéről és jelentőségéről azonban nemcsak traumatológiai — hanem általában sebészeti vonatkozásban már évtizedekkel ezelőtt is írtak a hazai orvosi irodalomban.

Orthopaedia

A vele született csípőficam korai felismerésével kapcsolatos problémák. G. Walker: British Medical Journal, 1971, *3*. No. 5767, 147—148.

A vele született csípőficam korai felismerésének egyetlen járható útja az újszülöttek korai csípőszűrése. A szűrővizsgálatok jól elterjedt gyakorlata *von Rosen* (1962) és *Barlow* (1968) úttörő munkásságát követte. Ennek ellenére, *Owen* 1968-ban arról számolt be, hogy osztályán több olyan, 1 éves vagy annál idősebb csípőficamos beteg került felvételre, akik átestek a születést követő rutinvizsgálaton. A szerző 7 saját esetével támasztja alá ezt az észrevételt. Valamennyinél a szűrővizsgálat eredménye a születés után közvetlenül negatív volt, s a dysplasia vagy luxatio klinikai tünetei csak a 2—23 hónapos kor között alakultak ki. Az orthopaed sebészek között ma már általánossá vált az a nézet, hogy a vele született csípőficamnak 2 aetiológiai típusa van: az első csoportba tartozóknál minden esetben kifejezett az ízületi lazaság, s ezek korán diagnosztizálhatók, míg a másik csoportba tartozó esetek csak később kerülnek felismerésre, amikor minden esetben észlelhető az acetabulum dysplasiája, valószínűleg geneticusan determinálva (*Wynne—Davis*, 1970). Mindezek alapján, a szerző, egyrészt a kérdés orvosetikai vetületeként, felveti, hogy nem szabad a szülőket abban a hitben hagyni, hogy valamennyi csípőficam felismerhető a születést követő napokban, másrészt, szükségesnek tart egy ismételt, kontrollvizsgálatot, melynek felső határaként a 2 éves kort adja meg.

Véleménye szerint a röntgenfelvételnek csak a 4—6 hetes kor után van jelentősége, míg ezen kor előtt gyakorlati jelentősége kicsi, mivel csak a klinikailag is észlelhető csípőficamot erősíti meg, de valószínűtlen, hogy a később kialakuló csípőficamról informatiót adna.

Bellyei Árpád dr.

A **Scheuermann-betegség.** J. Hussenstein, J. Delplace. La Presse Medicale, 1970, *78*, 2463—66.

Scheuermann 1921-ben írta le a csigolyáknak ezt az elváltozását, ami a pubertas korban jelentkezik, fájdalom, fokozott kyphosis a gerincoszlopon, jellegzetes rtg.-elváltozások a csigolyákon, később a deformált gerincszakasz merevsége, a csigolyák alakjának a megváltozása a tünetei.

A Scheuermann-féle megbetegedés a csigolyák zárólemezén zajlik le. Ezek a zárólemezek a fiatal korban porcosak, és úgy a növekedési porcfelszint mint az ízületi porcfelszínt alkotják. Az elváltozás lényege, hogy a porczárólemezeken hiányok — lacunák — alakulnak

ki — talán fejlődési rendellenesség következményeképp — és ezekbe a hiányokba az intervertebrális porckorong kocsonyás masszája benyomul. Ezek a hiányok és az ennek megfelelő herniák különböző méretűek lehetnek, a rtg.-elváltozások tarkasága is a nagyságuktól függ.

A discus massza benyomulását legjobban talán Aufdermaur—Lacroix theoriája magyarázza. Szerintük a csigolyák porcos lemezének fibrilláris hálózatában rostmentes hiányok lehetnek, ide nyomul be azután a nucleus pulposus anyaga.

A gerincoszlop hajlata következtében a csigolyák elülső részére nagyobb nyomás nehezedik. Ez fékezi a növekedést. Ennek következtében alakul ki a betegségre jellemző kyphosis. Ezt a feltételezést igazolni látszik a redressiós kezelés hatásossága, ami éppen a fokozott görbületet és a csigolyatest elülső részére ható nyomást szünteti meg. De a növekedési hormonok szerepét sem lehet kizárni.

A betegség tünetei a pubertas előtt még nem ismerhetők fel. A florid szakban a tünetek jellemzőek. A késői arthrosisos szakban már csak az állapot jellemző. A tüneteknek három jellemzője van: a háti kyphosis fokozódása és lefelé való tolódása, a csigolyák rtg.-képének jellegzetes formája, a kyphotikus részen fokozódó merevség kialakulása.

A fiziológiás kyphosis punctum maximuma. A Th 5— Th 7 csigolyákra esik. A Scheuermannos kyphosis punct. maximuma a Th 8—10, vagy a Th 11—12 között alakul ki.

A rtg-képen a csigolyazáró lemezek egyenetlenek, intraspongiosus Schmorl herniák gyakran láthatók, a széli csontosodás retardált volta, kifejlődött stádiumban a csigolya közötti rések beszűkülése jellegzetes. A beteg gerincszakasz merevsége fokozódik.

A fájdalom jelentkezése rendkívül különböző. Első időben, a csigolyák elülső részén fokozódó nyomás idején jelentkezik leginkább. Később, amikor a merevség kialakul, arthrosisos jellegű fájdalmak jelentkezhetnek.

A Scheuermann-féle betegség progrediáló jellegű. Csak a növekedés befejeztével áll meg a progressio. A betegség tartama hatnyolc év.

Ami a prognózist illeti: a betegség kialakulása bizonytalan. A rtg-elváltozások és a fájdalom között nem lehet összefüggést kimutatni. Az izomzat fejlettsége és a fájdalmak jelentkezése között sem lehet összefüggést megállapítani.

A kezelésben legfontosabb teendő a hátizomzat erősítése. Ehhez bizonyos sportok igen alkalmasak, elsősorban az úszás. Korai szakban a gerincoszlop elülső részének tehermentesítése 2—6 hónapig ajánlható, a fájdalmak megszűnéséig, gipszágy és korzett segítségével. Nyújtás, felfüggesztés inkább káros mint hasznos. Sebészi kezelés, amivel egyesek próbálkoztak, csak súlyos progrediáló formánál jöhet szóba esetleg.

Halasy-Nagy Endre dr.

Porckorong-előrecsúszás gyermekkorban. Daschner F., Förster C., Leheta F.: Deutsche Med. Wschr., 1971, *96*, 544—546.

A szerzők egy 13 éves leány esetét ismertetik, akin porckorong-előrecsúszást állapítottak meg a lumbosacralis csigolyaszakaszon, valószínűleg a gerincoszlop sportolás következtében létrejövő túlerőltetése folytán. Neurológiailag a L_5 segment kiesési tüneteit észlelték. A myelographia az L_5—S_1 határán jelezte az elváltozást. Hemilaminectomiát végezve, a prolapsust megtalálták. A korongmasszát eltávolították és a csigolyaközt kitakarították. Azóta a gyermek panaszmentes. Megállapítják, hogy esetük azért tarthat érdeklődésre számot, mivel a discushernia gyermekkorban igen ritka, s a gyermekgyógyászati tankönyvek nem is említik ezt a kórképet, mint kereszttáji fájdalmakat előidéző tényezőt.

Bándi Tamás dr.

Belgyógyászat

Az insulinsecretio autonom idegrendszeri controllja és a szívelégtelenség kezelése. Majid, P. A. és mtsai: Brit. med. J. 1970, *4*, 328—334.

Számos tényező — többek között a sympathicus és parasympathicus idegrendszer activitása — befolyásolja az insulinsecretiót. A sympathicus gátló, a parasympathicus serkentő hatású. Sympathicus túlsúlyban — így súlyos szívelégtelenségben is — csökken az insulin secretiója. A hypoxiás szív energiaigényének nagy részét a glucose metabolismusából nyeri. Az insulin szükséges a glucose normális metabolismusához, ezért komoly jelentősége van a szívelégtelenséghez társuló insulinsecretio csökkenésének.

A szerzők insulinsecretiós testet (1 g tolbutamid iv.) végeztek 13 egészséges és 5 szívelégtelenségben szenvedő egyénen alfa- és béta-receptor blockád, valamint stimulatio végzése mellett. Alfa-receptor blockád és béta-receptor stimulatio significansan fokozta, míg az alfa-receptor stimulatio és béta-receptor blockád gátolta az insulinsecretiót. A sympathicus idegrendszernek az insulinfelszabadulásra kifejtett hatását hangsúlyozza az insulinsecretiós válasz alfa-receptor blockád és béta-receptor stimulatio alatti különbsége normál egyének és szívelégtelenségben szenvedők esetében. Sympathicus túlsúllyal, alfa-receptor stimulatióval járó súlyos szívelégtelenségben az alfa-blockád nagyobb effectusú, mint nyugalomban levő normál egyéneken, akikben az alfa stimulatio rendszerint nem emelkedett. Parasympathicus stimulatio és blockád nem fejtett ki significans hatást az insulinsecretiós válaszra.

Ezek az észlelések arra utalnak, hogy olyan gyógyszerek, amelyek blockolják az alfa adrenerg receptorokat, vagy stimulálják a béta adrenerg receptorokat, előnyös haemodynamiás hatásuk mellett az insulin suppressio csökkentése által metabolicus úton is segíthetik az elégtelen szívet (cardiogen shockhoz társuló alacsony, perctérfogat, myocardialis infarctus, szívsebészet) functiójában.

[Ref.: Noha a szerzők fejtegetése plausibilis, a következtetés csak logikus feltételezésként fogadható el, mert a conclusio a szív szénhydrát (glucose) anyagcseréjére vonatkozik, amit a szerzők nem vizsgáltak. A közlemény írói a peripheriás venás vérben határozták meg immunoreactiv módszerrel az insulint. Az egészségesek és szívelégtelenségben szenvedők basalis insulin értéke nem különbözött egymástól, sőt utóbbiak a tolbutamid inger után — adrenerg stimulatio vagy blockád nélkül is — nagyobb insulinsecretióval válaszoltak, mint az egészségesek. (Nem tűnik ki, hogy hány kövér, vagy arterioscleroticus volt a vizsgáltak között.) Az insulinsecretio suppressiója nem észlelhető decompensált betegeiken. Ha ehhez hozzátesszük, hogy a radioimmunológiailag mért insulin mennyisége nem egyenlő az insulinhatással és különösen nem a peripheriás venás vér insulinkoncentrációjával egy-egy szervre (pl. szívre) vonatkoztatottan, helyes elfogadni a szerzők insulinsecretióval kapcsolatos értékes megállapításait, és csak elfogadható feltételezésnek tartani a szív glucose metabolismusára vonatkozó következtetéseiket.]

Orosz László dr.

A serumhepatitis extrahepaticus manifestatiói. Szerkesztőségi közlemény. Lancet. 1971, *II*, 805..

A serumhepatitisre jellemző Au-antigen és az ellene termelődött antitest a serumban solubilis antigen-antitest complex képződéséhez vezet; ez serumbetegséghez hasonló syndroma alapjául szolgálhat. Ilyen syndromába soroljuk a polyarteritis nodosát, a glomerulonephritist, az urticariát és az arthritist. Érdekes új felfedezés ezekben a kórképekben, hogy Au-antigenből, immunglobulinból és complementből álló complexumok szerepet játszanak a pathogenesisükben; így nem meglepő, hogy kapcsolatba hozzák őket a serumhepatitissel.

Gocke és mtsai 11 *polyarteritis* eset közül 4-ben észleltek persistáló Au-antigenaemiát prolongált

enyhe hepatitissel. 3-ban Au-antigen-antitest complexumot, a negyedikben csak Au-antigent mutattak ki a polyarteritis kezdete után 5 évvel. Egy polyarteritisben szenvedő beteg (vére megelőző transfusio után 3 héttel Au-antigent tartalmazott, néhány nap múlva pedig urticariája keletkezett) vázizomzata beteg arteriájának falában Au-antigent, IgM-t és β_1C complement componenset találtak. Lehetségesnek tartják, hogy a betegség exacerbatióját kísérő Au-antigen és complement serumszint csökkenés kapcsolatban van az immuncomplex érfalba történő depositiójával. Mások is úgy vélik, hogy a polyarteritis nodosában pathogenetikai szerepet játszhatnak az Au-antigent tartalmazó immuncomplexumok, bár a bizonyítás még nem teljes.

Combes és mtsai transfusio után 1 évvel keletkezett *nephroticus syndromáról* számolnak be. Ez esetben is persistáló antigenaemia társult az enyhe chronicus hepatitishez; elektronmikroszkóppal immuncomplex nephritisre jellemző elváltozást, immunfluorescens módszerrel pedig IgG-t, Au-antigent és complementet mutattak ki a glomeruláris capillaris falban.

Az acut hepatitis prodromális stádiumát kísérő *urticaria* és *ízületi gyulladás* — főként a kisízületekben — 1843 óta ismert (Graves). Újabban Alpert és mtsai tanulmányoztak 9 ízületi manifestatióval járó acut hepatitis esetet; 4-nek urticariája, másik 4-nek bőrpírja volt, de mind a kilenc esetben kimutatták az Au-antigent. Az antigen-titer és complementszint fordított arányban állottak egymással, némely esetben a componensek nagyfokú reductióját észlelték. Úgy vélik, hogy ezek a leletek immuncomplex keletkezésével hozhatók összefüggésbe, bár Au-antitesteket nem tudtak kimutatni a serumban.

Experimentalis vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy az arteritis vagy glomerulonephritis létrejöttéhez szükséges megfelelő nagyságú praeformált immuncomplexek rakódnak le az erekben, de laesio csak akkor keletkezik, ha vasoactiv aminok kóros permeabilitást okoznak. Érdekes az Au-antigennel járó arteritisben és arthritisben előforduló urticaria, mivel ismeretes, hogy ezek a betegek fokozott vascularis permeabilitással rendelkeznek. Lehet, hogy urticariát okozó speciális faktorok döntik el, hogy kifejlődik-e arteritis, vagy arthritis Au-antigen-antitest complexummal rendelkező betegeken.

Ezek az új felfedezések felhívják a figyelmet arra, hogy tisztázatlan eredetű acut polyarthritisben, glomerulonephritisben vagy polyarteritisben szenvedő betegek serumában keresni kell az Au-antigent és egyben jelzik azt is, hogy ezek a vérminták potentiálisan veszélyesek lehetnek.

Fenyvesi Éva dr.

A tüdő-oedema phentolamin (Regitin) kezelése. Enrico, J. F. és mtsai (Clinique medical universitaire de Lausanne, Hôpital cantonal, Rue du Bugnon 17, CH—1000, Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 325—328.

A szerzők therapia-refrakter tüdő-oedema hét esetében phentolamin infusiót alkalmaztak. A hét beteg közül 5 myocardialis infarctusban, 2 mitralis stenosisban szenvedett. Felvételkor minden esetben magas centrális vénás nyomást (átlag 26 vízcm), hypoxiát, kifejezett metabolikus acidosist (magas lactat és pyruvat szint, két esetben az excess lactat 8 maeq/l felett, átlagban 4 maeq/l) észleltek. A phentolamint folyamatos infusio formájában adagolták 5—20 mg/óra mennyiségben. A tüdő-oedema klinikai tünetei gyorsan visszafejlődtek, a centrális vénás nyomás normalizálódott, a metabolikus acidosis megszűnt, ami a microcirculatio és a szöveti perfusio javulására utalt. A jó eredményt a phentolamin értágító hatásának tulajdonítják, mely a tüdő-oedemában fokozott sympathicus tonus által okozott perifériás vasoconstrictiót oldva, csökkenti a bal kamra munkáját és a kisvérköri hypertoniát.

Zulik Róbert dr.

Phaeochromocytoma diagnosztikája. Werning, C., Siegenthaler, W. (Med. Universitäts-Poliklinik, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 121—124.

A diagnosis alapja az anamnesis, a fizikális vizsgálat, a laboratóriumi vizsgálatok, a provocatiós próbák, a katecholamin meghatározása és a chromaffin (ch.) tu. localisatiója.

A phaeochromocytoma (ph.) mint „nagy színész" ismert, mivel nagyon változatos tünetekkel járhat. Két formája van: a paroxysmalis és az állandó forma. Míg a felnőttek esetében mindkét forma egyformán, gyermekek között 90%-ban az utóbbi fordul elő.

76 feldolgozott eset alapján ismertetik a panaszokat, melyek között leggyakrabban a fejfájás, szívfájdalom, verejtékezés, sápadtság, idegesség és remegés szerepelt. A két formát összehasonlítva a jelzett panaszok — a verejtékezés kivételével — a paroxysmalis formában nagyobb százalékban fordultak elő, mint az állandó formában.

A rohamok közti intervallum lehet néhány perc, ill. hónap is. Kiváltásukban szerepet játszhatnak: a megterhelés, helyzetváltoztatás, étkezés, köhögés, nyomás a hasra, meleg vagy hideg és emotionalis ingerek.

A vezető tünet a hypertonia, mely azonban kb. az esetek felében hiányzik. Nem ritka az orthostaticus hypotonia sem. Gyakori az astheniás habitus. Vérképvizsgálat során leukocytosist, lymphocytosist és reticulocytosist találhatnak. Roham alatt eosinopenia lehet. Ritkán polycythaemia lehetséges a ch. tu. erythropoetin productiója következtében, továbbá fokozott alapanyagcsere norm. se. jód mellett. Gyakori a hyperglykaemia glycosuriával. A katecholamin (k.) direct hatása következtében, de a ch. tumornak a vesearteriákra való nyomása révén is emelkedhet a plasma renin activitása.

Az esetleges tartós hypertonia lehetséges cerebralis, cardialis és renalis következményeinek ismertetése után a provocatiós próbákkal foglalkoznak a szerzők. Ha 170 Hgmm-nél alacsonyabb a systolés vérnyomás, histamin, tyramin vagy glucagon provocatiós test, 170 Hgmm felett lysis-test (Regitin) alkalmazandó. A test-vizsgálat előtt 5 napon át nem kaphat a beteg analgeticumot, sedativumot és antihypertensiv gyógyszert, valamint közvetlenül a vizsgálat előtt 30 perces teljes nyugalmat kell biztosítani a betegnek. 0,05 mg histamin gyors, iv. beadása után pozitív esetben a systolés vérnyomás kb. 60, a diastolés kb. 40 Hgmm-rel emelkedik az esetek 80%-ában. Tyraminból 1 mg-ot kell gyorsan, iv. beadni. Ph. esetében 1—2 percen belül kb. 30 Hgmm-rel emelkedik a vérnyomás. Ha 0,1 mg glucagon gyors, iv. beadása után a tensio nem emelkedik, a glucagont 1 mg-ra lehet emelni. Vénásan, gyorsan beadott 5 mg Regitin hatására pozitív esetben 5 percen belül a systolés vérnyomás kb. 40 Hgmm-rel, míg a diastolés kb. 25 Hgmm-rel csökken, s a vérnyomásesés több percen át észlelhető. Tudni kell, hogy az összes test sajnos hamis pozitív vagy negatív reactiót adhat.

A k. meghatározásának elsősorban a roham alatt van értelme, mivel rohammentes időben normális is lehet. A 24 órás vizeletgyűjtés előtt 5 nappal a beteg antihypertensiv és diureticus kezelésben nem részesülhet, ill. 2 nappal előtte sympathicomimeticus és sedativ gyógyszert nem kaphat. A gyűjtés alatt nem ehet a beteg mandulát, diót, banánt és sajtot, nem ihat teát, kávét és nem dohányozhat. A gyűjtött vizelet savanyítása szükséges (pl. 10 ml 6/n HCl), különben a k. esetleg elbomlik.

A tu. localisatiója történhet a vér k.-tartalmának meghatározásával a v. cava sup. és inf. különböző magasságában, továbbá a különböző rtg-vizsgálatokkal. Az egyszerű felvételen kívül segíthet az urographia, nephrotomographia, ill. ezek kombinációja retroperitonealis levegőfeltöltéssel, valamint a retrograd aortographia és a mellékvese-phlebographia. Differentialdiagnosis szempontjából a hypertoniák (ess., renalis, endocrin, cardiovascularis) mellett számításba jön néhány olyan betegség, mely 1—2 tü-

netével utánozhatja a ph.-t, s ugyanekkor esetleg k.-szint emelkedéssel is járhat. Így: diabetes mellitus, thyreotoxicosis, sepsis, eclampsia, epilepsia, psychoneurosis, hysteria, tu. cerebri, angina pect. stb.

Ph.-ra elsősorban azoknál a hypertoniás egyéneknél kell gondolni, akik 50 évesnél fiatalabbak, családjukban hypertoniás nincs, a hypertonia hirtelen jött létre, orthostaticus hypotoniára hajlamosak, hyperglykaemiásak, sokat fogytak, ganglionblockírozó gyógyszerre hypertoniás reactióval válaszolnak és esetleg neurofibromatosisban szenvednek.

Papp Sándor dr.

Haladás a myeloma terén. Leading Article: British Medical Journal. 1971, *2*, No. 5757. 292.

1971 márciusában Londonban neves szakemberek részvételével „myeloma-workshop"-ot rendeztek, a myeloma problémakörének megtárgyalására. A B. M. J. fent jelzett száma közli az elhangzott előadások rövidített változatát, és ezt az értékes kivonatgyűjteményt, illetve a tanácskozás munkáját kommentálja a szerkesztőségi közlemény.

A myeloma egyike azon kevés malignomáknak, amelyekben a sejtek mérhető mennyiségű metabolitot termelnek, s ez egyben a jelenlevő tumor mennyiségére vonatkozóan is bizonyos jelzést ad. Ezek a metabolitok myelomában a paraproteinek. *Fahey* és *Salmon* újabb vizsgálatai szerint a legtöbb myeloma kb. 6—12 hónap alatt kétszerezi meg nagyságát (a tumorszövet mennyiségét), és csupán négyszeres kettőződés jön létre a betegség kezdetétől a halálig. *Salmon és mtsai* arra mutattak rá, hogy a myelomás tumor növekedése nem konstans, és a kettőződés sebessége csökken, ahogy a tumorsejtek száma nő. Ily módon a tumornövekedés korai stádiuma a kórismézést megelőzően kb. 5 évre tehető, és nem 15—20 évre, ahogy az a konstans és exponenciális növekedés esetén várható lenne.

Az *extramedullaris* plasmocytoma tárgyalása kapcsán *Wiltshaw* arról számolt be, hogy gyakran tapasztalta a felsőlégúti tumor formájában jelentkező plasmocytomát. Ez esetekben a betegség terjedése sokkal inkább a reticulumsejtsarcomára emlékeztetett, mint a myelomatosisra. Jellemző volt a nyirokcsomók korai inváziója, de a csontvelő ritkán volt érintett. A csont solitaer myelomáját a myelomatosis igen ritka formájának tartja a szerző.

Érdekes újabb felfedezés, hogy a malignus sejtek által termelt paraproteineknek specifikus antitestaktivitása lehet egy bizonyos antigennel szemben. *Videbaek* egyik betegének jelentős antistaphylolysin, másiknak pedig nagy O—AST aktivitást mutatott a paraproteinglobulinja.

Fudenberg és mtsai további bizonyítékokat szolgáltattak arra vonatkozóan, hogy *ugyanaz a sejt* az antigenre először IgM, majd IgG típusú antitestet termelhet.

Ma sem tisztázott a myeloma és az azt követő akut myeloblastos leukaemia közti kapcsolat. *Videbaek* egy betegének csontvelejében a morphológiailag myeloblastoknak megfelelő sejtek IgG-t tartalmaztak, mint a myeloma-sejtek. Nehéz lehet tehát a differenciáldiagnózis, ha az csupán morphológiai alapon történik! Felvetődik, hogy a myelomás betegek egy részében a cytostatikumoknak lenne szerepe a leukaemia kialakulásában. *Osserman* szerint ez lehet az „ára" a kezelés jó hatásának. Kétségtelen azonban, hogy a chemotherapia jelentősen megnövelte a myelomás betegek túlélési rátáját!

A Medical Research Council „myeloma trial"-ja összehasonlította a folyamatos cyclophosphamid és mephalan kezelés hatását a túlélésre: nem talált különbséget a két szer között! A prognózisra lehet következtetni 3 tényezőből: az alacsony serum albuminszint, a súlyos Bence—Jones-proteinuria és a magas vér ureaszint mindig rossz prognózist jelent! Végül: a chemotherapiás kezelésre tapasztalt *gyors válasz* esetén is sokszor *rövid túlélést* figyeltek meg: talán azért, mert az ilyen betegekben a myeloma-sejtek különösen gyors osztódásáról lehetett szó.

Pár Alajos dr.

Renalis tubularis acidosis és autoimmun májbetegség. Golding, P. L., A. S. M. Mason: Gut. 1971, *12*, 153.

Mind ez ideig csak szórványos közlések láttak napvilágot renalis tubularis acidosis és autoimmun májbetegség együttes előfordulásáról. A renalis tubularis acidosis gyakran társul hypergammaglobulinaemiával és olyan nem szervspecifikus antitestekkel, amelyek autoimmun májbetegségekben is előfordulnak. A szerzők ezért célszerűnek látták megvizsgálni renalis tubularis acidosis gyakoriságát autoimmun májbetegségben.

Összesen 42 krónikus májbeteget vizsgáltak meg. A primaer biliaris cirrhosisos betegek 60%-ában, krónikus aktív hepatitisesek 30%-ában és 7 cryptogen cirrhosisos közül 1 esetben találtak renalis tubularis acidosist.

A mitochondrium ellenes antitest a renalis tubularis acidosisos májbetegek 72%-ában fordult elő, míg azok között, akiknek nem volt károsodás a savanyítóképességében: csak 35%-ban!

Megfigyeléseik alapján a szerzők lehetségesnek tartják, hogy a renalis tubularis acidosis és az autoimmun májbetegség részét képezhetik egy systemás betegségnek, amely több szervet érint, s amely pathogenesisében az immunológiai mechanizmusok érintettek!

Pár Alajos dr.

Laparotomia a Hodgkin-kór különböző stádiumainak a megállapítására. Goldman, J. M. (M. R. C. Leukaemia Unit, Royal Postgraduate Medical School, London W. 12): Lancet. 1971, *I*, 125—127.

A szerző a Hodgkin-kórt Rosenberg sémájának némi módosításával négy stádiumra osztja: 1. a rekesz oldalán egy v. két szomszédos régióra terjedő folyamat; 2. ugyanott, de két távolabbi vagy kettőnél több régióra terjedően; 3. az elváltozás a rekeszizom mindkét oldalán kimutatható, ezenkívül a nyirokcsomókat és lépet is érinti; 4. a folyamat már generalizált: csontvelő, tüdő-pleura, máj, csontrendszer, bőr, vesék, gyomor-bél traktus és nyirokszervek.

Az elkülönítés azért fontos, mivel az 1. és 2. stádiumban végzett megfelelő kezelés az esetek 80%-ában átlag 10 éves túlélést biztosít.

A szokásos diagnosztikai eljárásokon kívül laparotomiát végeznek a kezdődő esetekben annak a megállapítására, hogy a folyamat mennyiben érintette a hasi szervek közül a májat, lépet és nyirokcsomókat. A lépet minden esetben eltávolították, ezenkívül kimetszés történt a májból és a paraaorticus nyirokcsomókból, melyeket azután szövettanilag igen gondosan feldolgoztak.

Kiderült, hogy azokban az esetekben is volt már elváltozás, ahol a lymphographia még negatív eredményt adott. A megnagyobbodott lépeknek csak egy részében lehetett szövettani elváltozást kimutatni, sok esetben a lelet negatív volt. Ezzel szemben normális nagyságú lépben is találtak jellemző histológiai elváltozást.

A splenektomizált betegek jobban reagáltak cytostatikus kezelésre és autoimmun haemolytikus anaemia is kisebb számban fordult elő.

Bán András dr.

Szív- és keringési betegségek

Az infectiosus endocarditis prevenciója. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1971, *2*, 589—590.

Az infectiosus endocarditis mortalitása még mindig lesújtóan magas és nagymértékben azon irreversibilis szívkárosodásnak tulajdonítható, ami még a hatásos gyógykezelés előtt megkezdődött. Sok mikroorganizmus okozhat endocarditist, beleértve Coxiellát (Rickettsiát) és gombákat, de mégis messze a leggyakoribb kórokozó a *Streptococcus viridans* (S. v.). *Janeway* (1899), *Horder* (1909), és *Okell* és *Elliott* (1935) munkái óta

az emberek többsége elfogadta, hogy oki összefüggés van a fogbetegség és cardiális infectio között. A bizonyíték a következőkön alapul: megfigyelték, hogy foghúzást követően több esetben endocarditis jelentkezik, többnyire hat hónapon belül. S. v., mint fertőző organizmus nagy gyakorisággal fordul elő (antibioticus therápiát kivéve mindig jelen van a szájban). Foghúzás után S. v. bacteriaemia figyelhető meg. Ismeretes, hogy S. v. endocarditis ritkán fordul elő azokban az emberekben, akik elvesztették fogaikat. Profilaxis céljából lelkiismeretes fogászati gyógykezelést, a fogfertőzés megszüntetését és ezenkívül az egészséges fogak eltávolítását ajánlották, az utóbbit különösen a recidiva megelőzése végett. Az utóbbi időben kétségessé vált ezen nézetek közül néhány.

Croxson és mtsai Aucklandból, Új-Zélandból 75 S. v. endocarditisben szenvedő beteget ismertettek (*Lancet*, 1971, *1*, 1205). 8 betegnél hiányoztak a fogak az első attak idején. Azokban a betegekben, akik meghaltak, a dentalis statusnak vagy fogászati gyógykezelésnek megállapítása nem történt meg a kezdeti attak előtt, de az életben maradott csoportban azt találták, hogy a betegek 40%-át fogorvos kezelte (csiszolás, tömés, húzás) az első attak „előtt". Az egész csoportból 13 beteg halt meg az első attakban és 57 túlélő beteget kísértek figyelemmel, átlagosan 4,3 éven keresztül (ezen idő alatt további 13 beteg halt meg). 42 túlélő betegnek volt saját foga és csak egy esetben bizonyítottak és egy esetben gyanítottak S. v. endocarditis recidivát; a visszaesés mértéke: 5%. De amikor más organizmusokat (főként staphylococcusokat) vontak bele a beszámolóba, a fogakkal rendelkező betegekben a recidiva mértéke 14%-ra emelkedett. Azonban a recidivák közül csak egy eset volt közvetlenül a fogászati gyógykezelésnek tulajdonítható: egy betegben, akin éppen fogat húztak penicillin védelemben, staphylococcus infectio jelentkezett. A többi eset közül 2 beteg részesült fogászati kezelésben, meghatározatlan idővel korábban. A figyelemmel kísért csoportban legalább 6 betegen antibioticus védelem nélkül végeztek fogászati kezelést, mégsem lépett fel reinfectio. A 15 túlélő, foghíjas beteg közül 1 esetben bacteriális endocarditis recidiva fordult elő.

Croxson és mtsai közleménye előtt sok esetben beszámoltak S. v. endocarditisben szenvedő foghíjas betegekről és egy további esetről *Simon* és *Goodwin* számoltak be, az új-zélandi cikkel kapcsolatban (*ibid.* p. 1207). Utóbbi szerzők 3 foghíjas beteget találtak 44 S. v. endocarditisben szenvedő beteg között. Ezek közül 2 beteg több mint 10 év óta foghiányban szenvedett. *Croxson és mtsai*, valamint *Simon* és *Goodwin* is ellene vannak annak, hogy az összes fogat el kellene távolítani, hogy ezzel megelőzzék az endocarditis recidivát. A szerzők kimutatták, hogy endocarditisben nem egyedül a száj lehet a S. v. forrása, mivel a kórokozó előfordul az orrban és torokban, vaginában, bélben és urethrában is. Kimutatták, hogy maga az egészséges fogak kihúzása bacteriaemia veszélyével jár. Kimutatták továbbá, hogy fogpótlások kényelmetlenségekkel és hátrányokkal járnak és bacteriaemiára praedisponálhatnak azáltal, hogy a szájban fekélyeket okoznak. Az idézett szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy csak a beteg fogakat kellene eltávolítani, megfelelő antibioticus védelemben.

Érthető tehát, hangsúlyozza a szerkesztőségi közlemény, hogy elérkezett annak az ideje, hogy újraértékeljük az oralis és dentalis sepsisnek az infectiosus endocarditishez való kapcsolatát. Valószínűnek látszik, hogy a fertőzött fogak gócként szerepelhetnek a bacteriaemia számára, ami endocarditist okozhat, de még mindig hiányzik ennek bizonyítéka. Bizonytalanok azok a körülmények, amelyek kedveznek a baktériumok szájból történő kiszabadulásának, de úgy látszik, hogy jó bizonyíték van a következőkre: S. v. az infectiosus endocarditis leggyakoribb oka és általánosan előfordul a test, valamint a száj különböző részeiben, a kórokozók számos kapun át beléphetnek a véráramba. S. v. endocarditis kétségkívül keletkezhet foghiányban szenvedőkben. Szájban és egyebütt előforduló más organizmusok (például staphylococcusok) szintén okozhatnak infectiosus endocarditist. S. v.-nak tulajdonítható infectiosus endocarditis keletkezhet foghúzást követően. Bacteriaemia általánosan előfordul foghúzás után, bár valószínű, hogy nem a rágás hozza létre. Érzékeny emberek, akiken antibioticus védelem nélkül történtek foghúzások, elkerülhetik a S. v. endocarditist.

Az infectiosus endocarditis magas mortalitása felhívja a figyelmet veszélyeztetett betegekben az összes lehetséges védekező intézkedésre. Ide kell érteni a fertőzött fogak antibioticus védelemben történő eltávolítását és szabályos, gondos fogászati ellenőrzést. A mai nézet szerint az egészséges fogakat nem kell eltávolítani. Műfogsorokkal rendelkező betegeket arra kell ösztönözni, hogy azonnal jelentkezzenek orvosnál, ha a műfogsor tartólemez alatt fekélyek keletkeznek. Figyelni kell más lehetséges forrásokat is: a bőrt, epehólyagot, bélcsatornát, urogenitális szervrendszert, kismedencét. Azoknak a betegeknek, akiken a bélcsatornán vagy az urogenitális szervrendszeren műtéteket vagy vizsgálatokat szükséges elvégezni, beleértve sigmoidoscopiát és cystoscopiát, olyan antibiotikumokat kellene adni, amelyek mind a Gram-pozitív, mind pedig a Gram-negatív mikroorganizmusok ellen hatnak.

Az endocarditis sikeres kezelése nagyrészt a korai diagnosistól függ. Bármilyen cardiális laesióra fogékony betegben, ha ismeretlen eredetű láz jelentkezik, legalább a haemokultúrákat kellene elvégezni, mielőtt valamilyen antibiotikumot adunk. A diagnosist figyelembe kellene venni, különösen enyhe mitralis- és aortabillentyű-betegségekben szenvedő betegekben (főként mitralis insufficientiában és aorta stenosisban, beleértve congenitalis bicuspidalis aortabillentyűt is), valamint nyilvánvalóan ductus arteriosussal és kamrai septumdefectussal élő betegekben. Valvuláris infectióban szenvedő betegeken döntően fontos a korai diagnosis, mivel éppen egy néhány napos ellenőrizetlen infectio teljes billentyű destructióhoz, befolyásolhatatlan szívhibához és halálhoz vezethet. És az ezért felelős mikroorganizmus a Streptococcus viridans lehet.

Honti József dr.

Valódi bakterialis muralis endocarditis. M. Milstoc, A. R. Berger (Goldwater Memorial Hospital, New York): Chest, 1971, *59*, 103.

A szerzők egy 65 éves nőbeteg esetét ismertetik, akit idiopathicus paralysis agitans miatt kezeltek intézetükben. Statusából az alsó végtagok flexiós, adductiós contractúráját és multiplex, a sacralis tájon, végtagokon elhelyezkedő decubitusokat emelik ki. Bentfekvésének 5. hetében fellépő lázának okát a 83. napon bekövetkezett haláláig nem találták meg. Haemokultúra ismételten negatív volt, kórokozót (E. coli, Ps. aeruginosa, B. proteus) csak a vizeletből és a decubitus váladékából (alfa Streptococcus, coagulase negatív Staphylococcus) sikerült kimutatni. A sectio érdekességét, egyben a halál okát sajátos, ritkaságszámba menő bakteriális endocarditis adta meg. A bal kamra septalis falán számtalan bakteriális gyulladásos vegetatio, a septum alsó felén $2 \times 2 \times 3$ cm nagyságú abscessus volt észlelhető. A billentyűk ezzel szemben teljesen épek voltak. A post mortem kitenyésztett kórokozó coagulase negatív Staphylococcus.

A szerzők emlékeztetnek a bakteriális endocarditis, főleg idős korban történt diagnosztizálásának nehézségeire, különösen ebben az esetben, ahol a szívre vonatkozó leletek mindvégig negatívak voltak. Hasonló nagyságú és elhelyezkedésű abscessusról nincs tudomásuk, noha különböző szerzők szerint 0,2—1,5% gyakorisággal myocardialis abscessusok előfordulnak, de általában kisebb méretűek. A szövettani lelet alapján az endocardium vegetatiói a septum abscessusához képest secunder jelenségek. Érdekességképpen hangsúlyozzák továb-

bá, hogy a billentyűk érintetlenek voltak és a septumon nem volt fejlődési rendellenesség jele sem. A Mayo klinika anyagára utalva megállapítják, hogy a coagulase negatív Staphylococcus igen ritkán okoz bakteriális endocarditist (1,5—13%), de az eddig ismert esetekben kivétel nélkül valvuláris laesio is jelentkezett.

Czakó Elemér dr.

Izovolumetriás kontrakciós idő és ejekció/izovolumetriás idő hányadosa nyugalomban és terhelés után, coronaria betegeken. Aronow, W. S. és mtsai. (Univ. of California Coll. of Medicine, Irvine): Circulation, 1971, *43*, 59—66.

A cineangiocardiográfiát megelőző napon a carotisgörbe, PKG és EKG-ből számított izovolumetriás kontrakciós periódus (mérése: mechanikus systole és ejekciós idő különbsége) és az ejekció per izovolumetriás kontrakciós periódus mérése történt, nyugalomban, illetve 60 watt 2—3 perces munka után azonnal és 3 perc múlva.

A coronariográfiás ejekciós frakció az előbbi hányadossal 0,71, ill. 0,69-es korrelációs együtthatót mutatott a terhelés után azonnal, ill. 3 perc múlva. A végdiastolés volumen és a hányados $r = -0{,}79$, ill. $r = -0{,}80$-as korrelációt mutatott.

Az 50%-osnál nagyobb ejekciós frakciójú betegek fenti hányadosa különbözött az 50%-nál kisebb ejekciós frakciójú betegekétől.

A mechanográfia a fizikai terhelés után jól használható, nem-invaziv módszer a szívizom kontraktilitásának mérésére.

Apor Péter dr.

Primaer pericardialis mesothelioma. Sytman, A. L., McAlpin, R. N. (Department of Medicine, University of California School of Medicine, Los Angeles, and the Medical Service, Wadswarth Hospital, V. A. Center, Los Angeles): The American Heart Journal 1971, *81*, 760—769.

A világirodalomban eddig 104 primaer pericardialis mesotheliomát ismertettek. A szerzők 2 élőben diagnosztizált betegük esetének tanulságait összegezik.

A kórkép okozta tünetek: leggyakoribb a pleuralis typusú fájdalom, a száraz köhögés, a pangásos szívelégtelenség, a nyaki vénák tágulata. Az esetek közel egy harmadában paradox pulsus észlelhető s nem ritka a pleuralis folyadékgyülem sem. A szívhangok halkak, gyakran pericardialis zörej hallható.

A radiológiai vizsgálat során a pericardiumban folyadék látható. Az EKG pericarditis mellett értékelhető ST—T változásokat mutat. Arrhythmia meglepően ritkán jelentkezik, annál gyakoribb a vezetési zavar. Az angiographiás kép az art. pulmonalis, a systémás vénás rendszer obstructiója mellett értékelhető. A pontos kórisme csak az exploratiót követő szövettani vizsgálat segítségével állítható fel. A tumor igen gyakran beszűkíti a vena cavakat (körülvéve ezeket), beterjed a myocardiumba, de az endocardiumot nem éri el. A vezetési zavar oka: a tumor károsítja a vezetőrendszert. Ritkán valamely coronariaág elzárásával a folyamat myocardialis infarctust okoz. A tumor a mellkason kívül nem ad áttétet. A folyamat műtéttel sem oldható meg megnyugtatóan (a korai recidivák miatt).

Pálossy Béla dr.

Sinoatrialis blokk: phenytoin és lidocain interactiója. Wood, R. A.: Brit. M. J. 1971, *1*, 5750, 645.

Phenytoin széles körben alkalmazást nyert a myocardialis infarctusokhoz társuló extrasystoliák és a kamrai tachycardiák kezelésében. A szerről bizonyították, hogy nem rontja a pitvarkamrai ingervezetést. A szerző egy 57 éves transmuralis inferior lokalizációjú infarctusos betegen sorozatos kamrai extrasystolek miatt lidocain infusiót és phenytoint (250 mg 5 perc alatt iv.) alkalmazott, melyre 2:1 blokk, majd 12/min frequenciájú kamrai bradycardia alakult ki. Az ekkor már eszméletlen beteg Isuprel infusiót kapott, és demand típusú pacemaker bevezetése után nyerte vissza eszméletét. A phenytoin mellékhatásai csak vagy túl gyors adás vagy indokolatlanul nagy adag alkalmazása esetén jelentkeznek. A blokk kialakulása úgy magyarázható, hogy phenytoin és lidocain interactiója jött létre, melyhez hasonlót kutyán kísérletes körülmények között *Helfant*, valamint emberen *Damató* közölt. A szerzők felhívják arra a figyelmet, hogy a phenytoin alkalmazása igen nagy óvatosságot igényel azokban az esetekben, amikor valamilyen körülmény (lidocain, béta-adrenerg blokkolók stb.) blokkok felléptét elősegítheti. A phenytoin antidotuma Isuprel, atropin, vagy pacemaker beültetése.

Kárpáti Pál dr.

A múló ischaemiás agyi rohamok. F. Regli (Neurologische Universitätsklinik, Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 525—530.

Az agyi infarctusokat az esetek 70%-ában rövid ideig tartó cerebrális vérkeringési zavarok előzik meg. Ezeket az attackokat főleg thromboemboliák okozzák, de számításba kell még venni a vasospasmust, vérelváltozásokat, hypotoniát, hypoglykaemiát, a nyaki erek kompresszióját, a vér áramlási irányának a visszafordulását is (subclavian steal syndroma). A tünetek alapján a zavar helye vagy a carotis- vagy a vertebrobasilaris terület. A számos vizsgálómódszer közül kiemelendő a nyaki erek auscultatiója, a vérnyomásmérés mindkét felkaron és az angiographia. A sorozatos angiographiai vizsgálatok kimutatták, hogy az elzáródott ér rekanalizálódhat és az eredeti thrombus a periféria felé tolódhat el.

A szerző 63 múló ischaemiás agyi rohamon átesett betegnek az adatait dolgozta fel. A férfi:nő arány 3,5:1 volt. 27 beteg a későbbiek folyamán maradandó agyi infarktust kapott. Az angiographiás vizsgálatok az esetek kétharmadában nem tudtak érelváltozást kimutatni.

Minden transitorikus ischaemiás attackot átélt betegen ajánlatos az alapos érdiagnosztika. Ha körülírt érfalelváltozás mutatható ki hozzáférhető helyen, a műtéti kezelés javallt. A többi esetben anticoagulánsokat adjunk az agyinfarktus lehető megelőzésére.

Kollár Lajos dr.

Fibrinolyticus kezelés súlyos angina pectoris esetekben. Benda, L. és mtsai. Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 771.

A szerzők 28 súlyos angina pectorisban szenvedő beteget, akik infarctus jelölteknek számítottak, kezeltek 1966 és 1969 között thrombolyticus (Streptokynase) therápiával, s egyidejűleg az anticoagulans kezelést is elkezdték. Kezelés közben ellenőrizték a prothrombinidőt, thrombin-testet, fibrinogén tükröt, valamint a vérviscositás változását.

Azonnali és késői hatásról számolnak be. 19 betegen azonnali, igen jó hatás mutatkozott. Az anginás panaszok még az infusio alatt, vagy közvetlenül utána megszűntek. 6 betegen csupán kevesebb anginás roham jelentkezett a Streptokynase infusio után, s azokat is jobban befolyásolta az előtte már alig ható nitroglycerin. Három betegen javulás nem mutatkozott.

3—24 hónap múlva 14 beteg volt panaszmentes, 6 betegnek voltak ugyan anginás panaszai, de ritkábban jelentkeztek és jól reagáltak nitroglycerinre. 7 betegen javulás nem volt, egy beteg controllra nem jelentkezett.

Szövődményként allergiás tüneteket észleltek egy betegen, egy beteg a kezelés alatt infarctust kapott. Coronaria thrombosis különböző mechanismusok alapján jöhet létre; pl. hypoxia, gyulladásos oedema, intima vérzések, s az erek reflectoricus szűkülete vezethetnek az endothel mikrotraumáihoz, melyeken aztán a fibrinkiválás mikrothrombus képződéshez vezet. Ezt az állapotot prae-infarctusos állapotnak tartják. A vérviscositas ilyenkor nagyobb, a thrombocyták összecsapzódó képessége fokozott. A streptokynase csökkenti a vérviscositást, csökkenti a fabrinogen tükröt, s feloldódnak hatására a mikrothrombusok.

Komáromy József dr.

Eunoctin tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hypocampuson át ható 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.

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 ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (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 potentiálja, 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 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 elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség 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 ismétlendő.

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 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 s 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.

Csecsemő és gyermekgyógyászat

Csecsemők hirtelen halála. Szerkesztőségi közlemény: Lancet. 1971, *2*, 1070.

Éveken keresztül sok — és néha ellentmondó — nézet tartotta magát és csapott össze az egyébként egészséges csecsemők meglepő haláleseteiről. Néhány teóriát megcáfoltak, de a legtöbb nézet ma sincs bizonyítva. Amint *Bergman és mtsai* (Lancet. 1971, *1*, 88.; Orv. Hetil. 1971, *112*, 1733.) megállapították, az igazolható hypothesisek hiányoznak. Epidemiológiai vizsgálatok gyakran csalódást okoznak. A diagnosis mindig retrospektív és rendszerint inkább negatív mint pozitív kritériumokra támaszkodik. Nehéz megfelelő kontroll csoportot találni, ezért bizonytalan sok epidemiológiai adat értékelése. Minden kutató egyetért abban, hogy ezen haláleset kis életkor-tartományban fordul elő, a csecsemőkor első fél évében és ritkán 12 hónapos életkor felett, és abban is egyetértés mutatkozik, hogy a legtöbb gyermek alvás alatt hal meg, váratlanul. Egyébként majdnem minden más tényező vonatkozásában vitatkoznak a kutatók.

A kérdés vizsgálatában standard módszereknek van szerepe. Észak-Írországban például az állami pathológus, *Marshall, T. K.* 4 speciálisan szakképzett igazságügyi pathológussal végeztette ezeket a boncolásokat és valamennyi esetben standard rutin módszert használtak. Ezután a boncolási leletek alapján válogatták az anyagot és kimutatható elváltozás hiánya kritériumként szerepelt a rendszerezésben. 2—3 héttel a halál után egy orvosnő elbeszélgetett a gyászoló családdal és kérdéseket tett fel a kórelőzményre vonatkozóan. Kontrollokat is vizsgáltak. Ezen epidemiológiai és pathológiai együttműködésen alapuló vizsgálat eredményeiről a hirtelen csecsemőhalál okairól tárgyaló 2. nemzetközi konferencián számoltak be. (A tudományos ülés anyaga megjelent *Bergman, A. B., Beckwith, J. B.* and *Ray, C. G.* szerkesztésében, Seattle, 1971.) *Froggatt és mtsai* újabb közleménye (Br. J. prev. soc. Med. 1971, *25*, 119.) sok fényt vet az előző eredményekben mutatkozó kétségtelen ellentmondások okaira.

A legtöbb kutató azon a véleményen van, hogy a hirtelen halál gyakoribb a szegényebb, kiváltságokat nem élvező gyermekekben. Az alacsonyabb szociális-gazdasági csoportoknak rendszerint rosszabb lakásaik vannak, amelyek túlzsúfoltak, nagyobbak a családok, a táplálék alacsonyabb kalóriaértékű; fokozott a munkanélküliség, magasabb a betegségarány, szerényebb szülészeti ellátásban részesülnek, kisebbek a csecsemők, hajlamosak a szülők arra, hogy nem keresik fel az orvost tanácsadás végett. Nehéz azonban identifikálni azokat a tényezőket, amelyek meghatározók lehetnek és amelyek egymással összefüggésben fejthetik ki hatásukat, különösen, ha kontroll populatio nem áll rendelkezésre. *Froggatt és mtsai* sok kérdést meg tudnak oldani ezek közül.

Kis különbséget figyeltek meg a hirtelen, váratlanul meghalt és kontroll csecsemők között a következő faktorok tekintetében: anyai tényezők, postnatalis „virulás", táplálkozás és orvosságok, ágynemű, congenitalis és familiaris betegségek a szülőkben és az egyenes ági leszármazottakban, a születéstől a halál előtti hétig lezajlott betegségek. A nemi különbségek az összes csecsemőhalálozásban mutatkozó nemi különbségeket tükrözik vissza. Azt találták, hogy a születési súly összefüggésben van a hirtelen halál fontos befolyásoló tényezőjével, de ez nem volt magától értetődő; megfigyeltek ettől eltéréseket is. Túlzsúfolt körülmények inkább előfordultak a hirtelen meghalt csecsemők között. A növekvő paritással emelkedett a gyakoriság, legalábbis a 30 évnél fiatalabb anyák eseteiben. A hirtelen meghalt csecsemők közül 7 gyermeket a halál előtti héten bocsátottak el a kórházból, a kontroll csoportban ilyen eset nem fordult elő; az előbbiek közül kétszer annyi (30) kért orvosi tanácsot, mint az utóbbiak közül (15). Azonkívül egy további nagy csoport (42) főként légzőszervi vagy gastrointestinalis betegségekben „gyengélkedett". Feltűnő volt az évszaki megoszlás: a hirtelen halálesetek leggyakrabban a téli hónapokban fordultak elő, nagyobb volt a gyakoriság A_2 és B influenzajárvány kitörése idején. Ugyanakkor időbeni és térbeli járványszerű gyakori előfordulást olyan formában nem figyeltek meg, mint amit fertőző betegségeknél szoktak látni, pl. kanyarónál és poliomyelitisnél.

Froggatt és mtsai kimutatják, hogy ezek a leletek nem keltik azt a látszatot, hogy halálokként alapul szolgál valamilyen egyszerű betegség, de megerősítik azt az egyhangú véleményt, hogy egy szűk életkor-tartományban bizonyos gyermekek úgy látszik, hogy sebezhetőbbek a halál egy mechanizmusával vagy a halál „végső általános útjával" és itt az epidemiológia csak kis szerepet játszhat. Az Észak-Írországban előfordult eseteknek közel 4%-át a halál előtti héten bocsátották el a kórházból. Egy gyermek sem halt meg kórházban, kivéve azt a 6 esetet, akik már terminalis állapotban voltak a kórházi felvétel idején. Mivel csak azok a halálesetek tartoznak bele ebbe a csoportba, amelyek gondos boncolás után is tisztázatlan halálesetek maradnak, nem vettek fel anyagukba olyan eseteket, amelyekben például polycystás betegség és vénás sinus thrombosis fordult elő; hirtelen halál nem ritka ezekben az esetekben. Ha a csecsemők ezen fiziológiásan fokozottan sebezhető időszak alatt azért halnak meg, mert intrinsic és extrinsic faktoroknak bizonyos kritikus helyzetet okozó kombinációja miatt lethalis lesz a folyamat, akkor különös lenne, ha a halál csak kis betegségek során következne be és komolyabb betegségek alatt nem állna be. Lehetséges-e, hogy hirtelen, meg nem magyarázott halál kórházban is előfordul, de mint ilyent nem ismerik fel, mivel úgy ítélik meg, hogy a nagy diagnosis a halál oka vagy a könnyen elvégezhető resuscitatiós beavatkozások alkalmazása megakadályozza a hirtelen halál bekövetkezését? — teszi fel a kérdést a szerkesztőségi közlemény. Válaszként megállapítja, hogy egy olyan állapotról, amelyik 1000 élve született csecsemő közül mintegy 3 halálesettel számol és az összes 1—12 hónapos csecsemők haláleseteinek legalább az egyharmada, várható, hogy egyszer-egyszer előfordul kórházban is. Talán a Csecsemők Haláleseteinek Tanulmányozására Szervezett Alapítvány, a brit Gyermekgyógyászok Társaságával együtt meg tudja határozni, hogy ezek a halálesetek kórházban is előfordulnak-e és milyen gyakran.

[Ref.: A kérdés felvetése, vizsgálata, felmérése és prevenciója hazánkban is megoldást igényel. A Debreceni Orvostudományi Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézetéből Szabó Miklós dr. közvetve javaslatot tett az ilyen esetek feldolgozására, a klinikusok, pathológusok és jól felszerelt mikrobiológiai laboratóriumok szoros együttműködésére (Orv. Hetil. 1971, 112, 2060.). A gondolatot konkrét javaslattal folytatom. Mivel úgy néz ki, hogy a kérdés vizsgálatában standard körülmények biztosítása látszik a legfontosabbnak, a 4 orvostudományi egyetem Igazságügyi Orvostani Intézete, ezek kijelölt szakemberei vállalkozhatnának és boncolhatnák az országban előfordult hasonló eseteket. A standard körülmények között végzett laboratóriumi vizsgálatokra az Országos Közegészségügyi Intézetben lehetőség nyílna, ahol elvégeznék a szükséges bakteriológiai vizsgálatokat, valamint vírus izolálást és cytogenetikai vizsgálatokat is, mivel a legújabb irodalmi adatok szerint utóbbiak is hasznos adatokat szolgáltathatnak a csecsemők hirtelen, váratlan halála aetiopathogenesisához. Pozitívnak látszó esetben visszajelentés alapján a helyszínelést végző rendőrorvos vagy körzeti orvos a halál után néhány héttel felkeresné a gyászoló családot és heteroanamnesist venne fel, ill. módjában állna esetleges familiaris tényezők után kutatni. Az adatok synthesisére országos szerv vállalkozhatna, mint például a közeljövőben minden bizonnyal megalakuló Országos Igazságügyi Orvostani Intézet, amely az ország orvosszakértőit fogja össze és amely megalakulásának mielőbbi szükségességét nyomatékosan hangsúlyoz-

ta a legutóbb (1971. okt. 30.) Debrecenben, a Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága tudományos ülése keretében tartott kerekasztal konferencia. Ily módon valamiféle olyan országos nyilvántartással rendelkezhetnénk, mint amilyen például a vele született rendellenességekről is van. Ennek adataiból könnyen kiolvashatnánk, hogy mit kell tenni a prevenció terén.]

Honti József dr.

Gyermekkori pulmonalis alveolaris proteinosis (P. A. P.). Betegismertetés és irodalom áttekintés. A. R. Colon és mtsai (The Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, Minn.): American Journal of Diseases of Children. 1971, *121*, 481—485.

Az alveolaris proteinosis klinikai kórképét 1958-ban írták le, s azóta mintegy 139 felnőtt beteget ismer az irodalom. Csecsemő—gyermekkorban ritkább, s eddig mindössze 22 közlésről tudunk. A szerzők által ismertetett a 23. beteg.

A 7 éves, fehér bőrű leányka hozzávetőleg 2 éve állandó orvosi felügyelet, illetve kezelés alatt áll, különféle betegség miatt. A tüdő rtg-lelete már az első észlelés alkalmával is finom diffúz interstitialis infiltratiót mutatott, ami a későbbiek során csaknem mindkét tüdőfelet beborító masszív árnyékoltság képébe ment át. Ebben az időben — 7 éves korában — már súlyos légszomjban szenvedett, általános cyanosissal, a tüdő ventillatiójának, O_2-csere-zavarának számos más jelenségével. Mindössze négy napig állott kezelés alatt utolsó alkalommal, s a halál hirtelen, a vérnyomás gyors csökkenése után, dyspnoe és cyanosis fokozódása közben következett be.

Boncolás alkalmával — egyéb szervek negatív lelete mellett — a tüdő masszív macroscopos és microscopos lelettel szolgált. A kétoldali tüdő súlya együttesen 655 g-ot tett ki, több mint kétszeresét a normális értéknek. Microscoposan az alveolusok telve voltak finoman szemcsézett, eosinophil festődésű anyaggal, itt-ott üreges képződményekkel, lemezszerű kiképzésekkel és sejtmag-maradványokkal.

Figyelemre méltó különbség van a gyermek-, illetve felnőttkori alveolaris proteinosis klinikai kórképében: csaknem valamennyi felnőtt kezdő panasza a légutakra vonatkozik, ugyanez a gyermekeknek csak mintegy 50%-ában igazolható; a hasmenés és hányás viszont a gyermekek között szerepel nagyobb százalékkal; a gyermekek betegsége — általában az első életév előtt kezdődik — közel 100%-os mortalitással jár, a felnőtteknek ezzel szemben csak mintegy 30%-a hálózik el közvetlenül a betegség következtében.

A gyermek és felnőtt rtg-lelete — lényegét tekintve — alig különbözik. A legtöbb beteg rtg-képén diffúz infiltratio szerepel, olykor finom szemcsézett rajzolattal, rendszerint a hilusból kiinduló szétágazással; néha csak az alsó lebenyekre lokalizálódik a folyamat, máskor mindkét oldali egész tüdőfélre kiterjed.

A pulmonalis alveolaris proteinosis diagnosisát többnyire a boncolás deríti ki, a rtg-lelet és klinikai tünetek inkább csak felvetik a kórkép lehetőségét. A köpet savi vegyhatása és a köpetfestéssel kimutatott phospholipidek támogathatják a diagnosist. Microorganismus hiányának vagy kimutatásának nincs jelentősége.

A pulmonalis alveolaris proteinosis therapiája eddig sikertelennek bizonyult: antibioticumok, köptetők, steroidok, masszív inhalátiós kezelés jönnek szóba; heparinizált sóoldattal, esetleg acetylcysteinnel kísérelhetjük meg öblögetni a bronchusokat. Ezek lényegében csak a végső időponton változtatnak, a fatalis kimenetelen semmit.

A megbetegedés lényege tehát a mindkét tüdőfélben diffúze, az alveolusokban felszaporodó fehérje, illetve fehérje természetű anyag.

A felhalmozódás okára jelenleg nincs egységes magyarázat. Annyit tudunk, hogy ismeretlen faktor hatására megnövekszik a felületaktív anyagok mennyisége az alveolusokban és a fokozott alveolaris kapillaris permeabilitás közbejöttével amorf protein rögök csapódnak ki. A rögök feloldódása gátolt, amiben szerepet játszik a macrophag aktivitás csökkenése, a lipoprotein lipase hiánya, valamint egyes esetekben talán infectiosus agens is; utóbbi mellett szólnak az irodalomban közölt érdekes alymphoplasiás esetek.

Kiss Szabó Antal dr.

A táplálék és K-vitamin szerepe az újszülöttek hypoprothrombinaemiájában. W. J. Keenan, Th. Jewett, H. I. Glueck (The Children's Hospital Research Foundation, Cincinnati): American Journal of Diseases of Children. 1971, *121*, 271—277.

Az újszülött táplálása és a hypoprothrombinaemiás, K-vitaminhiányos vérzés közötti kapcsolat ismeretes: az összefüggés számos részlete azonban ma még nem tisztázott. Egyesek az emlőről táplálás fontosságát hangoztatják, mások éppen ellenkezőleg, azoknál találtak fokozott vérzéshajlamot, akiket — szoptatás útján — emlőről táplált az anya. E kérdés közelebbi vizsgálatára meghatározták a véletlen esélyei alapján kiválasztott újszülöttek prothrombin idejét, közvetlenül megszületés és K-vitamin egyidejű adása után. Mivel ezek az alapvizsgálatok stabil és egyenletes szintet mutattak egyöntetűen, csak a táplálék hatását kutatták a továbbiakban. Vitamint nem kapott újszülöttek étkeztetésére különféle sémát terveztek, éspedig: a) tehéntejjel; b) mellről; c) üvegből anyatejjel, illetve d) tea táplálás. A prothrombin aktivitást a következő időperiódusokban meghatározták: 1. az első 12 életórán belül; 2. az első táplálás idejében; 3. 24 órával az első táplálást követően.

A mellről és üvegből — anyatejjel — tápláltak prothrombin ideje a megszületést követő óráktól fokozatosan meghosszabbodott; a növekedés a mellről tápláltaknál volt kifejezettebb. E ténynek több lehetséges magyarázatát említik: 1. feltételezhető, hogy mellről általában kevesebbet fogyaszt a csecsemő az első életórákban, mint üvegből, ahol az adagot pontosan ki lehet mérni; 2. a kolostrum általában kevesebb K-vitamint tartalmaz, mint az ún. végleges anyatej.

Említettekkel szemben a tehéntejjel tápláltak prothrombin ideje egyenletesen megrövidült. Ezt — egyebek között — magyarázza az a körülmény, hogy a tehéntejnek kifejezettebb a K-vitamin aktivitása. Amíg ugyanis az anyatej litere 15 γ% K-vitamint tartalmaz, addig a tehéntej mintegy 60 γ%-ot.

Más okait is feltételezik az anyatej táplálás mellett talált hosszabb prothrombin időnek: 1. az anyatejben — esetleg — olyan inhibitor anyag van, amely gátolja a K-vitamint, vagy a prothrombint; 2. a mellről táplált csecsemő bélflórája — talán — kevésbé aktív a K-vitamin képzésben, mint a más módon táplált csecsemőé. Nyitott problémák ezek ma még, s végeredményben mindkét kérdés végleges válaszra vár.

További eldöntetlen kérdés a bélben képződött K-vitamin szerepe. Egyesek kételkednek abban, hogy a bacteriumok által termelt — vízben nem oldódó — vitamin a gazdaszervezet számára hozzáférhető lenne: állatkísérletben coprophagia szükséges ahhoz, hogy a bélben képződött K-vitamint a szervezet hasznosítani tudja; a patkány egyenesen elpusztul, ha K-vitaminmentes étrenden tartják és közben meggátolják a coprophagiában. Az emberi táplálék K-vitamin tartalma is hasonlóképpen fontos szerepet játszik; vitaminmentes táplálékon tartott önkéntesekben a prothrombin aktivitás csökkenését figyelték meg.

Egyesek azt találták, hogy a zsírban oldódó K-vitamin nem szívódik fel ugyanazon egyedben, amennyiben azt — állatkísérletben — a coecumba adják, de igen, ha szájon át nyújtják. Feltételezik, hogy némely enteralis organismus képes a vízben oldhatatlan K-vitamint vízben oldódóvá átformálni.

Az eddigi vizsgálatok tehát azt igazolják, hogy a hypoprothrombinaemia — az esetek többségében — olyan csecsemőben fejlődik ki, akit mellről táplált az anya és nem kapott parenteralisan K-vitamint. Ezek a leletek megegyeznek

azzal a korábbi — betegágy melletti — megfigyeléssel, miszerint a vérzéses betegség általában a szoptatott csecsemők között gyakoribb. Mindazonáltal túlságosan messze vezetne, ha olyan teleológikus következtetést vonnánk le az anyatej táplálásról, mintha az eleve vérzésre hajlamosítana. Arról van inkább szó, hogy a K-vitamin prophylactikus adását következetesen keresztül kell vinnünk minden újszülöttnél, tekintet nélkül az egyes táplálási formákra, de különös figyelemmel a mellről szoptatásra.

Kiss Szabó Antal dr.

Az akut vírusmyocarditis csecsemő- és gyermekkorban. Windorfer, A., Sitzmann, F. C. (Kinderklinik der Univ. Erlangen-Nürnberg): Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96.* 1177—1184.

1965 óta 10 csecsemőn és 11 kisgyermeken és iskoláskorú gyermeken állították fel az akut vírusmyocarditis diagnosisát. 2 csecsemő meghalt; a sectio igazolta a diagnosist. Az egyik elhalt csecsemő szívizomzatából Coxsackie-A_4 vírust sikerült izolálni. 15 betegben tudtak emelkedő, vagy magas neutralisatiós titert kimutatni. A vírusmyocarditisek kórokaként elsősorban Coxsackie-vírusok jönnek szóba, főleg a „B" csoportba tartozók, de az „A" csoportúak is, valamint az Echovírusok. Az Enterovírusok pancarditist is okozhatnak.

Több újszülöttkori vírusmyocarditis epidémiáról számoltak be, magas letalitással. Ezekben az esetekben az anyák székletében a Coxsackie-vírus kimutatható volt, vagy a vérben magas ellenanyag-titert találtak. A Coxsackie „B" vírus különösen cardiotrop. Csecsemőkorban előforduló hirtelen haláleseteknél mindig gondolni kell Coxsackie-myocarditisre.

Az epidemiologiai és klinikai megfigyelések arra utalnak, hogy az eltelt 20 év alatt az Enterovírus megbetegedések terjedőben vannak. Az Enterovírus okozhat myocarditisen kívül encephalitist, meningitist, Bornholm-betegséget és ezek kombinációit.

A vírusmyocarditis klinikai tünetei: akut szívelégtelenség, tachy- és dyspnoe, pulsusdeficit, extrasystolia, szürkés, cyanoticus bőrszín. Csecsemőkorban a kezdeti tünetek nem jellemzőek; nagy nyugtalanság, hányás vezetheti be a betegséget. A diagnosis felállításában a Rtg, EKG vizsgálat mellett segítségre vannak a serum enzym vizsgálatok (GOT, GPK, LDHl). Differenciáldiagnosis szempontjából szóbajön újszülöttkorban a congenitalis vitium, kisgyermekkorban a fibroelastosis. Ki kell zárnunk a Bland—White—Garland-syndromát, valamint az idiopathiás szívhypertrophiát is.

Therapia szempontjából a gyors és nagy dosisú corticoid therapia digitalizálással életmentő lehet.

(Ref.: Tapasztalatunk szerint a vírusmyocarditis diagnosisát sokszor indokolatlanul állítják fel. Gyermekeken ugyanis az infectiós betegségek reconvalescentiájában a vegetatív idegrendszer egyensúlyzavara a vírusmyocarditis tüneteit utánozhatja. Igen fontos, hogy az ilyen gyermeket ne tiltsuk el a normál életmódtól.)

Diósszilágyi Gertrud dr.

Szerk. megjegyzés: Az infectiós betegségek reconvalescentiájáról írottak a felnőtt korra is vonatkoznak.

Permanens diabetes újszülöttben. Greenwood, R. D., Traisman, H. S.: J. Pediatr. 1971, 79. 296.

1,7 kg-os születési súlyú újszülött életének 60. órájában állapították meg a diabetest, amely másféléves korban is fennállott. Aceton a vizeletben sem a felvételkor, sem az ismételt vizsgálatokkor nem volt kimutatható. Újszülöttben a permanens diabetes elkülönítése az ún. átmeneti (transient) diabetestől alig lehetséges. Mindkettőben kis hajlam áll fenn acetonaemiás állapotok kifejlődésére és mindkettő rendszerint kis születési súlyú újszülöttekben bontakozik ki. A gyakrabban előforduló átmeneti diabeteses állapot viszonylag rövid fennállás után, átlagosan két hónap alatt tünetmentessé válik. Az ismertetett esettel 9 újszülöttkorban kezdődő permanens diabetest közöltek eddig.

Barta Lajos dr.

---

110 coeliakiás gyermek, 1950—1969 között. Young, W. F., Pringle, E. M. (The Queen Elisabeth Hospital for Children, Hackney Road, London, E2 8PS): Archives of Disease in Childhood, 1971, *46,* 421—436.

1950—1969 között 110 coeliákiás gyermeket észleltek. Közülük 74 4 éven aluli, 36 4 éven felüli volt. Az idősebb gyermekek 60%-ában kifejezett növekedésben való visszamaradást észleltek, míg a fiatalabbak között csak 28% volt, akik a 3 percentilt érték el. Utóbbi csoportban az egyidejű anaemiások aránya 75%, az előbbiben 90% volt. 1952 óta valamennyi beteget gluténmentes étrenddel kezeltek, de az acut esetekben a folyadékbevitelt csak akkor engedték meg, ha a béltágulat visszafejlődött. Enyhébb esetekben zsírtalan tejjel készült gluténmentes étrend volt a therapia. A diétás kezelésre csaknem valamennyi fiatalabb beteg jól reagált és a kezelés bevezetésétől számított két hónap alatt átlagosan 1,6 kg súlygyarapodást lehetett elérni. Egyidejű lactase elégtelenségre utaló klinikai jelet nem észleltek.

Relapsus jelentkezett valamennyi esetben, ha visszatértek a gluténtartalmú étrendre. A kezelés első két évében, különösen a fiatalabb korcsoportban, intercurrens fertőzés kapcsán gyakoriak a relapsusok, melyek a diéta megszigorítására gyorsan rendeződtek. A későbbi életkorban a relapsusok elsősorban diéta hiba következményeként jelentkeztek, sok esetben azonban a klinikai tünetek hiányoztak. A malabsorptio subklinikus fázisára elsősorban a persistáló dilatatio jellemző, melyet meglehetősen nehéz felismerni. Ezeken a gyermekeken azonban a rendszeres vizsgálat a növekedési tempó lassulását, progrediáló vas- és folsav hiányt mutat ki, jelezve a malabsorptio fennállását. Időnkénti hasi röntgen vizsgálat értékes segítséget jelent a bél dilatatio kimutatásában, mely rendszerint első megfogható jele a relapsusnak. A bél dilatatióval egyidőben, vagy néhány hónap múlva azonban rendszerint a steatorrhoea is megjelenik. A diagnosis felállításában, illetve a therapiás eredmények megítélésében jelentős haladást jelentett a per os vékonybélbiopsia bevezetése. A biopsiát lehetőleg még a kezelés megkezdése előtt elvégzik.

44 gyermek sorsát követték 8—19 évig. Közülük húszan szigorú gluténmentes étrenden szövődmény nélkül, kitűnően fejlődtek. 16 olyan gyermek közül, akik csak részben tartották be a diétát, relapsus, megaloblastos anaemia az esetek 50%-ában jelentkezett, míg azon a 8 gyermeken, akik egyáltalán nem tartottak diétát, a növekedés jelentős lassulása és a fenti szövődmények előfordulása törvényszerű volt.

Nem ritka, hogy gluténmentes étrenden sokszor jól fejlődnek a coeliákiás gyermekek, mégis nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a tapasztalatok és utóvizsgálati eredmények egyaránt arra figyelmeztetnek, hogy a diétát az egész életen át be kell tartani.

Kiss Péter dr.

Segmentalis colon-dilatatio. A. A. de Lorimier, S. R. Benzian, C. A. Gooding (Department of Surgery and Radiology, University af California School of Medicine, San Francisco, California): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1971, *112,* 100—104.

A segmentalis colon dilatatio a gyermekkori megacolon ritkább formája. Klinikai tünete az élet első hónapjaiban már nyilvánvaló súlyos székrekedés, a klinikai kép hasonló a Hirschsprung-betegségéhez. A colon hosszabb-rövidebb szakasza erősen kitágult, ettől proximalisan és distalisan a bél calibere normális. A tágult szakasz lehet csak néhány centiméter hosszú, vagy kiterjedhet a colon hosszabb szakaszára is. A másodlagos, functionalis obstipatio megacolonjától elkülöníti localizált volta, mert a sphincter ani-ig sosem terjed.

Hirschprung-betegségtől distalis merev segment hiánya különíti el, szövettanilag vizsgálva a bélfal ganglionjainak szerkezete normális. Ez az elkülönítés nagyon lényeges, mert míg Hirschsprung-betegség kezelésében döntő jelentőségű a distalis aganglionaris szakasz resectiója, addig a segmentalis colondilatatio helyes sebészi kezelése a tágult szakasz eltávolítása. Röntgen-vizsgálattal az elkülönítés nehéz lehet. Döntő jelentőségű a megfelelő területről végzett biopsia eredménye, mely az említettek értelmében a therápiát meghatározza. A resecált tágult szakasz szövettani vizsgálata a bélfali izomzat vaskos hypertrophiájától eltekintve kóros elváltozást nem mutat. A kórkép oka nem tisztázott.

A szerzők részletesen ismertetik műtéttel sikeresen gyógyított 4 éves fiúgyermek esetét. Ismertetik a kérdés irodalmát.

Laczay András dr.

Jávorfaszörp-betegség intermittáló, relatíve jóindulatú formája. Müller, H. és mtsai: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1552.

A jávorfaszörp-betegséget Menkes és mtsai írták le 1954-ben. A betegség mint metabolikus agyi károsodáshoz vezető enzymopathia ismeretes, amelynél a 3 elágazó láncú aminosav (leucin, isoleucin, valin) oxidativ decarboxilálása gátolt.

Az eddig leírt 70 eset legtöbbje az első élethetekben, de legkésőbb 20 hónapos korig meghalt. Néhány továbbélő szellemileg súlyosan károsodott.

1961-ben Morris és mtsai a kórkép egy jóindulatú formáját figyelték meg. Azóta 6 ilyen esetről számol be az irodalom, amelyek a következőkben különböznek a típusos jávorszörp-betegségtől: 1. a gyermekek testileg és szellemileg normálisan fejlődnek, 2. a tünetmentes intervallumokban a megszokott táplálék adható, 3. a neurologiai és biochemiai symptomák csak stressállapotokban (különösen magas lázzal járó infectiókban) lépnek fel, 4. klasszikus és intermittáló forma ugyanazon családon belül sohasem volt megfigyelhető.

A szerzők a továbbiakban saját esetüket ismertetik, egy 7 éves kisfiúét, akin az állandó megfigyelés folyamán enzymgenetikai, dietetikus és fehérjeterheléses kísérleteket végeztek. A gyermek 17 hónapos korában betegedett meg először súlyos ketonaemiás krízissel és görcsökkel: a diagnosist a plazma és a vizelet emelkedett leucin, isoleucin és valinszintje igazolta.

Enzymológiailag a jóindulatú variáns abban különbözik a klaszszikustól, hogy bár az α-ketoisocapnorsav-oxidase aktivitás hiányzik, az α-ketoisovaleriánsav-oxidase és az α-ketoβ-methylvaleriánsav-oxidase maradékaktivitása kimutatható.

Megállapítják, hogy a betegség ezen formáiban is feltétlenül indikált a fehérjeeliminációs diéta beállítása, amellyel a gyermek testiszellemi fejlődése biztosított és a súlyos tünetek stressállapotban is elkerülhetők.

Horváth Zsuzsanna dr.

Dermatológia és venerológia

A pemphigus diagnózisa. Beutner, E. H.: Brit. J. Derm. 1971, *84*, 594—597.

A szerző összefoglalja az immunfluoreszcencia segítségével a pemphigusról szerzett tapasztalatokat. 1. Valamennyi friss laesióban az intercellularis anyagban erős pozitív festődést ad az IgG. 2. Számos, de nem mindegyik látszólag ép bőrrészlet direkt módszerrel pozitív festődést mutat, de valamivel gyengébbet, mint az aktív laesio. 3. Néhány égési betegségben szenvedő egyén seruma tartalmaz pemphigusszerű antitesteket. Direkt módszerben az IgG nem kötődik az intercellularis anyaghoz. Az antitest titer alacsony és néhány hét alatt eltűnik a serumból. 4. Pemphigus antitesteket magas titerben tartalmazó serummal bizonyos kísérleti feltételek mellett majomban passzíve indukálható intraepidermalis acantholysis. 5. Indirekt bizonyítékok (az antitest kötődési helye megfelel a pemphigus elsődleges pathológiás elváltozás helyének, a pemphigus-antitestek betegségfajlagosak, az antitest titer együtt változik a klinikai képpel, sőt az újramegjelenése a serumban megjósolhatja a recidivát (arra utalnak, hogy a pemphigus-antitestek „pathogenetikai potenciállal" rendelkeznek pemphigusos hólyagképződés indukálására.

Korossy Sándor dr.

Pemphigoid és pemphigus titerek összefüggése a betegség aktivitásával. W. Sams jr., R. E. Jordon (Departm. of Derm. Mayo Clin. and Mayo Found. Rochester, Minnesota): Br. J. Derm. 1971, *84*, 7—14.

A szerzők 4 pemphigoidos betegen huzamos időn keresztül figyelték az antitest szint változást, és azt találták, hogy ez nem mutat párhuzamot a betegség aktivitási görbéjével. Ez ellentétes a pemphigusban történt megfigyeléssel, mert itt viszont párhuzamosság van az antitest titer és a betegség aktivitása között. Mivel az immunfluorescentia módszere igen érzékeny és a betegségre specifikus, felvetődik a kérdés, hogy mennyire pathogenek ezek az antitestek.

Arra a kérdésre próbálnak választ keresni, hogy van-e összefüggés az antitest titer és a betegség aktivitása között. Methodikájukban Beutner 1965-ben közölt módszere szerint dolgoztak. Eredményeik alapján a pemphigoid ellenanyagszint magas maradt vagy éppen emelkedett a klinikai kép javulása ellenére. Ezzel szemben pemphigusban a klinikai kép javulásával az antitest titer szint csökkent.

Egyéb vizsgálók (Beutner, Chorzelsky) is azt találták, hogy pemphigusban párhuzam van az antitest titer szint és a betegség aktivitása között.

Chorzelsky pemphigoidban szintén azt találta, hogy a betegség megnyugodhat úgy, hogy az antitest szint magas marad és fordítva, alacsony antitest titer mellett is lehetnek klinikai tünetek. Miután nincs párhuzam az antitest titer és a betegség aktivitása között, felmerül a kérdés, mennyiben lehetnek ezek pathogenek?

Szabolcsi Margit dr.

Pemphigus antitestek: szerepük a betegségben. W. Sams jr., R. E. Jordon (Departm. of Derm. Mayo Clin. and Mayo Found, Rochester, Minnesota): J. Invest. Derm. 1971, *56*, 474—479.

A pemphigus vulgarisban kimutatható intercellularis area elleni antitestek fontos diagnosticus tényezők, de a direkt pathogeneticus szerepük kétséges, illetve kérdéses.

A szerzők pemphigusos plasmát transfundáltak Rhesus majmokba, 3 órás periódus alatt úgy, hogy a human plasma mennyiség a majom teljes plasmájának 12—25%-a volt. Biopsiás anyagban IgG complement conjugatummal direkt és indirekt immunfluorescentiával vizsgálták az antitestek kötődését. Amikor az antitestkötődés a legerősebb volt, a majmok bőrén különböző traumatisatiót végeztek:

1. Erős nyomást gyakoroltak a boka feletti terület bőrére, olyan mértékűt, amivel pemphigusos betegeken pozitív Nikolsky-tünetet lehet kiváltani. 2. UV-irradiatiót alkalmaztak az erythema dosisig. 3. Intradermalis injectio 0,05 ml collagenaseval. 4. 10%-os Sodiumlauryl-sulphat applicatio. 5. Előzetes sensibilisálás után DNCB applicatio. Ezek után sorozatos biopsiákat végeztek különböző időpontokban, a traumatizáló hatás kifejlődésének maximumától függően.

Eredményeik alapján leszögezik, hogy az antitestek gyorsan lekötődnek az intercellularis areához, kezdetben basalisan, majd ez feljebb tolódik. Complement-3-at nem tudtak kimutatni. A kötődés intenzitása olyan erős, mint humán anyagon, de klinikai laesio nincs. A traumatisatiók lymphocytás, polynuclearis beszűrődést hoztak létre, de hólyagot nem. Megfigyelték, hogy az antitestkötődés intenzitása nem függ a titer nagyságától.

A szerzők felvetik az antitestek direkt pathogen szerepét, mivel 1969-ben égett betegekben is

mutattak ki pemphigusszerű antitesteket, amiknek valószínűen eltakarító functiójuk van. Az autoimmun encephalitishez hasonlóan a pemphigoidot sem sikerült serummal átvinni. Ezek után felvetődik az, hogy a szervezetben található antitestek sem egyformák, az antigen determinánstól függően különbözőek lennének. A pathogenek lekötődnek, és a keringő antitestek már nem pathogenek.

Szabolcsi Margit dr.

A thymust érintő immunopathiák és pemphigus ellenanyag. S. Whittingham, I. R. Mackay (Clinical Research Unit of The Walter and Aliza Hall Institute of Medical Research, Ausztrália): Br. J. Derm. 1971, *84*, 1—6.

A szerzők 2 pemphigus vulgarisos, valamint 40 SLE-s, 29 myasthenia gravisos, 16 rheumatoid arthritises és 7 Sjögren-kóros betegen végeztek intercellularis állomány, sejtmag, harántcsíkolt izom, thymus myoid sejtjei, gyomor parietalis sejtjei, pajzsmirigy epitheliális sejtjei, simaizom és mitochondriumok elleni antitestek kimutatását, s ezeken kívül rheumafactor és anti-thyreoglobulin kimutatást. Az intercellularis állomány elleni antitest kimutatására 0 vércsoportú nők sebészileg eltávolított vagináit használták, a vizsgálathoz fluoresceinnel jelzett anti IgG, IgA, IgM-t használtak.

Egyik pemphigusos betegük anamnesisében thyreotoxicosis, subtotal thyreoidectomia, tonsillectomia, rheumatoid arthritis és iridocyclitis szerepelt. Pemphigusos bőr-laesióinak jelentkezése előtt már egy évvel pemphigus antitesteket lehetett a serumból kimutatni. A másik pemphigusos beteg serumát a betegség kialakulása előtt nem vizsgálták. A 40 SLE-s beteg közül 16-nak volt típusos erythematodeses bőr-laesiója, 29 myastheniás közül 8-ban thymoma, 21-ben thymitis (szövettanilag igazolva).

Eredmények: az első pemphigusos betegben 3-féle antitestet lehetett kimutatni (pemphigus ellenes antitest, antinuclearis és rheuma factor). Második pemphigusos betegben a pemphigus antitesten kívül egyéb antitestet nem találtak. Az autoimmun betegek közül pemphigus antitestet találtak 1 SLE-es, 2 myastheniás (1 thymitises, 1 thymomás) betegben. A megbeszélésben ismertetik, hogy a pemphigus vulgaris és egyéb autoimmun betegségek együttes előfordulása ismert, így közöltek myastheniával, thymomával, SLE-vel való együttes jelentkezést. A szerzők ezen kórképek létrejöttét a Burnett-féle teóriával próbálják bizonyítani.

Szabolcsi Margit dr.

A szájnyálkahártya pemphigusa és bullosus pemphigoidja. Bean, S. F., Alt Th. H., Katz, H. J. (Dept. Derm., Univ. of Minnesota, Minneapolis): J. Amer. Med. Assoc. 1971, *216*, 673—674.

A szájnyálkahártyán előforduló bullosus laesiók elkülönítő kórismézési lehetőségeivel foglalkoznak a szerzők. *Pemphigus vulgaris*ban az esetek 60%-ában a folyamat oralisan kezdődik, ha bőrön jelentkezik először, később majdnem mindig lesz oralisan is. Ritkán lehet ép hólyagot találni, gyorsan felnyílik, a denudatio széli terjedésre hajlamos, ráterjedhet az ajakpírra, larynxra, pharynxra. A szövettani kép tipikus: acantholysis. A kenet cytológia nem minden esetben pozitív, de hasznos lehet. A *bullosus pemphigoid* csupán 10%-ban kezdődik oralisan és a kórlefolyás során az esetek egyharmadát, felét érinti. A hólyagok kevesebbek és kisebbek, nem szakadnak fel korán, a gyógyhajlam jobb, nem terjed rá az ajakpírra. Kellemetlen a gingivitis desquamativa formája. Szöveti képben subepidermalis hólyag található. A *pemphigoid mucosae benigna* eseteiben vesiculákat, szélesen denudált területeket lehet találni. Kevésbé fájdalmas. Gingivitis desquamativa előfordulhat. Szöveti kép: subepidermalis bulla. A fenti három betegség elkülönítésére felhasználható az *immunfluoreszcencia vizsgálat*. Az indirekt módszer nem használható, mert a betegek serumában nem mutatható ki keringő autoantitest. Ellenben a *direkt módszer* alkalmazható. Pemphigus vulgarisban intercellularisan, bullosus pemphigoidban subepidermalisan jellegzetes fluoreszcencia van, míg pemphigoid mucosae benignában negatív.

Korossy Sándor dr.

Bőrbetegségek enteritis regionalisban (Morbus Crohn). A. Wagner (Medizinische Universitäts-Poliklinik, Heidelberg): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1971, *96*, 1078.

Az enteritis regionalis kórbonctanilag a gyomor-bél traktus krónikus fibrotizáló, igen gyakran epitheloid sejt granulomával és óriássejtekkel kialakuló, elsajtosodásra hajlamot nem mutató gyulladásaként definiálható. A folyamat leggyakrabban a terminalis ileum falát támadja meg, bár a gyomor-bél traktus többi része — még a szájnyálkahártya is — hasonlóképpen megbetegedhet. Ismeretesek ezenkívül az enteritis regionalis extraintestinalis manifestatiói is, így a szemeken, a végtagokon és a bőrön is. Ezeknek a bőrelváltozásoknak a morfológiája kevéssé vizsgált és a pathogenezisük is tisztázatlan. Az enteritis regionalissal kapcsolatos bőrmegbetegedésekről irodalmi vonatkozásban a legtöbb adatot (43% gyakoriság) Mc Callum és Kinmont közöltek, főként perianalis abscessusokat, vagy fistulákat, továbbá — mint másodlagos jelenségeket — felszívódási zavarokat észleltek.

A saját eseteket részletezve a 25 enteritis regionalisban szenvedő beteg közül 14-en jelentkeztek bőrmegbetegedések, melyek közül 5 perianalis fistula, 1 hasfali fistula, 2 dobverő ujj, 3 erythema nodosum, 1 ekzema, 1 granulomatosus bőreruptio és 1 prurigo papulosa volt. Ez utóbbiak közül került ki a kazuisztikában részletesen ismertetett két beteg. Az egyik 31 éves nőbetegen a szüléssel kapcsolatosan kezdődött az enteritis regionalis a terminalis ileum területén, mely prednisolon kezelésre gyógyult, majd 5 év múlva betegsége ismét kiújult. Egy hónappal ezután a felső és az alsó végtagokon borsónyi nagyságú, részint egyes, részint csoportosan elhelyezkedő, nem viszkető, barnásvörös, enyhén hámló bőrelváltozások keletkeztek. Ezen papulákban a szövettani vizsgálat szerint enyhén atrophiás epithel, epitheloid sejtes granulomák, több magvú óriássejtek voltak láthatók. A később szükségessé váló műtét az enteritis regionalis diagnózisát szövettanilag is igazolta.

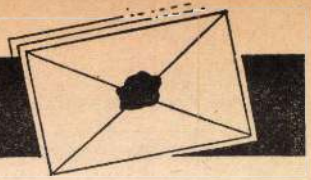
A másik 33 éves betegben vakbélműtét és hólyaggyulladás után a hasi panaszok 2 évig állottak fenn, majd 15 év múltán fokozatosan élénkvörös viszkető csomók keletkeztek, először a háton, később az egész testen. Ezek a bőrelváltozások előbb a cinkkeverék, 1% hydrocortison krém, Arning tinctúra és tumenol rázókeverék kezelésekre nem javultak, míg triamcinolon, bizmogenol, ACTH és infusio kezelésekre a bőreruptiók eltűntek és a hasi panaszok csökkentek.

Az enteritis regionalis okozta különböző bőrbetegségeket tekintve differenciáldiagnosztikai vonatkozásban döntő fontosságú a bőrelváltozások szövettani vizsgálata, melynek eredménye szerint a nem elsajtosodó granulomatosus struktúra, az enteritis regionalis egyidejű enteralis manifestatiójával biztosítja a diagnózist.

A perianalis fistulák, a hasfali fistulák és peristomalis fekélyek esetében többnyire az alapbetegség, az enteritis regionalis kezelésére kell szorítkozni, mivel egyedül a bőrelváltozások helyi kezelésének sikere bizonytalan és gyakran lépnek fel recidivák. Az oralis corticosteroid vagy ACTH kezelések az esetek nagyobb részében hatásosabbnak mutatkoztak, bár recidivák így is előfordultak. A bőrelváltozások egyik-másik betegen néha spontán is meggyógyultak, ennek magyarázatára még nem volt elegendő megfigyelés.

Herpay Zsombor dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az Orvosi Hetilap közleményei a Magyarország című hetilapban

Népszerű politikai hetilapunk, a Magyarország, évek óta időnként átvesz és részletesen ismertet egyes közleményeket az Orvosi Hetilapból. Ezek a közlemények általában olyanok, amelyeknek tárgya a nagyközönséget érdekli, foglalkoztatja. A Magyarország minden esetben pontosan megadja a közlemény forrását és adatait, az eredeti közleményből átvett mondatokat idézőjelben hozza, és mellé mindig hozzáfűzi a szerző nevét. Az ilyen ismertetés tényéről mind a szerző, mind pedig a szerkesztőség csak a megjelenéskor, a Magyarországot olvasva értesül. Az így ismertetett közlemények szerzői már korábban is kifejezték sajnálkozásukat, hogy az ismertetés megjelenésével kapcsolatosan nem nyilváníthatták előzetes véleményüket, nem mondhatták el aggályaikat, vagy nem befolyásolhatták az ismertetés módját. Sajnálkozásuknak vagy nehezteléssüknek barátilag adtak kifejezést, és nem kívántak az ügyben semmiféle közbenjárást a szerkesztőség részéről. Most viszont egyik szerzőnktől, Vánkos József dr.-tól olyan levelet kaptunk, amelynek nyomán kötelességünknek érezzük, hogy a kérdéssel foglalkozzunk. Levélben megkerestük a Magyarország főszerkesztőjét, dr. Pálfy József elvtársat, akitől választ kaptunk. Úgy érezzük, tartozunk külső munkatársainknak azzal, hogy levélváltásainkat a Hetilap olvasói elé tárjuk.

Vánkos József dr. levele:

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap megtisztelő felkérésére „A körzeti orvos gyakorlata" rovat számára közleményt írtam, mely „A viszketés néhány gyakorlati kérdése" címmel a folyóirat 1972. évi 3. számában megjelent. Gyakorló orvosoknak szánt dolgozatomat a következő mondattal fejezem be: „Minden hosszan tartó viszketés betegtől és orvostól egyaránt nagy türelmet igényel". Nyilvánvaló, hogy ezt nemcsak az orvos, de minden értelmes laikus olvasó is az orvos részéről a kínzó állapot megszüntetését célzó, olykor igen sok és hosszú fáradozás, a beteg részéről pedig a kitartó önuralom szükségességének kifejezéseként értelmezi.

Megdöbbentő, részemről még nem tapasztalt és rendkívül káros jelenség tehát az az eljárás, melyet a Magyarország című politikai és társadalmi hetilap folyó évi 8. számában követ. Az újság mellékelt 39. oldalán „Gyógyászat" címszó alatt és a szerző nevének feltüntetése nélkül részben elmeskedő cikket közöl, zömmel orvosi irodalmi forrásokból ollózva. Idézi az Orvosi Hetilapban megjelent közleményem túlnyomó részét is, hol idézőjelben, hol anélkül, kisebb szövegbeszúrásokkal, míg végül utolsó bekezdésként váratlan fordulattal cikkem zárómondatából a „türelem" szót önkényesen kiragadva és „jó tanács — bölcs tanács — a ráció utolsó aduja — a tudomány szféráján kívül eső követelmény"-ként beállítva, azzal humorizál, képaláírásként is alkalmazva, mintha therapiás javaslatként használtam volna.

Kötelességemnek érzem a tisztelt szerkesztőség figyelmét a fentiekre felhívni a következők miatt:

1. A közlemény a gyakorló orvoshoz szól és nem a nagyközönség számára készült. Átvétele — főleg ilyen módon — káros, az egészségügyi felvilágosítás társadalmi jelentőségű funkcióját sérti, feladatát nehezíti. A témával záróakkordként folytatott jogosulatlan élcelődés az orvosi tényekedés hitelét rontja, az orvosi kezelés iránti bizalmat megingatja, amire pedig a therapiás effektus érdekében sokszor döntően szükség van.

2. Az előbbiek miatt biztosra veszem, hogy a közleményt a Magyarország az Orvosi Hetilap beleegyezése nélkül vette át (csaknem in extenso).

3. Félő, hogy ezen kezdet után a sajtó hasonló „csínytevése" elburjánzik, hiszen nincs olyan tudományos közlemény vagy egyáltalán írás, melyből egyes szavakat tendenciózusan kiragadva ironizálásra, élcelődésre felhasználni ne lehetne. Ez pedig komoly egészségügyi problémákkal kapcsolatban nem helyénvaló, romboló hatása miatt.

4. Mindettől függetlenül, az egyébként is értelmetlen és csak hatásvadászattal magyarázható szándékos torzítás méltánytalan, sértő és megengedhetetlen, nem annyira személyemmel, mint inkább az Orvosi Hetilappal szemben. Legolvasottabb tudományos folyóiratunk múltja, jelene, orvosi műveltségünkben betöltött szerepe ennél sokkal több megbecsülést érdemel és nem használható fel hasonló oktalan elméskedésre.

Tisztelettel:

Vánkos József dr.

Budapest, 1972. február 19.

A Magyarország 1972. 8. számában, a 39. oldalon így szól az a rész, amelyet — a képaláírás mellett — Vánkos József dr. sérelmesnek tart:

„Jó tanács.

Minden hosszan tartó viszketés a betegtől és az orvostól egyaránt nagy türelmet igényel — írja dr. Vánkos József. Türelem! Bölcs tanács. A ráció utolsó aduja. De meddig tart, ha csuklási roham kínozza az embert vagy csillapíthatatlanul viszket a lába? Ha újra és újra árpa nő a szemén, ha minduntalan vérezni kezd az orra, ha időnként, teljesen váratlanul tüsszentési roham fogja el, de úgy, hogy a lelkét is kirázza? Türelem! Ez már a tudomány szféráján kívül eső követelmény."

Szerkesztőségünk Vánkos dr. levelének vétele után a következő levéllel fordult dr. Pálfy József főszerkesztő elvtárshoz:

A szerkesztőség levele:

Igen Tisztelt Főszerkesztő Elvtárs!

Mellékelten elküldöm Önnek egy levél másolatát. A levelet mint az Orvosi Hetilap felelős szerkesztője kaptam Vánkos József dr. bőrgyógyász főorvostól, a lap régi munkatársától. Mint a levélből kitűnik, Vánkos dr. sérelmesnek tartja, hogy a Magyarország idei 8. számában a 39. oldalon ismertették az Orvosi Hetilapban megjelent, viszketésről szóló dolgozatát, és az ismertetés során eltorzítva, összefüggéséből kiragadva és kissé gúnyolódó hangnemben adták vissza közleményének záró mondatát, amely a kellemetlen tünet elviselésében és kezelésében a türelem fontosságáról szólt.

Vánkos dr. mintegy védelemért és támogatásért fordult hozzánk. Levele szerkesztőségünknek gondot okoz. Egyes szerzőinktől már korábban is kaptunk hasonló ügyekben, a Magyarország ismertetésével kapcsolatosan leveleket. Mint Vánkos dr. levele, a korábbi levelek is nehezményezik, hogy a Magyarország szerkesztősége nem tájékoztatta a szerzőket az ismertetés szándékáról, és nem adott módot nekik,

hogy az ismertetést ellenőrizhessék. A korábbi esetekben azonban a Magyarország cikkei pontosan tolmácsolták az Orvosi Hetilapban megjelent közlemények tartalmát. Vánkos dr. esetében viszont a Magyarország valóban megmásította az eredeti közlemény mondanivalóját és burkoltan elmarasztalta a szerzőt. Ezért most már nem zárkózhatunk el attól, hogy a kérdéssel foglalkozzunk.

Hasonló problémák elkerülése céljából arra kérem a Tisztelt Főszerkesztő Elvtársat, hogy szíveskedjék a Magyarország szerkesztőségi gyakorlatát e téren felülvizsgálni, és biztosítani, hogy az ilyen teljes ismertetések esetében a szerző — és esetleg lapunk szerkesztősége — kapjon előzőleg értesítést és nyerjen betekintést a Magyarország cikkébe. Így elkerülhetővé válik az esetleges szakmai félreértés vagy tévedés az ismertetésben, amely annak ellenére is lehetséges, hogy az ismertetést orvos írja, hiszen a medicina mai fejlettsége mellett különleges szakterületekhez csak a szakértők értenek igazán. De elkerülhetővé válik az eredeti szándékkal ellentétes beállítás, az Orvosi Hetilap szerzője számára kényelmetlen megmásítás is.

Magam is úgy érzem, hogy a szocialista sajtóerkölccsel nem fér össze az, hogy egy orvosi szakközleményt egy nagy nyilvánosságnak szóló folyóirat a szerző beleegyezése nélkül részletesen ismertessen, és az ismertetésben a szerzőt hátrányosan állítsa be. Ez a gyakorlat nemcsak önmagában kellemetlen a szerzőnek, hanem kára származhat belőle mint orvosnak, mert betegei esetleg félreérthető információkat, téves képet kaphatnak vagy alkothatnak munkásságáról a Magyarország cikke nyomán. Az orvos—beteg kapcsolat szférájában a közvélemény folyamatai és megnyilvánulásai mások, mint a közélet egyéb területein, ezekre Önöknek is tekintettel kell lenniük, különösen akkor, ha valakit akarata ellenére állítanak a nyilvánosság reflektorfényébe. Az orvosok számára ez a „publicitás" azért sem kívánatos, mert az orvosok reklámozását és önreklámozását rendelet tiltja, és így az orvos, akinek közleményét a Magyarország ismerteti, elkerülhetetlenül is ilyen reklámhelyzetbe kerül.

Szíves megértését, segítségét és válaszát várom ebben a problémában. Egyébként levelemhez hozzá tartozik, hogy a Magyarországot magam is olvasom és munkatársaim is rendszeres olvasóihoz tartoznak, és valamennyien nagyrabecsüljük szerkesztőségük munkáját.

Elvtársi üdvözlettel

Trencséni Tibor dr.
felelős szerkesztő

Budapest, 1972. február 29.

Pálfy elvtárstól a következő választ kaptuk:

Dr. Pálfy József főszerkesztő válasza:

Tisztelt Főszerkesztő Elvtárs!

Köszönöm a február 29-én kelt levelét. Kívánságának megfelelően igyekeztem az abban foglalt panaszt elfogulatlanul és körültekintően megvizsgálni. A kifogásolt cikk (Magyarország, 1972/8. szám, 39. oldal) többszöri újraolvasása ellenére sem sikerült azonban bántó élt felfedeznem benne, bár nem tartom kizártnak, hogy más némi „elmeskedést" vélhet kihallani a záró sorokból. Úgy vélem azonban, az inkriminált rész nem sugall olyasmit, mintha dr. Vánkos terápiás javaslatként használta volna a „türelem" szót, vagy mintha ezért munkatársunk elmarasztalná az eredeti közlemény szerzőjét.

Az általunk közölt anyag folyóirat-szemlének tekinthető. Sem ilyen, sem más esetben nem követelmény az idézett szerző előzetes hozzájárulásának kikérése. Úgy gondolom, mindenkinek, aki valamely kulturális vagy tudományos fórumon a nyilvánosság elé lép, publikál, fel kell készülnie arra, hogy idézik, hivatkoznak rá, sőt esetleg bírálják is. (Itt az utóbbiról semmiképp sem volt szó!) A szocialista sajtóerkölcs azt kívánja, hogy az átvevő pontosan hivatkozzék a szerzőre, a forrásra, és torzítás nélkül idézzen. Mi — úgy vélem — ez esetben is eleget tettünk ennek a követelménynek. Az idézés — és a szerző engedélye nélküli idézés! — jogáról azonban nem mondhatunk le, mert ezzel munkánk egyik fontos feltételét veszítenénk el. Egyébként pedig az efféle hivatkozás — megítélésünk szerint — nem tekinthető az idézett szerző (orvos) reklámozásának, annál kevésbé, mert például munkahelyét sem közöltük.

Végtelenül sajnálom, hogy nézeteltérés támadt közöttünk. Számos külföldi és hazai orvosi és egyéb tudományos folyóiratot használunk fel munkánkban, hasonlóképp szeretnénk — mindenféle bántás és megbántódás nélkül — továbbra is a magunk megítélése szerint élni az Orvosi Hetilap egyes, olvasóink számára különösen érdekes közleményeivel. Meggyőződésünk, hogy ilyen módon nemcsak nagyszámú orvos olvasónk (pl. körzeti orvosok!) és más kvalifikált egészségügyi dolgozó olvasónk igényét elégítjük ki, hanem általában is jó szolgálatot teszünk az egészségügyi felvilágosításnak az értelmiségi igénnyel olvasó közönségünk körében. Végül hadd jegyezzem meg, hogy éppen most folyó közvélemény-kutatásunkban a véleményt nyilvánítók 47,5%-a sorolta a kifogásolt cikket ez évi 8. számunk legjobb írásai közé.

Őszinte tisztelettel:

Dr. Pálfy József

Budapest, 1972. márc. 3.

A szerkesztőség a következő levélben válaszolt:

Igen tisztelt Főszerkesztő Elvtárs!

Mindenekelőtt köszönöm, hogy ez év február 29-i levelemet a puszta formalitáson túlmenően méltatta válaszra. Ez egymaga is arra kötelez, hogy levélváltásunkat lezárni kívánó válaszom ugyancsak mentes legyen minden formalitástól. Nem volna ez méltó az Orvosi Hetilaphoz, a magyar sajtó legnagyobb múltú élő sajtótermékéhez, s nem volna méltó ahhoz a szerkesztői morálhoz sem, amelyet egy negyedszázad óta a lap szerkesztésében megvalósítani törekedtem. Ugyanakkor azt sem szeretném, ha a mindenáron vitatkozni akarás látszatát kelteném, ezért abból a számtalan asszociációból — amelyeket levelének olvasása bennem keltett, és amelyek nem egy levél, hanem egy „kerekasztal konferencia" méretét is messze meghaladnák — csupán egyetlen szempontot kívánok kiemelni, azt, amelyben ténykérdésről van szó.

Ön azt írja levelében, és most szó szerint idézek: „A szocialista sajtóerkölcs csak azt kívánja, hogy az átvevő pontosan hivatkozzék a szerzőre, a forrásra, és *torzítás nélkül idézzen*" (kiemelés tőlem). Nos, a szóban forgó és az újságcikkben idézett mondat egymagában valóban nem torzít, de durván torzít, mihelyst az olvasó a kommentáló szöveget is figyelembe veszi. Torzít, amit levele első bekezdésében lényegében Ön is elismer, amikor azt írja, hogy „A kifogásolt cikk (Magyarország, 1972/8. szám, 39. oldal) többszöri újraolvasása ellenére sem sikerült azonban bántó élt felfedeznem benne, bár nem tartom kizártnak, hogy más némi »elmeskedést« vélhet kihallani a záró sorokból". Én a magam részéről pusztán az „elmeskedés" fogalmát kívánom pontosabbá tenni, mert véleményem szerint a cikk utolsó bekezdésében foglaltak közelebb állnak az „élcelődés" fogalmi köréhez, tartalmában tehát ahhoz, amint azt a legérdekeltebb fél, Vánkos főorvos értelmezi és felfogja. Bármennyire is szeretnék Önnel, főszerkesztő elvtárs, egyetérteni, ezt nem tehetem, mert a kommentáló sorokban kifejezésre jutó torzítás mégsem egyeztethető össze azzal a sajtóerkölccsel, amelyről Ön is — én is írunk.

Főszerkesztő elvtárs, aligha hiszem, hogy a Magyarország szerkesztőségének bármely munkatársa is örvendene, ha hivatásának gyakorlatát, „írástudói" tevékenységét a szónak abban az értelmében,

ahogy az történt, vicc tárgyává tennék. Nem tudom, de azt kell hinnem, a Magyarország vonatkozó cikkének írója aligha ismeri, aligha értette meg az orvos—beteg kapcsolatban azokat a nehéz, kínos és kritikus körülményeket, amelyek adott esetben mind a beteg, mind az orvos részéről valóban a legnagyobb türelmet igénylik. Véres verejték ez betegnek és orvosnak egyaránt és éppen ezért — bár szeretjük a humort — nem tud számunkra „elmeskedés" és még kevésbé élcelődés tárgya lenni.

Befejezőül még csak annyit, hogy a véleményem szerint is magát joggal megbántottnak érző Vánkos főorvosnak legalább annyi elégtételt kívánunk nyújtani, hogy a polémia teljes anyagát az Orvosi Hetilap nyilvánossága elé tárjuk.

Szívélyesen üdvözli igaz híve

Trencséni Tibor dr.
fel. szerk.

Budapest, 1972. márc. 13.

A szerkesztőség kommentárja:

Vánkos dr. főorvosnak az Orvosi Hetilapban megjelent cikke konkrétum, amely azonban a Hetilap szerkesztőségének módot ad arra, hogy az egészségügy szerteágazó problémáinak alkalmanként helytelen interpretációjáról a napisajtóban, elvi álláspontját — a konkrét esettől függetlenül is — kifejezésre juttassa.

Nem tudunk egyetérteni azzal, hogy nem orvosi folyóirat a szerző és a szerkesztőség megkérdezése nélkül részletesen ismertessen orvosi szakközleményeket. Lehetséges, hogy ezt sajtótörvényeink megengedik. A probléma azonban nem jogi csupán. Tekintetbe kellene venni az orvoslás sajátos problémáit, az orvos és a beteg kapcsolatának nehézségeit. Tiszteletben kellene tartani az orvosi szaklap privát szféráját, amelyben olyan kérdések is szóba kerülhetnek, amelyek nem a betegek nagy nyilvánossága elé valók. Így pl. az orvosi lapokban megírjuk működésünk kritikáját is, dilemmáinkat, tévedéseinket, hibáinkat, és mindezt a betegek érdekében. Ezek azonban a közvélemény számára könnyen félreérthetők, hibás általánosításokra vezethetnek. Ez pedig elsősorban a betegeknek káros, bizalmatlanságot kelthet bennük, növelheti a lakosság és az egészségügyi szolgálat feszültségét, ami pedig politikailag sem kívánatos. Növekedhet ez a feszültség esetleg indokolatlan egészségügyi igények formájában is, amelyeket nem orvosi közlemények a lakosságban felkelthetnek. Mindezt a nem orvosi lapnak nehéz átlátnia, és ennek megelőzésére nem elég a pontos, szöveghű idézet. Az orvosi közlemény szerzőjének pedig határozottan nem kívánatos lehet, hogy neve és munkaterülete ilyen nyilvánosságot kapjon. Ezt is respektálni kellene, hiszen nem lehet valakinek az aggályait, fenntartásait feláldozni csak azért, hogy valami orvosi érdekesség kerüljön a nyilvánosság elé. Ez a rövidtávú szemlélet a szocialista sajtót nem jellemezheti. Általában éppen a belső, a nyilvánosság elé nem kívánkozó ügyek látszanak a legérdekesebbeknek. Ilyen ügyei minden szakmának vannak, nyilván a jogi vagy igazságügyi szakmáknak is, amelyeket mindenki szívesen olvasna, de ezek nem kerülnek a nyilvánosság elé, mert nem oda valók. Ilyen közlemények szerzői sem örülnének, ha írásukról hirtelen százezer példányszámban jelenne meg ismertetés.

Nem azt kívánjuk aláhúzni, hogy a nyilvánosságnak nem lehet orvosi kérdésekről írni, mert lehet és kell. Ezt azonban speciálisan felvilágosító céllal, egyenesen a nagyközönségnek szánva kell tenni, ezt a célt a tudományos lapból egyszerűen átvett ismertetés nem pótolhatja, inkább akadályozza az esetek egy részében.

Végül a szerkesztőség ismételten sajnálkozását fejezi ki, hogy régi munkatársa, Vánkos József dr. lapunkban való közreműködése folytán ilyen sérelmet szenvedett el.

MEGJELENT

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1972. 1. szám

Búcsú Csapó Józseftől.

Kerpel-Frónius Ödön dr.: A foetus és az újszülött víz és electrolyt-háztartása.

Budai József dr., Nyerges Gábor dr.: Koncepciók és kísérletek a vírus-hepatitisek immunoprophylaxisában.

Nyerges Gábor dr., Budai József dr.: A passiv immunizálás egyes kérdései.

Jakics József dr., Breitner Valéria dr.: Hepatitis infectiosa alatt észlelt cardiológiai eltérések gyermekkorban.

Barta Lajos dr., Hittner Imre dr., Regöly-Mérei Andrea dr.: Pseudohermaphroditismus masculinus XX/XY mosaicismussal.

Kádár Tibor dr., Mányi Géza dr.: Röntgenvizsgálatok igénybevétele gyermekgyógyászati fekvőbetegek körében.

Simon György dr., Kelemen László dr., Péntek Erzsébet dr., Nagy Márta dr., Szerdahelyi Éva dr., Rohonyi Béla dr. Mucsi Margit dr.: Az Eisenmenger-syndroma prognostikai jelentősége operált congenitalis vitiumos betegeinkben.

Török János dr., Gáty István dr.: A phototherapia közvetlen hatása a koraszülött hyperbilirubinaemiájára.

Bognár Ilona dr.: Nyelőcsőben hosszú ideig beékelt idegentest és szövődményei.

Osváth Pál dr., Veress Ilona dr.: Hat éven aluli allergiás gyermekek kezelése Tavegyl-(sandoz HS 592) szirup-pal.

Szabó László dr., Perjés Kornél dr., Almos Sándor dr. és Mórocz József dr.: Dyschondroplasia calcificans congenita.

Barna Mária dr.: Vércukorszint vizsgálatok acut enteritises csecsemőkben és kisdedekben.

Máttyus Adorján dr., Kiszely Katalin dr.: A nitrazepam (Eunoctin) alkalmazása a gyermekkkori epilepsia kezelésében.

Szakáll István dr.: A magnézium szerepe a kisdedkori anaemiák gyógykezelésében.

Hervei Sarolta dr., Schulek Nóra dr.: Veleszületett renalis tubularis acidosis újszülöttkorban.

Bujalka Rezső: Óriás máj-haemangióma újszülöttekben.

Kápolnási József dr., Végh Endre dr.: Csecsemőn észlelt solitaer arteria renalis.

Csepeli Hilda dr., Balló Tibor dr., Lukács V. Ferenc: Zsírterheléses vizsgálatok giardiás csecsemőkön és kisdedeken.

Dudás Mária dr., Nagy Zoltán dr., Murányi Klára dr.: Hatalmas trichobezoár nyolcéves gyermekben.

Kollár Dezső dr., Weisenbach János dr., Vargha Eleonóra dr.: Vastagrétegű tomographia csecsemő- és kisgyermekkori mastoiditisek vizsgálatára.

Dóka Judit dr.: Veleszületett vastagbélelzáródás.

Horváth György dr., Szeleczky József dr.: Módosított Coffey—Mayo-műtét.

Brenner József dr., Metzl János dr.: Postnatalis koponya-trauma műtéttel gyógyított esete.

Miriszlai Ernő dr., Csapó Sándor dr.: Az exogen recidiváló otitis externák praeventiójának kérdése gyermekkorban.

Ludmány Kornél dr., Tornai Alajos dr., Jezerniczky Judit dr.: Intézeti gyermekek és sérdülők renalis magnéziumürítése.

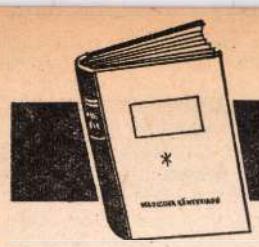
Gonda Judit dr., Förgeteg Attila dr.: Laryngotracheobronchitis sicca maligna légcsőmetszést igénylő gyógyult esete.

Jurányi Róbert dr., Dobó Magda dr.: Gyermekközösségben végzett Pentilen-kezelés tapasztalatairól.

Lellei István dr., Kallay Ferenc dr., Hirschberg Jenő dr., Csermely Gyula dr., Kickinger Antal dr., Tary Erzsébet dr., Förgeteg Attila dr. és Tóth Józsefné dr.: A csecsemőkori antrotomiák eredményei.

Regöly-Mérei Gyula dr.: Az anatomiai gondolat és Morgagni működésének hatása az orvosi tudomány továbbhaladására, különös tekintettel a gyermekgyógyászatra.

Könyvismertetés.



KÖNYVISMERTETÉS

H. Bartsch (Hrsg): Lungemykosen. 1971. G. Thieme, Stuttgart, (Tuberkulose-Bücherei). 64 oldal. 22,— DM.

A könyvecske a rajna-westfáliai Tbc- és Tüdőgyógyász Egyesület 1970 márciusában, Düsseldorfban tartott nagygyűlésének előadásait tartalmazza. A kongresszus fő témájául azért tűzték ki a tüdő gombás betegségeinek problémáit, mert az NSZK-ban még nem foglalkoznak a tüdőgyógyászok sem kellőképpen e betegségekkel, még felismerésük sincsen biztosítva. A korszerű kívánalom (Angliához, Franciaországhoz, az európai szocialista államok némelyikéhez hasonlóan): mykologiai laboratóriumok felállítása a tüdőgyógyintézetekben a bakteriológiai laboratóriumok mellett. A tüdőmykosisok kórbonctani felismerésében is nagy az eltérés; pl. Bajorországban a boncolások 0,01%-a, Angliában néhol 3,1%-a derít fel tüdőmykosist. A kongresszus fő célja a tüdőgyógyászok figyelmének felkeltése volt. A cél elérésére nagyon alkalmasnak tűnnek a közölt referátumok, melyek röviden ismertetik mindazt, amit a tüdőmykosisokról ma tudunk.

Staib (Berlin) szinte csak címszavakkal, egy-egy mondattal tájékoztat a tüdőmykosisok epidemiologiájáról, pathogenesiséről, mikrobiológiai és laboratóriumi diagnosztikájáról. Kiemeli, hogy a kórokozó kimutatása a döntő, a seroreakciók egyelőre inkább csak a histoplasmosis, blastomykosis felismerésében értékesíthetők, de a candida- vagy cryptococcus-okozta megbetegedésekben nem (az aspergillosisban viszont igen. Ref.).

Symmers (London) rövid referátuma 14 pontban az egyes tüdőmykosisok histopathologiai jellemzőit sorolja fel egy-egy érdekes eset kapcsán.

A legrészletesebb tanulmány az Európában előforduló tüdőmykosisok klinikumáról *Skobel* (Düren, NSZK) tollából származik. 27 ábra teszi szemléletessé a rendkívül tanulságos ismertetést, melyben sarjadzógombák (candida-félék, cryptococcus, geotrichum), penészgombák (aspergillus, penicillium, stb.) és dimorph gombák (sporotrichum) okozta különféle kórképek kerülnek bemutatásra. Nyomatékosan felhívja a szerző a figyelmet, hogy ha adaequatnak látszó gátlószeres kezelés mellett romlik a tbc-snek feltételezett tüdőfolyamat, ne csak a mycobacterium gyógyszer-resistentiájára, hanem gombás betegségre is gondoljunk mindig és ez irányú vizsgálatokat is végeztessünk. A therápia szempontjából azt is hangsúlyozza, hogy a tüdő gombás betegségei gyakran másodlagosak, pl. a szervezeti ellenállásnak az álapbetegség helytelen kezelése során beállott csökkenése következtében alakulnak ki, tehát „iatrogén" betegségek is lehetnek.

Virchow (Davos) kis cikke a penészgomba-allergiás eredetű idült obstructiv légzészavar (asztma) és tüdőbeszűrődés kérdéseit tárgyalja.

Lentze (Köln) ugyancsak rövid tanulmánya a tüdő-aktinomykosisról (és nocardiosisról) szól. A tbc és aktinomykosis gyakori együttes előfordulása miatt azt javasolja, hogy az empyemákból, mellkasfali fistulákból beküldött gennymintákat — külön felkérés nélkül is — rutinszerűen vizsgálják meg a mikrobiológusok a mycobact. tbc mellett aktinomycesre is.

Hasznos ismereteket közöl *Mohr* (Hamburg) referátuma is az Európán kívüli tüdőmykosisokról (histoplasmosis, coccidioidomykosis, blastomykosis), hiszen manapság az ilyen betegek is könnyen eljuthatnak Európába.

Végül *Freis* (Wuppertal, NSZK) számol be a Bayer-gyár BAYb5097 jelű legújabb antimykotikumával tüdőmykosisban elért gyógyeredményekről. A szer in vitro mind a sarjadzó, mind a fonalas, mind a penészgombák ellen hatásos, a betegek aránylag jól tűrik (kb. 12%-ban kellett a kúrát intolerantia miatt abbahagyni). Az első 40 különféle tüdőmykosisos beteg közül 15 teljesen meggyógyult, 14 tünetmentes lett, de a köpetből a gomba még kimutatható, 2 beteg állapota nem változott, 7 beteg meghalt és 2 állapota még nem értékelhető. Az eredmény jónak mondható — összehasonlítva az eddig használatos gyógyszerek gyenge hatásosságával.

Mindent összevetve: a kis könyv számunkra is gondolatébresztő, hiszen a hazai viszonyok e téren nem nagyon különböznek az NSZK-beliektől... Nálunk is nagyon alacsony a felismert tüdőmykosisok száma és alig 1—2 helyen foglalkoznak rutinszerűen a szóbajövő kórokozó gombák kimutatásával, meghatározásával, tehát a kiadványt joggal ajánlhatjuk tüdőgyógyászaink, belgyógyászaink, mikrobiológusaink figyelmébe.

A könyv kiállítása kifogástalan.

Fauszt Imre dr.

Wolfgang Hartig: Moderne Infusionstherapie. Ein Ratgeber für die chirurgische Praxis. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1970. Ára: 32,— M.

A modern infusiós therapia ismerete általában a klinikai, de főleg a sebészi gyakorlatban nélkülözhetetlen. Könyvében a szerző széles alapon, részletesen foglalkozik a víz-elektrolyt-háztartás, a a sav-bázis egyensúly zavaraival, azok rendezésével és a kérdéssel szorosan összefüggő mesterséges táplálással. Az alapfogalmak tisztázása után (1. fejezet) az egyes zavarféleségeket, azok okát, tünettanát, felismerését és kezelését a 2. fejezetben részletezi (dehydratio, hyperhydratio különböző formái, a Na, K, Ca és sav—bázis-háztartás zavarai). Az igen értékes 3. fejezetben részletesen tárgyalja e zavaroknak a különböző kórképekben való jelentkezését (shock, peritonitis, ileus, emésztőnedvvesztés a gyomor-bélcsatornából, heveny pancreatitis, ac. és chr. veseelégtelenség, égés, a prae- és postop. szak problémái, zsírembolia, különleges szempontok a cukor- és májbetegek sebészi kezelésében, a koponya sérültek ellátásában és a gyermekgyógyászatban). A 4. fejezetben összefoglalja a mesterséges táplálás irányelveit, és a használatos oldatok indikációját, adagolását részletesen ismerteti. Az 5. és 6. fejezet a diagnosztikáról és therapiáról mondottak rövid rekapitulációja: *A kórelőzményben* lényeges a hydratiós állapot tisztázása, az esetleges zavar mibenlétének, súlyossági fokának és a beteg tápláltsági állapotának felbecsülése, a továbbiakban pedig az anamnesztikus adatokra támaszkodva a megfelelő *klinikai* és *laboratóriumi* vizsgálatok elvégzése. Fontos az alapos és átgondolt infusiós terv felállítása (deficit kiegyenlítés + fenntartó adag + minden további vesztés pótlása), valamint az adagolást és az összetételt állandóan korrigáló folyamatos kontroll biztosítása. A korszerű infusiós therapia alapelve: ésszerű elektrolyt összetétel elegendő, nem túl sok folyadékban. Ne állítsuk túlzott feladatok elé a homoeostasist irányító mechanizmust, a pótlás mindig a minimális fiziologiás szükséglet és a maximális tolerancia határai között történjen. A szervezet, ha a szükséges anyagok rendelkezésre állnak, nagymértékben képes az autoregulacióra. Külön érdeme a könyvnek a számos, mnemotechnikailag értékes ábra és a pótlást megkönnyítő nomogramm ismertetése. Irigylésre méltó, hogy az infusiós therapia szempontjából fontos, mintegy 20 alapoldat gyári előállítása az NDK-ban már megoldott probléma *(VEB. Berlin-Chemie)*. A kétségtelenül hasznos és praktikus könyv ajánlása mellett talán megengedhető az az észrevétel, hogy nálunk is szükséges lenne a könnyen hozzáférhető és olcsón kapható praeparatumokra, s ezek gyártása az infusiós therapiában számunkra is nagy könnyebbséget jelentene.

Gombkötő Béla dr.

Alfred G. Knudson, Jr.: Genetics and Disease. McGraw—Hill Book Company, New York—Toronto—Sydney—London, 1965. 294 oldal, 45 ábrával és 6 táblázattal.

Későn került el hozzánk Knudson 1965-ben megjelent könyve, így értékelését megnehezíti az, hogy időközben igen sok új felfedezéssel és megfigyeléssel gazdagodott az orvosi genetika. A 294 oldalas, kis alakú könyv mégis figyelemre méltó, mert az alapfogalmak és egyes 1964-ig tisztázott betegségek és syndromák (pl. Down-kór) leírásában stílusa rendkívül közérthető és világos.

A könyv az alábbi 8 fejezetet tartalmazza:

1. Gének és congenitális defectusok.
2. Chromosomák és vele született rendellenességek.
3. Gének, chromosomák és betegség.
4. Vele született anyagcsere-betegségek.
5. Molekuláris betegségek.
6. Infectio és immunitás.
7. A rák.
8. A korral járó degeneratív betegségek.

Az 1. fejezetben a Mendel-szabályokat és a legfontosabb genetikai alapfogalmakat foglalja össze a szerző. A leggyakoribb öröklődő betegségek köréből vett példák révén ez a rész a genetikával csak most ismerkedő olvasó számára is könnyen érthető.

A világos stílus jellemző a 2. fejezetre is, amelyben a mitosis, meiosis és néhány alapvető chromosoma-anomália leírása szerepel. Az ismertetés ma is helytálló, de hiányoznak belőle természetesen a cytogenetika újabb methodikai és klinikai eredményei.

A 3. fejezet főleg a nemre korlátozott és nemhez kötött öröklődés, a 4. fejezet az „inborn errorok" elvi kérdéseinek összegezése. Mindkét rész változatlanul értékes olvasmány.

A molekuláris betegségek leírása sok hasznos elvet tartalmaz, anyaga azonban több helyen túlhaladottnak tűnik.

A 6—8. fejezetben az immunitás, carcinoma, öregedés, arteriosclerosis stb. genetikai vonatkozásainak tárgyalása nem mentes a spekulatív elemektől, de ezen témákban még ma sem rendelkezünk megbízható adatokkal.

Minden fejezetet a vonatkozó irodalom 1964-ig megjelent cikkeinek gondos válogatása követ, a könyv végén külön listában található az ajánlott általános irodalom.

Az ábrák minősége jó, a könyv kiállítása mintaszerű.

Méhes Károly dr.

P. Falk: Einführung in die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Grundlagen für Diagnostik und Klinik. (Bevezetés a fül-orr-gégegyógyászatba. A diagnosztika és klinikum alapjai.) Georg Thieme, Stuttgart, 1971. 184 old., 29,70 DM.

Falk professzor fül-orr-gégészeti diagnosztikát és klinikumot tárgyaló könyvének harmadik kiadása a Thieme cégtől megszokott finom papíron, kiváló nyomdai technikával jelent meg. A részben színes és gazdag ábraanyag didaktikai szempontból is kifogástalan. Szerző mértéktartóan, de a lényeget sehol sem rövidítve tárgyalja a fül-orr-gészeti diagnosztika kérdéseit, melyeknek taglalását pontos anatómiai ismertetéssel támasztja alá. A klinikummal csak annyiban foglalkozik, amennyiben annak ismerete a diagnosztikai kérdések jobb megvilágításához szükséges.

A könyvet Falk professzor az egyes szerveknek megfelelően több főfejezetre osztja; elsőnek — és legrészletesebben — a halló- és egyensúlyozó szerv betegségeivel, azok diagnosztikai problémáival foglalkozik. Ez az anyag a könyvnek több mint felét tölti ki és egyben ez a könyvnek leggondosabban összeállított, legértékesebb része. Az orr és melléküregeinek betegségeivel foglalkozó rövidebb fejezetet a száj betegségei, majd a garat és gége megbetegedéseivel kapcsolatos problémák ismertetése követi. Egészen röviden — pár oldalon — foglalkozik az endoscopiás vizsgáló eljárásokkal (tracheoscopia, bronchoscopia, oesophagoscopia), de ennek keretén belül utal a modern mediastinoscopia diagnosztikai lehetőségeire is.

Az egyes fő fejezeteken belül fejlődéstani, anatómiai, élettani csoportosítást használ, majd ezek után tér rá a különféle vizsgáló eljárások ismertetésére. A száj, illetve garat, gége és endoscopiás fejezetből azonban hiányoznak a fejlődéstani vonatkozások, holott a száj és nyak területén sok olyan fejlődési rendellenesség (pl. nyaki sipoly, szájpadhasadék, stb.) fordul elő, mellyel a fül-orr-gégész is foglalkozik.

Minden egyes fejezetben jó és részletes anatómiai áttekintést nyújt. Hasznosnak tartom a jó anamnézis jelentőségének nemcsak hangsúlyozását, hanem az anamnézis megfelelő felvételéhez nyújtott gyakorlati útmutatást is, mely a fül, valamint az orr- és melléküreg-betegségek diagnosztikai eljárása előtt olvasható. Kár, hogy e didaktikai szempontból értékes segítség a száj és gége betegségei fejezetből már hiányzik.

A fülészeti fejezetben részletesen — talán egy diagnosztikai célt szolgáló könyv keretein túlmenően is, — foglalkozik a halló- és egyensúlyozó-szerv physiológiájával és a különféle halláselméletekkel. E kérdésekben kialakult modern ismeretek közlésével viszont a hallásjavító műtétekkel kapcsolatos korszerű szemlélet fejlesztését igyekszik elősegíteni. A vizsgáló eljárások során a spontán vestibuláris tünetek és a vestibuláris vizsgálat eredményeinek regisztrálására a Frenzel-féle, meglehetősen komplikált sémát ajánlja és nem említi a sokkal használhatóbb és általánosabban ismert Dix—Hallpike féle jelölést. Hiányosnak tartom, hogy a fülészeti fejezetben nem tér ki külön a csecsemő és kisgyermek fülének a felnőttétől eltérő vizsgálati módszerére.

A száj fejezetben röviden a beszédzavarokkal is foglalkozik. Az ízérzés vizsgálatokkal kapcsolatban azonban hiányzik az elektromos gustometria ismertetése, vagy legalábbis említése.

A garat fejezetben igen hasznos a nyirokérpálya és a regionális nyirokcsomó-csoportok tárgyalása és főleg az ezzel kapcsolatos tanulságos és jó ábra; e fontos kérdést a gégészet fejezetben viszont már csak egész röviden említi, holott a nyirokrendszer és regionális nyirokcsomók ismerete a gégetumorok diagnosztizálásában és a műtéti indikáció felállításában rendkívül jelentős.

A gégetükrözést megnehezítő funkcionális és anatómiai zavarok elhárítására ajánlott műfogásai hasznosak és gyakorlati célt szolgálnak.

Falk prof. könyvének 3. kiadásából sok jó, a helyes diagnózist elősegítő ötlet nyerhető, és a jól megírt anatómiai, physiológiai fejezetek ezen ismeretek rekapitulálása céljából sem tekinthetők haszontalan olvasmánynak. A könyv stílusa jó, olvasmányos és annak forgatása mind a szakorvosnak, mind a szakorvosjelöltnek melegen ajánlható.

Székely Tamás dr.

PERITOL

TABLETTA

antiallergicum

Histamin- és serotonin-antagonista.

Étvágyjavító és súlygyarapító hatású.

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 4 mg cyproheptadinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLAT

Urticaria, serum-betegség, rhinitis vasomotorica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, contact-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípés.
Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalalgia).
Étvágytalanság (ideges és idiopathiás anorexia).
Leromlott állapot.

ELLENJAVALT

Glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio esetén, továbbá terhességben.

ADAGOLÁS

Felnőttek szokásos adagja naponta 3 × 1 tabletta. Chronikus urticaria esetén 3 × ½ tabletta elegendő.

Gyermekeknek 2–6 éves korig a kezdő adag napi 3 × ½ tabletta.

MELLÉKHATÁSOK

Átmeneti jellegű álmosság. Ritkábban szájszárazság, mentalis confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság.

FIGYELMEZTETÉS

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységnek megfelelően előírt adagban szedhetik.
A fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja.
A kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 tabletta	12,30 Ft
200 tabletta	71,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

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 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 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 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

HÍREK

Budapesten került sor az április 17-ét követő héten az **Európai Szemorvosok Társasága IV. Kongresszusára.** A nagy sikerű előadásokról, a rendkívül jelentős nemzetközi tudományos összejövetelről a napi sajtó is részletesen beszámolt.

A Kongresszus tiszteletére a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és Könyvtár (I. Apród u. 1—3.) *„Képek a magyar szemészet múltjából"* címen, a nyár végéig fennálló időszaki kiállítást rendezett. A kiállítás anyaga az intézet gyűjteményén kívül a Magyar Műszaki Múzeum és a magángyűjtők, az elődök emlékét őrző neves tudós családok emléktárgyaira támaszkodhatott. A Múzeum állandó kiállítása a gyógyítás egész történetét öleli át, amit most jól egészít ki egy-egy szakág múltjának a külön bemutatása. A kiállítás anyagának összegyűjtésében és megrendezésében részt vett munkatársak — Kapronczay Károly, R. Harkó Viola és Vida Mária — sikerrel oldották meg a szemészet fejlődésének általános „nemzetközi kitérőkre" is alkalmat adó vonalvezetésével a legfontosabb hazai emlékanyag és szakmai tárgyi emlékek esztétikus bemutatását. A nemzetközi érdeklődéshez alkalmazkodó angol nyelvű feliratokat és magyarázatokat V. Faludy Anikó készítette el.

A kiállítás — a Múzeum állandó kiállításával együtt — minden nap (hétfő kivételével) 10.30—18 óra között tekinthető meg Semmelweis Ignác szülőházában.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1972. május 15-én du. 2 órára tűzte ki

Losonczy György dr.

„Iatrogén infectiók" című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Felolvasó termében.

Az értekezés opponensei:

Alföldy Zoltán dr., az orvostudományok kandidátusa,

Rudnai Ottó dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1972. május 16-án du. 2 órára tűzte ki

Teichmann Ingeborg dr.

„A hypothalamikus periventricularis szürkeállomány és a liquor cerebrospinalis kapcsolatának összehasonlító morfológiai vizsgálata" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei:

Csillik Bertalan dr., a biológiai tudományok doktora,

Zs. Nagy Imre dr., a biológiai tudományok kandidátusa.

MEGHÍVÓ

A Magyar Sebésztársaság

déldunántúli csoportjának Siófokon rendezendő

kerekasztal konferenciájára

A konferencia ideje: 1972. május 27. (szombat), 10 óra

Helye: a Bányász Üdülő nagyterme

A kerekasztal-konferencia témája:

A gyomor- és nyombélfekély sebészi kezelésének időszerű kérdései

A kerekasztal-konferencia vezetője:

Viczián Antal dr. (Siófok)

Résztvevői:

Dettre Gábor dr. (Kaposvár), Kelemen Endre dr. (Szekszárd), Kutas János dr. (Pécs), Lázár Dezső dr. (Nagykanizsa), Ludván Sándor dr. (Mohács), Márton Zoltán dr. (Pécs), Mózsik Gyula dr. (Pécs), Rozsos István dr. (Kaposvár), Schmidt Pál dr. (Pécs), Sinkó Ottó dr. (Pécs), Solt István dr. (Pécs).

TÁJÉKOZTATÓ

Szállás:

Hungária Hotel, kétágyas szobákban

Társasebéd:

Siófok Étteremben

Társasági program:

Hajókirándulás:

megfelelő számú jelentkezés esetén

A Magyar Allergológiai Társaság hagyományos kékestetői tudományos ülését

1972. október 7-én

tartja Örökös Elnöke, *prof. Dr. Hajós Károly* tiszteletére.

A tudományos ülés helye az idén — a kékestetői építkezések miatt — a Mátraházai Tüdőgyógyintézet, témája:

1. Légzőszervi allergiás megbetegedések.

2. A krónikus aspecifikus légzési betegség diagnosztikus és therápiás problémái (kerekasztal értekezlet).

Az 1. témához 10 perces előadások bejelentését 1972. június 10-ig kéri a főtitkár *(Wiltner Willibald dr.,* Kékestető).

Értesítjük az érdeklődőket, hogy a **MOTESZ Magyar Humángenetikai Társasága megalakult.** Célja a humángenetika, népességtudomány, orvosi genetika és ezek határterületei iránt érdeklődők egyesítése, továbbá a humángenetikai és népességtudományi művelődés előbbrevitele társadalmi úton. Jelentkezéseket a Társaság címére (Budapest, IX. Tűzoltó u. 7—9.) kérjük beküldeni.

Helyreigazítás: Az Orvosi Hetilap ez évi 14. számában (ápr. 2.) megjelent „Extrém mennyiségű atropinnal sikeresen kezelt organophosphat mérgezések" c. cikkben a 810. oldalon az eset ismertetési részében az első bekezdés 8—15 sorban értelemzavaró hibák jelentek meg.

A helyes szöveg: „Elsődleges ellátásként gyomormosás történik carbo activatust és Na-hydrocarbonatot tartalmazó kb. 5 liternyi vízzel. Ezt követően 8 mg at.-t, néhány perc múlva 1 amp. Toxogonint, majd ismét 2 mg at.-t kap iv. Serum cholinesterase activitás (továbbiakban ch. e. a.) a beszállítást követően levett vérből 55 mmol/ml. (HUERGA szerinti módszerrel vizsgálva — a serumban — normál érték 130—310 mmol/ml.) Az at. adást folytatjuk óránként 2—4 mg iv. adagolással."

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

HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET

Budapest, X., Szállás u. 5.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(674/a)

A Békés megyei Tanács V. B. Gyulai Járási Hivatala Egészségügyi Osztályának vezetője (Gyula, Petőfi tér 2.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett dobozi **körzeti orvos II.** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható, háromszobás összkomfortos lakás azonnal beköltözhető.

Sinka János dr.
járási főorvos

(678)

Az Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet, Budapest, XXII., Kápolna u. 3. 1 fő E 107 kulcsszámú **intézeti orvosi** állásra. Fizetés kulcsszám szerint + munkahelyi pótlék. Az állás betöltéséhez gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

1 fő E 107 kulcsszámú **intézeti orvosi** állásra. Illetmény fentiek szerint. Az állás betöltéséhez psychiatriai szakképesítés szükséges. Az állás elnyerésénél gyermekgyógyászati gyakorlat előnyt jelent.

Szondy Mária dr.
igazgató-főorvos

(679)

Budapest, III. ker. Tanács V. B. Margit Kórház igazgató-főorvosa (III., Bécsi út 132) pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán május 1-én megüresedő **2 ápolónői** állásra.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos

(680)

A Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház pályázatot hirdet E 124-es kulcsszámú **intézeti gyógyszerészi** állásra. Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Az állás elnyeréséhez gyógyszerészi gyakorlat szükséges.

Pályázatot a szolgálati út betartásával a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Szántó Sándor dr.
kórházigazgató-főorvos

(681)

Szolnok Megyei Tüdőbeteggyógyintézet igazgató-főorvosa (Szolnok, Vöröscsillag u. 32.) pályázatot hirdet E 108/2 ksz. **segédorvosi** állásra belgyógyászati osztályon. Szolgálati szoba biztosítva.

Szakvizsgával rendelkezők szakképzettségüknek megfelelő kulcsszámú állásra nyernek kinevezést.

Az állás azonnal elfoglalható.

(682)

XIII. ker. Tan. Róbert Károly Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő **beosztott gyógyszerész** és 1 fő **gyógyszerész asszisztensi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

A pályázatot az igazgató főorvoshoz (Bp., XIII., Róbert Károly krt. 82) címre kell megküldeni

Krasznai Iván dr.
igazgató-főorvos

(683)

A balassagyarmati Városi Tanács kórházigazgató-főorvosa pályázatot hirdet. Szemészeti osztályon **orvosgyakornoki** állásra. Bérezés 1900 Ft. Férőhely biztosítva. Az állás azonnal elfoglalható.

Oppe Emil dr.
kórházigazgató-főorvos

(684)

A balassagyarmati Városi Tanács kórházigazgató-főorvosa pályázatot hirdet. Férfi-ideg-elme osztályon **orvosgyakornoki** állásra. Bérezés 1900 Ft + 30% vesz. pótlék + 500 Ft munkahelyi pótlék. Férőhely biztosítva. Az állás azonnal elfoglalható.

Oppe Emil dr.
kórházigazgató főorvos

(685)

A balassagyarmati Városi Tanács kórházigazgató-főorvosa pályázatot hirdet. Női ideg-elme osztályon **orvosgyakornoki** állásra. Bérezés 1900 Ft + 30% vesz. pótlék + 500 Ft munkahelyi pótlék.

Férőhely biztosítva.

Az állás azonnal elfoglalható.

Oppe Emil dr.
kórházigazgató-főorvos

(686)

Kiskunhalas Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet:

— nyugdíjazás folytán megüresedett E 103 kulcsszámú **belgyógyász főorvosi** állásra.

Klinikai gyakorlattal rendelkezőket előnyben részesítünk. 2 szobás komfortos lakás rendelkezésre áll. Pályázati határidő 30 nap.

— újonnan szervezett E 103 kulcsszámú **fül-orr-gégész főorvosi** állásra. Orvosházaspárt előnyben részesítünk. Lakást biztosítani nem tudunk. Pályázati határidő 30 nap.

— újonnan szervezett E 103 kulcsszámú **szemész főorvosi** állásra. 2 szobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. Pályázati határidő 30 nap.

Újonnan szervezett **üzemorvosi** állásra, napi 6 órás elfoglaltsággal. Illetmény kulcsszámnak megfelelően szolgálati időtől függően. 2 szobás komfortos lakás rendelkezésre áll. Pályázati határidő 30 nap.

Karácsonyi Frigyes
városi főorvos

(687)

Megyei Tüdőgyógyintézet, Mezőkövesd igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő **másodorvosi** állásra. Besorolás szolgálati idő szerint az E 107—109 kulcsszámra történik.

Munkaidő napi 7 óra, alapfizetéshez 30% veszélyességi pótlék és havi 300 Ft ügyeleti díj jár. 1 szobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Simon Gábor dr.
igazgató-főorvos

(688)

Eladó „Metelix" röntgengép, rövidhullámú gép, diatermia gép.

Cím: özv. Takács Józsefné Balatonlelle, Szt. István u. 8.

(689)

Koch—Sterzel—Autax érintésbiztos röntgenkészülék eladó. Kovács dr., II., Tárogató út 65. Telefon: 257—571.

(690)

A Dunaújvárosi Kórház igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 2.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 103/B kulcsszámú véradó állomás **osztályvezető főorvosi állásra.**

Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató főorvos

(691)

Az 1972. év őszén induló 555 ágyas Ajkai Kórház igazgatója (Ajka, Hősök tere 13.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

Osztály	Kulcsszám	Beosztás	Fő
Baleseti sebészet	E 107	szakorv.	1
	E 108	segédorv.	2
Labor	E 109	segédorv.	2
Kórbonctan	E 109	segédorv.	2
	E 210—211	hisztotechnikai assz.	4
Intézetvezető főnővér	E 201		1
Vezető műtősnő	E 203		1
	E 207—211	műtősnő	6

Az állások 1972. július 1-től folyamatosan kerülnek betöltésre. Illetmény kulcsszám és szakképesítés szerint. Lakást, férőhelyet megegyezés alapján biztosítunk. A pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül a kórházigazgatóhoz — lehetőleg személyesen — kell benyújtani.

Barankay Bertalan dr.
kórházigazgató főorvos

(692)

A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi út 27.) pályázatot hirdet **településegészségügyi és élelmezésegészségügyi higienikus munkakörbe.**

Illetmény E 106—107—108 kulcsszámon belül munkaköri pótlékkal együtt, gyakorlati időtől függően lehetséges. OTP öröklakás vásárlása lehetséges.

Zsögön Éva dr.
igazgató főorvos

(693)

A Heves megyei KÖJÁL (Eger, Széchenyi út 27.) pályázatot hirdet **állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állásokra** élelmezésegészségügyi település-egészségügyi munkakörben. Az állások betöltéséhez közegészségügyi-járványügyi szakképesítés szükséges.

Illetmény E 103/B kulcsszámon belül munkaköri pótlékkal együtt, gyakorlati időtől függően lehetséges. OTP öröklakás vásárlása lehetséges.

Zsögön Éva dr.
igazgató főorvos

(694)

Várszegi dr.: **Az esti rendelés elmarad** c. orvosregény I. kiadásának 10 példányát megvenném. Telefon: 493—701.

(695)

Kocs Községi Tanács pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állásra. Munkabér a szolgálati időnek megfelelő kulcsszám szerint. Havi 53,— Ft fuvarátalány.

3 szoba komfortos lakás, váró és rendelő a lakásban van biztosítva.

Pályázati határidő: 1972. május 15. Szabályosan felszerelt pályázatot a községi tanács címére kell megküldeni. (Kocs, Komárom megye, Kossuth L. u. 7.)

(696)

A XI. ker. Tanács V. B. Műegyetem Szakorvosi Rendelőintézet vezető főorvosa (Bp., XI., Műegyetem rakpart 3.) pályázatot hirdet.

E 106/2 ksz. **ideggyógyász szakorvosi** állásra.

Till Gabriella dr.
vezető főorvos

(697)

A Budapest XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (Bp., XI., Fehérvári út 12.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 fő üzemorvosi 8 órás; **1 fő gégész szakorvosi** 6 órás; **1 fő sebész szakorvosi** 6 órás állás betöltésére.

Illetmény kulcsszám szerint.

Királyhegyi Róbert dr.
rend.-int. igazgató főorvos

(698)

A Fővárosi IV. ker. Tanács „Városi Kórháza" igazgató főorvosa (Bp., IV., Baross u. 67—71.) pályázatot hirdet a kórház III. sz. tüdő-belosztályán áthelyezés folytán megüresedett **alorvosi** állásra. Pályázati feltétel: tüdőgyógyász szakorvosi képesítés.

Illetmény az eltöltött szolgálati idő figyelembevételével, az E 107., 108. kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék.

Darvas György dr.
igazgató főorvos

(699)

A Budapesti Rendőr-főkapitányság Egészségügyi Osztálya **rendőrorvosi** állást hirdet. Belgyógyász szakképesítéssel és kórházi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

A munka- és anyagi körülmények megbeszélhetők az osztály vezetőjével. Budapest, V., Deák F. u. 16., tel.: 189—569).

(700)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet (Salgótarján) igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő **urológus segédorvosi** állásra.

Illetmény E 109 kulcsszám szerint.

Bönsch László dr.
igazgató főorvos

(701)

Bp. XX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Bp., XX., Ady Endre u. 43.) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 111 ksz. 8 órás főfoglalkozású **üzemorvosi** állásra, a Hazai Pamutfonó és Szövőgyár Soroksári Gyáregysége, Bp., XX., Soroksár, Marx Károly u. 294. telephellyel.

Bérezés kulcsszám szerint. Megfelelő szakképesítés esetén mellékállás biztosítva.

Az állás azonnal elfoglalható.

Stojanov Iván dr.
mb. rend.-int. ig. főorvos

(702)

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett E 106 kulcsszámú **adjunctusi** állásra a kórbonctani osztályra. Illetmény kulcsszám szerint, valamint veszélyességi p és munkahelyi pótlék. Napi 2 óra mellékállásra lehetőség van. Megfelelő pályázó hiányában elfogadjuk a szakvizsga előtt álló, 2—3 éves gyakorlattal rendelkező orvos jelentkezését is. Lakást előzetes megbeszélés alapján biztosítunk.

Továbbá: 1 fő E 104 kulcsszámú **belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra a Lenti Rendelőintézetben. Illetmény kulcsszám szerint. Orvosházaspár jelentkezése esetén a feleségnek laboratóriumban szakorvosi állást tudunk biztosítani. 3 szobás lakás áll rendelkezésre.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út betartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) kérem benyújtani.

Szilvás Rudolf dr.
kórházigazgató főorvos

(703)

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház, Rendelőintézet igazgató főorvosa (Szombathely, Március 15. tér 7.) pályázatot hirdet 1 fő **gyógytornász** állásra. Bérezés a 18/1972. Eü. M.—Mü. M. sz. együttes utasítás szerint. Az állás május 1-től elfoglalható.

Lakást biztosítani nem tudnak.

Gelencsér József dr.
igazgató főorvos

(704)

Szolnok megyei Tüdőbeteg-gyógyintézet igazgató főorvosa (Szolnok, Vöröscsillag út 32.) pályázatot hirdet 2 fő E 108/2 ksz. **segédorvosi** állásra belgyógyászati osztályon. Szolgálati szoba biztosítva.

Szakvizsgával rendelkezők szakképzettségüknek megfelelő kulcsszámú állásra nyernek kinevezést.

Az állás azonnal elfoglalható.

(705)

Az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a donor osztályon megüresedett E 126 kulcsszámú rendelőintézeti **belgyógyász szakorvosi** állásra.

A kinevezendő orvos feladata a donorok véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorok vizsgálata részben intézeten kívüli elfoglaltsággal jár (üzemi kiszállásos vérvételek).

A fizetés mellett munkaköri pótlék, a kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkáért külön díjazás jár.

Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet
Bp., XI., Daróczi út 24.

(706)

A Ráckevei Járás Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Szigetszentmiklós-Gyártelep) pályázatot hirdet a Szakorvosi Rendelőintézetben 1972. június 1-től újonnan szervezett **felülvizsgáló főorvosi** állásra.

Illetmény a 18/1971. Eü. M.—Mü. M. együttes utasítása szerint.

Az állás Budapestről kijárással ellátható (38-as autóbusz, BHÉV).

Szabó Raffael dr.
igazgató főorvos

(707)

Hatvan, Városi Tanács Kórházának igazgató főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a Rendelő Intézetben áthelyezés folytán megüresedett

1 fő E 104 kulcsszámú **laboratóriumi főorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint, plusz vesz. pótlék és 1300 Ft munkahelyi pótlék. Napi kétórás mellékállás vállalására lehetőség van.

1 fő **üzemorvosi** állásra a Hatvani Cukor- és Konzervgyárnál, illetmény üzemorvosi szakképesítéstől és gyakorlati időtől függően kulcsszámnak megfelelően.

Pályázatot hirdet továbbá Hatvan városban szervezett

1 fő **körzeti gyermekorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász szakképesítés szükséges. Bérezés kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Lakást a Városi Tanács mindhárom álláshoz biztosít.

Dobos Imre dr.
igazgató főorvos

(708)

Városi Tanács, Várpalota igazgató főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet a megüresedett **sebész adjunctusi** állásra, **anaesthesiológus és intensiv betegellátó részleg** lehetőségével. Illetmény kulcsszám szerint, plusz az intensiv osztályon munkahelyi pótlék.

Mellékállásra lehetőség van. Lakás biztosítva.

Az állás azonnal elfoglalható.

Gellérfi Bertalan dr.
kórházigazgató főorvos

Városi Tanács, Várpalota igazgató főorvosa (Várpalota, Honvéd u. 2.) pályázatot hirdet 1 fő **sebész segédorvosi** állásra, melyet kezdő orvossal betöltetnénk.

Illetmény 18/1971. sz. r. alapján.

Férőhelyet az Orvosi Szállóban biztosítunk.

Gellérfi Bertalan dr.
kórházigazgató főorvos

(709)

Az edelényi 300 ágyas megyei Tüdőgyógyintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet egy a szakirányítása alatt működő, E 104 ksz. **belgyógyász főorvosi** állásra.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelően megállapodás szerint, amihez járul még a 30 százalék veszélyességi pótlék. Az állás 1972. szeptember 1-ével tölthető be.

Egy kétszobás, összkomfortos bérlakást az idevonatkozó lakásrendeletnek megfelelően tudunk biztosítani. A kinevezendő főorvos feladata lesz az intézet belgyógyászati betegeinek cenziliumi ellátása egy 32 ágyas osztály mellett. Cardiorespiratoricus gyakorlattal rendelkező előnyben.

Abossy István dr.
igazgató főorvos

(710)

Budapest, XV. ker. Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya (Bp., XV. ker., Hubai tér 1.) pályázatot hirdet 1 fő **orthopéd szakfőorvosi** állásra, mely azonnal elfoglalható a XV. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben.

Illetmény E 104 kulcsszám szerint.

Fizetési kategória alapján lakást biztosítunk.

Kádár Sándor dr.
ker. vez. főorvos

(711)

Pályázatot hirdetünk **üzemorvosi** állás betöltésére (az orvos feleségének vagy férjének mezőgazdasági mérnök, gépészmérnök, közgazdász, építészmérnök szakképzettség esetében, megfelelő munkakört biztosítunk). Orvosházaspár elhelyezésére is lehetőség van. Ez esetben a Községi Tanács V. B.-val egyetértésben, összkomfortos lakást (telefon, garázs) magánrendelési lehetőséggel, rendelkezésre bocsátunk.

Fizetés: megegyezés szerint.

Jelentkezéseket kérjük a Mezőhegyesi Áll. Gazd. **személyzeti vezetőjének** megküldeni.

(712)

Balatonfenyvesnél, a Balatonhoz közel, a hetes műúton autóval könnyen megközelíthető, 920 n.-öl külterületi ingatlan négyszögölenként 35—45,— forintért eladó. Távollét miatt érdeklődés csak levélben. Ollé Jenő dr., Budapest, II., Frankel Leó u. 50. I. 2. címén.

(713)

Pályázatot hirdetek a Péterfy S. u. Kórház-Rendelőintézetben elhalálozás folytán megüresedett E 103 kulcsszámú **baleseti sebészeti osztályvezető főorvosi** állásra. A kinevezendő főorvos traumatológus területi vezető főorvosi funkciót is betölt.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül Budapesti Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (V., Városház u. 9—11. II. pav. I. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(714)

A Tétényi úti Kórház igazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórházban újonnan szervezett **hygiénikus főorvosi** állásra. Az állás azonnal betölthető.

Bérezés szolgálati időtől függően a kulcsszámnak megfelelően. Az állás munkahelyi pótlékra jogosít.

Az állásra hygiénikus orvosi képesítéssel rendelkezők pályázhatnak.

Zellner Pál dr.
kórházigazgató főorvos

(715)

A Budapest, XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI., Fehérvári út 12.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő **röntgen szakorvosi** állás betöltésére.

Illetmény kulcsszám szerint.

Királyhegyi Róbert dr.
rend.-int. igazgató főorvos

(716)

A Budapest, XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI., Fehérvári út 12.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 E 109 kulcsszámú orvosgyakornok állás betöltésére, Bajmegállapító Osztályra.

Királyhegyi Róbert dr.
rend.-int. igazgató főorvos

(717)

A **Nógrád** megyei Tanács V. B. Egészségügyi Szakiskolája az 1972/74-es tanévre felvételt hirdet bentlakásos, illetve bejárásos általános

betegápolónői szakra.

Jelentkezési feltételek: 17—32 év korhatár, érettségi vagy 8 általános iskolai végzettség.

A felvételhez szükséges iratok: kérvény, önéletrajz, születési anyakönyvi kivonat, iskolai bizonyítvány, vagyoni, vagy kereseti bizonyítvány, fénykép.

A felvételt nyert hallgatók szociális helyzetüktől és tanulmányi eredményüktől függően 100—600,— Ft-ig részesülnek ösztöndíjban.

Jelentkezési határidő: 1972. július 1.

Cím: Egészségügyi Szakiskola — Salgótarján, Dózsa Gy. út. 1. szám.

(718)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) pályázatot hirdet a III. sz. Belgyógyászati Tanszéken 1 fő **egyetemi tanársegédi** állásra. (**Kardiológiai tapasztalattal** rendelkező előnyben részesül.)

A Klinikai és Kísérleti Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékén 1 fő **egyetemi tanársegédi,**
a Röntgenológiai Tanszéken 2 fő **egyetemi tanársegédi állásra.**

Illetmény az 5004. kulcsszámú egyetemi tanársegédi állásnak megfelelő.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a jelen pályázati hirdetmény megjelenésétől számított két héten belül az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához kell **beküldeni.**

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár, intézeti igazgató

(719)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet igazgató főorvosa (Budapest, XII., Kútvölgyi út 2—4.) pályázatot hirdet az **idegosztályon** megüresedett **másodorvosi** állásra.

Pályázhatnak: neurológiai és psychiátriai vagy a két szakág egyikének szakorvosai.

Szakorvos pályázó hiányában, az állás szakképesítés nélkülivel is betölthető.

Psychiátriai gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény: a diploma keltétől és a szakvizsgától függő kulcsszám szerinti bér + központi pótlék.

Schultheisz Emil dr.
igazgató főorvos

(720)

A Budai Járás érdi Szakrendelő Intézetének igazgató főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés miatt megürülő napi 8 órás **sebész szakorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható. Lakást biztosítani nem tudunk, azonban az állás Budapestről kijárással ellátható.

Bodnár Béla dr.
rend.-int. igazgató főorvos

(721)

Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgató főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) pályázatot hirdet az intézetben újonnan létesített **psychológus** állásra. Illetmény kulcsszám és eltöltött idő szerint.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet — a szolgálati út megtartásával — a Zala megyei Tanács I. sz. Kórház igazgatójának (Zalaegerszeg, Zrínyi Miklós u. 1.) kérem benyújtani.

Szilvás Rudolf dr.
kórházigazgató főorvos

(722)

Röntgen készülék „Hatseher" gyártmányú, sugár- és érintésbiztos, olcsón eladó. Deák dr. Jászapáti. Tel.: 39.

MEGJELENT

FOGORVOSI SZEMLE

1972. 3. szám

Fábián Tibor dr., Fejérdy Pál dr.: A mennyiségi és minőségi fehérjehiány hatása a kísérleti állatok metszőfogainak savoldékonyságára.

Kaán Miklós dr.: Az egyéni kanál nyelének jelentősége az alsó funkcijos lenyomat készítésekor és ellenőrzésekor.

Bruszt Pál dr., Csiba Árpád dr.: Felső metszőfogon észlelt odontoma compositum complexum.

Rehák Gizella dr.: Extractiókkal kombinált fogszabályozási kezelés.

Gyulavári Olivér dr.: Csekély súllyal született 9—10 éves gyermekek fog- és csontfejlődésének vizsgálata.

Bagi István dr.: A neurilemmomáról.

Tudományos ülések.

Tudományos ülések Szegeden.

Tudományos ülések programja.

Hírek.

1972. 4. szám

Kohári Stefánia dr., Bóna Katalin dr.: Az ultrastruktúra változásai a dentin pulpális falán.

Ferenczy Judit dr., Szirmák Ferenc dr.: A lemezes fogpótlás éjszakai viselésére vonatkozó vizsgálatok.

Ivánkievicz Dénes dr., Schumacher G. H. dr.: A felső állcsont dentalis eredetű lobjainak ethmoidalis szövődményei.

Balogh György dr., Inovay János dr.: Recidiváló mandibula-myxoma.

Sobkowiak E.-M. dr., Babendererde E. dr., Beetke E. dr.: A tejfogak mortalamputatiós kezelése.

Könyvismertetés.

Hírek.

BUDAPESTI KÖZEGÉSZSÉGÜGY

1972. 1. szám

Kende Éva dr., Jekelfalussy Pál dr., Békésy Zsuzsa dr., Tóth Istvánné dr.: A központi sterilizálás jelenlegi helyzete és jövő perspektívája a fővárosban.

Békésy Zsuzsa dr., Sere Gabriella dr., Kende Éva dr., Virágh Gyula dr.: Dyspepsia coli járványokkal kapcsolatos megfigyelések fővárosi csecsemőosztályokon.

László Anna dr., Róna Endre dr.: Textilipari komplex porexpozíciós vizsgálatok.

Kastélyi Edit dr., Király János dr., Mátyás Elek: Ditrifon 50. permetezőszer gyártásánál végzett vizsgálatok értékelése.

Némedi László dr.: A budapesti természetes vizek (felszíni, felszínközeli és mélységi vizek) bakteriológiai szennyezettsége.

Pomothy Rudolf dr., Tasnádi Ilona dr., Monda Margit dr., Kis Klára dr.: A fővárosi óvodák közegészségügyi helyzete.

Aktuális kérdések
Az óvodáskorú gyermekek egészségkulturáltságának néhány mutatója.

Gyakorlat
Kollár Katalin, Polgár Iván: A fővárosi levegőszennyeződési mérőhálózat rendszere.

Irodalmi referátum
Deák Zsuzsanna dr.: Baktériumok és vírusok levegőből történő kimutatására, a túlélésre és terjedésre vonatkozó újabb kutatások.

Folyóiratreferátumok

Hírek

ANAESTHESIOLOGIA ÉS INTENZÍV THERAPIA

1972. 1. szám

Otto Mayrhofer dr.: Az anaesthesiologus szerepe az intenzív betegellátásban.

Jakab Tivadar dr., Réfi Miklós dr., Tóth Tihamér dr.: A barbiturátok és a Viadril hatása az előzetesen károsított májra.

Vass-Eysen Ervin dr.: Élő vagy halott?

Nemes Csaba dr., Jakab Klára dr.: Technikai szövődmények az anaesthesiologiai gyakorlatban.

Takács György dr., Penz Tamás dr., Forgács István dr.: Penthran Analgiser alkalmazása szülési fájdalom csillapítására.

B. Sármány Judit dr., Lencz László dr.: Új módszerek gyermeknarkózisok bevezetésére.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1972. 3. szám

Franz Seitelberger: Das Autoimmunkonzept der Menschlichen Entmarkungskrankheiten.

Faragó István dr. és Dux Annamária dr.: Atypusos klinikai képben jelentkező sclerosis multiplex esetek.

Török Pál dr. és Tomori Zsuzsanna dr.: Magas ágyéki porckorong-sérvek.

Huszár Ilona dr.: Az epilepsia elmeszakértői megítélésének klinikai diagnostikai problémái.

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1971 december hónapról

A november elején kezdődött influenzajárvány december végéig befejeződött. A hónap folyamán, az előző hónaphoz képest emelkedett a paratyphus, a salmonellosis, a hepatitis, a scarlatina és a meningitis epidemica bejelentések száma, valamint a lyssa fertőzésre gyanús sérülés miatt bejelentett esetek száma is.

Decemberben kereken 700 000 új *influenza* megbegedést jelentettek be. Így a két hónap alatt lezajlott járvány alatt kereken 2 millió volt a bejelentett influenza megbetegedések száma.

Az előző hónapról áthúzódó gödöllői *paratyphus*-járvány tovább folytatódott. Ennek során az érintett egészségügyi intézményből újabb 13 megbetegedést jelentettek be.

Kisebb, kontakt úton terjedő intézeti *dysenteria*-járvány zajlott le az egyik fővárosi, a kecskeméti és a mónosbéli (Heves megye) nevelőotthonban, összesen 40 megbetegedéssel.

A Hajdú-Bihar megyei Kórház ideiglenes elhelyezésben működő csecsemőosztályán 13 *dyspepsia coli* megbetegedés történt.

Kalocsán, az egyik iskolában 25 *hepatitis infectiosa* megbetegedés fordult elő.

Helyi járványok kapcsán a Pest megyei Tápiósülyön 35, a Nógrád megyei Tar községben és környékén újabb 60 *morbilli* megbetegedés fordult elő oltatlan gyermekek között.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon 1971. július—december hó*

Betegség	Júl.	Aug.	Szept	Okt.	Nov.	Dec.
Typhus abdominalis ...	11	11	25	13	7	10
Paratyphus ...	3	1	3	1	7	17
Salmonellosis	784	450	317	306	227	294
Dysenteria	702	1221	1494	829	753	595
Dyspepsia coli	147	115	135	131	130	126
Hepatitis inf. .	600	590	679	842	784	824
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	1	—
Scarlatina	341	210	438	768	928	996
Pertussis	12	11	6	3	2	1
Meningitis epid.	2	3	2	3	3	19
Staphylococcosis	35	36	37	38	40	29
Morbilli	248	88	82	137	151	162
Mononucl. inf.	26	31	24	38	43	20
Encephalitis inf.	34	17	11	9	10	8
Keratoconj. epid.	97	78	46	19	6	3
Malaria	1**	1**	—	—	1**	—
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus.....	14	9	12	12	4	3
Anthrax	—	—	6	2	1	1
Brucellosis	20	8	7	5	4	14
Meningitis serosa	55	47	31	15	21	22
Leptospirosis ..	10	13	39	3	5	6
Tularemia	1	2	4	—	1	1
Lyssa-fertőzésre gyanus sérülés	173	174	131	140	180	250

* Előzetes, nagy részben tisztítiott adatok.
** Importált esetek.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	December hó			Január 1—december 31		
	1971*	1970	Medián 1965—69	1971*	1970	Medián 1965—69
Typhus abdominalis ...	10	6	16	140	207	245
Paratyphus ...	17	1	4	41	20	54
Salmonellosis ..	294	128	80	4338	2869	1637
Dysenteria	595	469	680	9754	7628	11166
Dyspepsia coli	126	134	120	1942	2124	2254
Hepatitis inf.	824	742	1241	8120	8672	11825
Poliomyelitis ..	—	—	—	1	2	6
Dipthheria	—	—	3	1	2	30
Scarlatina	996	716	1430	7595	5871	14559
Pertussis	1	3	8	52	355	212
Meningitis epid.	19	11	6	68	95	84
Staphylococcosis	29	20	.	434	641	.
Morbilli	162	394	2700	3308	7472	48599
Mononucl. inf.	20	25	.	416	431	.
Encephalitis inf.	8	8	5	142	157	127
Keratoconj. epid.	3	4	.	343	63	.
Malaria	—	—	—	5**	8	3
Typhus exanth.	—	—	—	—	1	—
Tetanus.....	3	3	4	86	78	102
Anthrax	1	1	—	10	5	8
Brucellosis	14	12	3	109	113	80
Meningitis ser.	22	24	29	367	516	627
Leptospirosis ..	6	6	4	99	110	141
Tularemia	1	6	2	35	36	79
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	250	125	90	2106	1747	90

* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
** Importált esetek.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. május 9. kedd	Semmelweis OTE Fül-Orr-Gége-klinika tanterme, VIII., Szigony u. 36.	*délután* 3 óra	*Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete*	1. *Kovács András, Jantsek Gyula:* Klinikai megfigyelések POR-8 vasokonstriktorral. 2. *Badik Adrianna, Szolnoki Andrea:* Újabb vasokonstriktor orrcsepp (Novorin) alkalmazásával szerzett tapasztalatok. 3. *Répay Gabriella, Jantsek Gyula:* A laryngitis subglottica intenzív therápiája. 4. *Balázs Boglárka, Jantsek Gyula:* Szövetragasztók alkalmazása a fül-orr-gégesebészetben. 5. *Spellenberg Sándor, Götze Árpád, Egri Tamás:* Az irányhallás mérési módszere. 6. *Götze Árpád:* Sztereofonikus hallókészülék-ellátásról.
1972. május 12. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Keszthelyi Gusztáv:* Fogágybetegségek gyakorisága szegedi ipari munkásokon. 2. *Rudas Lenke:* Vizsgálatok a genetikai tényezők jelentőségéről a fogszuvasodásban. 3. *Ponyi Sándor, Czapff Erzsébet:* Balters-féle Bionator kritikája.
1972. május 12. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, VIII., Üllői u. 86. Orvosi Könyvtár	délután 2 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Gorácz Gyula, Király László:* Kórházunk 10 éves sectiós anyagának értékelése. 2. *Berndorfer Alfréd:* Beszámoló a brazíliai tanulmányútról.
1972. május 12. péntek	Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinika tanterme, VIII. Szentkirályi u. 46.	délután 5 óra	*Semmelweis Orvostudományi Egyetem*	Jendrassik Ernő emlékelőadás. 1. *Tarján Imre:* Elnöki megnyitó. 2. *Somogyi János:* A biológiai transzportfolyamatok enzimatikus alapjai.
1972. május 15. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület IV. sz. Tanterem Pécs, Szigeti u. 12.	délután 5 óra	*Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Pórszász János. 1. *Pácsa Sándor:* Normál és daganatsejtek tenyésztése (15 perc). 2. *Ludány Andrea, Bódis Lóránt:* A creatin-phosphokinase aktivitás és diagnosztikus értéke (20 perc). 3. *Kapitány Zsuzsa:* Foggyökér-granulonák lactatdehydrogenase isoenzym képe (20 perc). 4. *Donhoffer Hilda:* A vizelet hydroxyprolin meghatározás értékelése (15 perc).
1972. május 16. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	délután 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*Karasszon Dénes:* A rókák veszettség virusfertőzés okozta magatartásváltozásáról a központi idegrendszer szövettani vizsgálata alapján.
1972. május 16. kedd	Nógrád megyei Tanács Kórháza, Salgótarján Vöröshasereg u. 64. Előadóterem	délután 3 óra	*Salgótarjáni Megyei Kórház Tudományos Tanács*	1. *Vég György, Bönsch László:* A modern diureticus therápia (20 perc). 2. *Antal Elemér, Dános László:* Silicosis-silicotuberculosis (30 perc).
1972. május 17. szerda	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs u. 35.	délután 2 óra	*Orvostovábbképző Intézet Röntgenologiai Tanszék*	Kliniko-radiológiai megbeszélés
1972. május 18. csütörtök	Weil Emil Kórház, XIV. Uzsoki u. 29. Új Kultúrterem	délután 1 óra	*Weil Emil Kórház Tudományos köre*	1. *Vincze Zsuzsanna, Kövesi Marianne:* Computerek alkalmazása az egészségügyben. 2. *Jancsó Ágnes, Hulman Erzsébet:* LDH isoenzymek klinikai jelentősége és értékelése. 3. *Skarupinszky Nándor, Bán Károlyné:* Öröklött vörösvértest enzymhiányban szenvedő anaemiás eseteink ismertetése.
1972. május 18. csütörtök	Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, VII. Péterfy S. u. 14. IV. em. Tanácsterem	délután 2 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	1. *Wessely János:* Cardiomyopathia peripartalis. 2. *Hermann Zoltán:* Három év tapasztalatai coronary care unit typusú őrzőszobán. 3. *Kopcsányi Zsuzsa, Rakonczai Gyula:* Appendicitis képében jelentkező coecum tumorok.
1972. május 18. csütörtök	Megyei Vezető Kórház *Kaposvár* Kultúrterem	délután 3 óra	*Megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottság*	1. *Lőke Miklós, Pécsi Lajos* (Mellkassebészeti O.): Sebészeti bordabetegségek. 2. *Nagy Gábor* (Sebészeti O.): Gyermekkori cholecystitis gangrenosa. 3. Klinikoradiologiai demonstráció (5 perc).
1972. május 18. csütörtök	Budapesti Neurológiai és Psychiatriai Klinikák előadóterme, VIII., Balassa u. 6.	délután 5 óra	*Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága*	1. *Rusz Sándor* (DOTE Ideg- és Elmegyógyászati Klinika): A hyperproteinorachia különös esete (15 perc). 2. *Csanda E., J. Talairach, Szikla G., Cl. Vedrenne, Szücs A.* (SZOTE Ideg- és Elmekórtani Klinika és Hôpital St. Anne, Neurochirurgie Fonctionelle et Laboratoire de Neuropathologie, Paris): Yttrium 90 alkalmazása a psychochirurgiában. Klinikapathologiai tanulmány (30 perc). 3. *Zsadányi Ottó, Molnár Klára* (DOTE Ideg- és Elmegyógyászati Klinika): Az atropincoma- és a tranquilláns-kezelés hatásának klinikai-elektrophysiologiai elemzése (15 perc). 4. *Kleininger Ottó* (DOTE Ideg- és Elmegyógyászati Klinika): Kombinált (coma + convulsio) kezelések után végzett psychologiai tesztvizsgálatok (10 perc). 5. *Szücs Attila, Csanda Endre* (SZOTE Ideg- és Elmekórtani Klinika): Kísérleti adatok a beta sugárzó yttrium okozta vér-agy gát zavarokhoz (20 perc).

INFECUNDIN TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 2,5 mg norethynodrelt, 0,10 mg methoxyaethinyl-oestradiol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, polyhypermenorrhoea, anovulatiós ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:

Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretiós betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:

Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.

Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.

Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:

A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta 31,10Ft

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

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. 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

72.0145 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY 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

*

20. SZÁM

*

1972. MÁJUS 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Balázs Mihály dr., Pár Alajos dr., Palka István dr., Deák Gábor dr. és Jávor Tibor dr.:
Autoimmunitás krónikus májbetegségekben 1055

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Fazekas Sándor dr., Kiss Barnabás dr. és Petrányi Gyula dr.:
A thyreoidea-functio szuppresszibilitása a hyperthyreosis radiojód kezelése után 1059

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Takács Sándor dr. és Ivánkievicz Dénes dr.:
Caries és az ivóvíz nyomelemei 1062

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Ungár Péter dr., Teleki Kálmán dr. és Komán András dr.:
Gyomordaganat képében mutatkozó Waldenström-féle macroglobulinaemia 1065

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Fazekas Árpád dr. és Illyés Zsigmond dr.:
Adatok a Simonart-féle lefűződéshez 1069

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Charles Sherrington a fiziológus, filozófus és poéta 1075
Frim Jakab 1077
Az Edwin Smith papiruszról 1079
Julius Pagel, az orvostörténelem enciklopédikus művelője 1080
Kongresszusok 1082

Folyóiratreferátumok 1083
Levelek a szerkesztőhöz 1097
Könyvismertetés 1099
Hírek 1101
Előadások, ülések 1107
Megjelent 1111

VEROSPIRON TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS:

A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK:

Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis 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, menstruatiós 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- K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta	76,– Ft
100 tabletta	370,– Ft

Előállítja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika
(igazgató: Jávor Tibor dr.)

Autoimmunitás krónikus májbetegségekben

II. A cellularis immunnitás vizsgálata lymphoblastos transformatióval

Balázs Mihály dr., Pár Alajos dr.,
Palka István dr., Deák Gábor dr.
és Jávor Tibor dr.

A májbetegségek immunvonatkozásainak tanulmányozása kapcsán sokáig elsősorban a humoralis immunitás megnyilvánulásaival, a keringő antitestekkel foglalkoztak, csak az utóbbi években került előtérbe a cellularis immunmechanizmusok szerepének vizsgálata.

A krónikus aktív hepatitis histológiai elváltozása — a széli májsejtek necrosisa és a periportalis terek lebenykékbe is beterjedő nagyfokú lymphoplasmasejtes infiltratiója — igen hasonlít a kísérletes májtransplantatum kilökődése során látható szöveti reakcióhoz (60). A májkivonattal végzett immunizálás során előidézett kísérletes hepatitis főleg lymphocytákkal és nem a serummal volt átvihető (58). Végül: agammaglobulinaemiás egyénekben is észleltek progresszív májbetegséget (61). Mindezen megfigyelések arra utalnak, hogy a sejthez kötött immunreakcióknak fontos szerepe van az autoimmun hepatitisek pathogenesisében.

Mindezek alapján célszerűnek tartottuk különböző típusú idült májbetegségekben a cellularis immunitás tanulmányozását.

Vizsgálatainkhoz a lymphocyták blastos transformatióját használtuk. Ezen in vitro test két szempontból is alkalmasnak látszott: egyrészt a *„nem specifikus mitogen"* (pl. phytohaemagglutinin) okozta blastos transformatio tükrözheti az immunreakcióban részt vevő kis lymphocyták biológiai aktivitását (62), másrészt a szöveti antigenek mint *„specifikus mitogenek"* hatására bekövetkező blastképződés jelezheti az adott antigennel szemben fennálló késői típusú hypersensibilisatiót (63).

Vizsgálataink alapján a következő kérdésekre kívántunk választ kapni: 1. mutatkozik-e különbség a lymphocyták „nem specifikus" immunválaszában a feltehetően autoimmun és a nem autoimmun májbetegségben szenvedők között? 2. homológ májszövetből nyert subcellularis májsejt-komponensekkel mint „specifikus antigennel" kiváltható-e blastos transformatio, s ha igen, akkor főleg melyik sejtkomponensek képviselik a mitogen ingert? Van-e különbség a különböző típusú idült májbetegségekben ezen „specifikus mitogenre" kapott választ illetően? 3. a cellularis immunreakciók milyen viszonyban vannak a humorális autoantitestekkel?

Beteganyag és módszer

Összesen 30 májbeteg és kontrollként 10 egészséges egyén lymphocytáival végeztük el a vizsgálatokat. A betegek diagnózis szerinti megoszlása a következő volt: 9 krónikus aktív hepatitisben, 5 krónikus persistáló hepatitisben, 11 cirrhosis hepatisben és 5 beteg steatosis hepatisben szenvedett. A kórismét a klinikai tünetek és a máj-biopsia histológiai lelete alapján állítottuk fel, az egyes betegcsoportok főbb jellemzőit közleményünk első részében ismertettük (64).

A lymphocytatenyésztést *Moorhead és mtsai* eljárása szerint végeztük (65). „Nem specifikus" stimulátorként Bacto-Phytohaemagglutinin-P-t (Difco Laboratories Detroit, Mich. USA) alkalmaztunk. „Specifikus mitogenként" a kultúrákhoz homológ májszövetből ultracentrifugás izolálással nyert subcellularis sejt-fractiókat tettünk. (Ezen antigenanyag azonos volt az immunserológiai vizsgálatoknál leírt complementkötési reakciókban használt sejtkomponensekkel (mag, mitochondrium, microsoma és supernatans), amelyeket *Appelmans és mtsai* módszerével állítottunk elő (24).

Párhuzamosan minden esetben beállítottunk mitogen nélküli „negatív kontroll" tenyészeteket is.

Az értékelés ezen előzetes vizsgálataink végzésekor még egyedül a morphológiai kritériumok alapján történt. 1000 sejtet olvastunk le és százalékban adtuk meg a lymphoblastok arányát. Az ún. átmeneti sejtalakokat nem soroltuk a blastok közé. Az értékelés során a vizsgáló előtt nem volt ismeretes, hogy melyik csoportba tartozó beteg készítményét nézi. (Jelenleg a ^{3}H-thymidin beépülés liquidscintillatiós mérésével történik a vizsgálatok értékelése, ez utóbbi módszerrel kapott eredményeket későbbi munkában kívánjuk ismertetni.)

Eredmények

A) *„Spontán transformatio":*

A mitogen nélküli, ún. „negatív kontroll" tenyészetekben a „spontán" transformatiós arány mindegyik csoportban egyaránt igen alacsony volt, a blastok aránya nem haladta meg a 0,5%-ot.

B) *Phytohaemagglutinin (PHA)-stimulatio:*

1. *Egészségesek* csoportjában minden esetben kifejezett blastos transformatiót figyeltünk meg, átlagosan a sejtek 64,4 ± 2,8%-a mutatott blastos átalakulást PHA-ra. [Átlag ± $\sqrt{\frac{\Sigma(x-x)^2}{n(n-1)}}$

2. *Krónikus aktív hepatitisben* a kontroll csoporthoz képest jelentősen csökkent volt a blastos átalakulás mértéke: a 9 beteg közül 8 esetében kaptunk normál érték alatti transformatiót (< 45%), átlag: 35,9 ± 3,6%.

3. *Krónikus persistáló hepatitisben* általában normális mértékű volt a transformatio, csak egy esetben volt csökkent. Az átlag: 65,6 ± 6,3%.

4. *Cirrhosis hepatisban* minden esetben normális választ kaptunk, átlag: 62,7 ± 2,3%.

5. *Steatosisban* is kifejezett volt a transformatio, átlagosan: 60,4 ± 4,5%.

C) *Subcellularis májsejt-fractiókkal történt stimulálás:*

A különböző subcellularis májsejt-fractióknak a tenyészetekhez való hozzáadása során egyedül a

mitochondrium-fractió bizonyult mitogennek. A többi subcellularis komponens egyike sem idézett elő olyan mértékű blastos transformatiót, amely meghaladta volna a mitogen nélküli kontroll tenyészetekben észlelhető blast arányt. Ezért a vizsgálatokat a továbbiakban már csak a mitochondrium-fractióval folytattuk.

Az ún. *specifikus* mitogenek hatására bekövetkező blastos transformatió már 4% felett pozitívnak, vagyis „fokozottnak" vehető, ha az antigen nélküli nem stimulált tenyészetben a transformatio mértéke nem haladja meg a 2%-ot (66). Ez vonatkozik a szöveti antigenekre is, így a mitochondrium-fractióval végzett stimulálás során kapott eredményeket az alábbiak szerint értékelhetjük:

1. *Egészségesek* csoportjában 4% feletti blastos transformatiót egy esetben sem észleltünk a mitochondrium-fractióra — az átlagos transformatiós arány: 2,0 ± 0,2% volt.

2. *Krónikus aktív hepatitis:* 9 közül 8 beteg lymphocyta tenyészetében fokozott transformatiót láttunk, ez esetekben jóval 4% felett volt a blastok aránya, átlagosan 11,5 ± 1,2%. Egy beteg lymphocytái egyáltalában nem transformálódtak, technikai hiba folytán.

3. *Krónikus persistáló hepatitis:* bár az 5 beteg közül 4 culturájában a lymphocyták valamivel 4% feletti arányban mutattak transformatiót, ami „pozitívként" értékelhető, az átlag messze alatta van a krónikus aktív hepatitisben észleltnek: 4,3 ± 1,0%.

4. *Cirrhosis hepatis:* 11 közül 1 beteg esetén találtunk pozitív (4,2%) blastos transformatiót, a csoport átlaga egyébként 2,7 ± 0,4%.

5. *Steatosis:* 1 esetben fordult elő a mitochondrium-fractióra fokozott (4,4%) transformatió — az átlag 2,9 ± 0,6% volt.

Az egyes csoportokban kapott *átlagos transformatiós értékeket* összehasonlítva kitűnik, hogy a *mitochondrium*-fractióval történt stimulatió során krónikus aktív hepatitisben mind a kontroll csoporthoz, mind a többi kórformához képest jelentősen magasabb arányban következett be blastos transformatio.

A májantigenre kapott választ illetően az egyes csoportok közötti különbségek még kifejezettebbek, ha az ún. *transformálhatóság mértékét* tekintjük. Ezt az indexet megkapjuk, ha a specifikus mitogenre, vagyis a *mitochondrium*-fractióra bekövetkezett átlagos transformatiós arányt elosztjuk a *PHA*-ra kapott válasz átlagos értékével és szorozzuk 100-zal. Az egyes csoportokban ily módon a következőket kapjuk: 1. egészségeseknél: 3,04%; 2. krónikus aktív hepatitisben: 32,3%; 3. krónikus persistáló hepatitisben: 6,6%; 4. cirrhosis hepatisban: 4,2%; 5. steatosisban: 4,9%.

A transformálhatóság mértéke elméletileg azon immuncompetens lymphocyták arányát jelzi, amelyek az adott specifikus antigennel szemben elkötelezettek, vagyis az antigenre reagálni képesek. Eszerint a krónikus aktív hepatitises betegek PHA-val stimulálható lymphocytáinak kb. egyharmada sensibilisált a májsejt mitochondrialis antigenjével szemben, míg a többi kórformákban ez az arány csak néhány százalék.

A mitochondrium-ellenes antitestek és a lymphoblastos transformatio viszonya

A 30 lymphoblastos transformatióval vizsgált májbeteg közül 5 *beteg* serumában lehetett *mitochondrium-ellenes antitestet* kimutatni (3 serumában immunfluorescens technikával, 2 esetében pedig complementkötési reakcióval). Az 5 seropozitív beteg közül 3 lymphocytatenyészetében PHA-ra csökkent transformatiót észleltünk, de mind az 5 esetében pozitív volt a mitochondrium-fractióra kapott blastos transformatió!

Krónikus aktív hepatitisben a mitochondrium-fractióra fokozott blastos transformatiót mutató 8

1. táblázat

Lymphoblastos transformatió PHA-ra és májsejt mitochondrium-fractióra

Diagnosis	Vizsgált betegek jelzése	Lymphoblastos transformatió %-os aránya			
		PHA-stimulatióra		Mitochondrium-fractióra	
1. Egészséges	H. J.	72		2,3	
	N. I.	65		1,8	
	N. Gy.	63	n = 10	2,6	n = 10
	P. K.-né	66		1,9	
	K. I.	59	átlag:	2,9	átlag:
	F. J.	84	64,4±2,8%	2,4	2,0±0,2%
	S. P.-né	54		0,9	
	H. Cs.	70		1,6	
	K. E.	53		0,4	
	Cs. J.-né	68		2,8	
2. Krónikus aktív hepatitis	*T. I.	56		6,1	
	*V. Gy.-né	40	n = 9	12,8	n = 8
	K. S.	34		7,8	
	M. I.	38	átlag:	—	átlag:
	*T. F.	35	35,9±3,6%	16,4	11,5±1,2%
	*G. J.	18		11,8	
	S. J.-né	31	1—2.	14,2	1—2.:
	K. J.-né	43	p<0,001	10,6	p<0,001
	M. I.	21		12,3	
3. Krónikus persistáló hepatitis	Z. I.	62		5,8	
	J. M.	80	n = 5	0,8	n = 5
	Ny. L.	68	átlag:	4,6	átlag:
	K. V.-né	69	65,6±6,3%	4,5	4,3±1,0%
	F. J.	40	2—3.;	6,0	2—3.:
			p<0,005		p<0,005
4. Cirrhosis hepatis	S. B.-né	68		2,1	
	R. J.	56		2,6	
	T. Gy.	85	n = 11	3,6	n = 11
	Sz. I.	61		3,8	
	*L. R.	54	átlag:	4,2!	átlag:
	V. Ö.	53	62,7±2,3%	0,9	2,7±0,4%
	S. J.	64		2,8	
	B. A.	72		1,2	
	M. B.	66	2—4.:	1,9	2—4.:
	K. F.	59	p<0,001	2,7	p<0,001
	B. F.	52		3,4	
5. Steatosis hepatis	N. R.	68		4,4	
	M. I.	51	n = 5	3,2	n = 5
	A. V.	72	átlag:	1,4	átlag:
	P. L.	49	60,4±4,5%	3,8	2,9±0,6%
	F. F.	62	2—5.:	1,9	2—5.:
			p<0,005		p<0,005

***-gal jelölt betegek serumában mitochondrium-ellenes antitest volt kimutatható!**

beteg közül 4 serumában volt mitochondrium-elleni antitest, ez utóbbiak közé tartozott a 3, PHA-ra csökkent választ adó beteg is. Végül érdekes, hogy a cirrhosisos betegek között 1 esetben volt a serumban — complementkötési próbával kimutatható — mitochondrium-elleni antitest: ezen beteg lymphocytái reagáltak egyedül fokozott transformatióval a mitochondrialis antigenre a cirrhosis csoportban.

2. táblázat

A lymphoblastos transformatióval kapott kóros eltérések (PHA-ra csökkent, ill. mitochondrium-fractióra fokozott válasz) megoszlása kórformánként, a májantigennel való „transformálhatóság mértéke" és a mitochondrium-ellenes antitestek előfordulása a különböző típusú májbetegségekben

Diagnosis	Vizsgált betegek száma	PHA-ra csökkent (< 45%)	Mitochond.-ra fokozott (> 4%)	„Transform. mértéke" mitochond.-ra (%)	Mitochondr.-ellenes a.t. pozitív betegek száma
		választ adók száma			
Egészséges	10	0	0	3,04	0
Krónikus aktív hepatitis	9	8	8	32,3	4
Krónikus persistáló hepatitis	5	1	4	6,6	0
Cirrhosis hepatis	11	0	1	4,2	1
Steatosis hepatis	5	1	1	4,9	0

Az egyes betegek transformatiós értékeit részletesen az *1. táblázaton* tüntettük fel. A különböző kórformákban tapasztalt kóros eltérések megoszlását a *2. táblázat* összegezi.

Megbeszélés

Eredményeink alapján megállapítható, hogy a krónikus aktív hepatitisben szenvedők lymphocytái csökkent mértékben transformálódnak PHA-ra, mint nem specifikus stimulánsra, míg a többi májbetegségben a blastos reakció megfelel a normális válasznak. Másrészt a májsejt subcellularis komponensei közül egyedül a mitochondrium-fractió váltott ki blastos transformatiót, és ezen jelenség is a krónikus aktív hepatitises beteg kultúráiban volt gyakori és legkifejezettebb mértékű. A mitochondrium-fractióra blastos transformatiót mutató betegek felében lehetett egyidejűleg a serumban mitochondrium-ellenes antitestek jelenlétét igazolni.

Megfigyeléseink összhangban vannak egyrészt *Mella* és *Lang* (67), másrészt *Tóbiás és mtsai* (68) adataival. *Mella és mtsa* ugyanis krónikus hepatitisben csökkent blastos transformatiót észlelt PHA-ra, *Tóbiás és mtsai* viszont 14 különböző típusú idült májbeteg vizsgálata során 3 esetében autolog májszövettel kiváltották a lymphocyták blastos transformatióját. Ez utóbbi betegek közül 2 primaer biliaris cirrhosisban, 1 pedig krónikus aktív hepatitisben szenvedett. *Scheiffarth és mtsai* (69) is hasonló eredményeket kaptak, de nemcsak krónikus aktív hepatitisben, hanem „aktív cirrhosisban" és hepatitis infectiosában is észlelték e jelenségeket. A PHA-ra csökkent reakciót adó betegeik lymphocytái azonban az autolog májantigenre is mérsékeltebb transformatióval válaszoltak.

Eseteinkben épp a *PHA-ra csökkent* reakciót mutató betegek lymphocyta kultúrái reagáltak *fokozott*an a homológ *máj*antigenre, s mindez elsősorban a feltehetően autoimmun pathogenesisű májbetegség-csoportban fordult elő.

A PHA hatására létrejövő blastos transformatió csökkent volta arra utalhat, hogy a kis lymphocytákhoz kötött cellularis reakciókészség károsodott az ilyen betegekben. A májsejt mitochondrium-fractióra mint „specifikus mitogenre" tapasztalt fokozott blastos transformatio pedig úgy fogható fel, mint ezen szöveti antigennel szemben fennálló késői típusú túlérzékenység, vagyis cellularis hypersensibilisatio („autoallergia") in vitro igazolása. Meg kell jegyezni, hogy a májsejtekből nyert mitochondrium-fractio nem tekinthető „májspecifikus antigennek"!

Érdekes, hogy egyedül a mitochondrium-fractió tartalmazza azon antigeneket, amelyek részt vesznek a *cellularis* immunreakció indukálásában. Az autoimmun folyamat későbbi, a *humorális* szakában is elsősorban ezen antigen-anyag látszik fontosnak az immunreakció fenntartásában: a complementkötési próbák során a leggyakrabban a mitochondrium-fractióval szemben lehetett ellenanyagot kimutatni, bár az esetek nagy részében a serumok még más subcellularis komponensekkel is reagáltak (64).

Berg és mtsai vizsgálatai tisztázták, hogy a mitochondrium-ellenes antitest a mitochondriumok belső lemezének phospholipoprotein-anyagával reagál (14, 15). Feltehető, hogy ugyanezen antigen-anyag indítja el első lépésben a sejthezkötött immunválaszt is.

Az, hogy a szervezet mi módon veszti el az immuntolerantiát ezen „saját" antigenre — ma sem ismert. Erre a kérdésre mindeddig csak be nem bizonyított hypothesisek próbálnak magyarázatot adni. A *Burnet*-theória szerint az autoimmun betegségek kialakulásért és fenntartásáért a szervezet „homeostatikus kontrolljától" független, somatikus mutatio révén létrejött „tiltott clonok" lennének felelősek (70). *Mackay* lényegében a *Burnet*-féle conceptiót alkalmazza az autoimmun májbetegségekre (15, 34).

Petrányi a korábban „collagenosis"-nak nevezett kórképekkel kapcsolatosan már 1958-ban felvetette, hogy bizonyos autoantitestek képződéséért primaeren az immunsystema megbetegedése okolható (41).

Bitter is az újabb tumor-immunológiai kutatások alapján úgy véli, hogy a szervezet immunológiai „homeostasisának" biztosítása a sejthezkötött immunitáson keresztül érvényesül. Ha pedig valami okból kifolyólag — akár genetikusan, akár szerzetten, pl. vírus infectio hatására! — a cellularis immunmechanizmus károsodott, az egyensúly felborulhat: a „saját" antigenekkel szembeni immuntolerancia elveszthet, és lehetővé válik, hogy auto-

immun reakció indulhasson el (71). A *károsodott cellularis immunválasz* és az *autoimmunitás* között tehát szoros kapcsolat tételezhető fel! Erre utalnak *Bitter* szerint azok az — ismert vagy ismeretlen aetiológiájú — kórképek is, amelyekben egyaránt bizonyított mind a sejthezkötött immunitás károsodása, mind pedig a serumban az autoantitestek jelenléte. Ilyen betegségek pl. a lepra, a SLE, rheumatoid arthritis, sarcoidosis, Sjögren-syndroma, de hasonló a helyzet a lymphomák esetében is. Nem véletlen, hogy e felsorolásban megtalálható az autoimmun májbetegségek két fő képviselője: a primaer biliaris cirrhosis és a krónikus aktív hepatitis!

Vizsgálataink és az említett adatok alapján arra következtetünk, hogy a *krónikus aktív hepatitisben* PHA-ra tapasztalt csökkent blastos transformatio nem a májbetegség következménye, hanem manifesztációja annak a — vele született, vagy szerzett — *cellularis immundefektusnak*, amely a saját szöveti antigenekkel szemben a cellularis és humoralis *autoimmun reakció létrejöttét lehetővé teszi.*

A feltevések bizonyítására, az autoimmun májbetegségekben érintett sejt-közvetített immunmechanizmusok természetének exact megvilágítására további vizsgálatokra van szükség.

Összefoglalás. A szerzők 30 idült májbetegben a lymphoblastos transformatio alkalmazásával tanulmányozták a cellularis immunválaszt. Vizsgálták a phytohaemagglutininre, valamint a homológ májszövetből nyert subcellularis májsejt-fractiók hatására bekövetkező blastos transformatiót krónikus aktív hepatitisben, krónikus persistáló hepatitisben, cirrhosisban és steatosis hepatisban. Krónikus aktív hepatitisben phytohaemagglutininre csökkent mértékű transformatiót figyeltek meg, a többi kórformákban normális választ kaptak. A subcellularis sejtkomponensek közül a mitochondriumfractió mitogennek bizonyult, hatására krónikus aktív hepatitises betegek lymphocyta tenyészetében fokozott blastképződés következett be. Az eredmények arra utalnak, hogy autoimmun májbetegségekben károsodott a cellularis immunreakció, ugyanakkor a májsejt mitochondrialis antigenanyagával szemben késői típusú hypersensibilisatio alakult ki.

IRODALOM: 1. *Joske, R. A., King, W. E.:* Lancet. 1955, *2*, 477. — 2. *Mackay, I. R., Taft, L. I., Cowling, D. C.:* Lancet. 1956, *2*, 1323. — 3. *Bearn, A. G., Kunkel, H. G., Slater, R. J.:* Amer. J. Med. 1956, *21*, 3. — 4. *Gajdusek, D. C.:* Nature (Lond.) 1957, *179*, 666. — 5. *Havens, W. P.:* Int. Arch. Allergy. 1959, *14*, 75. — 6. *Gökcen, M.:* J. Lab. Clin. Med. 1962, *59*, 533. — 7. *Vorländer, K. O.:* Z. ges. exp. Med. 1962, *118*, 352. — 8. *Mackay, I. R., Wood, I. J.:* Quart. J. Med. 1962, *31*, 485. — 9. *Wiedermann, G., Doerner, M., Miescher, P. A.:* Schw. med. Wschr. 1964, *94*, 257. — 10. *Paronetto, F., Schaffner, F., Popper, H.:* New Engl. J. Med. 1964, *271*, 1123. — 11. *Bouchier, I. A. D., Rhodes, K., Sherlock, S.:* Brit. Med. J. 1964, *1*, 592. — 12. *Scheiffarth, F., Warnatz, H.:* Klin. Wschr. 1965, *43*, 473. — 13. *Walker, J. G., Doniach, D., Roitt, I. M., Sherlock, S.:* Lancet. 1965, *1*, 827. — 14. *Berg, P. A., Doniach, D., Roitt, I. M.:* J. Exp. Med. 1967, *126*, 277. — 15. *Mackay, I. R., Whittingham, S.:* Postgrad. Med. 1967, *41*, 72. — 16. *Schumacher, K.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 949. — 17. *Doniach, D.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1970, *63*, 527. — 18. *Fiessinger, N.:* Histogenese des processus de cirrhose hepatique. Maloine. Paris. 1908. — 19. *Paronetto, F., Popper, H.:* Textbook of Immunpathology. Ed. Miescher and Müller-Eberhard. New York. 1969. — 20. *Gitnick, G. L., Gleich, G. J., Schoenfield, L. J., Baggenstoss, A. H., Sutnick, A. I., Blumberg, B. S., London, W. T., Summerskill, W. H. J.:* Lancet. 1969, *2*, 285. — 21. *Vischer, T. L.:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 695. — 22. *Weller, T. H., Coons, A. H.:* Proc. Soc. Exp. Biol. (N. Y.) 1954, *86*, 789. — 23. *Jobbágy A., Király K.:* Kísérletes Orvostud. 1969, *21*, 322. — 24. *Appelmans, F., Wattiaux, R., De Duve, C.:* Biochem. J. 1955, *59*, 438. — 25. *Fábián I., Maár Gy.-né:* Immunserológiai methodusok. Kézirat. Pécs. 1966. — 26. *Eaton, M. D., Murphy, W. D., Hanford, V. L. J.:* J. exp. Med. 1944, *79*, 539. — 27. *Bjorneboe, M., Krag, P.:* Acta Path. et Microbiol. Scand. 1947, *24*, 352. — 28. *Szécsey Gy., Dóbiás Gy., Porgányi M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 399. — 29. *Behar, A. J., Thal, Ch.:* J. Path. Bact. 1959, 77, 591. — 30. *Steiner, J. W., Carruthers, J. S., Baumal, R., Kalifat, S. R.:* Canad. Med. Ass. J. 1961, *85*, 1369. — 31. *Dodd, M. C., Bigley, N. Y., Geyer, W. B., McCoy, F. W., Wilson, H. E.:* Sciences. 1962, *137*, 688. — 32. *Doniach, D., Walker, J. G.:* Lancet. 1969, *1*, 813. — 33. *Tomasi, T. B.:* Diseas of the liver. In: Immunological diseases. Ed. Samter and Alexander. Boston. 1968. — 34. *Mackay, I. R., Burnet, M. F.:* Autoimmune diseases. Springfield, Illinois. C. C. Thomas. 1963. — 35. *Rubin, E., Schaffner, F., Popper, H.:* Amer. J. Path. 1965, *46*, 387. — 36. *Read, A. E., Sherlock, S., Harrison, C. V.:* Gut. 1963, *4*, 378. — 37. *de Groote, J., Desmet, V. J., Dedigk, P., Korb, G., Popper, H., Poulsen, H., Scheuer, P. J., Schmid, M., Thaler, H., Uehlinger, E., Wepler, W.:* Lancet. 1968, *2*, 626. — 38. *Datta, D. V., Sherlock, S., Scheuer, P. J.:* Gut. 1963, *4*, 223. — 39. *Doniach, D., Roitt, I. M., Walker, J. G., Sherlock, S.:* Clin. exp. Immunol. 1966, *1*, 237. — 40. *Johnson, G. D., Holborow, E. J., Glynn, L. E.:* Lancet. 1965, *2*, 878. — 41. *Petrányi Gy.:* Acta Med. Hung. 1958, *12*, 85. — 41/a. *Petrányi Gy.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1873. — 41/b. *Petrányi Gy.:* Az Orvostud. Aktuális Probl. Medicina. Budapest. 1968, *1*, 59. — 41/c. *Petrányi Gy.:* Orvosképzés. 1971, *46*, suppl. 74. — 41/d. *Sharp, G. C., Irvin, W. S.:* Amer. J. Med. Sci. 1970, *6*, 365. — 42. *Dóbiás Gy., Balázs M.:* Immunology. 1967, *12*, 373. — 43. *Dóbiás Gy., Balázs M.:* Immunology. 1967, *12*, 389. — 44. *Szécsey Gy., Dóbiás Gy., Végh M.:* Z. imm. forsch. 1966, *331*, 390. — 45. *Dóbiás Gy.:* Korszerű immunitástan. OTKI. Bp. 1968. — 46. *Davis, J. S., Bollet, A. J.:* J. Clin. Invest. 1962, *41*, 2142. — 47. *Dóbiás Gy.:* Transplantatiós immunológia. Akadémiai Kiadó. Bp. 1971. — 48. *Whittingham, S., Mackay, I. M., Irvin, I.:* Lancet. 1966, *1*, 1333. — 49. *Golding, P. L.:* idézi: Brit. med. J. 1970, *3*, 278. — 50. *Pasternak, A., Linder, E.:* Clin. exp. Immunol. 1970, 7, 115. — 51. *Berg, A., Doniach, D., Roitt, I. M.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 1297. — 52. *Meyer zum Büschenfelde, K. H.:* Arch. Klin. Med. 1968, *215*, 107. — 53. *Schumacher, K.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 965. — 54. *Steiner, J. W.:* Amer. J. Path. 1961, *38*, 411. — 55. *Paronetto, F., Popper, H.:* Amer. J. Path. 1965, *47*, 549. — 56. *Popper, H.:* Gastroenterology. 1966, *50*, 444. — 57. *Popper, H., Paronetto, F., Schaffner, F.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, *124*, 781. — 58. *Scheiffarth, F., Warnatz, H., Mayer, K.:* J. Immunol. 1967, *98*, 396. — 59. *Walker, J. G., Doniach, D., Doniach, I.:* Quart. J. of Med. 1970, *39*, 31. — 60. *Sicular, A., Paronetto, F., Kark, A. E., Dreiling, D. A., Burrows, L., Popper, H.:* Proc. Soc. exp. Biol. 1963, *112*, 760. — 61. *Good, R. A., Page, A. R.:* Amer. J. Med. 1960, *29*, 804. — 62. *Nowell, P. C.:* Cancer. Res. 1960, *20*, 462. — 63. *Mills, J. A.:* J. Immunol. 1966, *97*, 239. — 64. *Pár A., Gógl Á., Balázs M., Deák G., Jávor T.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 975. — 65. *Moorhead, P. S., Nowell, P. C., Mellman, W. J., Battips, D. M., Hungerfold, D. A.:* Exp. Cell. Res. 1960, *20*, 613. — 66. *Halpern, B., Ky, N. T., Amache, N.:* J. Allergy. 1967, *40*, 168. — 67. *Mella, B., Lang, D. J.:* Science. 1967, *155*, 80. — 68. *Tobias, H., Safran, A. P., Schaffner, F.:* Lancet. 1967, *1*, 193. — 69. *Scheiffarth, F., Warnatz, H., Ottenjann, R., Ritter, H.:* Arch. Klin. Med. 1969, *216*, 447. — 70. *Burnet, M. F.:* The clonal selection theory of aquired immunity. University Press. Cambridge. 1959.; Brit. Med. J. 1959, *2*, 720. — 71. *Bitter, Th.:* Schw. Med. Wschr. 1971, *101*, 181.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

A thyreoidea-functió szuppresszibilitása a hyperthyreosis radiojód kezelése után

Mikor gyógyul meg teljesen a Basedow—Graves kór?

Fazakas Sándor dr., Kiss Barnabás dr. és Petrányi Gyula dr.

A Basedow—Graves-kórban szenvedő betegeket jelenlegi terápiás eljárásainkkal (műtét, radiojód, thyreostaticumok) az esetek többségében teljesen, vagy majdnem teljesen panasz-, vagy tünetmentessé tudjuk tenni. Ezen módszerek létrehozzák az euthyreosist, de nem feltétlenül befolyásolják a pajzsmirigy kórosan fokozott stimulációját okozó háttér-folyamatot is. Jelenlegi ismereteink szerint a Basedow—Graves-kórhoz vezető patofiziológiai folyamat a következőképpen írható le: ismeretlen etiológiai faktorok — LATS termelés — a pajzsmirigy kóros stimulációja — thyreoidea hyperfunctio — thyreotoxicosis (11). A felsorolt eddigi terápiás eljárások ennek a láncnak az utolsó előtti szemét szakítják meg, és a pajzsmirigyműködés csökkentésével szüntetik meg a thyreotoxicosist. Ezáltal a fokozott működésre kényszerítő mechanizmus nem érvényesülhet.

A thyreotoxicosis gyógyulása a háttérben levő alapfolyamatot, annak fennállását vagy későbbi gyógyulását elfedi. Ezen alapfolyamat tartamának, viselkedésének ismerete azonban egyre fontosabbá válik eddigi terápiás eljárásainknak az értékelése, összehasonlítása, új terápiás módszerek (pl.: cytostaticumok) bevezetése, s egyáltalán az egész kórkép lefolyásának megértése szempontjából. A *Greer* és *Smith* (7), továbbá *Werner* és *Spooner* (14) által bevezetett „suppressiós teszt" lehetővé teszi a pajzsmirigy fokozott, normális vagy kissé csökkent működési állapota mellett is a kóros stimuláció jelenlétének kimutatását. Ezen teszt segítségével tisztázni lehet, hogy mikor tér vissza a Basedow—Graves-kóros beteg pajzsmirigy-működésének normális szuppresszibilitása, és ebből következtethető, hogy a betegben a háttér is mikor gyógyul meg. Még eddig kevés ilyen irányú vizsgálatot végeztek és a végzett vizsgálatok eredményei ellentmondóak voltak. Ezért megvizsgáltuk 76 radiojóddal kezelt Basedow—Graves-kóros betegünk pajzsmirigy-funkciójának szuppresszibilitását.

Vizsgálati módszer

Radiojód kezelés után euthyreoticussá vált Basedow—Graves-kóros betegek pajzsmirigy-működésének szuppresszibilitását *Werner* (15) eredeti módszerével vizsgáltuk.

Ez tudományos vizsgálat céljára a legpontosabbnak vehető (2). A betegeken két alkalommal határoztuk meg a 24 órás ^{131}J-felvételt. A két vizsgálat között, 8 napon át, napi 80 γ trijódthyronint adtunk. Az eredmények értékelésében *Werner*hez hasonlóan jártunk el. Ha az első 24 órás érték a normálisnál magasabb, tehát fokozott volt, akkor legalább 20%-nál alacsonyabb második 24 órás értéket tekintettünk a normális szuppresszibilitás eredményének. Ha az első 24 órás érték normális, vagy alacsonyabb volt, akkor a szuppresszibilitást abban az esetben tekintettük normálisnak, ha a második 24 órás érték az első 24 órás felvételi értéknek legalább 59%-ára csökkent. Az említetteknél nagyobb értékeket kórosnak tekintettük.

Ily módon 76 beteget vizsgáltunk, akik valamennyien Basedow—Graves-kórban szenvedtek a radiojód kezelés előtt. A betegek a szükségletük szerint egy vagy több, aránylag kis dózisú (*Fazakas;* 5) radiojód kezelésben részesültek, s végül valamennyinek a hyperthyreosisa meggyógyult. Közülük 74 euthyreoid, 2 pedig minimálisan hypothyreoid volt.

A thyreoid status megítélése alapos klinikai vizsgálat után a panaszok és a status megítélésében *Crooks* (4) statisztikai módszerének felhasználásával történt. Laboratóriumi vizsgálatok: pajzsmirigy ^{131}J-felvételi görbe, serum cholesterin meghatározása, Hamolsky-teszt, szükség esetén serum fehérjéhez kötött jód érték meghatározása.

Az utolsó hatásos, tehát a hyperthyreosis megszüntét létrehozó radiojód kezeléstől a jelen vizsgálatokig 6 hónaptól 12 év telt el, viszont a kórkép első jelentkezése és a szuppressziós vizsgálatok közt legrövidebb időszak 1 év, a leghosszabb 19 év volt.

Eredmények és megbeszélés

Eredményeinket az 1. és 2. táblázat tartalmazza. Mindkét táblázatban feltüntettük a normális és kóros szuppresszibilitású betegeinket, az első táblázatban az utolsó kezelés, tehát az euthyreoiddá válás óta eltelt idő szerint, a második táblázatban pedig a betegség kezdete óta eltelt idő szerint osztályozva őket.

A kezelt és euthyreoiddá vált Basedow—Graves-kóros betegek thyreoid szuppresszibilitásáról közölt vizsgálatok aránylag kis számúak és egymásnak ellentmondóak. A különböző szerzők eredményei röviden a következőkben foglalhatók össze: *Werner* (15) (66 radiojóddal, 27 műtéttel, 9 thyreostaticumokkal kezelt eset) szerint a hyperthyreosis gyógyulásával egyidejűleg a normális szuppresszibilitás nem tér vissza az esetek többségében radiojód kezelést követően.

Csak az euthyreosis utáni 5. év után válik a betegek többsége normálisan szuppresszibilissé. Viszont a thyreoidektomia műtétét követő első 5 évben a szuppresszibilitás kedvezőbb, mint a későbbi időben, és szignifikánsan kedvezőbb, mint a radiojód kezelést követő első 5 évben.

Hales és mtsai (9) (76 radiojóddal, 10 műtéttel, 11 thyreostaticákkal kezelt eset) szerint radiojód kezelés után a pajzsmirigyműködés szuppresszibilitásának normalizálódása párhuzamosan halad a thyreotoxicosis gyógyulásával és a kóros viszonyok

1. táblázat

A betegek reakciója a kezeléstől eltelt idő szerint

Idő	Normális	Kóros	Összesen
0—1 év	1	9	10
1—2 év	5	11	16
2—3 év	8	8	16
3—4 év	2	9	11
4—5 év	7	2	9
5—6 év	3	2	5
6—7 év	3	2	5
7 évig összesen:	29	43	72
7 éven túl:	4	—	4
Összesen:	33	43	76

csak a hyperthyreoticus betegekben maradnak meg. Ennek alapján kétségbe vonják *Werner* (15) betegeinek euthyreoid voltát. Hasonló eredményeket kaptak a fenti szerzők kisebb számú thyreostaticumokkal és műtéttel kezelt esetekben is.

Hennemann és *Bussemaker* (10) elsősorban műtött és thyreostaticusan kezelt betegekkel foglalkoznak (20 műtéttel, 10 thyreostaticákkal, 3 radiojóddal kezelt eset). Műtött eseteikben *Wernerrel* ellentétben azt észlelték, hogy normálisan és kórosan reagáló betegek aránya a kis esetszám miatt, szignifikánsan nem bizonyítható; 10 thyreostaticus gyógyszerrel kezelt betegük közül 9 normális szuppresszibilitást mutatott, a kezelés tartalmára vonatkozóan azonban csak az átlagos időt (3,65 év) és a szélső értékeket adják meg.

Cassidy (3) vizsgálatai szerint 1 éves thyreostaticus kezelés után a betegek tekintélyes része nonsuppresszibilis marad, s éppen ezeken következik be később recidiva. Ezen utóbbi álláspontot erősítik meg *Alexander és mtsai* (1) és *Friss* (6) is.

Mindezen megállapításokban problematikus az, hogy a normális thyreoid szuppresszibilitás visszatérte mit is jelent? Sok szerző, mint pl. *Wahlberg* (13) és *Guinet* (8) azon az állásponton van, hogy ez a betegség teljes gyógyulását jelenti. Ezt az álláspontot támasztják alá *Cassidy* (3), *Friss* (6) és *Alexander és mtsai* (1) is, elsősorban azzal, hogy a normális szuppresszibilitást annak zálogául tekintik, hogy a későbbi recidiva nem következik be. Kérdés azonban, hogy ez vajon nemcsak a thyreotoxicosis szempontjából érvényes-e és a Basedow—Graves-kór egyéb megnyilvánulásait illetően érvénytelen. Érdekes ebből a szempontból *Mahaux és mtsai* (12) megállapítása, mert szerinte a normális szuppresszibilitás visszatérte és a LATS aktivitás eltűnte után — az exophthalmus fokozódása következhet be, egy a LATS termeléstől független IgM produkció (immunszisztéma aktiválódás?) révén. Megemlíthetjük, hogy saját anyagunkon — a szuppresszibilitás normalizálódása után — sokszor kifejezett egyéb, nem LATS tendenciájú autoimmun aktivitás jelenlétét észleltük, többnyire laboratóriumi értékek pozitivitásában, de néha klinikai elváltozásokban is (így pl. egyik szuppresszibilissé vált betegünkön thrombosisos thrombopeniás purpura lépett fel).

Saját eredményeink alapján (1. táblázat), *Wernerrel* egybehangzóan, állíthatjuk, hogy a hyperthyreosis megszűntével egyidejűleg az esetek többségében nem normalizálódik a pajzsmirigyműködés szuppresszibilitása. 76 vizsgált betegünk közül 33-ban észleltünk normális szuppresszibilitást, 43-ban kórosat. A hatásos utolsó kezelést követően eltelt idő azonban jelentős lehet a viszonyok normalizálódásában. Az első táblázatból látható, hogy a klinikai gyógyulást követő első négy évben a betegek többségében még kóros a pajzsmirigyműködés regulációja, a negyedik évtől kezdve azonban a betegek többségében normális a szuppresszibilitás. Négy éven belül és négy évnél régebben kezelt betegek viselkedése közti különbség χ^2 eljárással vizsgálva szignifikáns különbséget mutat ($p < 0{,}01$). Figyelemre méltó azonban, hogy (1. táblázatunk adatai alapján) az utolsó, hatásos kezelés óta eltelt idő mint független változó és a normális vagy kóros szuppresszibilitású betegek számának hányadosa mint függő változó közt — az értékelhető első hét évre vonatkozóan — a korreláció laza ($r = 0{,}66$; értéke nem jelentős, $p > 0{,}10$). Egyébként *Werner* közleményében közölt első táblázatban teljesen hasonló viszonyok figyelhetők meg ezen korreláció tekintetében.

2. táblázatunkban mások a viszonyok. Itt a normális és kóros szuppresszibilitásra vonatkozó ada-

2. táblázat

A betegek reakciója a betegség kezdete óta eltelt idő szerint

Idő	Normális	Kóros	Összesen
1—2 év	2	7	9
2—3 év	2	8	10
3—4 év	2	7	9
4—5 év	6	5	11
5—6 év	5	5	10
6—7 év	8	5	13
7 évig összesen:	25	37	62
7 éven túl:	8	6	14*
Összesen:	33	43	76

* — 7—8 év: 3; 10—11 év: 1; 12—13 év: 1; 13—14 év: 3; 14—15 év: 3; 16—17 év: 1; 18—19 év: 1; 19:—20 év: 1;

tok a betegség első jelentkezése óta eltelt idő szerint vannak csoportosítva. Az értékelhető első hét évre vonatkozóan (a későbbi egyes évek esetszáma már igen kicsi) a betegség kezdete óta eltelt idő és a normális és kóros reakciójú betegek számának hányadosa közt mint független és függő változó közt, a korreláció igen szoros ($r = 0{,}90$; az r értéke erősen szignifikáns, $p < 0{,}02$). A korrelációszámítás az értékek probit transzformációja után történt.

Ezen eredményeink arra látszanak utalni, hogy a pajzsmirigyműködés normális szuppresszibilitásának visszatérte, azaz a Basedow—Graves-kór alapfolyamatának gyógyulása, elsősorban a betegség első fellépésének időpontjától eltelt időtől függ; s kevéssé (vagy egyáltalán nem) az alkalmazott radiojód kezelés, vagy e kezelés által létrehozott euthyreosis óta eltelt időtől, és hogy itt egy önmagát limitáló, a pajzsmirigyen történő beavatkozástól függetlenül zajló folyamattal állunk szemben. Természetesen, ezen önmagát limitáló folyamat lezajlásának pontosabb elemzéséhez és matematikai jellemzéséhez az eddig rendelkezésünkre állónál nagyobb esetszám, elsősorban nagyobbszámú késői — régen beteg és régen kezelt — eset vizsgálata szükséges. Ezért vizsgálatainkat folytatjuk. Annyi azonban már eddigi anyagunkból is megállapítható, hogy szélső esetekben igen hosszú lefolyású folyamatról van szó. Anyagunkban szerepel egy 16 éves megbetegedett nonszuppresszibilis eset is (*Burke* egy 33 éve thyreoidectomizált kóros reakciójú beteget is ismertetett). Az esetek többségében azonban kedvezőbbek a viszonyok, a 2. táblázatunk adatai szerint kb. öt évvel a betegség kezdete után a betegek fele már szuppresszibilissé válik.

Mindezen megállapítások radiojóddal kezelt beteganyagunkra vonatkoznak. A thyreostaticus gyógyszerek és a műtéti kezelés utáni viszonyok tisztázására további vizsgálatok szükségesek.

Az elmondottak alapján felvetődik az a kérdés is, hogy az olyan ellentmondások, mint amilyenek egyrészt *Werner* (15), másrészt *Hennemann* és *Bussemaker* (10) eredményei közt fennállnak (a thyreoidektomizált betegekkel kapcsolatban) nem magyarázhatóak-e azzal, hogy a különböző szerzők betegeiket az euthyreosis fennállásának időtartama szerint csoportosították, s így esetleg a betegség fennállása tartamának szempontjából nem azonos összetételűek.

Saját adataink alapján határozottan megállapítható, hogy a *szuppresszibilitás visszatérése elsősorban a betegség kezdetétől eltelt időtől függ.* Ez arra utal, hogy a háttér-folyamatnak is megvan az átlagos kifejlődési és lezajlási ideje, lassan, spontán gyógyuló, lefutási görbéje. Kérdés, hogy az alkalmazott kezelés, jelen esetben a radiojód, itt milyen szerepet játszik? Csak az euthyreoisist hozza-e létre, vagy hatása a normális reguláció visszatértében is szerepel-e? Ezt a kérdést nehéz lesz eldönteni, mivel teljesen kezeletlen kontroll betegcsoport nincs és a jövőben sem lehet.

Összefoglalás. Szerzők 76 radiojód kezelés hatására euthyreoticussá (2 esetben enyhén hypothyreoticussá) vált Basedow—Graves-kóros beteg pajzsmirigy-működésének szuppresszibilitását vizsgálták. 33 beteg szuppresszibilitása normálisnak bizonyult, 43-é kóros maradt. Megállapítják, hogy a thyreotoxicosis klinikai gyógyulásával nem halad párhuzamosan a még kevésbé ismert pathogenetikai alapfolyamat gyógyulása. Ennek gyógyulása a betegség kezdetétől eltelt időtől függ elsősorban és nem az euthyreosis beálltának időpontjától. Valószínűleg önmagát limitáló kórfolyamatról lehet szó, melyből a betegek fele 5 év alatt gyógyul meg.

IRODALOM: 1. *Alexander, W. D., Shimmins, J., McLarty, D., McGill, P.:* Lancet. 1967, *II*, 681. — 2. *Burke, G.:* Amer. J. Med. 1967, *42*, 600. — 3. *Cassidy, C. E.:* J. Clin. Endocrinol. 1965, *25*, 155. — 4. *Crooks, J., Murray, I. P., Wayne, E. J.:* Quart. J. Med. 1959, *28*, 211. — 5. *Fazakas S.:* Acta Med. Sci. Hung. 1969, *26*, 31. — 6. *Friss T.:* Acta med. scand. 1965, *178*, 667. — 7. *Greer, M. A., Smith, G. e.:* J. Clin. Endocrinol. 1954, *14*, 1374. — 8. *Guine, P.:* La Presse Med. 1970, *78*, 581. — 9. *Hales, J. B., Myhill, J., Oddie, T. H., Rundle, F. F.:* J. Clin. Endocrinol. 1961, *21*, 569. — 10. *Hennemann, G., Bussemaker, J. K.:* Lancet. 1969, *I*, 588. — 11. *Hetzel, B. S.:* Post. grad. med. J. 1968, *44*, 363. — 12. *Mahaux, J. E., Chamla-Soumenkoff, Delcourt, R., Nagel, N., Levin S.:* Acta Endocrin. 1969, *61*, 400. — 13. *Wahlberg, P.:* Nord. Med. 1970, *83*, 353. — 14. *Werner, S. C., Spooner, M.:* Bull. N. Y. Acad. Med. 1955, *31*, 137. — 15. *Werner S. C.:* J. Clin. Invest. 1956, *35*, 57.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei KÖJÁL, Miskolc
és II. sz. Kórház, Miskolc, Szájsebészeti és Fogászati Osztály

Caries és az ivóvíz nyomelemei

Takács Sándor dr. és Ivánkievicz Dénes dr.

A caries keletkezésére vonatkozóan számos elméletet dolgoztak ki (1, 2, 3). Ezek között az ivóvíz fluoridjának jelentőségére vonatkozó feltételezés közismert (4, 5, 6, 7). Nem célunk részletesen tárgyalni az elméleti és gyakorlati megfigyelések néhány ellentmondását, de vizsgálatainkkal szeretnénk felhívni a figyelmet több más tényezőre is.

Az elmúlt ötéves időszakban Borsod megye és Miskolc város ivóvizeit részletesen elemeztük. A vizsgálat célja volt, egyrészt az adaequat fluoradagolást előkészíteni, másrészt az ivóvizek részletes kémiai elemzésével a területi sajátosságokat felmérni. A vízvizsgálatokkal párhuzamosan a működő gyermekfogászati szakellátás ellenőrizte a különböző populatiókban a caries gyakoriságát.

Módszer

Borsod megyében 31 település és Miskolc megyei jogú város szolgáltatott cariesadatokat. Ez kb. egytizedét képviseli az egész megyének. Sajnálatos, hogy a többi területen szervezett gyermekfogászati ellátás nincs, így adatok sem állnak rendelkezésre. Az ellátott területen a 6—14 éves korú iskolásokat vizsgáltuk és a cariesgyakoriságot számoltuk a szokásos módon:

$$\frac{\text{Fogszuvasnak talált személyek száma} \times 100}{\text{megvizsgáltak összes száma}} = \%$$

A vizsgálatok Borsod megye és Miskolc város egészére kiterjedtek. Egy vízmintában 23 elemet határoztunk meg. Az ötéves időszak alatt összesen 55 000 vizsgálat történt, amelyből mintegy 10 000 esik a 31 település területére. A különböző elemek kimutatását, meghatározását a Magyar Ivóvíz Szabvány előírásai szerint végeztük *(MSz./448.)*.

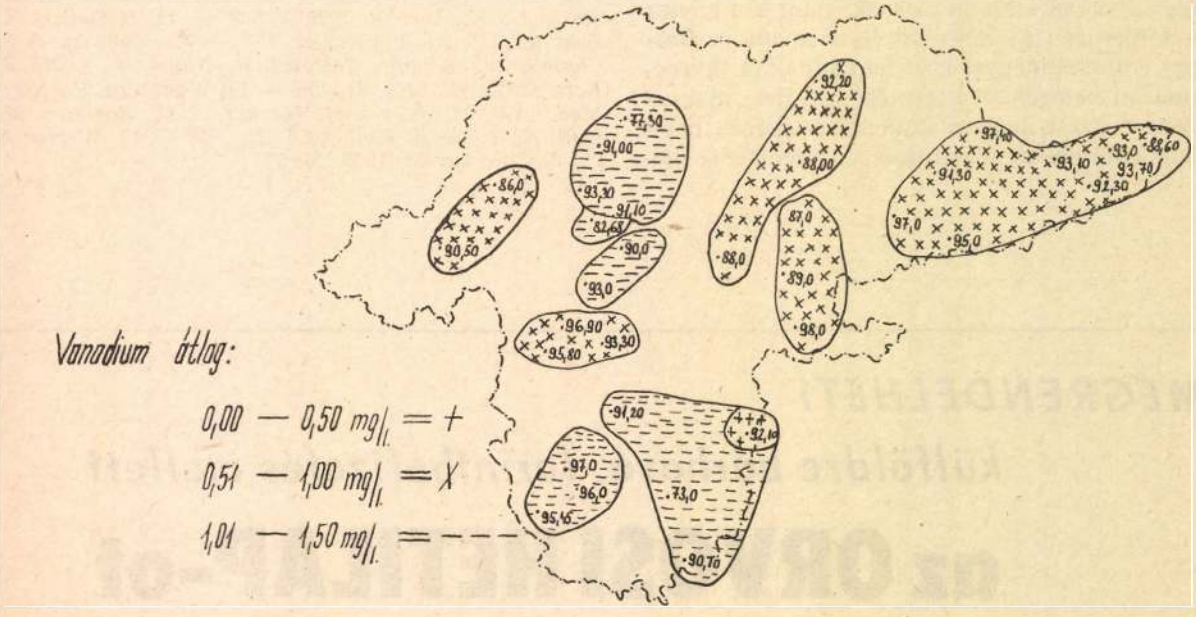
Az egyes községekre és városokra az összes vizsgálat alapján matematikai átlagot számoltunk. Az összefüggő földrajzi területeket is így átlagoltuk.

Eredmények

A közigazgatásilag egy területhez tartozó községek és városok cariesfrequentiáját és átlag vanadiumtartalmát az *1. ábrán* tüntettük fel.

A fluorid átlaga 0,5 mg/litert sehol nem haladta meg. A vanádium 0,4 és 1,5 mg/liter között váltakozik. Érdekes, hogy az 1,0—1,5 mg-os átlag inkább a megye központi részén található.

A közigazgatási határok szerinti csoportosítás a nagyobb összefüggéseket nem jelezte, legfeljebb arra csak következtetni lehetett. Ezért a csoportosítást a cariesgyakoriság alapján is elkészítettük. Ezt a *2. ábrán* közöljük.



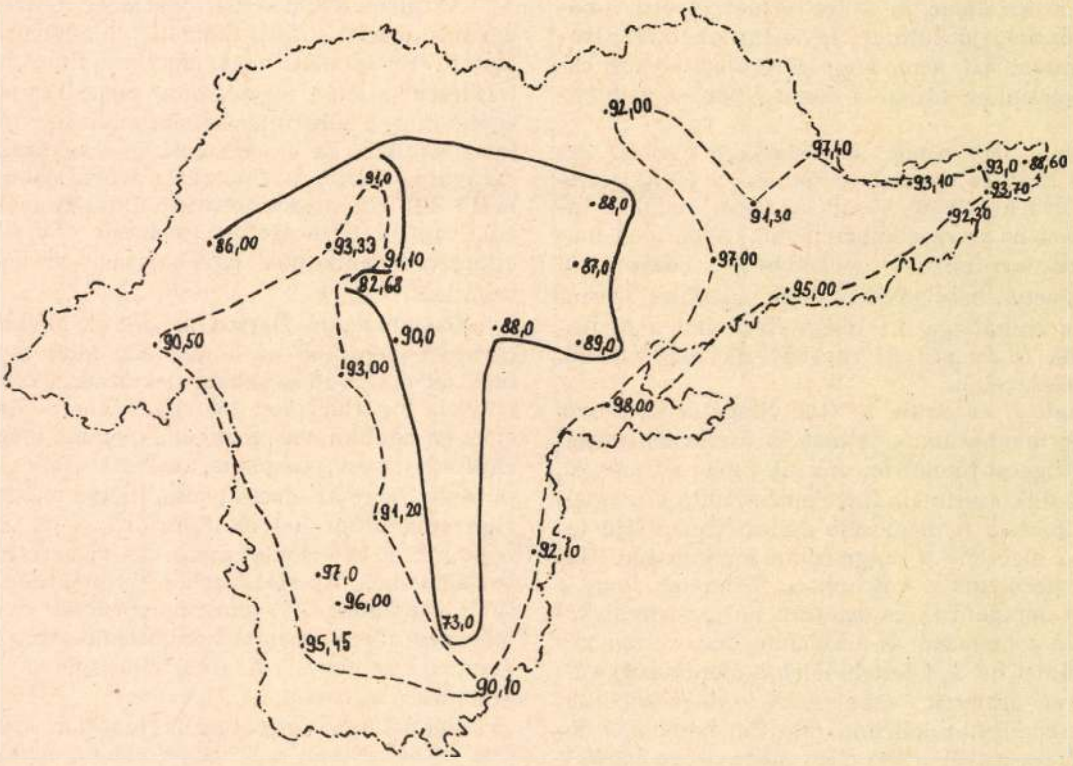
1. ábra.
Cariesfrequentia, ivóvíz átlag fluorid és vanádium közigazgatási terület szerint

Szembetűnik a centrális és periferiális elkülönülés. A centrum képviseli az alacsonyabb, a széli részek a magasabb frequentiát.

Az így megosztott terület vízjellemzőit táblázatosan is összefoglaltuk. Az alacsony frequentiájú helyeken feltűnik az ivóvíz fluoridjának csökkenése és a cariesfrequentia emelkedése. A vanadium változóan viselkedik. A magnézium, kálcium és összkeménység magasabb.

A magas frequentiájú helyeken nincs értékelhető összefüggés a fluoriddal, viszont a vanádium, kálcium, magnézium és összkeménység mennyisége általában alacsonyabb.

A két terület közötti különbség az összátlagoknál jól tükröződik, amely az *1. táblázaton* látható.



2. ábra.
A vizsgált terület cariesfrequentia szerinti felosztása

Megbeszélés

A fluorid ismert jelentősége mellett több hazai és külföldi szerző egyaránt felhívja a figyelmet, más, a vízben is előforduló elemre. Érdekes lehet a vanádium szerepe. *Righ O.* (8) azt tapasztalta kísérletei során, hogy a vanádium jelentősen elősegíti a csontok és fogak mineralizációját. A legtöbb cariest vanádium- és stronciumhiány esetén figyelte meg. *Geyer G.* (9) kísérleti állatokon hozott létre cariest, ezután vanádiumot etetett velük. Megállapítja, hogy a vanádiumos csoportban a caries nem fejlődött tovább, míg a kontroll csoportnál súlyos cariesdestructiók keletkeztek. Feltételezi, hogy a vanádium ion növeli a hydroxil-apatit keménységét, valamint az organikus és anorganikus anyagok kohézióját. *Tank G.* és *Storvick C. A.* (10) megállapítja, hogy a tej- és maradandó fogaknál a caries aránya egyaránt úgy csökken, ahogy nő az ivóvíz vanádiumtartalma. A caries arány akkor is ala-

1. táblázat. Alacsony és magas cariesfrequentiájú helyek ivóvizének területi átlagai

	F	V	Mg	Ca	Össz. kem.	Zn	Fe	Mn
CF	átlag mennyisége							
%	mg/liter			nkf		mg/liter		
70—90	0,33	1,07	43,95	134,1	27,7	0,54	0,78	0,12
90—<	0,37	0,84	27,30	110,4	21,5	0,77	1,43	0,3

A fluoridnál nincs lényeges különbség. A vanádium, kálcium, magnézium és összkeménység átlaga az alacsony frequentiájú helyeken nagyobb. A cink, vas és mangán viszont a magas frequentiájú helyen több.

csony, amikor kevés a fluorid a vízben, de a vanádiumkoncentráció nagy (0,2—0,5 mg/liter).

Földvári I. P. és mtsai (11) állatkísérletek alapján megállapítják, hogy a stroncium és vanádium az állatok fogszuvasodását mind intenzitásban, mind számban csökkenti.

Saját felmérésünk ugyancsak statisztikai felméréseket tartalmaz, de a két terület közötti vanádiumkülönbség jól látható. Így nem lehet véletlennek tekinteni azt, sem, hogy a legalacsonyabb cariesfrequentiához társul a legnagyobb vanádiumátlag.

A cink, úgy tűnik, súlyosbítja a cariest. Ezt *Földvári I. P. és mtsai* is észlelték az állatkísérletekben. Érdekes lehet a cink szerepe, annál is inkább, mert az intracellularis mennyisége igen magas és számos enzim tevékenységét közvetlenül vagy közvetve befolyásolja. Saját adataink szerint az ivóvíz cinkátlaga ott magasabb, ahol a cariesfrequentia is magas. Ez megegyezik más szerzők megfigyelésével is.

Straub J. és *Szüle L.* (12) vizsgálta az ivóvíz kálcium-, magnéziumtartalmát és összkeménységét is. Összefüggést tételez fel, főként a magnéziummal. Vizsgálataink szerint is figyelemre méltó a magnézium változása. A magasabb cariesfrequentiájú területeken alacsony a magnézium mennyisége. Hasonlóan viselkedik a kálcium is. Ismeretes, hogy a két elem antagonista és egymást helyettesíteni képes. Így a zománcban is a kálcium helyére magnézium épülhet be. Ezt feltehetőleg a mennyiségi változások és arányok szabályozzák. Megvizsgáltuk, hogy a magnézium:kálcium (Mg:Ca) hányados hogyan váltakozik, de a két elem mennyisége értékelhető összefüggést nem mutat. A hányados rendszertelenül ingadozik és a cariesfrequentiával sem mutat párhuzamot.

Érdekes megfigyelésünk az is, hogy a fémes elemek átlagmennyisége nagyobb a magasabb cariesfrequentiájú területen. A fémes elemekre *Tóth K.* is felhívja a figyelmet, annál is inkább, mert ezek számos enzim működését katalizálják. A statisztikai adataink, valamint az ivóvíz részletes kémiai elemzése azt igazolja, hogy a caries kialakulásáért nemcsak egy micro- vagy macroelem lehet a felelős. A vízben ionos állapotban levő elemek egymással kölcsönhatásban vannak, antagonisták vagy szinergisták, így tényleges hatásuk is ennek végeredménye. Ha az elemek mennyiségileg megváltoznak, a dinamikus egyensúlyállapot felborul, ennek eredményét a hatásdominancia változásán is le lehet olvasni (ásvány- és gyógyvizek). Az ivóvizek ásványianyag-tartalma végső soron tükrözi a földrajzi terület jellemzőit is, a kőzetváltozásokat és az oldódási viszonyokat. Ezért nem lehet véletlen a területi halmozódás sem és itt nemcsak kizárólagosan a fluorid hiányára gondolunk. Úgy véljük, célszerű volna a caries kutatásában az egyéb macro- és microelemek szerepét is tisztázni, az optimális mennyiségi arányokat felderíteni.

Az elemek kölcsönös viszonya feltételezi az egymás közötti substitutiót, illetve addicionális hatást is. Ez az oka, hogy alacsony fluoridtartalmú területen is lehet alacsony a cariesfrequentia, ha egyidejűleg a substituensek optimális mennyiségben jelen vannak. Ez a kölcsönösség magyarázza véleményünk szerint a fluorozott ivóvíz jobb hatását is (13, 14). Ha a fluoridot kiemeljük szinergistái közül, vagy a természetben szokásos előfordulásától eltérően alkalmazzuk, úgy hatása is várhatóan kisebb lesz.

Összefoglalás. Borsod megye és Miskolc város cariesfrequentiáját és a lakosság által fogyasztott ivóvizet ötéves időszakban vizsgálták a szerzők. Az ivóvízben a fluoridon túl egyéb micro- és macroelem (vanádium, vas, mangán, kálcium, magnézium, cink stb.) mennyiségét is meghatározták. Megállapították, hogy az alacsonyabb, illetve magasabb cariesfrequentiájú helyek földrajzilag jól meghatározhatók. E két terület micro- és macroelem-átlaga is különbözik. Az alacsonyabb frequentiához magasabb vanádium, kálcium, magnézium és összkeménység, illetőleg alacsonyabb cink-, vas- és mangántartalom társul. A fluorid átlagában lényeges különbség nem volt.

Részletesen tárgyalják a fluoridon kívül a caries kóroktanában számításba vehető egyéb elemeket. Hangsúlyozzák az elemek kölcsönhatását és a dinamikus egyensúlyi viszonyok jelentőségét. Felvetik egyes elemek fluoridhelyettesítő szerepét. Az ivóvízelemek és a fluorid kölcsönös hatásával magyarázzák az ivóvízfluorozás jobb végeredményét.

IRODALOM: 1. *Adler P.:* Népegészségügy. 1953, *34*, 325—328. — 2. *Boros S.:* Fogászati Pathologia. Medicina, Budapest, 1961. — 3. *Tóth K.:* The Epidemiology of Dental Caries in Hungary. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1970. — 4. *Adler P.:* J. Dent. Res. 1951, *30*, 368—381. — 5. *Adler P., Straub J.:* Fogorvosi Szemle. 1950, *43*, 15—21. és 65—70. — 6. *Szüle L.:* Fogorvosi Szemle. 1958, *51*, 151—155. — 7. *Tóth K., Szabó Gy., Szabó I.:* Fogorvosi Szemle. 1967, *60*, 365—373. — 8. *Righ, O.:* Bull. soc. Chim. Biol. 1949, *31*, 1052—1061. — 9. *Geyer, C. F.:* Dent. Res. 1953, *32*, 590—595. — 10. *Tank, G., Storvick, C. A.:* J. Dent. Res. 1960, *39*, 473—488. — 11. *Földvári I. P., Simon Gy., Kertai P.:* Fogorvosi Szemle. 1962, *55*, 267. — 12. *Straub J., Szüle L.:* Fogorvosi Szemle. 1956, *49*, 74—79. — 13. *Adler P.:* Fogorvosi Szemle. 1967, *60*, 266—270. — 14. *Bakács T.:* Fogorvosi Szemle. 1967, *60*, 276.

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet
(igazgató: Farkas Károly dr.),
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Szántó László dr.)
és Központi Laboratórium (főorvos: Balás Béla dr.)

Gyomordaganat képében mutatkozó Waldenström-féle macroglobulinaemia

Ungár Péter dr., Teleki Kálmán dr.
és Komán András dr.

Napjainkban egyre gyakrabban találkozhatunk az eredetileg *Jan Waldenström* által 1944-ben leírt és róla elnevezett megbetegedéssel, ill. ennek speciális variánsaival. A betegség aetiológiája ismeretlen. Az irodalomban igen különböző felfogásokkal találkozhatunk. Volt korábban olyan nézet, mely szerint Waldenström-féle macroglobulinaemiában szenved (a továbbiakban W. M.) minden olyan beteg, akiben macroglobulin található, tekintet nélkül a szövettani és klinikai megfigyelésekre. Ma már ez a nézet nem fogadható el. Egyesek a betegséget a lymphosarcoma (23), mások a myeloma multiplex (30, 35, 36, 37) variánsának fogják fel. A ma leginkább elfogadott nézet szerint (7, 43) a W. M. az immunglobulinokat képző reticuloendothelialis rendszer chronicus, progressiv, „idiopathicus" megbetegedése, melyet szövettanilag progrediáló, polymorph sejtburjánzás jellemez. A malignusan burjánzó lymphoreticularis sejtek általában kóros macroglobulint termelnek, amely a serumban is kimutatható. Mindezek alapján a betegség az immunpatológiai kórképeket jellemző sajátságokkal is rendelkezik.

Esetismertetés

K. J., 43 éves férfibeteget 1970. VIII. 4-én vettük fel osztályunkra. Családi anamnesisében említésre méltó nincs. Előző betegségeiről, melyek felvételi panaszaival szoros kapcsolatban vannak, a következőket említjük meg.

1968 júliusában kezdődött betegsége: hidegrázás, láz, gyengeség, bal bordaív alatti szúró fájdalom jelentkezett. Emiatt az egyik vidéki kórház belosztályára került, ahol panaszai, a kifejezett anaemia és splenomegalia alapján felvetették az aleukaemiás myelosis lehetőségét. Következő két kórházi bentfekvése alkalmával a talált hepatosplenomegalia és a májfunctiós eltérések alapján a splenomegaliás chr. hepatitis diagnosist állították fel. 1969 szeptemberében haematemesis és melaena miatt ismét kórházba került. Az elvégzett gyomor-rtg vizsgálat eredménye alapján neoplasma ventriculi diagnosissal műtét elvégzése céljából sebészeti osztályra helyezték át, ahol elvégezték az exploratív laparotomiát. Macroscoposan carcinoma ventriculit és carcinosis peritoneit kórismézték. Próbaexcisio sem a gyomorból, sem a peritoneumon látható elváltozásból nem történt. 1970 áprilisában ismét haematemesis és melaena jelentkezett, de ekkor nem került kórházba.

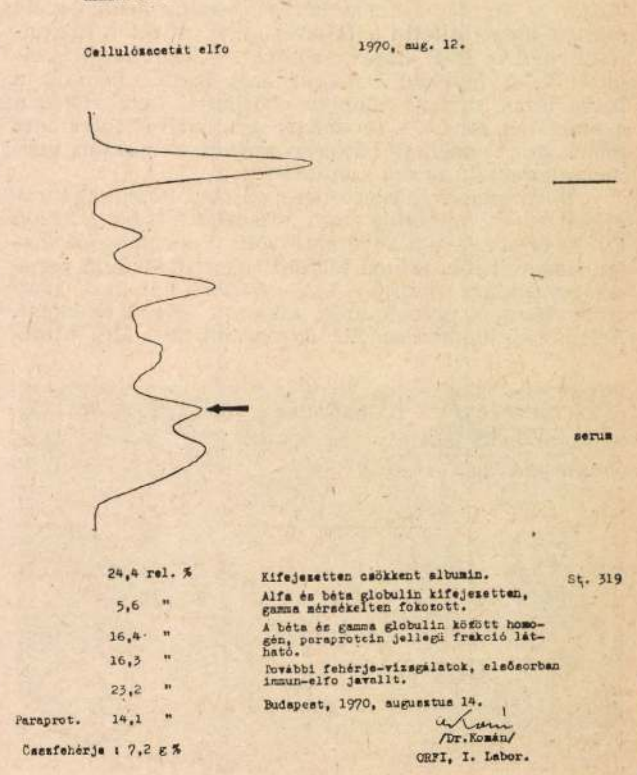
Ilyen előzmények után került osztályunkra. Panaszai a következők voltak. Időnként a bal bordaív alatt enyhe nyomást érez, nagy fájdalmai nincsenek, általában gyenge, fáradékony, a felvétele előtti napokban lázasnak érezte magát, 1969 novembere óta 3—4 kg-ot fogyott.

Felvételi statusából a következőket említjük: közepesen fejlett, igen sovány, feltűnően sápadt beteg, látható nyálkahártyái halványak, mája 1 hu.-jal nagyobb, lépe a köldök alá ér 3 hu.-jal, tömött, kissé nyomásérzékeny. Ápolása első napjaiban 40 C-fokig emelkedő, intermittáló-remittáló lázmenete volt, intravénás Tetran adására ez néhány nap alatt megszűnt.

A fő probléma számunkra az volt, hogy közös nevezőre hozható-e a hepatosplenomegalia és a gyomorcarcinoma, avagy két különálló betegség fennállásáról van szó.

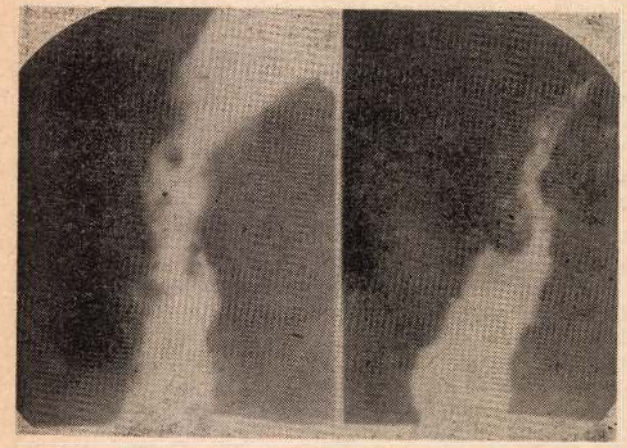
Kezdeti vizsgálataink eredményei: vérkép: vvs.: 2,9 millió, hgb.: 5,9 g%, hgb.-tartalom 21 $\mu\mu$g, fvs.: 9400, kenetben: Myc.: 1, Ju.: 3, St.: 13, Se.: 65, Eo.: 1, Ba.: 1, Ly.: 10, Mo.: 2, atypusos, blastoid sejt: 4. A vvs.-eken kifejezett mikro-anisocytosis, mérsékelt poikilocytosis és nagyfokú pseudoagglutinatio figyelhető meg. Thrombocytaszám: 260 000. Májfunctio: thymol: 3,6 E, lugol: 14 E, se. bi.: 0,4 mg% alatt. Weltmann-próba 1—2 csőben coagulál. Bromthalein próba: retentio nincs. Papírelfo.: albumin: 33%, globulinok: alfa-1: 6, alfa-2: 15, béta: 10, gamma: 36%. Összfehérje: 9,1 g%. Vérsejtsüllyedés: 112 mm/óra. Széklet: Weber-pos. ++++.

A vérkép alapján a gyomor-cc. mellett haematológiai rendszerbetegségre, elsősorban az anamnesisben



1. ábra.

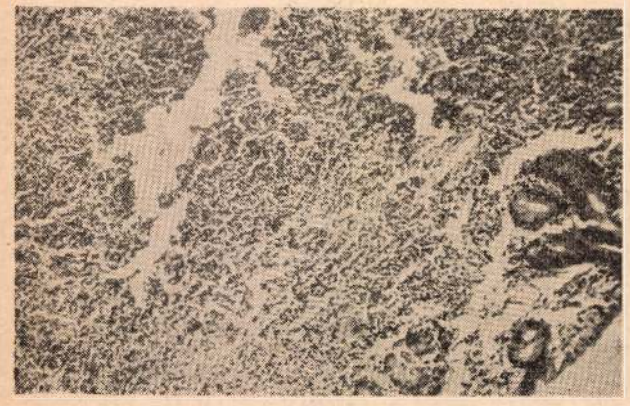
már felvetett chr. myelosisra lehetett gondolni, ezért meghatároztuk a granulocyták alkalikus phosphatase activitását (GAP), és csontvelővizsgálatot végeztünk. A GAP activitás kifejezetten fokozott volt, index 128. A mérsékelten hyperplasiás csontvelőben a myelopoesis hyperplasiája dominált, erős balra tolódással. A peripheriás vérképben látottakhoz hasonló, atypusos, blastoid, verosim. lymphoid sejtek a csontvelőben is láthatók voltak, számarányuk a magvas elemek 12%-a. A plasmasejtek is számosabbak. A magas phosphatase érték miatt a chronicus myeloid leukaemia diagnosisát elvetettük. Az atypusos sejtek jelenléte alapján, a reticulum rendszermegbetegedés lehetőségére gondolva, a betegnél cellulózacetát fólián is elvégeztük az electrophoresist. Ennek eredménye: a béta- és gammaglobulin között keskeny alapú, homogén fehérjeszaporulat látható, amely az összfehérje 14,1%-át teszi ki *(1. ábra)*.



1. kép.

Ezekután a klinikai kép, a magas süllyedés, a papír-elfón a magas gamma-globulin szint, a magasabb összfehérje érték, a csontvelőkép, és végül a cellulózacetát elfo.-en kimutatott „M gradiens" alapján felvetettük a W. M. lehetőségét. A hepatosplenomegalia szintén megerősítette a feltevésünket, mivel a normális thymol és BSP alapján a cirrhosis lehetőségét is elejtettük. A myeloid rendszer erős balra tolódását a beteg lázas, toxicus állapota okozhatta, feltehetőleg a gyomor-bél rendszer secundaer gyulladásos folyamata miatt, ezért emellett háttérbe szorult a kórosan burjánzó lymphoid sejtek számaránya.

Diagnosisunk megerősítése céljából immunelektrophoresist és immunogramm vizsgálatot végeztettünk. Ennek eredménye a következő volt: a normálisnál sokkal homogénebb, erősen felszaporodott IgM, IgM paraproteinaemiára utal, az IgA csökkent, az IgG kissé szaporodott, a praealbumin, albumin erősen csökkent. Az imunogrammon az ellenanyagszint normális. Ultracentrifugás vizsgálatnál macroglobulint találtak, 16,9 (S) sedimentatiós állandóval.



2. kép.

Következő feladatunk a beteg gyomorelváltozásának tisztázása volt. Gyomor-rtg vizsgálat eredménye: merev, horog alakú gyomor. A redőzet szabálytalan a corpus felső harmadában. A középső és alsó harmadban, valamint az antrum kezdeti szakaszán több kisebb, és az angulusban egy nagy árnyékkiesés, pelotta tünet. A corpus a normálisnál jóval keskenyebb, nem tágul, peristaltica nem figyelhető meg, csak az antrum aboralis harmadában. A bulbus spontán telődik, sima szélű, a duodenum normális lefutású. A conturok egyenetlenek. Radiológiai vélemény: tu. ventriculi *(1. kép)*.

Bár a gyomor-rtg vizsgálat tumorra utalt, kételkedni kezdtünk a gyomor-carcinoma és a carcinosis peritonei fennállásában, tekintve, hogy egy év telt el az exploratív laparotomia óta. A beteg általános állapota azóta lényegesen nem romlott, ascites nem alakult ki és osztályunkon bentléte első három hetében csak roboráló szerek adására másfél kg-ot hízott. A gyomor- és peritonealis elváltozás további tisztázása érdekében gastroscopia, és laparoscopia elvégzését terveztük. Az utóbbi nem történt meg a beteg 49%-os prothrombinszintje, és a felső medián laparotomia által feltehetően okozott összenövések miatt. A gastroscopia eredménye: a gyomor nagy részét infiltraló tumor. A gastroscopia során próbaexcisio történt a gyomornyálkahártyából, a szövettani vizsgálat eredménye a következő volt: a gyomornyálkahártyából készült metszetben lymphoreticularis alapszövet látható, melynek felszínét részben hengerhám, részben laphám borítja. A felszín alatt néhány deformált mirigylumen és a muscularis mucosae maradványa felismerhető. A nyirokszöveten belül tüszők nem láthatók. Diagnosis: chr. gastritis. A szövettani kép alapján lymphoreticularis megbetegedés lehetősége is felvetődik. (A szövettani vizsgálatot a Semmelweis OTE II. Kórbonctani Intézetében, Mohácsi Judit dr. végezte.) *(2. kép.)*

A szövettani lelet megerősítette gyanúnkat, hogy a gyomorelváltozás nem carcinoma. Ennek alapján felállítottuk végső diagnosisunkat: gyomorlocalisatióval járó Waldenström-féle macroglobulinaemia. Ezt a kórismét támasztotta alá a beteg további kórlefolyása is. Az irodalmi adatok alapján a ma elfogadott kezelést kezdtük el, napi 200 mg Endoxan és 8 tabletta Oradexon kombinációjával. Bentléte alatt 4000 mg Endoxant kapott, jelenleg fenntartó dosisként napi 50 mg Endoxant és 4 tabletta Oradexont szed. A kezelés eredményeképpen splenomegaliája kb. a felére mérséklődött, kéthónapos bentléte alatt 6 kg-ot hízott, laboratóriumi leletei is változtak. Így: széklete Weber-negatívvá vált, cellulózacetát elektrophoresisen a paraprotein mennyisége csökkent, az albumin értéke emelkedett. Távozásakor vérképe a következő volt: vvs.: 4,2 M, hgb.: 10,7 g%, hgb.-tartalom: 26 $\mu\mu$g, fvs.: 11 000. Qualitatív vérkép: Ju.: 1, St.: 6, Se.: 65, Ly.: 28%. Kifejezett pseudoagglutinatio. Hypochrom aniso-, poikilocytosis. Subjective a beteg jól érezte magát, panaszmentes volt. Hazamenetele előtti controll gyomor-rtg eredménye az előzővel megegyezett, progressio nem volt.

Megbeszélés

Az immunphysiológia és immunpathológia elmúlt évtizedeiben megtett rohamos fejlődése, az immunglobulinok szerkezetének megismerése, és a vizsgáló módszerek tökéletesedése tette lehetővé, hogy az eddig ritkaságnak számító kórkép egyre gyakrabban kerül kórismézésre. A sokfajta serumfehérje componens megkülönböztetését elsősorban a Grabar—Williams által kidolgozott immunelektrophoresis tette lehetővé. Kétségtelen, sokszor nehéz elkülöníteni a W. M. primaer formáját (különösen, ha szervi elváltozással is jár) a sec. macroglobulinaemiával járó malignus lymphomáktól. Mint érdekességet említjük meg *Seligmann* megfigyelé-

sét, aki 65, W. M.-ban szenvedő beteg 216 közeli rokonának serumát vizsgálta meg, és az átlagpopulatióhoz viszonyítva jóval nagyobb százalékban talált abnormalis immunglobulinszintet, antigammaglobulin factort, ill. IgM szaporulatot. A szerző feltételezi, hogy — legalábbis a betegség egyes eseteiben — geneticus háttér, geneticus praedispositio áll fenn (41).

A klinikai kép rendkívül színes lehet, a tünetek egyrészt általános jellegűek, másrészt szervi localisatiójúak: hepatomegalia, splenomegalia, fájdalmatlan lymphadenopathia (6, 8, 19, 33, 44). Jellegzetes a gyakori infectio a csökkent ellenanyagtermelés miatt. Szemészeti elváltozások: gyakori a látásélesség csökkenése, jellegzetes lehet a szemfenéki kép: retinalis vérzések, exsudatio, kifejezett retinalis vénatágulat, segmentalis constrictiók, távol az arteriovenosus összefüggésektől. A szemfenéki elváltozásokat összefoglalóan „fundus paraproteinaemicusnak" szokták nevezni (39). Neurológiai eltérések: polyneuritis, szédülés, progressiv hallásCsökkenés, hemiparesis, különböző focalis cerebralis laesiók, mentalis zavarok, delirium, coma (1). Legjelentősebb eltérés a plasmában az abnormalis, nagy molekulasúlyú paraprotein jelenléte, mely papírelektrophoresisen mint beta vagy gamma motilitású homogén gradiens mutatkozik meg, immunelektrophoresisen pedig IgM paraprotein szaporulatként látható. Itt hangsúlyozzuk, hogy manapság a W. M. diagnosisában, ellentétben a még jelenleg is igen elterjedt nézettel, nem az ultracentrifugáé, hanem az immunelektrophoresisé a döntő szerep, mert ultracentrifugás vizsgálattal egyéb IgM szaporulat is hasonló képet adhat. Egyéb laboratóriumi elváltozásokat illetően utalunk magyar és külföldi szerzők közleményeire (6, 8, 19, 33, 44, 14, 16, 21, 32, 43).

A csontvelőre jellemző elváltozás a lymphoidsejtes infiltratio, a plasmasejtek és a szöveti basophil sejtek felszaporodása. Ugyanilyen infiltratio látható a májban, lépben, nyirokcsomókban, szervi localisatio eseetén pedig az adott szervben (30).

Az utóbbi években egyre gyakrabban olvashatunk a W. M. különböző szervi localisatióval járó formáiról. Esetünk is ezt példázza. Számos közlemény foglalkozik a W. M.-ban elforduló tüdőelváltozásokkal (9, 11, 17, 18, 24, 26, 28, 38, 40). A W. M.-nak intestinalis localisatiója is lehet, erre példa *Waldenström* eredeti közleménye, valamint egy 1964-ben megjelent közlemény, azonban ez utóbbi esetben csak a sectio után derült ki a helyes diagnosis a szövettani kép alapján (10). A betegségben előforduló gyomorelváltozásokat tekintve radiológiai eltérés nélkül fellépő haematemesist és melaenát többen is leírtak (12, 20, 31). Francia szerzők közöltek 1967-ben gyomor- és tüdőlocalisatióval járó esetet. Először azt hitték, gyomor-carcinoma áll fenn tüdő-metastasisokkal. Az elhúzódó lefolyás, a beteg relatíve jó klinikai állapota alapján kezdtek kételkedni a carcinoma létezésében. A gyomor mosófolyadék histológiai vizsgálata a W. M.-nak felelt meg. A közlemény egyedülálló az irodalomban a gyomorelváltozás lacunaris, canceroid jellege miatt (25). Magyar szerzők 1960-ban közöltek lymphoid leukaemiás vérképpel járó W. M.-át. A sectio kapcsán derült ki az antrum pylori gyermektenyérnyi területének megvastagodása, merevsége, mely szövettanilag lymphoid reticulumsejtek infiltratiójának következménye volt (33).

Az eddig tárgyalt primaer macroglobulinaemia mellett számos megbetegedés jár ún. sec. macroglobulinaemiával. Így: tripanosomiasis (27), nephrosis (34), myelomatosis (2), lymphosarcoma, reticulosarcoma, chr. lymphoid leukaemia (23, 29).

Ismeretes a W. M. más, malignus kórformákkal való társulása. Francia szerzők közölték W. M. és Kaposi-betegség együttes előfordulását (3). Érdeklődésre tarthat számot az az eset, ahol mamma carcinoma, chr. lymphoid leukaemia, eosinophil chloroma és myelosclerosis fordult elő W. M.-val (5), ill. miliaris tüdőinfiltratio, plasmasejtes leukaemia, carcinoma labii superioris et coeci (28), és egy harmadik eset, ahol lymphosarcoma et adenocarcinoma ventriculi, tüdő- és gyomor-amyloidosis állott fenn monoclonalis macroglobulinaemia mellett (15). A W. M. lefolyása chronicus, a halál általában infectio, vérzés, coma folytán következik be 2—10 éves lefolyás után, bár leírnak sokkal gyorsabb lefolyást (22), és 25 évnél hosszabb túlélést is (21).

A betegség therapiáját tekintve 1944 óta sokféle kezeléssel próbálkoztak. A stilbamidin csak átmeneti macroglobulinszint-csökkenést eredményez. A ^{32}P és a rtg-sugárkezelés sem bizonyult hatásosnak. A splenectomia is csak átmeneti javulást hozott. Egyes szerzők azon megfigyelése alapján, hogy a macroglobulinok mercaptánokkal depolymerisálhatók, per os Penicillinamin és nagy dosisú iv. G Penicillinnel próbálták kezelni a betegeket, de ez is csak átmeneti javulást biztosít; ugyanúgy nem mutatkozott tartós hatásúnak a plasmapheresis. A steroid kezelés jó hatású az igen gyakori anaemiára.

1963—64-ben kezdték alkalmazni a cytostaticumokat. Főleg két gyógyszerre került sor: Chlorambucil (Leukeran) és Cyclophosphamid (Endoxan). Az esetek nagy részében mind a két szer objective és subjective jó hatást gyakorolt. Az erre vonatkozó közlemények meglehetős összhangban vannak. Eltérőek viszont a vélemények arra vonatkozóan, hogy csökkenti-e a kezelés a macroglobulin mennyiségét a vérben (7, 13, 42), vagy nem (32). Az irodalomban a közlemények az intermittáló therapiával szemben a continua typusú kezelés előnyeit hangoztatják, mert kevésbé fordul elő relapsus (4).

Összefoglalás. A szerzők a Waldenström-macroglobulinaemia ritkán előforduló gyomorlocalisatióval járó esetük ismertetése kapcsán kifejtik a differentialdiagnosztikai problémákat, összefoglalják a betegség aetiológiájára, pathogenesisére, symptomatológiájára, szervi elváltozásaira és therapiájára vonatkozó főbb ismereteket.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton fejezzük ki köszönetünket Backhausz Richárd dr.-nak, az orvostudományok doktorának az immunelektrophoresis, Czuppon Alfréd dr. kandidátusnak az ultracentrifugás vizsgálat, Sáfrány László dr. kandidátusnak a gastroscopia és Mohácsi Judit dr. tanársegédnőnek a szövettani vizsgálat szíves elvégzéséért.

IRODALOM: 1. *Aarseth, S., Ofstad, E., Torvik, A.:* Acta med. Scand. 1961, *169*, 691. — 2. *Adner, P. L., Wallenius, G., Werner, I.:* Acta med. Scand. 1960, *168*, 431. — 3. *André M., és mtsai:* Bull. Soc. Franç. Derm. Syph. 1966, *73*, 469. — 4. *Bayrd, E. D., Hagedorn, A. B., Mc Guckin, W. F.:* JAMA. 1965, *193*, 724. — 5. *Benvenisti, D., De Bellis, R. H.:* Cancer. 1969, *23*, 1204. — 6. *Boroviczény K. Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 237. — 7. *Bouroncle, B. A., Datta, P., Frajola, W. J.:* JAMA. 1964, *189*, 729. — 8. *Brenner F.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 774. — 9. *Brocard, H. és mtsai:* Bull. Soc. Med. Hôp. Paris. 1966, *117*, 559. — 10. *Cabrera, A., dela Pava, S., Pickren, J. W.:* Arch. Int. Med. 1964, *114*, 399. — 11. *Cachin, M. és mtsai:* La Presse Méd. 1963, *71*, 2083. — 12. *Capocaccia, L., Tallorico, P.:* Policlinico. (ser. med.) 1961, *68*, 285. — 13. *Cass, M. R., Anderson, B. R., Vaughan, J. H.:* Ann. Intern. Med. 1969, *71*, 971. — 14. *Cline, M. J. és mtsai:* Amer. J. Med. 1963, *34*, 213. — 15. *Coppola, A., Yermakov, V., Caggiano, V.:* Cancer. 1969, *23*, 576. — 16. *Fankhauser, V. S. és mtsai:* Helvet. Med. Acta. 1956, *23*, 645. — 17. *Fiere, H.:* These, Lyon. 1957, No. 159, 72. — 18. *Girogny, M.:* These de Méd. Paris. 1958. No. 398. — 19. *Hajdú B. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1853. — 20. *Hanlon, D. G., Bayrd, E. D.:* JAMA. 1958, *167*, 1817. — 21. *Imhof, J. W., Boars, H., Verloop, M. C.:* Acta med. Scand. 1957, *163*, 349. — 22. *Kappeler, V. R., Krebs, A., Riva, G.:* Helvet. med. Acta. 1958, *25*, 54. — 23. *Krauss, S., Sokal, J. A.:* Amer. J. Med. 1967, *40*, 400. — 24. *Lemenager, J. és mtsai:* J. Franç. Méd. Chir. thorac. 1963, *17*, 625. — 25. *Mallarmé, J. és mtsai:* La Presse Méd. 1967, *75*, 701. — 26. *Mannes, P.:* J. Franç. Méd. Chir. thorac. 1962, *16*, 101. — 27. *Massayeff, R., Gombert, J.:* 11th Colloquium, Elsevier, Amsterdam, edited by Peeters, 1963. p. 87. — 28. *Moeschlin, S.:* Acta med. Scand. Suppl. 1966, *445*, 154. — 29. *Moore, F. D. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1970, *72*, 43. — 30. *Nordöy, S.:* Acta med. Scand. 1962, *172*, 315. — 31. *Olmer, J. és mtsai:* Sang. 1960, *31*, 415. — 32. *Pronk, E. A. S. és mtsai:* Acta med. Scand. 1969, *186*, 273. — 33. *Ringelhann B., Sóvári M., Endes P.:* M. Belorv. Arch. 1960, *13*, 87. — 34. *Sandor, G., Charmot, G., Vargues, R.:* La Presse Méd. 1964, *72*, 1353. — 35. *Schaub, F.:* Schweiz. Med. Wschr. 1952, *82*, 890. — 36. *Schaub, F.:* Schweiz. Med. Wschr. 1953, *83*, 1256. — 37. *Schaumann, M.:* Schweiz. Z. Path. 1954, *17*, 25. — 38. *Schmid, J. R., Moeschlin, S.:* Med. Klin. 1964, *59*, 401. — 39. *Schmidt, K. P. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1965, *63*, 842. — 40. *Schur, P. H., Appel, L.:* New York State J. Med. 1961, *61*, 2431. — 41. *Seligmann, M.:* Acta med. Scand. Suppl. 1966, *445*, 140. — 42. *Solomon, J. és mtsai:* JAMA. 1963, *183*, 165. — 43. *Wood, T. A., Frenkel, E. P.:* Arch. Int. Med. 1967, *119*, 631. — 44. *Waldenström, J.:* Acta Haemat. 1958, *20*, 33.

SALVUS ALKALIKUS GYÓGYVÍZ

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek 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 eltűnt 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.

Szabolcs-Szatmár megyei Gyermek Szívgondozó Intézet
(főorvos: Fazekas Árpád dr.)
és Jósa András Kórház,
Baleseti Sebészeti Osztály, Nyíregyháza
(főorvos: Illyés Zsigmond dr.)

Adatok a Simonart-féle lefűződéshez

Fazekas Árpád dr. és Illyés Zsigmond dr.

A Simonart-köteg okozta lefűződés minden bizonnyal egyidős az emberiséggel. Régen szinte minden vele született végtag-rendellenességet (1) és sok más torzképződést amnion-szalagra vezettek vissza (7). A tényszerű adat ennek ellenére nagyon kevés (3, 6, 8, 10), s a pathomechanismust illetően ma is hiányosak az ismereteink (8, 11).

Időszerűvé teszi e régi kórformát napjainkban az, hogy a sokszor egyidejűen jelenlevő dysmelia (9) révén nagyon hasonlít a gen-ártalom vagy pharmakoteratogen hatás (12) következtében előállott phaenotypushoz.

A Simonart-lefűződés érthetően elsősorban a szülészt, a gyermekgyógyászt (8) és a genetikust érdekli, de találkozhat vele olykor orthopaed, valamint bőrgyógyász-kozmetológus is (10).

Egy év alatt vegyes fejlődési rendellenességi anyagból 4 ilyen esetet sikerült kiszűrnünk megyénkben, s ezeket ismertetjük.

Esetismertetés

1. eset: D. V., 11 éves kisleány I. és zavartalan terhességből, 1850 g-mal született szülőotthonban. Mozgásfejlődése elmaradt: ülni és járni egyaránt 5 éves korban tanult meg, minthogy 3 hónapos korától 5 éves koráig kisebb megszakításokkal a debreceni Orthopaed Klinikán feküdt *luxatio coxae cong. l. s.* miatt.

Először 1970. VI. 18-án, 10 éves korában vizsgáltuk és még 5 alkalommal ellenőriztük. Nem bizonyult vele született szívhibásnak, ellenben szembeszökő volt a jobb felkar és mindkét lábfej vele született rendellenessége.

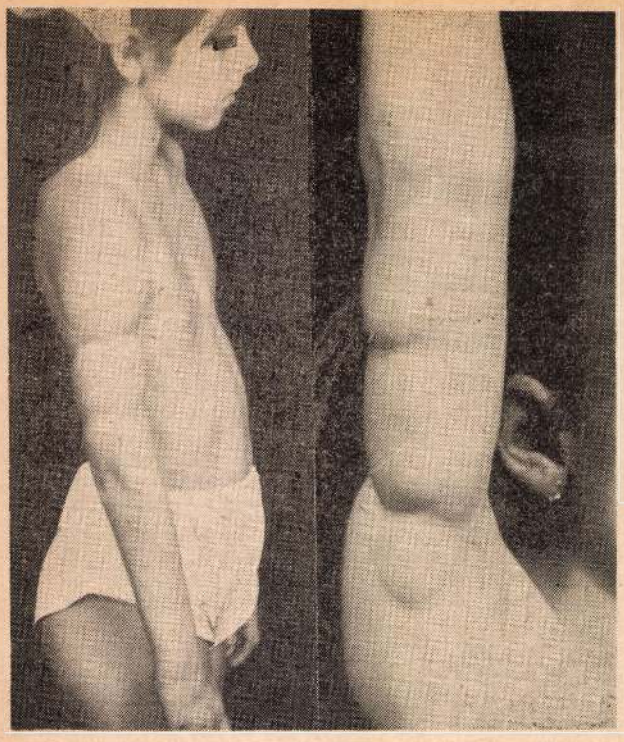
A jobb felkar laterális felszínén a felső és középső harmad, illetve a középső és alsó harmad határán párhuzamos befűződési barázdák láthatók. A felső befűződés tapinthatóan a csontig ér, az alsó pedig mélyen az izomzatba terjedt. A *befűződési barázda* mélyén vaskos *heg* húzódik végig.

A kar medialis felszínén az alsó hegvonalak találkozása felszínessé vált, elsekélyesedett, ugyanakkor a felső befűződés medialis felszíni folytatása változatlanul mélyre terjedő heg és nyúlványát is figyelembe véve, Y alakú mintát képez.

A gyermek mindkét lábfején *dysmelia* jelei, azaz az ujjak hiánya, illetve csökevényes fejlődése volt felismerhető a jobb lábfej *trophicus fekély*ével együtt.

Simonart-köteg lefűződéses betegek adatai — *1. tábláza:*

	Név, életkor	Lakóhely	Születési		Tünetek			Megjegyzés
			súly	rendell.	bőr	csont	egyéb	
1.	D. Vilma 10 é.	Ökörítófülpös	1850 g		1. barázdák 2. hegek 3. trophicus bőrfekély 4. syndactylia	1. scoliosis 2. luxatio coxae 3. dysmelia pedis 4. clinodactylia	S_1 spina bifida	a b. femur fejecs és trochanter maior destruált
2.	K. József 13 é.	Zsarolyán	1600 g		1. barázda 2. heg	1. arachnodactylia 2. cubitum valgum 3. deviatio septi nasi	debilitas (enyhe)	vérzés a terhesség VII. havában
3.	H. Csaba 6 hó	Beregsurány	3200 g	placenta praevia, sectio caes.	1. barázda 2. heg	dysmelia a kézfejeken és a j. lábfejen	barázdahossz: 10,5 cm	1. vérzés a terhesség VII. VIII. és IX. havában 2. előző szüléskor köldökzsinór anomalia
4.	M. Béla 1½ é.	Sóstó, Csecsemőotthon	1500 g	gemini	1. barázda 2. heg 3. alpoecia cong.	florid rachitis, pectus excav.	barázdahossz: 10,7 cm	hospitalizátios ártalom



1. ábra.
Párhuzamos körkörös lefűződési barázdák és heg a felkar külső és belső felszínén 11 éves kisleányban

A jobb kéz IV—V. ujján clinodactylia látható, s a metacarpusok vaskosabbak, zömökek a röntgenfelvételen.

Az 1970. I. 26-án végzett orthopaediai vizsgálat: a jobb kéz *szorítóereje csökkent.* A bal csípőtájékon Y alakú műtéti heg látható. A bal alsó végtag kifelé fordult. A bal térd extensiós contracturában, mozgása kifejezetten korlátozott. Az ekkor készített medence- és bal térd rtg-felvétel a bal térd abducált és kifelé rotált helyzetét mutatta, amely a luxatio coxae congenita sinistra következménye.

Említésre méltó radiológiailag még a lumbalis gerincnek balra convex *scoliosisa* és az S_1 *csigolya spina bifidája.*

A kisleány astheniás alkatú és jelenleg az általános iskola V. osztályának kitűnő tanulója.

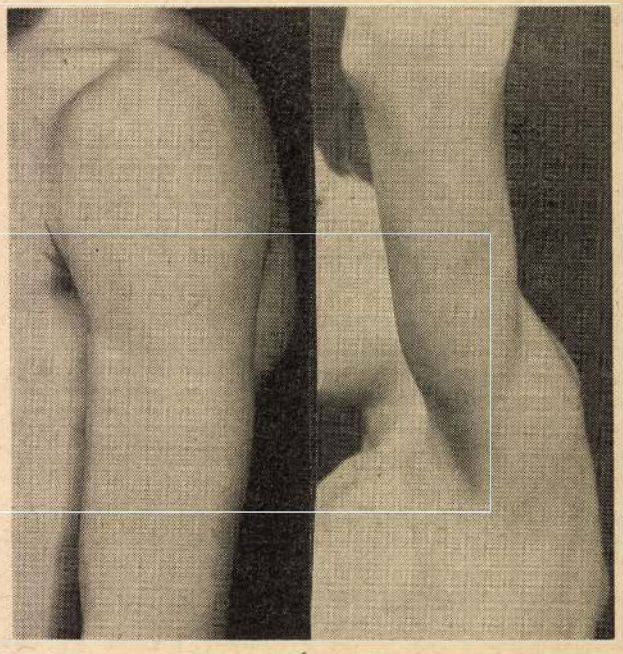
2. eset: K. J., 13 éves fiú anyjának III. terhességéből és 1600 g-mal, otthonában született. Az anya a terhesség VII. havában *vérzett,* de nem fordult orvoshoz (analphabéta).

A bal felkar felső és középső harmadának határán, a delta izom tapadása alatt körkörös befűződési barázda és *bőrheg* látható, amely a medialis felszínén kifejezettebb.

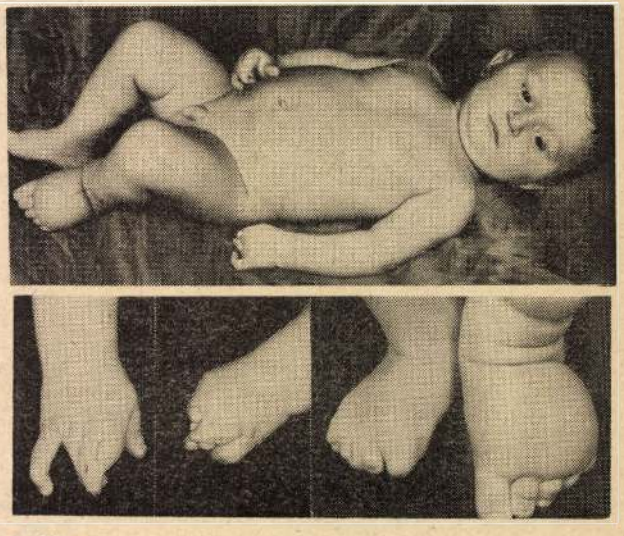
Érdekes, hogy mindkét kezén kifejezett *arachnodactylia* látható, azonban a gyermek zömök, corpulens



2. ábra.
Lábfejek és kézfejek. A jobb lábháton trophicus bőrfekély (előző beteg)



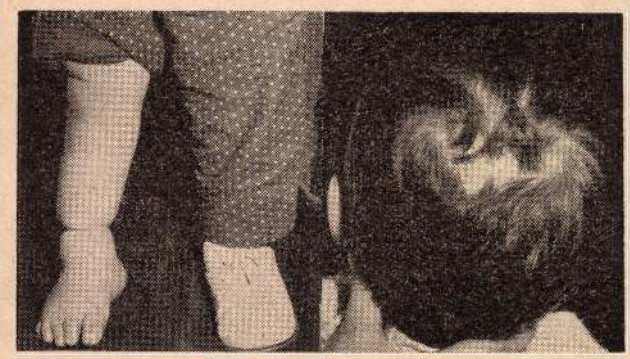
3. ábra.
Lefűződési barázda és heg a bal felkaron 13 éves fiúban



4. ábra.
Hathónapos csecsemő bal lábszárán lefűződési barázda, a lábfej oedemás duzzanatával. A másik lábfej és a kézfejek dysméliája

és nincs szó astheniás alkatról. Egyéb eltérések: cubitum valgum és deviatio septi nasi ad sinistram.

3. eset: H. Cs., 6 hónapos fiúcsecsemőt 1971. I. 20-án vizsgáltuk, s a kezek II—III—IV. ujjainak, a jobb láb minden ujjának *syndactyliáját* és a bal lábfej *„lefűződését"* észleltük.



5. ábra.
Másfél éves, iker jobb lábszárán lefűződés, a koponyáján alopecia congenita és bőrheg

A bal lábfej kb. 3-szorosára duzzadt, s a bal boka felett 2 cm-nyire igen mély, körkörös *barázda* húzódik végig. A barázdába süllyesztett fonal segítségével a barázda mélyén 10,5 cm körfogatot mértünk, ami jelzi, hogy az jóformán a csontokig terjed.

Igen lényegesek az *anya terhességi adatai:* az első terhesség *halvaszüléssel* végződött, minthogy a 3150 g súlyú fiú *„szülés közben köldökzsinór-anomalia következtében* fellépett intrauterin asphyxia miatt halt el".* A boncolás nem mutatott ki semmi kórosat az atelektasián kívül. Szóban forgó betegünk 19 éves anyjának a II. terhességéből származott. Ezen terhesség VII., VIII., IX. havában haemorrhagia ismétlődött. Végül *placenta praevia* miatt *császármetszést* végeztek, 3200 g súlyú fiúgyermeket kaptak, s „a lepény magzati felszínén meg is találták a lefűződést okozó, elszakadt *strangot".*

4. eset: M. B., $1^1/_2$ éves csecsemőotthoni gyermeket 1971. április 2-án vizsgáltuk. Anyjának 5. terhességéből, *iker*szüléssel, 1500 g-mal kórházban született, ahol 5 hónapot töltött serumhepatitis, dystrophia, pemphigoid neonat., pes equinovarus miatt. Vizsgálataink alkalmával a jobb boka felett észleltünk mély *befűződést,* amelynek hosszúságát 10,7 cm-nek találtuk. Emellett feltűnő volt, hogy a koponyatető hátsó részén, középen, egymás mellett, 1—1 ujjbegynyi *hajhiányos* területen vaskos, fehéres bőrheg volt látható. Pectus excavatumát *florid rachitise* jeleként fogtuk fel. A régóta kórházban, intézetben ápolt gyermek intellectusa némileg visszamaradt (hospitalizáció?).

Megbeszélés

Az ébrényt tápláló és rögzítő *vitello-chorialis vagy szikzacskó kötegen* kívül (11) fiatal petékben megfigyeltek más kötegeket is. Így a *chorialis kötegek*et vagy *paraembryonalis járatok*at úgy fogjuk fel, mint az első fejlődési mozzanat zavarát. Ugyancsak igen korán fellépő kötegek az *amnion-kötegek* vagy *amnion-járatok,* amelyek az amniont és a choriont kötik össze.

Ezzel szemben az *amnion-szalagok vagy Simonart-féle kötegek* magában az amnion üregében találhatók (8). Ezen rendellenesség a magzat testrészeinek hiányos záródására, végtag-lefűződésekre, illetve végtag-amputatiókra vezethet (8). *Potter* (6) beszámolt az agykoponyát teljes egészében lefűző amnion-szalagról. *Scheffner* (8) szerint amnion-szalag mellett szólnak a következők:

1. az amnion-*szalag* megfigyelése a placentán születéskor;
2. a lefűződési *barázda,* hegképződéssel vagy anélkül;
3. *trophicus zavar* a lefűződési barázdától perifériásan;
4. *micromelia* a barázdától distalisan;
5. perifériás *idegbénulások;*
6. haránt *csonkképződés;*
7. az elváltozás szabálytalansága és az *atypia;*
8. más, biztosan gen-eredetűnek ismert torzképződés *hiánya;*
9. családi halmozódás *hiánya;*
10. biamnioticus egypetéjű ikreknek *csak egyikében* jelentkezik.

Elkülönítés céljából említjük meg a köldökzsinór által okozott lefűződéseket. *Kovács* (5) szerint a köldökzsinór (10) előesésének gyakorisága 0,28%. Csecsemőhalálozási értekezleteken ma is nem ritkán hallani, hogy a magzat szülés előtti vagy alatti halálát a nyakra (egyszeresen vagy többszörösen) rácsavarodott köldökzsinór által okozott fulladás idézte elő. Harmadik esetünk azt példázza, hogy a *köldökzsinór-anomalia és a Simonart-köteg által okozott lefűződés az anya egymást követő terhességeiben is felléphet!*

A mai felfogás (2) szerint az anya és a leendő magzat egységet képez, mindkettő erős humoralis irányítás alatt áll, s a humoralis hatások a vegetatívum befolyásolása útján érik el, illetve fejtik ki a teratogen hatást.

Schönenberg (9) a thalidomid előidézte reductiós torzképződéseket, a teratológiai sort ismertetve kiemelte, hogy a vezető tünet (12) mellett a *fakultatív anomáliák* egész sora (belső szervek torzképződése is) felléphet, amelyeket külön syndromákként ismerünk.

Nagy jelentőséget kell tulajdonítani a *placenta rendellenesség*einek, illetve az anya terhesség alatti *vérzés*einek. Ezeket úgy értékeljük, mint a magzati vérellátás bizonyos korlátozását (1).

Seitz (7) szerint, ha a szalag mellett egyéb torzképződés is található, úgy mindkettő (a szalag és a torzképződés) egymásnak alárendelt, többé-kevésbé súlyos csíraártalom hatása.

A Simonart-köteg, a befűződési barázda és heg észlelésén kívül még bizonyító értékű a *vele született bőrhiány,* illetve *alopecia congenita* kimutatása. *Törő* (11) szerint a koponyatető vele született bőrhiányai Simonart-köteg hatásának tulajdoníthatók. Ezek a hiányok sokszor begyógyulnak, intrauterin regenerálódnak (1), s így a magzat már jobb állapotban, bőrheggel születhetik meg. Ez *alopecia congenita,* aminek leggyakoribb helye a sutura sagittalis közepe vagy a tuber frontale, illetve parietale területe.

Saját 4 esetünk közül 3. esetben — császármetszéskor — a szülész látta a Simonart-köteget. A 4. betegnél a fejbőrheg és alopecia congenita külön is bizonyító. Az 1. sz. esetben nem lehet kétes a le-

* László László dr. szülész főorvos (Járási Kórház, Vásárosnamény) kérésünkre rendelkezésre bocsátott adatait ezúton is köszönjük.

fűződés a barázdák jellege miatt, s a 2. eset ezen előbbi csökevényes alakjának felel meg klinikailag.

Bemutatott eseteink alapján jellegzetességek leszűrhetők: 1. 4 betegünk közül 3 *koraszülött* volt, vagyis úgy tűnik, koraszülötteknél (2) gyakoribb ezen rendellenesség.

2. Egy esetben a szülész megfigyelte a *placentán* az elszakadt szalagot, azaz hasznos a méhlepény tüzetes megfigyelése.

3. Ikerpár *egyik* tagján volt csak lefűződés.

4. Heg leggyakrabban a *felkaron*, ill. a *boka* felett található, figyelni kell azonban a hajas fejbőrt is.

5. *Alopecia congenita* esetén viszont tanácsos egyéb vele született rendellenességet (dysmelia, trophicus zavarok) is kutatni.

Négy betegünk közül 3 esetben ajánlatos sebészi kezelést végezni, s ezért röviden foglalkozunk még a Simonart-féle lefűződések által okozott elváltozások *therapiájával*. Az elváltozások egy része végtag-amputatio, amely csak protézissel látható el. A lefűződések néha csontig történnek, és ennek a körkörös gyűrűnek az eltávolítása látszólag egyszerű volna, a meglevő bőr egyesítésével. Ezek a műtétek nem megfelelőek: a bőrbehúzódások kimetszését nem szabad elvégezni, hanem Z-plastikát vagy cikcakk plastikát kell készíteni a bőrön és így egyesíteni a bőrszéleket. Az alsó végtagon dongaláb fordulhat elő, melynek kezelése a szokásos redreszsziós gipszkötésekkel történik, általában jóindulatúak, s a kezelésre jól reagálnak. Az alsó végtag óriásnövése az oedemásan beivódott kötőszövetes elváltozásokban jelentkezik, s ennek a kötőszövetnek műtéti eltávolítása a lábbeli viselése szempontjából hatásos szokott lenni. A zavaró syndactyliák mind a kézen, mind a lábon műtéti megoldással javíthatók, de bőrplastikák végzése is szükséges. Előfordulhat arthrogryphosisos elváltozások folyományaként csípőficam és más ízületi contractura, amelyek keletkezése sem teljesen tisztázott. Ezeknek kezelése sok nehézséget okoz és mint esetünkben is látható, nem teljesen megoldott. Az orthopaed sebész ténykedésében nem esztétikai szempontokat követ, hanem functiojavításra törekszik elsősorban.

Összefoglalás. Simonart-köteg okozta lefűződés 4 esetét ismertetik. Betegeik közül 3 koraszülött. Harmadik betegüknél császármetszéskor a szülész megtalálta a szalagot. Két esetben a felkaron és 2 esetben az alszáron volt a lefűződési barázda és a bőrheg. Fontos az alopecia congenita figyelése is.

Mély lefűződés rontja a végtag keringését és sebészi kezelést igényel. Ismertetik e kezelés módozatait.

IRODALOM: 1. *Berndorfer A.:* Népeü. 1960, *41*, 74—77 és előadás a nyíregyházi Kórház tud. ülésén 1963. VI. 14-én. — 2. *Elsner-Mackay, P.:* Wien. klin. Wschr. 1964, *13*, 181—189. — 3. *Horn B., Zoltán I.:* A szülészet tankönyve. Medicina, 1966, Bpest. 362. — 4. *Horváth L.* (szerk.): A fejlődési rendellenességek kóroktana. Medicina, 1961, Bpest, 35. — 5. *Kovács F.:* Gyakorlati és műtétes szülészet. Debrecen, 1943, Egyet. Nyomda, 133. — 6. *Potter:* cit. Horváth (4). — 7. *Seitz, L.:* Pathologisches Verhalten der Plazenta der Eihäute der Nabelschnur und des Fetus, in W. *Stoeckel:* Lehrbuch der Geburtshilfe G. Fischer, 1951, Jena, 11. kiad., 584. — 8. *Scheffer, D.:* Die Medizinische. 1959, *26*, 1259—1265. — 9. *Schönberg, H.:* Mschrft. f. Kinderheilk. 1962, *110*, 529—534. — 10. *Szegő L.:* Dermat. Wschr. 1964, *150*, 641. — 11. *Törő I.:* Az ember fejlődése. Debrecen, 1942, Egyet. Nyomda, 43—52, 150. és 748. — 12. *Wilbrandt, W.:* Schw. med. Wschr. 1963, *33*, 1011—1016.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Tavegyl®

tabletta

antihistaminicum

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin. hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat-só alakjában. **Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio- és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós; 8 órás therapiás szintet biztosít.**

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.



Javallatok: Felső légúti allergiás megbetegedések;
acut és chronikus urticaria, pruritus;
allergiás bőrmegbetegedések;
acut és chronikus ekzemák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is növelhető.

Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este ½–½ tabletta adható.

Érzékeny egyénen nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

Figyelmeztetés: gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

Tavegyl-kúra alatt alkoholt fogyasztani tilos!

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.

20 tabl.	66,20 Ft
200 tabl.	638,— Ft



Torecan®

drazsé, végbélkúp, injekció

antiemeticum, antivertiginosum



1 drazsé, kúp, ampulla (1 ml) 6,5 mg thiethylperazin-bázisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz; az injekció dimalat-, a drazsé és a kúp dimaleinat-só formájában.

Kettős támadáspontú, antiemetikus hatású phenothiazin-származék. A chemoreceptiv 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: postoperativ, radiotherapiát követő nausea és vomitus; endo- és exotoxikus állapotok; hyperemesis gravidarum; otolaryngologiai kórképek; egyéb szerekre refrakter Menière-syndroma; különböző eredetű vertigo esetén; tengeribetegség megelőzésére.

A Torecan-kezelés minden depressiv és comatosus állapotban ellenjavallt!



Szokásos adagja felnőtteknek naponta 1—3 drazsé, 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, lehangoltság, tachycardia, hypotonia, szédülés, álmatlanság, szájszárazság, gyomorpanaszok, nicotinintolerantia, bőrjelenségek, thrombopenia.

Figyelmeztetés: gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.

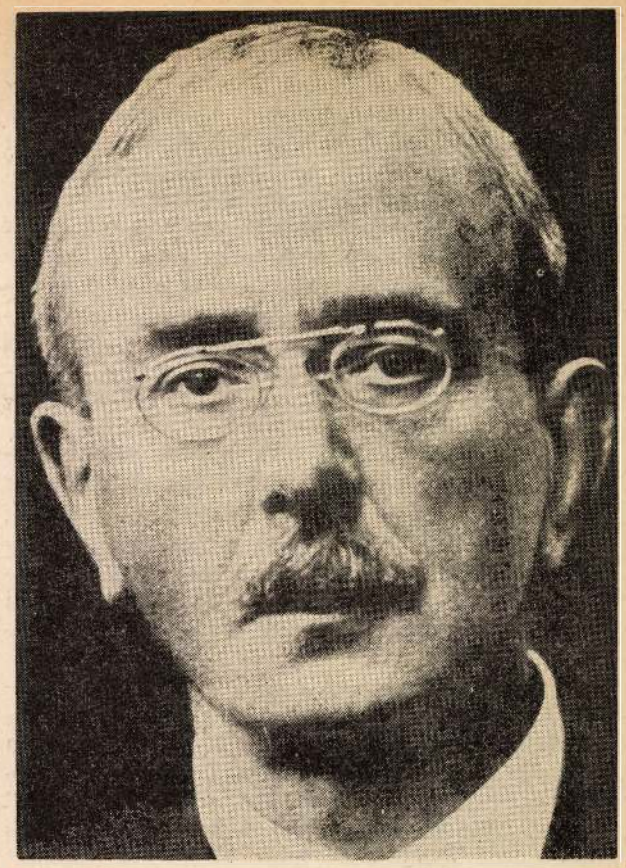
15 drazsé	25,50 Ft
100 drazsé	154,— Ft
6 kúp	13,30 Ft
6×1 ml ampulla	16,40 Ft
50×1 ml ampulla	125,40 Ft

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

10. szám



Charles Sherrington, a fiziológus, filozófus és poéta

Születésének 100. évfordulója alkalmából a Brain című folyóiratban a kiváló tanítvány és századunk egyik legismertebb agykutatója, *Wilder Penfield* emlékezett meg mesteréről fenti címmel. Már a cikk címe is utalt arra, hogy nem szokványos életrajzi megemlékezésről van szó. *Penfield* valóban főleg *Sherrington* verseivel foglalkozott. Oldalszámra idéz a versekből. Többször is aláhúzza, hogy *Sherrington* nemcsak tudósként, hanem mint filozófus és költő is igényt tarthat az utókor megbecsülésére.

Londonban, 1857. november 27-én született. Atyját korán vesztette el. Édesanyjához bensőséges kapcsolat fűzte. Anyja halála előtt írt versében ennek lírai költemény formájában is kifejezést adott. Édesanyja második férje, *Sherrington* nevelőapja, geológus és archeológus volt, nagyon érdeklődött a művészetek iránt és a szülői ház művészek, elsősorban festők, valamint geológusok és archeológusok állandó tallákozóhelye volt. *Sherrington* vézna termete ellenére már ez időben kitűnt a sportban. Úgy jellemezték, hogy ez az alapjában csendes és udvarias fiatalember a sportpályán úgy harcolt, mintha az ördög szállta volna meg. Kezdetben futballozott, majd rögbizett. Cambridge-i egyetemi évei alatt vitorlázóként szerzett kollégiumának hírnevet. A szigetországban neki és feleségének a téli sportok meghonosításában sporttörténeti jelentősége van.

Nevelőapja kívánságára választotta a medicinát élethivatásul. Tanulmányait 1876-ban a St. Thomas Hospital Medical Schooljában kezdte el. 1880-ban Cambridge-ben *Foster* intézetében kezdi meg agykutatásait. *Foster* az angol fiziológia egyik nagy tanító mestere. Legnagyobb érdemeként a nagy kutatók kiválasztását tartják számon. *Gaskell* és *Langley* is az ő felfedezettjei. *Sherrington* az első idegkísérleteit *Langley* mellett végezte, 1884-ben jelenik meg első publikációja az idegélettan köréből. Közben azonban demonstrátorként működött az anatómiai és hisztológiai tanszéken megszakításokkal, amikor is *Goltz* intézetében dolgozott.

1885-ben a Királyi Orvostársaság egy bizottságot küld ki Spanyolországba a kolerajárvány tanulmányozására, *Sherrington* is elutazik és megismerkedik *Ramón y Cajal*lal. 1886-ban hasonló céllal Velencébe küldik. Az ott készített preparátumait elviszi *Virchow*hoz, aki azt tanácsolja, hogy bizonyos metodikák elsajátítása végett vegyen részt egy kurzuson *Koch* intézetében. Majdnem egy évet tölt itt, közben megismerkedett *Waldeyer, Cohnheim* és *Zuntz* intézetével is. Később önéletrajzaiban ezekről az évekről nagy elragadtatással ír. 1887-ben a fiziológia előadója a Thomas Hospitalban.

1891-ben nősült, a felesége Suffolkból származott, de francia vér is folyt ereiben. Nászútjukat Párizsban töltötték. A Szajna-parti könyvárusoknál találkozott *Fernel* műveivel és évtizedekig foglalkoztatta e kiváló reneszánsz tudós életműve. Visszatérve egy ideig *Behring* és *Roux* nyomán a diftéria antitoxin előállításával is foglalkozott. Sőt, ő volt az első, aki ezt Angliában emberen alkalmazta: 8 éves unokaöccsét gyógyította meg így. Angliában ezt a kutatási irányt meglehetősen szkepszissel nézték, s ezért a neurológiához tért ismét vissza.

1892-ben a Proceedings of Royal Society című folyóiratban megjelentek dolgozatai: „Series of Papers on reciprocal innervation". Ezekkel kezdte el azt a hosszú cikksorozatot, amelyekben a központi idegrendszer reflexmechanizmusait deríti fel. *Ch. Singer* a kiváló tudománytörténész, hangsúlyozza: *„Majdnem mindazt, amit a központi idegrendszer működési módjairól tudunk, Sherrington-*

nak és Pavlovnak köszönhetjük. Pavlov a nagyagy működési mechanizmusát, Sherrington a gerincvelő reflexek bonyolult korrelációit derítette fel". Sherrington elévülhetetlen érdeme: kidolgozta az ún. spinal animal reprodukálható modelljét, amelyben a gerincvelő centrumok a magasabb centrumoktól elkülönítve működnek. Ennek segítségével írta le a reflexbeidegzés sajátosságait, ezek közül az egyik legfontosabb az ún. reciprok innerváció. A legtöbb koordinált szándékos mozgás az agonisták összehúzódásán, kontrakcióján és az antagonisták ellazulásán alapul. Ő írta le a postural tónust, vagyis a tartási tónust, azaz azon bonyolult reflex koordinációk rendszerét, amely a nehézségi erővel szemben hatva a testtartást biztosítja.

Amikor a piramis pályával kapcsolatos kísérleteit végezte, 8 hónapig az intézetében dolgozott az agysebészet úttörője: *Harvey Cushing.*

1895-ben, 38 éves korában a fiziológia professzora Liverpoolban és titkára a nemzetközi fiziológus társaságnak. 18 év után, 1913-ban az oxfordi egyetem hívta meg az élettani tanszékre és itt működött 1936-ig.

1896-ban figyelte meg és írta le a két agyfélteke eltávolítása után fellépő decerebratiós rigiditást. 1904-ben vendégelőadóként a Yale Egyetemen működött és ezek az előadások jelentek meg 1906-ban „The integrative action of the nervous system" címmel. (1946-ban az oxfordi nemzetközi fiziológus kongresszus alkalmából mint klasszikus munkát újból kiadták és a kongresszus résztvevői megkapták.)

Sherrington néhány alapvető fogalommal dolgozott: az interakció, az antagonizmus, az izgatás és a gátlás. Szerinte három fajta reflexnek van jelentősége. Az ipsilateralis, a keresztezett és a nyújtási reflex, amelynek iskolapéldája a patella reflex. *Magendie* laboratóriumában már 1823-ban leírták a decerebratiós rigiditást, azonban ennek finom gátlásos és izgató mechanizmusát *Sherrington* és mtsai ismertették. Tulajdonképpen *Sherrington* tanainak továbbfejlesztése *Loewy* kísérlete a vagus-anyagról. *Sherrington* a kísérleteihez nemcsak kutyát és macskát, hanem csimpánzot és más emberszabású majmokat is használt. Ő alkotta meg a spinalis sokk fogalmát, vagyis azt a tünetegyüttest, amely az állat gerincvelejének harántátvágásakor fellép. Néhány óra múlva azonban a reflexek ismét kiválthatók.

A reflexek tana *Leonardo da Vinci*től indult el dekapitált békák viselkedésének megfigyelésével. *Descartes* véleménye szerint a reflex egy mechanikus folyamat a szervezet gépezetében. „De homine" című művében annak a nézetének adott kifejezést, hogy az izmok működéséhez idegekre is szükség van. *Descartes* reflexelmélete spekulatív úton született, nem volt experimentálisan alátámasztott. 1734-ben *Stephen Hales* dekapitált békákon alapvető kísérleteket végzett: megállapította, hogy a bőrük izgatásakor a comb megrándul. Ugyancsak megállapította, hogy a gerincvelő károsodásakor ezek a reflexek nem lépnek fel. *Hales* nem publikálta a kísérleteit, későbbi munkákban ismertették. A XIX. század első felében már sok ilyen kísérlet történt hidegvérű állatokon.

A modern reflextan *Bell* és *Magendie* kísérleteinek kezdetével datálódik. E két tudós megállapította, hogy a gerincvelő mellső részéből az efferens motoros idegek, míg a dorsalis részről az afferens, vagyis érző idegek indulnak el. E kérdésben a döntő bizonyítékot *Müller* vizsgálatai szolgáltatták; nem emlős állatokon, hanem békán külön-külön vizsgálta a mellső és hátsó részeket. *Szecsenov* megállapítása: békán a helyi reflex kiváltása megakadályozható a megfelelő agyszegmens izgatásával.

Sherrington munkásságának talán legismertebb része a gátlásos mechanizmusok leírása az idegrendszer működésében.

A cerebralis lokalizációt illető ismereteink fejlődése is érdekes orvostörténelmi szempontból.

Thomas Villis „Cerebri anatome" című munkájában 1864-ben azt a nézetet vallotta, hogy a nagyagy az akaratlagos mozgások központja. Fontos állomás *Marie Jean Pierre Flourens* (1794—1867) munkássága. Vizsgálatait az egész agyfélteke eltávolításával végezte, egyes részek lokalizált izgatását nem végezte el, mert szembeszállt minden lokalizációs törekvéssel. Ezzel szemben *Ferrier* (1843—1928) 1876-ban publikált művében (The Functions of the Brain) arról számol be, hogy milyen következményekkel jár az agyvelő bizonyos részeinek eltávolítása, illetve elektromos izgatása. *Ferrier* halála után 1929-ben az első emlékelőadást *Sherrington* tartotta, rövid kivonata megjelent az Orvosi Hetilap 1935. évf. 25. számában.

Sherrington már első művében kimutatta, hogy az izom beidegzését általában nem egyetlen gerincvelő-szegmentumból kapja, hanem többől. Így pl. az alszáron levő izmok többsége 3 spinalis gyökből kapja a beidegzését. Azt is kimutatta többek között, hogy az izom motoros idegei és a felette levő bőr érző idegei nem ugyanabból a szegmensből erednek. 1932-ben jelent meg „Reflexactivity of the spinal cord" című műve s ebben az évben, tehát 75 éves korában, a másik nagy angol idegfiziológussal, *Adrian*nal együtt Nobel-díjat kapott.

A filozófus

1933-ban megjelent könyvében (The Brain and its Mechanism) már körvonalazza dualista nézeteit és kifejti, hogy a mentális kísérleteket el kell választani a fiziológiai kísérletektől. 1936-ban, 79 éves korában vált meg a tanszékétől, ami azonban nem jelentette számára a teljes visszavonulást. 1937—38-ban az edinburgh-i egyetemen tartotta a *Glifford*-előadásokat.

Ezen előadássorozat alapítója azt kötötte ki, hogy a téma „Natural Theology" legyen. A címet talán úgy lehetne leginkább visszaadni magyarul: „Teológia és természettudomány". Ezek az előadások képezték az alapját *Sherrington* 1940-ben megjelent népszerű filozófiai művének. A „Man on his nature" több kiadásban jelent meg. Sokan úgy jellemezték ezt a művet, hogy a szerző ebben eljutott a macskától és csimpánztól az emberhez, a biológus igyekezett a neurofiziológia tényeit emberre alkalmazni. Olyan alapvető kérdésekre keresi a feleletet, mint mi az élet? Mi az ember? Mi az értelem? *Sherrington* ebben a művében összefoglalja dua-

lista álláspontját, vagyis különválasztja a gondolkodást az agytól, az anatómiai szervtől. 1950-ben a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának és a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiájának *Pavlov* tanaival foglalkozó együttes ülésén *Sherrington* igen éles kritikában részesült idealista, istenhivő nézetei miatt. Az egyik hozzászóló véleménye: *Sherrington* a könyvében idealista állásfoglalás alapján támadja *Pavlovot* és reflexelméletét. *Pavlovot* karteziánusnak nyilvánítja és azt állítja, hogy *Descartes* minden követője (*Pavlovot* sem kivéve) az állatok és az emberek magatartásának csak a külső komponenseit vizsgálják anélkül, hogy ennek során figyelembe vennék azokat a belső törvényszerűségeket, amelyek a szervezetben érvényesülnek. Ez azonban *Pavlov* tanításainak nyilvánvaló elferdítése. *Pavlov Descartestől* csak felfogásának racionális materialista magját — a reflexfogalmat — vette át. *Pavlov* sohasem szorítkozott „a magatartás csupán külső komponenseinek" vizsgálatára.

Pavlov maga úgy jellemezte kiváló kortársát, *Sherringtont*, hogy minden művében kifejezésre juttatta idealista világnézetét és a descartes-i dualizmust. *„Szinte érthetetlen* — mondta —, *hogy akad ma olyan fiziológus, aki még nincs meggyőződve arról, hogy az idegműködés összefügg a gondolkodással. Ez tisztán dualisztikus elképzelés. Ez a descartes-i álláspontot jelenti: az agyvelő olyan, mint a zongora, passzív eszköz, a lélek pedig a játékos, amely ebből a zongorából ki tud csalni mindenféle dallamot és mindent, amit csak óhajt."*

1942-ben *Goethéről* írt egy — életrajzírói szerint — elragadó kis művet. Ebben megállapítja, bár sokan azt állítják, hogy *Goethe* tudós volt, szerinte azonban csak érdeklődött a tudományok iránt. Ezzel szemben lírikusként igen nagyra tartja. *„Senki sem tudott Shakespeare-n kívül úgy lírát írni, mint Goethe."* Viszont *Goethe* — ellentétben *Shakespeare*-rel — nem tudott jellemet alkotni. *„A Faust első része jó, a második gyengécske."* Ez utóbbi véleményét a halála előtt módosította.

S végül 89 éves korában jelent meg (1946-ban) „The endeavour of Jean Fernel". Ez a téma egész életén át elkísérte és végül is egy remekműbe torkollott. *Granit*, a kiváló svéd Nobel-díjas idegkutató, aki egy kis népszerű kötetben emlékezett meg volt főnöke munkásságáról, megállapítja: *„A könyvben megelevenedik az 1500-as évek Párisa, a nyüzsgő Quartier Latinnel és különösen az impresszionálta Sherringtont e mű megírásához, hogy Fernel volt az, aki a fiziológiai és pathológiai kifejezéseket kreálta és egy élettan tankönyvet írt 1542-ben".*

Sherrington is úgy volt a francia nyelvvel, irodalommal és néppel, mint oly sok kiváló magyar író és tudós hazánkban is: bár elismeri a német tudomány és irodalom nagyszerűségét, azonban érzelmei, csodálata Párizs felé vonzzák. Szabad óráiban legszívesebben francia novellákat olvasott. Talán az is hozzájárult *Sherrington* vonzódásához *Fernel* iránt, hogy az is írt könyvet, amely rokon volt a „Man on his Nature"-rel, bár latin dialógusokban. *Fernel* művében, a „De abditis rerum"-ban sok rokon vonást talált saját nézeteivel a szellemről és az anyagról. *Fernel* a könyve írásakor már mentes volt minden tévtantól a természetfölötti erők betegségeket okozó hatására vonatkozóan. A fiziológia fogalmába bevonta a test és a lélek fogalmát is, de minden hiányossága ellenére *Sherrington* úgy vélte, hogy ez a könyv még a XX. századbeli intellektuelnek is ad újat. *Fernel* sok nézete átmenetet képez a darwinizmushoz. Az evolúció kérdésben egyébként *Sherrington* úgy fogalmazta meg az álláspontját, hogy az evolúció problémájának a kulcsa nem a fizikában, hanem a kémiában gyökerezik. Ezt a nézetet azután *Crick, Wilkins* és *Watson* a genetikus kód leírásával teljes mértékben alátámasztotta.

Penfield bevezetőben említett lírai hangvételű cikkében azt is megírja, hogy *Sherrington* az élettani gyakorlatokat maga vezette és gyakran sajátkezűleg segítette az ügyetlenkedő „experimentátorokat". Előadásai egyhangúak voltak. Hallgatói nem szerették. Ő ugyanis a problémákat úgy vetette fel, hogy helyt adott a mindenkori ellenvetésnek is, és hallgatóira bízta, hogy saját maguk alkossanak véleményt. Az angol diákok pedig azt szerették volna, ha az előadó vizsgán elmondható egyértelmű feleletet ad a felvetett kérdésre s nem önmagával folytat monológokat.

Utolsó éveiben reumás betegsége nyomorékká tette. Azonfelül süketsége és glaukomája kínozta. Mindez aláásta szellemi képességeit. Ennek ellenére, ha tanítványai felkeresték az eastbourne-i katolikus szeretetotthonban, egy-egy jóízű anekdotával kedveskedett látogatóinak. 1952. március 5-én hunyt el. Az 1957-ben induló Horus hasábjain *Jendrassik Lóránt* méltatta jelentőségét születésének 100. évfordulója alkalmából.

Kenéz János dr.

Frim Jakab

1852–1919

A magyar elmebetegügy fejlődésének velejárója volt, hogy a gyógyítható, főleg fiatalkorú elmebetegek oktatásügye mindinkább társadalmi problémává vált a múlt század utolsó évtizedeiben. Egyre több olyan újságcikk és tudományos közlemény jelent meg, amelyek a csökkent szellemi képességűek foglalkoztatásával és oktatásával, valamint Magyarország azon területeivel foglalkoztak, ahol feltűnően sok kretén és elmebeteg élt. *Kitaibel Pál* 1876-ban bebizonyította, hogy Máramarosban a golyva elmebetegséget és testi deformáltságot okozott. Pozsonyban pedig *Gergely János* orvos széles körű felvilágosító munkát folytatott a „buták és kretének" társadalmi védelmének és gondozásának megszervezése céljából. Az 1870-es évek elején Budapesten társadalmi egyesület alakult a csökkent szellemi képességűek gondozásának és oktatásának megszervezésére. E mozgalomba kapcsolódott be *Frim Jakab*, a kiváló magyar gyógypedagógus is.

Frim Jakab 1852. május 1-én született Körmenden. Apja tímármester volt, aki mindkét fiát — Jakabot és Antalt — tanítói pályára szánta. *Frim Jakab* a gimnáziumi tanulmányait Nagykanizsán

végezte. Már itt elhatározta, hogy életét a csökkent szellemi képességűek tanításának szenteli. A horvátországi Varasdon, majd Körmenden, Sárváron és Szentpéterfán tanított. Innen hívja meg *Szőnyi Pál* (1808—1878), a kiváló pedagógus és tanügyi szakíró pesti nevelőintézetébe oktatónak. Addig *Frim* képesítés nélkül tanított, *Szőnyi* tanácsára Kőszegen elvégezte a tanítói póttanfolyamot, majd beiratkozott a budapesti Tanítóképezdébe, ahol 1874-ben oklevelet szerzett.

Akkor különösnek tűnő érdeklődését a Tanítóképezde egyik tanára, *Péterfy Sándor* (1841—1913) támogatta: ösztönzésére *Frim* pszichológiai tanulmányokat is végzett. Már tanítóképezdei növendékként kapcsolatot teremtett több európai hülyenevelő intézet pedagógusával és részben az ő tapasztalataikat felhasználva a Pester Lloydban, a Pesti Naplóban és a Független Polgárban hosszabb-rövidebb cikkeket közölt a csökkent szellemi képességűek és testi fogyatékosok oktatása érdekében. Első figyelemre méltó tanulmányában (Der Unterricht der Cretenen, Blödsinnigen und Idiotien) megdöbbentő képet rajzolt Budapest nyomornegyedeiben élő szellemi és testi fogyatékos gyermekek szánalmas helyzetéről.

Péterfy Sándor és *Szőnyi Pál* közbenjárására *Trefort Ágoston* vallás- és közoktatásügyi miniszter *Frim*et ösztöndíjjal európai tanulmányútra küldte, hogy a helyszínen tanulmányozza Németország, Csehország Hollandia és Oroszország gyógypedagógiai intézeteit és iskoláit. 1875 elején indult el féléves körútjára.

Hazatérése után nem sokkal, 1875. november 1-én a Buták és Kretének Védegyletének támogatásával Rákospalotán megnyílt a „Munka" elnevezésű gyógypedagógiai intézet, amelynek *Frim Jakab* lett a vezetője. Az egyesület azonban ellenőrző bizottságot rendelt ki, amely nemhogy elősegítette, hanem inkább hátráltatta a munkát. A szakmunka megteremtésére törekvő *Frim* és a gyámkodó egyesületiek ellentéte végül szakításhoz vezetett.

A szakítás után 1877-ben a saját költségén új intézetet szervezett; ez volt az Első Magyar Hülyenevelő és Ápolóintézet. Megalapítását *Elischer* és *Rősler* mellett *Goldzieher Vilmos*, a kiváló szemész és a vakok oktatásügyét támogató egyesület egyik vezetője is örömmel üdvözölte. Az új intézet éveken át súlyos anyagi nehézségekkel küzdött: állami támogatásban nem részesült, magánalapítványokból és főleg *Frim* támogatásából tartották fenn. Ennek ellenére a Frim-intézet fejlődött, sőt 1888. január 2-án tágabb épületbe, az Alkotás utca 53. számba költöztek át. Az intézetet 1896-ban államosították és egyesítették a *Berkes János* (1862—1934) által létesített Képezhetetlen Hülyék Ápolóintézetével. A két hasonló feladatot betöltő intézet összevonása után az igazgató *Berkes János* lett, míg *Frim* élete végéig az Alkotás utcai részleg vezetője maradt.

A gyakorlati nevelőmunka mellett széles körű tudományos munkásságot is végzett. Állandóan figyelemmel kísérte a pszichológia és pszichiátria legújabb kutatásait és az eredményeket felhasználta gyógypedagógiai módszerének tökéletesítéséhez. Levelezésben állt Európa kiváló gyógypedagógusaival és ideggyógyászaival: többek között *Georgens*szel, *Kraft-Rall*-lal, *Kern*nel, *Bertholdd*al, *Sengelmann*al és *Krafft-Ebing*gel. Számos felolvasást tartott emberbaráti egyesületekben és a Természettudományi Társaság ülésein. Áldozatos munkáját először külföldön ismerték el: 1879-ben a párizsi világkiállításon arany érdeméremmel tüntették ki, később itthon is hasonló kitüntetésben részesült. Az elismeréssel és a kitüntetéssel kapcsolatban mondta: *„Én mint az intézet alapítója elismerésben részesültem. Én egész életemet a hülyéknek szenteltem, elismerésre találtam az állam részéről, de a hülyék most is, mint azelőtt, elhagyatottságukban nagyobb segélyért esedeznek!"*

Szakpedagógiai módszerének tapasztalatairól az ugyancsak saját költségén kiadott intézeti évkönyvekben számolt be, az első 1879-ben jelent meg. A kiadvány rendszertelenül jelent meg, mivel az intézet vett igénybe minden anyagi eszközt. Az évkönyvet a munkatársaival írta és elsősorban éles társadalmi bírálatuk hívja fel a figyelmet. Ők voltak az elsők, akik a pejoratív értelmű „hülyenevelés" kifejezés helyett következetesen gyógynevelés kifejezést használtak. Célul tűzték ki, hogy a társadalom segítségével a szellemi fogyatékosokat visszaadják az életnek, megkeressék számukra a képességeiknek megfelelő helyet és felrázzák a közvéleményt szánalmas sorsuk iránt. *Frim* statisztikai adatokkal bizonyította, hogy 1880 és 1888 között Budapesten minden 838. lakásban él egy csökkent szellemi képességű. Térképet készített Magyarország azon területeiről, ahol a legtöbb szellemi fogyatékos él. Ennek alapján javasolta, hogy a Felvidéken, a Csallóközben és a Fertő-vidékén az ő intézetéhez hasonló telepeket kell létesíteni, mivel itt a legrosszabb a statisztikai arány.

Legnagyobb terjedelmű munkájában (A hülyeség és a hülyeintézet, különös tekintettel Magyarország hülyéire, Bp., 1884.) összefoglalja addigi kutatásait. Ez az első olyan munka, amely hármas csoportosításban (gyógyító-nevelő, orvosi-törvényszéki, emberbaráti) tárgyalja a szellemi fogyatékosokkal való foglalkozás módszereit. Már a könyv bevezetőjében meghatározza a gyógypedagógia célját, amelynek lényegét abban látta, hogy bizonyos mértékig használható embereket neveljenek gondozottjaikból a társadalom számára.

Gyógypedagógiai módszerében a gondozás-ápolás-nevelés kapcsolatát emelte ki. Elsősorban a mozgáskészség fejlesztését és a mechanikus mozdulatok begyakorlását tekintette kiindulópontnak, erre építette fel az ismeretanyagot. Pontosan meghatározta a gyógypedagógia feladatát és különbségét a pedagógiától: *„A tanítás abban különbözik az ép elméjű gyerekek tanításától, hogy felette kevés anyagot vesz fel, és alant fokon kezdi. Soká marad előkészítő oktatás, hasonlóan az óvodák tanításához..."* A szellemi fogyatékosok szakpedagógiáját a szemléletes oktatásra építette, és a nevelés egész folyamatában biztosította a betegek kedélyállapotának állandóságát. A másik figyelemre méltó szempont *Frim* módszertanában, hogy egyszerre kevés ismeretanyagot tanított, ezt sokáig gyakoroltatta, hogy biztosítsa a bevésést és rögzítést. Az

ismeretek tartós rögzítése volt szakpedagógiai elveinek sarkalatos része. Nagy jelentőséget tulajdonított a munkaterápiának, mert ez az igazi színtere a rögzítés folyamatának.

Külön tanulmányozta azokat a szakmákat, amelyekben gondozottjai meg tudták állni a helyüket. Azt tekintette döntőnek, hogy a társadalom számára hasznos szakmákat tanítsanak a szellemi fogyatékosoknak, hogy ezzel is elősegítsék az életbe való beilleszkedésüket.

Frim több munkájában tanulmányozta a magyarországi elmeügyet és lesujtó képet festett az elmebeteg-gondozás helyzetéről. *„Magyarország jól ismeri pajtái és istállói, juhai és marhái számát pontosan, csak hülyegyerekeit nem..."* — írta könyvében, majd statisztikai adatokkal bizonyította, hogy a szellemi és testi fogyatékosok 75%-a szegénysorsú szülők gyermeke. Helyzetüket nagymértékben nehezítette, hogy rossz lakás- és életkörülmények között éltek és a szülők képtelenek voltak gondoskodni szakszerű nevelésükről. Itt kérte az állam és az egész ország segítségét, mivel a szellemi fogyatékosság nem ok arra, hogy a társadalom bárkit kirekesszen magából.

Frim Jakab egész életét a hazai gyógypedagógia megalapozásának szentelte. Életművével, mély humanizmusával nagymértékben hozzájárult a magyar elmebetegügy és gyógypedagógia helyzetének megjavításához. 1919. április 29-én halt meg Budapesten.

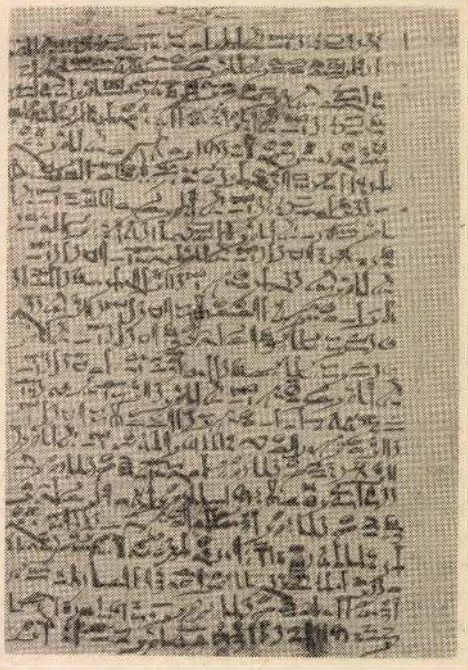
Frim Jakab születésének 120. évfordulója alkalmából meg kell emlékeznünk fivéréről, *Frim Antal*ról is. Három évvel volt fiatalabb és a bátyjáéhoz hasonló életpályát járt be. Ő is gyógypedagógus lett, ám a testi fogyatékosok közül a vakok és süketnémák oktatásának szentelte életét. Kezdetben fővárosi tanító volt, majd a süketnémák intézetében megismerkedett a szakpedagógiával. Feleségével, *Schwarz Reginá*val 1885-ben a süketnémák és vakok számára iskolát alapított, amelynek fenntartását az állam anyagilag nem támogatta. 1889-ben a váci süketnémák intézetében szakvizsgát tett és ezzel iskolája is nyilvános jogot kapott. Több tanulmányt írt a süketnémák és vakok tanításának módszertanáról, amelyek kezdetben az Izraelita Tanügyi Értesítőben, később pedig iskolájának kiadványában jelentek meg. Áldozatos munkájával ő is úttörője lett a testi fogyatékosok oktatásának, s talán a sors kegyetlensége, hogy nem ismerjük halálának sem az évét, sem a helyét.

A *Frim* fivérek élete és munkája nemcsak a neveléstörténet új korszakot jelentő fejezete, hanem orvostörténeti szempontból is érdekes, mert a korszerű elmebeteggondozás és oktatás megalapozásán munkálkodtak hazánkban.

Kapronczay Károly dr.

Az Edwin Smith papiruszról

Ötven évvel ezelőtt *J. H. Braested* egyiptológus és *A. B. Luckhardt* orvostörténész két előzetes közleményben ismertette az együtt lefordított és értelmezett *Edwin Smith* sebészeti papiruszt. Ez a mintegy négyezer évre visszatekintő mű nemcsak az első orvosi munka, hanem az emberiség történetében fennmaradt első tudományos jellegű írás, amely ezért nemcsak az orvostörténelem, hanem a kultúrtörténet kimagaslóan fontos emléke is.



Részlet a Smith papirusz eredeti, hieratikus (papi) írással készült szövegéből

Az 50 évvel ezelőtt ily módon ismertté vált papiruszt az egyiptomi Thébában egy antikváriustól vásárolta 1862-ben *Edwin Smith* amerikai egyiptológus. Akkoriban a megfejtése, értelmezése még nem volt lehetséges. Az érdekes leletet *Edwin Smith* halála után, 1906-ban a leánya a New York-i Történelmi Társaságnak ajándékozta. A megfejtéshez jóval később fogott hozzá a már említett *James Henry Braested* és *Arno B. Luckhardt*, mindketten a chicagói egyetem professzorai. 1922-ben *Edwin Smith*-papirusznak nevezték el publikációjukban a leletet, azóta is ez a neve. A szerzőpár 1930-ban kiadta két kötetben a papirusz facsimile reprodukcióját, a teljes fordítást jegyzetekkel, szótárral, valamint orvostörténeti és sebészeti értékeléssel. Így a nyilvánosság számára is hozzáférhetővé vált a ma is New Yorkban őrzött mű.

A szöveg elemzéséből megállapították, hogy a munka eredeti fogalmazása igen régen készült. Az évszázadok során többször lemásolták, feltehetően változtattak is rajta. A másolás nem lehetett mindig szöveghű, az i. e. 1550 körül készült és *Edwin Smith*ről elnevezett másolat hátoldalán az írnok betoldásokat készített a kihagyások pótlása céljából.

Az Edwin Smith-papirusz alapvetően különbözik a többi, később keletkezett papirusztól, mert ez olyan — szinte korszerű — sebészeti mű, amelyből a misztikum teljesen hiányzik, természettudományos szemlélettel, kiváló orvosi érzékkel írja le a korabeli sebészeti kórképeket és kezelésüket. A későbbi papiruszok viszont, pl. a londoni papirusz, a

gyógyítást misztikummal keverik, az imádság, a ráolvasás és a racionális orvosi tevékenység együtt és egyenértékűen szerepel bennük. Hogy az Edwin Smith-papirusz másolásának idején már ez volt az uralkodó irányzat a gyógyításban, azt bizonyítják a hátoldalon levő említett betoldások, amelyek ugyancsak misztikus elemeket tartalmaznak.

A sebészeti papirusz a fejtől lefelé haladva 48 sebészeti, elsősorban baleseti esetet tárgyal. A leírások egyöntetűek és szabályosak. A címmel kezdődnek, utána a sérülés típusának és helyének leírása következik. A szöveg formailag rendszerint a következő sémát követi: *„Mélyre hatoló fejseb gyógyítása, ha a sérülés a csontig terjed"* (3. eset leírása). A bevezetés után a vizsgálat leírása következik, ami magában foglalja az anamnézist, a betegnek, a sérült testtájéknak, ill. magának a sebnek a megtekintését, folytatódik a sérült rész megtapintásával, valamint a sebész által végzett, ill. az általa irányított gyógykezelés leírásával.

Ezután következik a kórisme, amelyet ezekkel a szavakkal vezet be az egykori szerző: *„Ezeket figyelembe véve a következőket mondjad..."* és ismerteti a kezelést. A kezelési utasításba foglalja a „döntést" is, amely a kezelés tekintetében irányt szab: eszerint megkülönböztet kezelendő sérüléseket, amelyek a gyógyulás kilátásával biztatnak; olyan kezeléseket, amelyeket elvégeznek ugyan, de amelyeknek az eredményéről a sérülés súlyossága miatt nincsenek meggyőződve, és végül vannak olyan sérülések, amelyeknek a kezelését visszautasítandónak ítéli meg, azt tanácsolja, hogy a sebész ne vállalja a kezelést. Ebben az esetben a beteg megfigyelését és ápolását tekinti fő feladatnak. A javasolt kezelések között mechanikus, diétás, életrendi, a testhelyzetet meghatározó előírások is vannak, ami azt mutatja, hogy a sebészeti kezelést már 3—4 ezer évvel ezelőtt is komplex orvosi tevékenységnek tekintették Egyiptomban.



A hieratikus szöveg átírása hieroglifikus (világi) írással; ebből az átírásból készítette Breasted és Luckhardt a papirusz angol fordítását

A leírt esetek közül 27 a fej, 6 a nyak és a mellkas sérüléseivel foglalkozik; 2 a kulcscsont, 3 a felkarcsont töréséről szól, 8 a mell, ill. emlő sérülését, egy-egy a váll és a gerinc sérülését tárgyalja. Ezen legutóbbi eset leírása közben ér véget a kézirat. Tekintettel arra, hogy az említett régiók sérüléseivel 48 leírás foglalkozik, feltehető, hogy az eredeti kéziratban — felülről lefelé haladva — igen sok, további testtájékra vonatkozó leírás lehetett.

Orvosi szempontból érdekes, hogy ismeri már az érverést, és a pulzust a beteg klinikai állapotának megítélésében helyesen értékeli. A szívet annak a szervnek tekinti, amelyből a test valamennyi része felé eljut a vér és ezzel a vérkeringés egyik vonásának első felismerése az Edwin Smith-papiruszban olvasható. Az idegrendszerről is vannak helyes megállapítások: leírja agysérülés esetében az alsó végtag bénulását, ismerteti az agy sérülésének helye és a testtájak szerint változó következmények összefüggését. A nyaki csigolyák sérülésekor a mozgató és az érző idegek működésében keletkeznek zavarok — állapítja meg.

A gyógykezelésben — mint említettük — racionális módszereket javasol, hiányzik a még oly csekély misztikum is. A lágyrészek egyesítésére már varratot és ragasztóanyagot használ. Síneket alkalmaz a törések, egyes sérülésféleségek rögzítésére. Megtisztítja a sebet a szennyező anyagoktól és a roncsolt szövetektől. *L. M. Zimmermann* és *I. Veith* feltételezi, hogy véralvadást gátló anyagokat is használtak (friss hússal borították a sebet, majd bekötözték). A ficamok reponálását ma is használatos műfogásokkal végezték, vagy kísérelték meg. Hideg és meleg alkalmazásával is találkozunk a leírások között.

Meglepőek a kórtani megfigyelések, így az agyhártyák izgalmi állapotára a nyak merevségéből, koponyaalap törésére a fülből és az orrból szivárgó vérből következtetnek. A középső nyaki csigolyák sérülésekor seminalis emissiót, vizeletcsorgást, alhasi bénulást ír le.

Ötven évvel ezelőtt az Edwin Smith-papirusz részleteinek közlése már megmutatta, hogy négy évezreddel ezelőtt, több mint ezer évvel *Hippokratész* előtt kiváló sebészek éltek és működtek Egyiptomban, akik természettudományos megfigyelés alapján ismerték fel és gyógyították a sérülteket és a betegeket.

Bugyi Balázs dr.

Julius Pagel, az orvostörténelem enciklopédikus művelője

A hazai orvostörténeti irodalom szinte meg sem említi a hatvan esztendeje elhunyt neves orvostörténész, *Julius Pagel* nevét. Ugyanakkor kézikönyveit, önállóan, ill. társszerzőként szerkesztett bibliográfiáit — a mai orvostörténeti kutatás nélkülözhetetlen segédeszközeit — rendszeresen használják. Jelentőségét fokozza az a körülmény is, hogy elmé-

leti és gyakorlati tevékenysége arra az időszakra — a múlt század utolsó harmada és a XX. század eleje — esik, amikor az orvostörténelem a tudományok sorában végérvényesen polgárjogot nyert.

A XVIII. században a pozitivista, ill. a racionalista szemlélet természetes következményeként az orvostudomány specializálódása mellett az orvostörténelem Európa számos egyetemén külön tanszékhez jutott. Azonban a következő század elején diadalmaskodó természettudományos szemlélet az orvostörténelem oktatását háttérbe szorította, helyette inkább rész- és szakterületek számára szerveztek tanszékeket. Így a XIX. század második felében az orvostörténelem egyetemi oktatása érdekében — Bécsben, Berlinben, Párizsban, Lipcsében és Budapesten — mozgalmat kellett indítani.

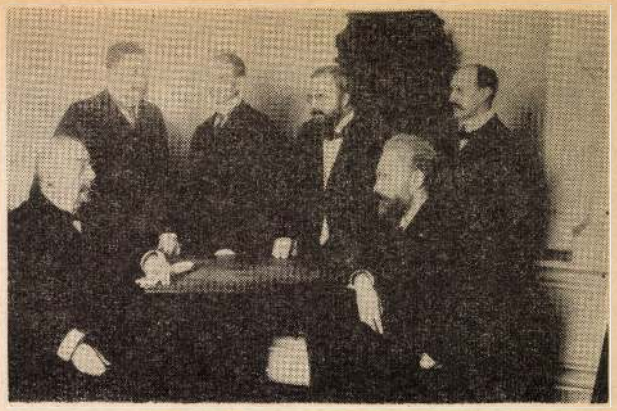
Julius Leopold Pagel 1851. május 29-én Alsó-Pomerániában, egy kis vidéki városkában, egy zsidó tanító második gyermekeként született. Már gyermekkorában feltűnt élénk irodalmi érdeklődésével. A gimnázium latin nyelv tanára, *Hermann Schütz* híres Horatius-kutató volt, akinek komoly filológiai ismereteit köszönhette, s aki a történelem iránti érdeklődését is felkeltette.

Miután 1871-ben a gimnázium legjobb tanulójaként érettségi vizsgát tett, beiratkozott a berlini orvostudományi egyetemre. Első mestere *Ludwig Traube*, a híres klinikus, akinek igen sokat köszönhetett a gyakorlati diagnosztika elsajátításában. Az egyetemi évek szűkös anyagi körülmények között teltek, segédtanítói állást vállalt, országgyűlések idején pedig parlamenti gyorsíróként működött.

Egyetemi évei alatt (1871—1875) nagy hatást gyakoroltak rá *Helmholz* fizikai, *Virchow* kórháztörténeti és egészségügyszervezési és *Du Bois Reymond* történetfilozófiai előadásai. De a legnagyobb hatással *August Hirsch*, az orvostörténelem tanára volt reá, aki kapcsolatot teremtett a klinikai és az orvostörténeti kutatás között. *Hirsch* inspirálta disszertációjának témaválasztását is. A „Geschichte der Göttinger medizinischen Schule im 18. Jahrhundert" c. disszertáció nem kis értékét bizonyítja, hogy *Heinrich Haeser* orvostörténeti kézikönyvének második kötetében hat évvel később *Blumenbach*, neves XVIII. századi orvostörténész neve mellett említi meg *Pagelt*.

Ezzel *Pagel* orvostörténeti tevékenysége tíz évre lezárult, gyakorló orvosként helyezkedett el. *Virchow* személyes közbenjárására egy városi szegénybeteg rendelőben kapott állást, vakok, árvák orvosa és iskolaorvos lett.

A praxis mellett már az 1880-as évek elejétől figyelemmel kísérte régi mestere, *August Hirsch* tevékenységét. Amikor *Hirsch* 1884-ben kiadta „Biographisches Lexikon hervorragenden Ärzte" c. életrajzgyűjtemény első kötetét, *Pagel* különféle hiányokra figyelmeztette. A következő esztendőben megjelent kötetnek — *Hirsch* elismeréseként — már társszerzője lett, s ettől kezdve a lexikon befejezéséig, a hatodik kötetig (1888) részt vett nemcsak a gyűjtésben, hanem az egyes kötetek szerkesztésében is. Sőt — mivel a lexikon az 1800-as évvel lezárult — önálló vállalkozásként tíz évvel később elkészítette saját kora gyűjteményét. A „Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehten Jahrhunderts" első kötete 1901-ben jelent meg Berlinben. A kötet előszavában *Pagel* elmondja, hogy munkájával azoknak a XIX. századbeli kiemelkedő orvosoknak akarta megbízható életrajzát kézbe adni, akik *„gyakorlati, ill. tudományos teljesítményeikkel a gyógyászat fejlesztésén fáradoztak az elmúlt oly gazdag, eseménydús évszázadban"*. Nem az életrajzi adatok részletezésére törekedett, inkább bibliográfiai pontossággal a szerzők tudományos munkásságát és eredményeit sorolta fel. Az anyaggyűjtésbe külföldi kutatókat is bevont, hazánkból *Schein, Wegner, Temesvári Rezső* és *Győry Tibor* rendszeresen küldtek adatokat, nekik köszönhető, hogy a XIX. század kiváló magyar orvosai szintén helyet kaptak a lexikonban.



Pagel (ülő alak balra) az 1909-ben Berlinben tartott orvostörténeti Darwin-konferencia elnökségének tagjaival

August Hirsch régi tanítványának történelmi felkészültségét és biográfiai alaposságát olyan nagyra értékelte, hogy egyetemi dékánsága idején 1891-ben az orvostörténelem magántanárává nevezte ki. Az egyetemen tartott előadásainak gyűjteményes kötetét nyolc év múlva jelentette meg, e műért elnyerte a professzori címet. Érdemei ellenére csak négy esztendővel *Hirsch* halála után, 1902-ben nevezték ki az orvostörténelem rendkívüli tanárává. Kinevezését az is késleltette, hogy *Hirsch* utódául először *Ernst Schwenninger* dermatológust, *Bismarck* háziorvosát nevezték ki, aki saját nyilatkozata szerint sem értett az orvostörténelemhez. *Pagel* nemcsak tudományos eredményeivel, de lelkes és érdekfeszítő előadásaival is vonzotta hallgatóit. Százával tódultak anekdotákkal és humorral fűszerezett előadásaira, amelyekkel korának orvostudományát — mint a történeti fejlődés produktumát — demonstrálta. Az oktatáshoz azonban szükség van jó tankönyvre is. Ezért *Karger* berlini könyvkiadó kérésére tankönyv írására vállalkozott. Az előszóban írja, hogy ámbár egyetemes történelmi művet csak tudományos munkaközösség tudna alkotni, mégis vállalkozik a feladatra, mert előadásainak publikálásával tankönyvet adhat a hallgatók kezébe. A XIX. század második felének értékelése viszonylag teljesebb és gazdagabb, hat előadást felölelő rész, mivel e korszakról több éves gyűjtés, saját biográfia és irodalmi munkája állt rendelkezésre.

Pagel érdeklődésének és kutatómunkájának középpontjában már a 80-as évektől a középkor

orvostörténete állt. Legfőbb mestere, *Haeser* — akinek kézikönyve, a „Handbuch der Geschichte der Medizin" bibliaként ott feküdt íróasztalán — hívta fel figyelmét arra a hiányra, amely a salernói iskolára és az ezt követő XIII—XV. századra vonatkozó forrásművek feltáratlanságából fakadt. Az első kézirat, amire a berlini Királyi Könyvtárban bukkant és amit 1889-ben publikált, *Henri de Mondeville* montpellier-i egyetemi tanár 1304-ben írt anatómiai tanulmánya volt. „... *és Mondeville lett Pagel végzete*" — mondotta fia, *Walter Pagel*, a berlini Orvostörténeti Társaság 10 éves jubileumán, 1971. február 17-én tartott előadásában. A következő esztendőben már *Mondeville* sebészeti írását is közölte. A kéziratok alapján a középkori sebészet fejlettségét és a skolasztikus képzettség ellenére rendkívül praktikus voltát állapította meg az akkori felfogással ellentétben. Addig ismeretlen volt *Mondeville* működése, a *Szumowski*-féle kézikönyv pl. születése és halála évén kívül egyebet nem említ róla.

Julius Pagel további munkái a középkor orvostörténetéről napjainkig alapvető értékűek. Érdeme egyes kéziratok felkutatása, lemásolása, fordítása, ill. kiadása, valamint tárgyilagos értékelése. A Mondeville-kéziratokat az első kiadások egész sora követte: *Congeinna, Johannes de Sancto Amando, Mesue, Bernard Gordon, Walter Aquillon, Petrus de Sancto Floro* és a legfőbb, *Jamatus-Jamerius. Jamerius* XIII. századbeli salernói orvos kéziratát húszéves kutatás után 1909-ben találta meg egy magánkönyvtárban; 1951-ig unikumnak számított, amikor Londonban egy másodikat találtak. A kéziratok vizsgálata során vette igazán hasznát ifjúkori filológiai tudásának és a paleográfiában szerzett ismereteinek; ez utóbbit külön egyetemi kurzuson is tanulta.

Középkori kutatásainak összefoglalása 1902-ben nyomtatásban jelent meg *Theodor Puschmann* — a bécsi egyetem orvostörténelem professzorának — „Handbuch der Geschichte der Medizin" című kézikönyvében. *Pagel* írta meg a középkor történelmi összefoglalását, továbbá orvostörténetét a kereszténység kezdetétől a XV. század végéig.

A középkori orvostudomány legjelesebb korszaka az empirikus szemléletű salernói iskola és különösen *Constantinus Africanus* működése volt. *Pagel* tanulmányának középpontjába ezért ennek a részletes elemzését tette, mint ami „sajnos Európában elszigetelt jelenség maradt", mivel Itáliában, Franciaországban és a kontinens többi országában a skolasztikus orvostudomány vált általánossá. Az enciklopédikus mű talán legértékesebb fejezete, amelyben *Pagel* az egyes középkori szaktudományok helyzetét tárgyalja. Az anatómia és a fiziológia rövid ismertetése után a legfontosabbat, a sebészet fejlődését vizsgálja meg. Természetesen az empirikus salernói sebészet, majd a montpellieri *Henri de Mondeville* és *Guy de Chauliac* gyakorlata szolgálta leginkább a medicina fejlődését. A híres itáliai iskolák — külön kiemelve a bolognai egyetemet — mellett Németalföld, Anglia és Németország sebészeti gyakorlatát is áttekinti. Végül rövid fejezetben a középkori szemészetről, az egészségápolásról és a fertőző betegségekről ad számot. Az enciklopédiát hasznos kutatási forrásművé teszik az egyes fejezetek elején levő bibliográfiák.

Pagelt a régmúlt korok felkutatása mellett a berlini orvostudomány fejlődése foglalkoztatta. A „Die Entwicklung der Medizin in Berlin" címmel 1897-ben foglalta össze kora és a közvetlen előzmények gyógyászati gyakorlatát; külön tanulmányokat írt a berlini orvosi fakultás első évszázadáról és az 50 éves jubileumot ünneplő berlini Orvosi Társaságról, valamint a *Hufeland* társaságról. A nagy kortársakról sem feledkezett meg. Végül — mivel tudományos működése mellett élete végéig orvosi gyakorlatot folytatott — saját szegényorvosi tapasztalatait kapcsolta össze az üzemegészségügy történetével.

Alig hatvanéves korában, orvosi gyakorlata és kutatásai közben, 1912. január 31-én ragadta el váratlanul a halál. Agyvérzést kapott, majd tüdőgyulladás végzett vele nyolc nappal később. Haláláig megjelent műveinek száma több mint száz. A mindennapos orvosi gyakorlatot össze tudta egyeztetni a legelmélyültebb kutató munkával, és ezzel példaképül szolgálhat az utókor előtt.

Vida Mária

Sebészkongresszus Bratislavában

A csehszlovákiai Purkyne Társaság július 12—14. között Bratislavában sebészkongresszust rendez nemzetközi részvétellel. A kongresszus témái: 1. az akut és a krónikus pankreatitisz sebészete, 2. politraumatizmus (életveszélyes sérülések), 3. érsebészet, 4. egyebek.

Részletes felvilágosítást a Szlovák Orvostudományi Társaság kongresszusi irodája ad, címe: Bratislava, Mickiewiczova 18.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Onkologia

Fordított irányú informatio-átadás oncogen RNS vírusok növekedése kapcsán. Baltimore, D. (Szerk. közl.) New England J. Med. 1971, *284*, 273—275.

Az utóbbi évek tapasztalatai arra utalnak, hogy az RNS tartalmú tumor vírusok metabolikus inhibitorok iránti érzékenységükben és számos más tulajdonságukat illetően a legtöbb RNS vírustól eltérő módon viselkednek. Már 1964-ben felmerült egy elképzelés, amely szerint az oncogen RNS vírusok intracellularis állapotban is lehetnek, és informatiójuk ekkor egy DNS molekulába van foglalva. A teoria alátámasztására szükséges lett volna olyan enzim kimutatása, amely a vírus RNS teljes bázis sequentiáját magába foglaló DNS-t synthetisál. A DNS-nek az RNS vírusok replicatiójába való bevonását szkepszis fogadta, mert általánosan elfogadott vélemény szerint a biológiai rendszerekben az informatio átadás útja egyirányúan DNS-től RNS-en át a fehérjéhez vezet.

Éppen ezért nagy feltűnést keltett, amikor 1970-ben két laboratórium közölte, hogy RNS dependens DNS polymerase activitást fedeztek fel bizonyos RNS tumor vírusok virionjaiban. Számos kutató lázasan gyors vizsgálatai nem hagytak kétséget afelől, hogy RNS dependens DNS polymerase enzymek léteznek minden RNS leukaemia és sarcoma virionban, valamint egerek mamma-tumor vírusaiban. Ezen vírusok virionjaival kapcsolatban sok más enzymatikus activitást is találtak, és nem világos, egyáltalán hány különböző enzym létezik. A jelenlevő enzymek képesek katalyzálni olyan dupla szálú DNS synthesisét, amely a virális RNS specifikus geneticai codját hordozza.

A polymerase enzym sejten belüli szerepe nincs még tisztázva, de valószínűtlen, hogy ne teljesítene biológiai functiót. Jogosan feltételezhető, hogy a viralis RNS informatiójának legalább bizonyos hányada átíródik RNS-re. Lehetnek azonban olyan enzym rendszerek a sejtben, amelyek a viralis RNS-t több klasszikus mechanizmus által replicálják, és az informatio átadása DNS-re az intracellularis replicatiónak csak kis részét képezheti.

Jelentős lehet az oncogen RNS vírusokban levő RNS dependens DNS polymerase felfedezésének összekapcsolása az emberi rák tanulmányozásával. Lehetővé válhat az RNS tumor vírusok identificálása azokban az esetekben is, amikor a sejtekben nem találhatók vírus particulák. Nehéz lesz azonban az emberi rákos sejtekben olyan enzymet azonosítani, amely homológ a laboratóriumi állatokban tumort inducáló vírusok polymerase-jával. Az enzym kimutatására már történtek próbálkozások, amelyek azon alapultak, hogy deoxyribonucleotidákat és ribonucleotidákat tartalmazó bizonyos polymerek kifejezetten stimulálják a tumorvírus enzymet. E jelenséget tumor sejtek szűrésére is felhasználták. Mindazonáltal nincs garantálva, hogy ezek a polymerek az RNS virionok polymerase enzymjét detectálják. A képet bonyolítja, hogy olyan vírusokból is kimutatták az enzym létezését, amelyek a jelen ismeretek szerint nem oncogenek. Igy az enzym nem tekinthető tumor-specificusnak.

Új típusú enzym-activitást fedeztek fel leukaemiás betegek sejtjeiben is, azonban az eredményeket óvatosan kell értékelni. Elképzelhető ugyanis, hogy az enzym jelenléte nem a leukaemia viralis aetiologiájára utal, hanem a leukaemiás sejt állapotának jellemzője.

Ha az RNS dependens DNS polymerase szerepet játszik a cancerosus állapot fenntartásában, vagy ami valószínűbb, a malignus transformatio initialis stádiumában, az enzym chemoterapeuticumokkal történő gátlása talán megelőzné bizonyos rákféleségek keletkezését. Az eredményes prophylaxis feltételezi azonban az inhibitor egész életen át való szedését, valamint azt, hogy a vírus enzym ne legyen jelentős a normális sejt növekedésében.

A sok „ha" és „talán"-tól eltekintve jelenleg bizonyosan mindösszesze annyi állítható, hogy az oncogen RNS vírusok virionjában RNS dependens DNS polymerase létezik. A jövő kutatásának eredményei fogják eldönteni, hogy közelebb segít-e bennünket az enzym a rák diagnosisához, aetio-pathogenesisének tanulmányozásához és a tumor praeventiójához ill. kezeléséhez.

Vutskits Zsolt dr.

Rákelőfordulás az atombomba robbanást gyermekkorban túlélt japánok között. S. Jablon és mtsai: Lancet, 1971, *1*, *No. 7706*, 927—931.

Az Atomic Bomb Casualty Comission (A.B.C.C.) egyik fő feladata az, hogy a Hiroshima és Nagasaki elleni atombomba támadást túlélt lakosság között a sugár-carcinogenesisre vonatkozóan adatokat gyűjtsön.

Míg a leukaemia előfordulással korán bizonyossá vált a sugár-expositio kiváltó szerepe, addig más rosszindulatú folyamatokban a sugár-inductiót bizonyító adatok csak később mutatkoztak és nem is voltak meggyőzőek.

Először Beebe és mtsai hívták fel a figyelmet arra, hogy a sugárzás carcinogen hatása azon túlélők között bizonyítható, akik az atombomba támadás idején még nem voltak tízévesek. E cikk szerzői ebből a megfigyelésből kiindulva határozták el a sugár-carcinogenesis alapos tanulmányozását egy olyan populatióban, amelynek tagjai 1945-ben tíz évnél fiatalabbak voltak, illetve a vizsgálat idején a legidősebb is csak 35 éves. A vizsgálat 20 609 főre terjedt ki, akik közül 15 584 tartózkodott Hiroshimában és Nagasakiban a támadás idején, míg 5025 fő a kontrollcsoportot képezte, utóbbiak csak a katasztrófa utáni években telepedtek le ebben a két városban.

A daganat előfordulásra vonatkozó adatokat az 1950—1969 évekre gyűjtötték össze a halotti bizonyítványok, boncjegyzőkönyvek, műtéti és szövettani leírások, valamint klinikai leletek alapján. Ezek szerint a leukaemia előfordulására jellemző, hogy már 1950-től szerepel a halálokok között, az első rák halálesetet azonban csak 1955-ben észlelték. Jellemző továbbá, hogy míg a leukaemia mortalitás 1955 után évről évre csökkenést mutat, addig a rákelőfordulás állandóan emelkedik és semmi jele annak, hogy ez az emelkedés elérte volna maximumát.

A leukaemia és rák előfordulás azokban a gyerekekben volt jellemzően magas, akik 100 rad vagy ennél nagyobb dózist kaptak. Ebben a „nagy dózis" csoportban (1109 fő), 8 leukaemia és 8 rák halál fordult elő a halotti bizonyítványok tanúsága szerint, jóllehet az országos mortalitási adatokat figyelembe véve az előbbinél 0,2, az utóbbinál 1,1 lett volna várható. Azok között, akik 100 rad-nál kevesebb dózist kaptak („kis dózis" csoport) nem volt nagyobb a leukaemia és rák előfordulás, mint a kontrollcsoportban. Egyébként az előfordult rákok típusa sem a „nagy dózis" sem a „kis dózis" csoportban nem volt jellemző.

A szerzők külön tárgyalják a pajzsmirigyrák előfordulást, egyrészt, mert az A.B.C.C.-nek ez külön témáját képezi, másrészt az adatgyűjtés nem halotti bizonyítványokból, hanem klinikai vizsgálatok alapján történik. Itt is a „nagy dózis" csoport adatai jellemzők, amelyben 5 pajzsmirigyrákot találtak az országos statisztika szerint várható 2.2-vel szemben.

A túlélők között végzett rendszeres klinikai vizsgálatok során további 6 rák esetet diagnosztizáltak a „nagy dózis" csoportban, szemben a várható 1.3-al.

Megállapítják, hogy különböző módon összesen 19 rákesetet mutattak ki azon túlélők között, akiknek életkora az atomtámadás idején 10

év alatt volt, és 100 rad vagy ennél nagyobb dózist kaptak. Ez az előfordulás lényegesen nagyobb a kontrollcsoport adataihoz, valamint az országos statisztika alapján várható arányhoz képest, ami a szerzők véleménye szerint a sugárzás carcinogén hatását bizonyítja.

Karika Zsigmond dr.

Előrehaladott emlőcarcinomás nőbetegek therapiás kilátásai adrenalektomia, illetve hypophysektomia után. G. Sarfaty, M. Tallis Lancet, 1970, *II*, *7675*, 685.

A közlemény 164 eset kapcsán közöl kiértekelést előrehaladott emlőrákos betegeken végzett kétoldali adrenalektomia, vagy hypophysektomia eredményességéről. A vizelet 11-desoxy-17-ketosteroid, 17-hydroxycorticosteroid értékek változásának és a műtét után bekövetkezett remissióig eltelt időnek, az úgynevezett szabad intervallumnak változását vizsgálták, valamint a betegek korát és menstruációs állapotát figyelembe véve ezen változók Fischer szerinti diszkrimináns analízisét végezték el. Az így kapott görbék alapján igyekeztek a betegcsoportok túlélési viszonyait meghatározni és olyan értékeket kapni, amelyek alapján egyes betegségekről megmondható lenne, hogy mely túlélési csoportba tartoznak, és így egy esetleges műtét milyen eredménnyel járna.

A diszkriminációs analízis módszer azonban nem járt a várt eredménnyel, és nem lett könnyebb a betegek kiválogatása ezen nagy endokrin műtétekre. Ennek az az oka, hogy a használt matematikai módszer alapján az egyedeket nem lehet az egyes csoportoktól elkülöníteni. A szerzők további, fontosabb, objektív adatok részletes vizsgálatát látják még szükségesnek.

Németh László dr.

A férfi emlőmirigy carcinomája. G. Schmidt, J. Scheffer: Deutsche Med. Wochenschr., 1971, *96*, 931.

A cikk a férfi emlőrák morbiditásával, aetiológiájával, pathológiájával és klinikumával foglalkozik. Miután a szerzők saját anyaga kevés, (10 év alatt 7 eset) megállapításaikban döntő módon a vonatkozó irodalmi adatokra támaszkodnak. Kiemelik, hogy a betegség ritka előfordulása miatt — a női emlőrákok kb. 1%-a — a betegek nem gondolnak rá és sok klinikus sem ismeri a kórképet. Emiatt az első tünetek és a diagnosis felállítása közt általában hosszabb idő telik el, mint a nőknél.

Részben ezért, részben az anatómiai adottságok miatt a prognosis rosszabb a női emlőrákénál. Aetiológiai vonatkozásban a gynecomastiával való összefüggést nem fogadják el, míg a víruselméletnek nagyobb jelentőséget tulajdonítanak. Megemlítik, hogy azok az esetek, melyekben a prostata-rák miatti hosszas oestrogen-adagolás után emlőrákok fejlődtek ki, túlnyomórészt metastasisoknak bizonyultak. A tünetek megfelelnek a női emlőrák tüneteinek. A legtöbbször centralis fekvés és a csekély lágyrészkörnyezet miatt gyors a metastatizálás. Korai az axillaris nyirokcsomók megtámadottsága és a mammaria int. melletti nyirokcsomólánc is gyakrabban érintett, mint a nőknél.

Axillaris metastasisok fennállása esetén a 10 éves túlélésre vonatkozó morbiditás 80%, egyébként 14%. A therápiában — a női emlőrákhoz hasonlóan — az I—II. stádiumban radicalis mastectomia prae-, vagy postop. sugárkezeléssel, a III. stádiumban pedig a sugárkezelés és a simpla mastectomia látszik a legjobbnak.

Részletesen foglalkoznak a hormontherápia ablatiós és additív formáival, de ezeknek csak kimutatható generalisatiónál látjuk jogosultságát. Elsősorban az orchidectomiát említik, mellyel kapcsolatban az életkor — szemben a női emlőrákkal — nincs befolyással az eredményre. Az orchidectomiára beállt remissio kb. kétszer olyan hosszú, mint a női emlőráknál az ovarectomia után. Hivatkoznak Treves-re, aki 42 eset közül 28 esetben 30 hónapos átlag-remissiót ért el. Ha az orchidectomiának volt hatása, annak elmúltával további 2—2½ éves remissiók várhatók az adrenalectomiától és hypophysectomiától. Annak megítélésére, hogy várható-e hatás az ablatív hormontherápiától, a serum-glukosephosphat isomerase activitás-meghatározását ajánlják indikátorként. A cytostatikus szerek közül a Fluoruracylt és a Thio-TEPA-Methotrexat combinatiót ajánlják.

A túlélési időket illetően Moss nagy statisztikájára utalnak, mely szerint az 5 éves túlélés egyszerű mastectomia után 39%, radicalis mastectomia után 58%.

Malák György dr.

Férfiak áttétet adó emlőrákja és kezelése. Wüst, G. P., Hermes, G. (Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Münster/Westfalen), Die Medizinische Welt 1971, *22*, 249—254.

A tumor sajátságai: a parenchyma hiánya miatti tumor submamillarisan (centralisan) fejlődik, gyorsan nő, beterjed a pectoralis állományba, esetleg a mellkasba is, korán összekapaszkodik a bőrrel. Korán metastatizál a szomszédos nyirokcsomókba, de a generalisatio is korai jelenség. Előfordulása függ a földrajzi helyzettől is, Afrikában lényegesen gyakoribb, mint az USA-ban, vagy Európában.

A kezelés lehetőségei: 1. Radikális műtét: áttét nélkül 5 év után a túlélés közel 50%-os, axillaris nyirokcsomó áttét esetén 20—25%. Bilateralis orchidectomia: metastatizáló esetekben alkalmazzák, a betegek többségében műtét után jelentős szubjektív javulás észlelhető. Objektív (röntgennel is igazolható) remissióra az esetek közel kétharmadában számíthatunk (a castratio után például gyógyul a pathológiás törés). 3. Adrenalectomia (előzetes orchidectomia után végzik): eredményei egyelőre még bizonytalanok. Egyesek 9 éves remissiót is leírnak, mások a kialakult áttétek viszafejlődéséről tesznek említést. Férfiakon a szerzők többsége szerint e beavatkozásnak jobbak az eredményei, mint nőkön. 4. Hypophysectomia: akár műtétileg, akár radiológiai úton elvégezhető, elszórtan említenek jó eredményt. 5. Castratio és corticosteroid együtt: a kéregsteroid alkalmazása tulajdonképpen kémiai adrenalectomiát jelent. Műtét utáni recidiva eseteiben jó eredményeket észleltek. 6. Hormontherapia: *Treves* az aethynyloestradiolt, *Geller* progesteronszerű anyagot javasol androgen vagy oestrogen effektus nélkül, mely csökkenti a hypophysaer gonadotropin termelését. 7. Cytostatikumok: az Endoxant részesítik előnyben.

(Ref.: A dolgozat nem foglal állást a férfiak emlőcarcinomájának hormondependentiája tekintetében. Minthogy gynecomastia inkább oestrogen hormonokkal váltható ki, az androgen túlsúly helyreállítására racionálisnak látszanék — bár a gonadotropinok fokozott termelésével járó gynecomastiák primaeren hypophysis eredetű faktor szerepét is támogatják. A tumorgenesisben kétségtelenül részt vevő növekedési hormon és a mellékvesekéreg anabolikus tényezőinek háttérbeszorítása magyarázhatja a szerzők therapiás sikereit.)

Pálossy Béla dr.

A peripheriás bronchuscarcinoma aranyizotóp-implantatióval való kezelése. G. Freise (Lungenklinik des Städt. Krankenhaus Heckeshorn, Berlin-Wannsee), Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1971, *114*, 832—838.

^{198}Au implantatiót a bronchuscarcinoma kezelésében már régebben is alkalmaztak, ez azonban eddig előrehaladott, inoperabilis esetekben történt intrabronchialis, perbronchialis úton, vagy thoracotomia során a tumorba helyezett izotópszemcsékkel. A szerző ezzel szemben technikailag operabilis kis peripheriás bronchuscarcinomák kezelését végezte így akkor, ha a műtét a beteg általános állapota miatt nem volt elvégezhető. A műtéti ellenjavallatot általában szív- vagy légzési elégtelenség képezte. Az ^{198}Au szemcséket képerősítővel végzett átvilágítás segítségével speciális eszközzel mellkaspunctio útján juttatták a tumorba. Egy szemcse aktivitása kb. 10 mC volt, s ez 2,7 nap felezési idő mellett 1ml szövetben 4—6000 rad dózist jelent. A tumor nagyságától függően

20—30 szemcsét implantáltak. A legkisebb tumor mérete 1,7×2,0 cm, a legnagyobbé 5,0×6,0 cm volt.

1969 végéig 42 ilyen esetet gyűjtöttek össze. A kezelés hatékonyságának megítélése végett ebből az anyagból kiválogattak 23 azonos jellegű esetet, melyek mindegyike T_{1-2} N_0 M_0 osztályba tartozott (kis kiterjedésű tumor metastasis és nyirokcsomóinvasió nélkül). A 23 beteg közül 3 év után még élt 5, ezekből négy tumormentes, egyikben helyi recidiva mutatható ki. Az elhalt beteg közül 13-on történt sectio: 3 a tumorbetegségtől független egyéb kórfolyamat következtében halt meg, 4 esetben helyi recidiva, 4 esetben localis tumor nélküli távoli metastasisok, 2 esetben localis tumorrecidiva és távoli áttétek egyaránt kimutathatók voltak.

Egyéb esetekben, melyekben a mediastinalis nyirokcsomók tumoros invasiója kimutatható volt, az implantatiós kezelést a mediastinum betatron-besugárzásával egészítették ki. Ily módon az egyébként inoperabilis betegek mintegy 50%-ában tudták a priamer tumort megsemmisíteni és a túlélést jelentősen meghosszabbítani.

Laczay András dr.

Klinikai tapasztalatok az elvezető epeutak carcinomás eseteiben. H. J. Berger (Sebészeti Klinika, Braunschweig), Chirurg, 1970. *41.* 24—26.

Az emésztőtractus carcinomái közül az epehólyag és epeutak (eh, eu) carcinómája (cc) a legrosszabb prognózisú. Az eh. cc nagy statisztika szerint 0,11 és 1,07% fordul elő, az összes rákeseteknek 2,1—7,5%-a. A prognózis javításának egyetlen módjai a korai dg.

A szerzők 6 éves tapasztalataikat közlik. Külön csoportokba sorolják az eh, eu és Vater papilla (Vp) cc-t. A pancreas-fej cc-t, valamint minden bizonytalan eredetű papillapancreas cc-t kizártak a vizsgálatból. 1963—69-ig 1379 jóindulatú és 66 rosszindulatú eu megbetegedésben avatkoztak közbe. Az eu cc. az idős kor betegsége; átlagéletkor 66,3 év, nő-férfi arány 2,88:1! Vp cc-t csak férfiben láttak. 55 eh. cc-ból 24 betegen álltak fenn a panaszok 1—6 hónapig, s csak 13 esetben voltak a betegeknek tipikus „epés" panaszai 1 évnél régebben; ebből 6-nak 10 év óta. Az eu és Vp cc-jának anamnézise 8 hónapnál egyszer sem volt hosszabb, a legrövidebb 14 napos volt. Ezekben az esetekben feltűnően kevés volt a tipikus epés panaszokkal jelentkező beteg. Igen gyakran jelentkezett egyidejűleg felső mellűri fájdalom, kólika, étvágytalanság és hányás.

A beutaló dg. csak 16%-ban volt helyes, legtöbbször elzáródásos icterus, ileus, acut has, hepatitis szerepelt. A klinikai vizsgálatok leggyakoribb eredményei: icterus, tapintható resistentia, (Curvoisier-tünet), májnagyobbodás.

Praeoperativ cholecysto-cholangiogrammot csak a nem icterusos betegeken végeztek, a negatív rtg-kép műtéti contra-indicatióként nem fogadható el. A differential-dg-t megkönnyíti a gyomor-bél passage rtg, a retro-pneumo-peritoneum, splenoportographia, célzott és specifikus eh rtg felvételek. Percutan, operatio előtti cholangiographiát nem alkalmaztak, annál fontosabbnak találták az intraoperatív radiomanometriát, mely a mélyenülő choledochus és papilla cc-t fedi fel. Az 52 eu cc-ből 40 esetben találtak köves epehólyagot, míg a 14 eu és papilla cc-ból 9 esetben. Úgy tűnik, hogy ez az egybeesés anyagcsere változásokon és a fertőzés megjelenésén nyugszik. A háttérben a feltételezések szerint cholesterinnek és az epesavaknak van szerepe, melyek kémiailag rokonok a carcinogén methylcholanthrennal. Ehhez a chronicus gyulladás okozta laesio és a májfunkció zavara is társul. A cc. kiinduló pontja leggyakrabban a hólyag, fundus-corpus átmeneten található. A transpapillaris T-drainage még az infaust esetekben is egy ideig megszabadította a beteget fájdalmától. A betegeknek ijesztően magas mortalitásuk volt (95,4%), melyből 62,12% az első 8 hónapon belül halt meg.

Téglásy László dr.

Thymoma. Heilmann, H. P., Frommhold, W. Prax. Pneumol. 1971, *25,* 57—67.

A mediastinális tumorok mintegy 13%-a thymoma. Leginkább az elülső-felső mediastinumban vannak és nagy többségükben véletlenül a mellkasi szervek röntgenvizsgálata alkalmával fedezik fel, tekintettel arra, hogy a vele járó klinikai tünetek vagy hiányoznak, vagy későn lépnek fel. Röntgenológiailag teljes biztonsággal nem különíthetők el más mediastinális tumortól. A szövettani diagnózis is nehézségeket okoz, mivel a szövettani kép nagy hasonlóságot mutat a bronchuscarcinoma — egyes esetekben pedig a lymphogranulomatosis szövettani képével. A thymomával járó kísérő betegségek közül különös jelentősége van a myasthenia gravisnak. Kezelésében elsősorban a műtéti eltávolítás szerepel. Ezzel figyelemre méltó eredményt értek el a myasthenia gravis gyógyításában is. A szerzők a sugártherápia jelentőségét is kiemelik, elsősorban a postoperatív szakaszban, de kiemelik azt is, hogy műtét nélkül a sugártherápia nem befolyásolja sem a thymomát, sem a myasthenia gravist. Malignus thymomák eseteiben a műtéti eltávolítás és postoperatív sugártherápia ellenére is rendkívül magas a recidivák száma.

Dolozselek Gyula dr.

A gyomorrák pathologiája és prognózisa. Hawley, P. R. és mtsai (Research Department, St. Mark's Hospital, London), Brit. J. Surg. 1970, *57,* 877—883.

A szerzők 1951-től 1955-ig operált 205 gyomorcarcinomás beteg túlélési adatait ismertetik. A betegek 61%-ában parciális, 39%-ában totális gastrectomia történt. A teljes anyagra vonatkoztatott túlélés 5 éves viszonylatban 19,4%, 10 év után pedig 11,4% volt.

A szerzők prognosztikai következtetéseket vonnak le a carcinoma localisatiója, a histologiai kép és a nyirokcsomó-metastasisok jelenléte alapján. Megállapításaik szerint a legrosszabb prognózisúak a linitis plastica-esetek, ugyancsak kevéssé valószínű a hosszabb túlélés a differenciálatlan-sejtes daganatoknál.

Meglepően szoros összefüggés van a tumor lymphocytás és plasmasejtes infiltratiója, valamint a túlélés között: 7 beteg közül, akinél a daganatban igen nagyfokú volt a kereksejtes infiltratió, 5 élte túl az 5. évet. A prognózisra legnagyobb befolyással a nyirokcsomó-metastasisok vannak.

Simon László dr.

Oestrogen mint reticuloendothelialis rendszer serkentő rákbetegekben. Margarey, C. J., Baum, M.: Brit. med. J. 1971, *2,* No. 5758, 367.

A RES fontos szerepet játszik a rákbetegek természetes ellenállásában. Különösen híven tükrözi vissza ezt az ellenállást a phagocyták tevékenysége. A rákbetegek kezelésében használatos ionizáló sugárzás és cytostatikus szerek egyaránt gátolják a phagocyták tevékenységét. Állatkísérletekben minden olyan tényező, amely a RES tevékenységét gátolja, a daganatszóródást fokozza, és fordítva, ami a RES phagocyta tevékenységét serkenti, a tumoros sejtszóródást akadályozza. A szerzők úgy találták, hogy az oestrogenek ilyen RES tevékenységet serkentő hatással bírnak. Stilboestrolt és ethinyloestradiolt alkalmaztak per os 3—30 mg napi adagban. A RES phagocyta tevékenységét Margarey módszere szerint mérték. Hét daganatos beteg (4 bronchusrák és 3 hólyagrák) stilboestrol+radiotherapiában részesült és mind a 7 esetben a daganat regresszióját észlelték, míg olyan betegek, akik nem kaptak oestrogent, csak jóval kisebb számban mutattak javulást. Bár a kevés számú beteg statisztikai analysist nem engedhet meg, azt a végkövetkeztetést vonják le, hogy a stilboestrol a RES phagocyta tevékenységét stimulálja és így a rákbetegek sugaras kezelésekor az ionizáló sugarak RES-t gátló hatását megelőzi. További előnye, hogy kevésbé toxicus mint egyéb eddig ajánlott (pl. BCG oltás) RES-t serkentő módszer.

Takáts László dr.

Genetika

Egy gyors eljárás human chromosomák kimutatására. Seabright, M. (Cytogenetics Laboratory, Department of Pathology, Salisbury General Hospital, Wilts): Lancet. 1971, *2*, 971—972.

Az utóbbi egy-két évben a human chromosomák demonstrálására több új módszert ismertünk meg. Egyik szerint a készítményt quinacrin mustárral festik és fluoreszcensmikroszkóp alatt vizsgálják. Több más eljárás meleg sós vagy puffer oldatban történő incubatión alapul, amit Giemsa festés követ. Ezekkel az eljárásokkal lehetőség van az egyes normál human chromosomák pontos azonosítására és kedvező esetekben speciális chromosoma-segmentumok is felismerhetők, pl. átrendeződés során reciprok translocatiók. Várható, hogy végül is a klinikai laboratóriumok részéről is igénylik majd ezek bevezetését. De a módszerek vagy speciális felszerelést igényelnek (pl. fluoreszcensmikroszkóp), vagy hosszú ideig tartanak (pl. 3 nap). Ezért gyors és egyszerű eljárás lenne előnyös, amit ki is gondoltak a festés előtt enzim emésztéssel folytatott kísérletek során. Eredetileg azzal a céllal kezdték el a vizsgálatokat, hogy a mitotikus chromosomák despiralisatióját hajtsák végre.

Az enzim (trypsin) emésztésen alapuló egész eljárást szobahőmérsékleten végzik, szárított praeparatumokkal és 10 percen belül vizsgálatra alkalmas kenetet kapnak. Trypsin emésztés után a kenetet methylenkékkel és eosinnal festik. A festés intenzitását megfelelően lehet módosítani. Egy típusos metaphasisú képet ábrán mutat be a szerző. A homológ chromosomák hasonlók és megegyeznek más, jobban kidolgozott technikákkal készült képekkel, amelyeket Giemsával festettek. A kenetek évekig vizsgálhatók. A szerzőnek további kísérletei vannak folyamatban más enzimekkel.

Honti József dr.

XYY karyotypusú egyének gyakorisága japán fiatalkori bűnözők között. Asaka, A. és mtsai (Tokiói Intézetek, Japán): Lancet, 1971, *2*, 985.

A szerzők 100 válogatás nélküli esetben, magas termetű fiatalkorú bűnözőkön, 14—19 éveseken chromosoma-analízist végeztek, akik fél év alatt kerültek be egy tokiói intézetbe. Összesen 1504 fiatalkorú került felvételre; átlagos magasság: 166 ± 6 cm. Ezek közül válogatták ki a 100 egyént, akik 173 cm-nél magasabbak voltak. Vérkultúra után meghatározták a chromosomák számát és minden esetben 3 sejtben vizsgálták a G csoport chromosomáit. Vizsgálatuk során egyetlen XYY karyotypusú egyént sem találtak. Ez az adat ellentétben áll más országokban talált XYY karyotypusú egyének nagyobb túlsúlyával (Fox: J. crim. Law. 1971, *62*, 59.). A szerzők véleménye szerint eredményük a különböző országokban a jogi rendszerben mutatkozó különbségeknek tulajdonítható (Jacobs és mtsai: J. med. Genet. 1971, *8*, 49.), ill. az XYY karyotypus túlsúlyában mutatkozó etnikai változatoknak (McWhirter: J. Hered. 1970, *61*, 192.).

Honti József dr.

A diagnosztikus ultrahang hatása az anyai és magzati chromosomákra. U. Abdulla és mtsai (Inst. of Obstetrics and Gynaecology, Queen Charlotte's Maternity Hosp., London and Galton Lab., Univ. College, London): Lancet 1971, *2*, 829—831.

A szülészetben a foetalis szívműködés regisztrálására használt ultrahang mutagen hatására vonatkozóan eltérő irodalmi adatok vannak. Szerzők „in vivo" vizsgálták a chromosomákra való hatást az anya- és a köldökzsinór vér 48 órás tenyészeteiben. A különböző készülékekkel végzett, pontos dosismérréssel összekapcsolt ultrahangos vizsgálatok után a chromosoma aberratiók száma 35 esetből egyetlen egyben sem haladta meg a kontroll értékeket.

(Ref.: az ultrahang okozta chromosoma aberratiókra vonatkozó ellentmondó adatok jól tükrözik a módszer megválasztásának fontosságát a chromosoma mutagenitás vizsgálatában.)

Schuler Dezső dr.

Teljesen kihordott, alacsony születési súlyú csecsemők és a chromosomák. Chen, A. T. L. és mtsai (Atlantai Intézetek, Georgia, USA): Lancet. 1971, *2*, 496—497.

Rawlings és mtsai közleménye (Lancet. 1971, *1*, 516—519.) és a kapcsolódó szerkesztőségi közlemény (ibid. p. 534—535.), valamint *Drillien* hozzászólása (ibid. p. 697.) arról számolnak be, hogy a jobb orvosi ellátás, ápolás és gondozás következtében az alacsony születési súlyú (< 1500 g) csecsemők prognosisa javult. Lényeges a kis születési súly aetiológiájának vizsgálata és ebben a vonatkozásban sok tényező jöhet szóba.

A szerzők a Georgia Baptist Hospitalban 1969. szept. 1. óta született, teljesen kihordott, alacsony születési súlyú (2500 g-nál kisebb) újszülöttek köldökzsinórvéréből chromosoma-vizsgálatot végeztek. 1971. ápr. 30-ig 7533 újszülött (3852 fiú és 3681 leány) közül 202 (77 fiú és 125 leány) volt teljesen kihordott, de alacsony születési súlyú, 5 esetben találtak chromosoma-rendellenességet: 2 fiúban 47, trisomia-21 syndromát, 1 leányban extra G chromosomát egy rövid kar deletiójával (47,XX G + [p—]) és 2 leányban $47,E_{18}$ trisomia syndromát. Utóbbi 3 beteg újszülöttkorban meghalt. Megfelelő kontroll csoportban 1 fiúban fordult elő 47, trisomia-21 rendellenesség. Ez a csecsemő halva született.

Eredményeik szerint tehát úgy látszik, hogy teljesen kihordott, alacsony születési súlyú újszülöttekben a chromosoma-rendellenességek gyakrabban fordulnak elő, mint a kontrollokban, bár pontos következtetéshez túl kevés esetet vizsgáltak. Eredményeik alátámasztják egy korábbi, retrospektív tanulmányban (J. Pediat. 1970, *76*, 393.) ismertetett leletüket. A szerzők megfigyelései azt mutatják, hogy a chromosoma-rendellenességekkel rendelkező, teljesen kihordott, alacsony születési súlyú csecsemők prognosisa nagyon rossz lehet.

Honti József dr.

Nemi chromatin fluoreszcenciája human magzatvízsejtekben. Mukherjee, A. B. és mtsai (Rose F. Kennedy Centre, Departments of Pediatrics and Genetics, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York 10461, USA): Lancet. 1971, *2*, 709—710.

Az Y test fluoreszcenciáját az elmúlt 2 év során többen vizsgálták különböző eredetű human sejtekben. A szerzők saját munkája a nemi chromatin (Barr-test) és az Y test fluoreszcens tulajdonságairól számos human szövetben azt mutatta, hogy világosan különbséget lehet tenni ezen testek között a különböző méret és a festődés intenzitása alapján és ez megegyezik más kutatók leleteivel. A szerzők azonban megfigyelték, hogy a frissen nyert, nem tenyésztett magzatvízsejtekben, amelyeket amniocentesis útján leánymagzatokból nyertek, a Barr-test fluoreszcenciája nem ismerhető fel. Úgyszintén a fluoreszkáló Y test identificatiója sem mindig egyértelmű ezekben a sejtekben, amint azt más szerzők kimutatták.

A szerzők beszámolnak arról, hogy közvetlenül tárgylemezen tenyésztett magzatvíz fibroblastok különböző mintáiban, eltérően a friss magzatvízsejtektől, a Barr-test és az Y test quinacrin mustárral festve megkülönböztethető fluoreszcenciát mutat és ennek alapján egyértelműen nemi meghatározást lehet végezni. 11 eset közül a jellegzetes fluoreszkáló testek segítségével 7 esetet egyértelműen leányként és 4 esetet fiúként azonosítottak. Valamennyi fibroblastminta chromosoma-analysise alapján nyert nemi chromosoma-constitutio megerősítette a fluoreszcens vizsgálat eredményeit. A különböző anyagmintákban a fluoreszkáló Barr-testekkel rendelkező sejtmagok százalékos aránya 44%-tól 74%-ig változott, ez a százalékos arány a sejtek sűrűségétől függött és a sejtek sűrűségével növekedett. A legtöbb sejtben 1 Barr-testet találtak, de a sejtek 4—31 százalékában mindegyik nucleus-

ban 2 vagy 4 testet figyeltek meg, ezek feltehetően polyploid sejteknek feleltek meg. A fluoreszkáló Y test százalékos előfordulása 75 százaléktól 84%-ig változott a különböző kultúrákban. A szerzők azon a véleményen vannak, hogy technikájuk egy kisegítő és megbízható eszközt nyújt a nemi chromosoma-constitutio praenatalis meghatározása számára.

Honti József dr.

Orvosi psychologia

Nagy csoport. Springmann, R. R. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 210—218.

A szerző egy nagy közkórház 46 ágyas nyílt pszichiátriai osztályán folytatott ún. nagy csoportos ülésekről számol be. Az osztályon acut eseteket, pszichotikusokat és neurotikusokat vegyesen kezeltek. Az átlagos ápolási idő 2 hónap. Az üléseken a betegek és az osztály gyógyító személyzete együtt vett részt.

A heti csoportüléseket kezdetben azért szervezték, hogy a nyílt kezeléshez elengedhetetlen kooperációt, „therápiás légkört" kialakítsák és fenntartsák, a betegek és a személyzet közt az indulatok ventillációját biztosítsák.

A módszer alkalmazása kapcsán több tapasztalatot szereztek hasznosságáról, eredetileg nem is várt hatásáról. A következők voltak a legfontosabbak:

1. Érdeklődés mutatkozott az ülések iránt más osztályok orvosai, személyzete részéről. Később a kórházban gyakorló egyetemi hallgatók is részt vettek az üléseken. Ez egyrészt a pszichiátriai osztálynak a kórházon belüli elszigeteltségét, hátrányos helyzetét csökkentette, az egyetemi hallgatók számára pedig mint képzési lehetőség bizonyult nagyon hasznosnak. A szerző véleménye szerint a betegeket nem zavarta a nagyobbszámú résztvevő.

2. A szerző szerint a betegek — anélkül, hogy ezt ők, az orvosok provokálták volna — személyes problémákat is előhoztak, és ezeknek a nagy csoport által való megbeszélése is jó hatásúnak bizonyult. Ezt kapcsolatba hozzák azzal, hogy az esetleges indulattétel itt jobban megoszlik, a beteg számára ez a csoport anonimabb tömeget jelent, mint a hagyományos kis csoport, evvel könnyebbé téve máskor nehezebben megnyilatkozóknak is indulataik, érzéseik kifejezését.

3. A szerző végül több példával illusztrálja, hogy bizonyos „csoportemlékezet" alakul ki, a therápiásan értékes információk, melyek csoporttörténések kapcsán nyert belátások, tapasztalatok voltak, valamilyen rejtett, verbális vagy nem verbális csatornán keresztül hatottak a betegek több generációján át.

(Ref.: Kérdés, vajon ennek a „csoportemlékezet"-nek a hordozója nem a kezelő személyzet volt-e, akikre a kezelés szintén hatással volt. A szerző, sajnos, nem foglalkozik avval az alapvető kérdéssel, hogy a betegek miközben problémáikat feltárták, mennyiben közöltek olyan intimitásokat, melyek a továbbiakban ártalmukra lehettek, ill. ezt a megnyilatkozási folyamatot a therapeuták hogy szabályozták.)

Süle Ferenc dr.

Rövid csoportpszichotherápia a szívbetegségen átesetteknek. Mone, L. C. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 99—108.

Szívbetegségen átesett betegek közt gyakori az érzelmileg feszült állapot, részben az újabb „szívrohamtól" és haláltól való félelem, részben a régi életformába való visszatérés, felelősségvállalás problémái következtében. A szerző — aki New Yorkban vezető szociális gondozó — Zaks és Boshes vizsgálata alapján az adaptációs probléma két fő hibás megoldását írja le a betegeknél: az „egészségbe menekülés"-t, amelyben a beteg a betegséget és annak következményeit maga előtt is tagadja, irreális teljesítményekre törekszik; és a „betegségbe menekülés"-t, amikor a beteg nem meri képességeit optimálisan használni.

A szerző 14 kórházból elbocsátott szívbeteggel (9 myocardiális infarktus, 3 szívműtét utáni állapot, 2 coronaria elégtelenség) folytatott rövid csoport-pszichotherápiát. A csoport nyitott volt, de minden beteg csak tíz ülésen vett részt. Az üléseken a fő témát a halálfélelem, a reális újrabeilleszkedési nehézségek, és az ezekkel kapcsolatos tudatos és részben tudatos érzések képezték. A csoport vezetője főképp a problémákkal, betegséggel való foglalkozással szembeni ellenállást értelmezte, és azokat az érzéseket, amelyek a beteg tudatos rehabilitációs törekvéseivel szemben nyilvánultak meg. *(Ref.: Minnesota Multiphasic Personality Inventory = nagyméretű kérdőív rendszer a psychopathológiai állapotok kórismézésére.)*

A kezelés előtt és után folytatott egyéni beszélgetés, MMPI, és a szerző által összeállított kérdőív anyagából, valamint a betegek reális munkavállalásának adataiból az derült ki, hogy a betegek hypochondriás, depresszív állapota szignifikánsan csökkent, reálisabb képük alakult ki állapotukról és lehetőségeikről, és életmódjukban is többen tértek vissza a betegség előttihez.

(Ref.: A súlyos szomatikus betegségen átesett — és így jelentős pszichés hatásokat átélt — betegek pszichés kezelése, utógondozásának kérdése megoldatlan probléma. A cikk jól mutatja, hogy gyakorlott csoportvezető e methodussal rövid idő alatt is képes e betegek lelki állapotában némi segítséget nyújtani.)

Süle Ferenc dr.

A betegek előkészítése csoportpszichotherápiára. Rabin, H. M. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 135—140.

Ma már széles körben elterjedt az a nézet, hogy a betegeknek a pszichotherápiára valamilyen módon való előkészítése, szocializálása segíti, intenzívebbé teszi a therápiás folyamatot. A szerző főképp Hoehn—Saric és Yalom kutatását emeli ki, akik ezt a kérdést rendszeresen vizsgálták.

A cikk a csoport-pszichotherápiára való előkészítés különböző módszereit tekinti át:

1. *A tájékoztatás* a legalapvetőbb tényekről való felvilágosítást tartalmazza csak (az ülések ideje, helye, gyakorisága, fizetés, stb.). Előnye részben, hogy csak néhány percet igényel, részben — főképp az analitikusan orientált therapeuták számára — hogy nagyobb bizonytalanságban hagyva a beteget, segíti a projekció kifejlődését.

2. *Írott vagy magnószalagra rögzített formában,* részben a csoport-pszichotherápiában való viselkedésre vonatkozó részletesebb instrukciók (az érzések, gondolatok nyílt kifejezése, stb.) részben egy-egy csoport-pszichotherápiás ülés vagy részlet jegyzőkönyve, magnófelvétele használatos, melyből a jövendő csoporttagok képet kaphatnak a „helyes" viselkedésről.

3. *Előadást vagy beszélgetést* is szoktak folytatni egyénileg vagy kisebb csoportokban, amelyek tárgya főképp a therapeuta és a beteg csoportbeli szerepének ismertetése. Többnyire az ellenállás jelentkezésére is előre felhívják a figyelmet, mint ami természetes velejárója a therápiás folyamatnak.

4. Több szerző beszámol a csoport-pszichotherápiára való várakozási idő alatt tartott néhány üléses *előkészítő vagy diagnosztikus csoportról,* melyet szintén jó hatásúnak tapasztaltak a későbbi therápiás csoportban való részvételre.

5. *Az egyéni előkészítés* egy ülástől esetleg néhány hónapos egyéni pszichotherápiáig is terjedhet, amelynek fő célja, hogy a betegnek a csoport-pszichotherápiával, ottani szerepével kapcsolatos elvárásait tisztázza, ellenállását, félelmeit feldolgozza. A therapeuta a beteg szokásos szorongáselhárítási módja alapján anticipálni tudja, hogy feszült csoporthelyzetben milyen megoldási törekvések várhatók, és erre felhívhatja a beteg figyelmét. Ezek a predikciók, ha a beteg akkor nem is fogadja el őket, később a kritikus időben hasznosnak szoktak bizonyulni.

Süle Ferenc dr.

Elsőgyerekes anyák csoportjának pszichológiája. Colman, A. D. International Journal of Group Psychotherapy, 1971, *21*, 74—83.

Bibring a terhességet a személyiségfejlődés egy természetes krízisének tekinti, amelyben egészséges esetben átmeneti kiegyensúlyozatlanság után érettebbé, új funkciókra alkalmassá válik a személy.

A szerző 2—4 hónapos terhesekből állított össze csoportot, akik első gyereküket várták. A csoport hetente egyszer egyórás ülésre jött össze, a szülés után a kismamák a csecsemőt is magukkal vitték az ülésre.

A csoportnak nem voltak oktatási céljai, a szerző — aki pszichiáter — nondirektíven vezette a csoportot. A résztvevők terhességükkel, leendő anyaságukkal kapcsolatos problémáikat, érzéseiket fejtették ki, beszélték meg. Hamarosan erős szolidaritás alakult ki köztük, amely azért is lényeges, mert ez az időszak sokszor kritikus szociális kapcsolatok szempontjából is a terheseknek. Már nem tartoznak eddigi „gyerektelen" társaságukhoz, de még az anyák közé sem. A csoportban kialakult köztük egy „mi terhesek"-tudat, amely új testsémájukkal való megbarátkozásban is segítette őket.

Miután a csoport egy része átesett a szülésen, a „még terhesek" és „már anyák" külön alcsoportot képeztek, különösen az anyák éreztek nagy distanciát a két csoport problémái között. A szerző mindkét alcsoport számára hasznosnak találta, hogy egy darabig, a gyermekgondozás első idejében így is együtt tartsa a csoportot

A módszer jelentőségét részben pszichoprofilaktikus hatása adja, bizonyos, a krízishelyzet megoldásához emocionális támogatást igénylő csoport számára. Másrészt a terhes- és csecsemőgondozással, -védelemmel foglalkozó szakemberek számára nyújthat betekintést a terhesség és a gyerekgondozási időszak kezdetének pszichodinamikájába, mely időszakban a kismamák pszichés veszélyeztetettsége közismert.

Süle Ferenc dr.

Depresszió: Behaviorista megközelítés. Liberman, R. P., Raskin, D. E. (Washington, DC): Archives of General Psychiatry, 1971, *24*, 515—523.

Az alkalmazkodási zavarok befolyásolására az utolsó évtizedben kialakított új módszerek időszerűvé teszik a depresszió jelentőségének magatartáslélektani szempontból történő áttekintését. Szerzők a pozitív és negatív „megerősítés" (reinforcement) fogalmakat alkalmazzák: Ha valamilyen befolyás egy bizonyos magatartásforma megjelenési gyakoriságának növekedését váltja ki, pozitív „megerősítés"-ről, ha csökkenését, negatív „megerősítés"-ről beszélünk.

A depressziós beteggel kapcsolatban a behaviorista therapeuta a következő kérdéseket teszi fel: 1. Mik a jellegzetes „depressziós" viselkedések és hogyan viselkedne az egyén, ha nem lenne depressziós? 2. Hogyan mérhetők ezek a jellegzetes viselkedések? 3. Milyen környezeti és interperszonális események váltották ki és tartják fenn a depressziós viselkedést? 4. Milyen módszerek, a therápeuta, ill. a beteg családja részéről milyen magatartásmódok csökkenthetik a depressziós viselkedést és járulnak hozzá a nem depressziós viselkedés megerősítéséhez?

A depresszió behaviorista meghatározása magában foglalja 1. azon jellegzetes motoros, verbális és nonverbális viselkedések részletezését, melyek klinikailag a depressziós szindróma részeinek tekinthetők; 2. e viselkedések megjelenési gyakoriságát; és 3. azoknak a kiváltó és fenntartó környezeti tényezőknek a megvilágítását, melyek a depressziós viselkedésekkel funkcionális kapcsolatban vannak.

A szerzők behaviorista szempontból vázlatosan áttekintenek néhány depresszióelméletet (Kraepelin, Freud, Bibring, stb.). Az újabb magatartáslélektani kutatások eredményeit (operatív kondicionálás = operant conditioning) a pszichoanalitikus elmélethez való közeledésként értékelik; dinamikus kapcsolat van az egyén jelen viselkedésének előzményei és következményei, valamint a rögződött tanulási tapasztalatok között. Új szituációban az egyén hajlamos anachronisztikus, a múltban „megerősítés"-t kapott (sikerrel alkalmazott) viselkedésmódot választani. A depresszió praecipitátorai ilyen új szituációt kialakító tényezőknek tekinthetők. A „megerősítés" elveit behaviorista therápeuták sikeresen alkalmazták enyhe és mérsékelten súlyos depressziókban. A különböző leírt kondícionáló technikákban közös, hogy az egészséges viselkedések (pl. aktivitás, kreativitás) pozitív, ill. a kóros viselkedésmódok (pl. önvádlás, panaszkodás) negatív „megerősítésé"-t szolgálják (pl. a családtagok nem mennek bele a beteg panaszkodásába, siránkozásába, vigasztalás helyett az aktuális feladatot — pl. ebéd megfőzése — hangsúlyozzák). A therápeuták vagy direkt a beteknél vagy indirekt módon a családon keresztül interveniálnak, megfigyelve azokat a kölcsönhatásokat, melyek depressziós viselkedéshez vezetnek. A szerzők három sikeres saját esetet is ismertetnek.

A magatartáslélektani koncepció szerint a depressziós jelenségeket az adaptív viselkedések szociális „megerősítés"-rendszerében történő hirtelen változás vagy csökkenés váltja ki (praecipitátorok), és a szociális mezőből kapott figyelem — ha az a depressziós viselkedések felé fordul, azokat erősíti — tartja fenn (másodlagos előny fogalma a pszichoanalízisben).

További kutatási kérdéseket is felvet a behaviorista modell: Milyen különbségek találhatók depressziós tüneteket mutató, ill. nem mutató, hasonló veszteséget szenvedett csoportok között a „megerősítés" mennyiségében, gyökereiben?

Az ún. spontán remissiókban milyen restitutív erők állítják helyre a „megerősítés" forrásait?

Megkülönböztethetők-e egyes gyászritusokban olyan pozitív „megerősítés" minták, melyek több védelmet nyújtanak a melancholiával szemben? Nem vezetnek-e egyes ritusok a gyász excesszív „megerősítés"-ével a depresszió gyakoribb előfordulásához? Található-e korreláció a „megerősítő" események megjelenése és a catecholamin-metabolizmus változásai között?

[Ref.: A szerzők koncepciója jól megvilágítja a depressziós folyamatok interperszonális dinamikájának egyes vonatkozásait, elsősorban a másodlagos betegségelőnyt. Ha a pathológiás történések előterében ez áll, a dekondícionáló technikák feltételezhetőleg jó hatásúak, kérdéses azonban, milyen következményekkel, veszélyekkel jár az intrapszichés történések megértése nélkül a depressziós jelenségek ignorálása, elfojtása. A depresszió fogalomkörébe tartozó, mind etiológia, mind szimptomatologia szempontjából heterogén kórképek megértése csak komplex, multidimenzionális (interperszonális történések, metabolizmus, stb.) megközelítésben képzelhető el.]

Szőnyi Gábor dr.

A kölcsönhatás természete és jelentősége a csoportpszichotherápiában. Stein, A. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 153—162.

A szerző a csoportpszichotherápiás formák vázlatos áttekintése után a fő csoportpszichotherápiás történés, a tagok közti kapcsolat és verbális interakció dinamikájával foglalkozik.

Általánosan elfogadott nézet, hogy a csoportpszichotherápiában — az egyéni pszichotherápiától eltérően — a tagok indulatáttétele nem összpontosul a therapeutára, hanem a csoport tagjai közt megoszlik. A szerző a jelenséget tovább elemezve kifejti, hogy míg az egyéni therápiában a therapeuta az indulatáttételre nem reagál közvetlenül, ill. értelmezi azt, a csoportpszichotherapiában a beteg a másik csoporttagtól közvetlen reakciót kap, pl. ha a beteg úgy viselkedik vele szemben, mintha az anyja lenne, elfogadja ezt a szerepet, mert ez számára is kielégülést nyújt vagy kitérhet előle stb. A szerző szerint a csoportpszicho-

therápiás interakció fő dinamizáló tényezője a csoporttagok egymás felé kifejezett indulatáttételes viselkedése, és az erre adott reakciók, melyeket azután a csoportpszichotherápia jellege szerint a therapeuta ill. a csoporttagok értelmeznek mint indulatáttételt, esetleg csak a jelenség szintjén mint szokásos konfliktust okozó viselkedést tudatosítanak, vagy a nem feltáró jellegű csoportpszichotherápiákban a beteg indulatáttételes szükségleteinek kielégülése jelent számára olyan légkört, amelyben félelmet keltő problémáival eredményesen tud foglalkozni.

A szerző végül felhívja a figyelmet arra, hogy azoknál a törekvéseknél, amelyek a csoport-interakciók intenzívebbé tételére törekszenek — pl. a marathoni csoport —, ez az intenzív kölcsönös indulatáttételes viselkedés — ha a therapeuta nem tudja megfelelően megérteni és kezelni — ártalmas, antitherápiás hatású is lehet.

Süle Ferenc dr.

Családtherápia: Titok és bűnbakképzés családi krízishelyzetben. Paul, N. L., Bloom, J. D. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 37—47.

Minden családban jelentkeznek időnként a családtagok közt negatív érzelmek; harag, féltékenység, bűntudat stb. A szerző kifejti véleményét, hogy egy család mentálisan egészséges légköre attól függ, hogy ezeket az érzéseket mennyire tudják a család tagjai szabadon és nyíltan kifejezni, egymás ilyen érzéseit tudomásul venni. A család életében bekövetkező változások, születés, házasság, halál, súlyos betegség, stb. fokozhatják ezeket az érzéseket, és egyben bizonyos hagyományos tilalmakat állíthatnak ezek kifejezése elé. Ezek a krízishelyzetek próbára tehetik a családokat.

A szerzők egy esetet részletesen ismertetve bemutatják, hogy egy családtag várható halála, melyet a beteg elől a család eltitkolt, milyen kóros családi dinamikát indukált. A család a beteggel, a várható halállal, elhagyatottsággal kapcsolatos negatív érzéseket elfojtva, egy másik családtagra, mint bűnbakra hárította, akinél depresszív állapotok, suicid törekvések jelentkeztek. Az ismertetett esetben a szerzők ezt a családot három másikkal együtt kezelték ún. „multiple family therapy"-ban, melynek során a négy család együtt alkotott therápiás csoportot. A kezelés során a többi család hasonló mechanizmusainak, családi dinamikájának megismerése folyamán a „bűnbak" családtag számára tudatossá vált a helyzete, mint súlyos suicid tendenciáinak oka, és a család többi tagja is — miután a beteg apával közölték eddig titkolt súlyos állapotát — nyíltabban ki tudta fejezni és meg tudta beszélni egymás iránti valódi érzéseit.

(Ref.: A családtherápia, mint újabb pszichotherápiás forma, methodologiája, bár új lehetőségeket ígér, még sok kialakulatlansággal bír.)

Süle Ferenc dr.

Individualizálódás a csoportpszichotherápia által. Fried, E. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 450—459.

Bár a pszichotherápia egyik célja elismerten az, hogy a beteg önmagával való azonosságát, függetlenségét átélje és kifejlessze, a csoportpszichotherápiás irodalomban sok szó esik a vezetővel vagy a csoporttal való identifikációról, a fokális konfliktusról, a csoport koherenciájáról, és kevés figyelmet szentelnek a csoporton belül a tagok azon törekvésének, hogy az összeolvadásra való primitív késztetésüket legyőzve, mint önálló személyek vegyenek részt a csoportinterakciókban.

A szerző Schutz szerint három fázisra osztja fel a csoportfejlődés folyamatát:

1. Az összekapcsolódás fázisa, melyben elsősorban a többi csoporttag és a vezető elfogadása, ill. az, hogy engem ők elfogadnak-e, foglalkoztatja a tagokat. Ennek során elsősorban egymáshoz való hasonlóságukat ismerik fel.

2. A hatalmi fázis: a tagok közti versengés kap nagyobb hangsúlyt, az elkülönülés, a különbségek kiemelése.

3. A közvetlenség fázisa, melyet érett együttműködés jellemez. A szerző hangsúlyozza, hogy a csoporttagok nem egy ütemben mennek át ezeken a fázisokon, egy időben különböző fázisban levő tagok alkotják a csoportot, bár a csoportra is jellemző lehet egyik vagy másik fázis túlsúlya.

A szerző kiemeli, hogy a csoport ilyen irányú fejlődésében a therapeuta személyiségének is fontos szerepe van, akinek a második fázisban a vele szembeni „függetlenségi harcot", ellene való sokszor elfogult, szubjektív támadást mint a fejlődés jelét, „gyógyulási" folyamatot kell megfelelően kezelnie. Fontos ebből a szempontból, hogy meg tudja különböztetni ezt az önálló, belsőleg indított cselekvésre, az autoritástól való elszakadásra való törekvésből következő szembefordulást a betegek infantilis-narcisztikus dacreakciójától, és a mögöttük levő dinamika szerint kezelje azokat. Ez utóbbi különösen nehéz problémákat vethet fel paranoid betegek kezelésénél. A szerző szerint az ilyen kritikusan súlyos helyzetben sokszor csak a paranoid betegnek a többiek érdekében a csoportból való eltávolítása segít.

(Ref.: A kérdés felvetése igen aktuális. A szerző nem közöl elég illusztratív anyagot a kérdés megítéléséhez, és nem utal arra, hogy mennyi idő alatt fejlődnek ki az említett fázisok. Tapasztalatunk szerint több hónap, esetleg év szükséges e fázisok kibontakozásához.)

Süle Ferenc dr.

A therápiás feladatra való irányultság és a beteg, valamint a therapeuta elégedettsége a csoportpszichotherápiával. Schwartz, A. és mtsai. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 460—469.

Heslin és Dunphy nagy anyagon végzett vizsgálat alapján azt állapította meg, hogy kis csoportokban a tagok elégedettsége a következő tényezőktől függ:

1. a csoportstátusokra vonatkozó egyetértés,
2. annak érzése, hogy a csoport kitűzött céljai felé halad,
3. a csoportban való szabad részvétel érzése.

Mivel ezeket a vizsgálatokat nem therápiás csoportokkal végezték, a szerzők vizsgálatot folytattak annak felderítésére, hogy kórházi körülmények között, elmebetegek csoport pszichotherápiájában mennyiben érvényes az általuk legfontosabbnak ítélt pont, a therápiás célra irányultság.

Négy, különböző therapeuták által vezetett csoportban 15 héten át minden therápiás ülés után a betegek és a therapeuta kérdőívet töltöttek ki, amely arra vonatkozott, hogy az üléssel mennyiben elégedettek, a gyógyulás szempontjából lényeges témákról volt-e szó, jelentett-e számukra (ill. a therapeuta szerint a csoport számára) új felismeréseket.

Az eredmények azt mutatták, hogy a betegek és a therapeuta szignifikáns mértékben azonos eseményeket ítéltek a gyógyulás, mint cél felé segítő lényeges eseményeknek. Mind a betegek, mind az orvosok azokkal az ülésekkel voltak megelégedve, amikor ilyen, a gyógyulási célra irányuló csoporttörténések voltak. A betegek azonban gyakrabban állították, hogy lényeges felismerésekre jutottak a csoportülésen, mint azt a therapeuta jelezte.

Süle Ferenc dr.

Jövő-orientált pszichotherápia. Egy profilaktikus technika. Lesse, S. American Journal of Psychotherapy, 1971, *25*, 180—193.

Az elmúlt negyedszázadban különös gyors fejlődés következett be a fejlett ipari országokban. A szociokulturális változás üteme felgyorsult, az ember környezete gyors ütemben változik, s ez az adaptáció számára egyre újabb problémákat vet fel.

Nem elég tehát egyfajta adaptációt megtanulni, hanem a sikeres adaptáció feltétele az állandó tanulás, az új, a változó felismerése,

és új pszichoszociális alkalmazkodási módok kialakítása.

Míg a század első harmadában a pszichotherápia múlt orientációjú volt — a tudattalanba szorult traumatikus és gyermekkori emlékek feltárásával és feldolgozásával foglalkozott, a század második harmadában az én-pszichológia, a pszichoanalízis új irányzatai, az egzisztencialista pszichológia, a hatvanas évektől a pavlovi elméletet alkalmazó behavior therápia gyakorolt jelentősebb hatást, és ezáltal a pszichotherápiás ténykedésben a jelenre való orientáltság került előtérbe. A múlt és az „itt és most" szempont által vezérelt szemlélet azonban jelentősége mellett is anakronisztikusnak tekinthető a szerző szerint.

A pszichotherápiának ma már számolnia kell a technológia, a szociológia, a futurológia fejlődésével, eredményeiket be kell építenie saját rendszerébe, különben nem képes az egyént változó környezetébe beilleszteni. A pszichotherápia nem várhat arra, hogy az új szociokulturális rendszerek majd meghozzák a maguk „áldozatait", és majd így fog velük találkozni. Egy új tudományág, a pszichoszociológia kifejlesztésére van szükség ahhoz, hogy a pszichotherápia preventív feladatokat is el tudjon látni.

A szerző — aki az American Journal of Psychotherapy szerkesztője, s széles körű áttekintése van az utóbbi idők pszichotherápiás problémáiról — saját eljárást fejlesztett ki analitikusan orientált pszichotherápiájából s azt jövőorientált pszichotherápiának nevezte. Az eljárás lényege, hogy a jövő problémáit a pszichotherápiás kezelés során felveti, kidolgoztatja. Három fő problémakomplexus van, amit a therapeutának át kell dolgoznia a beteggel: 1. A szocioökonómiai és szociálpolitikai erők szerepe. 2. A populáció növekedése által felvetett problémák. 3. Az automatizálás és kibernetizálás vonatkozásai. A therápia kezdetén a múlt jelenre való kihatásaival foglalkozik elsősorban, majd a kezelés további folyamán a jelen problémáit a jövő perspektívájába állítva, folytatja a lélektani munkát, a betegben egy reális pozitív szemléletet alakítva ki a jövőről.

[Ref.: A jövő problémája a pszichotherápiában nem új. A. Adler és C. G. Jung irányzatai az analitikus pszichotherápiákban a finalitás elvének külön hangsúlyt is adtak. Míg azonban a mélylélektani irányzatú pszichotherápiák általában inkább a közös emberit keresték a kontextuális problémákban is, addig a szociálpszichológiai irányzat és a szerző eljárása kifejezetten a szociokulturális változás, az új problémával foglalkozik elsősorban. A jövő dimenzió jelentőségét beteganyagunkban (Főv. Pszichother. Módsz. Közp.) messzemenően tapasztaljuk. Kezdve az utilitárius motiváltságú célneurózisoktól, egészen az anakronisztikussá vált belső tudattalan forgatókönyveiket realizálni nem tudó chronikus neurotikus betegeinkig.]

Süle Ferenc dr.

A cotherápiás viszony természete. McGee, T. F., Schuman, B. N. International Journal of Group Psychotherapy, 1970, *20*, 25—36.

A csoportpszichotherápiának ún. cotherápiás formája, amikor két therapeuta együtt vezeti a csoportüléseket, egyre inkább elterjed. A szerzők a sok cikkben tárgyalt, a módszer ellen vagy mellett szóló érveket félretéve, magát a két therapeuta közti kapcsolatot, annak optimális vezetését teszik vizsgálatuk tárgyává.

A két therapeuta kapcsolata nem korlátozódhat a betegekkel tartott therápiás ülésre. Már a csoport összeállítását, az egyes csoporttagokkal végzett előzetes megbeszéléseket együtt kell lefolytatniuk, ezalatt előzetes beállítottságuk, elképzeléseik tisztázása is megtörténhet. Szükséges, hogy a csoportülés előtt legalább röviden a terveiket, közvetlenül az ülés után pedig benyomásaikat, egymással kapcsolatos kritikáikat megbeszéljék. A szerzők fontosnak tartják, hogy az ülések közti időben egy szupervizor therapeutával hármasban is megbeszélje a cotherapeuta páros a tapasztalatait, amikor mind a csoportpszichotherápia és az abban keletkező indulatáttételes problémák, mind a kettejük kapcsolatának, együttműködésének problémái megbeszélhetők. A szerzők többszörösen kiemelik, hogy a sikeres együttműködésnek, és így a sikeres therápiának alapfeltétele, hogy a két therapeuta egymással kapcsolatos érzéseit szabadon kifejezze és feldolgozza.

(Ref.: A szerző említi a therapeuta-páros korbeli, képzettségbeli és nembeli adottságának jelentőségét. Növelte volna a közlemény értékét, ha a két therapeuta szerep- és therápiás munkamegosztását is elemezte volna, melynek jelentősége itt talán még nagyobb, mint egyéni pszichotherápiában a therápiás terv elgondolása, hiszen ilyen esetekben a kétféle therápiás készség és elgondolások összehangolása külön feladat.)

Süle Ferenc dr.

Haematológia

Az akut myeloblastos leukaemia kezelése. G. H. Fairley: British Journal of Haematology 1971. *20*. 567.

Egy nemrég Párizsban megtartott symposiumon Holland az akut leukaemia kezelését 3 történeti szakaszra osztotta fel: 1945 előtt a remménytelenség korszaka, nincs hatásos kezelés; 1947—1963-ig a chemotherápia előestéje, a tüneti kezelés korszaka, a gyógyító drog keresésének sikertelenségével. 1963-tól új gyógyszerek megjelenése, használatuk intenzíven és kombinációkban, az immuntherápia kezdete.

A kezelés céljává a betegség gyógyítása vált, jóllehet ritkán valósul meg. Ilyen reményt támogat Burchenal munkája, aki az egész világról összegyűjtött 157 acut leukaemiás beteget. Ezek több mint 5 éve élnek, 103 a diagnosis után 5—17 éve tünetmentes, és néhányat gyógyultnak kell tekinteni.

Az elmúlt néhány évben sokat megtudtunk a lymphoblastos leukaemia kezeléséről, és nincs okunk feltételezni, hogy a kezelés alapelvei különbözőek lennének a myeloblastos formában.

Szerencsére a lymphoblastos leukaemiában jelenleg elterjedt gyógymód a remissió elérésére (vincristint és prednisont használva) sikeres a betegek kb. 90%-ában, és a fennmaradó 10%-ban daunorubicin hozzáadása teljes, közel 100%-os sikert eredményez. A remissio elérése után további kezelés szükséges, mert nélküle a betegek egészen gyorsan, néhány hónapon belül visszaesnek. Ezt nevezik a „consolidatio" vagy „cytoreductio" szakaszának, és a gyógyszerkombinációk alkalmazását javasolják. Végül, miután a betegek intenzív chemotherápiával sok hónapig komplett remissióban maradtak, egyesek bevezetik a fenntartó therápiát időszakos methotrexat adásával (Holland, Glidewell 1970.), az ismételt kombinált chemotherapiás kezeléseket (Henderson Samaha 1969) vagy immuntherapiát (Mathé és mtsai 1969, 1970.). Mindez növelte az akut lymphoblastos leukaemiás gyermekek átlagos túlélését jelenleg 2 és 3 év közöttire.

Az elmúlt néhány évig akut myeloblastos leukaemiában a helyzet egészen más volt. A komplett remissióban tartható betegek százalékos aránya nagyon alacsony volt. Azonban az újabb gyógyszerek bevezetése, így a cytosin-arabinosid és a daunorubicin megváltoztatta állásfoglalásunkat ezen betegség kezelésével kapcsolatban: amikor magában alkalmazták, a daunorubicin a betegek 25%-ában remissiót okoz (O.E.R.T.C. 1969), a cytosin-arabinosid 16—25%-ban. (Ellison és mtsai 1968). A különböző kombinációkat jobb eredményekkel alkalmazták. Freireich és mtsai (1970) cyclophosphamid, vincristin, cytosin-arabinosid és prednison keverékét használva 53%-os komplett remissiót írtak le. Rámutattak, hogy ha legalább 6 héten át kezelik a komplett csontvelői remissió elérése céljából a betegeket, és kizárják azokat, akiket 6 hétnél rövidebb ideig kezeltek, akkor ez a szám 71%-ig emelkedett. Valójában ez azt jelenti, hogy ha gondoskodunk arról, hogy a betegek túléljék a ke-

Brinaldix®



EGY T



tabletta,
salureticum

20 mg calopamidumot tartalmaz tablettánként

Tartós hatású, nem drasztikus vizelethajtó.

Gátolja a Na^+- és Cl^--ionok tubularis resorptióját, de a K^+-ionok kiválasztását alig fokozza, így az elektrolit-háztartást, a sav-bázis egyensúlyt nem zavarja.

Általános oedema-szüntető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül. Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja.

Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

Javallatok: Szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthrombotikus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruatiós zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid-kezelés okozta folyadék-retentio.

Ellenjavallatok: Fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloraemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tabletta reggel, evés után. Fenntartó adagja másodnaponként 1–1 tabletta.

Mellékhatások nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastrointestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

Figyelmeztetés: Bár a káliumveszteség csekély, hosszantartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv pótlapja nyújt felvilágosítást.

15 tabletta	45,50 Ft
100 tabletta	290,— Ft

TISERCIN

drazsé, injekció
25 mg levomepromazin

Depressióban és fájdalom-syndromában is alkalmazható maior tranquillans

JAVALLATOK

Psychiatriában: psychomotoros agitatio és excitatio, confusiós állapot, schizophrenia, delirium, neurosis kezelésére — a depressiós fázisokban is —, továbbá tartós altatás céljára, valamint adjuvásként epilepsia, oligophrenia, psychopathia kezelésében;

neurologiában: anxiosus, depressiós állapotokban;

analgesia céljából önmagában, vagy egyéb analgeticum potenciálására;

anaesthesiologiában praemedicatióként és az anaesthesia potenciálására.

MELLÉKHATÁS

Hypotonia, orthostatikus hypotensio, aluszékonyság, tachycardia, szájszárazság.

Extrapyramidalis jelenségek — a chlorpromazintól eltérően — csak nagyobb adagok hosszabb időn át való alkalmazása után jelentkeznek.

FIGYELMEZTETÉS

Idősebbeknek csak a cardiovascularis állapot tisztázása után, tensio-ellenőrzés mellett adható! Hosszabb alkalmazás alatt a máj-functio és a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Tisercin szedésével egy időben a beteg alkoholt ne fogyasszon. Barbiturátokkal együtt csak kellő óvatossággal adható.

ADAGOLÁS

A „Tájékoztató" c. kézikönyv adatai szerint.

A társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, egyéb esetben szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 drazsé	27,10 Ft	5×1 ml ampulla	11,10 Ft
500 drazsé	271,— Ft	100×1 ml ampulla	178,30 Ft



zelés kezdeti néhány hetét, a siker esélyei sokkal nagyobbak, rámutatva a kezelés kezdetekor alkalmazandó therápiák fontosságára.

Angliában, a Szt. Bertalan Kórházból jelentett eredmények (Crowther és mtsai 1971): 37 beteg közül 23-ban (62%) komplett remissiót mutattak: daunorubicin és cytosin-arabinosid kombinációját alkalmazva. Most a probléma a további cytoreductio és a fenntartás. Különböző lehetőségek vannak: 1. Folytatjuk ugyanannak a gyógyszerkombinációnak az adását növelvén az időközöket, 2. Alkalmazhatjuk a cyclikus kezelést, vagy myeloblastos leukaemiában újabb sejtredukció érhető el cytosin-arabinosid és daunorubicin váltakozó kombinálásával, vagy cytosin-arabinosddal és thioguaninnal. Az immuntherapia kezdeti eredményei kiábrándítónak bizonyultak. Az a tény, hogy a betegek hosszabb ideig élnek, megmagyarázhatja a leukaemiás meningitis előfordulását, amely mindezideig ritka volt myeloblastos leukaemiában. Mindebből látszik, hogy a myeloblastos leukaemia modern kezelése több kérdést vetett fel, mint amennyit megválaszolt. Az egészen nyilvánvaló, hogy ha valaki meg tudja akadályozni a vérzés vagy fertőzés okozta halált az első néhány héten belül, a komplett remissióban tartható betegek százalékos aránya jól összehasonlítható azzal, melyet lymphoblastos leukaemiában kaptunk. Ez természetesen azt jelenti, hogy a támogató intézkedések: a thrombocyta transfusió, antibiotikumok, ahol lehet a beteg steril körülmények között tartása, a kezelés szerves részévé válnak.

Az akut leukaemia 2 formája között a különbség ezután a relapsus megelőzésének kérdése körül lesz. Igen kívánatos, hogy az acut leukaemia mindkét formájában a betegek kezelését megtervezzék egy speciális központtal együttműködve. A nihilista álláspontot a myeloblastos leukaemia kezelésében el kell hagyni éppen úgy, mint az a lymphoblastos leukaemiában történt.

Szemere Pál dr.

Acut leukaemiás gyermekek túlélési ideje. A gyermekkori leukaemia munkacsoport és a leukaemia bizottság jelentése az orvostudományi kutatási tanácshoz. Brit. med. J. 1971, *4*, 7—9.

Angliában és Walesben 1963—67 között kórismézett acut leukaemiás betegek túlélési idejét vizsgálták és megállapították, hogy a leukaemia munkacsoport által kezelt és gondozott acut lymphoid leukaemiás betegek túlélési ideje hosszabb (220 beteg; átlagos túlélési idő 71 hét), mint a munkacsoportokon kívül kezelteké (691 beteg; 29 hét). Inductióra prednisolont, tartós kezelésre mercaptopurint és methotrexatot használtak. Vincristint, combinativ antileukaemiás kezelést csak később alkalmaztak.

Mivel a gyermekek leukaemiája nem gyakori betegség, nem minden gyermekgyógyász és haematológus tud jártasságot szerezni a betegség természetéről és kezeléséről. A szerzők vizsgálati eredményeikből azt következtetik, hogy az acut leukaemiás gyermek lehetőleg olyan központba irányítandó, ahol a kezelésben jártassággal rendelkeznek; mivel még rövid ideig tartó nem megfelelő kezelés is sajnálatos következményekkel járhat, ezért a beteget lehetőleg gyorsan kell a központba irányítani.

Romhányi József dr.

Totalis therapiával kezelt acut lymphoid leukaemiás gyermekek sorsának ötéves nyomonkövetése. Pinkel, D. (St. Jude Children's Research Hospital, Memphis): JAMA 1971, *216*, 648—652.

Az acut lymphoid leukaemiás gyermekeken alkalmazott totalis therapia a következő volt: A kezelés első fázisában gyors teljes remissio elérésére törekedve prednisont és vincristin sulfatot adtak. Ha a remissiót sikerült elérni és a gyermek járóbeteggé vált, továbbá nem volt fertőzése, vérzése és a táplálтsága kielégítő volt, következett a második fázis. Ekkor a gyermekek egy héten keresztül nagy adagban kaptak mercaptopurint, methotrexatot és cyclophosphamidot. A harmadik fázis cerebrospinalis besugárzásból állt (1200 rad cobalt 60), melyet egy 2—3 évig tartó utolsó periódus követett, amikor a gyermekek naponta kaptak mercaptopurint, és a kezelést kiegészítették ebben az időszakban hetente adott methotrexattal, cyclophosphamiddal és vincristinnel.

1962 és 1965 között 41 beteget kezeltek ilyen módon, akik közül 37-en jött létre teljes remissio. A diagnózis felállításától számított öt év elteltével 8 gyermek volt életben. Ezek közül 7 a közlemény megjelenésekor teljes remisszióban volt annak ellenére, hogy kezelésüket $1^1/_2$—$3^1/_2$ éve befejezték. A 37 remisszióba jutott acut lymphoid leukaemiás gyermek közül 16-ban jelentkezett meningealis leukaemia. Ezeknek intrathecalis methotrexatot adtak és koponyabesugárzást végeztek. A chemotherapia befejezése után 6 hét—3 hónapos időközökben ellenőrizték a betegek vérképét, vizeletét, csontvelőjét és liquorát. Ugyanekkor meghatározták a MN, prothrombin, se. húgysav, bilirubin, protein, alkalikus phosphatase, LDH, és SGOT szintet. 6 hó—1 éves időközönként készítettek iv. urographiát és mellkas rtg. felvételt. Anyagukban az ötéves gyógyulást akkor mondták ki, ha a betegen az öt év elteltével semmilyen leukaemiás elváltozás sem volt megfigyelhető.

Az ötéves gyógyulást elért betegek klinikai tüneteit összehasonlítva azok tüneteivel, akiken remissiót nem sikerült előidézni, azt találták, hogy az ötéves gyógyulást túlnyomórészt (6:1) fiúknál érték el. A kezelés megkezdése előtt ezen betegek fehérvérsejtszáma alacsonyabb, lépe kisebb volt és nem volt mediastinalis nyirokcsomó megnagyobbodásuk. Azok a gyermekek, akiken nem sikerült remissiót elérni, túlnyomórészt négerek (3:1) voltak, náluk a therapia kezdetén magasabb volt a fehérvérsejtszám, alacsonyabb volt a thrombocytaszám és nagyobb volt a lép.

Az ötéves gyógyulást elért gyermekek adatait vizsgálva nézte, hogy az évek folyamán alkalmazott nagy mennyiségű gyógyszer és röntgen besugárzás mennyire befolyásolta a gyermekek hossznövekedését. 7 gyermek közül kettőnek a növekedése nem tért el az egészséges kortársai növekedésétől. Kettőn a hossznövekedés zavara a gyógyszerek elhagyása után is fennmaradt. Háromban, akiken a kezelés folyamán csökkent a növekedés üteme, a therapia befejezése után egy fokozott növekedési periódus lépett fel, magasságuk 3 éven belül elérte vagy meghaladta az egészséges kortársaik értékeit.

A therapiás program folyamán a következő toxicus reakciókat észlelték: leukopenia, thrombocytopenia, peripheriás neuropathia, haematuria, hányás és nyálkahártya fekélyesedés. A toxikus mellékhatásokat a legtöbb esetben jól lehetett mérsékelni a gyógyszerek adagolásának változtatásával. Anyagukban két olyan gyermek volt, aki haematológiai remissio alatt halt meg. Az egyikben hugyhólyag fibrosis és vese elégtelenség, a másikon a központi idegrendszer leukaemiája állott fenn.

Dux Ernő dr.

Thrombocytopenia okának vizsgálata kórházi beteganyagon. Pembrey, R. G. Handley, D. A., Kimber, R. J. (Institute of Medical and Veterinary Science, Adelaide, Dél-Ausztrália): Med. J. Aust. 1971. *1*. 583.

A szerzők intézetükben félév alatt 7750 beteg vérkenetét tanulmányozták, közülük 393 esetben észleltek 150 000/mm^3 alatti vérlemezkeszámot, azaz, az eseteknek kb. 5%-ában. Ilyenkor igyekeztek felderíteni a thrombocytopenia okát, amelyek a következőknek bizonyultak:

1. malignomák, főleg sugárkezelés vagy cytostaticum adása után (17,1%),

2. infectiók (14,5%),

3. haemoblastosisok, gyakorisági sorrendben: chr. lymphoid-, acut leukaemia, myeloma multiplex, myeloproliferatív syndroma, polycythaemia vera és chr. myeloid leukaemia; (14,8%),

4. mediterrán származás (9,7%),

5. pancytopenia részjelenségeként (6,9%),

6. idült májbetegségek (6,6%),

7. hibás meghatározás (5,3%),

8. massiv trauma, sebészi és transfusiós beavatkozással (4,8%),

9. idiopathiás thrombocytopenia (4,1%),

10. vérátömlesztés után (3,8%),

11. hasi sebészi beavatkozás után (3,6%),

12. anaemia perniciosa (1,2%),

13. folsavhiányos állapot (1,0%),

14. congenitalis thrombocytopenia (0,5%),

15. egyéb (pl. terhesség) (0,5%),

16. különböző okok: LED, chr. nephritis, szívinfarctus, keringési elégtelenség, agyi thrombosis, multiplex pulmonalis embolisatio, stb. (5,8%).

Major László dr.

Emberi átültetett csontvelő leukaemiás transzformációja. P. J. Fialkow; és mtsai. (Dept. Med. Gen., Univ. Washington, U.S. Public Health Service Hosp., Seattle, Washington.): Lancet, 1971, *I*/7693. 251—255.

Eddig 5 esetben végeztek akut lymphoid leukaemiás betegeken supralethalis egésztest besugárzás után isogen csontvelő-átültetést és minden esetben a transzplantáció után 33—84 nappal a leukaemia ismét kiújult. Ezen esetekben azonban nem lehetett eldönteni, hogy a kapó vagy adó csontvelő sejtjeiben volt-e defektus. Ezért a szerzők tanulságosnak tartják 16 éves leánybetegük kórtörténetének ismertetését, aki nem isogen, hanem HL-A párosítás alapján fiú testvérétől kapott csontvelő transzfúziót 1000 rad egésztest besugárzás után. $4{,}6 \times 10^9$ magvas csontvelősejt átültetését követően a 19. napon fokális csontvelő regeneráció volt megfigyelhető, és a 27. napon enyhe graft versus host reakció lépett fel. A 62. napon a csontvelő 20—30%-át, a 76. napon 80%-át lymphoblast típusú sejtek foglalták el. A beteg a 102. napon meghalt.

Összesen 8 alkalommal történt a vérből, csontvelőből direkt és 48 órás tenyészetben kromoszóma vizsgálat, továbbá autoradiografiásan nézték ^{3}H-thymidin beépülését, és az Y kromoszómát quinacrin hydrochloriddal elektive megfestették. A 15. napon készült karyogramon súlyos sugársérülést szenvedett XX kromoszómák is láthatók voltak. E kromoszómák a besugárzás után 42. napra teljesen eltűntek, és csak a fiú testvér típusos XY kromoszómái voltak megfigyelhetők. A boncoláskor corpora albicanst találtak és a különböző szövetekből elvégzett kromoszóma vizsgálat nem mutatott mozaicizmust.

A szerzők szerint a leukaemiás transzformáció oka lehetett: 1. a gazdaszervezet visszamaradt immun-kompetens sejtjei szubmikroszkópos elváltozásokat okoztak a donor csontvelő-sejtjeiben. 2. A recipiensben a lymphocyták érését és osztódását szabályozó mechanizmus eddig nem ismert kóros eltérése okozta a leukaemiás transzformációt. 3. A donor XY sejtjeinek fúziója történt a leukaemiás XY sejtekkel. 4. Feltételezhető a recipiens szervezetben meglevő vírus vagy más etiológiai faktor hatása.

Füzy Márton dr.

Aplastikus anaemia: inkább a csontvelő-sinusok mikrocirculatiójának a károsodása, mint az ősi sejtek betegsége. Knospe, W. H., Crosby, W. H. (Dept. of Med., Rush-Presbyterian-St. Luke's Med. Center and University of Illinois College of Medicine, Chicago, Ill. 60612): Lancet, 1971, *I*. 20—22.

A szerzők szellemes hasonlattal, a termőföld és vetőmag példája alapján utalnak arra, hogy az aplastikus anaemia — az európai irodalomban pancytopenia — a csontvelő termőtalajának, a sinusok destruktív pusztulásának a következménye, míg az ősi sejteknek, a vetőmagnak a pusztulása csak másodlagos.

Ezt az elméletet kísérletes vizsgálatokkal próbálják igazolni. Patkányok egyik femurját 2000 r-el sugarazva pancytopeniához hasonló elváltozást kaptak a velőben, ami reversibilis volt, de ugyanennek az adagnak az ismételt adása után már irreversibilis. Ha most a másik femurból az isolog csontvelőt transplantálták, akkor a graft elpusztult, de ha ugyanezt a károsított csontvelőüreg kürettje után ismételték meg, a transplantatum funkcióképes maradt. Iv. adott csontvelő azért volt hatástalan, mert a suspensio nem tartalmazza a csontvelő strómáját, vagyis a sinusokat. Hasonló, de diffúz károsodást találtak egész test besugárzás után is. Késői túlélés esetében enyhe második betegség alakult ki következményes aplastikus velővel és a csontvelő-sinusok keringési zavarával. Ezt a reakciót a graft versus host reakció immunológiai effektusa váltja ki.

Egyéb kísérleti és klinikai vizsgálatok is utalnak arra, hogy az emberi aplastikus anaemia immunológiai károsodás következménye. A következtetések egyelőre messzeágazóak: a sinusendothel tulajdonképpen egy basalmembran, melyen antigén-antitest reakció megy végbe és ez okozza a keringési zavart végül a csontvelő strómájának a károsodását és a parenchymasejtek pusztulását. Hiába vannak a velőben elszórt haemopoetikus gócok, ha a stróma beteg, akkor ezek proliferatiója korlátozott. A stróma fontos szerepére utalnának azok a vizsgálatok is melyek szerint egypetéjű ikreken végzett transplantatiók is sikertelenek voltak, jóllehet itt teljes immuncompatibilitás állott fent.

A kezelés a fentiekből adódik: a beteg sinusok eltávolítása, másszóval eredményes csontvelőkürett, lokális csontvelőtransplantatio egyidejű immunsupresszív kezeléssel.

[Ref.: Újra fel kell hívni a figyelmet a magyar Vereby (Röhlich K.) már-már elfelejtett vizsgálataira, aki a fibrotikus csontvelő kürettje után normális velő megeredését észlelte. Ezzel az eljárással nemcsak az aplastikus anaemia, hanem a myelofibrosis therapiájának az elméleti alapjai is adottak. Hasonló folyamatot említett meg Rohr is 1948-ban chronikus interstitialis myelitis néven, amit pancytopeniákban írt le, mint kiváltó okot. Rohr abból a felfogásból indult ki, hogy a csontvelőben keletkező gyulladásos folyamat elsődlegesen a sinusok károsodását okozza, és a parenchyma pusztulása másodlagos].

Bán András dr.

Tartós haemodialysisre szoruló betegek anaemiájának kezelése cobaltchloriddal. Edwards, M. S., Curtis, J. R. (Haematology Department, Fulham Hospital and Department of Medicine, Charing Cross Hospital Medical School, London): Lancet 1971. *2*. 582.

Gardner (1953), majd később mások is beszámoltak a cobalt hatásosságáról olyan betegeken, akik idült vesebajos vérszegénységben szenvedtek. Bár a pontos hatásmechanismus nem ismeretes, érdemes utalni *Fisher* és *Langston* (1967) kísérleteire, amelyek szerint cobalt adása megnövelte az isolált kutyavese perfusatumának erythropoetin-szintjét.

Ezek ismeretében a szerzők 17 tartós haemodialysisre szoruló betegükön kívánták e therapiás effectust megvizsgálni s erről számolnak be előzetes közleményükben.

Betegeik közül 4 teljesen vesenélküli volt, de a maradék 13 endogen kreatinin-clearance-e is 5 ml/min. alatti volt. A cobaltot bélben oldódó készítményben, chloridsó alakjában vitték be, többnyire napi 50 mg adagban, 3—14 héten át. A betegek folsavkezelésben is részesültek s többségük előzetesen iv. vaskészítményt is kapott, ellenben, vérátömlesztést egyikük sem. Ennek ellenére a kezelt 17 beteg közül 10 anaemiája reagált jól cobaltra — haemoglobinszint-emelkedésük 0,5—3,2 g% közötti volt. Úgy vélik, hogy az anaemia kezelésében a cobalt és a vas synergeticus hatású.

A cobalt-therapia irodalomból ismert komolyabb mellékhatásaival (tinnitus, süketség, hypothyreosis) nem találkoztak s ezt elsősorban a napi 50 mg-ot meg nem haladó adagoknak tulajdonítják. Mindössze egy betegük kezelését kellett megszakítani a mellékhatásként jelentkező hányinger és hányás miatt.

Major László dr.

Idegsebészet

Általános törekvések az agydaganatok, speciálisan a glioblastomák chemotherapiájában. Ch. B. Wilson, T. Hoshino. (Div. of Neurolog. Surg., Univ. of California School of Med., San Francisco): J. Neurosurg. 1969. *31.* 589—599.

A szerzők saját tapasztalataik, valamint az irodalmi adatok alapján ismertetik az agytumorok, elsősorban a glioblastomák chemotherápiájában eddig használt cytostaticumokat, a kialakult alkalmazási módokat és az eredményeket. Ismertetik a glioblastoma anatómiai sajátságait: körülbelül az esetek felében a daganat mindkét haemispheriumra ráterjed; a daganatot oedema veszi körül, ez a károsodott barrier-mechanizmusra utal; angio-architectúrája jellegzetes: erei jellemzően kanyargósak, aneurysmás tágulatok és gomolyagos elemek figyelhetők meg rajtuk, hajlamosak az endothelialis proliferatióra és a media hypertrophiára. Az erek sajátosságaiból adódóan az ilyen tumorok keringése, vérátáramlása meggyorsult.

A továbbiakban röviden tárgyalják az agysejtek, ill. az agydaganatsejtek különböző reactióit, az egyes sejtek anyagcseréjét, DNS-synthesisét, és ismertetik a cytostaticumok kombinálásának kérdését, valamint az ú.n. potentiáló faktorokat. Tárgyalják a sejtgeneratiós idő, a tumor megkettőződési idő, valamint a vér-agy- és a vér-tumor barrier kérdését. Ez utóbbival kapcsolatban felvetik a gyakorlati kérdést: egyáltalán van-e vér-tumor gát a gliaeredetű daganatokon belül? Az isotop-vizsgálatok alapján úgy tűnik, hogy a gliadaganatok képesek barriert képezni az extravascularis passage szempontjából bizonyos anyagokra, de a glioblastomás barrier kissé hasonlít az intact vér-agy gáthoz. Végül megemlítik a vér-agy gát permeabilitását befolyásoló tényezőket (hypercapnia, hypoxia, rtg. contrastanyagok, az agy hűtése stb.), de leszögezik, hogy azt pontosan még nem tudjuk megállapítani, hogy az egyes tényezők hogyan változtatják meg a barriert.

A következőkben a sikeres chemotherapia feltételeit boncolgatják. A hatásos szer kiválasztása sajnos számos nehézségbe ütközik: az állatkísérletek nem tekinthetők szignifikánsnak; a szer kiválasztásában glioblastomák esetén az idő sürget; mellékhatások vannak, stb. Így mindaddig, amíg nem tudunk egy hatásos szert kiválasztani, addig a glioblastomák chemotherapiájában egyszerre több szert ajánlatos alkalmazni (block-módszer). Therapiánk hatásosságát az exact mérési módszerek hiányában szintén csak hozzávetőlegesen, bizonytalanul tudjuk leméri, mégpedig a klinikai vizsgálatok, valamint a túlélési idő meghatározásával. Egy olyan biokémiai test, amely felvilágosítást adna a daganat anyagcsere-aktivitásáról, ideálisan megoldaná a problémát. Logikusan következne, hogy ez az anyagcseretermék megtalálható lenne a liquorban. Milánói kutatók ki is mutatták a desmosterolt (cholesterin-precursor) különböző agydaganatos betegek liquorában és eredményeik alapján feltételezhetjük, hogy a liquor desmosterol szintje, vagy valamilyen sterol származék esetleg jellemző lesz biokémiailag a daganatos gliasejt-populatiora.

A továbbiakban a szerzők az eddig ismert és használatos gyógyszereket ismertetik az adagolás módja szerinti csoportosításban. Systhemás (iv., im., per os) kezelésre alkalmas szerek: Mithramycin, Vincristin-sulfát, BCNU (Nitrosourea). Intraarterialisan adható szerek: Nitrogén-mustár, Methotrexat, vinca-alkaloidák, Bromuridin, thio-TEPA és az 5-fluorouracil. Intrathecalisan alkalmazhatók: Methotrexate, 8-azaguanin, thio-TEPA (triethylen-thiophosphoramid).

Megismerhetjük e részből az egyes alkalmazási módok, ill. helyek előnyeit, hátrányait, a különböző, eddig használt kombinált eljárásokat. Ismertetik az egyes szerek hatásmechanizmusát, dosisát, toxicitását, illetve a toxicitást kivédő, vagy csökkentő, egyes esetekben a kívánt hatást elősegítő factorokat, gyógyszereket. Beszámolnak a cytostaticumok experimentális, ill. klinikai alkalmazásának eredményeiről saját vizsgálataik, valamint az irodalmi adatok alapján.

Conclusióként végül megállapítják, hogy jelenleg az agydaganatok kezelésében az idegsebészeti beavatkozás továbbra is központi helyet foglal el, minthogy kistömegű tumor esetében a teljes eltávolítás adja a legjobb eredményeket. Következésképpen a chemotherapia mindig akkor lesz a leghatásosabb, amikor a radikális sebészi eltávolítás kiegészítő módszereként alkalmazzák. Medulloblastomák, agyállomány-gliomák és az alacsony malignitású ependimomák jól befolyásolhatók besugárzással. A sugárérzékeny daganatok ezen csoportjában a chemotherapia nem a műtét kiegészítésére látszik hasznosnak, hanem a besugárzás utáni recidiva megakadályozásában van inkább szerepe.

A glioblastomák kérdése egészen más. Az irradiatiós kezelés nem gyógyít és csak kevés esetben biztosít hosszabb túlélést; adjuvans chemotherapiával ezen a szomorú állapoton talán segíteni lehet. Ebből a nézőszempontból kiindulva az agydaganatok chemotherapiájára jelenleg 3 formát lehet ajánlani.

1. Vincristin-sulphat; iv. alkalmazva egyes recidiv medulloblastomákra hatásos.

2. Sugárkezelés, melyet Bromuridinnal és Methotrexattal kombinálnak. Igéretesnek látszik ez a kezelési forma a malignus gliomák ellen.

3. Intrathecalis Methotrexate; egyformán biztos és hatásos szer bizonyos tumorféleségekre, elsősorban a recidiv medulloblastomákra.

Jónéhány szert elhagytak már eddig is hatástalanságuk miatt, bár a későbbiekben újra alkalmazásra kerülhetnek, esetleg változtatott dozirozással, más módon való beadással és esetleg eredmények is várhatók tőlük. A szerzők véleménye szerint feltétlenül további vizsgálatok, kutatások szükségesek. A jelenlegi vizsgálatok közül, mivel a neurális tumoroknak exogen asparaginra van szükségük, az asparaginaseval és a BCNU (nitroso-urea)-val végzett kísérletek látszanak a legigéretesebbeknek.

Kiss József dr.

A chronicus subduralis haematoma nem sebészi kezelése. J. Suzuki, A. Takaku. (Div. of Neurosurg., Instit. of Brain Disease, Tohoku Univ. School of Med., Sendai, Japán): J. Neurosurg. 1970, *33,* 548—552.

A chronicus subduralis haematoma sebészi megoldása tökéletes és általánosan elfogadott eljárás. Ennek ellenére az elmúlt 10 évben történtek kísérletek ezen elváltozás nem sebészi megoldására, ezzel kapcsolatban közlemények is jelentek meg. Szerzők 23 chronicus subduralis haematomát (chr. s. h.) kezeltek nem sebészi úton, csak osmotherapiával és eredményeikről számolnak be jelen közleményben.

Véleményük szerint a therapiás eredmény alapja a haematoma belső nyomásának csökkentése. Spontán gyógyulás is ismert, ezekben az esetekben is ez jöhetett létre valamilyen szervezetbeni változások eredményeképpen. A haematoma pathogenesisét, illetve növekedését illetően elfogadják a pachymeningitis haemorrhagica interna elméletét; ha a tok kialakult már, a haematomák a „bennék" osmoticus nyomásának emelkedése következtében nőnek. Amint a haematoma tartalom nő, a tokbeli és környező capillarisok a feszülés következtében megrepednek és újabb vérzés lép fel. Ezzel az osmoticus nyomás tovább nő, a „bennék" folyadékot vonz magához, a feszülés ismét fokozódik, tehát circulus vitiosus alakul ki. Ezt a kört kell a therapiával megszakítanunk, és erre alkalmas az osmotherapia.

A 23 kezelt betegük közül 7 súlyos állapotban volt, hemiplegiával és tudatzavarral. 19 esetben egyoldali, 4 esetben kétoldali volt a haematoma. A betegek életkora 21 és 71 év között volt. A kezelés során 20%-os mannitolból naponta 500—1000 ml-t adtak iv.-an. Kezelésük átlagosan 31 napig tartott, ennek megfelelően a mannitol teljes dosisa átlagban 30 000 ml volt. Egy 59 éves férfi-betegük kórtörténetét részletesen is ismertetik, az eredményt carotis angiogrammokon demonstrálják.

Az osmotherapia eredményeképpen a legtöbb beteg a kezelés megkezdése után 1—2 hónapon belül teljesen panasz- és tünetmentessé vált. A therapia a súlyosabb esetekben is gyors tüneti javulást eredményezett. A 7 súlyos esetből 6 beteg jól reagált az osmotherapiára; a 7-ik idős beteg azonban 12 napos kezelésre sem javult, de sebészi beavatkozással ezt a beteget is meggyógyították.

A kezelés eredményességét a klinikai tünetek észlelése mellett carotis angiographiák, EEG vizsgálatok végzésével és a papilla oedema vizsgálatával ellenőrizték. Kezdetben naponta 500 ml mannitolt adtak, majd a kezelés elhúzódása miatt a napi dosist 1000 ml-re emelték. Zavartalan oralis táplálkozás esetén a mannitol ilyen mennyisége sem okozott eltérést a betegek serum elektrolyt értékeiben és a májfunctióban.

22 betegen végeztek ellenőrzővizsgálatokat (neurológiai, PEG és EEG vizsgálatokat) az eltelt 3 és fél év, ill. 8 hónap után. Minden volt betegük egészséges. Az EEG az agyi functiók gyors normalizálódását mutatta. A PEG-ek során azt tapasztalták, hogy a kamrarendszer nagysága a normális határokon belül maradt és nem vált asymmetriássá. Véleményük szerint ezek jobb eredmények, mint amilyet sebészi beavatkozások után szoktunk látni.

Conclusióként megállapítják: úgy tűnik, hogy a dehydratiós kezelés a chr. s. h.-k kezelésében eredményesnek mondható. Eredményeik a 22 eset kapcsán azt mutatják, hogy a chr. s. h.-k többségét meg lehet így is gyógyítani, ha nem is mindet. Szerintük éppen ez az osmotherapia egyik fő problémája: kik azok a betegek, akik alkalmasak erre a kezelésre? Véleményük szerint ha 3—4 napos kezelés nem javítja, csökkenti a klinikai tüneteket, a beteget azonnal meg kell operálni.

Kiss József dr.

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 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 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.

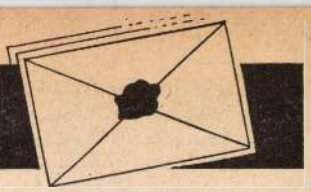
Csomagolás:
20 drazsé 16,– Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI

OH
1096

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Transaminase szűrő-teszt

T. Szerkesztőség! A klinikai—laboratóriumi vizsgálatok közt a transaminase meghatározások értéke általánosan elismert. Érdemesnek látszik felhívni a figyelmet *Pintera és mtsai* (1) transaminase szűrő-teszt módszerére. Ez a módszer igen egyszerű, gyors és nagyon kis mennyiségű vegyszer szükséges hozzá. Több, mint féléve alkalmazzuk intézetünkben, és a szerzett tapasztalatok alapján különösen rendelőintézeti laboratóriumok, de fekvőbeteg intézeteink számára is — ügyeleti szolgálat — bevezetésre alkalmasnak tartjuk. A módszer leírása röviden a következő:

1. *Substratum:* 1,168 g alfa-ketoglutársav, 10,64 g l-asparaginsav, 92 ml n/NaOH-ban oldjuk. Azután 500 ml-re egészítjük ki a következő puferral: 15,0 g Na_2HPO_4. 12 H_2O és 1,09 g $KH_2PO_4 \cdot H_2O$, ad 500 ml bideszt víz. A substrátum pH-ját 7,4-re beállítani, 2 ml chloroformot hozzáadni. Lefagyasztva sokáig elál, ezért helyes kisebb (50—100 ml) adagokban szétfejteni.

2. *Reagens:* 0,04 g Fast-Blue BB Salt, Lachema, Brno, 5 ml bideszt. vízben oldani, mágneses keverővel tanácsos keverni. Kb. 10 perc alatt oldódik. 1 órán belül felhasználandó. Ez a mennyiség kb. 50 savó vizsgálatához elegendő. A festéket jégen kell tartani. Leghelyesebb több adagot kimérni és gyógyszertári porkapszulába tölteni. Ezeket is jégen kell tartani.

3. *Kivitel:* 40 C-fokos vízfürdőben, egy műanyag dobozban Mandula-lemezeket előmelegítünk néhány percig. A vájatokba 2—2 csepp substrátumot, majd nem haemolytikus savót, vagy plasmát mérünk be. 40 C-fokon lefedve inkubáljuk. Inkubációs idő: 10 perc. Utána 2—2 csepp reagenst adunk hozzá, a lemezek mozgatásával összekeverjük, és 3—4 perc szobahőn történő állás után leolvassuk.

4. *Értékelés:* világos barna szín: normális enzimszint, sötét barna kissé emelkedett, piszkos zöld, vagy kék: erősen emelkedett. ,

5. *Kontroll:* Normál = Versatol normál enzymstandardból 2 csepp. Emelkedett = Versatol kóros enzymstandarból 2 csepp. — A kóros és normális Versatol standardok 1—1 cseppjének keverésénél közbeeső fokozatokat is meg lehet ítélni. GPT gyorstesztként is alkalmazható, a substrátum megfelelő összeállításával. Tapasztalataink szerint a kissé emelkedett sötétbarna szín legfeljebb 80 Karmen egységig jelentkezik. Ezen felül enyhe zöldes árnyalatot kezd kapni a reakciós elegy. A kifejezetten zöld vagy kékes zöld szín kb. 250 Karmen egységnél jelentkezik. Párhuzamos vizsgálatokkal meggyőződtünk róla, hogy az érzékenysége kb. megfelel a szokásos quantitativ eljárásnak. Egyetlen egy esetben sem kaptunk a gyors-teszttel negatív eredményt, ha az egyidejűleg elvégzett quantitatív vizsgálat enzym emelkedést jelzett. Érzékenysége különösen jó az alacsony értéktartományokban, amelyet „kissé emelkedett"-ként közlünk. Rendelőintézeteink laboratóriumainak munkáját nagymértékben terheli a többféle, párhuzamosan végzett, ún. májfunkciós próba. Ezek többsége kolloid labilitáson alapszik és így értékük meg sem közelíti a transaminasokét. A transaminase gyorsteszt bevezetésével csökkenteni lehetne a labilitási próbák számát. A fenti gyors-tesźt leolvasásához némi gyakorlat szükséges. Érdeklődőknek szívesen bemutatjuk a módszert.

Hevér Ödön dr.

IRODALOM: 1. **Pintera, J., Valnicek, S., Vacl, J., Herecká, J., Kálicková, J.:** Blut. 1969, 19, 226.

Peremlyukkártya a klinikai gyakorlatban.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam az Orvosi Hetilapban (1972, *113*, 318.) Kovács Zoltán dr. és munkatársai „Néhány gyakorlati szempont a peremlyukkártya alkalmazásához klinikai kórtörténetek esetében" c. cikkét, amely sok értékes, gyakorlati tanácsot ad ezen dokumentációs módot használó, vagy használni akaró klinikusok számára.

A budapesti I. sz. Gyermekklinikán az elmúlt 5 évben két betegcsoportot dolgoztunk fel peremlyukkártyán (az allergiás járóbetegrendelés betegei, ill. az újszülöttkori icterus gravison átesettek késői utánvizsgálatának anyaga), és az ennek kapcsán szerzett tapasztalataim közlésével szeretném a szegedi munkacsoport összeállítását kiegészíteni.

A kódolási technikában célszerű egysoros lyuk esetében a kettes, kétsoros lyuk esetében pedig a hármas számrendszer használata (0 = nem hornyolt, 1 = sekélyen hornyolt, 2 = mélyen hornyolt positio), így elkerülhetjük a hosszú és rövid vonalak esetleges téves olvasását. A kettes, ill. hármas számrendszerben való gondolkodás — ezenkívül is — lényegesen megkönnyíti a kód elkészítését.

A szerzők is utalnak arra, hogy sok esetben jelent problémát a korlátozott positioszám. Ezen mi a következő módon tudtunk segíteni:

Ha az egy jelhelymezőn alkalmazható hornyolások számát nem korlátozzuk, akkor növelhetjük az adott lyukszámon elhelyezhető információk számát a következő képlet szerint: egysoros lyuknál $C = 2^P$, kétsornál $C = 3^P$, ahol C = a felvihető információk száma, P = a felhasznált positiók száma. Szerzők példáját használva 10 positiót tartalmazó jelhelymező esetén egysoros lyuknál 1024, kétsorosnál 59 049 (egymást kizáró) információt helyezhetünk el.

A vezetéknév kódolásánál a szerzők által bemutatott módnak mi az alábbi hátrányát láttuk: közismert, hogy a magyar népességben bizonyos vezetéknév-kezdőbetűk igen gyakoriak (M, K, B, Sz.), mások viszont igen ritkák (Ly, Q, Ty, X, Y). Így visszakeresésnél a gyakori betűknél igen sok kártyát szedünk ki, s még a keresztnév és a születési év sem bontja le elég kis számúra a csoportot. Ezért mi a vezetéknév kódolásának elkészítéséhez a Budapesti Távbeszélő Névsort használtuk fel, mint a névfrequenciát jól tükröző, reprezentativ adatot. Az itt található neveket (gyakorlatban a névoszlopok hosszúságát) 27 egyenlő részre osztva készítettük el kódunkat, és így 3 kétsoros lyukat használva olyan osztást tudunk elérni, amelyben anyagunk közel egyenletes csoportban helyezkedik el.

A keresztneveknél szintén 3 kétsoros lyukat használtunk, itt a kód elkészítésénél a telefonkönyv két ok miatt nem vált be: részben azért, mivel a telefon-előfizetők között aránytalanul több a férfi, másrészt a gyermeknemzedéknél mások a „divatos", tehát gyakoribb keresztnevek, mint az előző generációkban. Ezért saját kódolandó anyagunkat vizsgáltuk meg; kiválasztottuk a 13 leggyakoribb keresztnevet — ezek külön kódjelet kaptak —, a többi keresztnevet 14 — lehetőség szerint egyforma — csoportba osztottuk kezdőbetűk szerint.

Ezzel a módszerrel kb. 1000 kártyából a két kódszám (6 positiós jelhelymező) alapján elméletileg 1—2, gyakorlatban legfeljebb 4—6 kártyát emelünk ki, így a további azonosítás a kártyára ráírt, de nem kódolt ismérv (anyja neve, lakcím) alapján könnyen elvégezhető.

A másik módszer a kártyaazonosításra a betegek sorszámozása. Ehhez külön, ABC sorrendű főkönyv szükséges, ahol minden beteg neve mellett azonosítási szám szerepel, s a kártyán ennek kódjelét hornyoljuk.

További néhány gyakorlati javaslat:

Ha a 0 — tehát nem hornyolt — helyzetet információ jelölésére használjuk (pl.: 0 = norm., 1 = mérsékelten kóros, 2 = kifejezetten kóros), akkor célszerű egy külön lyukat áldozni arra, hogy a kártyán az adatok teljesek-e; hiszen minden anyagban előfordulhatnak olyan esetek, ahol bizonyos adatok nem állnak rendelkezésünkre.

Célszerű 1—2 positiót különleges jelzésre fenntartani (pl.: egyéb lényeges betegség), s az itt hornyolással csak jelzett adatot a kártyára felírni. Később sok, előre nem várt értékes összefüggés derülhet ki így.

Többnyire nem célszerű viszont lyukat pazarolni technikai jelzésekre (pl.: controllvizsgálatra berendelve, ismét értesítve stb.), hiszen ezek átmeneti információk, amelyek gyakran változhatnak.

Ha egy intézet — különösen, ha egy munkacsoport — ugyanolyan typusú lyukkártyán különböző adatokat dolgoz fel, ajánlatos a kártyák színjelzése (pl.: a helyzetazonosító, levágott fül élének színesre festése), mert így a lapok esetleges összekeveredése azonnal szembetűnik.

Bármilyen jó anyagból készülnek a kártyák, sérülésükre számítani kell. A legkönnyebben sérülő rész a 202 kódrész, tehát ha két mélyen hornyolt positio között nem hornyolt helyezkedik el. Erre már a kód elkészítésénél célszerű gondolni és lehetőség szerint elkerülni, vagy a legritkább esetre használni ezt a kódjelet. (Ez különösen az IBM typusú, kisméretű lyukkártyánál lehet jelentős.)

Békefi Dezső dr.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk Békefi Dezső dr. „Peremlyukkártya a technikai gyakorlatban" c. kiegészítő hozzászólását az Orvosi Hetilapban (1972. *113.* 318.) megjelent cikkünkhöz.

Az egészségügyben a korszerű dokumentátio bevezetése fontos kérdés és úgy véljük annak bármely technikai eszköze, módja illetve az e téren felvetődő gondolat helyet érdemel az Orvosi Hetilapban.

A hozzászólással a kódolási technikára vonatkozó megjegyzésben egyetértünk, de — amint az a közleményben is szerepelt —, ha a feldolgozandó anyag természete és az összegyűjthető információk száma megengedi, esetleg redundans (nem teljesen kihasznált), de a kezdő számára jobban áttekinthető direkt vagy rétegezett kód alkalmazását, akkor helyesebb, ha élünk ezzel a lehetőséggel. A kombinatórikus kódok növelik ugyan a felvihető informátiók számát, de egyidejűleg szükségessé teszik különböző kódlisták elkészítését, ez viszont a feldolgozást lassíthatja. Magunk részéről ezért helyesebbnek tartjuk, ha minden kódolási utasítást magáról a kártyatervről olvashatunk le, ahogyan ezt közleményünkben is bemutattuk.

A visszakeresés megkönyítésére is sok módszer képzelhető el. A Békefi dr. által bevezetett eljárás is célszerű.

Ha egy ún. „indentifikátiós számot" konstruálunk a gyermek születési dátumából és anyjának leánykori nevéből (monogrammjából) — amilyen pl. a cikk 2. ábráján is látható (670327. I. J.) — magunk részéről ezt tartanánk legjobbnak, ezzel a fölösleges visszakeresést még tovább csökkenthetjük.

Az említett eljárásnak a hátránya, hogy eléggé hely- (positio) igényes.

Kovács Zoltán dr.
Kertész Erzsébet dr.
Uhl Károly dr.
Virág István dr.

A speciálszakok együttműködésének jelentőségéről.

T. Szerkesztőség! Balogh István dr., Hajdú Imre dr. és Forgács Sándor dr. „Intraoperative nem tapintható gyomorelváltozásokról a radiologus szemszögéből" c. kitűnő közleményéhez szeretnék hozzászólni gastrocytodiagnosztikai szempontból.

A közlemény érdekes és a gyomorrák kérdéskomplexumában egyre jobban előtérbe nyomuló problémát vet fel, illetve rögzít. Ez a probléma az utóbbi évek folyamán a diagnosztikai eszközök, eljárások tökéletesedésével vált aktuálissá.

A gastrocytodiagnosztika számára már régen is nehéz kérdést jelentettek azok az esetek, amikor pozitív (P. IV—P. V.), vagy kétes (P. III.) cytologiai lelet mellett teljesen negatív műtéti eredményt talált a sebész. Néhány évvel ezelőtt u. i. ha a műtét alkalmával a sebész épnek találta laparotomia alkalmával a gyomrot, az esetleges pozitív vagy kétes cytológiai leletet mint téves cytologiai diagnosist könyveltük el. Magam is így jártam el, később azonban részben — főleg külföldi — irodalmi adatok, részben közvetett és közvetlen tapasztalatok alapján kénytelen voltam ezeket az eredményeket az eldöntetlen esetekhez sorolni.

Magunk is helyesnek tartjuk, ha a cytologus követheti eseteit a műtőbe.

Egyik esetemben, amikor pozitív cytologiai lelet mellett a röntgen szilványi árnyékkiesést mutatott ki, javasolta a gastroskopiát, amely a malignitást nagyon valószínűnek tartotta. A sebész gondos keresés, a röntgen és a gastroskopiai lelet szem előtt tartásával találta meg a kérdéses laesiót, amely egész kezdeti elváltozásnak felelt meg. A műtéti lenyomati preparatumban a cytologiai vizsgálat tumorsejteket, az elvégzett kórszövettani vizsgálat praecarcinomás elváltozást mutatott ki, kiemelve, hogy a polypok legtöbb helyen az ún. polypus carcinomatosusnak felelnek meg. A beteg állandó ellenőrzés alatt, jó állapotban van.

Kétségkívül a sebész van ilyen esetekben a legnehezebb helyzetben. Úgy véljük, számára is előnyös, ha a problémát több oldalról világítják meg. Természetesen számításba kell venni, hogy minden metódusnak — így a cytodiagnosztikának is — a lehetőségek mellett korlátai is vannak. Több diagnosztikus módszer együttes alkalmazásakor remélhető viszont — mint már másutt is kifejtettük —, hogy az egyes eljárások speciális diagnosztikus tulajdonságai sikeresen egészítik ki egymást és a helyes találati százalékot jelentősen növelik. A gastrocytologusnak ki kell építeni kapcsolatát a gastroenterologusokkal, a sebészekkel, a röntgenesekkel és a kórboncnokokkal. E kapcsolatok biztosítják számára a gyakorlatot, tapasztalatot, valamint a betegek katamnesztikus ellenőrzésével lehetségessé váló önkontrollt. Ezeken az alapokon épülhet fel olyan munkamódszer, amely hatékony tényezője lehet a betegellátásnak és az onkologiai gondozásnak.

Az egyre fokozódó specializálódás korában a helyes betegellátásnak nemcsak érdeke, hanem elengedhetetlen feltétele a szakmák közötti helyes kollaboratio.

Miczbán Izabella dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Miczbán Izabella dr. főorvosnő értékes hozzászólását az „Intraoperative nem tapintható gyomorelváltozásokról a radiológus szemszögéből" című cikkünkhöz. Hozzászólását nagyon értékesnek tartjuk és az jól kiegészíti és megfelelően alátámasztja az általunk tárgyalt — úgy gondoljuk — nagyon fontos diagnosztikai problémát.

Az általa hangoztatottakkal a legnagyobb mértékben egyetértünk, s ismételten köszönjük a valóban igen jelentős nagy tapasztalatról és szakértelemről tanúskodó megjegyzéseit.

Balogh István dr.
Hajdú Imre dr.
Forgács Sándor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Heinrich Jürgen Theissing: Objektive Hörprüfung im Kindesalter. Aktuelle Oto-Rhino-laryngologie. Heft . 4. 1970. 1—38. o. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

A szerző célkitűzése az eddig is ismert Komputer—EEG—audiometria tökéletesítése. Bevezetőben röviden és kritikailag ismerteti a hagyományos „subjektív" és „objektív" csecsemő- és gyermekkorban alkalmazott hallásvizsgálati eljárásokat. A subjektív eljárások természetesen alkalmatlanok a hallóképesség megállapítására csecsemő- és kisdedkorban, valamint csökkent értelmű gyermekekben. Az eddig alkalmazott objektív módszerek között a Komputer—EEG—audiometriás vizsgálatot tartja a legjobbnak. Ez a módszer 40—100-szor ismételt azonos frequenciájú, intenzitású, tartamú, lappangási idejű, búgó jellegű hangingerrel azonos levezetési területről kiváltott EEG-görbék komputer által történő „átlagoló összegezést" tesz lehetővé, és ezáltal egyszerű EEG-felvételen nem differenciálható, akusztikus úton kiváltott jellegzetes magas, negatív—positív kilengést tesz könnyen észlelhetővé, melynek amplitúdója az alkalmazott hangerősséggel szabályos, decibelben kifejezhető összefüggésben áll. Segítségével a hanginger erősségének fokozatos csökkentése útján addig a határig, ahol az EEG jellegzetes kilengése már nem mutatható ki, a hallásküszöb objektíve meghatározható.

Szerző 197 különböző korú (a legfiatalabbak félévesek) nagyothallásra gyanús gyermeken értékelte ki eljárását, 97 esetben sedálás nélkül, 100 esetben pedig a zavaró izommozgások, nyugtalanság, félelem leküzdését célzó különböző sedatívumok (librium, valium, atosil) alkalmazásával. Mindkét módon 80%-ban kapott megbízható eredményt. Ha viszont a zavaró tényezők kiiktatására a sedálást mélyítette, az EEG elvesztette jellegzetességét. Ezeket a zavaró körülményeket sikerült a szerzőnek új eljárásával leküzdeni. Ha ugyanis az EEG-felvételeket a hangingert 10—27 m/sec-al követő, nagy frequenciájú, 31,5 m/sec. tartamú szakaszokban 1500—3000 ismételt összegező-átlagoló komputer segítségével készítette, akkor a jellegzetes magas kilengés már a narkózis első stádiumában is kitűnően észlelhető és értékelhető volt. Ily módon sikerült az objektív hallásvizsgálatot minden esetben értékelhető eredménnyel elvégezni és a hallásküszöböt, a hallácsökkenés jellegét és fokát, adott esetben a süketséget is, kétséget kizárólag megállapítani. A szerző eljárását narkózis-cerebro-audiometriának nevezi.

Az eljárás elvi alapjain és eredményein kívül részletesen ismerteti a gépi berendezést, az eljárás fizikai, élettani és technikai alapelveit, az értékelt EEG-jelek akusztikai specifitását, a felmerülő hibaforrásokat és az eljárás indikációját. Előnyként említi megbízhatóságát, a zavaró tényezők teljes kiiktatását, hátrányként a — bár nem mély — narkózist és a vizsgálat másfél—kétórás tartamát, azért csak akkor tartja indikáltnak, ha az eddigi objektív hallásvizsgálati eljárások nem adnak megbízható eredményt.

A munkát értékes irodalmi anyag (75 közlemény) egészíti ki, mely teljes képet nyújt a paedoaudiológia terén végzett legfontosabb kutatásokról és a kérdés történelmi fejlődéséről.

Kallay Ferenc dr.

Walter Kumpf: Veränderung des Atemgeräusches als Indikator für Hören. Aktuelle Oto-Rhino-Laryngologie. Heft 4. 1970. 40—106. o. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

A szerző azt a már régebben ismert tényt vizsgálja, hogy egy hanginger hatására a légzéssel kapcsolatos zörej hogyan változik. Vizsgálatai szerint a légzési zörej a hallásküszöbhöz közelálló hanginger hatására gyengül s az így megállapított küszöbérték alig néhány decibellel különbözik a hallás útján közvetlenül — szubjektíve — megállapítottól, sőt, nem egyszer még alatta is van. A hanginger erősödése a légzési zörej erősödésével jár. Az alkalmazott, részletesen ismertetett gépi berendezés lehetővé teszi szinkron grafikonok formájában a hanginger erősség, magasság és tartam szerinti és a légzési zörej hasonló kritériumok szerinti rögzítését és ugyanakkor a légzészörej közvetlen hallás útján történő észlelését. Igen fiatal vagy nyugtalan vagy értelmi fejlődésében elmaradt gyermekeken felületes altatás vált szükségessé. Dehydrobenzperidol individuálisan változó dózisban bizonyult erre a célra a legmegfelelőbbnek. Zúgó-búgó, illetve modulált hanginger által ily módon lehetővé vált a hallás, illetve a hallásküszöb érték megállapítása, mely kevés eltéréssel azonos volt a szubjektív ellenőrzött értékekkel.

A légzészörej hangingerek által provokált intenzitásváltozásainak oka ismeretlen. Kétségtelen, hogy erősebb hanghatás esetében fokozott intenzitású légzés lép fel s az ehhez kapcsolódó erősebb légáramlás fokozott légzési zörejjel jár és megfordítva. A hallásküszöbhöz közelálló hang nem volna hallható, ha azt a légzészörej elfedné, míg az utóbbi gyengülése javítja a hallásviszonyokat a kritikus zónában.

A munkát 91 irodalmi adat egészíti ki. A monográfia elsősorban paedoaudiologusokat érdekli, de fül-orr-gégészek, gyermekorvosok, fiziológusok is haszonnal olvashatják, különösen akkor, ha a csecsemő- és gyermekkori hallásvizsgálati módszerek tökéletesítése céljából tudományos kutatással foglalkoznak.

Kallay Ferenc dr.

Koller, P. C.: Kromoszómák és gének. — Az öröklődés biológiai alapjai. Medicina. Budapest 1971. 180 o. 14,50 Ft.

A magyar származású szerzőt aligha kell bemutatnunk a művelt magyar közönségnek. Legfőbb érdeklődési területének, az öröklődés fizikai, kémiai és biológiai alapjelenségeinek kutatása és oktatása során szerzett tapasztalatait kristályosította e zsebkönyvbe, a művelt laikus közönség számára.

Négy fő részből áll a könyv.

A sejt szerkezetéről és működéséről szóló fejezet elsősorban a dezoxiribonukleinsav szerepével, önreprodukciójával foglalkozik.

A kromoszómák és a Mendel törvények kapcsolatait vizsgálja a második fejezet, külön kitér a kromoszómák genetikai szerkezetére, természetesen jórészt állatkísérletekre hivatkozva.

A harmadik fejezet a gének működésével foglalkozik, az őket irányító és szabályozó tényezőkkel együtt; a mutáció kérdése is itt kapott helyet.

A citogenetikával foglalkozik a negyedik rész. Először a kromoszóma rendellenességek nevezéktanát ismerteti, majd az emberben előforduló kromoszóma hibák áttekintése következik. Külön érdekessége a fejezetnek a rák és a kromoszómahibák kapcsolatának tárgyalása.

Néhány oldalon eszmefuttatást olvashatunk az emberiség genetikai jövőjéről; a különböző túlzó nézetek ismertetése után józanságra int a szerző.

Az angol eredeti 1968-ban jelent meg. A szerző külön utószóban hívja fel a figyelmet az azóta bekövetkezett felfedezésekre: a DNS-polimerázra, a Crick-féle ún. alaptételi körül támadt vitára, a szintétikus génre, az AUG-tripletre.

A kilenc legfontosabb ismeretterjesztő — összefoglaló mű szerepel irodalomként a könyv végén.

Dr. Eckhardt Sándorné fordítása korrekt, a magyar nevezéktannal teljes összhangban van. A könyv igen olcsó a bennfoglalt értékhez képest.

Cholnoky Péter dr.

Roy L. Walford: The Isoantigenic Systems of Human Leukocytes. Medical and Biological Significance. Series Haematologica. Vol. II. 2. 1969. Munksgaard. Copenhagen.

A monográfia a Series Haematologica folyóirat önálló száma, amely 96 oldalon, 11 fejezetben tárgyalja a leukocyták izoantigen rendszereit, és azok orvosi és biológiai jelentőségét. Az első fejezet methodikai kérdésekkel foglalkozik, részletesen leírja az egyes módszereket (leukoagglutinatio, lymphocytotoxicitás, complement fixatio, kevert lymphocyta kultúra), azok előnyeit, hátrányait, érzékenységüket, reprodukálhatóságukat. Mindezeket figyelembe véve, a lymphocytotoxicitási módszert tartja legelőnyösebbnek. A következő fejezetben az immunserumokkal foglalkozik, a leukocyta-antigének tipizálására alkalmas savók forrásaival: a polytransfundált betegek és multigravidák savóinak tulajdonságaival, az önkéntes donorok immunizálása útján nyert immunsavókkal. Leírja a savók tanulmányozásának módszereit is és részletesen foglalkozik a monospecificitás kérdéseivel, amely az immunsavók megbízhatóságának legfontosabb követelménye. A további három fejezet a leukocyta specificitásokat, a HL—A rendszer antigénjeit, gyakoriságukat, serológiai összefüggéseiket, genetikájukat, és a nem HL—A specificitásokat tárgyalja. Ezekből a fejezetekből a kérdéssel speciálisan nem foglalkozó is reális, érthető képet nyerhet ezen bonyolult és komplex antigénrendszerekről. Néhány oldalt szentel a leukocyták és erythrocyták közös antigénjeinek, a leukocyta antigének megoszlásának a különböző szervekben és szövetekben, végül kémiai tulajdonságaiknak. A HL—A antigének valószínűleg lipoproteinek 50 000 molekulasúllyal.

Részletesen elemzi a leukocyta antigének és a szervátültetés kapcsolatát. Az eddigi eredmények és az immungenetikai ismeretek birtokában foglalkozik a donor recipiens kombinációkkal, megállapítva, hogy a túlélési idő és az antigének compatibilitása között korreláció található.

Az utolsó fejezetben a leukocyta-antigének fontos biológiai szerepét tárgyalja a haemotherápia, a terhesség, az újszülöttkori neutropenia vonatkozásában. Ezeken kívül újabb területeken is ismerteti azokat az eredményeket és az ezekre épült elméleteket, amelyek alapján a leukocyta antigéneknek, mint a histocompatibilitás meghatározóinak további fontos szerepe válik ismertté.

Fontosságukat különösen az oncogenezisben, a szervezet védekező mechanizmusában, az egyes betegségek iránti fokozott fogékonyságban hangsúlyozza, bár mindezek teljes tisztázása még a jövő kutatásainak feladata.

Walford monographiája egyszerű stílusával, áttekinthető szerkezetével, világos okfejtésével és a tények kritikus értékelésével, mind az ezen a területen dolgozó szakember, mind a kérdés iránt csak érdeklődők számára is röviden összefoglalva, azokat az ismereteket nyújtja, amit ma erről a gyakorlati és elméleti szempontból egyaránt érdekes területről tudni kell.

Aszódi Lili dr.

Genetics in medical practice. (Öröklődéstan az orvosi gyakorlatban.) Szerkesztette: Mihály Bartalos. Kiadta: The Lippincott Company, Philadelphia és Toronto, 1968. 244 és XII oldal, 73 ábra, 27 táblázat. Ára 10,75 US-dollár.

A könyv azon gyakorló orvosok számára íródott, akik nem rendelkeznek genetikai előképzettséggel, de szeretnék az orvosi genetika újabb eredményeit orvosi gyakorlatukban felhasználni. A könyv mondanivalója 20 fejezetre van tagolva, amelyek közül hetet a szerkesztő írt, míg a többi fejezet 12 további szerző műve. A könyv három részre tagolódik. Az első rész tárgyalja az örökletesség kromoszóma és kémiai alapjait, az örökletes betegségek jellegzetességeit, valamint az emberi biokémiai zavarokat és fejlődési rendellenességek genetikai vonatkozásait.

A második rész értékes gyakorlati és módszertani adatokat tartalmaz. A kromoszóma vizsgálatok módszerének részletes leírása ugyanúgy megtalálható itt, mint az egyszerűbb biokémiai vizsgálatok metodikája, amelyek közül többet a rendelőben is el lehet végezni. Külön érdeklődésre tarthat számot a kromoszóma rendellenességek születés előtti meghatározása az amniótikus folyadékban. Megbeszélés tárgya a különböző vizsgálatok indokoltsága valamint azok várható eredményessége és jelentősége. Ebben a részben színes ábra található, amely elsőízben itt került eredeti színekkel kinyomtatásra. Ez az ábra a ferriklorid és nitroprusszid reakciókat valamint a metachromatikus reakciót mutatja normális és különböző genetikai állapotokban. Ugyancsak ebben a részben található meg a genetikus tanácsadás. Ez a fejezet magában foglalja a genetikai tanácsadás indokoltságát, módját és várható eredményeit. A fejezet nyolc táblázata számos genetikai betegség előfordulási eshetőségét adja meg olyan családokon belül, ahol a betegség már egyszer előfordult. Egy külön táblázat sorolja fel azokat a betegségeket amelyekben meg lehet határozni a szimptoma nélküli heterozygotákat. Ezen egyéneknek, ha összeházasodnak, megnövekedett esélyük van arra, hogy megbetegedett homozygota gyerekük szülessen.

A könyv harmadik része a genetika etiológiai szerepét elemzi egyes betegségcsoportokon belül. A szív és vérkeringési megbetegedések, rosszindulatú daganatok, szellemi visszamaradottság, interszexualitás, törpenövés, spontán vetélések és a gyógyszerhatásokkal szembeni fokozott gyógyszerérzékenység alkotják a főbb tárgycsoportokat.

Amint az előszóból kitűnik, a könyv alapját egy orvostovábbképző tanfolyam képezte, amely a washingtoni Howard egyetem megalapításának 100 éves évfordulóját megünneplő programnak egy része volt. A tanfolyam gyakorló orvosok számára volt megrendezve és a könyv is az ő részükre íródott és ezáltal nem egy kimerítő tárgyalása az orvosi öröklődéstannak. Célja, hogy bevezetést adjon a klinikai genetikába, továbbá, hogy gyakorlati tanácsokkal szolgáljon az orvosi gyakorlatban és hogy segítséget nyújtson a genetikai irodalom megértéséhez és értékeléséhez.

Knazoviczký
sebészprofesszor
Kassa

HÍREK

II. KONGRESSZUSOK, TUDOMÁNYOS RENDEZVÉNYEK 1971-ben

Elméleti orvostudományok

Orvosi fizika-biofizika

I. Európai Biofizikai Kongresszus. Baden bei Wien, 1971. szept.
Gárdos György dr. (OVSZ)
Hercegh Miklós dr. (OMI)

Orvosi kémia-biokémia

Nukleinsavak izolálása, frakcionálása, jellemzése c. tanfolyam. Prága, 1971 szept.
Szabó Judit dr. (Gyógyszertani Int., Debrecen)
Nemzetközi Klinikai Biokémiai Kongresszus, Prága, 1971 szept.
Rosner Egon dr. (Városi Kórház, Karcag)
Európai Biokémiai Társaság (FEBS) VII. Kongresszusa. Várna, 1971 szept.
Went Mária dr. (Kórélettani Int., Debrecen)

Orvosi biológia-sugárbiológia

„Role of Membranes in Secretory Processes" c. Nemzetközi Konferencia, Gargnamo, 1971 jún.
Gárdos György dr. (OVSZ)

Élettan—Kórélettan

NDK Kórélettani és Élettani Társaság Hőregulációs Kongresszusa. Heringsdorf/Usedom, 1971 máj.
Boros Györgyné dr., Farkas Mária dr. (Kórélettani Int., Pécs)
XXV. Nemzetközi Élettani Kongresszus. München, 1971 júl.
Gáti Tibor dr., Szelényi István dr. (Semmelweis OTE, Kórélettani Int.)
Szmodis Iván dr., Grubich Vilmos dr. (OTSI)
Boros Györgyné dr., Farkas Mária dr. (Kórélettani Int., Pécs)
Csaba Béla dr. (Kórélettani Int., Debrecen)
Magnéziumhiány az emberi pathológiában c. I. Nemzetközi Szimpozium. Vittel, 1971 máj.
Rigó János dr. (Semmelweis OTE dietetikai tud. munkacsop.)
Szelényi István dr. (Semmelweis OTE, Kórélettani Int.)
Steroidok és macromolekulák interakciója c. sympozium. Párizs, 1971 szept.
Spät András dr. (Semmelweis OTE, Élettani Int.)
Hőszabályozási és Bioenergetikai sympozium. Dublin, 1971 júl.
Boros Györgyné dr., Farkas Mária dr. (Kórélettani Int., Pécs)
IV. Nemzetközi Pneumoconiosis Konferencia, Bukarest, 1971 szept.
Andik István dr. (Kórélettani Int., Pécs)

Mikrobiológia

Nemzetközi Interferon kerekasztal konferencia. Warwick, Anglia, 1971 márc.
Béládi Ilona dr. (Mikrobiológiai Int., Szeged)
Csehszlovák Mikrobiológiai Társaság IX. jubileumi ülése. Stary Smokovec, 1971 máj.
Köteles Györgyné dr., Kubaszova Tamara dr. (OKI)
NDK Leopoldina Természettudományi Akadémia ülése. Halle, 1971 okt.
Rauss Károly dr. (Mikrobiológiai Int., Pécs)
II. Nemzetközi Staphylococcus sympozium. Varsó, 1971 szept.
Rozgonyi Ferenc dr. (Mikrobiológiai Int., Debrecen)
Nemzetközi R-faktor sympozium. Smolenice, 1971 aug.—szept.
Milch Hedda dr. (OKI)
CSSZK Tudományos Akadémiája és a MTA közötti tanácskozás a sejtmembrán transport folyamatokról. Trebon, 1971 máj.
Novák Ervin dr. (OKI)

Immunológia—Transzplantológia

„Cellular Antigens" konferencia, Philadelphia, 1971 jún.
Ivanovics György dr. (Mikrobiológiai Int., Szeged)
EDTA (Európai Dialysis és Transzplantációs Társaság) VIII. kongresszusa. Berlin, 1971 júl.
Kakuk György dr. és *Worum Imre dr.* (I. Belklinika, Debrecen)
Taraba István dr. (Semmelweis OTE, Élettani Int.)
Szocialista Országok Koordinációs Értekezlete a transzplantációs munkával kapcsolatosan. Prága, 1971 jún.
Petri Gábor dr. (I. Sebészeti Klinika, Szeged)
A Reproductio Immunológiájának II. Nemzetközi Sympoziuma. Várna, 1971 szept.
Maráz Albert dr. (Véradó Állomás, Szeged)
WHO szeminárium az ellenanyagok szintéziséről és struktúrájáról. Moszkva, 1971 okt.
Kétyi Iván dr. (Mikrobiológiai Int., Pécs)

Anatómia—Szövettan—Fejlődéstan

Európai Teratológus Társaság I. kongresszusa. Cardiff, 1971 ápr.
Horváth Cecilia dr. és *Druga M. Alice dr.* (Semmelweis OTE, Szövet és Fejlődéstani Int.)
Nemzetközi Anatómiai Társaság 66. ülése. Zágráb, 1971 júl.
Donáth Tibor dr. (Semmelweis OTE, Anatómiai Int.)
Krompecher Tamás dr. (Igazságügyi Orvostani Int., Debrecen)

Genetika

IV. Nemzetközi Humángenetikai Kongresszus. Párizs, 1971 szept.
Czeizel Endre dr. (OKI)
Schuler Dezső dr. (II. Gyermekklinika, Bp.)

Kórbonctan

Német Pathológus Társaság 55. nagygyűlése. Nürnberg, 1971 júl.
Ormos Jenő dr. (Kórbonctani és Kórszövettani Int., Szeged)

Klinikai orvostudományok

BELGYÓGYÁSZAT

Haematológia

WHO kerekasztal-értekezlet a plasmaphoresis nemzetközi standardjairól. München, 1971 jan.
Hollán Zsuzsa dr. (OVSZ)
Nemzetközi Thrombosis és Véralvadás Társaság II. kongresszusa. Oslo, 1971 júl.
Burger Tibor dr. (I. Belklinika, Pécs)

Gastroenterológia

Nemzetközi Dietetikai Sympozium („Recent Advances in Dietetics"). Jasna (CSSZK), 1971 ápr.
Horváth Mihály dr. (I. Sebészeti Klinika, Szeged)
Emésztőszervek és Hasi Betegségek Sürgős Endoszkópos Sympoziuma. Karlovy Vary, 1971 jún.
Fehér Mihály dr. (Bajcsy-Zs. Kórház, Bp.)
Európai Gastro Club 1971. évi konferenciája. Erlangen (NSZK), 1971 okt.
Varró Vince dr. (II. Belklinika, Szeged)
NDK IV. Gastroenterológiai Kongresszusa. Lipcse, 1971. szept.
Szatlóczky Ernő dr. (OTKI)
Nemzetközi orvostovábbképző tanfolyam a gastrointestinalis megbetegedésekről. Karlovy Vary, 1971 szept.
Pénzes László dr. (Semmelweis OTE, Gerontológiai Kutató Int.)

Kardiológia-keringéskutatás

VIII. Európai Ballistocardiographiai és Cardiovascularis Dinamika Sympozium. Ljubljana, 1971 ápr.
Tarján Jenő dr. (II. Belklinika, Pécs)
XII. Nemzetközi Vektorkardiographiás Kongresszus. Brüsszel, 1971 aug.
Kenedi Péter dr. (OTKI)

Endokrinológia

Nemzetközi Diabetes Kongresszus. Düsseldorf, 1971 máj.
Góth Endre dr. (János Kórház, Bp.)
Nemzetközi Diabetes Sympozium, Karlsburg (NDK) 1971 szept.—okt.
Orosz László dr. (II. Belklinika, Debrecen)

Allergológia

Európai Allergológiai Akadémia VIII. kongresszusa. Marseille, 1971 okt.
Hajós Mária dr. (ORFI)

Belgyógyászat — egyéb

Nemzetközi Ammónia Konferencia Bad Kissingen (NSZK) 1971 febr.

Szám István dr. (János Kórház, Bp.)

Belgyógyászati Napok. Subotica, 1971. jún.

Szabó Rezső dr. és *Sági István dr.* (II. Belklinika, Szeged)

Hun Nándor dr. (Orsz. Ideg-Elme gyógy. Int.)

Lapis Károly dr. (Semmelweis OTE, I. Kórbonctani Int.)

Bőrgyógyászat

Stájerországi Dermatológusok III. Sympoziuma. Graz, 1971 ápr.

Szodoray Lajos dr. (Bőr-Nemikórtani Klinika, Debrecen)

NDK Dermatológus Kongresszus. Drezda, 1971 okt.

Masszi József dr. (Bőr-Nemikórtani Klinika, Bp.)

Szodoray Lajos dr. (Bőr-Nemikórtani Klinika, Debrecen)

Fogászat

WHO Tanfolyam a Stomatológiai Ellátás Szervezéséről. Moszkva, 1971 ápr.

Orsós Sándor dr. (Közp. Stomatológiai Int.) és

Péter Viktor dr. (Semmelweis OTE Fog. Kl.)

ORCA 18. kongresszusa és vezetőségi ülése. Aarhus (Dánia). 1971 júl.

Ádler Péter dr. és *Tóth Árpád dr.* (Stomatológiai Kl., Debrecen)

Funkcionáldiagnosztika és oralis rehabilitáció c. NDK Sympozium. Friedrichroda, 1971 máj.

Kaán Miklós dr. (Fogpótlástani Klinika, Bp.)

NDK Gyermekfogorvos Társaság I. Kongresszusa. Lipcse, 1971 ápr.

Tóth Pál dr. (Gyermekfogászati Klinika, Bp.)

XI. Bolgár Stomatológus Kongresszus. Szófia, 1971 szept.

Boros Sándor dr. (Konzerváló Fogászati Klinika, Bp.)

Nemzetközi Gyermekfogászati Társaság III. kongresszusa. Koppenhága, 1971 aug.

Tóth Pál dr. (Gyermekfogászati Kinika, Bp.)

Jugoszláv Orthodontiai Sectio II. konferenciája. Novi Sad, 1971 okt.

Bögi Imre dr. és *Dénes József dr.* (Gyermekfogászati Klinika, Bp.)

FDI 59. kongresszusa. München, 1971 jún.

Szirmák Ferenc dr. (Fogpótlástani Klinika, Bp.)

Fül-orr-gégészet

NDK IV. Phoniatriai Sympozium. Lipcse, 1971 okt.

Hirschberg Jenő dr. (Madarász u. Kórház, Bp.)

Frint Tibor dr. (OTKI)

Európai Phoniáterek Egyesülésének alakuló ülése. Belgrád, 1971 okt.

Frint Tibor dr. (OTKI)

Csecsemő-gyermekgyógyászat

XIII. Nemzetközi Gyermekgyógyász Kongresszus. Bécs, 1971 aug.—szept.

Goldschmidt Béla dr. (II. Gyermekklinika, Bp.)

Gerontológia—geriátria

Nemzetközi Gerontológiai Társaság Kollokviuma. Párizs, 1971 márc.—ápr.

Német Gerontológiai Társaság kongresszusa. Nürnberg, 1971 jún.

Beregi Edit dr. (Semmelweis OTE Gerontológiai Kutató Csoport)

Ideg-elmegyógyászat — idegsebészet

Szlovák Tud. Akadémia III. Szociológiai Kongresszusa. Pöstyén, 1971 márc.

Benson Katalin (Munkatherapiás Int., Pomáz)

I. Epilepsia Sympozium. Drezda, 1971 ápr.

Mátyus Adorján dr. (Heim Pál Gyermekkórház, Bp.)

WHO konferencia a nappali kórházakról. Salzburg, 1971 jún.

Szűcs Rozália dr. (Orsz.-Ideg-Elmegyógy. Int.)

XXV. Nemzetközi Élettani Kongresszus neurofiziológiai satellita sympoziuma. Párizs, 1971 júl.

Csanda Endre dr. (Ideg- Elme Klinika, Szeged)

Szovjetunió Psychológiai Társasága IV. Össz-szövetségi Kongresszusa. Tbiliszi, 1971 jún.

Hódos Tibor dr. (OMI)

XXVII. Nemzetközi Psychoanalitikus Kongresszus. Bécs, 1971 júl.

Hidas György dr. (Főv. Psychoterápiás Módszertani Központ)

Lengyel—magyar tudományos ülés a psychotherapiáról. Varsó, 1971 ápr.

Vikár György dr. (Főv. Gyermekpsychológiai Szakrendelő Int.)

Balázs-Piri Tamás dr. (Semmelweis Kórház, Bp.)

Füzéky Bálint dr. és *Füredi János dr.* (Orsz. Ideg-Elme Gyógyint.)

Neurológiai, Neuropathológiai és Gyermekneurológiai Donau-sympozium. Bécs, 1971 okt.

Bodosi Mihály dr. (Ideg-Elme Klinika, Pécs)

IV. Európai Idegsebészeti Kongresszus, Prága, 1971 jún.—júl.

Mérey F. Tibor dr. (Ideg-Elme Klinika, Pécs)

Fényes György dr. (Ideg Klinika, Debrecen)

Onkológia

WHO Nemzetközi Melanoma Referáló Központ ülése. Lyon, 1971 jún.

Rodé Iván dr. (OTKI)

IV. Nemzetközi Sympozium az emberi daganatok biológiai sajátságairól. Heidelberg, 1971 ápr.

Sugár János dr. (Onkopathológiai Kutató Int.)

VII. Nemzetközi Chemotherapiás Kongresszus. Prága, 1971 aug.

Sellei Kamilló dr. (Orsz. Onkológiai Int.)

Rheumatológia

VII. Európai Rheumatológus Kongresszus. Brighton, 1971 jún.

Bozsóky Sándor dr. (ORFI)

Baumgartner Edit dr. (Radiológiai Klinika, Bp.)

Rtg — Radiológia — Izotópdiagnosztika

II. Nemzetközi Nukleáris Orvostudományi Sympozium. Karlovy Vary, 1971 máj.

Pálvölgyi Richárd dr. (Radiológiai Klinika, Bp.)

Maxillo-facialis Radiológusok Nemzetközi Társaságának II. kongresszusa. Erlangen—Nürnberg, 1971 jún.

Nitsche Hermin dr. és *Vályi Edit dr.* (Szájseb. és Fogászati Klinika, Bp.)

Európai Gyermekradiológus Társaság VIII. kongresszusa. Koppenhága, 1971 máj.

Gefferth Károly dr. (I. Gyermekklinika, Bp.)

Radioizotópok alkalmazása a gastroenterológiában c. sympozium. Kolozsvár, 1971 máj.

Pénzes László dr. (Semmelweis OTE, Gerontológiai Kutató Csop.)

Európai Curie-therapeuták Szövetségének ülése. Várna, 1971 máj.

Gyenes György dr. (Orsz. Onkológiai Int.)

52. Német Radiológus Kongresszus. Düsseldorf, 1971 ápr.

II. Európai Radiológus Kongresszus. Amsterdam, 1971 jún.

Zsebők Zoltán dr. (Semmelweis OTE Radiológiai Klinika)

Sebészet — Traumatológia — Anaesthesiológia

Plasztikai Sebészet Világkongresszusa. Melbourne, 1971 febr.

Berndorfer Alfréd dr. (Heim Pál Gyermekkórház, Bp.)

VI. Európai Kísérletes Sebészeti Kongresszus. Hälsinborg, 1971 ápr.

Török Béla dr. (Sebészeti és Műtéttani Int., Pécs)

CSSZK VII. Sebészeti Kongresszusa. Smolenice, 1971 máj.

Kovács Gábor dr. (I. Sebészeti Klinika, Szeged)

Angol Gyermeksebész Társaság XVIII. kongresszusa. Genova, 1971 máj.

Kontor Elemér dr. (II. Gyermekklinika, Bp.)

Nemzetközi Sebésztársaság XXIV. és a Nemzetközi Cardiovascularis Társaság X. kongresszusa. Moszkva, 1971 aug.

Littmann Imre dr. (OTKI)

XIV. Lengyel Mellkassebészeti Kongresszus. Varsó, 1971 máj.

Imre József dr. (I. Sebészeti Klinika, Szeged)

„Sterilezés, fertőtlenítés és aszepszis", IV. nemzetközi sympozium. Rostock, 1971 szept.—okt.

Szerémi Katalin dr. (Semmelweis OTE, Közegészségtani Int.)

NDK Gyermeksebészeti Szekció ülése. Drezda, 1971 szept.

Rubecz István dr., Pintér András dr. és *Pilaszanovich Imre dr.* (Gyermekklinika, Pécs)

V. Nemzetközi Anaesthesiológus továbbképző tanfolyam. Bécs, 1971 szept.

Uray Éva dr. (I. Sebészeti Klinika, Debrecen)

Orthopaedia

Nemzetközi Scoliosis Sympozium, Nijmegen (Hollandia) 1971 jan.
Pap Károly dr. (Orthopaediai Klinika, Debrecen)

Szemészet

Nemzetközi Szemorvos Társaság tanácsának ülése és az Angol Szemorvos Társaság kongresszusa. London, 1971 ápr.
Radnót Magda dr. (I. Szemklinika, Bp.)
Francia Szemorvos Társaság 78. kongresszusa. Párizs, 1971 máj.
Trux Erzsébet dr. (I. Szemklinika, Bp.)
II. Mackenzie Sympozium a látóidegről és annak megbetegedéseiről. Glasgow, 1971 szept.
Follmann Piroska dr. (I. Szemklinika, Bp.)

Szülészet — Nőgyógyászat — Családtervezés

XIX. Brit Nőgyógyász Kongresszus és FIGO elnökségi ülés. Dublin, 1971 máj.
Zoltán Imre dr. (II. Női Klinika, Bp.)
WHO kollokvium a fogamzásgátlás mellékhatásainak ellenőrző módszereiről. Oxford, 1971 okt.
Kerpel-Fronius Ödön dr. (II. Gyermekklinika, Bp.)

Tbc — Tüdőgyógyászat

„Akut respiratorikus insufficiencia krónikus tüdőbetegeknél" c. sympozium. Sremska Kamenica (Jugoszlávia) 1971 ápr.
Mándi András dr. és *Galgóczi Gábor* (OMI)
Nemzetközi Aerosologiai Társaság elnökségének ülése. Berlin, 1971 ápr.
Váli Ferenc dr. (XX. ker. Tüdőgondozó)
Nemzetközi TBC Unio XXI. kongresszusa. Moszkva, 1971 júl.
Vadász Imre dr., Hutás Imre dr. (Orsz. Korányi TBC Int.)
Kiss János dr. (Tüdőklinika, Debrecen)
Dénes László (OKI)
Nemzetközi TBC Unio profilaxis bizottsági ülése. Moszkva, 1971 júl.
Vadász Imre dr. (Orsz. Korányi TBC Int.)
Nemzetközi TBC Unio Epidemiológiai és Statisztikai Bizotts. ülése. Moszkva, 1971 júl.
Németh Tibor dr. (Orsz. Korányi TBC Int.)
Finn Tuberkulózis Társaság konferenciája. Aulanko, 1971 jún.
NDK TBC Társaság sympoziuma a Mycobacteriumok biokémiájáról. Berlin-Buch, 1971 máj.
Földes István dr. (Orsz. Korányi TBC Int.)
Fibrotikus léziók INH chemoprofilaxisa programm koordináló bizottsági ülés. Helsinki, 1971 júl.
Vadász Imre dr. (Orsz. Korányi TBC Int.)

Urológia

NDK Urológus Társaság II. Vesekő sympoziuma. Jéna, 1971 szept.
Szabó Éva dr. (I. Sebészeti Klinika, Debrecen)

Egyéb tudományos rendezvények

Járványtan

Poliomyelitis és más vírusbetegségek elleni európai szövetség XIII. európai sympoziuma. Helsinki, 1971 jún.
Kátay Aladár dr. (László Kórház, Bp.)
WHO szeminárium az ivóvíz-tisztításról. Moszkva, 1971 máj.
Jándy Klára dr. (Főv. KÖJÁL)
CSSZK Anthropozoonozis Kongresszus. Csorbató, 1971 okt.
Kubinyi László dr. (OKI)
Ralovich Béla dr. (Mikrobiológiai Int. Pécs)
XV. Szovjet Epidemiológus és Mikrobiológus Kongresszus. Tbiliszi, 1971 máj.
Vedres István dr. (Semmelweis OTE, Közegészségtani Int.)
II. Nemzetközi Orvosi és Állatorvosi Acaroentomológiai Sympozium. Gdansk, 1971 okt.
Sztankay Szilárdné dr. (OKI)

Élelmezéshygiéne

WHO/FAO szakértői értekezlet a fehérjeszükségletről. Róma, 1971 márc.
Lindner Károly dr. (OÉTI)
XVII. Élelmezéstud. Konferencia Dietetikai és Gyermekélelmezési Szekció ülése. Moszkva, 1971 jún.
Rigó János dr. (Semmelweis OTE Dietetikai Tud. Munkacsop.)
XVII. Össz-szövetségi Élelmezéstud. Konferencia. Moszkva, 1971 jún.
Tarján Róbert dr. (OÉTI)

Település-egészségügy

NDK III. Levegőhygiénés Kollokviuma. Erfurt, 1971 máj.
Kertész Györgyné dr. (OKI)
Szoc. országok levegőegészségügyi szakértői tanácskozása. Moszkva, 1971 máj.
Mórik József dr. (Közegészségtani Int., Debrecen)
„Belvizek véletlen szennyeződése" c. WHO konferencia. Bukarest, 1971 szept.
Takács Sándor dr. (KÖJÁL, Miskolc)

Munkaegészségügy — Toxikológia

Nemzetközi Szénkéneg Sympozium. Banja Kovalica (Jugoszlávia), 1971 máj.
Soós Gábor dr. (OMI)
WHO konferencia a pesticid-intoxicatiók megelőzésének modern irányzatairól. Kijev, 1971 jún.
Cieleszky Vilmos dr. (OÉTI)
KGST Sympozium a klór-kolinklorid (CCC) hygiénés és toxikológiai tulajdonságairól. Jaszowiec, 1971 ápr.
Koudela Sztaniszláv (OÉTI)
„A mérgezések Cytochrom-C terápiájának alapjai" c. sympozium. Illertissen (NSZK), 1971 júl.
Molnár György dr. és *Szabó Ildikó* (Korányi F. és S. Kórház, Bp.)

Gyógyszerkutatás — Gyógyszerészet — Gyógyszerellenőrzés

Sympozium a félszintetikus penicillinekről. Varsó, 1971 ápr.
Iván Éva dr. (Péterffy S. u. Kórház, Bp.)
VII. Nemzetközi Chemotherapiás Kongresszus. Prága, 1971 aug.
Rodé Iván dr. (OTKI)
V. Gyógyszertechnológiai Napok. Smolenice (CSSZK), 1971 febr.
Selmeczi Béla dr. (Gyógyszertechnológiai Int., Szeged)
KGST Gyógyszerstandardizálási Szakbizottság rendkívüli ülése. Potsdam, 1971 jún.
KGST Gyógyszerstandardizálási Szakbizottság ülése. Varsó, 1971 okt.
Laszlovszky József dr. (OGYI)
FIP Gyógyszerellenőrző Laboratóriumvezetők Nemzetközi Bizottságának Konferenciája. Berlin, 1971 máj.
Laszlovszky József dr. és *Kerényi István dr.* (OGYI)
KGST Szakértői Értekezlet a radioaktív izotópkészítmények vizsgálatáról. Varsó, 1971 szept.
Kovách Anna (OGYI)

Egészségügyi szervezés

Számítástechnikai Szeminárium. Moszkva, 1971 febr.
Németh József dr. (IV. Belklinika, Bp.)
Az életkörülmények és az egészség vizsgálatára alakult Nemzetközi Orv.-Tud. Társaság V. Kongresszusa. Havanna, 1971 ápr.
Konkoly Thege Aladár dr. (MUCSÖ, Pécs)
Nemzetközi Kórházszövetség 17. kongresszusa. Dublin, 1971 jún.
Aczél György dr. (Eü. Min.) és *Mányi Géza dr.* (OTKI)
III. Európai Eü. Statisztikai Konferencia. Torino, 1971 máj.
Mányi Géza dr. (OTKI)
„Családtervezés és szociálpolitika" c. ENSZ szeminárium. Kiljava (Finnország) 1971 máj.
Tiborc Gabriella dr. (Eü. Min.)

Egészségügyi oktatás és képzés

WHO értekezlet az orvosi oktatásról. San Remo, 1971 márc.
Stefanics János dr. (III. Sebészeti Klinika, Bp.)
WHO tanfolyam az ideg-elmeápoló oktatók részére, Edinburgh, 1971 jún.
Szabó Pálné (Eü. Központi Továbbképző és Szakosító Int.)
„Az orvostanhallgatók kiválasztása az orvosképzés szempontjából" c. WHO konferencia. Bern, 1971 jún.
Csaba Béla dr. (Kórélettani Int., Debrecen)

Igazságügyi orvostan

NDK III. Igazságügyi Orvostani Kongresszus. Berlin, 1971 szept.

Kósa Ferenc dr. (Igazságügyi Orvostani Int.) (Szeged)

Egyéb rendezvények

Fizikai Kutató Int. Konferenciája. Leningrád. 1971 febr.

Reischl György (Orsz. Onkológiai Int.)

Olomouci Egyetem 25 éves jubileumi ünnepségein való részvétel. 1971 febr.

Tóth Károly dr., Berencsi György dr. és *Baksa László dr.* (Orvostudományi Egyetem, Szeged)

Magyar—szovjet szakértői értekezlet a laboratóriumi felszerelések szállításáról. Moszkva, 1971 febr.

Hollós Iván dr. (OKI)

Laboratóriumi állatokkal fogl. sympozium. Hruba Skala (CSSZK), 1971 máj.

Győrffy Gyula (OVSZ)

Nemzetközi Élesztő Sympozium. Smolenice, 1971 jún.

Novák Ervin dr. (OKI) és *Dobolyi Csaba* (OKI)

Egészségnevelés Nemzetközi Uniójának vezetőségi ülése. Párizs, 1971 júl.

Vöröskereszt Társaságok III. Nemzetközi Eü. Filmfesztiválja. Várna, 1971 jún.

Métneki János dr. (EFK)

Kassai Egyetem Jubileumi Tudományos ülése. 1971 máj.

Váczi Lajos dr., Kelenhegyi Márton dr. és *Lampé István dr.* (Orvostudományi Egyetem, Debrecen)

WHO Végrehajtó Tanács 48. ülése. Genf, 1971 máj.

Tigyi József dr. (Biofizikai Int., Pécs)

Csehszlovák Rokkant Szövetség konferenciája. Prága, 1971 jún.

Ungár Imre (Vakok és Csökkentlátók Szövetsége)

Könyvtár Egyesületek Nemzetközi Szövetségének (IFLA) 1971. évi kongresszusa. 1971 aug.—szept.

Székely Sándor dr. (OOKDK)

A civilizáció okozta ártalmakkal fogl. XVIII. nemzetközi konvent. Montreaux, 1971 szept.

Bugyi Balázs dr. (Ganz-MÁVAG Üzemi Rendelőint.)

Szoc. országok orvostudományi tájékoztatási szakértőinek konferenciája. Berlin, 1971 máj.

Székely Sándor dr. és *Szepesi Zoltánné* (OOKDK)

Mosodai és Tisztítói Nemzetközi Kiállítás. London, 1971 szept.

Rudó András (Eü. Min.)

XX. Iráni Orvoskongresszus. Ramsar, 1971 szept.

Bozsóky Sándor dr. (ORFI)

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. május 22-én du. 2 órára tűzte ki

Kádár Anna dr.

„Elasticus rostképződés morphológiája ép és kóros körülmények között" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei:

Csillik Bertalan dr., a biológiai tudományok doktora

Romhányi György dr., az orvostudományok doktora.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1972. május 23-án du. 2 órára tűzte ki

Somogyi János dr.

„Az aktív iontranszport enzimatikus mechanizmusának alapjai" című doktori értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikájának tantermében.

Az értekezés opponensei:

Gárdos György dr., a biológiai tudományok doktora

Guba Ferenc dr., a biológiai tudományok doktora

Varga Ferenc dr., az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Belgyógyász Társaság** 1972 évben még soron következő tudományos rendezvényeinek időpontja az előző tájékoztatás óta változott, ezért kérjük a következők figyelembevételét:

A Dunántúli Belgyógyász Decentrum Vándorgyűlését Szombathelyen tartja, 1972. június 8—9—10-én.

A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-magyarországi Szekciója Vándorgyűlését 1972. szeptember 1—2-én tartja Egerben.

A Magyar Belgyógyász társaság ez évi Országos Nagygyűlését 1972. november 9—10—11-én tartja Budapesten. A nagygyűlés témája: „Autoimmun betegségek". Kérjük, olyan 10 perces előadások címének és összefoglalásának beküldését (dr. Lehoczky Dezső főtitkár, Budapest, VIII., Korányi S. u. 2/a, Semmelweis OTE I. Belklinika), melyek a fenti témával kapcsolatos, vagy esetleg a belgyógyászat idecsatlakozó területén végzett, eddig nem közölt kísérletekről, vizsgálatokról, klinikai (elsősorban diagnosztikus és terápiás) megfigyelésekről számolnak be. Az előadások beküldésének határideje: 1972. június 30.

Meghívó

A Magyar egészségügyi szervezők Tudományos egyesülete Északkelet-magyarországi tagozata

Tizennegyedik Tudományos ülésére

Nyíregyházára,

A Szabolcs-Szatmár megyei Tanács Józsa András Kórháza Orvosszállójába

(Vöröshadsereg útja 68.)

1972. május 18-án 9 órára

Megnyitó: *Károlyi György dr.*, Debrecen

PLENÁRIS ÜLÉS

Elnök: *Magyar János dr.*, megyei főorvos, Nyíregyháza

Magyar János dr. (Nyíregyháza): Lehetőségek a kórház-rendelőintézeti egység keretén belül a szakmai munka színvonalának figyelemmel kísérésére és a gyorsabb kivizsgálásra.

Pavlyák Pál dr., Schiefner György dr. (Miskolc): Az 1971. évben Miskolcon tartott OTKI tanfolyamok tapasztalatai.

Várallyai Gyula dr. (Derecske): Szakorvosi jellegű tevékenység-e az általános (körzeti) orvosi munka?

Kolozsvári Mária (Debrecen): A tömegkommunikáció hatása az egészségnevelésben.

Illés Béla dr. (Debrecen): Az operatív mentőmunka szervezésének kérdései megyeszékhelyi mentőállomáson.

Bodnár Jánosné (Hajdúszoboszló): Körzeti ápolónő munkaidejének elemzése autokronometriás módszerrel.

Galambos László dr., Fedor József dr. (Miskolc): Fogbeteg a foghúzóban. (Szociológiai felmérés rendelőintézet fogászatán.)

Papp László (Nyíregyháza): A vöröskeresztes munka szervezésével kapcsolatos tapasztalatok a nyíregyházi járásban.

Molnár István dr. (Fehérgyarmat): A gépi számítástechnika alkalmazási lehetőségei kisebb kórházakban.

Juhász Lajos dr. (Nyíregyháza): WHO tanulmányút (A rák epidemiológiájának témakörében) tapasztalatai.

Vita

Szünet: 11,10—11,30-ig

A. **Sectio 11,30—13,30**

Elnök: *Pavlyák Pál dr.*, megyei főorvos, Miskolc

Juhász Lajos dr. (Nyíregyháza): Élő emlőrákos betegeink néhány epidemiológiai jellemzője.

Juhász Béla dr., Csizmadia Géza dr., Szücs Miklós dr. (Debrecen): Beszélhetünk-e az ulcus-betegség kifejezett szezonalis kapcsolatáról, a morbiditás tavaszi-őszi csúcsairól?

Juhász Béla dr. (Debrecen): Ulcusbetegségnek álcázott depressiókról, azok kezeléséről az ulcus-gondozás keretében.

Nagy József dr. (Hajdúnánás): Tüdőszűréshez kapcsolt célzott lakosságszűrés.

Szombathy Árpád dr. (Egyek): Hypertoniás betegek gondozásának eredményei falusi körzetben.

Keresztes Mihály dr. (Csaholc): Idős cardiovascularis betegek gondozásának négyéves tapasztalatai falusi körzetben.

Abossy István dr. (Edelény): A pulmonológiai gondozás szervezési problémái kórházi-gondozói egységben.

Balázsy Károly dr. (Hajdúszoboszló): Járóbeteg-ellátást végző orvosok gyógyszerrendelő tevékenysége.

Pinczés László dr. (Debrecen): Falusi körzeti orvosírnokok munkaidejének elemzése.

Major László dr. (Berettyóújfalu): A tudományos munka lehetőségei osztályunkon.

Bálint Zsuzsanna (Debrecen): Válaszadás mértékének matematikai vizsgálata.

Vita

B. **Sectio 11,30—13,30**

Elnök: *Szabó Ferenc dr.*, megyei főorvos, Eger

Ráday Sándor dr. (Hajdúböszörmény): Tífusz tömegoltás szervezésének tapasztalatai.

Biró Zsigmond dr., Lapis Júlia dr. (Debrecen): A folyamatos higiénés ellenőrzés Hajdú-Bihar megyei adatai.

Lakatos Mária dr., Rappoport Bronislava dr. (Debrecen): A salmonellosisok Hajdú-Bihar megyében 16 év laboratóriumi vizsgálatainak tükrében.

Csiszár Gusztáv dr., Székely Béla dr. (Mátészalka): Fájdalmatlan nephropathiákat okozó iatrogen ártalmak.

Alexy Miklósné dr. (Debrecen): Nikotin hatása a vérnyomásra.

Fekete Imre dr. (Kisvárda): Az egészségnevelési és felvilágosítási munka helye a pedagógia rendszerében.

Ráday Sándor dr., Remetei Tibor, Najzer Alajos dr., Modróczky Dániel dr. (Debrecen—Tatabánya): Gyógyszertárolás módja családoknál.

Pap Zoltán dr. (Debrecen): Idült alkoholisták kötelező és kényszer gyógykezelése.

Rakaczky László dr. (Debrecen—Miskolc): Szakmai ellenőrzés — irányítás problémái — a gyógyító-megelőző hálózatban.

Tomola György dr. (Debrecen): Az aktív mozgás jelentősége a rehabilitációban.

Tóth Lukács dr. (Hajdúböszörmény): Mezőgazdasági üzemi orvosi ellátás szervezési problémái a termelőszövetkezetekben.

Vita

C. **Sectio 11,30—13,30**

Elnök: *Tarczali Dezső dr.*, városi főorvos, Debrecen

Csobán György dr., Fülöp Tamás dr. (Debrecen): Csecsemő-morbiditás követéses vizsgálatának néhány eredménye (Hajdú-Bihar megye 1963—1964).

Gulyás László dr. (Hajdúszoboszló): További tapasztalatok a Hajdúszoboszlón született csecsemők dysplasiára szűrése terén.

Fazekas Árpád dr. (Nyíregyháza): Új problémák és törekvések a gyermekszív-gondozásban.

Illyés Zsigmond dr., Márton Mihály dr., Fazekas Árpád dr. (Nyíregyháza): Gyermekkori balesetek a Szabolcs-Szatmár megyei kórház-rendelőintézet betegforgalmában.

Kósa Vilmos dr., Márton Mihály dr. (Nyíregyháza): Heveny gyermekkori mérgezési esetek a Szabolcs-Szatmár megyei kórház-rendelőintézet betegforgalmában.

Kárpáti József dr., Németh József dr. (Mátészalka): Iskoláskorúak komplex fogászati gondozása a mátészalkai járásban .

Seres Géza dr., Juhász Ludmilla dr. (Debrecen): Az 1971. évben beiskolázásra került debreceni gyermekek szemészeti szűrővizsgálatának tapasztalatai.

Molnár Lajos dr. (Debrecen): Leggyakrabban előforduló szemészeti megbetegedések és azok megelőzése.

Varga Béla dr., Horváth Miklós dr. (Eger): Szervezési problémák a kórházi szemészeti és egyéb osztályok kapcsolataiban.

Szoboszlay Sándor dr. (Debrecen): Hajdú-Bihar megye lakosságának fül-orr-gége hospitalizációja 1971-ben.

Szabó Elemér dr. (Hatvan): A különböző korú hallásfogyatékosok területi gondozásának szervezési problémái.

Vita

A tudományos ülésen egy hozzászólás maximális időtartama 3 perc.

Ebéd: 14,00 órától a kórházban.

A **Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza Tudományos köre** 1972. május 20-án (szombat) de. 10 órakor a kórház tanácstermében tudományos ülést tart. Bp., VIII., Gyulai Pál u. 2.

Program:

1. Esetbemutatások: Németh Márta dr.— Csillag Mária dr., Saághy Margit dr., Hárdi István dr.
2. Hárdi István dr.: A dinamikus rajzvizsgálat újabb eredményei.

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½% Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Rövid tájékoztatás új MEDICOR gyártmányú műtőasztalokról

NŐGYÓGYÁSZATI VIZSGÁLÓASZTAL

Nőgyógyászati vizsgálóasztalok és a járóbeteg-rendelés során előforduló kisebb műtéti jellegű beavatkozások részére alkalmas. Vizsgálatok részére a „Talptámasz", műtét esetére a „Csészés lábtartó" alkalmazása célszerű.

UNIVERZÁLIS MŰTŐASZTAL

Az univerzális műtőasztal elsősorban az általános sebészet részére készült. Új követelmény a röntgenátvilágíthatóság és felvételek készíthetősége a medencétől a nyakig. Tehát a kis sugárszűrésű asztallap, a film azonos helyre való helyezése és az átvilágíthatóság, fémrészektől való mentesség igényeit kielégíti a Medicor Univerzális műtőasztal.

UNIVERZÁLIS TRAUMATOLÓGIAI MŰTŐASZTAL

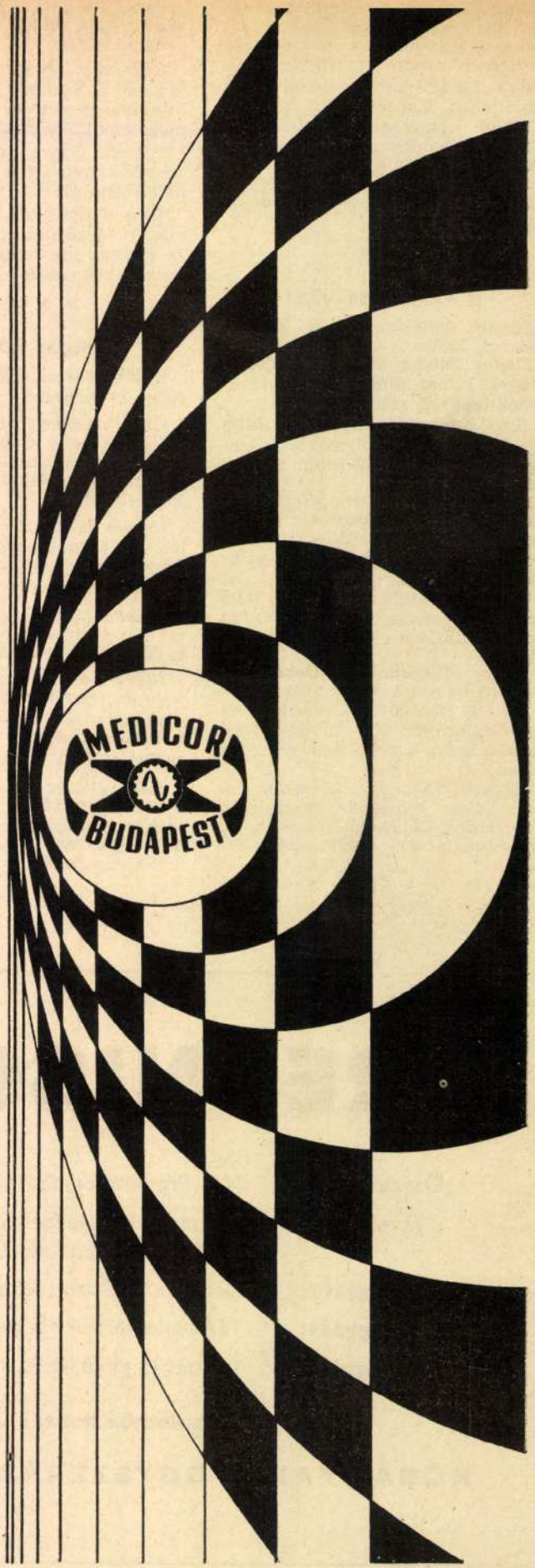
A műtőasztal lehetővé teszi az összes korszerű töréskezelési módszer alkalmazását. Alkalmas politraumatizált betegek ellátására és kielégíti az orthopédia igényeit is.

A forgatható ívek és a rajtuk csúsztatható húzószerkezetek biztosítják a test bármely pontjának húzását vagy megtámasztását tetszés szerinti irányból. A húzáshoz szükséges szerkezetek az ívekre szerelhetők, így az asztal épülettől független, nem igényli a szokásos, falhoz erősített csigákat. Emiatt ideiglenes tábori körülmények között is használható.

A fekvőfelületek röntgensugarat áteresztő anyagból készülnek.

Gyártja:

Medicor Művek Budapest



ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. V. 19. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	de. 8 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. Varga István üdvözlése szerkesztői munkásságának 40 éves jubileuma alkalmából. 2. *Tóth Pál:* A gyermekfogászat fejlődésének irányai. 3. *Dénes József:* Keresztharapások fogszabályozó kezelése.
1972. V. 19. péntek	Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet, II. Vörös hadsereg u. 116. Tanácsterem	du. 2,30 óra	*Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Tudományos Bizottsága*	*Almási Klára:* A delirium tremens patogenezisére irányuló vizsgálatok (aspiránsi beszámoló).
1972. V. 19. péntek	Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinika tanterme, VIII. Szentkirályi u. 46.	du. 5 óra	*Semmelweis Orvostudományi Egyetem*	CHOLINESTERASE ENZIM KÓRÉLETTANA 1. *Sós József* (Kórélettani Intézet): Bevezető. 2. *Simon György* (Kórélettani Intézet): A szérum cholinesterase aktivitás változásának mechanizmusa egyes kórfolyamatokban. 3. *Papp Mátyás* (I. Neurológiai Klinika): Az agyszövet cholinesterase aktivitásának elhelyezkedéséről fény- és elektronhisztokémiai vizsgálatok alapján. 4. *Katona György Vodnyánszky Lajos, Székessyné Hermann Vilma* (Biokémiai Intézet): A haránesíkolt izomból preparált miozin acetylcholinesterase aktivitásának tulajdonságai. 5. *Vodnyánszky Lajos, Katona György, Székessyné Hermann Vilma* (Biokémiai Intézet): A haránesíkolt izomzat acetylcholinesterase aktivitásának változása kísérletes dystrophiákban. 6. *Csapó György, Katona György, Gyévay Angéla, Békássy Szabolcs* (Országos Kardiológiai Intézet Sebészeti O., Biokémiai Intézet és MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet): A bal fülcse cholinesterase aktivitásának változása pitvari ritmuszavarokban.
1972. V. 22. hétfő	Pécsi OTE Központi Épület IV. sz. tanterem. Pécs, Szigeti u. 12.	du. 5 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Pórszász János. 1. *Pongrácz Gyula, Mayer Ferenc:* Óriás, elülső hasfali, recidiv desmoid (10 perc). 2. *Klujber László, Sulyok Endre:* Glycosaminoglycanürítés egészséges és sorvadt újszülöttekben (20 perc). 3. *Rubecz István, Klujber László, Weisenbach János, Vincellér Mária, Ruppert Ferenc:* Újabb vizsgálatok hypophosphatasiában (20 perc). 4. *Méhes Károly:* Chromosoma-térképezés a klinikai gyakorlatban (20 perc).
1972. V. 23. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyvárad tér 2.	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*György Emese :* A burkos vírusok szerkezete. Továbbképző előadás.
1972. V. 24. szerda	Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet, II. Frankel L. u. 17—19. Kultúrterem	reggel 7,30 óra	*Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet Orvosi Kara*	1. *Mészáros László:* A sigmabél sérülései. 2. *Betléri István:* A heveny pancreatitis.
1972. V. 24. szerda	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, VII. Péterfy S. u. 14. IV. em. Tanácsterem	du. 2 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Fiatal Orvosok Köre*	1. *Závody Erzsébet:* A folyadékháztartás pathologiai vonatkozásai újszülött és csecsemőkorban. 2. *Zárday György, Pataky Levente:* A góckérdés fogászati vonatkozásai.
1972. V. 24. szerda	Margit Kórház, III. Bécsi u. 132.	du. 2 óra	*Margit Kórház és III. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet Tudományos Körei*	1. *Elek Gábor :* 12 év hyperemesises beteganyagunk kiértékelése. 2. *Baraczka Balázs és Kunz Elemér :* Hyperemesises betegek neuropsychiatriai és EEG. vizsgálataival szerzett tapasztalataink. 3. *Petky Gusztáv és Mecseki Rudolf :* Újabb szempontok a syphilis diagnostikában és therápiában.
1972. V. 25. csütörtök	IX. ker. Tanács Merényi Gusztáv Kórháza, IX. Gyáli u. 17.	du. 1,30 óra	*IX. ker. Tanács Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre*	1. *Taubinger László:* Az elhízás és a zsíranyagcsere néhány problémája. 2. *Nyíri László:* Újabb lehetőségek az izotóp diagnosztikában.
1972. V. 25. csütörtök	Fővárosi Tétényi úti Kórház könyvtárterem, XI. Tétényi u. 14—16.	du. 2 óra	*Fővárosi Tétényi úti Kórház Tudományos Köre*	1. *Sárdi Ilona:* A helyszíni mellkasfelvételek jelentősége a pulmonalis embolia korai diagnosisában. 2. *Székely Árpád, Major Tódor, Béleczky Lajos, Kazinczy Lászlóné:* Munkahelyi tényezők hatásának vizsgálata a fekélybetegségre nagyüzemi körülmények között gépi adatfeldolgozással. 3. *Valyon Márta:* A savbasis egyensúlyzavarok a laboratóriumi diagnostikában. 4. *Oszwald Péter, Ligeti János:* A savbasis egyensúlyzavarok klinikai diagnostikája.
1972. V. 25. csütörtök	Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tanterme, VIII. Üllői u. 78.	du. 6 óra	*Magyar Sebész Társaság*	Üléselnök: Köves István. 1. *Rácz István:* (Berettyóújfalu): Tapasztalataink a heveny pancreas necrosis korai szövődményei miatt végzett sebészi beavatkozások során. 2. *Dreissiger László, Balogh Tibor, Hévízi Miklós* (Budapest): Adatok az epeút sebészetéhez 1000 műtét alapján. 3. *Balázs Tamás, Korányi György* (Budapest) Acut pancreatitisek kapcsán szerzett tapasztalatok. 4. *Balogh Tibor, Kappetter Judit* (Budapest): Negatív ion-therápia a postoperatív ápolásban. 5. *Dömötör László Dreissiger László, Horváth József, Korányi György* (Budapest): Isolált granulomás gastritis operált esete.
1972. V. 26. péntek	XXI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet, Csepel, Áruház tér 21.	du. 1 óra	*Csepeli Orvosok Tudományos Köre*	*Nákó András:* Az orr-fül-gégészet új eredményei.

AZ ÖN BIZTONSÁGÁNAK SZAKEMBERE A MI MEGBIZOTTUNK

Alapos felkészülés előzi meg látogatását. Szaktanfolyamok, szakkönyvek tanítják megarra, melyik biztosítás szolgálja legjobban az Ön és családja anyagi biztonságát.

JÓ TANÁCCSAL KERESI FEL MEGBIZOTTUNK, FOGADJA SZIVESEN.

ÁLLAMI BIZTOSÍTÓ



Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

ÖSSZETÉTEL

Dextran RMI (átlag mol. súly 40 000)		50,0 g
Natrium chloratum pro inf.		4,5 g
Aqua destillata pro inj.	ad	500,0 ml

JAVALLATOK

Shock, égés, zsírembólia, pancreatitis, peritonitis, paralyticus ileus alkalmával, csökkent kapilláris keringés esetén.

Thrombosis, thrombophlebitis, ulcus cruris, Raynaud-kór alkalmával, nem megfelelő artériás és vénás keringés esetén.

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

A lokális keringés javítására és a transzplantátumban a thrombosisveszély csökkentésére az ér- és plasztikai sebészeti esetekben.

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringetéssel végzett műtétek esetén.

ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

MELLÉKHATÁSOK

A Rheomacrodex 10% alkalmazása során nem képződik a szervezetben antitest. Spontán túlérzékenység előfordulhat, jele pl. bőrpír, urticaria stb. Műtét alatt, vagy közvetlenül a postoperatív szakban adott Rheomacrodex 10% infúziója nyomán anaphylaxiás reakciók igen ritkán lépnek fel. Ha allergiás reakciót észlelünk, az infúzió adását leállítjuk és antiallergiás kezelést kezdünk.

ÓVATOSSÁGI RENDSZABÁLYOK

A Rheomacrodex 10% hyperonkotikus kolloid oldat, ezért minden olyan esetben óvatosan kell alkalmazni, amelyben valószínűsíthető a dekompenzált szívgyengeség, veseelégtelenség és polycythaemia. A teljes adag és az infúzió gyorsasága a beteg klinikai állapota alapján, valamint az artériás és centrális vénás nyomás értékeinek figyelembevételével ítélhető meg.

A Rheomacrodex 10% infúzióval együtt egyéb krisztalloid infúziós oldatok olyan mértékben adhatók, hogy azok a folyadék- és az elektrolytegyensúlyt helyreállítsák és fenntartsák.

ELLENJAVALLATOK

Vérzékenységre való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.
Súlyos dekompenzáció.
Anuriával járó veseelégtelenség.

CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

TÁROLÁS

A Dextrán RMI kristályosodásra hajlamos, ha hőmérséklet-ingadozásnak van kitéve, vagy ha magasabb szobahőmérsékleten hosszabb időn át tároljuk. Felhasználásig tehát állandó, 25 C°-nál nem magasabb hőmérsékleten kell tárolni.

HUMAN

Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet
Budapest, X., Szállás u. 5.

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 drazsé 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, szívinfarctus, cardialis decompensatio digitalis resistens esetei, digitalis intolerantia, digitalis intoxicatio. Szívinfarctus megelőzése, angina pectorisos rohamok megelőzése. Rhytmuszavarok: tachyarrhytmia, ventricularis extrasystolek.

ELLENJAVALLATOK:

Acut és chronicus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS:

Naponta 3×2 drazsé vagy naponta 2 ampulla 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, lassan i. v. a koszorúsérkeringési zavarok gyógykezelésére.

Prophylacticus célra: naponta 3×1 drazsé. Szívinfarctusban naponta 2×1 ampulla (reggel, este) 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, tartós csepp-infúzióban.

MEGJEGYZÉS:

Az infúzióban a Panganginnal együtt szükség esetén Strophantin, esetleg digitalis készítmény adagolható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 drazsé, 200 drazsé, 5 ampulla, 25 ampulla.

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.

Seduxen TABLETTA

Összetétel:	1 tabletta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor ¼—½ tabletta. Felnőtteknek naponta 3-szor ½—1 tabletta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tabletta 11,70 Ft 200 tabletta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BISECURIN

TABLETTA

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

Hatás: Oralisan 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 elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatioszerű 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 ismételendő.
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 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 s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET
1972. 2. szám

Horvátth Imre dr., Kós Rudolf dr., Teszári Mária dr.: Cukorbetegek műtéti előkészítése és utókezelése.
Farkas Sándor dr., Török Endre dr., Zadravecz György dr.: A ductus choledochus elsődleges zárásának értékelése klinikánk beteganyagában.
Laczay András dr., Pálvölgyi László dr.: Néhány tévedési lehetőség a cholecystographia értékelésében.
Németh Lajos dr.: Tapasztalataink a PKSZ—25 típusú szovjet varrógéppel.
Karácsonyi Sándor dr., Alánt Oszkár dr., Faller József dr., Simó Gábor dr., Szécsény Andor dr., Kokas Péter dr., Kerényi Imre: Első eredményeink kísérletes májátültetéssel.
Gyurkó György dr., Szalóki László dr.: Szövetragasztó alkalmazása kísérletes Noble-műtét kapcsán.
Alföldy Ferenc dr., Karády György dr.: Ovarium-metastasist okozó jejunumcarcinoma.
Gábor I. dr., Bánhegyi J. dr., Kovács Gy. dr., Görhöny G. dr.: Műtéttel eltávolított glomus caroticum-tumor.
Könyvismertetés.
Urológia.
Halmai Tibor dr., Mórocz József dr.: A vesegennyedések diagnostikai és therapiás problémái a pathophysiológia tükrében.
Kondás József dr.: Élőben diagnosztizált emboliás vese-infarctus.
Kottász Sándor dr., Babics Antal dr. prof.: Terivalidin-kezelés urogenitalis tuberculosisban.
Molnár Jenő dr.: Human menopausalis gonadotropin a pathospermák javításában.

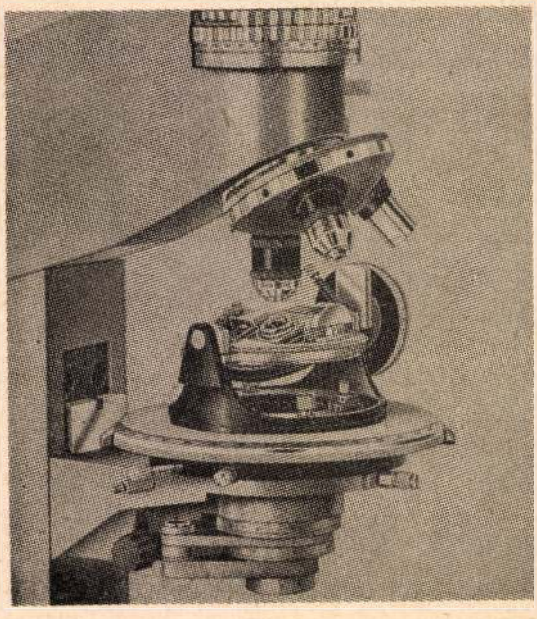
MAGYAR RADIOLOGIA
1972. 2. szám

Horváth Ferenc dr. és Rózsahegyi István dr.: A caisson eredetű chronikus osteoarthropathia progressiója a radiológiai vizsgálatok tükrében.
Deák György dr.: A mély cerebralis venák röntgenanatómiája és helyzetváltozásai nyílirányú felvételeken.
Sugár Éva dr.: Érdislocatiót előidéző, parasagittalis térszűkítő folyamat képét utánzó localis agyi atrophia.
Than Zoltán dr. és Tényi István dr.: Szelektív vese-venographia intraarteriális adrenalin-hatásban.
Tasi István dr. és Ertsey Csaba dr.: A felső hugyútak gyulladásos nyálkahártya elváltozásai.
Nagy István dr.: Elsődleges vékonybélrák esete.
Balogh Endre dr.: Röntgenvizsgálattal diagnostizált cysticercosis.
Göblyös Péter dr.: Osteochondritis dissecans-König felnőttön észlelt kétoldali előfordulása a talusón.
F. F. Tyelicsko dr.: A sugárvédelem általános tényezőinek viszonylagos hatása a röntgendiagnostikában.
Riegler András dr.: Házilag előállítható ballonos beöntőcső incontinens beteg irrigoscopiájához.
J. Nagy Éva dr.: Finnországi beszámoló.
Beszámoló a Nukleáris Orvostudomány Társaságának kongresszusáról.
Könyvismertetés.
In memoriam (Imre Gábor dr.)

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1972. 2. szám

Lampé László dr., Batár István dr. és Dzvonyár János dr.: Prophylactikus szívó-draenálás nőgyógyászati műtéteknél.
Reichard Jenő dr.: A terhesgondozás megjavítását célzó központi ellenőrzés bevezetése és egyéves eredményei.
Bodnár Lóránt dr., Sziráki László dr. és Vikár István dr.: Hyperemesis gravidium és vele született fejlődési rendellenességek.
Kelemen Judit dr. és Kalmár Lajos dr.: Adatok a puerperalis cerebralis sinus- és venathrombosishoz.
Kotásek Alfréd dr.: Genetikai problémák a szülészetben.
Tóth Ferenc dr., Gimesi Rezső dr., Horn Béla dr. és Kerényi Tibor dr.: Az endometrium histochemiai és ultrastructuralis vizsgálata kis dosisú contraceptivumok adagolása során.
Jakobovits Antal dr., Traub Alfréd dr. és Farkas Márton dr.: A foetus-placentaris egység endocrino-pathológiája vércsoport összeférhetetlenség esetében.
Tóth Ferenc dr. és Gimes Rezső dr.: Colpocytológiai vizsgálatok kis dosisú nosteroidok adagolása alatt.
Kovács Lajos dr.: A fluor sideropenikus klinikuma.
Gimes Rezső dr.: Új, sokrétű mikroszkópos vizsgáló eljárás a natív cytodiagnosztikában (U 7 Condensor).
Fekete Károly dr.: A hüvelyhám hormonális eredetű reactiójának cytológiai megnyilvánulásai rendellenes vérzések első 5—7. napján.
Farkas Márton dr. és Szöllősi János dr.: Uregyt tablettával szerzett tapasztalatok szülészeti és nőgyógyászati betegek kezelése kapcsán.
Triet Sándor dr.: Fiatalkorú terhesek colposcopos és cytológiai vizsgálata.
Szombati Zsigmond dr. és Konczwald László dr.: Vacuum-extractorral szerzett tapasztalataink 8 éves beteganyagunk alapján.
Tóth Emil dr.: A hysterosalpingographia szerepe a meddőség kezelésében.
Simon Mária dr. és Szabó Emil dr.: Ritka méhdaganat: lymphangioendothelioma.
Könyvismertetés.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz.

Bp., XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.

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. Előfizethető 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

72.0146 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY 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

*

21. SZÁM

*

1972. MÁJUS 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Czeizel Endre dr.:
A humángenetikával szembeni előítéletek — és cáfolatok 1215

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Barzó Pál dr., Gyulai István dr., Schnitzler József dr., Szántó Endre dr. és Baán Barna dr.:
Ásványi eredetű olajok aspiratiója következtében létrejött tüdőelváltozások 1222

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fekete Béla dr., Szegedi Gyula dr., Szabó Gábor dr., Gergely Péter dr. és Petrányi Gyula dr.:
A rosettaképző lymphoid sejt 1227

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Simon Erzsébet dr.:
Világrahozott teljes keresztcsonthiány 1230

KLINIKO-PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Kádas László dr. és Mórocz József dr.:
A tuberkulózis mai állása Vas megyében a patológus szemszögéből 1235

KAZUISZTIKA

Schneider Ferenc dr. és Zana János dr.:
Patkóbélbe tört, halálos kimenetelű arteria pancreaticoduodenalis superior aneurysma 1240

Udvardi György dr. és Vass László dr.:
Duodenumba betört aorta-aneurysma 1243

Folyóiratreferátumok 1245

Levelek a szerkesztőhöz 1259

Könyvismertetés 1262

Hírek 1265

Megjelent 1244, 1270

Előadások, ülések 1272

Seduxen

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.

HATÁS:
Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.

JAVALLAT:
Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.

ADAGOLÁS:
Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor ¼—½ tabletta.
Felnőtteknek naponta 3-szor ½—1 tabletta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:
A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis, előre nem látható reakciókhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:
20 tabletta 11,70 Ft
200 tabletta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

KGy

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Bakács Tibor dr.),
Humángenetikai Laboratórium

A humángenetikával szembeni előítéletek — és cáfolatok

Czeizel Endre dr.

M. Hauge (1970) professzor, akinek a hazai korszerű humángenetikai kutatások megindításában nem kis része van, ismételten felhívta a figyelmet arra, hogy az emberi öröklés tan hatékonysága az új kutatási eredmények gyakorlati alkalmazása mellett alapvetően az *általános orvosok* genetikai képzettségének és a laikus közvélemény felvilágosodottságának a függvénye. Ez esetben ugyanis általában nem a fájdalom, a jelentkező betegség kellemetlen tünetei, hanem a még meg nem született utódok veszélyeztetettségének tisztázása miatt keresik fel — ha egyáltalán eszükbe jut — az orvost. Ekkor viszont az általános orvos képzettségétől függ a probléma helyes megválaszolása, ill. ha szükséges, megfelelő genetikai intézménybe (tanácsadóba) való utalása. A kapott tanácsok alapján a gyermekvállalással kapcsolatos döntés az egyén—család joga és kötelessége, de a tapasztalat szerint ennek helyes befolyásolásában az általános orvosoknak is komoly szerepük van. Ezért csak üdvözölni lehet, hogy a humángenetika már hazánkban is szerves része az orvostovábbképző és egészségügyi felvilágosító programoknak. Ezek során magam ismételten tapasztaltam bizonyos — érthető, bár ma már nem helytálló — előítéleteket a humángenetikával szemben. A 3 legáltalánosabbal:

1. A genetikai ártalmak csupán *klinikai ritkaságok;*

2. az öröklés tan oly *bonyolult,* hogy a betegellátással elfoglalt gyakorló orvosok számára megismerése szinte megoldhatatlan;

3. az öröklött betegségek eleve *gyógyíthatatlanok,* tehát a legtöbbször vesződséges és verejtékes kórismézésnek sok praktikus haszna nincs;

— szeretnék ehelyütt is vitába szállni.

Előbb azonban még néhány szót az előítéletek pszichológiai alapjairól. A művészetekben — hazánkban is, a kultúrforradalom tagadhatatlan jelentékeny eredményei ellenére is — az ún. kulturális ízlésolló két szára mind ijesztőbben deviál. Vagyis a művészek „élcsapata" által a valóságot mind áttételesebben, mind szubjektívebben visszatükröző, érzékeltető művészi alkotások értőinek és a „tömegízlésnek" szintje egyre távolodik. A veszélyek nyilvánvalóak. A művész elveszti közönségét és ennek reakciói általában ártalmasak. A „tömeg" pedig — hozzá nem értésének kellemetlen bevallása, megélése helyett — blöffnek, elmebajnak, legjobb esetben érthetetlen különcségnek nyilvánítja a modern művészeteket. Tudományunkban is észlelhető az alapkutatások eredményei és a gyakorló orvos ismeretanyaga közötti — szükségszerű — távolodás. Szerencsére — a kutatási eredmények praktikus kontrollja és haszna, valamint a szakmai alapismeretek kötelező volta miatt — ennek mértéke számottevően kisebb. Mégis, az ismeretanyag deviációja kedvez bizonyos előítéletek rögzülésének, és ezek egyben „segítenek" a tudás-vacuum okozta hiányérzet elaltatásában.

I. *A genetikai eredetű ártalmak gyakorisága*

Az élővilág egyik alapvető és általános törvényszerűsége, hogy minden életjelenség és kóros állapot az öröklött: genetikai és a szerzett: környezeti tényezők együttes hatásának eredője. A *csupán külső* okokra visszavezethető betegségek, halálozások (pl. tömegszerencsétlenségek, táplálkozási hiányállapotok: scorbut, bizonyos fertőző betegségek), valamint a *csupán genetikai* eredetű betegségek (pl. Down-kór, phenylketonuria, Duchenne-féle muscularis dystrophia) az ártalom-spektrum széli esetei (1. ábra). A betegségek döntő többségében azonban *mind a környezeti, mind a genetikai* tényezők közrejátszanak, bár az örökletesség (heritabilitas) mértéke elég változó lehet (1. táblázat).

A genetikai eredetű ártalmak értékelésekor — az alapvetően különböző öröklődésmód alapján — három alaptípust különíthetünk el, így a lényegében csak genetikailag determinált (i) monogén és (ii) kromoszomális, valamint a részben genetikai eredetű (iii) polygén betegségeket. A félreértések elkerülése végett talán nem szükségtelen hangsúlyozni, hogy az örökletes ártalmak jelentős része csak a születés *után* bizonyos — sokszor hosszú — idővel alakul ki Mindez a gyakorisági hányados megadását is nehezíti. Általában az élve születésekre vonatkozóan számítjuk a gyakorisági értékeket.

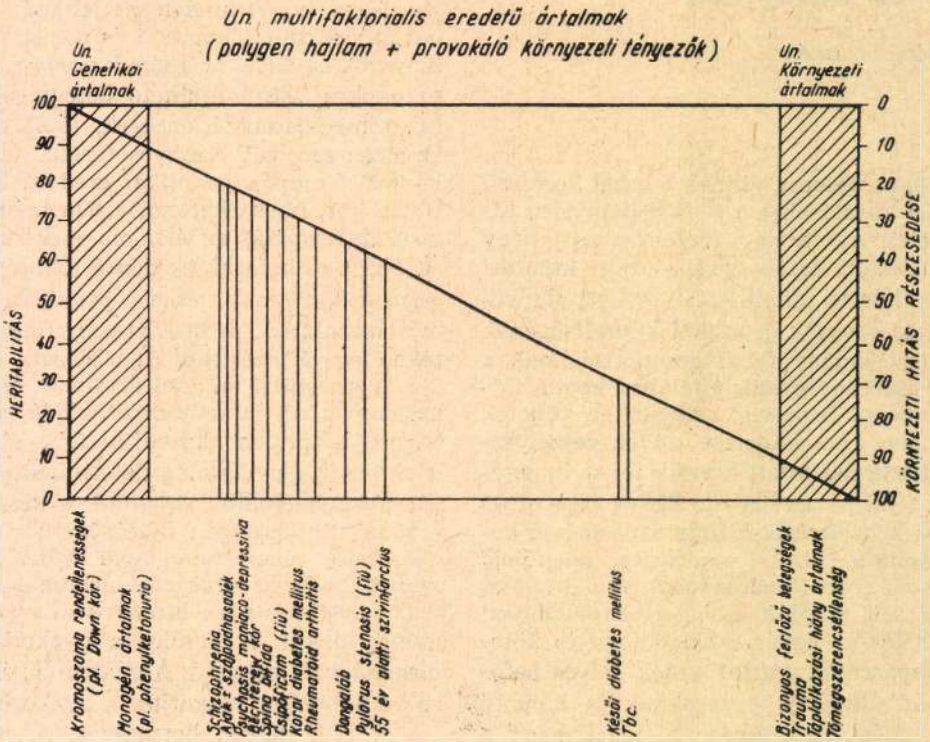
1. A *monogén* betegségek az élve születtek mintegy *1%-ában* fordulnak elő és ezek mintegy *1600—1800* kórképre, syndromára vezethetők vissza. Így a monogén betegség-*egységek* többsége valóban a ritka ártalmak közé tartozik és tíz-, százezer, esetleg egymillió születésre esik egy-egy ilyen kórkép.

2. A *kromoszomális* rendellenességek az élve születtek minimum *0,5%-ában* mutathatók ki, de csak 0,3—0,4%-ban észlelhetők klinikai tünetek. Ez utóbbiak döntő többségének hátterében *15—18* jellemző klinikai syndromával járó számbeli és strukturális kromoszóma-rendellenesség áll. (Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a fogamzáskor a megtermékenyített peték kb. 7—8%-a kromoszóma-rendellenességgel terhelt, ezek döntő többsége azonban elvetélődik.)

3. A *polygén* örökletességű ártalmak viszont a *gyakori* rendellenességek és betegségek közé tartoznak. Így az *összes vele született rendellenesség* minimum *80%-a* néhány polygén ártalomra (spina bifida-anencephalia, ajak- ± szájpadhasadék, „cong. csípőficam", dongaláb, cong. vitiumok többsége, pylorus stenosis) vezethető vissza. De a gyakori *mentalis* (pl. schizophrenia, psychosis maniaco-depressiva stb.) és *somatikus* (pl. diabetes mellitus, rheumatoid arthritis, hypertonia betegség) *betegségek* jelentős része is ide sorolható. Éppen a polygén öröklődésű ártalmak miatt indokolatlan a genetikai eredetű betegségek egészét raritásnak tekinteni.

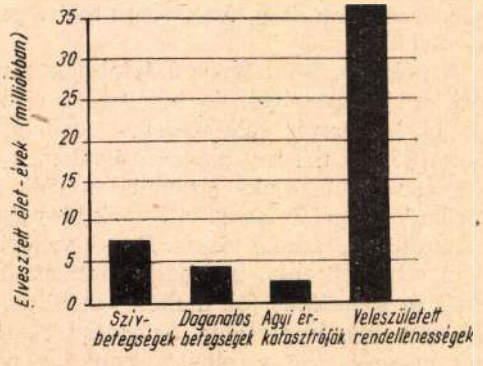
Természetesen mindezek létrejöttében a környezeti tényezőknek is jelentős szerepük van és épp ezért esetükben *multifaktoriális eredetű* betegségekről beszélünk.

A polygén öröklődésű rendellenességek, betegségek — *abszolút számuk miatt* — gyakori ártalomnak számítanak. Ugyanakkor — a környezeti ártalmak háttérbe szorításának eredményeképpen — főleg újszülött- és csecsemőkorban bizonyos mo-



1. ábra.
A betegségspektrum sémája, amely szerint 3 alapkategória: (i) genetikai, (ii) környezeti és (iii) multifaktorialis (mind genetikai, mind környezeti) ártalmak, különíthető el

nogén [pl. a pancreatitis fibrosa cystica (mucoviscidosis) születéskori gyakorisága 0,5‰] és kromoszóma-ártalmak [pl. a Down-kór születéskori gyakorisága 1,5—2,0‰] *relatív* gyakorisága a beteganyagon belül jelentősen megnőtt. Így hazánkban 1969-ben 3,4-szer annyi csecsemő halt meg a jórészt genetikai eredetű vele született rendellenességekben, mint az összes fertőző és élősdi okozta megbetegedésben együttvéve! A vele született rendellenességek pusz-



2. ábra.
Néhány főbb halálok okozta életévkiesés
Stickle (1965) nyomán

tás leglényegesebb kérdése — meg kell találni az adott egyén, réteg számára a *hasznosítható* tudásanyag optimális szintjét. A humángenetikában ez különösen nehéz, mivel felfutóban levő, tehát rengeteg új ismeretanyagot tartalmazó alkalmazott tudományról van szó, amelynek szabályszerűségei nem kis részt a növénytani és állattani (bacterium, drosophyla, emlős stb.) kutatásokon alapulnak és amelyek megértése a véletlenszerű tényezőknek az öröklődésben játszott alapvető szerepe miatt bizonyos matematikai-statisztikai ismereteket is szükségessé tesz. De természetesen az emberi örökléstanban is különböző tudásszinteket kell elkülönítenünk a hasznosíthatóság szem előtt tartásával. S a genetikusok is hajlamosak tudásuk és vizsgálataik bemutatásakor, a publikálás helyének megválasztásakor erről megfeledkezni, a közleménnyel nem ritkán inkább elrettentve a „nyájas" olvasót. Most éppen az általános orvosok számára szükséges és első megközelítésben elegendő genetikai ismeretek összefoglalását szeretnénk *megkísérelni*. (Kitűnő példát láttam ilyen vonatkozásban is Angliában. A MOTESZ-nek megfelelő szerv minden általános orvosnak 1965-ben — ingyen — megküldött egy 12 oldalas humángenetikai összefoglalást, amely a legfontosabb praktikus ismereteket tartalmazta. Ennek folytatását jelentette azután *Carter* (1969) tollából a Lancetben megjelent „Az orvosi genetika ABC-je" sorozat.)

Az öröklődés mikroszkóp alatt vizsgálható egységei — a sejtmagon belül elhelyezkedő és a sejtosztódás során jellemző alakú — ***kromoszómák.*** A

1. táblázat

A multifaktorialis kóreredetű rendellenességek és betegségek populációs gyakorisága, a testvérekben való ismételt előfordulás %-a és az örökletesség mértéke. (A veleszületett rendellenességek értékei a hazai populációra vonatkozó saját adatok, míg a megadott betegségekre vonatkozó értékeket Carter [1969] tanulmányaiból vettük át)

Rendellenesség	Gyakoriság Budapesten 100 születésre	Előfordulás %-os gyakorisága testvérekben	Örökletesség mértéke (%)
Anencephalia-spina bifida	0,30	3,1	70
Ajak ± szájpadhasadék	0,10	4,9	80
„Cong." csípőficam	2,75	9,6	leány 70
Dongaláb	0,18	4,5	60
Pylorus stenosis	0,16	5,4	fiú 60 leány 90

Betegség	Gyakoriság Angliában 100 személyre	Gyakoriság %-a testvérekben	Örökletesség mértéke (%)
Schizophrenia	0,5—1,0	10—15	80
Ischaemias szívbetegség korai típusa (férfi; 55 év alatt)	1,5	9—10	60
Rheumatoid arthritis	2,0—3,0	8—12	70
Bechterew-kór (férfiakban)	0,2	7	80
Diabetes mellitus korai típus (30 év alatt)	0,2	5	70
Diabetes mellitus késői típus (50—70 év)	1,3—2,1	4	30

kromoszómákban találhatók az öröklődés funkcionális — már molekuláris szintű — egységei, a *gének*. Minden egyes kromoszómából kettő van (az egyik az anyától, a másik az apától származik) és így az ember 23 homológ kromoszóma-párjában a gének tükörképszerűen, megkettőződve fordulnak elő. A gének kromoszómán belüli pontos elrendeződését még kellően nem ismerjük, de jogosnak látszik gyöngysorszerű elhelyezkedést feltételezni. A géneket szimbolizáló gyöngyök „foglalata", helye (az ún. *lokusz*) szabja meg a hatás irányát, *támadáspontját*, míg a gének a hatás *milyenségéért* felelősek. A 2 homolog „foglalatba" kerülő gének hatásában ugyanis bizonyos eltérések lehetnek. Ezzel magyarázható a genetikai polymorphismus. Emellett azonban az adott foglalatba, lokuszra ún. *mutált*, kóros *gén* is kerülhet és ez az alapja az örökletes betegségek létrejöttének, majd átörökítésének.

A gének között — hatásuk mértéke alapján is — különbséget kell tennünk. A *„nagy"* géneknek számottevő önálló hatásuk van és ezért *kvalitatív* jellegekben nyilvánulnak meg. Ha tehát az egyén kromoszómái tartalmazzák az A vércsoportért felelős normál gént vagy a chondrodystrophiát okozó kóros gént, akkor az egyén A vércsoportú, ill. chondrodystrophiás lesz. Ezzel szemben a *„kis"* géneknek nincs érzékelhető önálló hatása és csupán az azonos fejlődési folyamatra ható nagy tömegű kis gén hatásának összegeződése, „tömeghatása" nyilvánulhat meg olyan *kvantitatív* effektusokban, amelyeket a környezeti tényezők még jelentősen befolyásolni képesek. Ezek a polygén rendszerek felelősek az ember mérhető tulajdonságainak, mint a testmagasság, szellemi képesség, vérnyomás stb. öröklődéséért.

Az elmondottak alapján érthetjük meg a betegségek öröklődésének *3* — jelentősen különböző — *alaptípusát:* a monogén (egy génhez kötött), a polygén (sok kis génhez kötött) és a kromoszomális (sok nagy és rengeteg kis génhez kötött) öröklődést. A 3 genetikai alaptípus szerkezeti eltérésének érzékeltetésére talán alkalmas a következő építészeti hasonlat: a kromoszómát magát mint valamely épü-

2. táblázat

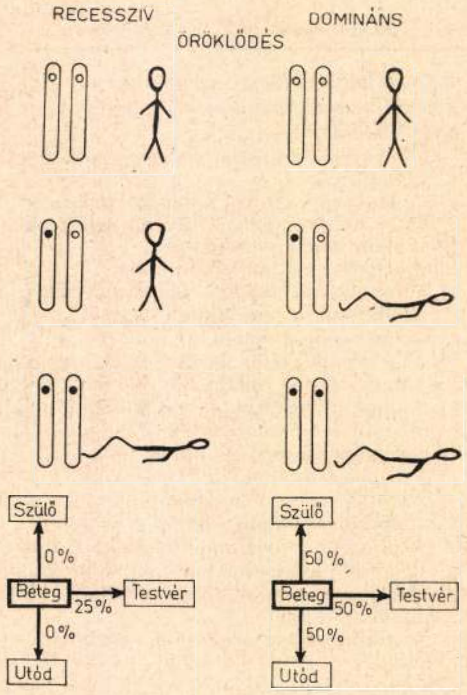
A genetikai ártalmak kezelésének jelenlegi lehetőségei

I. *Az ártalom kialakulásának megelőzése*
1. A rendellenesség *biokémiai* megelőzése.
   a) A hiányzó enzim pótlása.
   Pl.: trypsin készítmény adása cong. trypsinogén hiányban.
   b) A hiányzó végtermék pótlása („pozitív" diéta).
   Pl.: cortison adrenogenitalis syndromában; cystein homocystinuriában; thyroxin cong. cretenismusban.
   c) A szubsztrát toxikus felhalmozódásának megakadályozása specifikus „negatív" diéta révén — *aminosavak* esetén.
   Pl.: phenylalanin bevitel korlátozása phenylketonuriában, methionin bevitel korlátozása homocystinuriában — *szénhidrátok* esetén.
   Pl.: galactose (anyatej) bevitel megakadályozása galactosaemiában — *lipidek* esetén.
   Pl.: cholesterol bevitel korlátozása hypercholesterolaemiában.
2. A rendellenesség *orthopédiai megelőzése.*
   Pl.: „cong. csípőficam" megelőzése a csípőízület megfelelő helyzetben való rögzítése útján.
3. A rendellenesség megelőzése a *provokáló külső tényező* kerülése útján.
   Pl.: glucose-6-phosphat-dehydrogenase, porphyria.
4. *Preventiv therápia* révén.

   Pl.: anti-D-gamma-globulin Rh incompatibilitásban.

II. *Az ártalom korrigálása*
1. *Gyógyszeres* substitutio.
   Pl.: insulin diabetes mellitusban; pancreatin pancreatitis fibrosa cystica-ban; penicillinamin Wilson-kórban.
2. *Funkcionális korrekció.*
   Pl.: érzékszervi hibákban szemüveggel vagy hallókészülékkel.
3. *Sebészi korrekció.*
   a) A rendellenesség helyreállító-plasztikai sebészi megoldása.
   Pl.: nyúlajak, farkastorok, poly- és syndactylia, spina bifida cystica.
   b) A rendellenesség okozta működési zavar sebészi megoldása.
   Pl.: pylorus stenosis.
   c) A rendellenes szövet műtéti eltávolítása.
   Pl.: vastagbél polyposis (colectomia), cong. spherocytosis (splenectomia).
   d) A rendellenes szövet sebészi pótlása.
   Pl.: polycystás vese (vese-transzplantáció); cong. cataracta (cornea-transzplantáció).

let egészét képzelhetjük el. Ez egyrészt nagyszámú alapvető fontosságú elemből (pillér, gerenda stb.) áll és ezek felelnek meg a nagy géneknek, másrészt óriási számú — tíz-, esetleg százezres nagyságrendű — töltőelemből (téglából) tevődik össze, amelyek a kis géneket reprezentálják. Természetesen a ház egészének vizsgálatakor néhány tégla vagy egy-egy gerenda sérülése kívülről nem ismerhető fel. Ugyanígy a monogén és polygén öröklődésű ártalmakban sem lehet kromoszóma-rendellenességet kimutatni. Sajnos, ez még kellően nem ismert, amit egyaránt bizonyítanak a sokszor indokolatlan és rosszul értelmezett kromoszóma-vizsgálati indikációk, valamint az olyan megállapítások, mint pl. az Orvosi Hetilap 1971-es évfolyamának 1970. oldalán: „... úgy vélik, hogy a syndroma hereditaer elváltozás autosomalis recessiv transmissióval. Ez a vélemény azonban nem bizonyított, mert eddig jellegzetes kromoszóma-eltérést nem mutattak ki" (!?).



3. ábra.
A domináns és recesszív öröklődés lényege és a családi előfordulást jellemző hármas szabályok

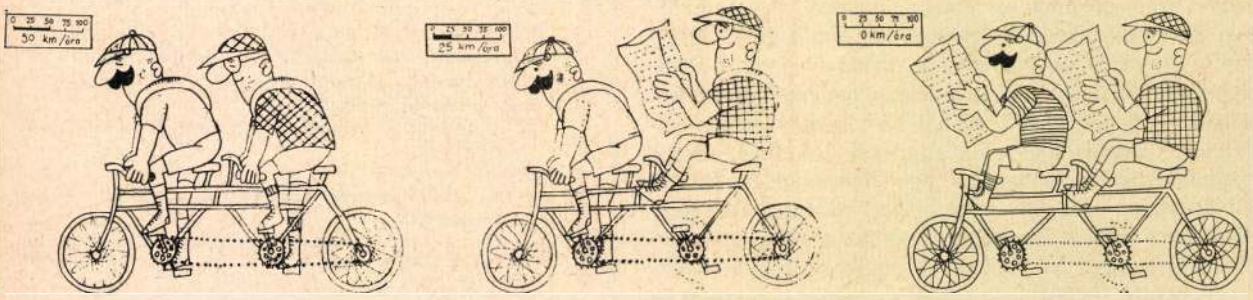
1. *A monogénes öröklődés*

A homológ kromoszómapár azonos lokuszaiba kerülő 2 nagy gén minősége határozza meg a kvalitatív jellegeket és ezek öröklődésére érvényesek a *Mendel-szabályok.* Ha mindkét nagy gén normál vagy kóros, akkor az egyformaság jelölésére a homozygota elnevezést használjuk. Ha viszont az egyik gén normál, a másik gén pedig kóros, akkor heterozygotákról beszélhetünk. Ez utóbbiak öröklődésekor Mendel 2 típust különített el. Ha a kóros gén hatása dominál a normál gén felett, akkor az egyén beteg lesz és ezt nevezzük *domináns* öröklődésnek. Ha viszont a normál gén dominál a kóros gén felett, akkor az egyénben a betegség nem manifesztálódik, vagyis az ártalom lappang és ilyenkor *recesszív* öröklődésről van szó.

A monogén öröklődésen belül így 2 alaptípus ismeretes. A nemi kromoszómák férfiban való eltérése (XY) miatt az X nemi kromoszómákban foglalt gének esetében ezek némileg módosult formában jelentkeznek. Így 3 (ill. 4) típust érdemes elkülöníteni és ezek felismerése a beteg személy felmenő, oldalági és lemenő *elsőfokú rokonságára* vonatkozó jellemző *hármasszabályok* alapján (3. ábra) történhet.

a) A *domináns* öröklődéskor a rendellenességet (i) a szülők és átlagosan (ii) a testvérek, valamint (iii) a gyermekek *50%-ában* meg kell találnunk. (Tehát az egyik szülő is mindig beteg!) Az egészséges utód gyermekei viszont már mindig egészségesek lesznek. Különösen a struktúrfehérjéket determináló kóros gének mutatnak dominanciát és ezért elsősorban a *csontváz- és izomrendszer* genetikai eredetű ártalmai domináns öröklődésűek. Ilyen pl. chondrodystrophia, osteogenesis imperfecta tarda, Marfan-, Apert-, Moebius-syndromák, a legtöbb poly- és syndactylia stb.

b) A *recesszív* öröklődés esetén (i) a szülőkben az ártalom *nem* észlelhető, (ii) a testvéreknek viszont átlagosan egynegyede, *25%-a* beteg, (iii) míg az utódokban a betegség megintcsak *nem* mutatható ki. A recesszivitás az enzymfehérjéket megha-



4. ábra.
A recesszív öröklődés 3 megnyilvánulási lehetőségének érzékeltetése Kirkman (1970) nyomán
a) Normal homozygota állapotban mindkét gén (kerékpáros) működik és tandem 50 km/óra sebességgel halad.
b) Heterozygota állapotban az egyik gén (kerékpáros) „lazsál", de a másik erőfeszítéseképpen a tandem halad, ezért klinikailag az ártalmat nem észlelik. A „sebességcsökkenés" (25 km/óra) révén viszont a „pontosabb biokémiai vizsgálatokkal" a heterozygoták is felismerhetők
c) Kóros homozygota állapotban mindkét gén (kerékpáros) „lazsál", a tandem áll (0 km/óra) és ez természetesen szembetűnő klinikai tünetekben is megnyilvánul

tározó kóros génekre jellemző és ezért a recesszív öröklődésű ártalmak többségében sikerült is igazolni a *congenitalis enzymopathia* fennállását. Ilyen pl. phenylketonuria, galactosaemia, Tay—Sachs-betegség stb.

c) Az *X-hez kötött recesszív* öröklődéskor (i) a szülők egészségesek, (ii) a fiú testvérek 50%-a beteg, míg a leánytestvérek egészségesek, (iii) a gyermekek ugyancsak egészségesek. Ilyen öröklődést mutat pl. az A és B típusú haemophilia, a renalis típusú diabetes insipidus, Duchenne-féle musculáris dystrophia stb.

d) Az X-hez kötött domináns öröklődés jelentősége elhanyagolható.

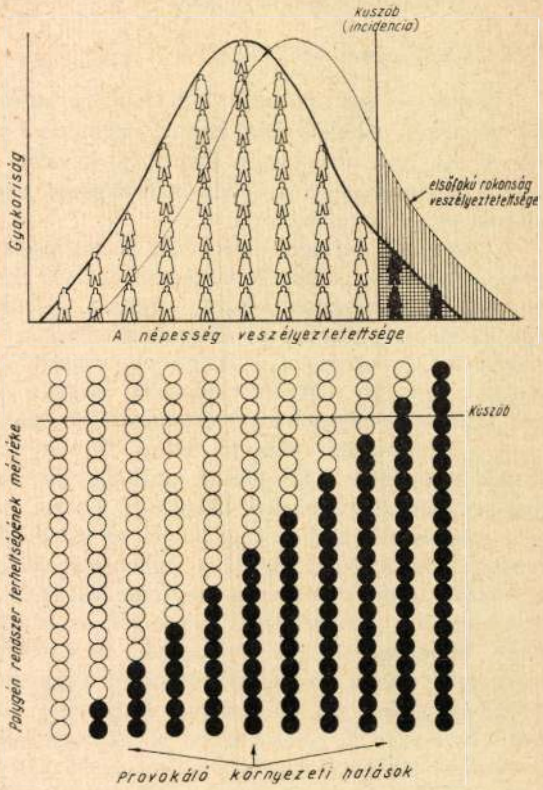
A monogén eredetű ártalmakban a kórismézés a legnehezebb és a döntő. Mintegy 1600—1800 — általában nagyon ritka — kórképről van szó, így ezek felismerése és differenciáldiagnosisa speciális szakértelmet igényel. A nagyobb gyermekgyógyászati intézményekben ezért külföldön mind gyakrabban hoznak létre — legtöbbször a fertőzőbeteg-osztályok helyén — *klinikai-genetikai* részlegeket. A diagnózis általában egyben az öröklődésmenetet is tisztázza, mivel a legtöbb ártalomra vonatkozóan ez már ismert. (Megfelelő kézikönyvekben tehát utána lehet nézni.) A monogén ártalmak többsége ezért nem az általános orvosok feladatkörébe tartozik. Viszont a családi kockázatra utaló egyszerű hármasszabályokat feltétlenül érdemes ismerni, márcsak a család részéről minden bizonnyal felmerülő kérdések megválaszolhatósága miatt is.

A „hármasszabályok" alapján az is érthető, hogy a *recesszív ártalmak* öröklődésének igazolása jelenti a legnehezebb problémát. (A sérült személy szülei és gyermekei általában épek, tehát a betegség tulajdonképpen nem „öröklődik".) A testvérek közötti halmozódás és a felmenő ágon előforduló rokonházasságok hívhatják fel a recesszivitásra a figyelmet. A testvérek közötti 25%-os rendellenesség-gyakoriság felismerése a jelenleg „divatos" 1—2 gyermekes családokban azonban szinte lehetetlen. Az utóbbi időben azonban — elsősorban a biokémiai módszerek alkalmazása révén — sok betegségben lehetőség nyílik a nem beteg *heterozygoták* felismerésére is. A recesszivitás esetén a normál gén általában képes a kóros, tulajdonképpen „lazsáló gén" hatását oly mértékben pótolni, hogy szembetűnő betegségtünetek nem jelentkeznek (4. ábra). (A tandem halad, bár kisebb sebességgel.) A specifikus enzimaktivitás vizsgálatakor azonban a funkció csökkentértékűsége igazolható és ez a heterozygoták felismerésének alapja. A recesszív ártalomban szenvedők mindkét szülőjének heterozygotának kell lennie. Az egész népességre kiterjesztett heterozygota szűrések révén a betegséghordozók elvileg mind felismerhetők lennének. A heterozygoták egymás közti házasságának kerülése, ill. ennek elkerülhetetlenségekor a magzat in utero vizsgálata (és természetesen a homozygota károsodott magzat születésének megakadályozása) révén a recesszív ártalmak kiküszöbölhetők lennének.

2. *Kromoszomális öröklődés*

A kromoszóma-rendellenességek többsége oly mérvű nagy és kis gén veszteséget, ill. túlsúlyt jelent, hogy általában a postnatalis élettel összeegyeztethetetlenek. Így a születés után a kromoszóma-rendellenességek — a Down-kór és a nemi kromoszómák számbeli ártalmai kivételével — viszonylag ritkák.

Az *autosomák* (testi kromoszómák) rendellenességei — a kisebb kromoszómák többlete (ún. tri-



5. ábra.
A multifaktorialis eredetű betegségek modellje, amelynek lényege a polygén terheltség normális megoszlása, és a küszöbeffektus, amelyen túl a polygén hajlam és a provokáló környezeti hatások eredője miatt a betegség manifesztálódik. A sérültek elsőfokú rokonságában természetesen nagyobb küszöbön túli hányaddal kell számolni

somiák) és részleges hiányok (ún. deletiók) — jellemző *generalizált rendellenesség syndromákat* eredményeznek. A gyermekgyógyászok és szülészek ezek ismeretében viszonylag nagy „találatbiztonsággal" állíthatják fel a kromoszóma-vizsgálat indikációját.

A *nemi kromoszómák* rendellenességeire nőkben elsősorban primaer amenorrhoea (Turner- vagy triplo-X syndroma, testicularis feminisatio), férfiakban a jellemző klinikai tünetekkel kísért sterilitások (Klinefelter-syndroma) esetén kell gondolni. Megfelelő tapasztalat birtokában azonban ezeknek a betegségeknek többsége már csecsemőkorban is felismerhető.

Érdemes lehet kromoszóma-vizsgálatot kérni szerzett kromoszóma-rendellenességek gyanújakor is, így chron. myeloid leukaemiában (csontvelő!), sugárhatás stb. után. Emellett a spontán abortumok mintegy 30—35%-ában észlelhető kromoszóma-rendellenesség nemcsak az általában obscurus vetélés okáról, hanem a további terhességek kockázatá-

ról is felvilágosítást nyújthat. A számbeli rendellenességek után az ismétlődés kockázata ugyanis minimális, míg a strukturális ártalmakban ezzel komolyan számolni kell. A klinikai tünetekkel nem járó, de az utódokra veszélyt jelentő kiegyensúlyozott strukturális rendellenesség széles körű felismerése csak a kromoszóma-vizsgálat automatizálásától és ennek révén *minden* újszülött (magzat) kromoszóma-vizsgálatától remélhető.

3. *A polygénes öröklődés*

Gyakorlati szempontból feltétlenül a legfontosabb és mégis a legkevésbé ismert öröklődési alaptípus. A hajlam, az alkat, a dispositio korábbi empirikus értelmezései a polygén öröklődéssel kaptak tudományos magyarázatot.

A mérhető jellegek mint pl. a testmagasság vizsgálatakor már régen felismerték, hogy a népesség *normális megoszlást* mutat, vagyis a többség az átlag körül helyezkedik el és gyakoriságuk a szélsőségek felé rohamosan csökken. Az elmúlt 15 év kutatásai alapján nagyon valószínű, hogy a *„hajlam"* számos betegségben ilyen normál megoszlást mutat a népességen belül (5. ábra). Ennek a hajlamnak az eredete a kis gének által alkotott specifikus polygén rendszerekre vezethető vissza. A polygén rendszerek terheltsége — ha ez kedvezőtlen környezeti hatásokkal társul — egy bizonyos szint, ún. *küszöb* felett a betegség megjelenését idézi elő. (Ez a küszöb a gyakorlatban egybeesik az adott betegség népességbeli *gyakoriságával* és ez teremti meg a lehetőséget az egzakt epidemiológiai-matematikai-genetikai vizsgálatokra.) A polygén öröklődésű betegség megjelenésében a primaer mindig a *genetikai terheltség*, amely a két szülő kis génjeinek átörökítése révén érvényesül és másodlagosak, de azért sokszor meghatározóak azok a környezeti feltételek, az ún. *provokáló hatások*, amelyek a meglevő genetikai hajlamot manifesztálják. Multifaktoriális eredetű betegségek tehát a polygén genetikai hajlam és a kedvezőtlen környezeti hatások együttes eredőjeképpen alakulnak ki.

A polygén öröklődésű ártalmak legfontosabb genetikai jellemzője (1. táblázat), hogy (i) az elsőfokú rokonság minden típusában, tehát a szülőkben, testvérekben és gyermekekben *azonos* előfordulást mutatnak — szemben a recesszív ártalmakkal, (ii) az ismétlődés kockázata esetükben sokkal *kisebb*, mint a monogén ártalmakban és általában — populációs gyakoriságuktól függően — 5—10% körül van, (iii) a másod- és harmadfokú rokonságban az ártalom előfordulása rohamosan csökken. A polygen öröklődés még számos jellemző sajátosságot mutat (Czeizel, 1970), de most elégedjünk meg csupán ennyivel.

A környezeti és genetikai tényezők összefüggése, valamint az emberek eltérő reakciókészsége, betegséghajlama a polygén öröklődés révén válik érthetővé. Így az *általános orvosi gyakorlatban* gondolnunk kell arra, hogy számos gyakori betegség kiváltásában — az örökletesség mértékével arányosan — a genetikai tényezőknek is szerepe van. Sokkal inkább kell tehát számolnunk a schizophrenia, diabetes mellitus, infarctus stb. létrejöttével olyan egyénekben, akiknek a családjában ilyen már előfordult. (Ez ugyanis a családi polygén rendszer terheltségének legnyilvánvalóbb bizonyítéka.) A *kutatás* számára viszont elsőrendű feladat az egyes betegségekért felelős polygén rendszereket specifikusan provokáló környezeti hatások identifikálása. Ezek háttérbe szorításával ugyanis a betegség manifesztációját jelentősen korlátozni lehet. Végül a polygén öröklődés felismerése a *prevenció* egésze szempontjából is döntő jelentőségű. Nyilvánvaló, hogy bizonyos környezeti ártalmakkal szemben csak a veszélyeztetetteket kell óvni. A jövőben genetikai vonatkozásokban is a bizonyos ártalmakra hajlamos, veszélyeztetett személyek specifikus védelmére kell a súlyt helyezni. Mindenki minden általi védelme elvileg és gyakorlatilag keresztülvihetetlen. De ha majd ismert lesz, hogy kik a szívinfarctusra, diabetesre, rheumatoid arthritisre, stb.-re genetikai adottságaik miatt *hajlamos* személyek és mik azok a környezeti hatások, amelyek számukra veszélyt jelentenek, akkor a veszélyeztetettek specifikus *védelme* minden bizonnyal nagyrészt megoldható lesz. S a genetikai kutatások ennek révén fogják az egyik legfontosabb hozzájárulásukat adni a orvostudomány fejlődéséhez.

III. *A genetikai ártalmak „gyógyíthatósága"*

A genetikai ártalmakban a therapiának két aspektusa van. Az egyik — a szokásos orvosi és társadalmi értelmezésnek megfelelően — az ártalombetegség gyógyítása, helyesebben *kezelése* (2. táblázat). Mindezek azonban csak a külső baj, a phenotypikus állapot, vagyis az *okozat* rendezését jelentik, a genotypus ártalma, vagyis az *ok* megmarad. A károsodás sebészi, orthopediai korrekciója esetén ez magyarázatra sem szorul, de a biokémiai rendellenességek kialakulásának megelőzésekor is változatlanul megmarad a génártalom. A 2. táblázatban példaként bemutatott eljárások komoly sikerként könyvelhetők el, mégis nem hallgatható el árnyoldaluk, amely átvezet minket a genetikai ártalmak therapiájának másik aspektusához. A testi állapotukban meggyógyított, de genetikailag sérült személyek általában beilleszkednek a társadalomba és az utódnemzés révén beteg génjeiket továbbadják (Lénárt, 1970). (Régebben a genetikai ártalmak döntő többsége valóban gyógyíthatatlan volt és ezért korai halálhoz vagy legalábbis gyermektelenséghez vezettek. Ezáltal a beteg gének „kiszelektálódtak" a népességből és ez az emberiség egészének fejlődése szempontjából tulajdonképpen előnyös volt.) Újabban — a therapia sikereképpen — tehát a népesség genetikai terheltsége növekszik és ez veszélyeket rejthet magában a jövő generációkra nézve. Éppen ezért a fő cél, a másik lehetőség, a *genotypus meggyógyítása* lenne, mert ez jelentené nemcsak az egyén jelene, hanem a társadalom jövője szempontjából is az optimális megoldást. Ezen a téren jelenleg még csak bíztató próbálkozások ismeretesek. Legreménytkeltőbb a legújabb adat: *Merril és mtsai* (1971. okt. 8.) galactosaemiás betegből származó tenyésztett sejteket (amelyekből hiányzik a GPU-transferase enzim) olyan „transdukált" λ-phaggal fertőztek, amely tartalmazta az E. coli

galactose operonját. A „génkezelés" eredményeképpen az emberi sejtek — a „hordár"-phagtól kapott és beépített bacterium GPU-transferase révén — ismét képessé váltak a galactose elbontására. A fejlődés bizonyosan ez irányban fog haladni. Az emberi kromoszóma-térkép megismerése után pedig a ma már kísérleti stádiumban levő sejthidbridizációs módszerek lehetőséget nyújthatnak majd akár a csírasejtek egyes kromoszómáinak kicserélésére is. Mégis mindezek még eléggé az orvosi futurológia tárgykörébe tartoznak. Megvalósíthatóságukig törekednünk kell a phenotypikus korrekciók mind optimálisabb és szélesebb körű alkalmazására. Egy-egy új generáció „reprodukálása" 25—30 év, az orvostudomány és ezen belül a genetika kutatási eredményei korunkban viszont szinte hónapok alatt megújulnak. Így remélhető, hogy mire a jelenleg phenotipikusan korrigált generáció nemzőképes korba kerül, addigra tudományunk megtalálja a „génsebészet" lehetőségét is. Emellett a súlyos, orvosilag nem befolyásolható, valamint 20%-nál magasabb ismétlődési kockázatú rendellenességekben (monogén ártalmak, reciprok transzlokációt hordozók) a genetikai tanácsadás során fel kell vetni az utódvállalástól való tartózkodás, ill. a méhen belüli magzati kórismézés lehetőségét és helyességét. Ha a család a magas kockázat miatt nem kíván több terhességet, akkor fontos feladat a születéskorlátozás optimális kivitelezésére való kioktatásuk. Mindezek után a jövő generációknak talán már nem kell majd rettegniük a születés — Devecseri által oly szépen megfogalmazott — véletlenszerű esetlegességétől:

„Megszülettünk hirtelen,
egyikünk se kérte.
Kérve kérünk, szép jelen:
meg ne büntess érte".

Összefoglalás. A genetikai ártalmak ritkasága és gyógyíthatatlansága, valamint a humángenetika bonyolultsága ma már megcáfolható előítélet. A polygen ártalmak, betegségek kifejezetten gyakoriak, bizonyos monogén és kromoszóma-rendellenességek relatív gyakorisága pedig — különösen az újszülöttcsecsemő beteganyagon belül — szembetűnően növekszik. A humángenetikai ismeretek bonyolultsága tagadhatatlan, de megtalálható az általános orvosok számára hasznosítható tudásszint, amelynek elsajátítása nem jelenthet nagyobb nehézséget a többi szakterület korszerű ismeretanyagánál. A genetikai ártalmak phenotypikus kezelésében már eddig is komoly sikereket értek el. Kétségtelen, hogy a cél a genotypus, az ok gyógyítása lenne, de e téren még csak bíztató kísérletek ismeretesek. Addig is a phenotypikus korrekció és az utódvállalásra vonatkozó genetikai tanácsadás mind szélesebb körű alkalmazására kell törekedni.

IRODALOM: 1. *Carter, C. O.:* Lancet. 1969, *I*, 1014, 1041, 1087, 1139, 1203, 1252, 1303.; Brit. med. Bull. 1969, *25*, 52. — 2. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1083. — 3. *Hauge, M.:* in: Clarke Fraser, F., McKusick, V. A. (eds.): Congenital Malformations. Excerpta Medica. Amsterdam, New York. 1970. 359. — 4. *Kirkman, H N:* in: Clarke Fraser, F., McKusick, V. A. (eds.): Congenital Malformations. Excerpta Medica. Amsterdam, New York, 1970. 202. — 5. *Lenart Gy.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 3063. — 6. *Merill, C. R. és mtsai:* Nature. 1971, *233*, 398. — 7. *Stickle, G.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1965, *55*, 1692.

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.
SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.
Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.
Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.
Mikroszkópok, polariméterek stb.
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

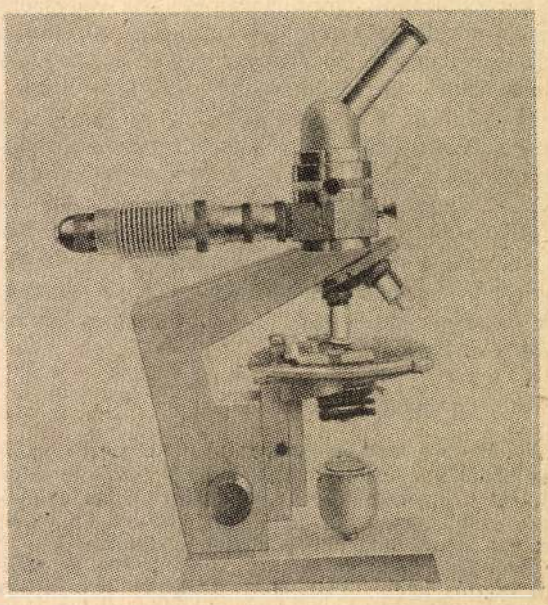


FOTO OPTIKA
KSZ

Carl Zeiss szerviz
Bp., XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.

Miskolci Megyei Tüdőgyógyintézet
és Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika, Mellkassebészeti Osztály

Ásványi eredetű olajok aspiratioja következtében létrejött tüdőelváltozások

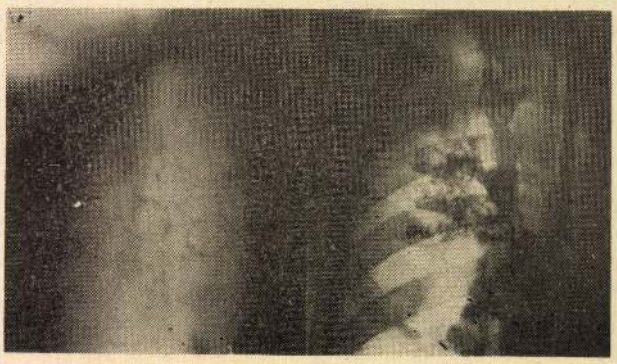
Barzó Pál dr., Gyulai István dr.,
Schnitzler József dr., Szántó Endre dr.
és Baán Barna dr.

A tüdőbe zsírszerű anyagok endogen és exogen úton kerülhetnek. Endogen eredetűek (21) a reticuloendothelialis systema zavarai miatt kifejlődő tárolási betegségek és a traumák alkalmával gyakori zsírembóliák. Exogen eredetűek, de a természetes testnyílásokat elkerülve jutnak be a tüdőbe kriminális indítékkal vagy gondatlanságból iv. beadott olajos anyagok, ill. régen a mellkassebészetben alkalmazott plombok lipoid alkotó részei (12). Az ásványi, növényi vagy állati eredetű olajok azonban a tüdőbe többnyire exogen úton, elsősorban aspiratió következtében kerülnek be. A károsodás foka függ az aspirált olaj mennyiségétől, fizikokémiai tulajdonságaitól, valamint a szövetekkel való kapcsolatának időtartamától. Az egyszerű neutralis olajok, valamint a bronchographiákhoz használatos jódozott kontrasztanyagok a szövetekben lassabban adszorbeálódnak, ezért kisebb mértékű reakciót és fibrosist váltanak ki (1, 3, 13). Vannak szerzők, akik a jódozott, olajtartalmú kontrasztanyagok károsító hatását kétségbe vonják (16). A kísérletek és klinikai megfigyelések szerint az állati olajok jelentős része már észrevehető fibrosist, valamint nagyfokú sejtreakciót idéz elő (1). A legveszélyesebbek az aspirált ásványi eredetű olajok és zsírok, beleértve a sokáig ártalmatlannak gondolt paraffint is.

Eseteink ismertetése

1. V. P., 36 éves gépkocsivezető motorszerelés közben az üzemanyagcsövet megszívta és gázolajat aspirált. Lázas állapotban került az egyik kórház belgyógyászati osztályára, ahol 1956. VIII. 30-tól IX. 21-ig „aspiratiós pneumonia" kórjelzéssel kezelték.

Felvételkor We.: 60 mm/óra, fvs.: 18 400. A mellkas átvilágítás lelete (VIII. 30.): „Mélyebb rekeszállás, igen renyhe rekeszmozgás, a sinusok nem nyílnak meg. Főleg j. o. terjedelmesebb hilusrajzolat és sűrű basalis kötegezettség. A j. hilus felső részében kisalmányi, intenzív homogen árnyék. Egyéb neg.". Noha a leírt elváltozások az antibioticus, szulfonamid és expectorans therapia ellenére kibocsátásig mit sem változtak, és a beteg három hét alatt 17 kg-ot fogyott, az epikrízis szerint „távozásakor teljesen panaszmentes".



1. ábra.
Ap. rétegfelvétel és bronchographia: a jobb felső lebeny területében számos üregárnyék; tömlős bronchiectasiák

A tüdőgondozó 1956. X. 10-én jobb oldali mellkasi fájdalom, köhögés, gyengeség, valamint rtg-lelete alapján „tbc. pulm. fibrocav. l. d." dg.-sal veszi nyilvántartásba. A fenti átvilágítási leletben homogen árnyékként jellemzett képlet helyén a tüdőgyógyász már üregrendszert ír le. (A megelőző időszakos szűrés alkalmával rtg.-negatív volt.) Süllyedése 3—10 mm/óra között váltakozik, láztalan, köpete Koch negatív, a Gram szerint festett kenetben sok gennysejt látható. 1957. I. 21-ig 450 tabl. PAS + 100 tabl. INH kezelésben részesült. Tekintettel arra, hogy panaszai változatlanok maradtak és radiológiai regressio sem mutatkozott, 1957. II. 11-én a DOTE Tüdőklinikájának mellkassebészeti osztályára utalták. Ekkor köpetürítése 400 ml/nap, a köpet agar- és gombatenyésztéses lelete negatív. Pa. summatiós és rétegfelvételein a j. o.-i felső lebeny területében számos fillérnyi üregárnyék látszik. A bronchographia tömlős bronchiectasiát mutat (1. ábra).

A felsorolt előzmények alapján műtétet végeztek. *A műtéti jegyzőkönyv adataiból:* „A tüdő felső lebenye, de az alsó lebeny is porckemény hegekkel a hátsó mellkasfalhoz és a mediastinumhoz kinőtt. Éles lefejtéskor az olló alatt ropognak a hegek. A hilusképletek ellátása és a j. főhörgő elvarrása közben kétszer megáll a szív. Az első resuscitatio még eredményes, de a második már nem".

Kivonat a boncjegyzőkönyvből: „A jobb tüdő felső lebenyének zsugorodása tömlős hörgtágulatokkal és a tüdőkapu szomszédságában levő hörgőágak falának megvastagodásával, űrterének tágulatával". Az elváltozásokat mutató területek szövettani vizsgálata a makroszkópos véleményt alátámasztotta, az üregek szekunder jellegére utalt, hogy környékükön elhatárolt vacuolák is láthatók voltak.

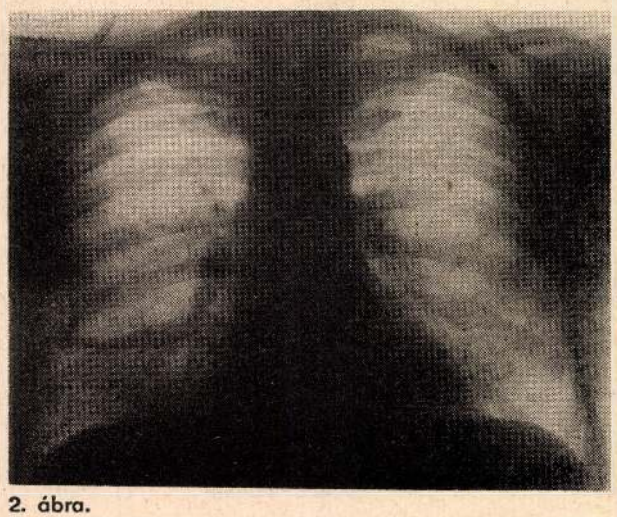
2. K. M., 51 éves beteget ernyőképein az utóbbi években intenzívebbé váló, zömmel a j. o.-i középső és alsó tüdőrészekben elhelyezkedő bronchopneumoniára emlékeztető elváltozással (2. ábra) 1970. V. 19-én vettük fel. Néhány hónappal ezt megelőzően köhögés, rózsaszínű köpetürítés; „megfázásos" panaszokról számolt be. Felvételekor láztalan, panaszmentes. A j. rekesz fölötti területben crepitatiohoz hasonló, igen finom, csengő jellegű szörcszörej volt hallható. A bronchoscopia a j. alsó lebeny hörgőtörzs lateralis irányú megtöretését és a kp. lebeny hörgő szájadékának deformitását mutatta. A j. o.-i bronchographia a $br._{8-9-10}$ telődési zavarát, ezen hörgágak deformitásait bizonyította (3. ábra), ami a környező parenchyma zsugorodására engedett következtetni. A hörgváladék cytológiai lelete P. I., köpet Koch tenyésztéses vizsgálatai sorozatban negatívok, egyéb laboratóriumi leletei élettaniak voltak. Biztos dg. hiányában tüdő-biopsia céljából a DOTE mellkassebészeti osztályára helyeztük át. A

pneumoangiographia (Szilágyi dr.) igazolta, hogy biztosan nem éreredetű elváltozásról van szó. Thoracotomia (Schnitzler dr.) során oedemás tüdőszöveteket, kb. 100 ml pleuralis folyadékot, a S_{9-10} területében aprógócos disseminált elváltozásokat találtak, innen biopsia történt.

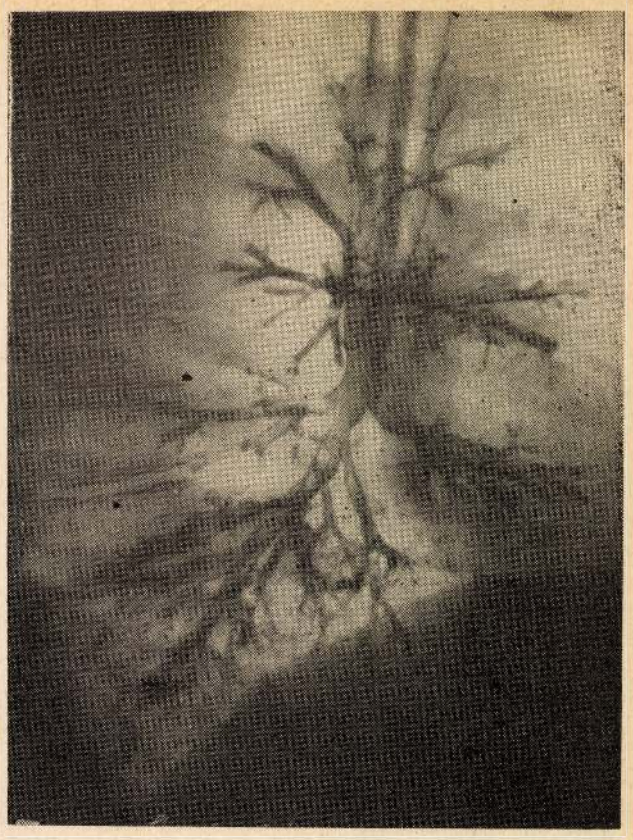
Szövettan (Krasznai dr.): „lobularis szerkezetű tüdőszövet az alveolaris septumok kiszélesedésével. A tüdőparenchyma elszórtan habos plasmájú macrophagokból, Langhans jellegű óriássejtekből álló tuberculoid gócokat tartalmaz. Ezek környezetében és azoktól függetlenül is az alveolusok habos plasmájú polygonalis macrophagok csoportjait tartalmazzák, melyek között többmagvú óriássejtek is fellelhetők. Vélemény: tuberculosis, sarcoidosis kizárható. Az elváltozás nagy valószínűséggel zsír-olajnemű anyag aspiratióját követő gócos, tuberculoid jellegű sarjadzásnak felel meg (4., 5. ábra)". A szövettani lelet birtokában a kórelőzmény kiegészítésére törekedve megtudtuk, hogy a beteg évek óta megszokott módon, szájjal légtelenített gumicsövön emeli át a fűtőolajat egy hordóból a töltő kannába. Rendszerint szájába is kerül olaj, ami köhögést, hányingert vált ki, de ezt a körülményt orvosnak nem panaszolta. 70 napos kórházi kezelés után kifogástalan közérzettel távozott osztályunkról. Féléves ellenőrző vizsgálat alkalmával mellkasi lelete változatlan, a légzésfunctiós vizsgálat kórosat nem jelez, panaszmentes.

3. Cs. M., 45 éves gépkocsivezető felvétele előtt egy hónappal motorhiba keresése közben az üzemanyagcsövet megszívta és ekkor kevés gázolaj „a torkára szaladt". A kellemetlen íz és szag miatt sűrűn köpködött, enyhe hányingert érzett, néhány napig étvágytalan volt. Napok múltán szárazon köhécselni kezdett köpet, láz, mellkasi fájdalom nélkül. Orvoshoz ekkor fordult első ízben, aki előbb „tüdőgyulladás" miatt kezelte, majd tüdőgondozóba utalta. Osztályunkra 1970. IX. 3-án vettük fel a j. o.-i szív-rekesz szögletben elhelyezkedő, rétegfelvételekkel a középső lebenyre localisálható, kb. gyermektenyérnyi árnyékoltsággal (6. ábra). Az anamnesis, a rtg-kép, normális légzésfunctiós, EKG és egyéb laboratóriumi leletek birtokában a diagnózis annyira egyértelműnek bizonyult, hogy az egyébként panaszmentes betegen thoracotomiát végezni nem tartottuk indokoltnak. Gondozói ellenőrzését javasolva otthonába bocsátottuk. Fél év elteltével végzett ellenőrző vizsgálat alkalmával a fentiekkel mindenben megegyező elváltozásokat találtunk.

4. U. I., 47 éves beteg évekig gázolajteüzelésű erőgép kezelőjeként „dugulás" esetén rendszerint szájával légtelenítette az olajcsövet. Ilyenkor mindig került olaj a szájába. Az ezzel járó hányingert és rossz közérzetet azonban veszélytelennek tartotta, főleg azért, mert munkatársai között is szokásos volt a hasonló jelenség, valahányszor azonos módon jártak el. Osztályunkra 1971. VI. 25-én ismétlődő vérköpés, mellkasi fájdalma miatt a kp. és alsó lebeny egy részére kiterjedő fibroticus elváltozással utalták, mely ernyőképein évek óta fokozódó intenzitású, j. o. cardiophrenicus fedettség formájában nyomon követhető (7. ábra). Fél évvel ezt megelőzően a kp. lebeny „ismeretlen eredetű fibrosisa" miatt tüdőosztályon feküdt.



2. ábra.
Pa. mellkasfelvétel: zömmel a jobb oldali alsó tüdőrészekben kp. intensiv, homogén árnyékoltság, ezen belül Fleischner atelectasiához hasonló csík



3. ábra.
Jobb oldali bronchographia: a bronchus 8–9–10 telődési zavara, deformitása

Bronchoscoposan a j. o. $br._5$ idült szűkülete volt észlelhető. A szívkatheterrel nyert hörgőváladék speciális zsírfestése során (Minik Károly dr.) „... gyulladásos köpet-kenet látható, mely felszíni laphámsejtek mellett nagyszámú leukocytát és igen nagy tömegben alveolaris macrophagokat tartalmaz. Az utóbbiak duzzadtak, plasmájuk erősen vacuolizált. Oil-Red-O festéssel részben a fenti macrophag sejtek plasmájában, részben extracellularisan is jól festődő lipoid cseppek mutathatók ki (8. ábra)". Osztályunkon a beteg mindvégig panaszmentes. Sem fizikálisan, sem egyéb vizsgálatokkal (légzésfunctio, EKG, labor.-leletek) kóros eltérés nem volt kimutatható.

Megbeszélés

Nehézolaj ködének rövid ideig tartó belégzése egészséges emberen heveny tüneteket nem okoz. Olajködökkel teli munkahelyeken való tartózkodás után nehézlégzés, idült légúti hurut alakulhat ki (11, 12, 19). Sűrű ásványolajköd huzamos belélegeztetése után kísérleti állatokban lipoidgranulomák fejlődtek ki (23). *Foe* és *Bigham* (4) petróleumot és növényi olajat tartalmazó köd huzamos belégzése után észlelték a pneumonia kifejlődését. Olajfinomítókban a vanádiumtartalmú hamu belélegzésekor jöhetnek létre mérgezések (2, 20).

Az *olajködök* belégzésénél sokkal veszélyesebb a *cseppfolyós* állapotban levő olajok aspiratiója. A

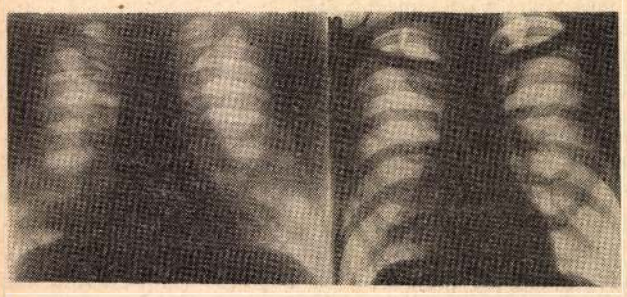


4. ábra.
Kicsiny, subpleuralis, sarjadzásos góc a tüdőszövetben, Langhans typusúra emlékeztető óriássejttel. Haematoxylin—eosin festés, 120 ×

5. ábra.
Sarjadzásos góc részlete erős nagyítással. Lymphocyták, histiocyták mellett nagy, habos cytoplasmájú lipophag sejtek, melyek egyike (+) Touton typusú óriássejthez hasonlít. Haematoxylin—eosin festés, 600 ×

következmények az olajok fiziko-kémiai tulajdonságain kívül a bennük levő toxicus anyagoktól (pl. ólom) is függenek (6).

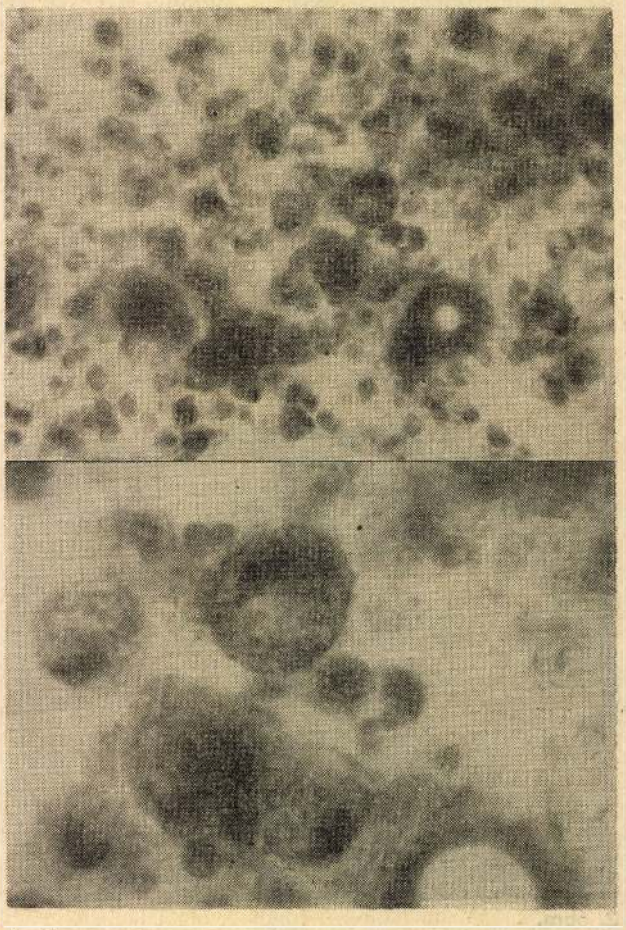
A bronchopulmonalis rendszerbe *egyszerre bekerülő nagyobb mennyiségű* ásványi olaj néhány órán belül magas lázzal járó pneumonitist okoz, gyakran kiterjedt atelectasiákkal, súlyos szétesésekkel, esetleg spontán ptx.-szal. Ezeket shock, idegrendszeri tünetek, haemolyticus anaemia, toxicus hepatitis, nephritis, a serosus hártyák, az agy és subcutis bevérzései kísérhetik (6, 10). *Koelsch* (11) említ egy beteget, akinek vérében és vizeletében egyaránt kimutatható volt az olaj. A *hyperacut formák* tüdő-oedema tünetei mellett vezetnek halálhoz. Ha a beteg a heveny szakot túlélte, a tüdőben incorporált olaj súlyos fibrosist és granulomaképződést vált ki, amely a parenchyma fokozatos destructióját okozza. A tüdőszövet szétesésekor keletkezett üregek infectiója pyosclerosisos folyamatot indít meg. Az üregek amellett, hogy környezetükre nyomást gyakorolnak, megrepedhetnek és későbbi ptx., mediastinalis emphysema okai lehetnek.



6. ábra.
Pa. mellkasfelvétel: a középső lebenyre localisalódó gyermektenyérnyi árnyékoltság

7. ábra.
A jobb cardiophrenicus szögletre vetülő gyermektenyérnyi fedettség

Az olajpneumonitisek *másik formájában* klinikai tüneteket kezdetben alig lehet megfigyelni. Ilyenkor *kisebb mennyiségű olaj egyszeri, vagy többszörös aspiratiójáról* van szó. 2—4. esetünkben az aspiratiót csak 1—2 napig tartó lázas állapot követte, amit a beteg jelentéktelen hűléses hurutnak tartott. A tünetmentesség miatt a tüdőelváltozás csak a szűrés jellegű mellkasrtg-vizsgálatkor derül ki, vagy az előírt szűrővizsgálat hívja fel rá a figyelmet. Az etiológia megállapítása azonban, ha nem gondolunk rá, gondot okozhat (9, 15, 17). Másodlagos fertőzéssel a betegség kezdetekor gyak-



8. ábra.
Köpet kenet, amelyben lipoidcseppeket tartalmazó macrophagok láthatók. Oil-Red-O festés, 240, ill. 600 ×

rabban, légzési zavarokkal, cor pulmonaleval azonban csak a tüdőfolyamat előrehaladottabb szakában találkozunk.

A relatív tünetmentesség oka az, hogy kis mennyiségű gázolaj, ill. paraffinolaj aspiratiója után a köhögés hamar megszűnik. A szakirodalomban leírtak olyan eseteket, amikor a hashajtóként rendszeresen szedett paraffint — gyengén záró cardia vagy oesophagus diverticulum fennállásakor — a beteg éjjel ruminálta, majd anélkül, hogy észrevette volna, aspirálta, s ez vezetett lipoid pneumonitishez (9, 15, 16). Félrenyelés folytán csecsemők és idősebb egyének csökkent köhögési reflexe miatt az aspirált olaj könnyen leszaladhat a mélyebb légutakba (1, 8, 17). Az olajnak a légutakból való eltávolítását az is zavarja, hogy a csillószőrök által a száj felé továbbított nyálkaszőnyeggel az olaj nem keveredik. Ezért az alsó légutakba bekerülő olaj spontán kiürülésére kevés a remény (22).

A tüdőszövetbe bekerült olajat az alveolaris macrophagok bekebelezik. Először az alveolaris epithelsejtek metaplasiája alakul ki, amelyek kitöltik a tüdőhólyagocskákat. Másodlagosan a granulomaképződés az interalveolaris septumokban reaktív gyulladásos-fibroticus folyamathoz vezet. A granulomákban később elzáródott hörgő- és érágak, hyalin degeneratiós és necroticus területek találhatók. A tüdőben a régebbi olajlerakódások sötétbarnák, az újabbak világos színűek. Előfordult, hogy az elváltozásokat a sebész inoperábilis cc.-nak tartva, a mellkast bezárta és csak a szövettani leletből értesült az alapbetegségről (16). A tumorszerű conglomeratumok a pleurával, a közeli szervekkel összenőnek és zsugorodva a környező szöveteket vongálják. Ebben a stádiumban már gyakori a köhögés, vérköpés, légzészavar, mellkasi fájdalom; és a légúti infectiók követik egymást. Az idült gyulladás okozta inger, a vegyi károsodást követő hegesedés a rákbetegség kifejlődésére jó talajt teremt, különösen jelentős ez a kátránytartalmú olajok esetében.

Mikroszkóppal az érintett területben sok, olajcseppet tartalmazó, nagy mononuclearis sejt látható, másutt az idült gyulladás jelei észlelhetők, plasmasejtek, eosinophil, és idegentest óriássejtek felszaporodásával. Olaj extracellularisan is van, de az sokszor, a nagyfokú fibrosis miatt csak hosszabb vizsgálódás után fedezhető fel.

Az egyes olajok fajtáinak elkülönítése nem könnyű. Az ásványi olajok inertek, nem szappanosíthatók. Fagyasztott metszetben a paraffin narancssárgára színeződik Scharlach R-rel, vagy Sudan III-mal, de a növényi és állati zsírokkal ellentétben nem festődik osmiumtetroxyddal. A paraffinolaj hideg kloroformban oldódik, hideg acetonban azonban nem.

Típusos *fizikális* és *röntgenelváltozások* olajpneumonitisben nincsenek. Acut esetben atipusosan elhelyezkedő, kiterjedt árnyékokkal és a szövődmények röntgenképével, később fibrosissal, peribronchitises üreges rajzolattal találkozunk. Chr. folyamatban először foltos-gócos árnyékoltság mutatkozik, majd a gócok között igen finom reticularis rajzolat és tejüvegszerű homály alakul ki. Fleischner-atelectasiához hasonló csíkokat (2. ábra) szintén láthatunk a rekesszel párhuzamosan. Az elváltozások főként jobb oldalra localisálódnak, de ha kétoldaliak is, inkább az alsó, középső tüdőrészekben helyezkednek el. Idült olajaspiratio esetén, huzamosabb ideig a hátukon fekvő betegekben a hátsó tüdősegmentumok érintettek (5). A cardiophrenicus szöglet fedettsége csaknem mindig kimutatható. Az árnyékolt területek felett igen finom, crepitatióhoz hasonló sercegés hallható. A későbbi stádiumban tumorszerű rtg-elváltozások szintén megfigyelhetők.

Téves dg.-ként a röntgenkép alapján alveolaris fibrosis — proteinosis, sarcoidosis, haemosiderosis, atípusos pneumonia, mycosisok, rendszerbetegségek, pneumoconiosis, cardialis pangás, neoplasma szerepelhet. A bronchographia az érintett parenchyma zsugorodását, kisebb-nagyobb hörgődeformitásokat mutathat ki. A bronchoscopia nem ad jellemző képet.

A *légzésfunctiós vizsgálat* — mint 2. és 3. esetünkben — eleinte nem jelez eltérést. A fibrosis fokozódásával és a parenchyma pusztulásával azonban restrictiv légzészavar fejlődik ki csökkent VC-al, alacsonyabb pO_2-nel (17). Az EKG egyébként egészséges emberen kezdetben élettani; a későbbiekben a jobb szívfél terhelés különböző jeleivel találkozunk.

A lipoid pneumonitisben szenvedő betegek köpetében található zsírtartalmú macrophagok a dg.-t illetően támpontot nyújthatnak. A köpetben megjelenő zsírszemcsék azonban kritikusan értékelendők, mivel zsírnemű részecskék tbc-s betegek, valamint egészségesek köpetében szintén megfigyelhetők. Előfordulhat az is, hogy olajaspiratio után nincs a köpetben zsírszerű anyag (22).

Az egyéb laboratóriumi vizsgálatok nem mutatnak eltérést, noha infectiók idején leukocytosis, magasabb We. előfordulhat.

A kórisme rendszerint csak szövettani vizsgálattal biztosítható. Tű-biopsiával csak kis anyagot nyerhetünk, amelybe esetleg nem kerülnek be jellemző részletek. Ajánlatosabb ezért inkább célzott sebészi biopsiát végezni.

Nagel (12) szerint az olajat aspirált beteg tüdőkárosodásának mérséklésére egyetlen lehetőség áll rendelkezésre: az olajat, amilyen gyorsan csak lehet, meg kell kísérleni a légutakból eltávolítani. A beteg kiköhögtetése után az olajat bronchoscopos úton igen körültekintően le kell szívni, és a hörgőrendszert 2‰-es Sterogenollal átmosni. Friss esetben Trendelenburg-helyzetben hason fektetés (7) szükséges, több napon át, miközben a beteget rendszeresen köptetők szedetése mellett kiadós köhögésre szólítjuk fel. A bronchoscopos öblítéseket naponta-másnaponta ajánlatos megismételni. Acut vagy subacut stádiumban a fibrosis késleltetésére steroidok adása megkísérelhető, de később ezektől a kezelési módoktól eredményt már nem várhatunk. Fontos, hogy azokat a betegeket is, akiknek hirtelen, váratlanul került a szájukba nagy mennyiségű olaj, és csak arról tesznek említést, hogy azt lenyelték, úgy kell kezelni, mintha aspiráltak volna. Ilyenkor ugyanis a légutakba majdnem mindig kerül olaj. A hánytatástól tartózkodni kell, mert ezáltal további olajaspiratiót idézhetünk elő (8). Infectiók esetén antibioticumokat adunk.

A sebészi kezelés csak többé-kevésbé elhatárolt elváltozás, abscessus kialakulása vagy malignus tumor gyanúja esetén indokolt.

Az olajpneumonitis elkerülése érdekében

1. az olajos orrcseppek rendelését meg kell szüntetni;
2. lefekvés előtt paraffinolajat bevenni nem szabad;
3. nyelési nehézség esetében, oesophagus megbetegedésben szenvedő beteg egyáltalán ne szedjen paraffinolajat;
4. csukamájolaj vagy egyéb olajok bevételére gyermekeket ne kényszerítsünk;
5. a gépjárművek és az olajtüzelésű fűtés elterjedése miatt a lakosság figyelmét fel kell hívni arra, hogy a gáz-, ill. fűtőolajnak egyik tároló edényből a másikba való áttöltésekor a szivornyát szájjal megszívni szigorúan tilos;
6. ellenőrizni kell a munkavédelmi utasítások betartását ott, ahol olajaspiratio veszélye áll fenn;
7. hörgőrák megelőzése végett fokozott figyelem fordítandó a gondos kezelésre és hosszú éveken át folyamatos ellenőrzés ajánlott.

Összefoglalás. A cseppfolyós állapotban levő ásványi olajok aspiratiója a bronchopulmonalis rendszerre károsító hatású. Az egyszerre bekerülő nagyobb mennyiségű ásványolaj heveny, széteső, a kisebb mennyiségű olaj egyszeri vagy többszörös aspiratiója idült, fibrotisaló-granulomás folyamatot indít meg. A kórisme, az anamnesis és a szövettani vizsgálat segítségével állapítható meg, a betegek köpetében olykor megtalálható lipoid tartalmú macrophagok a diagnosishoz támpontot nyújthatnak. Oki kezelés csak heveny olajaspiratiós esetekben biztosítható a hörgőrendszer bronchoscopon keresztül való átmosásával. Az olajpneumonitisek megelőzése érdekében a lakosság körében széles körű felvilágosítást kell folytatni. Különösen fontos ez ma, a gépjárművek és az olajtüzelésű fűtés egyre nagyobb elterjedése miatt.

Megjegyzés a korrektúránál:

A korrektúra kézhezvételéig újabb chronicus gázolaj pneumonitis esetével találkoztunk. A beteg éveken át a kazuisztikában leírt módon töltötte fel munkagépének üzemanyagtartályát és így aspirált.

Egy nőbetegünk pedig ulcusa miatt az előírásnak megfelelően a késő esti órákban két héten át rendszeresen szedett Shostakovsky-balzsamot. Mellkas rtg-lelete negatív volt ugyan, de köpetében zsírfestéssel lipoidcseppeket tartalmazó macrophagokat lehetett megfigyelni.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. A. D.:* Pathology. Mosby Company, St. Louis, 1961. — 2. *Bache, I. F.:* „Medical Bulletin" Standard Oil Company (New Jersey) 1965, *25*, 140. — 3. *Ellis, E. G.:* Industrial Lubrication. 1967, 141. — 4. *Foe, R. B., Bigham, R. S.:* JAMA. 1954, *155*, 33. — 5. *Fraser, R. G., Paré, J. A. P.:* Diagnosis of Diseases of the Chest. Saunders Company, Philadelphia—London—Toronto. 1970. — 6. *Guignard, J., Rousseau, L.* et *Gouas, J.—J.:* Ann. de Pediatrie. 1969, *4*, 1060/289. — 7. *Herrmann, A., Stuhlfauth, K.:* Münch. Med. Wschr. 1969, *111*, 465. — 8. *Hetényi G.:* Részletes Belgyógyászat. Medicina Kiadó, Budapest, 1958. — 9. *Hinshaw, H. C.:* Diseases of the Chest. Third edition. Saunders Company. Philadelphia—London—Toronto. 1969, 295—297. — 10. *Jacobziner, H., Raybin, H. W.:* „Medical Bulletin" Standard Oil Company (New Jersey) 1964, *24*, 77. — 11. *Koelsch, F.:* Handbuch der Berufskrankheiten. IV. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, 1962. — 12. *Nagel, O.:* Tuberk.-Ärzt. 1964, *18*, 568. — 13. *Petényi G.:* Gyermekgyógyászat. Művelt Nép Kiadó. Budapest, 1955. — 14. *Poirel, J.:* Cahiers des Comités de prévention du bâtiment et des travaux publics. Issy-les Moulineux. 1966, *21*, 67. — 15. *Primer, G.:* Praxis der Pneumologie. 1967, *21*, 539. — 16. *Rubin, E. H., Rubin, M.:* Thoracic Diseases. Saunders. Company, Philadelphia—London. 1961, 727—729. — 17. *Salm, R., Hughes, E. W.:* Thorax. 1970, *25*, 762. — 18. *Sassi C., Brambilla G.:* La Medicina del Lavoro. 1964, *55*, 369. — 19. *Symanski, H.:* Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin. Urban & Schwarzenberg. Berlin—München—Wien. 1963. — 20. *Thomas, E. C.:* „Safety News" (Melbourne) 1965, *36*, 21. — 21. *Vargha G., Horányi J.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1712. — 22. *Voisin, C., Wallaert, C., Leduc, M., Cabal, C.:* Lille Med. 1969, *14*, 195. — 23. *Wagner, W. D., Wright, P. G., Stokinger, H. E.:* Amer. Industr. Hyg. Ass. J. 1964, *25*, 158.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Debreceni Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

A rosettaképző lymphoid sejt

Fekete Béla dr., Szegedi Gyula dr.,
Szabó Gábor dr., Gergely Péter dr.
és Petrányi Gyula dr.

Zaalberg és *Nota* 1964-ben leírtak egy jelenséget, amelyet immunocyta-adherenciának neveztek el (33, 41): a birka-vörösvérsejttel (BVT) immunizált egerek és nyulak lép- és nyirokcsomó sejtjei BVT-tel in vitro rosettát képeznek. Általánosítva: az aktíve immunizált állatban kifejlődött specificus lymphocyta clon sejtjei az antigenként szereplő allogen, vagy xenogen sejtek membranjával kapcsolatba lépnek és rosetta formában kötik meg azokat.

A rosetta jelenségnek több vonatkozása van, egyrészt az immun-adherentia tesztekhez (11, 13, 18, 24, 33), másrészt a kevert típusú sejtreakciókhoz sorolható (18), és végül, alkalmas módszer corpuscularis antigent kötő sejtek kimutatására („rosette-forming cells", rövidítve RFC) (9, 10, 16, 17, 21).

Különbséget kell tenni az állatok spontan és immunizálás utáni rosettaképzése között. Különböző egértörzseken vizsgálva azt találták, hogy a normális állat spontán rosettaképző lymphoid sejtjeinek száma állandó, jellemző minden egértörzsre (27, 28, 35, 36). A spontán rosettaformáló sejtek (RFC) thymus dependens kis lymphocyták (27, 28, 34) antitestet nem secretálnak (35, 36). Többféle xenogen sejtet alkalmazva, a spontán rosettát képező sejtek száma megnő, azt bizonyítva, hogy az egerek többféle antigenellenes antigenkötő sejttel rendelkeznek (9).

Az immunizálás után kimutatható rosettaképző sejtek morphológiája, dinamikája és immunológiai jelentősége más, mint a spontan rosettaképző sejteknek.

Morphológia és dinamika

Az immun-RFC száma az immunizálást követő 3. napon kezd nőni. Kezdetben az immun-RFC nagy része kis lymphocyta ,a 4—10. nap között lymphoblastok, nagy-, középnagy és kis lymphocyták mellett kb. 10% plasmasejt is található. A 10. nap után az immun-RFC döntő többsége kis lymphocyta (11, 12, 13, 30, 31, 37). Az immun-RFC számának növekedése az első napokban exponenciális, maximumát az 5—9. napokon éri el, utána lassan csökken (11, 12, 13).

Az immun-rosetta képzés nem complementfüggő (11, 12, 13, 18). Az immun-rosetták száma nem függ a keringő antitestek titerétől (11, 12, 13, 18, 20). Az antitestek passive nem kötődnek a lymphocytákra (13). Az immunrosettát képző sejtek már a cytophil antitestek megjelenése előtt kimutathatók (13). A haemolysin termelő sejtek száma és a haemolysin titer változása nem hozható összefüggésbe az immun-RFC dinamikájával (11, 12, 13, 42, 43). A rosettaképzés vitalis reakció, amelyet cyaniddal és cytostaticumokkal gátolni lehet (9).

Az antigenkötésért felelős receptorok

A spontán és az immun-rosettaképzés anti-19S, anti-7S és anti-Fab' serumokkal gátolható (17, 18, 30, 9, 13). Ennek alapján felvetődött, hogy a receptorok szerkezete megegyezik az immunglobulinokéval, vagy legalábbis közel áll hozzájuk (9). A receptorokat a lymphoid sejt saját maga képezi (9, 18).

Az immun-RFC és a haemolyticus plaque-formáló (plaque-forming cells, PFC) sejtek kapcsolata

Az állatok spontán rosettaformáló sejtjei nem képeznek haemolyticus plaque-ot (27, 28).

Az első megfigyelések szerint az immun-RFC nem termelnek haemolysint, haemolyticus plaque negatívok (36, 42). A jelenlegi álláspont szerint az immun-RFC egy része — elsősorban a plasmasejt fractio — haemolyticus plaque pozitív is; az immun-RFC száma 10—20-szor több, mint a PFC száma (9, 43).

Az immun-RFC egy része tehát immunglobulint secretáló lymphocyta és plasmasejt, másik része antigensensitiv (= antigenfelismerő) sejt, amely nagy valószínűséggel azonos a memóriasejttel (9, 34).

A rosettaképző sejtekhez tartoznak a macrophagok is, amelyek cytophil antitestek segítségével kötik meg az antigenként szereplő sejteket. Különböző módszerek szerint a rosettát képező macrophagok aránya 5—40%. 2—3 órás incubatio után az aspecificus rosettát képező macrophagok letapadnak az üvegedény falára, és csak az immun-RFC maradnak tápfolyadékban (31, 37).

Összefoglalva, az antigenkötő sejteknek három functionalis típusa van:

1. macrophag,
2. antigensensitiv lymphocyta (=antigenfelismerő lymphocyta),
3. immunglobulint secretáló lymphocyta és plasmasejt.

Egérben az antigenkötő sejtek megoszlása a következő (9):

	Normális állat	Immunizált állat
Immun-RFC/lép	10^5	4×10^6
Macrophag	25%	23%
Antigensensitiv sejt	60%	24%
Antitesttermelő sejt	15%	53%

Az állatok spontán és immun rosettaképzésén kívül ismert még a human periferiás lymphocyták spontan rosettaképzése birka-vörösvérsejtekkel (BVT) (6, 14). Az emberek nagy részének periferiás lymphocytái nagy százalékban rosettát képeznek BVT-tel. Ezt a jelenséget más állat vörösvérsejtjeivel nem tudták ki-

mutatni (14). Nem látszik valószínűnek, hogy az összes spontán rosettát képező human perifériás lymphocyta antigen sensitiv sejt lenne (9), a jelenség valószínűleg a BVT speciális tulajdonságával függ össze (9, 14).

A módszer kérdései

A rosettavizsgálatokkal kapcsolatban több módszer ismeretes. Az irodalom áttekintése és saját vizsgálataink alapján a legjobbnak a következő methodikákat találtuk:

2—3 hónaposnál nem idősebb, beltenyészetű egereknek intraperitonealisan $2{,}2 \times 10^8$ BVT-et adunk (25, 38). A rosettaformáló splenocyták dinamikáját figyelembe véve, a rosettavizsgálatokat az immunizálást követő 8—9. napon végezzük el. A secundaer immunválasz tanulmányozására a második BVT oltás után a 4. napon vizsgáljuk meg a rosetták számát.

Az egerek lépéből 10% lóserumot tartalmazó Parker-199 tápfolyadékban sejtsuspensiót készítünk, a sejtszámot 25 000/mm³-re állítjuk be. Kétszeri mosás után 1 ml lépsejt-suspensióhoz 5×10^8 BVT-et adunk (optimális az 1:20 BVT:lymphocyta arány). A kevert sejtsuspensiót 10 percig centrifugáljuk 500-as fordulatszámmal. A felülúszó elöntése után a sejteket 2 ml tápfolyadékban resuspendáljuk. A rosettákat és a lymphocytákat tárgylemezen, fedőlemez alatt számoljuk meg. Legalább 1000 lymphocytát kell megszámolni és az eredményt ezrelékben, ill. rosettaképző sejt/lép formában kell megadni.

Az immun-rosetta képzést in vivo és in vitro lehet gátolni. Az első esetben a vizsgálandó anyagot az immunizált állatnak kell adagolni, a második esetben az immunizált, de kezelést nem kapott állat splenocyta suspensiójához kell adni. A vizsgálandó immunosuppressiv szerrel in vitro 60 percig incubáljuk a splenocytákat, és utána adjuk hozzá a BVT-t. 10 perc centrifugálás után számolás következik.

II. *A human perifériás lymphocyták BVT-tel adott spontán rosetta képzése és gátlása*

Az alvadásgátlóval (Sequestren-Na, Citrat stb.) vagy defibrinatióval levett vért 3% gelatine-nal, dextrannal, vagy Ficoll-lal 45 percig 37 °C-on kell ülepíteni. A felülúszót leszívjuk és centrifugáljuk. A leülepedett sejteket 10% lóserumot tartalmazó Parker-199 tápfolyadékban resuspendáljuk. A lymphocytaszámot 25 000/mm³-re állítjuk be. Nem szükséges tiszta lymphocytasuspensiót készíteni, mert egyrészt a leucocyták és a vörösvérsejtek nem zavarják a rosettaképződést és az értékelést, másrészt a túlzott tisztítás a lymphocyták rosettaképző tulajdonságának elveszítéséhez vezethet (14). 1 ml fehérvérsejt-suspensióhoz 10^9 BVT-et adunk (az optimalis az 1:100 lymphocyta:BVT arány). Tíz perc centrifugálás után (500-as fordulatszámmal) a leülepedett sejteket tápfolyadékban resuspendáljuk. 1000 lymphocytára adjuk meg a rosetták számát.

A spontán rosetta gátlása úgy történik, hogy a fehérvérsejt-suspensiót a BVT-tel való centrifugálás előtt 60 percig incubáljuk a vizsgálandó immunosuppressiv hatású szerrel (1, 2, 4, 5, 7, 25).

III. *A human perifériás lymphocyták specificus antigennel bevont vörösvérsejtekkel adott rosetta képzése* alkalmas módszernek látszik a saját és idegen antigenek ellen irányuló lymphocyták kimutatására. A vörösvérsejtekre tanninozással vagy diazotálással lehet rávinni az antigent (18, 32). Pozitív esetben a perifériás lymphocyták egy része az antigennel bevont vörösvérsejtekkel rosettát képez.

A fehérvérsejt-praeparálás megegyezik a II. pontban leírtakkal. A vörösvérsejteket háromszori mosás után diazotáljuk, vagy tanninozzuk, majd hozzáadjuk a pufferben oldott antigent. Az így előkezelt vörösvérsejtekhez adjuk a fehérvérsejt-suspensiót. Tíz perc centrifugálás és resuspendálás után megszámoljuk a rosettákat. Kontrollként human serum albuminnal bevont vörösvérsejteket kell használni. 0—1‰-es kontroll rosetta érték esetén a 3‰-es rosettaszám már pozitívnak számít (32).

A rosetta tesztek jelentősége és alkalmazása

A) A rosettaképzés és -gátlás jól reprodukálható, gyorsan kivitelezhető módszer az *antigenkötő sejtek* tanulmányozására (9). A spontan és immunrosetta morphológiájának, dinamikájának vizsgálata közelebb vitt a cellularis és humoralis immunitás lényegének megismeréséhez, a cellularis és humoralis immunitás addig ismeretlen összefüggéseire derített fényt (9, 27, 28, 36, 42, 39). A rosettavizsgálatok nagy lehetőségeket rejtenek magukban.

B) Az immun-rosetta gátlása felhasználható az *immunosuppressiv szerek* hatásmérésére.

1. In vivo, az immunosuppressiv hatású szert adhatjuk az immunválasz inductiós vagy productiós fázisában, lökéstherapia vagy chronicus kezelés formájában. Az immun-rosetta számának — a kontrollhoz viszonyított — csökkenése tájékoztat arról, hogy az alkalmazott gyógyszer melyik fázisban és milyen dózisban hatásos.

2. In vitro, a standard módon elkészített rosetta praeparatumhoz adjuk hozzá az immunosuppressiv hatású szert. Ezzel a módszerrel megállapítható egyrészt a vizes oldatban levő, másrészt a beteg serumában keringő cytostaticum vagy steroid in vitro rosettagátló hatása.

Az in vitro és az in vivo rosettagátlás közötti összefüggések vizsgálata laboratóriumunkban folyamatban van.

A klinikumban immunosuppressio mérésére a rosettamódszerek közül az immun-rosetta in vitro gátlása használható: a cytostaticumot, corticosteroidot kapott beteg seruma in vitro gátolja a rosettaképzést. A gyógyszer bevétele után megállapítható, hogy a bevitt dózis mennyi ideig fejt ki a keringésben immunosuppressiv hatást. Tehát a módszer alkalmas a gyógyszer egyszeri hatásos adagjának kiszámítására és az ismételt bevitel optimális időpontjának megállapítására.

C) A human perifériás lymphocyták spontán rosettaképzése BVT-tel jól bevált modell az antilymphocytaglobulin (ALG) tesztelésében. A human spontan rosetta az ALG-on kívül cytostaticumokkal és corticosteroidokkal is gátolható (1, 5, 9, 23).

D) A human perifériás lymphocyták specificus antigenekkel adott rosettaképzésének diagnosztikus jelentősége van. Eddig tuberculinnal, PPD-vel, gamma-globulinnal („rheuma-rosetta"), thyreoglobulinnal, túlérzékenységet okozó gyógyszerekkel bevont vörösvérsejteket használtak fel rosettavizsgálatra (3, 8, 9, 32). Az eddigi eredmények arra utalnak, hogy a rosetta pozitivitás jobban tükrözi a klinikai képet, mint a serológiai vizsgálatok eredménye.

E) A rosettajelenség felhasználható az anti-D isoimmunizáció kimutatására is (22).

F) A rosetta tesztet felhasználták a vese-transplantatio előtt a várható kilökődési reactio megítélésére is (26).

Összefoglalás. A rosetta módszerekkel a human spontan rosettaképzést kivéve — corpuscularis antigent kötő sejteket (antigen-binding cells) lehet kimutatni.

A kísérletes rosetta-formatio alkalmas a cellularis immunitas vizsgálatára, és felhasználható a különböző gyógyszerek immunosuppressiv hatásának mérésére.

A human spontan rosettaképzés szintén alkalmas az immunosuppressiv szerek vizsgálatára.

A human perifériás lymphocytáknak specificus antigennel bevont vörösvérsejtekkel adott rosettaképzése a klinikumban diagnosztikus jelentőségű.

IRODALOM: 1. *Bach, J. F., Dormont, J. et al.:* Transplantation. 1969, *8*, 265. — 2. *Bach, J. F., Antoine, B.:* Nature (Lond.) 1968, *217*, 658. — 3. *Bach, J. F., Delbarre, F.:* C. R. Acad. Sci. 1968, 134, *267*. — 4. *Bach, J. F., Dormont, J. et al.:* Transplant. Proc. 1969, *1*, 403. — 5. *Bach, J. F., Dardenne, M., Fournier, C.:* Nature. (Lond.) 1969, *222*, 698. — 6. *Bach, J. F., Dardenne, M.:* C. R. Acad. Sci. 1969, *269*, 791. — 7. *Bach, J. F.:* Fed. Proc. 1970, *29*, 120. — 8. *Bach, J. F., Detrien, F., Delbarre, F.:* Amer. J. Med. 1970, *49*, 219. — 9. *Bach, J. F.:* Cell-mediated immunity. Karger, Basel, 1971, 51—74. — 10. *Bach, J. F. et al.:* Nature. 1970, *227*, 1251. — 11. *Biozzi, G., Stiffel, C. et al.:* Path. Biol. 1967, *15*, 402. — 12. *Biozzi, G., Stiffel, C. et al.:* Immunology. 1968, *14*, 7. — 13. *Biozzi, G., Stiffel, C. et al.:* Ann. Inst. Pasteur. 1966, *7*, 110. — 14. *Brain, P., Gordon, J. et al.:* Clin. exp. Immunol. 1970, *6*, 681. — 15. *Brondz, B. C.:* Transplantation. 1965, *3*, 356. — 16. *Brunner, K. T., Mauel, J. et al.:* Immunology. 1966, *11*, 499. — 17. *Coombs, R. R. A.:* Proc. roy. Soc. Med. 1967, *60*, 594. — 18. *Coombs, R. R. A., Franks, D.:* Progress in Allergy. 1969, *13*, 174. — 19. *Coulson, A. S., Chalmas, D. G.:* Lancet. 1964, *I*, 468. — 20. *Cruchaud, S., Frei, P. C.:* Int. Arch. Allergy. 1967, *31*, 455. — 21. *Dwyer, J. N., Mackay, I. R.:* Lancet. 1970, *I*, 164. — 22. *Elson, C. J., Bradley, J.:* Lancet. 1970, *I*, 798. — 23. *Fekete B., Szegedi Gy. et al.:* Az V. Magyar Haematologiai Kongresszuson elhangzott előadás. — 24. *Hamburger, J.:* C. R. Acad. Sci. 1970, *270*, 740. — 25. *Harris, T. N., Hummeler, K. et al.:* J. exp. Med. 1966, *123*, 161. — 26. *Hermann, G., Dostal, G.* und *Sesterhenn, K.:* Die Naturwissenschaften. Springer Verlag. Berlin, 1970. 57. Jahrgang Heft 2. S. 90—91. — 27. *Laskov, R.:* Nature (Lond.) 1968, *219*, 173. — 28. *Mandel, T., Byrt, P. et al.:* Exp. Cell. Res. 1970, — 29. *Makela, O., Nossal, G. J. V.:* J. Immunol. 1961, *87*, 447. — 30. *McConnel, I., Munroe, A. et al.:* Int. Arch. Allergy. 1969, *35*, 209. — 31. *Pavlovsky, S., Biozzi, G. et al.:* J. Micros. 1967, *6*, 74. — 32. *Perrudet-Badoux, A., Frei, P. C.:* Clin. exp. Immunol. 1969, *5*, 117. — 33. *Nota, B. R., Liacopoulos-Briot, M., et al.:* C. R. Acad. Sci. Paris. 1964, *259*, 1277. — 34. *Raff, M. C.:* Nature (Lond.) 1969, *224*, 378. — 35. *Reyes, F., Bach, J. F.: C. R.* Acad. Sci. 1970, *270*, 1702. — 36. *Shearer, G. M., Cudhowicz, G.:* J. Immunol. 1968, *101*, 1264. — 37. *Storb, U., Chambers, V. et al.:* J. reticuloendothelial. Soc. 1967, *4*, 69. — 38. *Wigzell, H., Andersson, B.:* J. exp. Med. 1969, *129*, 23. — 39. *Wilson, A. B., Munroe, A. et al.:* Int. Arch. Allergy. 1969, *35*, 228. — 40. *Wlodarski, K., Zalenski, M.:* Folia Biol. (Praha) 1970, *16*, 427. — 41. *Zaalberg, G. B.:* Nature. (Lond.) 1969, *202*, 1231. — 42. *Zaalberg, O. B., van der Meul, V. A. et al.:* Nature. (Lond.) 1966, *210*, 544. — 43. *Zaalberg, O. B., van der Meul, V. A. et al.:* J. Immunol. 1968, *100*, 451.

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 meleghatás 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 gynekológiai területen)

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza
(igazgató: Sárkány Jenő dr.),
Orthopaediai Osztály (főorvos: Herczegh Miklós dr.)

Világrahozott teljes keresztcsont-hiány

Simon Erzsébet dr.

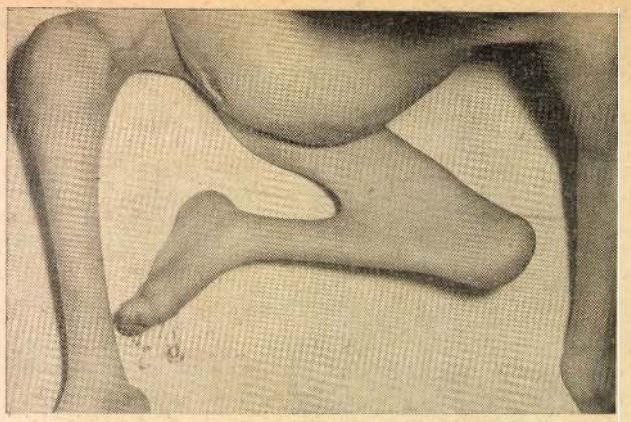
A congenitalis sacrum aplasia ritka fejlődési rendellenesség, amely igen súlyos deformitásokkal, nyomoréksággal jár. Egyes szerzők (5, 7, 11) „caudalis dysplasia", illetve „caudalis regressio syndroma" néven említik.

Először *Hohl* (6) írta le 1850-ben; 1970-ig hatvannégy teljes sacrum- és tizenkét lumbosacralis gerinchiány esetet találtunk az irodalomban. Totalis sacrum aplasiáról hazai közlemény nem jelent meg; részleges keresztcsonthiány esete azonban a hazai gyakorlatban már előfordult (8).

A sacrum agenesiához gyakorisági sorrendben a következő fejlődési rendellenességek társulhatnak: csigolya- és bordaelváltozások, lábdeformitás, csípőficam, arthrogryposis, izomatrophia; veseagenesia, patkóvese, ureter duplex, rectourethralis fistula, neurogen hólyag, vesicoureteralis reflux; atresia ani, anus imperforatus, ajak- és szájpadhasadék; spina bifida, myelomeningocele, microcephalia.



1. kép.



2. kép.

Az izolált sacrumhiány elsősorban a gerinc statikáját bontja meg. Az alsó végtagok hypoplasiásak, bénultak, az ízületek zsugorodnak. A lumbalis, illetve sacralis plexusok különböző fokú károsodásának következménye a belek és a hólyag neurogen dysfunkciója, incontinentia urinae et alvi. Gyakoriak az urogenitalis infekciók.

Esetismertetés

B. E., 5 éves betegünket 1970 októberében vettük fel osztályunkra. A kislány négy spontán abortus után ötödik terhességből született; a graviditás alatt az anyán Shirodkar-műtétet végeztek.

Szellemileg teljesen ép, szomatikusan azonban korához képest lényegesen visszamaradt, 11 kg súlyú gyermek. Jellegzetes Buddha-helyzetben ül. Ezt a mellkas nagy, illetve a hypoplasiás medence relatíve kicsi harántátmérője okozza; üléskor a medence szinte felnyomódik a mellkasba.

A nyaki és háti gerincen a fiziológiás görbületek hiányzanak, az alsó thoracalis és lumbalis szakasz kyphoticus. Az utolsó ágyéki csigolyának megfelelően gibbusszerű megtöretés látható. Feltűnő az alsó végtagok hypoplasiája, a glutealis és végtagizomzat atrophiája. A csípők flexiós és abductiós, a térdek flexiós contracturában rögzültek. Bal oldalon a poplitealis árkot áthidalva a comb és a lábszár hajlító oldala között pterygium feszül ki.

A lábak supinatióban állnak.

A gerincről készült rtg-felvételen a sacrum hiányzik; az ileumok egymással érintkeznek; a gerinccel csontos összeköttetésük nincs; a medence aszimmetriás.

Ékcsigolyák, deformált bordák láthatók. Az alsó végtagokról készített rtg-felvételek szerint a csontok és ízületek alakilag épek, hypoplasiásak, az izomzatnak megfelelő lágyrészárnyék alig sejthető.

Az alsó végtagok areflexiásak. A fájdalomérzés a lábakon foltos eloszlásban csökkent. A bőrön trophicus zavar nincs. Hypoplasiás nagyajkak, kissé nagyobb clitoris látható.

Lényeges belszervi eltérést nem észleltünk. P.: 90—110/min, RR.: 100/60 Hgmm. Néhány hónapos intézeti megfigyelésünk alatt állandóan subfebrilis, a kórlefolyást 39—40 °C-os lázkiugrások jellemzik. Ekkor süllyedése fokozódik (40—60 mm/óra), 25—30 ezres leukocytosis észlelhető. Vizelet: genny: ++, +++; fehérje: +, ++. Significans bacteriuria; a vizeletből Proteus és Coli tenyészett ki. RN, se. kreatinin, ionogramm: eltérés nélkül, vizeletfajsúly 1010—1025 között.

Iv. pyelographia: a kiválasztás jobb oldalon jó, bal oldalon elhúzódó, 40 perces felvételen jobb oldalon a 4—6 mm átmérőjű ureter látható; a kehelyvégek vaskosak, a medence kerek. A bal oldali ureter és a hólyag 120 perc után sem telődött; csak néhány kehelyvéget utánzó árnyék volt látható.

Retrograd cystographia: a bal oldali vékonybélszerű ureterben reflux látható.

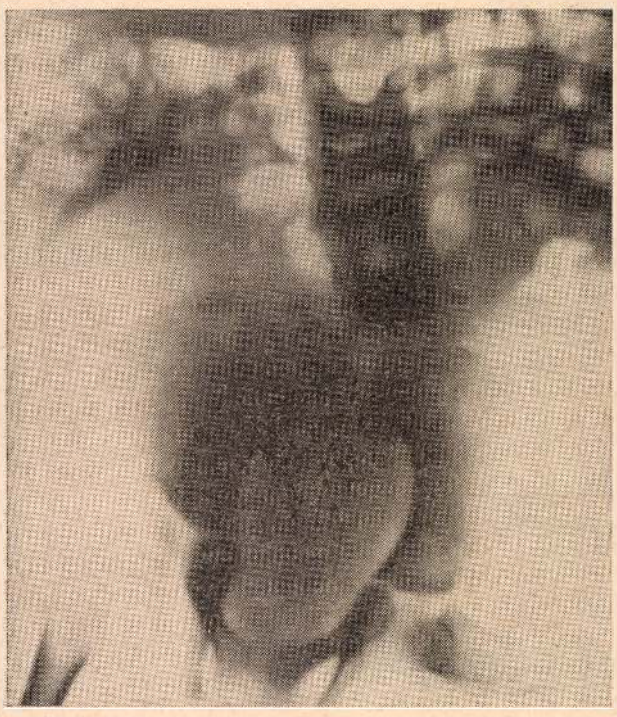
Betegünk refluxának urológiai-sebészi megoldása célszerűtlen, így állapotának prognózisa az egyelőre kielégítő vesefunkciók ellenére is rossz. Megkíséreltük támasztógép segítségével járóképessé tenni. A bal oldali poplitealis pterygium műtéti oldása után mindkét térdet sorozatos gipszkötésekkel nyújtottuk; ez azonban csak 140—150 fokig sikerült. További nyújtást csak korrekciós osteotomiával lehetett volna elérni, ezt azonban alapbetegségének rossz prognózisa miatt nem végeztük el.

A gyermek jó általános állapotban, de lényegében változatlan vizeletlelettel 1971 januárjában távozott osztályunkról.

Megbeszélés

A congenitalis sacrum aplasia aetiológiája ismeretlen. Egyesek genetikus determinatiót feltételeznek; *Kroll* és *Mostafawy* (7) a chromosoma-vizsgálat jelentőségét hangsúlyozza. Familiaris előfordulásról teljes sacrumhiány esetében eddig nem tudunk; ilyen jellegű partialis agenesist *Pouzet* (13) és *Rochet* (14) írt le.

Több szerző összefüggést lát a sacralis agenesis és az anyai diabetes között. Az eddig leírt esetek 14—19%-a diabeteses anya terhességéből született (1). Ezt támasztják alá *Landauer* (9) és *Duraiswami* (3) állatkísérletei: az anyaállatnak adott inzulin hatására csirkeembryóban gerinc- és egyéb csontdeformitások keletkeztek. *Blumel, Evans* és *Eggers* (2) a többszöri spontán abortusok jelentőségére hívja fel a figyelmet. Ezt saját esetünk tanulsága is alátámasztja. *Banta és mtsai* (1) szerint feltűnően gyakori a kórelőzményben szülési szövődmény előfordulása: császármetszés, koraszülés, tartási rendellenesség — bár saját ilyen eseteik anyai diabetessel esnek egybe.



1. ábra.

A legtöbb szerző véleménye szerint a magzati károsodás az embryonalis fejlődés korai szakában, már a 3—4. héten létrejön. A genetikus determinatio mellett szerepe lehet toxikus, infectiosus és traumás tényezőknek is (10).



2. ábra.

Esetünk az irodalomban leírt klinikai jellegzetességeket mutatta: Buddha-helyzet, az alsó testfél hypoplasiája, iliolumbalis instabilitás, az alsó végtagok súlyos elváltozásai — bénulás, ízületi contracturák, poplitealis pterygium. Ezek együttesen a gerinc statikáját megbontva állás- és járásképtelenséget okoznak. Betegünk is felső végtagjaira támaszkodva változtatta helyzetét. Esetünkben a sacrum aplasia incontinentia urinae et alvi-val, valamint súlyos urológiai elváltozásokkal — neurogen hólyag, vesicoureteralis reflux, chronicus pyelonephritis — járt.

A műtéti lelet az irodalmi adatokkal megegyezett. A bőrből és subcutisból álló poplitealis pterygium alatt feszülő kötegként a rendkívül atrophiás térdhajlító izomzatot találtuk; az egyes izmokat azonban elkülöníteni nem tudtuk. A fossa popliteában jelentősebb ér- és idegköteget nem találtunk. Lényegesebb vérzést a műtét alatt nem észleltünk. A lábszáron bőrrel priméren nem fedett — kb. 20 négyzetcentiméter nagyságú — terület kielégítően hámosodott; jeléül annak, hogy a bőrön trophicus zavar nem volt.

A rendkívül súlyos fejlődési rendellenesség műtéti korrekciójára irányuló törekvések mindeddig nem jártak teljes sikerrel. A javasolt beavatkozások közül néhány — pl. a subtrochantericus amputatio — a betegség rossz prognózisa miatt túlméretezettnek tekinthető.

A kezelésben döntő a gerinc statikájának helyreállítása és az alsó végtagok állapotának lehetőség szerinti rendezése: *Gellis* (5) szerint az ilyen betegek a paraplegiásokra emlékeztetnek. *Russell* és *Aitken* (15) 1963-ban, majd *Franz* és *Aitken* (4) 1967-ben több esetben az alsó végtagok kétoldali subtrochantericus amputatióját végezte el; majd bonyolult járógéppel látta el a gyermekeket — ca-

nadai típusú, ülőkosaras prothesissel és mankókkal —, melyek segítségével a gyermekek csípőjük elforgatásával jártak. Az iliolumbalis instabilitas megoldására *Perry* (12) 1970-ben az említett műtét kiegészítésére stabilizációs műtétet javasol: csontléccel összeköti a gerinc alsó részét a csípőlapátokkal. Kevésbé radikálisak *Banta és mtsai* (1): a térdek flexiós contracturáját a pterygium oldásával, korrekciós gipszkötésekkel, osteotomiával oldották meg; a következő lépésben megfelelő készülékkel a törzset extendált helyzetben tartották. Betegeik mankó segítségével járóképessé váltak.

Esetünkben a gyermek urológiai állapota és ennek várható következményei a járóképesség helyreállítására irányuló beavatkozások elvégzését kilátástalanná tették.

Esetünket ritkaságán túlmenően az észlelt — és az irodalom által jellemzőnek minősített — elváltozások nagy száma és súlyossága miatt tartottuk közlésre érdemesnek.

Összefoglalás. Szerző világra hozott teljes keresztcsont-hiány esetet ismertet. E ritka fejlődési rendellenesség súlyos nyomorékságot okoz. Gyakran társulnak hozzá egyéb eltérések, melyek közül az urogenitalis tractust érintők a legsúlyosabbak és legrosszabb prognózisúak. Esetükben is az urológiai alapbetegség tette kilátástalanná a beteg járóképességének helyreállítását célzó törekvéseket.

IRODALOM: 1. *Banta, J. V., Nichols, O.:* J. Bone and Joint Surg. 1969, *51-A*, 693. — 2. *Blumel, J. és mtsai:* J. Bone and Joint Surg. 1959, *41-A*, 497. — 3. *Duraiswami, P. K.:* Brit. Med. J. 1950, *2*, 384. — 4. *Franz, C. H., Aitken, G. T.:* J. Bone and Joint Surg. 1967, *49-A*, 1531. — 5. *Gellis, S. S.:* Amer. J. Dis. Child. 1968, *116*, 407. — 6. *Hohl, A. F.:* Die geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses, Halle, 1850. — 7. *Knoll, W., Mostafawy, A.:* Z. Kinderheilk. 1969, *107*, 246. — 8. *Koncz I., Lénárt Gy.:* Archiv für Orthopaedische und Unfallchirurgie. 1967, *62*, 247. — 9. *Landauer, W.:* J. Exp. Zool. 1945, *98*, 65. — 10. *Murczynski Cz., Uniecka, W.:* Radiol. Diagn. (Berlin) 1969, *10*, 67. — 11. *Passarge, E., Lenz, W.:* Pediatrics. 1966, *37*, 652. — 12. *Perry, J. és mtsai:* J. Bone and Joint Surg. 1970, *52-A*, 288. — 13. *Pouzet, F.:* Lyon. Chir. 1938, *35*, 371. — 14. *Rochet, E. és mtsai:* Gynec. et Obstet. 1966, *65*, 115. — 15. *Russell, H. E., Aitken, G. T.:* J. Bone and Joint Surg. 1963, *45-A*, 501.

TRISEDYL injectio, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg
1 tabletta 0,5 mg
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochloric.-ot tartalmaz.

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

ELLENJAVALLATOK: A pyramispálya és az extrapiramidalis pályarendszer organicus betegségei

ADAGOLÁS: A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: ½–1 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 ¼-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 gyógyszerek hatását, ezért alkalmazása barbiturátok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL: 5 × 1 ml-es ampulla
50 × 1 ml-es ampulla
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

VEROSPIRON
tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonum-ot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitív antagonismus 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 paroxismalis 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, menstruatiós 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

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 ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

FORGALOMBA KERÜL:

5 × 10 ml ampulla 132.— Ft 50 × 10 ml ampulla 1300.— Ft

ELŐÁLLÍTJA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST, X.

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza
(igazgató: Gelencsér József dr.),
Kórbonctani Osztály (főorvos: Kádas László dr.)

A tuberkulózis mai állása Vas megyében a patológus szemszögéből

Kádas László dr. és Mórocz József dr.

Böszörményi (1) „A tuberkulózis elleni küzdelem 25 éve" című cikkében határozottan leszögezte, hogy az 1954. évi nagygyűlés azon határozata, mely szerint a tbc elleni küzdelem terén Magyarország felsorakozott az élenjáró országok közé, nem volt reális és ezt az elhamarkodott megállapítást az epidemiológiai adatok sajnálatosan megcáfolták. A vitathatatlan optimizmusra az adott okot, hogy a helyesen alkalmazott prophylaxis, az újonnan felfedezett chemotherapeuticumok és a gyógyszeres-műtéti kombinált kezelés kétségtelenül gyors és jó, helyenként azonban csalóka eredményeket hozott, s a tüdőgyógyászok nagyrésze, valamint a patológusok is csakhamar rádöbbentek a hibákra: az új betegek száma nem csökkent a várt mértékben, 1954-ben még 10% volt a bovin eredetű emberi fertőzések aránya és a Koch pozitívan intézetbe került betegek 50%-a megoldatlanul távozott, ami jelentős kivizsgálási és kezelési hiányosságokra mutatott. Számos patológus és tüdőgyógyász felhívta a figyelmet arra, hogy a tuberkulózis epidemiológiája klinikai és morphológiai arculata megváltozott: egyes gümőkóros kórképek a háttérbe szorultak, vagy teljesen eltűntek, ugyanakkor előtérbe kerültek olyan kórformák, melyeknek eddig talán kevesebb figyelmet szenteltünk (2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 23). Figyelemre méltó eltolódás jelentkezett a betegek életkor szerinti megoszlásában is.

Mosolygó (14) nagyon reálisan állapítja meg az 1969. évi nagygyűlésen tartott referátumában, hogy a tbc morbiditási és mortalitási viszonyait tekintve sajnos még az utolsók között vagyunk és a gümőkórral 15—20 évig mint jelentős közegészségügyi problémával, számolni kell.

Az előbbiekben említett okokból a gümőkór felismerése sok esetben nehézségekbe ütközik és ezzel magyarázható többek között, hogy megnövekedett a fel nem ismert tbc-s esetek száma. Mindezek a tényezők sürgetően indokolják, hogy feltárjuk a hibákat, annak érdekében, hogy valóban felszámolhassuk a gümőkórt.

Ilyen célzattal dolgoztuk fel tisztán patológiai szempontokat figyelembe véve osztályunk 16 éves boncolási anyagát. 1954. január 1.—1969. december 31. közötti időszakban 12 227 sectióból 1206 (összboncolás 9,8%-a) olyan egyén került észlelésre, akiknek tbc-jük volt. Minden esetet szövettanilag is feldolgoztunk.

Az 1. táblázat a tbc-mortalitást tünteti fel évenkénti bontásban, jelezve, hogy hány esetben fordult elő gümőkór alap-, illetve kísérőbetegségként. A felsorolt adatok bizonyítják, hogy azon esetek százalékos aránya a 16 év alatt lényegesen nem változott, amelyek tbc-sek voltak. Bizonyos hullámzás ugyan észlelhető, amennyiben 1958—1966 között az esetek száma kevéssel az átlag (6,4%) fölé emelkedett, de az utolsó három évben már az alá süllyedt. Megjegyezzük, hogy a tbc epidemiológiájával foglalkozóknak is feltűnt a mortalitás lassan csökkenő tendenciája és úgy gondolják, hogy a gümőkór kedvező változás nem a mortalitás jelentős csökkenésében mutatkozik, hanem a tbc-ben, illetve annak következtében meghalt egyének átlagos életkorának emelkedésével magyarázható. A mortalitás tulajdonképpen nem a jelenlegi, hanem a 20—30 évvel ezelőtti epidemiológiai helyzetet tükrözi *(Böszörményi;* 2). Figyelemre méltó viszont, hogy a gümőkór, mint „kísérőbetegség" 1964-től százalékosan emelkedést mutat a megelőző 10 évhez viszonyítva. Nem ilyen jelentős azonban a százalékos emelkedés, ha figyelembe vesszük, hogy hazánkban a 60 éves kor feletti góchordozók aránya 10% felett van (14), és az egyéb okból elhunytakban kísérőbetegségként észlelt tbc eseteink zömében tulajdonképpen a góchordozó fogalmának felel meg. Ha általában nézzük a boncolások alkalmával talált gümős elváltozásokat (alap + kísérőbetegség), akkor 1959-től jelentős százalékos emelkedést figyelhetünk meg.

A táblázat felsorolt adataiból még a további következtetéseket vonhatjuk le. Anyagunk egyik részét azok a nyilvántartott és rövidebb-hosszabb ideig speciális kezelésben részesült betegek képezik, akikben a tbc alapbetegség volt. Ezeknek százalékos aránya a vizsgált időszakban alig változott. Akikben a tbc-t kísérőbetegségként találtuk, azok túlnyomó részben idősebbek voltak, akik más betegségük (arteriosclerosis, decompensatio stb.) miatt kerültek kórházba és legtöbb esetben csak a boncolás derítette ki tbc-jüket. Az utóbbi években ezen betegek száma jelentősen emelkedett, mivel az általános betegbiztosítás bevezetése, a hozzátartozók elfoglaltsága stb. miatt nem otthon részesültek orvosi kezelésben, hanem mind nagyobb számban kerültek kórházi osztályra. Megemlítjük, hogy mind a Megyei Kórházban, mind egyéb eü. intézményeinkben elhaltak mind boncolásra kerültek, s így ismertté vált tbc-jük. Talán a leglényegesebb tényező — amiről részletesen később még megemlékezünk —, hogy a tbc egyre inkább az idősebb kor betegsége lett (15).

1. táblázat

Év:	Boncolási adatok:				Megyei Tüdőbeteggondozó Intézet adatai:				
	boncolások száma	előfordult tuberkulózis			nyilvántartott beteg				új beteg
		alapbetegség	kisérő b.	együtt	férfi	nő	gyermek	együtt	
1954.	582	30—5,1%	12—2,0%	42— 7,1%	1153	904	454	2511	866
1955.	617	34—5,5%	12—1,9%	64— 7,4%	1304	1047	539	2890	849
1956.	556	32—5,7%	7—1,2%	39— 6,9%	1434	1169	598	3201	761
1957.	638	29—4,5%	6—0,9%	35— 5,4%	1391	1143	596	3130	592
1958.	586	37—6,3%	4—0,6%	41— 6,9%	1158	921	282	2361	559
1959.	630	58—9,2%	11—1,7%	69—10,9%	1353	1028	301	2682	541
1960.	658	61—9,2%	14—2,1%	75—11,3%	1536	1133	269	2938	631
1961.	690	54—7,8%	13—1,8%	67— 9,6%	1641	1138	140	2919	611
1962.	774	58—7,4%	30—3,8%	88—11,2%	1776	1163	97	3036	642
1963.	732	55—7,5%	21—2,8%	76—10,3%	1950	1203	35	3188	723
1964.	714	61—8,5%	36—5,0%	97—13,5%	1988	1197	19	3204	660
1965.	833	57—6,8%	47—5,6%	104—12,4%	2027	1190	23	3240	522
1966.	874	59—6,7%	38—4,3%	97—11,0%	1910	1114	22	3046	380
1967.	1 003	53—5,2%	48—4,7%	101— 9,9%	1818	1012	32	2862	405
1968.	1 142	53—4,6%	54—4,7%	107— 9,3%	1714	865	24	2603	382
1969.	1 198	60—5,0%	62—5,1%	122—10,1%	1623	763	18	2404	355
össz.	12 227	*791 á. 6,4%*	*415 á. 3,4%*	**1206 á. 9,8%**	összesen				**9479**

A Megyei Tbc Gondozó Intézet morbiditási adatait is az 1. táblázaton tüntetjük fel (24). Lényegében az előző táblázattal egyező adatokat mutat. Érdekes viszont évenkénti bontásban az újonnan felfedezett betegek számának változása: 1954—58. években ez az érték csökkent. Az 1960-ban észlelhető kiugrás azzal magyarázható, hogy ekkor indult meg az ernyőfényképszűrés. Örvendetesen szembeszökő a gyermekkori tbc-s esetek nagyfokú megfogyatkozása. Lényegében hasonló a Központi Statisztikai Hivatal 1969-ben közzétett kimutatása (25) is (2. táblázat).

Közismert és megnyugtató, hogy az utóbbi években csökkent az exogen fertőzés veszélye. A mai általánosan elfogadott álláspont az, hogy a felnőttkori (főleg idős egyének) gümőkórjának kialakulásáért két tényező felelős: elsősorban, hogy az aktív gócot nem mutatják ki időben, illetve, hogy a régi, inaktív góc fellobban, aktiválódik (15). Az újonnan felfedezett betegek zöme (70%) olyanokból kerül ki, akiknél évek óta röntgenvizsgálattal kimutatott inaktív góc van (ún. „egészséges góchordozók"; 3). A „góchordozók" (a lakosság 4,7%-a) gyakorisága egyenes arányban van az életkorral. Mint már említettük, többek között, és főleg ezért tolódott el világszerte a tbc-s morbiditás az idősebb életkor felé. Ezért fontos az említett „góchordozók" felkutatása, kiemelése és mielőbbi gyógykezelése.

Az 1206 gümőkóros esetünket morphológiai szempontból 7 csoportba soroltuk és a továbbiakban az értékelést ezen általunk választott beosztás szerint végeztük.

1. Izolált krónikus tüdőtuberculosis.
2. Krónikus tüdőtbc haematogen, lymphogen és lymphohaematogen disseminatióval (miliaris, submiliaris tbc, meningitis basilaris tbc).
3. Krónikus tüdőtbc más egyéb szervi tbc-vel szövődve.
4. Extrapulmonalis tbc és azok generalisatiója.
5. Akut miliaris — submiliaris tüdő —, illetve generalisált tbc.
6. Primaer komplexus a tüdőben (esetleges generalisatióval).
7. Tüdőtbc és hörgőrák együttes előfordulása.

791 olyan esetet boncoltunk, ahol a tbc alapbetegségként (halálokként) jelentkezett. Természetszerűleg legnagyobb számban a krónikus tüdőgü-

Az új tbc-s megbetegedések száma életkor és nemek szerint: *2. táblázat*

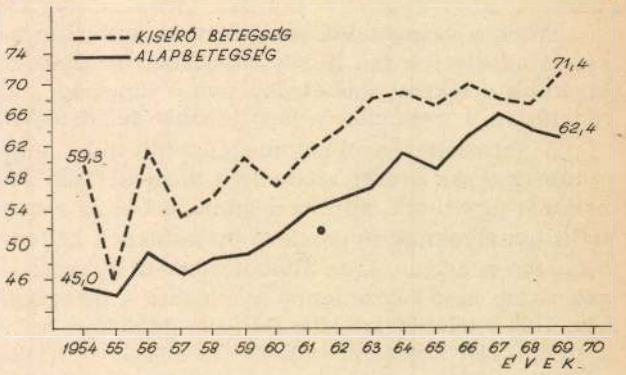
Korcsoport:	1953			1960			1968		
	Férfi	Nő	Együtt	Férfi	Nő	Együtt	Férfi	Nő	Együtt
0—14 éves	2 706	2 811	*5 517*	1 731	1 688	*3 419*	103	117	*220*
15—19 éves	1 397	1 568	*2 965*	863	964	*1 827*	312	279	*591*
20—34 éves	6 104	6 762	*12 866*	3 722	3 807	*7 529*	1 458	1 180	*2 638*
35—49 éves	4 406	2 889	*7 295*	3 446	2 359	*5 805*	2 383	1 298	*3 681*
50 éves és idősebb	4 749	2 091	*6 840*	6 373	3 139	*9 512*	3 798	1 485	*5 283*
Összesen:	*19 362*	*16 121*	**35 483**	*16 135*	*11 957*	**28 092**	*8 054*	*4 359*	**12 413**

mőkórban elhaltak szerepeltek: 637 (80,5%). A 2—5 csoportokban nagyjából azonos számú eset észlelhető (27—34) jelentéktelen évi ingadozásokkal. A 2—3—4. csoportba sorolt esetek alacsony száma annak tudható be, hogy az alapbetegség (krónikus tüdőtbc), illetve az extrapulmonalis góc a korai felismerés és megfelelő kezelés következtében nem vezetett disseminatióhoz. Az akut miliaris, submiliaris tüdő, illetve generalizált esetekben (5. csoport) az utóbbi években némi kiugrás észlelhető (az évenkénti 0—3 esettel szemben 5—6), melyre még részletesen kitérünk. Tüdőbeli primer komplexussal (6. csoport) az utolsó 12 évben mindössze eggyel találkoztunk (1964). A tüdőtuberkulózis tüdőcarcinomával szövődött esetei (7. csoport) szeszélyes számbeli ingadozást mutatnak (évi 0—5 eset).

Kísérőbetegségként tbc-t 16 év alatt 415 esetben észleltünk. Szóródásmentes volt ezek közül idült tüdőgümőkór esetén 335, azaz 80,7% (1. csoport). Az első 8 évben ezek száma viszonylag alacsony szinten mozgott (évenként 6—9 eset). Számuk azonban 1962-től ugrásszerűen megszaporodott és azóta is egyre emelkedett, az utolsó két évben feltűnő magas értéket mutatott (évenként 20—37 esettel szemben 350—53 eset). Ugyanakkor az idült tüdő-tbc más szervi szórással mindössze 3 esetben szövődött. A 3. betegségcsoportban 14, a 4.-ben 37, míg az 5.-ben 20 esetet észleltünk. Az extrapulmonalis tbc-sek száma (4. csoport) főleg az utóbbi években emelkedett. Primaer komplexust a tüdőben 2 alkalommal (1956, 1962) találtunk. Az izolált tüdőtbcsek utóbbi években történő ugrásszerű megszaporodása azzal magyarázható, hogy a tbc az idősebb kor megbetegedésévé vált és az ide sorolt betegek túlnyomó része más megbetegedéssel került kórházba, halt meg és a boncolás derítette ki a gümőkóros megbetegedést.

A nemek szerinti megoszlást tekintve a 791 alapbetegségként szereplő gümőkóros esetben 2,7:1 volt a férfi:nő arány. Ezen belül a 637 izolált krónikus tüdő-tbc esteinkben 3,5:1 volt a férfi:nő arány. A 2. és 3. csoportban több volt a férfi, mint a nő, míg a 4—5—6. csoportban megfordult ez az arány a nők javára. Jellegzetes vonásként említhetjük, hogy a kísérőbetegségként jelentkezett tuberkulózis esetekben az izolált krónikus tüdőgümőkóros csoport, mind a férfiak, mind a nők esetében jelentős emelkedést mutatott, ami az időskorúak megnövekedett kórházi betegforgalmával magyarázható. A kísérőbetegségként talált gümőkóros esetekben lényegében hasonló a nemek szerinti megoszlás, mint az alapbetegségként észlelteknél. Ha a Megyei Tüdőbeteggondozó Intézet adatait (1. táblázat) nézzük, az utolsó két évtől eltekintve — ahol a férfiak:nők aránya 2:1 —, a nyilvántartott gümőkóros férfiak száma alig magasabb a nőkénél. A Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján (2. táblázat) a gyermekkori tbc-s betegek között napjainkban is több a leány, mint a fiú tbc-s beteg. 1953—60. években a 15—35 éves tbc-sek között több volt a nő, mint a férfi, a magasabb életkorban azonban ez az arány már a férfiak javára billent (2:1). Az 1968-as adatok tanúsága szerint 15 éves kortól fokozatosan emelkedik a tbc-s férfiak száma.

Figyelemre méltó adatokat szolgáltat az 1. ábra, ahol görbék jelzik a boncolt egyének életkorát. Megjegyezzük, hogy az életkorral csak az izolált krónikus tbc-sek esetében lehetett számolni, mivel a többi kórformában évenkénti bontásban olyan kevés beteg volt, hogy a kapott eredmények nem



1. ábra.

valósak. Az 1. betegségcsoport adatai azonban hűen tükrözik a valóságot, amit mind a hazai, mind a világirodalmi adatok is megerősítenek. Az alsó görbe az alapbetegségként, míg a felső a kísérőbetegségként szereplő tuberculosis eseteket tünteti fel. A chemotherapeuticumok bevezetése előtti korszakban a tuberkulotikusok többsége a 20—30 éves korában halt meg gümőkórban mint akut, toxicus fertőző betegségben. Az általunk vizsgált 16 év folyamán a tbc-s betegek átlagéletkora közel 20 évet tolódott el, és manapság a gümőkóros betegek nem tuberkulózisban halnak meg, hanem a gyógyult vagy megnyugodott alapbetegség következményében (tüdőfibrosist követő cor pulmonale, post tbc-s syndroma stb.). A tbc mint „kísérőbetegség" esetében még inkább feltűnő az átlagéletkor jelentős eltolódása.

A továbbiakban megvizsgáltuk a diagnosztikai tévedéseket a tbc mint „alapbetegség" viszonylatában. A krónikus izolált tüdőtuberkulózis, vagyis azok esetében, akik nyilvántartott betegek voltak és rövidebb-hosszabb ideig gyógykezelésben részesültek, általában a klinikai és a kórbonctani diagnózis egyezett, mindössze 8%-ban volt eltérés a két kórisme között. A 2. és 3. betegségcsoportban a helyes és téves diagnózis aránya közel egyenlő. Az extrapulmonalis tbc-s esetekben (4. csoport) már jelentősen nagyobb számban volt téves a diagnózis (35%:65%-hoz), míg az 5. csoportban 12%-os eltérés mutatkozott a tévedések javára.

A gümőkór mint „kísérőbetegség" esetében már igen jelentős százalékos eltérések mutatkoznak a diagnosztikus tévedéseket illetőleg. Az izolált tüdőtbc esetében a mérleg 12%-ban a tévedések felé billent. A 2. és 5. kórcsoportokban 100%-os (!) a tévedési arány, ami igen elgondolkoztató. A 3. és főleg a 4. betegségcsoportban is igen jelentős volt (21:79% és 8:92%) a tévesen kórismézett esetek száma. Még a primaer komplexus megítélésében is 50%-os véleményeltérés mutatkozott a klinikai adatok és a boncolás eredménye között.

Megvizsgáltuk a diagnosztikus tévedéseket egyes klinikai osztályainkra bontva és kiderült,

hogy mind a Megyei Kórházban, mind egyéb eü. intézményeinkben egyaránt — főleg a tuberkulózis mint „kísérőbetegség" viszonylatában — a legtöbb alkalommal fel sem vetették a gümőkór jelenlétét (70—100%-os tévedés).

Megbeszélés

Eddig a számadatok szolgáltatta puszta tényeket sorakoztattuk fel. A következőkben részletesen kívánjuk értékelni azokat, levonva a tanulságokat, rámutatva a megoldásra váró további feladatokra.

A felsorolt tényekből megállapíthatjuk, hogy a tuberkulózis orvosi szemlélete meglehetősen leszűkült: úgy tűnik, mintha a gümőkórt csak a speciális osztályoknak és gondozó intézeteknek kellene behatóan ismernie. és az általános orvosi gyakorlatnak vajmi kevés köze lenne már ehhez a betegséghez. Önkéntelenül vetődik fel az a gondolat, hogy a specializált szakágakon kívül az általános orvosi gyakorlat mintegy nem vesz tudomást arról, hogy a tuberkulózis epidemiológiája, immunpathogenetikája, klinikai lefolyása, morphológiai megjelenési formái stb. az utóbbi két évtizedben lényegesen megváltoztak (2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13). Egyes kórképek eltűntek vagy lényegesen módosultak és más kórképek léptek inkább előtérbe. A gümőkór mindinkább az idősebb korosztály betegsége lett (15). A nem szakág klinikusaiból általában hiányzik a modern, átfogó, immunológiai, pathológiai szemlélet és ez a kétségtelen hiányosság élesen tükröződik vissza a nagy százalékban előforduló diagnosztikai tévedésekből.

Megítélésünk szerint elsősorban a krónikus generalisált kórképek (2—3. csoport) és az akut generalisatiós kórformák (5. csoport) azok, amelyek a legtöbb bizonytalankodásra és tévedésre adhatnak alkalmat. Ezt a tényt több más patológus is megállapította már (4, 7, 8, 9, 10, 12, 21).

Ezeket a kórformákat feltétlenül ismerni kell a klinikusoknak a korai felismerés és szakszerű kezelés szempontjából, mert általános tapasztalat szerint ezeknek jó a gyógyhajlama, tehát az időben felállított helyes diagnosis életmentő lehet. Az izolált krónikus tüdőtuberkulózissal nincs nagyobb probléma, mert ezek azok az esetek, amelyek speciális szakintézetben kerülnek kezelésre.

A továbbiakban a jelzett akut és krónikus generalisatiós kórképekkel kívánunk részletesen több szempontból is foglalkozni.

A kérdés ezen oldalával foglalkozó több más szervezővel egyetértésben (2, 12, 17, 22) mi is megállapíthatjuk, hogy a jelzett esetek klinikai és patológiai szempontból közös vonásokat mutatnak.

Megfigyeléseink szerint főleg idősebb korban levő nőkről van szó, de a férfiak száma sem elhanyagolható. A specifikus anamnestikus adatok a legtöbb esetben nem jellemzőek, sőt sok esetben csaknem kideríthetetlenek. A klinikai lefolyásban hosszabb (néha évekre visszamenő!) latens szak és pár hetes aktív periódus figyelhető meg. A legtöbb esetben azonban csak retrospektíve, a sectio után (vagy még akkor sem) következtethetünk ezen periódusokra. A tünetek közül a nagyfokú gyengeség, anaemia, fogyás majdnem mindig megtalálható, amit azonban megfogható organikus elváltozások nem támasztanak alá. Domináló tünet az intermittáló láz, dyspnoe, köhögés és igen értékelhető lelet a nagyobb máj és a lépduzzanat, gyakoriak a bizonytalan gastrointestinalis panaszok is. A laboratóriumi leletek a súlyos klinikai kép ellenére szegényesek, sokszor negatívak. Többször sajátos vérképzőszervi reakciók is kísérik a kórképet (12). Legtöbb esetben röntgenvizsgálatkor sem merül fel a specifikus folyamat gyanúja, igaz, hogy többnyire csak gyors átvilágítás történik. Itt mutatunk rá hangsúlyozottan a röntgenfelvétel jelentőségére, kiemelve azt a tapasztalati tényt, hogy a disseminatio acut miliaris tbc esetében igen finom lehet és többnyire idősebb egyénekről lévén szó, könnyen összetéveszthető a tüdőbeli pangással. Felhívjuk egy másik jelentős tényezőre is a figyelmet, ami a gyakori tévedés forrása lehet az említettek mellett: a tüdő disseminalt betegségeinek száma meglehetősen nagy és tekintettel arra, hogy a tuberkulózis manapság már számszerűleg csökken, még a tüdőgyógyászok is hajlamosak arra, hogy előbb gondoljanak sarcoidosisra vagy egyéb ritkábban előforduló disseminált tüdőelváltozásra, mint gümőkórra. Nem egy esetben e betegek egyébként teljesen panaszmentesek is lehetnek, röntgenkép alapján azonban gyanakodni kell tbc-re, mert csak így érhető el, hogy a betegséget korán felismerhetjük és nem csak akkor, ha már panaszai vannak. Tekintettel a gyakran észlelhető hepatomegaliára, egyesek ajánlják a máj-biopsiát (12, 17), mert tapasztalatuk szerint nem egy esetben a dubiosus (vagy éppen negatív) röntgenleletet a máj-biopsia positiv eredménye tisztázta, tekintettel arra, hogy generalisatio alkalmával gyakori a szórás a májba.

Az intermittáló láz alkalmával a klinikus elsősorban aspecifikus gyulladásra gondolva antibiotikus kezelést kezd, természetesen eredménytelenül. Ilyenkor a kezelést abbahagyja és — idős betegről lévén szó — az esetek többségében tumor után kezd kutatni. Nem egy alkalommal történik antituberculoticus kezelés is, de vagy nem kellő dózisban, vagy nem elég hosszú időn át. Észleltünk olyan esetet is, amelyben a nem speciális osztályon fekvő betegen felmerült a tbc gyanúja, a megkezdett chemotherapiát azonban rövidesen abbahagyták, mert a szakorvosi konzílium elvetette a gümőkór lehetőségét, amit, sajnos, a sectio igazolt. Az általános tapasztalatunk, hogy részben bizonytalan, illetve a felsorolt, bár nem jellegzetes tünetek esetén az idősebb betegen felmerült a daganat gyanúja is és ehhez a feltételezéshez szinte görcsösen ragaszkodtak, s így természetesen a tbc lehetősége még csak fel sem merült. Igaza van *Farkas K.*-nak, amikor azt írta, hogy „tbc-t gyakrabban kórisméznek tumornak, mint daganatot tbc-nek" (5). *Entz B.* professzornak volt egy közszájon forgó mondása: „Fiatal és furcsa: tbc, öreg és furcsa: daganat". Ma ezt a bölcs mondást megfordítva alkalmazhatnánk „... öreg és furcsa: tbc".

Boncolás alkalmával elsősorban a nagy göbös, submiliaris forma a jellemző ezekre a krónikus generalisatiós kórképekre. Két esetben észleltünk sepsis tuberculosa acutissimat is.

A gümőkórnak az utóbbi 20 évben nemcsak az

epidemiológiája, kliniko-pathológiája változott meg, hanem természetszerűleg a histológiája is. Erre az utóbbi kérdésre nem kívánunk részletesen kitérni, mert a kérdés maga külön tanulmányt érdemel.

A teljesség kedvéért még megemlékezünk a szervi manifesztációk gyakoriságáról is. A betegség természetéből kifolyólag magától értetődő, hogy a tüdő a leggyakoribb generalisatiós forrás. Az akut vagy krónikus generalisatiós alakoknál nem egyszer a megnagyobbodott máj és lép terelheti a gyanút a gümőkór irányába (12, 17). Viszonylag gyakran észlelhető az urogenitalis apparátus fertőzöttsége: krónikus tbc mellett 14 alkalommal észleltünk urogenitalis gümőkórt, míg izoláltan urogenitalis tbc-t 16 esetben találtunk. Nagy számmal szerepel anyagunkban nyirokcsomó-tuberkulózis: idült tüdőgümőkórt kísérve 11 esetben, míg extrapulmonalis tbc esetében 30 alkalommal figyelhettünk meg gümős lymphadenitist (regionális, vagy generalisált).

Úgy tapasztaltuk, hogy a regionális nyirokcsomó eltávolítását nem mindig követi, még pozitív szövettani lelet birtokában sem, további gondos vizsgálat a gümőkór kiindulását illetően. Nem ritka a savóshártyák és a mellékvesék érintettsége sem. 13 kétoldali sajtosodó mellékvese-tbc-t észleltünk, Addison-kórt azonban mindössze két alkalommal. Elvétve megfigyelhettünk spondylitist, gonitis tbc-t és abscessus frigidust is.

Meningitis basilaris tbc-t 20 alkalommal észleltünk (1954—1960. évek között 18 esetben és egy-egy alkalommal 1964-ben és 1966-ban).

Befejezésül megemlítjük még a gümőkórt — mindenekelőtt a krónikus generalisatiós kórképeket — olykor kísérő sajátos vérképzőszervi reakciókat. Gümőkóros elváltozások mellett viszonylag gyakran észlelünk anaemiát, de nem egy alkalommal leukopaeniát, sőt pancytopaeniát is találunk. Köztudott, hogy tartós leukaemoid reakció társulhat tbc-hez, vagy akár leukaemia (6, 7, 16, 17, 18, 19, 20) is. A csontvelő megbetegedését nem egy esetben pozitív bakteriológiai leoltási lelet, vagy szövettani vizsgálat is bizonyítja.

Összefoglalás. 16 év alatt felboncolt 1206 olyan egyén adatait dolgozták fel, akikben tbc-t találtak. Ugyanakkor megvizsgálták a Megyei Tüdőbeteggondozó Intézet és a Központi Statisztikai Hivatal ugyancsak 16 éves anyagát, figyelemmel kísérve a nyilvántartott és új betegek számának változását és megállapították:

1. A tbc-vel boncoltak, illetve a nyilvántartott tbc-s betegek száma lényegesen nem változott. Csökkent az új betegek és a gyermekkorban fellépő esetek száma. A boncolás alkalmával „kísérőbetegségként" szereplő gümőkór szaporodása csak látszólagos. Az általános betegbiztosítás nyújtotta előnyök miatt jelentősen nagyobb számú idős beteg kerül kórházba, akiknek a tbc-jét csak boncoláskor kórismézik.

2. A nemek szerinti megoszlást tekintve a krónikus izolált tüdőtuberkulózis esetében a férfi:nő arány 3,5:1; egyéb betegségcsoportokban, ha nem is ilyen arányban, de a férfiak száma magasabb. Éppen fordított a viszony az extrapulmonalis gümős megbetegedések esetében. Ugyancsak jelentősebb túlsúly figyelhető meg az akut és krónikus miliaris, submiliaris generalisatiós kórképek esetén.

3. A meghaltak átlagéletkorát tekintve, 16 év alatt közel 20 évet tolódott el, és a gümőkór az idősebb korosztály betegsége lett. Az átlagos életkor ilyen fokú eltolódása egyik jellegzetes vonása a sok tekintetben megváltozott tuberkulózis új arculatának.

4. Az utóbbi években az exogen fertőzés veszélye nagymértékben csökkent, primaer komplexus boncoláskor csak ritkán látható. A felnőttkori tuberkulózis kialakulásáért elsősorban a fellobbanó régi góc a felelős.

5. A nem tüdőgyógyász klinikusoknak a legnagyobb gondot a krónikus akut generalisatiós formák okozzák. Ennek legtöbb okát abban látják, hogy az általános orvosi gyakorlat nem, vagy alig vesz tudomást arról, hogy a tuberculosis epidemiológiája, immunopathogenetikája, klinikai lefolyása, morphológiai képe 20 év alatt jelentős változáson ment át. Minden elhúzódó tisztázatlan, lázas betegség esetén — főleg idősebb korban — elsők között kell haematogen tbc-re gondolni *(Roberts;* 17).

IRODALOM: 1. *Böszörményi M.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1970, *23,* 257. — 2. *Böszörményi M.:* Orv. Hetil. 1968, *109,* 393. — 3. *Böszörményi M.—Mosolygó D.:* Orvosképzés. 1970, *45,* 51. — 4. *Farkas K.:* Morphol. és Igazságü. Szemle. 1970, *10,* 72. — 5. *Farkas K.—Molnár I.:* Leggyakoribb diagnosztikai tévedések. Bp. 1960. — 6. *Halász T.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1065. — 7. *Haranghy L.:* Orv. Hetil. 1959, *100,* 957. — 8. *Haranghy L.:* Orvosképzés. 1960, *35,* 270. — 9. *Haranghy L.:* 32. TBC Nagygyűlés. 1960. — 10. *Haranghy L.:* Acta Morph. Hung. 1954, *4,* suppl. 13. — 11. *Jellinek H.:* Tuberkulózis. 1960, *13,* 104. — 12. *Kádas I.:* Baranya megyei Tanács Pécsi Kórházának Évkönyve, 1969, Pécs. — 13. *Mihály P.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1967, *20,* 349. — 14. *Mosolygó D.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1970, *23,* 66. — 15. *Nyárády I.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1967, *20,* 305. — 16. *Réthly E.:* Orv. Hetil. 1944, *83,* 149. — 17. *Roberts, H. J.:* Difficult Diagnosis. Saunders, Philadelphia—London, 1959. — 18. *Romhányi Gy.:* Orvostud. Közl. 1944, *5,* 910. — 19. *Schleicher, E.:* Amer. J. clin. Path. 1944, *14,* 370. — 20. *Stahel, R.:* Folia haemat. 1939, *61,* 345. — 21. *Szablya H.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1967, *21,* 134. — 22. *Uehlinger, E.:* Sonderausgabe von Schweiz. Z. Tuberk. Karger, Basel, 1959. — 23. *Zabolay, S.:* Egészségügyi Munka. 1968, *15,* 162. — 24. Vas megye Statisztikai Évkönyve, Szombathely, 1969. — 25. Statisztikai Évkönyv, 1968. Központi Statisztikai Hivatal, Bp., 1969.

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza, Kecskemét,
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Lusztig Gábor dr.)
és Sebészeti Osztály (főorvos: Kiss Dezső dr.)

Patkóbélbe tört, halálos kimenetelű arteria pancreaticoduodenalis superior aneurysma

Schneider Ferenc dr. és Zana János dr.

Az arteria hepatica és ágainak aneurysmája ritkán előforduló elváltozás. Szövődményei miatt gyakran végzetes, s igen sokáig mint pathológiai érdekességet tartották számon. Az elmúlt két évtizedben az új diagnosticus eszközök bevezetése, a modern anaesthesiologia tette lehetővé, hogy a sikeresen megoldott esetek száma egyre nő. Ehhez a korai kórisme aktuális követelmény. Ennek érdekében a fel nem ismert, therapiásan sikertelen esetek klinikai és kórtani adatainak elemző feldolgozása is jelentős lehet.

Bourel és mtsai (4) 1970-ig 255 közölt arteria hepatica aneurysma esetet találtak. A számunkra hozzáférhető irodalomban azóta további 15 esetet gyűjtöttünk össze. Hazai közlést az elmúlt 25 év irodalmában egyedül *Lovász* (15) tollából találtunk, ő az arteria hepatica jobb ágának operált aneurysma esetéről számolt be. Részletesen foglalkozott az elváltozás klinikumával, a therapiás lehetőségekkel.

Az arteria pancreaticoduodenalis superioron verőértágulatot idáig 10 esetben írtak le. A magyar irodalomban ilyet nem találtunk, s közlésünk így — legjobb tudásunk szerint — az első. Az aneurysma a patkóbélbe rupturált.

Az esetet ritkasága és tanulságos klinikopathologiai vonatkozásai miatt tartottuk közlésre érdemesnek.

Esetünk ismertetése

Cs. S., 60 éves férfibeteg anamnesisében többszöri rendelőintézeti kivizsgálás és belgyógyászati osztályon történt kezelés szerepel. 1965-ben iv. cholecystographia alkalmával számos lencsényi és annál kisebb kőárnyékot mutattak ki. A beteg az akkor felajánlott műtétet visszautasította. Ismétlődő láz, icterus miatt vettük fel sebészeti osztályunkra 1970. április 20-án.

A beteg közepesen fejlett, sovány. Szív és tüdők részéről fizikálisan kóros eltérés nem észlelhető. Has puha, jól betapintható. Jobb oldalon a köldök mellett 3 harántujjnyira sima felszínű, kemény tapintatú resistentia van. A jobb bordaív alatt 2 hu.-jal megnagyobbodott máj tapintható, kissé érzékeny.

Laboratóriumi leletek: vérkép: normális. Wa.: negatív, Wgr.: 65 mm/ó. Vizeletben albumin: enyhén opaleszkál, ubg.: fokozott, bilirubin: nyomokban, üledékben: amorph foszfát. RN: 30 mg% Májfunctiós próbák: se. bi.: 0,8 mg%, thymol: 1 E, alkalikus foszfatase: 3,8 B. E., SGOT: 46 E, SGPT: 172 E. Serum ionogramm: normális.

Műtét: intratrachealis N_2O—Halothane—O_2 narcosisban felső median laparotomia. Az epehólyag környezetével, valamint a pancreas-fej körüli porckemény, egyenetlen felszínű conglomeratummal teljesen összekapaszkodott, immobilis. A tapintási lelet alapján Vater-papilla neoplasma diagnosisát állítjuk fel. Az epeelfolyás biztosítása céljából choledochoduodenostomiát végzünk.

Postoperatív szakban a 12. napon a fellépett suppuratio miatt feltárásra került sor. A műtétet követő 19. napon minimális váladékozó sebbel panaszmentesen hazabocsátjuk. Az előtte elvégzett májfunctiós próbák negatívak. Se. bi.: 0,5 mg%. Széklete normális színű, vizeletben ubg. norm.

Második alkalommal 1970. május 17-én vettük fel a sebészeti osztályra masszív haematemesissel, haemorrhagiás shockban. Transfusiók adásával állapota fokozatosan rendeződött, haemostatusa stabilizálódott.

Bennfekvésének 5. napján 13 órakor nagy mennyiségű szurokszéket ürít, ismételten haemorrhagiás shockba kerül. Transfusiók hatására átmeneti eredményes shocktalanítást érünk el, azonban rövid idő múlva ismétlődik a haematemesis és melaena. Állandó transfusio ellenére állapota tovább romlik (vvt.: 1 millió, haematocrit: 14%, hgb.: 3,8 g%), s a beteg a műtőbe történő szállítás előtt exitált.

Klinikai diagnosis: carcinoma papillae Vateri. Haematemesis, melaena. Haemorrhagiás shock. Status post choledocho-duodenostomiam.

Boncleletéből (bjkv.: 366/1970.) kiemeljük: a gyomorban mintegy 300 ml alvadékos vér van. A béltraktust végig alvadt vér tölti ki. A pylorustól 4 cm-re ujjbegynyi choledochoduodenostomiás nyílás. A közös epevezető tágult, ürege szabad, fala 1—2 mm vastag, heges. Az epevezető műtéti beszájaztatásával egy magasságban, attól 2 cm-re a bélfalon borsónyi egyenetlen szélű folytonosságmegszakadás van, melynek alapján borsónyi, megrepedt, zsákszerű aneurysma mutatkozik. Az arteria hepatica ágat gondosan követve, az arteria gastroduodenalisból viszonylag magasan leválik egy vékony arteria gastroepiploica dextra, s a vastagabb, 3 mm átmérőjű törzsön, ezen ág leadásától 1 cm-re találjuk a patkóbél üregébe vezető megrepedt tágulatot.

A hasnyálmirigy heges, tömött. A máj vérszegény, metszlapján kissé tágult epeutak látszanak. Az epehólyag fala 1—2 mm vastag, heges. Az üregben 40—50 borsónyi, borsnyi facettált epekő.

Kórszövettani vizsgálatra a rupturált aneurysmát és környezetét tettük el, ebben a choledochus és a pancreasfej részlete. Hemalaun-eosin, van Gieson-, Endes—Mallory-, orcein, Hale—PAS és alciánkék festéseket végeztünk.

A patkóbél falán a lumentől kifelé húzódó folytonosságmegszakadást látunk, oldalán rostonyás törmelékes anyagban vörösvértestek, alapján megrepedt muscularis typusú érfalrészlet van. Az ér körül sejtdús granulatiós szövet, benne sebészi fonalmaradványok, kereksejtek, fibroblastok, 1—1 idegentest typusú óriássejt. Ez az érruptura területének közvetlen szomszédságában a media külső határáig terjed. Az érfal elastikus és izomelemei töredezettek, a membrana elastica externa helyenként az adventitiát is magába foglaló sarjszövetben vész el. A ruptura közvetlen szomszédságáig a membrana elasticák követhetőek, majd itt

megszakadnak. Az érfalat innen zömmel fibroblastok, collagénrostok alkotják. Ettől az épebb érfalrészlet felé eső területen a lument fibroblastokban dús, szervülő vérrög szűkíti. Az érfalban kifejezett mucopolysaccharida szaporulat mutatkozik.

Daganatra utaló elváltozást a heges choledochusban és pancreasban nem találtunk.

Kórbonctani diagnosis: ruptura aneurysmae sacciformis arteriae pancreaticoduodenalis superioris, inde haemorrhagia massiva in tractum digestivum. Exsanguinatio.

Epikrízis-kivonat: a beteg halálát a megrepedt aneurysmából történt elvérzés okozta.

Megbeszélés

A verőértágulat mind intrahepatikusan, mind extrahepatikusan előfordul. Az ágakon való megjelenése gyakoribb, mint a törzsön (23). Általában solitaer, bár 10 esetben kettős, 16-ban pedig többszörös előfordulást írtak le (4). Lehetnek valódi és ál-aneurysmák. Az előbbiek kisebbek, az utóbbiak nagy haematomák, s nagyobb traumát követő érsérülések után jönnek létre.

A valódi aneurysmák létrejöttében esetenként fertőzött embolus talaján kialakult localis arteritist feltételeznek (21). Máskor elsődleges arteriamegbetegedés a falgyengülés alapja, mint periarteritis nodosa (12). Az újabb közlések az atherosclerosist találják a leggyakoribb verőértágulathoz vezető oknak (25).

A valódi és ál-aneurysmák okait is együtt tekintve *Bourel és mtsai* (4) közleményében atherosclerosis (28,5%), infectio (26,5%), operatiós sérülés (14%), egyéb trauma (12,5%), epekövesség—syphilis (4—4%), tbc (1%) a sorrend. *Hivet és mtsai* (11) 1969-ben 60 gyűjtött esetből 17 traumás eredetűt találtak, s ebbe a műtéti sérüléseket is beleértették.

Az esetek egy részében epekövesség, cholecystitis, cholecystectomia mellett, illetve után jelenik meg az aneurysma. Oki tényezőként két oldalról is szerepelhetnek. Egyrészt indirect úton a határos lobosodás az érfalra terjed. Másrészt directen, az arteria hepatica operatiós traumája kapcsán. *Mackay* és *Page* (16), valamint *Moreaux és mtsai* (18) praeoperatív angiographiás vizsgálatokkal postcholecystektomiás arteria hepatica és gastroduodenalis aneurysmákat tudtak kimutatni. *Boijsen és mtsai* (3), valamint *Winchester és mtsai* (25) is közölnek 1—1 hasonló esetet. Az utóbbi tünetei a műtétet követő 3 hónap múlva jelentkeztek.

Esetünkben a choledochoduodenostomia műtéte után 1 hónappal történt a szövettani vizsgálat. A megrepedt érfal körül a sejtdús granulatiós szövetben sebészi fonalmaradványokat találtunk. Ennek alapján az aneurysma kialakulásában a műtéti sérülést igen valószínűnek tartjuk.

Az elváltozás legveszedelmesebb szövődménye a vérzés, mely az esetek 84%-ában bekövetkezik. Ennek biofizikai alapja az érfal feszültségéből adódó állandó térfogatnövekedés, falgyengülés (20). *Winchester és mtsai* (25) 176 aneurysma összefoglaló irodalmi áttekintése kapcsán 103 rupturát találtak. 45 esetben (43,6%) a vérzés intraperitonealis volt. 43 esetben (41,6%) a ruptura az epetörzsbe vagy epehólyagba történt, haemobilia alakult ki. A fennmaradó kisebb részben (14,8%) a vér a gyomorba, patkóbélbe, vena portaeba tört. Más adatok is a gyomor-bél rendszerbe törés nagy ritkaságára mutatnak rá (18).

A ruptura és a halál között *Voyles* és *Moretz* (24) szerint hosszabb-rövidebb idő telik el. Az esetek 69%-ában 6 óránál, 53%-ában pedig 24 óránál hosszabb. Kivételesen nyolchetes túlélést is észleltek. Esetünkben a rupturát követő 5 napos tünetmentes szak után következett be a végzetes vérzés. A legtöbb esetben jellegzetes tünetmentes időszakok és hirtelen vérzések változásai beékelt thrombussal magyarázhatók, bár szerepet játszik az érfal összehúzódó képessége is.

A másik szövődmény az enyhébb-súlyosabb sárgaság, mely a közös epevezetőre gyakorolt nyomás, környezettel való összenövés következtében támad.

A beteg igen gyakran ezen két szövődmény miatt kerül orvoshoz. Az összenövések, környezetre kifejtett nyomás a máj és hasnyálmirigy destructióját is eredményezik. Esetenként a vena portae összenyomatása portális hypertonia kialakulásához vezet.

Tünetei közül az epigastriális, jobb hypochondrialis fájdalom a leggyakoribb. Ez utóbbi abban az esetben, ha az aneurysma az arteria hepatica communison ül, jellegzetesen étkezés utáni, ischaemiás jellegű (2). Emellett a vérzés és a sárgaság a leggyakoribb tünet. Előbbi a ritkábban előforduló gyomor-bélcsatornába törés esetén haematemesis és melaena formájában jelentkezik. Eléggé ritkán az aneurysma a hasban tapintható resistentia, és felette surranás hallható, tapintható. Csak akkor találjuk meg, ha a verőértágulat a májszélet meghaladja. Pancreas-károsodás, vagy az epeelfolyási zavar következményeként diarrhoea is jelentkezhet (4).

Saját esetünkben ezen tünetek közül a vérzés volt meg. A műtét előtt pár hónappal kialakult intermittáló icterusát apró köves beékelődések okozhatták. Nem tudjuk teljes biztonsággal kizárni azt, hogy az aneurysma a műtét előtt is meglett volna. Tekintve azonban a közös epevezetőtől való távolságát és viszonylag kicsiny méretét az icterus előidézésében, a verőértágulat mindenképpen elvethetőnek látszik.

A diagnostikus lehetőségek kutatása ma egyre inkább előtérbe kerül, mert a korszerű sebészeti és anaesthesiologiai felkészültség mellett a betegség gyógyíthatóságára a lehetőség egyre nagyobb. A műtét előtti kórismézés az utóbbi időig igen ritka volt, újabban azonban számos közlemény számol be helyesen felismert és sikeresen megoldott aneurysma esetekről. Ha a májszélet meghaladó terimenagyobbodás felett pulzálás tapintható, surranás hallható, a kórisme viszonylag könnyű. *Steinberg és mtsai* (23), valamint *Hivet és mtsai* (11) közölnek 1—1 esetet, amikor a jobb felső hasi quadransban a röntgenvizsgálat során észlelt calcificatio vetette fel verőértágulat lehetőségét. *Bruwer* és *Hallenbeck* (6) esetük retrospectiv tanulmányozása kapcsán a duodenum telődési hiányát értékelték diagnostikus jelként. Cholangiographia során észlelt dislocatio szintén értékesíthető (21).

Az aneurysma praeoperatív kórismézésében az angiographiás vizsgálat az egyetlen biztos diagnos-

tikus eszköz. Csak ez a vizsgálat képes az esetek többségében a műtéthez elengedhetetlen viszonyokat kellően tisztázni (3, 22).

Hasi tumor gyanúja miatt végzett exploratiónál a környezetével összekapaszkodott aneurysma váratlan műtéti lelet lehet. Ha a vérzés miatt kerül sor a laparotomiára, a vérzés forrásának felderítése a gyakran nehéz feladat, különösen, ha haematemesissel és melaenával járó epeútvérzés van jelen (9).

A therapia activ. Szövődményes vérzéskor vitális, sárgaság esetén absolut műtéti javallat áll fenn. Ezek hiányában kórismézett aneurysmák potentiális vitalis műtéti indicatiót jelentenek (15). A sebészi megoldásra az anatómiai viszonyoktól függően számos variatiót ismertettek (1, 4, 8, 11, 25). A műtéttechnikai részletekre nem térünk ki. Utalunk *Bristol és mtsai* (5) közleményére, melyben az irodalomból összegyűjtött 41 sikeresen megoldott arteria hepatica aneurysma esetet tárgyalják. Az arteria pancreaticoduodenalis superior aneurysma esetén a műtét lényege az arteria lekötése és az aneurysma-zsák excisiója (7, 10, 13, 14).

Részben a nagyfokú összenövések következtében is — a műtéti és a műtét utáni mortalitás különösen az antibioticumok megjelenése előtt igen nagy volt. Ma sokkal jobb a kórjóslat (15).

Sajnos, félrevezetett bennünket esetünkben az intraoperatív tapintási lelet. A második felvételkor észlelt nagyfokú vérzésnél tumorszétesés gyanúja és az előzőleg észlelt kiterjedt összenövések miatt konzervativizmusra törekedtünk. Átmeneti javulás után a tervezett laparotomia előtt a beteg meghalt.

Összefoglalás. Szerzők patkóbélbe tört, halálos kimenetelű arteria pancreaticoduodenalis superior aneurysmát ismertetnek, mely kórboncolás során nyert felismerést. A verőértágulat okának a halál előtt 1 hónappal végzett epeútműtét során keletkezett sérülést tartják legvalószínűbbnek. Az epeútműtétek után kialakuló ismeretlen eredetű vérzéseknél ennek lehetőségére hívják fel a figyelmet. Az egyedül biztos praeoperatív diagnostikus módszer az angiographiás vizsgálat.

Esetük — tudomásuk szerint — a magyar irodalomban közölt első, gyomor-bél tractusba tört, arteria hepatica ág aneurysma.

IRODALOM: 1. *Bardenheier, J. A., Quintero, O., Barner, H. B.:* Ann. Surg. 1970, *172*, 53. — 2. *Bennet, J., Mussy, F.:* Ann. Radiol. 1970, *13*, 33. — 3. *Boijsen, E., Göthlin, J., Hallböök, T., Sandblom, P.:* Radiology. 1969, *93*, 781. — 4. *Bourel, M., Launois, B., Simon, M., Pawlotsky, Y., Ferrand, B., Foulon, Y.:* Sem. Hôp. Paris. 1970, *46*, 528. — 5. *Bristol, R., Gonzales, P., Chassin, J. L.:* Amer. J. Surg. 1970, *120*, 97. — 6. *Bruwer, A. J., Hallenbeck, G. A.:* cit. Steinberg. Amer. J. Roentgenol. 1961, *86*, 1108. — 7. *Catanzaro, F. O., Merlino, A., Palumbo, J. A.:* New Engl. J. Med. 1957, *256*, 847. — 8. *Gardner, W. J., Howe, R. F., Olsen, D.:* Amer. J. Surg. 1969, *118*, 947. — 9. *Guynn, V. I., Reynolds, J. T.:* cit. Lovász Orv. Hetil. 1968, *109*, 1092. — 10. *Hendrick, J. W.:* Ann. Surg. 1956, *144*, 1051. — 11. *Hivet, M., Thoma, M., Autissier, P., Chevrel, J. P., Caroli, J.:* Presse méd. 1969, *77*, 209. — 12. *Bron, K. M., Gajaraj, A.:* New Engl. J. Med. 1970, *282*, 1024. — 13. *Lambert, A., Hyde, G.:* J. Amer. med. Ass. 1960, *174*, 72. — 14. *Lannik, W. M., Ruskin, H. D.:* N. Y. St. J. Med. 1965, *65*, 910. — 15. *Lovász L.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1092. — 16. *Mackay, A. G., Page, H. G.:* New Engl. J. Med. 1959, *260*, 468. — 17. *Mátyus L., Bodnár E., Littmann I., Péter M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1795. — 18. *Moreux, J., Bismuth, H., Lagneau, P.:* Ann. Chir. 1966, *20*, 368. — 19. *Mortimer, T. F., Gresham, G. A.:* Brit. Med. J. 1962, *2*, 1592. — 20. *Nagy J., Poór F.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 357. — 21. *Sampsel, J. W., Barry, F. M., Steele, H. D.:* AMA. Arch. Surg. 1952, *64*, 74. — 22. *Sandblom, P.:* Ann. Surg. 1970, *171*, 61. — 23. *Steinberg, I., Finby, N., Evans, J. A.:* Amer. J. Roentgenol. 1961, *86*, 1108. — 24. *Voyles, W. R., Moretz, W. H.:* cit. Mátyus Orv. Hetil. 1964, *105*, 1795. — 25. *Winchester, D. P., Seed, R. W., Bergen, J. J., Conn, J.:* Amer. J. Surg. 1970, *120*, 384.

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½% Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi XIII. ker. Tanács V. B.
Róbert Károly körúti Kórháza, I. Belgyógyászat
(főorvos: Krasznai Iván dr.)
és Kórbonctani Osztály
(főorvos: Sellyei Mihály dr.)

Duodenumba betört aorta-aneurysma

Udvardi György dr. és Vass László dr.

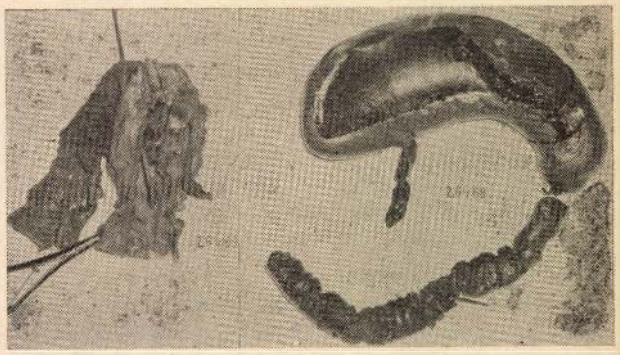
Seiferth és *Castrup* 1969-ben megjelent munkájukban, duodenumba betört aorta-aneurysma eseteikről számoltak be. A világirodalomban összesen 89 hasonló témájú közleményt találtak, melyek közül az első leírás valószínűleg 1883-ból származott (1). Röviddel *Seiferth* és *Castrup* után *Tornow* közleménye jelent meg egy esetről (2), amelyet csak sectio során ismertek fel. A magyar irodalomban *Nagy* és *Poór* számolt be a duodenum retroperitonealis részébe perforáló aorta-aneurysmáról (3). Legújabban *Raithel* közleménye (4) teszi teljessé az utóbbi évek azonos témájú irodalmát. Az eddig közölt esetek száma tehát észlelésünkkel együtt 90—95-re tehető. Mivel a hasi aorta-aneurysma kialakulása, továbbá annak tágulása, majd súlyosabb szövődménye — a rupturája — nem egyszer diagnosztikai problémát jelenthet (5) a kórkép ritkasága mellett az utóbbiak miatt is indokoltnak találtuk saját észlelésünk közlését.

Esetismertetés

K. E., 89 éves férfibeteget hozzátartozói kísérték osztályunkra. (Kórlapszám: 460/1969.) Anamnesisének felvétele során kiderült, hogy lényegesebb megbetegedése soha nem volt. Első ízben 88 éves korában szorult orvosi gyógykezelésre, gyorsan lezajló influenza miatt. Aktuális panaszai két héttel felvétele előtt manifesztálódtak. Bizonytalan jellegű hasi fájdalmak jelentkeztek, továbbá a gerinctájon és a jobb vesetájon tompa nyomást érzett. Eleinte sem maga, sem hozzátartozói nem tulajdonítottak panaszainak túl nagy jelentőséget. Orvoshoz nem fordult, fájdalomcsillapítókat szedett. Miután javulás nem következett be, sőt újabb heves epizódot észleltek, osztályunkra került megfigyelés és kivizsgálás céljából.

Felvételi status: magas termetű, jól fejlett, kissé tápláltabb férfi, korának megfelelő külsővel. Turgora mérséklődött. Garatképletek tiszták, fogazat hiányos. Bőr alatti vizenyő nem látható. A mellkas emphysemás, rekeszek alig térnek ki. A tüdők felett hypersonor kopogtatási hang, diffuse gyengültebb alaplégzés észlelhető. A szív balra 1 harántujjal nagyobb, rhythmusos, kissé szaporább a szívműködése. Pulsus: 90/min, telt. Vérnyomása: 150/90 Hgmm. A hasfal adiposus, a mellkas szintjéből kiemelkedik, emiatt a betapintás nehézkes. Amennyire megítélhető, kóros resistentia, nyomásérzékenység felvételkor nem tapasztalható. Máj, lép nem tapintható. Mozgásszervek és idegrendszer részéről kóros eltérés nem található. Feltűnő volt, hogy magas kora ellenére, szellemi frissességét csaknem teljesen megőrizte.

Észlelése második napján ismételten fájdalmat jelzett, mely ekkor már inkább a has jobb felére, kifejezetten a jobb vesetájra lokalizálódott. Vesekő-kólikára gondoltunk, és görcsoldó, fájdalomcsillapító kezelést alkalmaztunk, mely átmeneti javulást eredményezett. 22 órás észlelés után azonban újabb panaszok fellépésével egy időben nyugtalanná vált, majd hirtelen elsápadt, verítékezett. Néhány másodperc múlva pulsust nem tapintunk, tensiója nem mérhető, majd rövid időn belül keringésének teljes összeomlása mellett meghal.

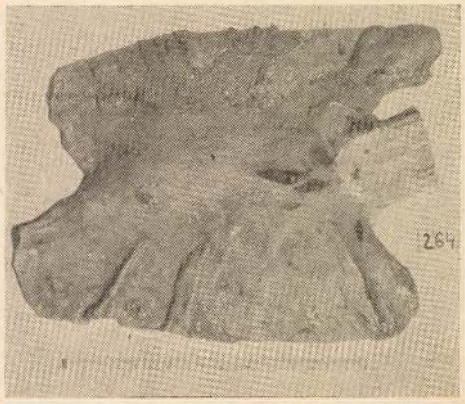


1. ábra.
Az aorta mellső falán található nyílásba bevezetett szonda a duodenum alsó vízszintes szárába juttatható

2. ábra.
A gyomor, a patkóbél és az éhbél első 1,5 m-es szakaszának üregét öntetnek megfelelő rugalmas vérömleny tölti ki

Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet: fs.: 1021, ubg.: norm., ül.: 1—2 vvs., 2—3 fvs., We.: 23 mm/óra, vérkép: vvs.: 4 200 000, hgb.: 12,8 g%, fvs.: 6200, qualit. vérképben eltérés nem volt. Wassermann: negatív. RN: 35 mg, vércukor: 108 mg%, se. bi., thymol, transaminase értékek normálisak. EKG képe a repolarisatio kisebb fokú zavarán kívül egyéb kórosat nem mutatott, radiológiai vizsgálat elvégzésére nem volt módunk.

Fontosabb boncjegyzőkönyvi adatok: szabályos testalkatú, magas termetű, tápláltabb idős férfi holttestе került boncolásra. Az aorta intimája alatt számos, egymással összefolyó vajsárga plaque látszik. Az aorta fala elsősorban a hasi szakaszon merev, helyenként elmeszesedett. A bifurcatio felett 2 cm-re az aorta mellső falán 2,5 cm átmérőjű nyílás látható, mely egy zölddiónyi üreggel közlekedik. Az üreg lumenét részben szürkésszederjes vérrög tölti ki. Az üregbe bevezetett szonda, az említett nyíláson keresztül a duodenum alsó, vízszintes részébe juttatható (1. ábra). A gyomor, a patkóbél és az éhbél első 1,5 m-es szakaszának üregét öntetnek megfelelő rugalmas vérömleny tölti ki (2. ábra. A gyomor nyálkahártyáján a cardia tájon hosszanti berepedések figyelhetők meg (3. ábra). A boncolás



3. ábra.
A gyomor nyálkahártyáján a cardia tájon hosszanti berepedések figyelhetők meg

alapján a halál oka a hirtelen elvérzés. A pontos diagnózis tehát duodenumba betört atheroscleroticus eredetű hasi aorta aneurysma.

Megbeszélés

A klinikai kép alapján a pathomechanismusra nézve a következő okfejtés valószínűsíthető. A beteg felvétele előtt két héttel jelentkező bizonytalan jellegű hasi panaszok aorta-aneurysmával állhattak összefüggésben. *Perjési* is rámutat, hogy „az aorta és a zsigeri arteriák aneurysmái kezdetben discret tüneteket okoznak" (5). Az aneurysma kialakulásának morphológiai alapját a sectio szerint atherosclerosis képezte. Számos közlemény rámutat, hogy az idősebbek hasi aorta-aneurysmái leginkább atheroscleroticus eredetűek (3, 6, 7, 8, 9). A felvétel előtti heves fájdalmakat az aneurysma tágulása, feszülése okozhatta. Az aneurysma kialakulásának, állandó növekedésének biofizikai törvényszerűségeit elemzik *Nagy* és *Poór* (3), továbbá *Oppenheim* (10) és *Uehlinger* (9). Ugyancsak az aneurysma további tágulása tehető felelőssé a későbbi panaszokért is. A halál előtti shockos állapot kialakulása már a rupturával, illetve az ennek következtében történő elvérzéssel függött össze.

Az aorta-aneurysmák legsúlyosabb szövődményének azok rupturája tekinthető. Mint ismertetett esetünkben is, az aneurysma megrepedése a bekövetkező elvérzés miatt többnyire halálos kimenetelű. *Nagy* és *Poór* is utalnak rá (3), hogy a ruptura gyakran több szakaszban zajlik le.

Az emésztő tractusba történő betörés esetén az időközben megjelenő haematemesis vagy melaena lehet kórjelző. Ezekben az esetekben azonban fel kell tételeznünk, hogy eleinte kisebb, majd egyre növekvő nyíláson át történik a vérzés. Így „van idő" a melaena kialakulására, és ha a passage-vizsgálat, esetleg az üres hasi átvilágítás megtörténik, kiderülhet az ismeretlen eredetű vérzés oka. Úgy gondoljuk — mint *Perjési* már korábban javasolta (5) —, hogy minden emésztőszervi vérzésnél a passage-vizsgálatok előtt az üres hasi átvilágítást nem szabad elmulasztani. Bizonyos esetekben sor kerülhet az angiographia elvégzésére, ennek azonban leginkább a szövődmény előtti szakaszban van jelentősége (11).

Saját esetünkben a sectiós kép arra utalt, hogy egy szakaszban, hirtelen következett be az aneurysma átszakadása. Az egyszakaszos ruptura — főleg ha az átszakadási nyílás is nagy, mint esetünkben volt — a beteg sorsára nézve végzetes kimenetelű, mert az orvos számára nincs idő a beavatkozásra, sőt a legtöbb esetben nem is gondol rá, hogy betegének egyáltalán aorta aneurysmája van.

Összefoglalás. A szerzők duodenumba betört aorta-aneurysma esetüket ismertetik. A klinikai kép vesekövesség tüneteit utánozta, és csak a boncolás után derült ki a helyes diagnózis. Hangsúlyozzák az üres hasi átvilágítás, és ha mód van rá, az aortográfia elvégzésének fontosságát a hasi aorta-aneurysma kórismézésében.

IRODALOM: 1. *Seiferth, J., Castrup, H. J.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 940. — 2. *Tornow, P.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1200. — 3. *Nagy J., Poór F.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 347. — 4. *Raithel, D.:* Münch. med. Wschr. 1971, *113*, 506. — 5. *Perjési L.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1152. — 6. *Fröchlich O., K. Tóth V.:* Orv. Hetil. 1950, *91*, 118. — 7. *Barrat-Boyes, B. G.:* Lancet. 1957, *II*, 716. — 8. *Staemler, M.:* Lhb. spez. pathol. Anat. I. 1. Berlin, 1955. — 9. *Uehlinger, A.:* Schw. med. Wschr. 1957, *87*, 911. és 946. — 10. *Oppenheim, F.:* Münch. med. Wschr. 1918, 1234. — 11. *Berghaus, H., Kremer, K., Moschinski, D.:* Zbl. Chir. 1967, *92*, 2266.

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1972. 2. szám

Vértes Bódog dr., Balogh Ibolya dr. és Timmer Margit dr.: A syphilis jelen helyzete beteganyagunk alapján.
Szekeres Lenke dr., Karády István dr., Lonovics János dr., Zsilinszky Eleonóra dr. és Gecse Árpád dr.: A bradykinin szerepe a késői túlérzékenységi reactióban.
Szekeres Lenke dr., Török László dr. és Simon Miklós dr.: Fibrinolytikus activitás és sebgyógyulás.
Heszler Erzsébet dr.: Katamnesztikus vizsgálatok chronikus discoid erythematodesben.
Kazuisztika
Török Éva dr.: Acne infantum 3 esete.
Schneider Imre dr., Husz Sándor dr., Thury Géza dr. és Párducz Árpád dr.: Erysipelas recidivanshoz társuló Candida albicans okozta phlebitis.
Therapia
Vadász Erzsébet dr.: A keloid Madécassol therápiájáról.
Leningrádi levél.
Tudományos ülések.
Könyvismertetés.
Hírek.

MEDICUS UNIVERSALIS

1972. március

Pálos Á. László dr.: A thrombo-emboliák megelőzésének és kezelésének néhány kérdése.
Pauka Tibor dr.: Egy mezőgazdasági—ipari terület táppénzes helyzetének alakulása.
Birtalan Győző dr.: Claude Bernard.
Várallyay Gyula dr.: Szakorvosi tevékenység-e az általános (körzeti) orvosi munka?
Schnitzler József dr.: A falu egészségügyének mai helyzete és a körzeti orvos.
Gorka Tivadar dr.: Gyomorrák a gyakorlatban.
Marosy Jenő dr.: Sugár- és immun-(himlővaccina, mannozym, peremin) kezelésben részesült méhnyakrák gyors remissiója.
Eckhardt Sándor dr.: A daganatellenes gyógyszerek kipróbálásának szakaszai.
Puskás Ödön dr.: Különböző gondozási rendszerek összehangolása.
Ladányi József dr.: A náthától.
Therapia
Arnold Csaba dr.: Haloperidol és Trisedyl tranquillo-sedativ hatásának vizsgálata.
Balogh Péter dr.: A Peritol belgyógyászati alkalmazása.
Folyóirat- és könyvreferátumok
A szerkesztőség rovata
Az általános gyakorló orvos Nagy-Britanniában.
Pest megyei konferencia.
II. országos tudományos pályázat.
Summaries

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1972. 1. szám

Bakács Tibor: A pihenés ökologiája.
Lugosi László: Az Országos Közegészségügyi Intézet BCG munkája 1933—1970. BCG gyártás fejlesztés és eredmények 1959-től.
Káli Margit, Szita József, Rédey Barnabás, Gacs Mária, Oláh Béla: A Yersinia enterocolitica szerológiai diagnosztikája.
Nemes László, Serény Béla: Megfigyelések importált Rhesus majmok shigellosisáról.
Horváth Amanda, Deák Zsuzsanna, Schiefner Kálmán: Higanytartalmú csávázószerek kimutatása talajban és talajvízben.
Rosival L., Cerey K., Ruttkayová G., Vargová M., Tildová K.: Újabb ismeretek a pesticidek toxikológiája területén.
Soós Katalin, Cieleszky Vilmos, Tarján Róbert: A klórozott szénhidrogének szintjének alakulása a budapesti lakosság zsírszövetében 1970-ben.
Kertészné Sáringer Magdolna, Havas Jenő: A klorid-ionok koncentrációjának meghatározása a szabad levegőben és az aeroplankton vízben oldható frakciójában klorid-szelektív membrán elektródával.
Hotya János, Maurer József: Új módszer, kútvízzel táplált fürdőmedencék szennyezettségének gyors meghatározására.
Bartha Tibor: A humán anaerob bakteriológiai diagnosztika időszerű kérdései.

Sebészet

Elektrolyt oldatok alkalmazása a transfusiót elutasító sebészi betegek esetében. S. Gollub és mtsai (St. Barnabas Hospital, Bronx, N. Y.): JAMA, 1971, *215*, 2077—2083.

Az általános felfogás szerint csupán a colloidalis oldatok alkalmasak a vértérfogat biztosítására, továbbá teljes vér vagy vvt.-ek szükségesek a megfelelő hgb.-szintnek biztosítására.

A szerzők ezzel szemben 13 nagyfokú vérveszteséget szenvedett sebészi betegről számolnak be, akik vallási okból transfusióba nem egyeztek bele és így vérveszteségüket csupán Ringer vagy Ringer-lactat oldattal, szükség esetén pedig e cristalloid oldatok mellett adott colloidalis plasma pótszerekkel „compensálták", közülük 3 beteget vesztettek el.

Két beteg chronicus vérveszteség után került 15, ill. 17%-os haematokrit értékkel sürgős de nem nagy traumát jelentő, kis vérveszteséggel járó műtétre. A többi beteg szívműtéten, többségükben nagy traumával és vérveszteséggel járó nyílt szívműtéten esett át. Ez utóbbi betegek a műtét kapcsán vvt.-tömegük 20—60%-át és vértérfogatuk 15—30%-át vesztették el.

A szerzők a vérnyomás vagy a vértérfogat meghatározás alapján adagolták a cristalloid oldatokat. Általában a vérveszteség mennyiségének 3—5-szörösét infundálták. A nagy mennyiségű bevitt folyadék hatására igen bő diuresis indult meg, mégis a bevitt folyadék legnagyobb része retineálódott, de az intravascularis tér a bevitt folyadéknak átlagosan csak 10%-át tartotta vissza. A nagy mennyiségű cristalloid oldatokkal így is pótolni lehetett az elvesztett vér volumenének 20—64%-át. (A haemodilutio következtében a műtét után közvetlenül 30% körüli értékre csökkent a haematokrit. Ez a csökkenés a műtét utáni napokon még folytatódott. Ez utóbbi csökkenés stabil vvt.-tömeg mellett a plasmatérfogat növekedésével függött össze.)

A bevitt folyadékmennyiség további növelésével a folyadék inkább az extravascularis térbe jutott, ill. a vizelettel kiürült, de nem emelkedett az intravascularis feltöltöttség.

Úgy tűnik, hogy míg 1200 ml. vérveszteségig a keringés egyedül cristalloid oldatokkal is biztosítható, ennél nagyobb vérveszteség esetén colloid oldatok adására is szükség van. Amennyiben 1200 ml-nél nagyobb vérveszteséget egyedül cristolloid oldatokkal igyekszünk pótolni, súlyos oedemák, főleg tüdőoedema felléptével kell számolnunk.

Ha a műtét utáni periodusban a haematokrit-érték 20% alá csökken, a beteg állapotán tracheostomiával és assistált lélegeztetéssel lehet könnyíteni. Úgy tűnik, hogy a vvt. tömegének erős csökkenése a légzőizmok gyengesége útján is hozzájárul az elégtelen ventilatióhoz.

A szerzők szerint a leírt betegekkel szerzett tapasztalatok hasznosak lehetnek más nem ily extrém esetekben is, és hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a keringés feltöltésének szükségessége esetén ne azonnal 1—2 palack vért transfundáljunk, hanem ilyen esetekben elégedjünk meg a cristalloid oldatok adásával. Egyedül e lépés kb. 50%-kal csökkentené a felhasznált transfusios palackok számát ami a hepatitisek előfordulásának hirtelen csökkenését vonná maga után.

Clemens Marcell dr.

Ileorectalis anastomosis. Áttekintés, 1952—1968. Aylett, S. O., (Gordon Hospital, Vauxhall Bridge Road, London SWI.): Proc. Roy. Soc. Med. 1971, *64*, 967.

1952 és 1968 között 369 bizonyítottan colitis ulcerosás beteget operáltak meg. A hyperacut állapotban operált 55 beteg között volt a legnagyobb a halálozás, 8 beteg halt meg. Az acut stádiumban operált 150 beteg közül 7, a chronicus 142 beteg közül 4 halt meg. 22 betegen halasztott ileorectalis anastomosis történt műtéti halálozás nélkül. A túlélő 350 beteget — 13 kivételével, akik többnyire külföldön tartózkodtak, és így csak időnként jelenhettek meg felülvizsgálaton — szerző és munkatársai félévenként ellenőrizték. A szerző következtetéseit e beteganyagon szerzett tapasztalatokra alapítja.

A műtéti eredmény 24 beteg esetében nem volt kielégítő. Ide tartozik 3 beteg, akik colectomiája másutt történt, és a késői anastomosis nem volt kivihető. Továbbá 7 beteg, akiknek rectalis csonkjában carcinoma fejlődött ki, és azon betegek, akiken szűkület vagy kiterjedt sipolyozás lépett fel. A kellő gyakorlat megszerzésével azonban javultak az eredmények, és 309 beteg tökéletesen egészségessé vált. Nem vált panaszmentessé 17 beteg, 3 betegnek közülük máj-cirrhosisa van, vagy ebbe halt bele, a többiek gyakori híg székletet ürítenek, mégis az utóbbiak közül egy sem cserélt volna az ileostomiás állapottal.

A következőkben a szerző az ileorectalis anastomosist kritizáló véleményekkel száll szembe. Vitatja azt az állítást, mely szerint ha a rectum fekélyes volt, az is marad, és ezért, valamint a rectumcsonkban kifejlődő cc. veszélye miatt a colectomiát a rectum eltávolításával kell összekapcsolni és a műtétet végleges ileostomiával kell befejezni. A szerző sorozatos biopsiás vizsgálatokkal alátámasztva azt vallja, hogy a colectomia és az ileorectalis anastomosis után a rectum esetleg már meglevő fekélyei, a pseudopolypusok és a submucosa gennysejtes beszűrődései az esetek túlnyomó többségében visszafejlődnek és így helyreáll a rectum fiziológiás működése.

A szerző kedvező tapasztalatai szemben állnak *Baker* hasonló műtétekkel szerzett tapasztalataival, ahol az esetek 46%-ában a műtéti eredmény nem volt kielégítő. A szerző úgy véli, hogy *Baker* rossz eredményei azzal függnek össze, hogy az ileorectalis anastomosis előtt nem végzett defunctionáló ileostomiát. Miután a szerző saját anyagában is 20%-ban fordult elő anastomosis elégtelenség, mint azt a műtét után 3 héttel végzett báriumbeöntéses vizsgálatok kimutatták, feltehető, hogy ez a szövődmény még sokkal gyakoribb akkor, ha mint *Baker* eseteiben is, nem végeztek tehermentesítő ileostomiát, és így valószínű, hogy *Baker* rossz eredményei a fentiekre vezethetők vissza. Ileostomia esetében az anastomosis elégtelenség minden esetben gyógyul, bár ez gyakran 3—4 hónapot is igénybe vesz. Az ileostomiát csak akkor szabad zárni, ha újabb rtg-vizsgálat az elégtelenség teljes gyógyulását bizonyította.

A szerző szerint a benthagyott végbélcsonkban nem fejlődik ki később cc., ha a fekélyek meggyógyultak és a nyálkahártya regeneratiója tökéletes. Amennyiben a fekélyek és a velejáró gyulladásos jelenségek a műtét után is továbbra fennállnak, úgy valóban fennáll a malignizálódás veszélye. Ezért az esetek kis százalékában, főképp, ha a gyulladásos jelenségek mellett szűkület vagy sipolyképződés is fennáll, úgy legjobb megoldás az abdomino-perinealis kiirtás, és végleges ileostomia készítése. Ha ez nem lehetséges, úgy fontos a gyakori ellenőrzés és ismételt biopsia végzése.

Egyesek szerint az ileorectalis anastomosis nem csökkenti a székletek számát, és elkerülhetetlenül perinealis gyulladáshoz vezet. Ezzel szemben a szerző beteganyagában a műtétet túlélők 88%-ában ilyen panaszok nem fordultak elő. Fentieket bizonyítja, hogy az operáltak között szerepelnek katonák, kik visszatértek egységükhöz, tengerészek, akik tovább hajóznak, híres színészek, sportemberek, akik ha ilyen panaszaik lettek volna, foglalkozásukat nem tudnák folyt-

tatni. A szerző óva int attól, hogy esetleges gyakori híg széklet miatt a műtétet végleges ileostomiává alakítsuk vissza, mert ez az állapoton nem javít.

A betegség általános szövődményei a pyodermia, a carbunculusok, az iridocyclitis, a műtét utáni hetekben visszafejlődnek. A társult rheumatoid arthritis progressiója megszűnik. Az enyhébb májműködési zavarok szintén javulnak.

Az eljárást egyes sikertelen esetek miatt nem szabad elvetni, hanem, ha az egy-két éven belül nem vezet eredményre, úgy a beteg állapotát és a tennivalókat kritikusan újra kell értékelni.

Clemens Marcell dr.

---

14 különböző készítmény hatékonyságának összehasonlító vizsgálata a postoperatív fájdalomcsillapításban. J. D. Morrison, W. B. Loan, J. W. Dundee (Department of Anaesthetics, the Queen's University of Belfast, and Royal Victoria Hospital, Belfast, Northern Ireland): British Medical Journal. 1971, *3*, 287—290.

A szerzők 13 különböző fájdalomcsillapító szer — többek között morphin, pethidin és fentanyl — fájdalomcsillapító hatását vizsgálták. 4 gyógyszert két különböző dosisban és négyet antagonistákkal, ill. neurolepticumokkal kombináltan adagoltak. 14. gyógyszerként konyhasót adtak. Az értékelésben előnyösnek értékelték azokat a gyógyszereket, amelyek fájdalomcsillapító hatásukat minimális öntudatdepressio mellett hozták létre. A gyógyszerhatást azonos kritériumok alapján állapították meg. Vizsgálati alanyként felső, ill. alsó hasi műtéten átesett betegeket választottak. Az értékelés kritériumai a következők: a beteg és az észlelő szubjektív megállapítása, továbbá felső hasi műtétek esetében — a vitálkapacitás és az ún. „peak exspiratory flow rate".

A 100 mg pethidin injectiót standardként alkalmazva úgy találták, hogy ennél hatásosabbnak csak a levorphanol 2 mg-ja bizonyult. A többi gyógyszer közül leghatásosabb volt az oxycodon 10 mg-ja, a pentazocin 20 mg-ja és a 10 mg morphin és 50 mg cyclizin kombináció. A gyógyszerkombinációk egyike sem volt jelentősen jobb, mint az önmagában adott gyógyszer.

Érdekes megállapítás még az is, hogy az állatkísérletekben nyert azon adat, hogy a phenoperidin 15—75-ször hatásosabb, mint a morphin, jelen, emberen végzett vizsgálatokban nem igazolódott. Ők 5:1 arányt találtak a két gyógyszer között, hatásosság tekintetében.

Török Endre dr.

A bélcsatorna műtéti előkészítése főleg daganat miatt végzett nagyobb vastag- és végbélműtétekhez. Rosenberg I. L. és mtsai: Brit. Journ. Surg. 1971, *58*, 266—269.

A szerzők a Leeds-i sebészeti klinika 1965 és 1967 közötti 150 nagyobb vastag- és végbélműtétes beteganyagát dolgozták fel: mennyiben befolyásolja a belek előkészítésének módja a postoperatív szövődményeket? Betegeiket 3 csoportba osztották. Az első csoport (A) csak mechanikai előkészítést kapott (hashajtás, beöntések), a második (B) ezenkívül 5 napon át 6 óránként 4 g sulfonamidot (phtalylsulphathiazol), a harmadik (C) ezenfelül még 48 órán át per os neomycint is. A következő szövődmények előfordulását hasonlították össze: ileus, anastomosis áteresztése, hasi sebfertőzés, gáti sebfertőzés, székletsipoly, halálozás.

Kiderült, hogy az „A" csoportban a szövődmények száma significansan nagyobb volt, mint a „B" vagy „C" csoportban. Viszont a „B" és „C" csoport közt nem volt különbség, tehát a sulfonamid és neomycin kombinációja nem adott jobb eredményt, mint a sulfonamid egyedül. Sőt egyes szövődmények (pl. ileus, gáti sebfertőzés) gyakrabban fordultak elő a „C" csoportban, ahol a sulfonamidon kívül még neomycines előkészítést is kapott a beteg.

A szerzők a postoperatív fertőzések elkerülésére 3 szempontot tartanak fontosnak: 1. a belek maszszív béltartalomtól való megtisztítását; 2. a belek praeoperatív antiseptikus kezelését; 3. a peritoneum fertőzésének megfelelő műtéti technikával való elkerülését.

Metzl János dr.

Peritoneális drainage és antibiotikumok rendszeres adása appendectomia után. Magarey, C. J.. et al.: Lancet. 1971, *II*, No. 7717, 179.

A szerzők 329 randomizált betegen figyelték meg a peritoneális drainage és a rendszeresen adott antibiotikumok hatását az appendectomiát kísérő fertőzésekkel kapcsolatban. Megállapítják, hogy az appendectomia napjaink legmegszokottabb sebészi beavatkozása, melynek mortalitása ugyan nagyon alacsony, de a műtétet követő fertőzések fellépte gyakori. Több amerikai szerző (pl. Talbert J. és Zuidena G.) még 1966-ban is ajánlották a peritoneális drainage-t és az antibiotikumok rendszeres adását appendectomiával kapcsolatban, ezért látták időszerűnek a kérdés vizsgálatát. Betegeiket különválasztották nem, kor és az appendixben észlelt gyulladás fokának előrehaladása szerint: kisfokú gyulladás sem volt, kisfokú gyulladás fellelhető volt, acutan beszűrt volt az appendix, purulens, gangraenás vagy perforált volt. A randomizált betegeken megfigyelték: intraperitoneálisan drainált, antibiotikumokkal kezelt, drainált és antibiotikumokkal kezelt és kizárólag műtéttel gyógyított betegeket. A drainált esetekben gumi-draint vezettek végig a seben az appendixcsonkig. Az antibiotikumokat rendszeresen kapott csoportban 500 mg ampicillint vagy 500 mg tetracyclint adtak 6 óránként 5 napon át. Az intraperitonealis drainage-t 4 napig tartották fenn és gondosan megfigyelték a hasüregi váladék jellegét (tiszta, zavaros, gennyes) és mennyiségét. Gondosan megfigyelték a műtét utáni lázas napok számát és a sebgyógyulási komplikációkat. Vizsgálataik kimutatták, hogy az intraoperatíve hasüregbe helyezett drainage emeli a postoperatív lázas napok számát és a postoperatív sebgyógyulási komplikációk fellépését. Három drainált betegen figyelték meg stercorális sipoly fellépését. Az antibiotikumok rendszeres adása — a perforált és nem drainált esetek kivételével — nem csökkentette a postoperatív lázas napok számát és nem befolyásolta a sebfertőzések fellépését. Prophylactikus antibiotikum adását csak akkor találták indokoltnak, ha légzőszervi vagy vizeletkiválasztási rendszer gyulladása volt megállapítható. Az antibiotikumok rendszeres adása — nem perforált appendicitisek esetében — nem tudott semmiféle segítséget hozni az appendectomizált betegeknek.

Lázár Dezső dr.

A diverticulitis sebészeti therapiája. G. Magges, E. Pross, P. Kempf (Sebészeti Klinika, Mainz): Chirurg. 1970, *41*, 270—275.

A diverticulitis inkább az idősebb kor betegsége; bár 4 éves kortól is előfordul. A diverticulitis legtöbbször mellékleletként kerül elő más vizsgálatnál és okozhatja a legkülönfélébb acut és chronikus symptomákat. A kép a szabad perforatiós peritonitistől a localis gyuladáson át egészen az indolens cc.-s tünetekig terjedhet.

Azonnali operatio szükséges: szabad perforatio, ileusos tünetek, valamint vérzés esetében. Az azonnali beavatkozást elektíven kell alkalmazni fedett perforatio, fistulás és stenosisos tünetek esetében, ugyanúgy, mint a chronikus és persistáló diverticulitisekben. A klinikán 5 év alatt 101 beteget kezeltek; 55 konzervatívan kezelt és 46 enyhébb betegük volt. Minden harmadik betegen azonnali műtét volt szükséges.

A legsúlyosabb szövődmény a szabad perforatio volt. Míg a perforatio tünetei gyorsan felismerhetők, az, hogy ezt diverticulitis okozza, csak a laparotomia során derül ki. A legjobb therapia a resectio vagy a perforált bélszakasz előhelyezése. A magas kor, a súlyos toxicus, paralitikus bél contraindicálja a primaer resectiót. Ennek ellenére az általános tendentia a radikalitás felé irányul. Minden beavat-

kozásnál szem előtt kell tartani, hogy később a bélresectio elvégezhető legyen. Azonnali műtétet kíván a gyakori acut coecumdiverticulitis complicatiók miatt, melyek gyakran localis, néha szabad perforatióhoz vezetnek. Klinikailag az appendicitis acuta differentialdiagnosisa nehéz. A műtéti megoldást itt is az egyedi helyzet szabja meg. Isolált esetben elvarrás vagy eltávolítás, a teljes coecum infiltratiója esetén drainage jöhet szóba. Erőltetett resectio nagyobb halálozáshoz vezet. Primaer resectio csak biztos cc.-s esetekben végezhető. A teljes bélelzáródás szintén acut ellátást igényel.

A sebészi megoldások közül a haránt vastagbélen végzett kettős anus praeternaturalis a legjobb. A primaer resectio itt is a diverticulumhoz társuló ileus esetén jogos.

11 betegből 5-nek szabad perforatiója, 3-nak szűkítő vastagbélcc.-ja, 3-nak teljes elzáródása volt. Ezeken súlyos kórlefolyás és magas letalitás alakult ki, amiből következik, hogy kialakulásukat lehetőség szerint meg kell előzni. Ez főképp a chronikus és persistáló diverticulitisre vonatkozik, ahol az időben végzett resectio megelőzheti a szövődményeket. Tehát a sebészi therapia a cc. nélküli stenosisoknál, a secundaer és persistáló chronicus diverticulitisnél is indicált. A colostomia kevésbé hatásos; később kinyílással, gennyedéssel, perforálással lehet számolni, ezért később ebben az esetben is elvégzendő a resectio.

Az állandóan visszatérő kérdést — hogy a resectio egyidejű vagy 2 lépcsős legyen — a beteg általános állapota és az intraoperatív lelet dönti el.

A fedett perforatiónál a műtéti beavatkozás attól függ, hogy a diverticulum jobban vagy kevésbé infiltrált, vagy abscedált. Az utóbbinál drainage és colostomia javallt. Kisebb gennyedés és korai infiltratiós esetekben egy vagy 2 lépcsős resectio végezhető.

A fistulás kórképet kizárólag sebészileg érdemes kezelni. Biztos zárás csak műtéttel érhető el. Itt a colostomia csak akkor végezhető, ha a műtéti terület gyulladás és gennyedés miatt teljesen áttekinthetetlen.

A 32 ilyen beteg közül 24-en egyidejű resectiót végeztek; 2 beteg halt meg. 4 esetben 2 lépcsős resectiót, további 2 betegen abdomino-perinealis rectumamputatiót, végül 2 betegen cc. miatt anus praeternaturalist készítettek. Külön problémát jelent a massiv diverticulum-vérzés, melynek keletkezésében szerepet játszik a társuló arteriosclerosis, hypertonia, diabetes.

A diverticulumvérzést klinikai symptomák hiányában legtöbbször kizárólagos alapon állapítják meg. Ha már valószínűsítették az eredetét, még mindig igen nehéz a lokalizációt megjelölni. Itt három műtéti fajtát alkalmaznak: colectomiát, transversumcolectomiát a colon egyik felének csatlakozó resectiójával, vak sigmaresectiót.

Téglásy László dr.

Pancreas pseudocysta által okozott súlyos vesekárosodás. Kiviat, M. D. és mtsai (Department of Urology, University of Washington and Harborview Medical Center, Seattle Washington): British Journal of Urology. 1971, *43*, 257—262.

A szerzők intézeteiben 1960—70 között 20 beteget kezeltek pancreas pseudocysta miatt, ezek közül hat betegen különböző vesepanaszok miatt részletes urológiai kivizsgálás vált szükségessé. Kétszer igen súlyos vesekárosodás alakult ki.

Egyik betegüket, 49 éves férfit heveny vizelési panaszok miatt vették fel osztályukra. A kiválasztásos urographiás vizsgálat a bal vese felső pólusának benyomottságát mutatta. A beteget tovább vizsgálták, a szelektív renalis arteriographiás vizsgálat alapján benignus vesecystára gondoltak. Műtétet nem láttak indokoltnak. Három hónappal később a fokozódó jellegű puffadás, hányás és bal oldali deréktáji fájdalom miatt ismét kivizsgálták a beteget. Ekkor már a bal costovertebralis szegletben, a has középvonaláig, ill. a crista ileiig terjedő nagy resistentia volt tapintható. A megismételt arteriographiával a bal vese érrendszerét, ill. parenchymáját összenyomó, a vesét teljesen körülvevő avascularis tumort tudtak kimutatni. A beteg diastase értékei normálisak voltak. Cystosus vesetumor gyanúja miatt veseeltávolítást láttak indokoltnak. A bal oldali thoracoabdominalis feltárásból végzett műtétnél a retroperitoneumból kiinduló, fibrosus falú cystosus masszát találtak, amely a bal vesét teljesen körülvette, azzal szívósan összenőtt. A cystából kb. 2000 ml zöldesbarnás színű, sűrű folyadék ürült. Ennek diastase tartalma 8000 WE. volt. A cystát a vesével együtt eltávolították. Műtét után pancreas sipoly alakult ki.

Másik betegük, 37 éves chronicus alkoholista férfi már 2 ízben állt kórházi kezelés alatt pancreatitis miatt. Jelen felvétele hátába kisugárzó bal oldali felhasi fájdalom miatt vált szükségessé. A kiválasztásos urographiás vizsgálat a felső pólus rossz kiválasztását, a vese hátra és lefelé nyomottságát mutatta. A felső pólusból kiinduló perinephritises abscessust tételeztek fel. A bal oldali subcostalis metszésből végzett feltárásnál a retroperitoneumból kiinduló, a vesét teljesen körülvevő, fibrosus falú cystosusan elfajult masszát találtak. A cysta benneke 1000—1500 ml-nyi vér volt, ami diastaset nem tartalmazott. A beteg a műtéti területben kialakult gennyedés, ill. pancreas sipoly miatt súlyos toxicus állapotba került. Emiatt két ízben reoperálni kellett. Háromhónapos kórházi ápolás után bocsátották haza, de nem sokkal később ismét intézeti kezelés vált szükségessé. A műtét után még 1 év múlva is fennálló pancreas sipoly miatt végül is harmadszor is megoperálták. A sipolyt részleges pancreas-resectióval szüntették meg.

(Ref.: Feltételezhető, hogy mindkét betegen a pseudocysták korrekt műtéti megoldása lett volna a helyes műtéti megoldás, így esetleg a nephrectomia elkerülhető lett volna.)

Rácz István dr.

A kőképződéssel járó idült pancreatitis miatt végzett pancreatoduodenektomiák késői eredményei. Guillemin, G. és mtsai. (Clinique Chirurgicale Hôtel-Dieu, Lyon): Actulle Chirurgie, 1971, *6*, 17—26.

A szerzők 1957—1967 között 63 duodenopancreatektomiát végeztek idült hasnyálmirigy-gyulladás miatt. A betegek életkora 28—63 év között oszlott meg, a férfiak és nők aránya 61:2 volt! Predisponáló tényezőként 44 férfi betegen az alkoholizmust tételezték fel, 18 beteg kórelőzményében többszörös, akut pancreatitises exacerbációk szerepeltek. A betegek panaszai között első helyen a nagyfokú, sok esetben terápiaresistens fájdalmak álltak. Gyakori volt a jelentős testsúlyvesztés is. Elzáródásos sárgaság 22, duodenum stenosis 9, portális hypertonia 14 betegen állt fent. A pancreas külső secretiós működésének zavarát 20, diabetest 16 betegben tudtak kimutatni. A pancreasvezetéket 60, a choledochust 49 betegben találták tágultnak. A 49 esetben elvégzett pancreatographiával 33 esetben incomplet, 16 esetben complet elzáródást találtak. A szerzők által végzett műtétet megelőzően 23 betegen már 37 különféle műtéti beavatkozást végeztek. Ezek a műtétek vagy palliatív jellegűek (sipolydrainage, splanchniektomia), vagy az alapbetegség fel nem ismeréséből eredően hibás műtéti megoldások (GEA, gyomorresectio, choledochoduodenostomia) voltak. A szerzők általában jobb oldali subcostalis metszésből hatoltak be. A pancreatographiát a pancreasvezeték direkt punctiójával végezték. Műtéteik kapcsán a gyomor alsó harmadát, a duodenum felső harmadát eltávolították, a pancreas megbetegedett részét úgy resecálták, hogy az ún. kis pancreast a duodenumon hagyták. A choledochust a lehető legmélyebb szakaszán vágták át, a cholecystát minden esetben eltávolították. Az emésztő traktus folytonosságát egy felhúzott és omegaszerűen képzett jejunum kaccsal állították helyre. Ebbe szájaztatták bele a gyomor, a choledochus és a pancreascsonkot. A közös epevezetőt minden esetben, a pancreasvezetéket csak akkor drainálták, ha az a resectiós vonalban nagyon szűknek bizonyult. Intraoperatív

komplikációjuk kevés volt. A postoperatív fázisban az exakt folyadék bevitel, az állandó vércukorkontroll és a harmadik napon bevezetett, preventív anticoagulans kezelés fontosságára hívják fel a figyelmet. Műtét utáni szövődményként 8 átmeneti epesipolyt, 3 pancreassipolyt, és 1 akut pancreatitist észleltek. A sipolyok spontán záródtak. Egy betegük narcosiskomplikáció okozta tüdőszövődmény miatt meghalt. A műtétet 3—8 hónappal követőleg 14 betegük halt meg. A leggyakoribb halálok a májcirrhosis és a pneumonia volt. A gyakori pulmonalis szövődmény miatt különleges dispozíció lehetőségét tételezik fel. Késői komplikáció — a pancreatojejunalis anastomosis szűkülete — 4 betegen fordult elő a műtét után 2—4 évvel. A teljes szűkület miatt 3 beteg reoperációra került. A szűkületet 1 esetben inficiált pseudocysta, 1 esetben a vezetékben képződött kő okozta. Műtét után a súlyos alkoholisták kivételével a betegek panaszmentessé váltak. A mirigy külső elválasztásának zavarait ferment bevitellel és diétával jól tudták befolyásolni. A diabetesesek insulinigénye csökkent. A testsúlygyarapodás meglepően gyorsan követte a műtéteket, a betegek jelentős része pár hónap alatt 10—20 kg-ot hízott. A szerzők az idült pancreatitis miatt végzett más típusú műtétek eredményeivel összehasonlítva a saját eredményeiket, nagyon elégedettek. Meggyőződésük, hogy ezt a típusú műtétet korábban, a betegek nagyfokú leromlása előtt végezve, az eredmények tovább javíthatók.

Rácz István dr.

A cholecystectomia utáni postoperatív szövődmények és az obesitas összefüggése. L. B. Pemberton, W. G., Manax (Presbiterian St. Luke's Hospital, Chicago, Illinois): The American Journal of Surgery. 1971, *121*, 87—90.

Az irodalomban az elmúlt néhány évtizedben elterjedt az a vélemény, hogy kövér betegeken nagyobb sebészi beavatkozások után fokozott morbiditással és mortalitással kell számolni. Az irodalom alapos áttanulmányozása során azonban úgy tűnik, hogy ez a vélemény megfelelő adatokkal tudományosan alátámasztva nincs. Az ilyen betegek ugyan anaesthesiologiai és műtéttechnikai szempontból fokozott problémát jelenthetnek, de a postoperatív szövődmények nem feltétlenül gyakoribbak és súlyosabbak, mint sovány egyéneken.

A kérdés vizsgálatára 400 cholecystectomián átesett beteg postoperatív kórlefolyását tanulmányozták, figyelembe véve a betegek testsúlyát. 78,7 kg (175 font) súly alatti nőbetegeken szövődmények előfordulási gyakorisága 42%, ennél nagyobb súlyú nőbetegeken pedig 31 százalék volt. 90 kg (200 font) súly alatti férfiak között szövődmény 36, ennél nagyobb súlyú férfiakon pedig 28%-ban fordult elő. 90 kg-nál súlyosabb betegen postoperatív szív-arrhythmia, thrombophlebitis, pulmonalis embolia, myocardialis infarctus vagy stress-ulcus nem fordult elő, holott a kisebb súlycsoportban ilyen szövődményt nem egyszer észleltek.

Noha a kövér betegeken gyakoribbak a technikai problémák, a fenti eredmények azt mutatják, hogy az obesitas önmagában nem jár feltétlenül magasabb postoperatív morbiditással és mortalitással cholecystectomia után.

Pálvölgyi László dr.

Ascariasisban fennálló sebészi kórképek. E. Adler (Német Kórházhajó): Chirurg. 1971, *42*, 423.

Az ascaris által okozott sebészeti megbetegedések főképp a trópusi vidékeken fordulnak elő. Az ascaris ileust konzervatív sebészeti gyógymóddal összekötött féregűző therapiával kezelik. Így a műtéti beavatkozás legtöbbször elkerülhető. Az epeutakban található ascaris okozta tünetek hasonlóak az akut cholecystitises-cholelithiasisos tünetekhez. Itt gyakoribb a műtéti indikáció, mivel a paraziták az epeutakból a bélbe nem találnak visszaszalmazni. Ha műtéttel nem távolítjuk el azokat, macerálják a hólyagot és az epeutakat; elzáródást, icterust és perforatiót hozhatnak létre. A pancreas gyulladásait a pancreasutak elzáródása okozhatja. A klasszikus pancreatitisben alkalmazott therapiát féregűzőszerekkel kombinálva feltűnően jó eredményeket értek el.

Az ascaris az egészséges bélfalat képes perforálni, így súlyos peritonitishez vezethet. Másrészt a mellüregben is található ascaris, peritonitis ill. perforatiós nyílás nélkül. Az ascaris miatt végzett műtéteknél a szerző különösebb komplikációkat nem észlelt. A tanulmányban igen érdekes egyedi kórképek leírását is megtalálhatják az érdeklődők.

Téglásy László dr.

Új műszer a Vater papilla transduodenalis sphincterotomiájához és próbaexcisiójához. T. K. Larmi (Sebészeti Klinika, Oulu, Finnország): Chirurg 1970, *41*, 189.

A transduodenalis sphincterotomiának az epeút sebészetében, a próbaexcisiónak a műtéti indikáció felállításában nagy szerepe van. Azonban az eredmények értékét csökkenti ezek elvégzésének nehézsége. Ezért szerkesztett a szerző eszközt, mely mindkét műveletet megkönnyíti. (A műszert a Medicon GmbH állítja elő az NSZK-ban.)

Anyaga rozsdamentes acél, és egy pisztolyhoz hasonlító conchotom részből áll, valamint egy dugattyús szerkezetből, mely hosszú, vékony csőben helyezkedik el. A dugattyú-rész 45 fokos szöget zár be a csővel. A fogórész a kéznek megfelelően van kiképezve, működése hasonlít egy ollóéhoz, melyet azonban használat után erős rugó húz vissza alapállásba. A cső 250 mm hosszú, külső átmérője 3,2 mm és egy háromszög alakban kiképzett kettős pofába megy át, mely 15 mm hosszú. A pofa végén 10 mm-es gombban végződő hegy van, ez könnyíti meg bevezetéskor a papilla nyílásának megtalálását. A pofa másik fele mozgatható, ugyanolyan formájú, de kisebb, mint a másik, így tökéletesen összezáródnak. A kettőt 60 fokra lehet kinyitni. Így a próbaexcisiós anyag szilárdan köztük marad és biztosan kihúzható. A pofák alakja kielégítően nagy és megfelelő formájú, a sphincterotomia elvégzéséhez is.

Téglásy László dr.

A tetanusz megelőzése és kezelése égetteken. Sherman, R. T. (Tenessee állam orvosi egyeteme, Memphis, USA): Surg. Clin. N. Amer. 1970, *50*, 1277—1281.

Thermikus traumát követő tetanusz-esetek száma pontosan nem ismert. Egyes statisztikák a tetanusz előfordulását az égettek között 2,0—6,6%-ra teszik. Az USA-ban 1965—66. évben feljegyzett 535 tetanusz megbetegedés közül 12 sérültnek volt égése (2,9%), ezek kétharmada meghalt.

A szerző osztályán 4 tetanuszmegbetegedés fordult elő égési sérülés kapcsán. Mind a négy betegnek kis kiterjedésű, de mélyreható szövetelhalással járó égése volt. Kórházi felvételüket megelőző lokális ellátásukat inadaequatnak minősíti. A baleset után azonnal osztályára szállított több mint 2000 égett között nem fordult elő tetanusz, amit a szerző rutinszerűen alkalmazott tetanusz-prophylaxisnak tulajdonít. Ennek elemei: gondos sebtoilette, tetanusz védőoltás, illetve savó (a nálunk is szokásos elvek alapján), megfelelő javallat esetén antibioticum.

Novák János dr.

Gyermeksebészet

Mi a kryptorchizmus kezelésének a legjobb időpontja? Hössli, P. O.: Schw. Med. Wschr. 1971, *101*, 1090—1096.

Az egyéves korú fiúk mintegy egy százalékában található a kryptorchizmus valamilyen formája. A kryptorchizmus károsítja a spermiogenezist. Ismert, hogy a kétoldali rejtett heréjű férfiak gyermektelenek, az egyoldali rejtett heréjű férfiaknak is tekintélyes százaléka gyermektelen.

A here leszállása útján különböző helyeken akadhat el. Szerző szerint, ha a csecsemőn a herék nem húzhatók lefelé legalább 4 cm-nyi-

re a symphisis felső szélétől, akkor még kryptorchizmusról kell szólni és kezelésre van szükség.

Évszázados megfigyelés, hogy a rejtett helyzetű here kisebb. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a here már eredendően csökkent értékű, és azért szenved zavart a leszállása is. A kezelés értelmének eldöntésében az a leglényegesebb kérdés, hogy a csíraképző hám károsodása elsődleges vagy csak később alakul ki. Már korábban is nagy sorozat herebiopsiák eredményét közölték, de ezeknek az értékét csökkenti az a tény, hogy a próbakimetszések öt évnél idősebb gyerekeken történtek, amikor is már a csírahám károsodása kialakult, holott azt kellene tudni, hogy az első életévekben hogyan alakul a csírahám sorsa a rejtett herében. Korábbi vizsgálatokból az derült ki, hogy az 5—40 évesekből történt biopsiák 15%-ában a spermaképző sejtek teljesen, 45%-ban nagymértékben hiányoztak.

Ezért a szerző 258 herebiopsiát végzett 0—5 éves gyerekeken.

A) 41 normális heréből végzett biopsiát, hogy a kryptorchikus herékkel összehasonlítási alapja legyen. Normális herékben azt találta, hogy 50 tubulus-keresztmetszetben a születéstől a pubertásig átlag 50—150 spermatogonium található.

B) 134 kryptorchizmus műtétjénél biopsiát végzett a fentmaradt heréből. Ezek közül 30 beteg 0—5 éves fiú volt.

C) 68 kryptorchizmus műtétnél kétoldali biopsiát végzett, tehát a leszállt heréből is, és a két here szövettani képét összehasonlította.

D) 15 olyan fiún végzett biopsiát, akik heréje hormonkúra hatására leszállt a scrotumba.

Azt találta, hogy a retineált herék szövettani képe minden esetben eltért a normálistól. Az eltérés foka különböző. Egy- vagy kétoldali kryptorchizmus rejtett heréi hasonló képet mutattak. A herevisszatartás foka a csírahám károsodását nem nagyon befolyásolja.

Ma általában 5—10 éves kor között operálják a kryptorchizmust. Ilyen korú gyerekek rejtett heréinek a biopsiája azt bizonyítja, hogy ekkorra már a spermium genezis az esetek háromnegyed részében megszűnik, vagy olyan kismérvű, hogy ezek a fiúk a későbbiekben nemzőképtelenek lesznek. 1—3 éves gyermekek rejtett heréinek a biopsiája azt mutatja, hogy ebben a korban a spermiumképző hám nem károsodott még a rejtett herében. A károsodás csak ezután alakul ki. *Ebből következik, hogy a műtétet az első két életévben kell elvégezni.*

A korán elvégzett műtéttel levitt herék késői sorsáról csak kevés adat van, de azok azt bizonyítják, hogy a korán levitt herék csírahámja a későbbiekben végzett biopsia tanúsága szerint normális maradt.

Annak a 15 herének a biopsiás vizsgálata, amik hormonkúra után leszálltak a herébe, azt mutatta, hogy a csírahám éppoly sérült ezeknél, mintha a here fent maradt volna. Az eredmény csak kozmetikai, nem funkcionális.

Családi tanácsadások anyagából már kiderült, hogy az egyoldali rejtett heréjű férfiaknak csak mintegy egyharmada nemzőképes.

68 egyoldali rejtett heréjű fiúnál, akik egy részénél már hormonkúra sikertelenül, vagy részbeni sikerrel történt (egyik here leszállt), mind a két heréből végzett a szerző biopsiát. Azt találta, hogy már az eredetileg is leszállt herék nagy százalékában a spermiogoniumok száma olyan kicsi, hogy előreláthatólag nemzőképtelenek lesznek.

Vizsgálatai eredményeképpen megállapítja a szerző, hogy a kryptorchizmus megállapítása nem az iskolaorvos, hanem a gyermekorvos feladata. Ha a here a csecsemő kilenchónapos koráig nem foglalja el a helyét a scrotumban, akkor a későbbiekben már nem száll le magától. Tehát korán kell operálni, ha a korai műtét technikailag kényesebb is.

Ami a hormonkezelést illeti: szerző véleménye endokrinológusok tanácsa alapján az, hogy azt is meg lehet kísérelni az első két életévben. Heti 1500 I. E. Pregnyl injekció négy héten át káros hatás nélkül adható.

Halasy-Nagy Endre dr.

A csecsemőkori spasticus-hypertrophiás pylorusstenosis konzervatív és műtéti kezelési eredményeinek összehasonlítása. Schickedanz, H. és mtsai. (Chirurgische Klinik und Poliklinik der Friedrich-Schiller-Universität, Jena.): Zeitschrift für Kinderchirurgie und Grenzgebiete. 1970, *9*, 49—60.

Az először 1627-ben *Phillips* által leírt kórkép régebben magas mortalitással járt. 1911 óta a *Weber* és *Ramstedt* nevéhez fűződő egyszerű műtéti megoldás: a pyloromyotomia a halálozást minimálisra csökkentette.

1950—1966 között a jénai sebészeti és gyermekklinikán 250 csecsemőt kezeltek, 143-at konzervatívan. 1950—1957-ig csak 17,7% került műtétre, 1958—1966-ig 52,9%. Az első periódusban konzervatívan kezeltek átlag kezelési ideje 72,1 nap, a műtötteké 41,9 nap volt. A második periódusban a konzervatíven kezelteké 55,6-ra, az operáltaké 38,8 napra csökkent.

A postoperativ szak az első periódusban még átlag 12,6 napot igényelt, a másodikban már csak 6,1-et, 1966-ban pedig már 3,2 napra módosult.

A napi súlygyarapodás az operáltakon átlag 31,1 gramm volt, míg a konzervatívan sikerrel kezelteken csak 20,9. Az utóbbi módon kezeltek közül 40,8%-nak volt interkurrens infekciója és 10 halt meg. Az operáltak közül csak 10-en volt postoperativ komplikáció. 4 halt meg: 3 a postoperativ szakban, egy később.

101 operált közül 41-en történt az utóvizsgálatok során röntgenkontroll is a klinikai ellenőrzésen kívül, mely utóbbi során növekedési elmaradást a normál átlagtól nem észleltek, és a vér kémiai értékeket is normálisnak találták. A röntgen-vizsgálat során csak hat esetben találtak normál viszonyokat. Észleltek gyomor-ectasiákat, cascade képződést, tágulatokat és szűkületeket az emésztőcsatornán, összenövéseket az antrum-bulbus területén. Gyakoriak voltak a normálhoz közeli variációk. Ezek a röntgen-tünetek azonban klinikai jelekben nem nyilvánultak meg. Fekélyképződéssel nem találkoztak.

Megállapítják, hogy a korai sebészi kezelés adja a legjobb eredményeket. Hosszan tartó sikertelen konzervatív kezelés után elvégzett műtétek eredményei rosszabbak, ami más tényezők mellett annak tulajdonítható, hogy a kórházi kivizsgálás, illetve kezelés 3—4. hetében a gyomor-bél és légúti infectiók halmozódnak. Ezek a komplikációk a korai beavatkozással elkerülhetők. Operáltakon a súlygyarapodás is hamarabb megindul, s a hányások is hamarabb maradnak el.

Számos irodalmi adat bizonyítja, hogy a megoperáltak átlag kezelési ideje összesen 30—35 nap (ebből 5—20 postoperativ) míg a tisztán konzervativan kezeltek gyógyulása 35—91 napot igényel.

A részletezett előnyök miatt egyedül a korai műtéti beavatkozást tartják megfelelő eljárásnak. Az utolsó években sebészi beavatkozással összefüggő halálozásuk nem volt.

Vincze János dr.

Perinatalis kérdések

A koraszülött csecsemők mortalitása a respiratorikus distress syndroma (r. d. s.) kezelésének bevezetése előtt és után. A. Sinios (Kinderkrankenhaus Borgfelde des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg): Monatsschrift für Kinderheilkunde. 1971, *119*, 32—36.

A légzési zavarral járó újszülött-koraszülött megbetegedés kezelésének új lendületet adott évekkel ezelőtt az a felismerés, miszerint a hypoxia és acidosis vezető szerepet játszik a pathogenesisben. A gyógykezelésben alkalmazott új eljárások nagy reményeket ébresztettek a kutatókban: talán sikerül majd a koraszülött (ksz.) mortalitást jelentős mértékben csökkenteni. Hamarosan kiderült azonban, hogy az, ami az egyedi esetekben olykor látványos eredményekre vezet, mi több, frappánsan hat, a ksz. átlagpopuláció halálozásának csökkenésében alig érezteti hatását.

A modern kezelési elvek bevezetése előtti és az azt követő ksz. mortalitás kérdéseit vizsgálta a szerző 1959—1963 között ápolt 1506 (I. csoport) és 1965—1969 között gondozott 1694 ksz. (II. csoport) párhuzamba állításával. A két csoport kezelése számos ponton eltért. Így különbség volt 1. a levegő O_2-tartalmában, 2. páratartalmában, 3. a táplálási elvekben, 4. az alkalizáló kezelésben, 5. az egyes gyógyszerekben.

A különböző módon kezeltekben nem változott 1. az atelectasia, 2. a hyalin membran, 3. agyvérzés, 4. tüdővérzés százalékos előfordulása; egyedül az aspiratiós pneumonia csökkenése volt észlelhető, ami minden bizonnyal összefüggésben volt azzal, hogy a II. csoportban a táplálást — szondával is — csak akkor kezdték el, amikor a r. d. s. klinikai tünetei többé-kevésbé már rendeződtek.

Azt viszont megállapíthatta, hogy a r. d. s.-val kezeltek túlélési ideje általában megnövekedett: amíg az 1959—63-as csoportban elhaltak 67%-a 24 életórán belül halt meg, addig 1965—69-ben ez a szám már csak 36%-ot tett ki.

Az ismert négycsoportos súlybeosztást elvégezve (< 1000 g, 1000—1500 g, 1500—2000 g, 2000—2500 g) kitűnt, hogy a ksz.-összmortalitás — az egyes súlykategórián belüli valamennyi ksz.-ra vonatkoztatva külön-külön — nem változott, bármelyik kezelési elvet vizsgálta is az említettek (I—II.) közül: 88 (I.)—90 (II.)%, 53 (I.)—57 (II.)%, 20 (I.)—15 (II.)%; összmortalitás 18%; amennyiben csak a pufferrel kezeltek (1965—69 csoport) elhalálozását vizsgálta — kizárólag a kezelést kapottak létszámára vonatkoztatva az egyes súlycsoporton belül — a következő százalékos értékeket nyerte: 88% — 68% — 44% — 24 százalék; összmortalitás 51%.

A kezelés szempontjából szóba jövő ksz.-eket azonban nemcsak a testsúly, hanem a vér pH — és még más — értékek alapján is mérlegelni kell. Ennek együttes számbavételével a következő figyelemre méltó csoportosítást végezte a szerző a pH 7,25 értékszint alatt kezeltekkel.

A csoport: valamennyi 1000 g súly alatti ksz., továbbá 1000—1500 g súly közöttiek, pH 7,00 vagy az alatti értékkel = mortalitás 76—100%.

B csoport: 1000—1500 g súly közöttiek pH 7,01—7,25 közötti értékkel, továbbá 1500—2000 g súly közöttiek, pH 7,10-nél nem magasabb értékkel = mortalitás 53—67%.

C csoport: 1500—2000 g közötti súly, pH 7,11—7,25 közötti értékkel, továbbá 2000—2500 g közötti súly, pH 7,10-nél nem magasabb értékkel = mortalitás 29—38%.

D csoport: 2000—2500 g súly, pH 7,11—7,25 közötti értékkel = mortalitás 18%.

A szerző szerint tulajdonképpen csak a B és C kategóriába sorolt-tak mortalitását lehet csökkenteni alkalizáló kezeléssel. Ezeknek abszolút száma azonban viszonylag csekély, s még ha jelentős javulást tudnánk is elérni hatékony kezeléssel, ez egymaga alig hat ki a ksz.-ek összmortalitására.

Az említettek ellenére sem szabad lemondanunk az acidotikus ksz.-ek modern kezeléséről; amennyiben a közölt vizsgálatok, de mások eredményei is bebizonyították: ha nem is érünk el áttörő sikert az összmortalitás csökkentésében, a kezelés az érintettek életben maradását időben meghosszabbítja; talán jobb lenne az eredmény, ha a kezelés terminusát még inkább előre lehetne hozni. Mindössze az 1000 g vagy az alatti súlyúak csoportjáról mondhatjuk azt, hogy ott a kezelés minden tekintetben effectus nélküli marad s még csak reményeink sem lehetnek a közeli jövőben.

(Ref.: A közleményben ismertetetteket területi gondozással, csecsemőmortalitási statisztikával foglalkozó minden gyermekorvos, egészségügyi szervező, szociológus saját munkájában tapasztalhatja: a szép egyedi eredmények mellett az összesített perinatalis vagy koraszülött-mortalitási statisztika az évek folyamán mit sem változott. Mégsem mondunk le a gyógykezelésben elért újabb vívmányokról, mert ha ennek segítségével akár csak egy-egy súlyosan acidotikus újszülött átmentése sikerül is az első életnapok nehéz periódusán, máris felmentve érezzük magunkat annak kényszerítő hatása alól, hogy kizárólag az összesített mortalitási statisztika korlátai között gondolkozzunk.)

Kiss Szabó Antal dr.

Retinális erek összehúzódása oxygen hatására. Baum, J. D. Bulpitt, C. J. (Hammersmith Hospital, London): Archives of Disease in Childhood. 1970, *45*, 350—353.

Újszülöttek és koraszülöttek retinális ereinek összehúzódása oxygén hatására már régóta ismert. Újabban többen ajánlották respiratiós distressben szenvedő koraszülöttek O_2 therapiájának monitorizálására a retina ereinek ophthalmoscopiás vizsgálatát. A szerzők 6, respiratiós distressben szenvedő koraszülöttön vizsgálták a retinális erek caliber változásait szobalevegőn és 100%-os oxygen környezetben ophthalmoscopiával, egyidejű PaO_2 meghatározással egybekötve. Eredményeik részben megerősítik az irodalmi tapasztalatokat: a retina ereinek extrém spazmusa az oxygén túladagolásának fontos jele lehet. Ugyanakkor megállapítják azt is, hogy a vasoconstrictio hiánya nem zárja ki, hogy PaO_2 biztos határok között van. Az ophthalmoscopia nem adaequat módszer az arterialis O_2 monitorizálására és nem helyettesíti a PaO_2 közvetlen és folyamatos ellenőrzését.

Hencz Péter dr.

A terhesség alatt szedett gyógyszerek által okozott elváltozások kimutatása újszülöttkorban. I. Az anya által szedett gyógyszerek hatása a magzatra. Bleyer, W. A. és mtsai (University Hospital — University of Washington, Seattle): JAMA. 1970, *213*, 2046—2049.

Néhány kivételtől eltekintve, minden praenatalisan adott gyógyszer átjuthat a placentán és potenciális veszélyt jelent az intrauterin növekvő, fejlődő szervezet számára. Az orvosi közvélemény ismeri ezt a kérdést, ennek ellenére kiterjedt gyógyszerrendelés és -fogyasztás történik a terhesség alatt. Néhány irodalmi adat szerint a terhes anyák átlagban 4—5 féle gyógyszert szednek. A szerzők azt javasolják, hogy minden terhes anya számára biztosítani kell egy gyógyszernaplót, melybe rendszeresen, naponta feljegyzi a fogyasztott gyógyszerek pontos adatait. Rendeléseiken bevezették ezt a módszert, melyet az anyák örömmel fogadtak. A szülés lezajlása után elemezték a naplók adatait, melyekből kiderült, hogy a terhesek a különböző gyógyszerkészítményekből jelentős mennyiséget szedtek terhességük idején, különösen annak utolsó harmadában. Átlagban 4—5-féle gyógyszer használatáról kaptak tájékoztatást, melyek különböző kombinációi 8,7 fajta alapkészítmény halmozott fogyasztását jelentették.

Megállapították, hogy a terhes anyák 20%-a kapott orvosi tanácsot a fogyasztott gyógyszer milyenségére és dosisára vonatkozóan. A maradék többség — 80% — saját maga választotta meg az alkalmazott medicamentumokat.

A legkedveltebb gyógyszerek a következők voltak: vitaminok, aspirin és antacidok. Az anyák kétharmada szedett aspirint, melynek a haemo-statusra gyakorolt hatását már régen tárgyalja az irodalom. Nagyon sokan az aspirin—phenacetin—coffein kombinációt kedvelik.

A szerzők szerint a terhesség alatt vezetett gyógyszernapló megkönnyíti az újszülött-, csecsemőkorban — a haemostatus zavarában jelentkező — tünetek helyes értelmezését, adataira megbízhatóbban lehet támaszkodni, mint a terhes anya emlékezetére.

Karmazsin László dr.

Ante- és perinatalis faktorok prognosztikus jelentősége a gyermek későbbi fejlődésében. Konjajev, Z., Skalicky, Z.: Wiener Med. Wschrift, 1971, *121*, 374—378.

A szerzők csak az általuk legjelentősebbnek ítélt ante- és perinatalis faktorokkal foglalkoznak

Eunoctin tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 10 mg nitrazepam.-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszerben, elsősorban a hypocampuson át ható 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, 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 ½—1 tabletta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek ¼—½ tabletta (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 potentiálja, 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 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 elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség 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 ismétlendő.

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 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 s 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.

ebben a munkájukban. A gametopathiák közül gyakori anyagukban a Down-kór, előfordul egy mozaikeset, egy D-trisomia, továbbá egy esetben a 16—18. chromosoma trisomiája.

A szerzők 102 generalizált cytomegáliás újszülöttet észleltek. A diagnózist a vizeletüledékben kimutatott óriássejtekkel verifikálták. Az antenatalis vírusinfectio miatt 9 esetben — foetalis encephalomeningitis következtében kialakult — secunder agyi elváltozásokat, 6 esetben vitiumot, 3—3 esetben — valószínűleg a cytomegáliás gyulladásos folyamat nyomán létrejött — epeút atresiát ill. pancreas fibrosist, 3 esetben Down-kórt, egy esetben vékonybélatresiát, 1 esetben kataraktát állapítottak meg ezeken az újszülötteken. Hasonló okból csontanomáliák, hypospadiásis és más elváltozások is kialakulhatnak. A szerzők katamnesztikus vizsgálataik alapján megállapítják, hogy az anoxia neonatorum miatt felvett koraszülöttek és újszülöttek sorsa quo ad sanationem és quo ad vitam lényegesen jobb mint az intracranialis vérzés miatt felvetteké. (Az előbbi csoportban súlyosan károsodott 4%, az utóbbiban 28,5%, exitus 18 ill. 31,5%.)

A postnatalis károsító tényezők közül a hyperbilirubinaemiával foglalkoznak 44 esetben. Magas serum bilirubin szint és késői beavatkozás esetén cerebralis laesio jöhet létre. Azon betegeiken, akiken újszülött korukban a serum bilirubin szint 25—40 mg% volt, 11%-ban neurológiai eltéréseket találtak. 850 epilepsiás beteg vizsgálata kapcsán megállapítják, hogy perinatalis faktorok (éretlenség, hypoxia, toxaemia, az anya infekciói, művi beavatkozások a szülésnél, stb.) a betegség kialakulásában fontos szerepet játszanak.

Madách Ádám dr.

Egy fenilketonuriát felkutató központ működésének mérlege. Barbesier, J. és mtsai: Presse Med. 1971, *79*, 395.

1967 óta működik a franciaországi Evianban egy fenilketonuriát (PCU), helyesebben fenilketonuriásokat felkutató tudományos központ. A szerzők ezen intézmény 34 hónapos eddigi munkáját értékelik közleményükben. A központ csupán a beküldött anyagok vizsgálatát végzi, a diagnosis megállapítása és az egyes esetek különféle szempontok szerinti osztályozása a központtal kapcsolatban álló gyógyintézmények feladata.

A központba 1967. okt. 2. és 1970. júl. 31. között 523 897 vizsgálati anyag érkezett. Ezek közül 6513 nem volt vizsgálatra alkalmas. Az elvégzett 515 761 meghatározásból 3000 különféle gyógypedógiai intézmények számára készült, 512 500, az ország minden részéből újszülöttosztályokról, illetve az anya- és csecsemővédő hálózat központjaiból érkezett. 261 mintát egyéb helyekről küldtek. A meghatározások Guthrie semi-kvantitatív phenylalanin tesztjével, a finomabb vizsgálatok papírkromatográfiás, fluorometriás módszerrel történtek.

A gyógypedagógiai intézményekből küldött anyagok 1,3%-ában bizonyult pozitívnak a Guthrie-teszt. A szülészeti osztályokról (5—10 napos csecsemők), illetve a védőintézeti hálózatból (10—60 napos csecsemők) érkezett anyagban 1616 esetben volt 4 mg% vagy e feletti érték a vér phenylalanin szintje (minden 320 beküldött vérmintára 1 pozitív próba esik). A vér phenylalanin szintje szerint négy csoportba osztották az értékelt anyagot, ismételt phenylalanin meghatározásokat végeztek és nyomon követték a vérben a phenylalaninszint változását. Ennek alapján különválasztották az ún. klasszikus fenilketonuriás (20 mg% feletti serum phenylalanin érték, metabolitok a vizeletben) és a „hyperphenylalaninaemia persistens" (4—20 mg% serum phenylalanin érték, vizeletben nem találhatók metabolitok) eseteket. Klasszikus PCU 40 volt, tehát minden 12 800 újszülöttre 1 esett. Ezek közül 7 családi anamnesisében szerepelt PCU, 5 esetben már tudták a gyermek betegségéről, 2 esetben pedig a vizsgálatok során derült fény a családban más PCU előfordulására. Három hónapon túl is észlelhető hyperphenylalaninaemia 37 esetben fordult elő. A szerzők véleménye szerint a központ működése hasznos és az eredmények igazolták, hogy munkájuk megérte a fáradságot.

Kádár András dr.

Elhúzódó sárgaság mint masszív mellékvesevérzés tünete újszülöttkorban. J. Rose és mtsai (Radiology Department, Babies Hospital, Broadway and 167th Street, New York, N. Y. 10032): Radiology. 1971, *98*, 263—272.

A közlemény részletes beszámolót tartalmaz nyolc év alatt észlelt három újszülöttről, kiknek előtérben álló klinikai tünete elhúzódó sárgaság volt masszív mellékvesevérzés következtében. A mellékvesevérzés mindhárom esetben kétoldali volt. A sárgaságot a vérzés területéről felszívódó haemoglobin bomlástermékekkel magyarázzák. Két esetben a mellékveséknek megfelelően a hasban tapintható terimét észleltek, harmadik betegüknél a tapintási lelet negatív volt. A diagnosist lehetővé tevő eljárásnak a 3—4 ml/testsúlykg mennyiségű urographiás kontrasztanyaggal végzett „total body opacification" vizsgálatot tartják. Ily módon a jól vascularisalt máj és a nephrographiás effectus révén kirajzolódó, lefelé és lateral felé dislocalt vese között kontrasztszegény, relatíve áttűnő területként rajzolódik ki a bevérzett mellékvese. Bal oldalon a helyzet hasonló, de itt a gyomorléghólyag és a bélgázok miatt a megítélés nehezebb lehet. Egyik esetükben a neuroblastoma gyanúja miatt végzett műtét igazolta a diagnosist. A másik két esetben a radiológiai véleményt a kórlefolyás igazolta: a bevérzett mellékvesékben meszesedés alakult ki, majd néhány hónap alatt a képlet lassan zsugorodott, és jellegzetes háromszög alakúvá vált. Érdekes, hogy a kétoldali masszív vérzés dacára a mellékvesefunkciók csak egyik esetben mutattak oly mérvű csökkenést, hogy substitutiós kezelést tartottak szükségesnek.

Elkülönítő kórisme szempontjából elsősorban a mellékvesékből kiinduló neuroblastoma jön szóba, ezenkívül a ritka familiaris xanthomatosissal járó mellékvese-mesezesedés és a felső pólus hydronephrosisával szövődött veseduplicatio. Az elkülönítés nagyon fontos. Egyrészt a neuroblastoma esetén radikális műtétre kell törekedni, másrészt viszont ismeretesek esetek, ahol neuroblastoma gyanúja miatt a mellékvesét és vesét en bloc eltávolították, s csak a praeparatum pathológiai vizsgálata tisztázta, hogy mellékvesevérzésről volt szó.

Laczay András dr.

A hyalin-membran betegség localizált röntgenelváltozása. Bizonyíték arra, hogy az emberi tüdő felső lebenyei korábban válnak éretté, mint az alsók. R. C. Ablow, M. M. Orzalesi (Department of Radiology and Pediatrics, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1971, *112*, 23—27.

A tüdő alveolaris felszínét normálisan vékony rétegben speciális felszín-aktív anyag vonja be. Ennek szerepe a felületi feszültség csökkentése révén az alveolusok expansiójának biztosítása. Állatkísérletek tanúsága szerint ez az anyag korábban jelenik meg a felső tüdőlebenyekben, mint az alsókban. Hiánya vagy elégtelensége fokozott atelectasia-hajlammal jár.

A szerzők három koraszülöttről számolnak be, kiknek direct nagyításos mellkas röntgenfelvételén a klinikai képpel megegyezően hyalin-membran betegségre jellegzetes elváltozásokat láttak. Két esetükben a felső lebenyek területén kóros elváltozás nem volt, a jellegzetes finom granuláris árnyékoltság az alsó lebenyekre szorítkozott. Harmadik esetükben ugyan kezdetben az alsó és felső tüdőmezők egyaránt érintettek voltak, de a kórlefolyás során a felső mezők hamar feltisztultak, míg az alsó mezőkben a folyamat tartósabban volt kimutatható.

Ezen megfigyeléseiket úgy magyarázzák, hogy az emberi tüdő-

ben is a felső lebenyek korábban válnak éretté, mint az alsók, hasonlóan az említett állatkísérletes megfigyelésekhez.

Laczay András dr.

A „nedves tüdő" betegség röntgenjelei. R. L. Wesenberg, S. N. Graven, E. B. McCabe (St. Mary's Hospital Medical Center, 720 S. Brooks St., Madison, Wisc. 53715): Radiology. 1971, *98*, 69—74.

A magzat tüdejének alveolusait megszületése előtt folyadék tölti ki. A normális légzés megindulásának egyik feltétele ennek a folyadéknak a légutakból történő eltávolítása. Ez részben a nyirok- és vérkeringés útján történik, de fontos szerepe van a szülés során a magzatra ható nyomásnak is, mely mechanikusan préseli ki a tüdő ezen nem kívánatos folyadéktartalmát. Ha ez bármilyen ok miatt nem történik meg, az újszülött respiratiós distress tüneteit mutatja.

Húsz ilyen esetet észleltek. Ezek közül tizenkilenc újszülött élete első óráiban tachypnoés volt. Kettő meghalt, a többinek légzési nehézségei az első három életnap során rendeződtek. Kilenc esetben végeztek serumprotein meghatározást az első órákban, s ez csökkent értékeket mutatott. Két esetüket ismertetik részletesen, bemutatják naponta készített mellkas röntgenfelvételeiket. Ezeken az első napon kiterjedt alveolaris oedema képe látszik, mely a pulmonalis érrajzolatot, a szív- és rekeszkontúrokat elmosódottá teszi. Mély rekeszállás, tágult mellkas és a megkímélt tüdőterületek compensatoricus felfúvottsága mellett levegő-bronchogramm látható. Ez a kép megtévesztően hasonlít a hyalin-membran betegség röntgenképéhez, és nagyon valószínű, hogy az irodalomban ismertetett kedvező kimenetelű „hyalin membran" eseteknek legalábbis egy része „wet lung disease" volt. A lefolyás élesen elkülöníti a két kórképet: a hyalinmembran betegség súlyos prognosisával szemben a „wet lung" két-három nap alatt tüneti kezelés mellett általában nyomtalanul rendeződik. Az egyéb elkülönítendő kórképeket táblázatban szemléltetik.

A kórképre praedispositiót jelent a császármetszés, a koraszülés, az anya diabetese és a farfekvés, részint az alveolaris folyadék szülés alatti expressiójának hiánya, részint anyagcserezavarok következtében. Az esetenként észlelt hypoproteinaemia is oka lehet az alveolaris folyadék felszívódási zavarának a plasma onkotikus nyomásának csökkenése révén.

Laczay András dr.

Az újszülöttkori légúti elzáródás és a tüdőben levő folyadék. D. P. Corbett, J. E. Washington (Department of Radiology, Children's Hospital of Michigan, Detroit): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1971, *112*, 18—22.

A légutak elzáródása általában vagy obstructiós emphysemát vagy atelectasiát okoz. Ha azonban az obstructio mélyen belül alakul ki, mikor a tüdő még folyadékkal van kitöltve, a korai postnatalis időszakban a röntgenfelvételen az érintett tüdőlebenynek megfelelően massiv, intenzív, homogén árnyékot látunk, többnyire a középárnyék képleteinek az ellenkező oldal felé való áttolásával. Az első életnapok során a tüdőben retineált folyadék a nyirok- és vénarendszeren keresztül felszívódik, és a korábbi árnyék helyén kialakul a lobaris emphysema jellegzetes képe. A hörgőben levő akadály bronchographiával kimutatható. Idejében végzett megfelelő sebészi beavatkozás életmentő lehet.

Két esetet ismertetnek. Egyik betegükön az elváltozás a jobb középső lebenyre localizálódott, bronchographia kimutatta a megfelelő bronchus obstructióját. A középső lebeny resectiója után a csecsemő meggyógyult. Másik esetükben a jobb főhörgőt a jobb oldalon eredő, aberrans lefutású bal arteria pulmonalis szorította le. Ez csak műtét közben derült ki, a csecsemő a műtét alatt meghalt.

Laczay András dr.

Újszülöttek enterocolitis necrotisansának röntgenologiai és klinikai manifestatiói. R.S. Bell, C. B. Graham, J. K. Stevenson (Departments of Radiology, Pediatrics, Surgery, School of Medicine and the University of Washington Affiliated Hospitals, Seattle, Washington): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1971, *112*, 123—134.

A szerzők intézetük koraszülöttei között 4% gyakoriságban észleltek enterocolitis necrotisanst, összesen 43 esetben. Munkájukban részletesen feldolgozzák ezen koraszülötteknek a szüléssel és a postnatalis állapottal kapcsolatos klinikai adatait. Általános tünetek közül hőmérséklet-instabilitasnak, apnoes rohamoknak, lethargiának vagy éppen ellenkezőleg irritabilitasnak gyakoriságát említik. A hasra distentio, regurgitatio vagy hányás, guajac-positiv széklet, gyakran macroscoposan is véres széklet irányította a figyelmet. A tünetek leggyakrabban az élet első napjaiban manifesztálódtak. A hasról egy vagy két irányban készített röntgenfelvételeken legmegbízhatóbb jelnek a pneumatosis intestinalist tekintik, mely 43 esetben — 98% — volt kimutatható. 23 esetben gázzal telt, feszülően tág belek látszottak, gyakran folyadéknívóval és peritoneális folyadékgyülemre utaló jelekkel. 13 gyermeken volt kimutatható gáz a portalis venarendszerben. Műtéti beavatkozás során perforatiót 15 esetben észleltek, de a hasfelvételeken szabad levegő csak 6 gyermekben volt látható. Irrigoscopia a colon gyulladásos elváltozásainak durva jeleit mutatta ugyan, de ezt a vizsgálatot csak régebben végezték, mikor még a natív felvétel értékelésében kellő tapasztalattal nem rendelkeztek. A perforatio veszélye miatt újabban enterocolitis necrotisans esetén csak natív felvételt készítenek, irrigoscopiát nem végeznek, azt a tapasztalatok alapján feleslegesnek is tekintik. A natív felvételt annyira megbízható diagnosticumnak tartják, hogy sok esetben ezen alapult az utólag pathológiailag is igazolt kórisme. Conservatív kezelés széles spectrumú antibioticum, iv. folyadék-elektrolitpótlás, gyomorleszívás. 22 esetben — 52% — vált szükségessé resectio. 16 gyermek halt meg, a mortalitást befolyásoló tényezőket részletesen elemzik. Kóroki tényezőként a kimutatható pathogen csirok mellett felvetik a splanchnicus keringés stresshatásra bekövetkező előnytelen primitív reflex-redistributiójának gondolatát, mint localisatiós factort.

Laczay András dr.

Gyógyszerkutatás

Hatóanyag-receptorok és azok szerepe. H. P. Rang: Nature. 1971, *231*, No. 5298, 91.

Különböző elképzeléseket ismerünk a gyógyszerként használt hatóanyagok sejtre kifejtett hatásának módjáról. Legáltalánosabb az a feltételezés, hogy a sejtekben specifikus receptorok vannak, amelyek a hatóanyagokkal specifikusan kapcsolódnak. E feltételezést indokolják a jól ismert tapasztalati tények: a magas aktivitás (10^{-11} Mol is hatásos = kb. 10 milliárd molekula ml-enként), kémiai (pl. az optikai izomerek hatása közötti nagy különbség) és a biológiai specifikusság (pl. az adrenalin a szívizomra hat, a harántcsíkoltra nem). A hatóanyag és receptor kötődése mellett szól, hogy a hatóanyagok által létrehozott hatás kivédhető hasonló kémiai természetű (szerkezetű) vegyületekkel, amit úgy magyaráznak, hogy az antagonista vegyület kiszorítja a receptorról a hatóanyagot. Az idők folyamán a hatóanyag kötődését a receptorokhoz matematikailag is igyekeztek formulázni, először a tömeghatás törvénye alapján, majd az elsősorban enzimreakciókra kidolgozott Michaelis—Menten-törvény szerint abból kiindulva, hogy a hatóanyag kötődik a receptorhoz. A fő nehézség az, hogy a receptorokat még relatíve tiszta állapotban sem sikerült izolálni a hatóanyagokkal való reakciójuk tanulmányozása céljából, amint ez az

enzimeknél már megvalósított, hanem a kérdéshez csak indirekt módszerekkel lehetett közelíteni.

A szerző a hatóanyag-receptor problémát három szempontból vizsgálja: 1. a hatóanyag és receptor kötődésének törvényszerűsége, amit ma is legjobban a Langmuir-féle adszorbciós egyenletek írnak le kisebb-nagyobb módosítással.

2. A hatóanyag receptorhoz való kötődésének és a biológiai hatás keletkezésének viszonya vonatkozásában azokat a megfigyeléseket ismerteti, amelyek szerint a hatás quantum természetű és a receptor „aktiválódik" a hatóanyag hatására.

Fennáll az a lehetőség — az allosztérikus enzimek mintájára —, hogy a receptornak aktív és inaktív konformációja lehetséges a hatóanyaggal való kötődéstől függetlenül és a hatóanyag azzal a konformációval reagál, amelyhez nagyobb az affinitása. Ilyen esetben a hatóanyag és antagonistája kötődhetnek (és versenghetnek) ugyanazon a helyen, de az is lehet, hogy az egyik vegyület ezen kívül még más helyhez is kötődik. A hatás az affinitások nagyságától függ és a mért értékek a Langmuir-egyenlettel számítottól többé-kevésbé eltérnek. Ez esetben is a konkrét mérések fognak dönteni, mint az enzimológiában történt az allosztérikus átmenetek mechanizmusának magyarázata során a Koshland és Monod—Wyman—Changeux elképzelések között.

3. A receptorok izolálása még egyes konkrét esetekben megoldásra vár. Számos ígéretes módszert ismertet a szerző a receptorok megjelölésére, ami alapján az izolálás során a receptort követni lehet. Így várható, hogy a fontos farmakológiai hatásokért felelős receptorok tanulmányozása lehetővé válik.

Koczka István dr.

Jobb immunsuppressiv szer-e az azathioprin, mint a 6-mercaptopurin? Berenbaum, M. C. (Wellcome Labor. of Exp. Path. Variety Club, St. Mary Hospital Medical School, London, W. 2.): Clin exp. Immunol. 1971, *8*, 1—8.

A szerző állatkísérletben összehasonlította a 6 mercaptopurint és az azathioprint, arra a kérdésre kívánt választ kapni, hogy egyszeri dózisban alkalmazva milyen a toxicitása és immunsuppressív hatása a két drógnak. A toxicitás mérésére a 30 napos mortalitást, az immunsuppressiv (is.) hatás megítélésére a lép plaque-formáló sejtjeinek számát vizsgálták, birka-vvt adást követően. A gyógyszereket 10—1000 mg/kg dózisban adták egereknek, sc. vagy ip.

Toxicitás: aequimolaris alapon az azathioprin kevésbé toxikus, mint a 6—MP. Sc. adva mindkét szer enyhén toxikusabb, mint ip.

Immunsuppressió: a 6-MP. is. hatását nem befolyásolta az adásmód, az azathioprin sc. adva hatásosabbnak bizonyult. Aequivalens toxicitású dosisok esetén az ip. adott 6—MP. volt hatásosabb i.s. szer, sc. adásmód esetén az azathioprin.

Végeredményben nem találtak lényeges különbségeket a két drog között. Az azathioprin valamivel kisebb toxicitású, de is. hatásuk egyforma. Az alkalmazási módoktól függő különbségek okát mind ez ideig nem tudják magyarázni.

A szerző rámutat, hogy tulajdonképp nem voltak klinikai törekvések arra, hogy összehasonlítsák a két gyógyszer toxicitását és is. hatását. Az azathioprinnel elért jobb eredmények abból is adódhatnak, hogy ez utóbbi drogra igen korán áttértek, és hamar megnőtt a csak ezen szerrel kapcsolatos megfigyelések száma. (A gyors áttérés oka: a cholostasisos sárgaság ritkább volta!) Továbbá *azonos* gyógyszerek használata mellett is javultak az utóbbi években a therápiás eredmények! Az a tény, hogy az *azathioprin 1966*-ban jobb eredményt ad, mint a *6—MP 1962*-ben, — ez önmagában nem meggyőző érv amellett, hogy az azathioprin jobb is. szer, mint a 6—MP!

Pár Alajos dr.

A 6-mercaptopurin és a cyclophosphamid különböző hatásai az NZB-egér autoimmun jelenségeire. Lemmel, E. és mtsai (M. Ziff, University of Texas, Southwestern Med. School, 5323 Marry Hines Blv. Dallas, Texas. 75235): Clin. exp. Immunol. 1971, *8*, 355—362.

Az immunsuppressiv (is.) szerek hatásmódjáról még mindig keveset tudunk. A szerzők két általánosan alkalmazott is. szer hatásmechanizmusához kívántak adatokat szolgáltatni: összehasonlították a *6-mercaptopurin (6-MP)* és a *cyclophosphamid (C)* tartós adása kapcsán tapasztalható változásokat NZB-egerekben. Az NZB-egerekben ismeretlen okból spontán autoimmun megbetegedés fejlődik ki, immunhaemolytikus anaemia, antinuclearis faktor, vesebetegség, lymphomák. A szerzők ilyen állatoknak adták a két drogot, 6—8 hétig. (6-MP dosisa: 7,5 mg/kg/die, C dosis: 15—30 mg/kg/die volt.) Vizsgálták a kezelés alatt a fehérvérsejtszámot, a minőségi vérkép változását — különös tekintettel a különböző típusú lymphoid sejtek arányára — meghatározták a Coombs-titer változását és a veseszövetben az immunglobulin-lerakódás mértékét.

Megfigyeléseik: a *6-MP* a polymorphmagvú és nagy mononuclearis sejtek számát csökkentette, a Coombs pozitivitás kialakulását nem védte ki, a vesékben a gammaglobulin-lerakódás mértékét nem befolyásolta. A *C* a kis és középnagy lymphocyták számát csökkentette, a Coombs-titer csökkent, vagy ki sem alakult Coombs pozitivitás, végül: ritkábban jött létre a vesékben immunglobulin depozitum.

A vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a két drog hatásában mutatkozó különbségek abból adódnak, hogy a szerek különböző lymphocyta-populatiókra fejtik ki hatásukat. A *6-MP antiproliferativ*, a rövid életű nagy mononuclearis sejtek *képződését* befolyásolja, ezek számának csökkenését eredményezi elsősorban! A már keringésbe jutott sejtekre nem hat, ily módon a hosszú élettartamú keringő sejtek száma lényegesen nem változik. A *C* viszont *cytotoxikus*, a képződött sejteket károsítja: jelentősen csökkenti a hosszú életű kis lymphocyták számát! Tekintve, hogy főleg ez utóbbi sejtek vesznek részt az immunválaszban, számuk csökkenése a keringésben az immunreakció mérséklődését eredményezi!

Következtetés: a *6-MP* a nagy mononuclearis sejtek által közvetített reakciókban hatásos lehet, de kevésbé a „self-perpetuating" immunválaszban, ahol a kis lymphocytáké a döntő szerep. Ez utóbbi folyamatokban tehát a *C*-tól várható kedvező hatás. A szerzők eredményei egérre, és nagy dosisokra vonatkoznak — a következtetések emberre való extrapolálása még hátra van!

Pár Alajos dr.

Az antirheumás drogok hatásmechanizmusa. McArthur, J. V. és mtsai: British Medical Journal. 1971. *2*, 677.

A rheumás betegségek kezelésében használt drogok közös mechanizmusát régóta kutatják. Még mindig nem tudják megfelelően magyarázni az antirheumatikus gyógyszerek klinikai hatását. A szerzők megfigyelései szerint is e gyógyszerek *therápiás hatása* a proteinhez-kötött drog-szinttől függ, míg a *toxicitás* kapcsolatos inkább a szabad dróg accumulatióval.

A közleményben ismertetett vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy az *antirheumás gyógyszereket* kapó rheumatoid arthritises betegekben, valamint *terhesek*ben, és *icterus*os betegekben — a tryptophannak a serumfehérjékből való leszorítása következik be in vivo.

A szerzők feltételezése szerint az antirheumás drogok (salicylátok, fenilbuzaton, indomethacin) azáltal hatnak, hogy bizonyos peptideket a serumproteinekhez való kötődési helyükről leszorítanak, és ezen *peptidek* fejtenek ki *protektiv* hatást a krónikus gyulladásos folyamattal szemben. Human vonatkozásban az L-tryptophan bizonyult ilyen peptidnek.

A szerzők meghatározták a szabad és a proteinhez-kötött *L-tryptophan* szintjét normál egyének, rheumatoid arthritisesek, terhesek és icterusos betegek serumában. A különböző antirheumás gyógysze-

rekkel kezelt rheumatoid arthritises betegek serumában a proteinhez kötött tryptophan szintje csökkent, a *szabad* tryptophan aránya nőtt. A terhesség és az icterus is hasonló változásokat eredményezett a kötött és a szabad tryptophan arányában.

Arra következtetnek, hogy graviditasban a *steroid hormonok*, icterusban pedig a *bilirubin* szorítja le a tryptophant a serumfehérjékről. (Terhességben és icterusban jól ismert a rheumatoid arthritis remissióba jutása!) Ily módon hatnának tehát az antirheumás *drógok* is.

További feladat lenne identifikálni és kémiai synthesissel *előállítani* ilyen *protektív peptideket*, ezáltal a rheumás betegségek gyógyításának az eddigieknél „direktebb" és hatékonyabb formája valósulhatna meg! — Másrészt ezen peptidek *szabad* fractiójának folyamatos *mérése* által az eddig ismert antirheumás drógokkal folytatott *therapia kontrollját* is biztosítani lehetne.

Pár Alajos dr.

Acetilsalicilsav: öreg gyógyszer — új hatástani szempontok. De Weck, A. L.: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1971, *96*, 1109—1115.

Acetilszalicilsav (ASA) több mint 80 éve ismert, legelterjedtebb gyógyszerünk sorsa a szervezetben máig sem tisztázott teljesen. Fehérjékkel 2 féle módon lép reakciókba:

1. *acetilálja azokat*, így a thrombocytákhoz kötődve gátolja azok aggregációját és gátolja a thrombus képződést. Ezt ma elterjedten alkalmazzák a thrombosis profilaxisában. A véralvadás gátlása viszont szerepet játszhat az ASA szedéssel kapcsolatos melléktünetnek, elsősorban a gyomor-bél vérzéseknek a kiváltásában. Hatására ugyanis a gyomor-bélfalban támadó kicsi erosióból is jelentős vérzés indulhat meg.

2. Egyik ASA származék — ASA-anhidrid — gyakran szennyezés formájában mutatható ki a különböző gyári készítményekben, immunogén hatású: fehérjékhez kötődve antitest képzést indít meg. Ezt tengerimalacokon és nyulakon lehet bizonyítani, de néhány beteg vérében is találtak specifikus antitesteket. Néhány betegen az antitestek mellett allergiás tüneteket, így urticariát észleltek, ami arra enged következtetni, hogy az ASA szedés kapcsán egyeseken észlelt allergiás mellékhatás a szedett készítményekben fellelhető ASA-anhidrid immunogén hatásával hozható összefüggésbe. Bár nem rendelkeznek még kellő számú adattal az ASA-anhidrid hatására vonatkozólag emberen, az állatkísérletek valamint az emberekben kimutatott antitestek alapján felhívják a figyelmet az ASA-anhidrid szennyezés jelentőségére a különböző készítményekben.

Tardos László dr.

Az alphamethyldopa perifériás hypotensiv hatásának centrális irányítása. A. J. Ingenito, J. P. Barrett, L. Procita (Department of Pharmacology, The Albany Medical College of Union University, Albany, New York): The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. 1970, *175*, 593—599.

Az alphamethyldopa hypotensiv hatásának magyarázatára többféle theoria alakult ki. Az első lehetőség az volt, hogy a perifériás noradrenalin synthesist gátolja a perifériás adrenerg neuronokban azáltal, hogy gátló hatást fejt ki a dopa-decarboxilase-ra. Ennél elfogadottabb volt *Day* és *Rand* theoriája, mely szerint az alphamethyldopából a sympathicus végkészülékben alphamethylnoradrenalin keletkezik és ez kevésbé aktív, mint a noradrenalin és mint ilyen „false transmitter"-ként hat. Ezt az elképzelést gyengíti az a megfigyelés, hogy a sympathicus beidegzésű szerveken alphamethyldopa hatására functiózavart nemigen sikerült kimutatni. Újabban előtérbe került a centrális hatás lehetősége.

A szerzők keringésileg izolált in situ patkányagyat áramoltattak át alphamethyldopával, így a reflexes és tonusos vasomotor regulatio a testben és a végtagokban intact maradt. A keringésre ható és a légzést befolyásoló reflexhatások kiküszöbölésére az agyi átáramoltatás megkezdése előtt az alsó nyaki szakaszon vagus átvágás is történt.

Alphamethyldopa perfusiójára (25—200 μg/ml adagban) hypotonia, bradycardia és a végtag resistentiájának csökkenése volt megfigyelhető. A perfusio után meghatározták a hypothalamus, a középagy és a gerincvelő noradrenalin tartalmát (30 perc és 2 óra múlva), és azt lényegében változatlannak találták. Az agy noradrenalin tartalma és a perifériás hypotensiv hatás között tehát összefüggést nem tudtak kimutatni. A kísérletek alapján tehát bizonyítottnak látszik, hogy normotensiv altatott macskán az alphamethyldopa hypotensiv hatása centrális úton jön létre.

Káldor Antal dr.

Igazságügyi orvostan

Symposion a boncolásról és a jogról. Bull. N. Y. Acad. Med. 1971, *47*, 736—796.

1970. október 24-én New Yorkban az Orvostudományi Egyetemen symposiont tartottak a boncolásról és a jogról. A folyóirat részleteket közöl a tudományos ülés anyagából.

A *bevezető előadást Prutting, J. M.*, a Foundation for the Advancement of Medical Knowledge New York elnöke tartotta. A teljességre törekvés igénye nélkül kiemelek néhány gondolatot. Előadását érdekes példával kezdte:

Néhány évvel ezelőtt egy izgatott férfi rontott be hivatalába. Rendkívül izgatottan előadta, hogy megölt egy embert. Mikor kissé megnyugodott, elmondta, hogy éjjel munka után megállt egy bár előtt és egy ismeretlen, ittasnak látszó férfi vitatkozni kezdett vele. Szó szót követett, dulakodtak, ellökte magától, de amikor az ismét utána jött, nem nagyon erősen állon ütötte. A férfi megtántorodott, elesett, levegőért kapkodott és rövid idő múlva meghalt. Őt a rendőrségre vitték és emberöléssel gyanúsították. Ügyvédje közbenjárására óvadék ellenében szabadon bocsátották. Pokoli gyötrelmet érzett, ha arra gondolt, hogy kioltotta egy ember életét. Másnap ügyvédje arról értesítette, hogy megtörtént a boncolás és az áldozatnak egy congenitalis agyalapi aneurysmája volt, ami megrepedt. Az eset azt mutatja, hogy boncolás alapján egy ember megszabadult az emberölés terhétől és attól a megrázó gondolattól, hogy elvette egy ember életét.

Bevezetőben hangsúlyozza, hogy az elhangzó előadások a boncolás orvosi és jogi jelentőségével foglalkoznak, amelyek hasznosak az ügyvédek, halottkémek, orvosok és mindenekelőtt a *közösség* számára.

A boncolás viszonylag egyszerű és gyorsan rendelkezésre álló eszköz, amellyel információt nyerhetünk a helyes diagnosisról. Megállapítja, hogy meglehetősen nagy a discrepantia az antemortem és postmortem diagnosisok között. Néhány példát hoz fel. A pulmonalis embolia eseteinek kevesebb mint felét diagnosztizálják élőben. A veseinfarctusokat, bakterialis endocarditist klinikai vizsgálattal még mindig gyakran nem ismerik fel: 85 fatalis májtályog közül 55 esetben a helyes diagnosist élőben nem gyanították. Nyirokcsomó biopsia, mellkas-rtg és tüdőresectio során kimutatott primaer bronchus-carcinoma gyakran boncoláskor áttéti ráknak bizonyul, a primaer daganat több nem várt helyen fordulhat elő, így pl. a pancreasban.

Amerikában a szívbetegség, rák és szélhűdés a leggyakoribb halálok, azonban mégsem ismerik ezeknek a betegségeknek a *valódi* gyakoriságát, mert sok esetben nem történik boncolás. Boncolás nélkül sok hirtelen halálesetet gyakran „szívroham"-ként jegyeznek fel.

A boncolás felszínre hozhat sok klinikailag nem diagnosztizált másodlagos elváltozást. Azokban az esetekben, ahol a halál például szívbetegségnek tulajdonítható és ugyanakkor igen kezdeti stádiumban levő pancreas-carcinomát találnak, ez a pathologusnak megadja a lehetőséget arra, hogy a kórképet a korai stádiumban tanulmányozza és a klinikusnak pedig lehetőséget ad arra, hogy azt vizsgálja, milyen tünetek jelezhették volna esetleg a rák jelenlé-

tét ebben a nagyon korai stádiumban.

A boncolás fokozott fontosságát húzza alá ma, az új és radikális sebészeti műtétek (szervátültetések, érműtétek stb.) értékelésében. Tájékoztat a sectio az új, hatásos és néha veszélyes gyógyszerek előnyeiről, mellékhatásairól, az ezek okozta komplikációkról. Sokszor új betegségeket derít ki. Összeállították azoknak a betegségeknek a listáját, amelyek főként csak boncoláskor kerülnek felismerésre; néhányat megemlít: aldosteronismus, phaeochromocytoma, atheromás emboliák, art. carotis insufficientia syndromája, endocardialis sclerosis, Zollinger—Ellison-syndroma.

Részletesen ismerteti, hogy jogi szempontból miért van szükség boncolásra, megállapításait példákkal támasztja alá, amelyekben a boncolás hozta ki a helyes diagnosist.

A családok szempontjából szintén fontosnak tartja a sectiót, mert előre figyelmeztet fertőzésekre, familiarisan halmozottan előforduló betegségekre, és ezzel megteremti annak a lehetőségét, hogy adott esetben megfelelő beavatkozással a többi családtagok megvédhetők legyenek. A boncolás hatalmas információ-tömeget fed fel, amelyek feldolgozására a jövőben a computerek segítségével lehetőség nyílik. A mortalitási statisztikával kapcsolatban csak ez ad megfelelő tájékoztatást. Megemlíti, hogy az Egyesült Államokban jelenleg a boncolási arány kissé 20% felett van, a Szovjetunióban a nagyobb városokban, a kórházakban meghaltakat csaknem kivétel nélkül boncolják, Svájc több kantonjában a kórházba történő felvétel egyben jogi engedély halál esetén a boncolás elvégzésére.

Közlekedési és más balesetek kapcsán segít a sérülés és halál mechanizmusának megértésében. Ennek során *Edward Kennedy* szenátor tragikus autóbalesetével kapcsolatban nem tartja szerencsésnek, hogy *Mary Jo Kopechne* kisasszonyt nem boncolták. Megdöbbentőnek tartja, hogy nem teszik általánosan kötelezővé valamennyi ilyen esetben a boncolást. Ha csupán a tényeket állapítják meg, ezzel is sok találgatást lehetett volna elkerülni, amelyek egyaránt érintették *Kennedy* szenátort és *Kopechne* kisasszony családját.

Az utóbbi években a boncolás felbecsülhetetlen értékű lett a szervek és szövetek transplantatiója szempontjából, mivel a holttest különböző szervek (vese, stb.) forrása. A jövőben ez csak fokozódni fog. A szervátültetésekkel kapcsolatos jogi kérdéseket érinti röviden.

Befejezésül a boncolásnak az igazságszolgáltatásban betöltött szerepével foglalkozik. Néhány egyetem lehetőséget teremt hallgatóinak, hogy 6 éves tanulmányi idő alatt az orvosi és jogi diplomát egyaránt megszerezzék.

A további előadásokat *Adelson, L.* (Cleveland), *Angrist, A. A.* (New York), *Curran, W. J.* (Boston), *Helpern, H.* (New York) tartották, valamennyien a forensicus pathologia vezető szakemberei, akik a jogszolgáltatás rendszeréről, az igazságügyi orvostani boncolások és vizsgálatok jelentőségéről, pathologusok felelősségéről, stb. számoltak be, megállapításaikat sok érdekes esettel támasztották alá; *Jarcho, S.* pedig orvostörténeti témát választott: a boncolás problémáit fejtegette 1670-ben.

(Ref.: A bevezető előadás és az ezt követő 5 közölt előadás sok tényanyagot hoz fel, ezek részletes ismertetésére a referátum megszabott keretei között nincs lehetőség. Főként azokat a részeket emeltem ki, amelyek az általános orvosok és klinikusok körében érdeklődésre tarthatnak számot. Szakemberek számára ajánlatos a teljes, 60 oldalas anyag tanulmányozása.)

Honti József dr.

Epilepsia, automatizmus és bűncselekmény. Gunn, J. C., Fenton, G. W. (Institute of Psychiatry and Maudsley Hospital, London.): The Lancet, 1971, *1*, 1173—1176.

A folyóirat az *Orvostudomány és a jog* c. rovatban tárgyalja a kérdést. Kriminológiai szempontból az epilepsia szüntelen érdeklődésre tarthat számot, ami talán annak tulajdonítható, hogy valószínű összefüggést vélnek feltételezni az epilepsiában előforduló automatizmus jelensége és bizonyos nyilvánvalóan motiválatlan bűncselekmények között. A legtöbb igazságügyi orvostani psychiátriai könyv úgy tekinti epilepsiában az automatizmus jelenségét, hogy orvosi szempontból védekező szerepe lehet az erőszakos bűncselekmények megítélésében. Az ide vonatkozó régebbi *(Maudsley, East)* és újabb *(MacDonald, Knox)* adatokat tekintik át.

A szerzők egyike *(Gunn)* epilepsiásokkal kapcsolatban országos felmérést végzett Angliában és Walesben, börtönökben és javító intézetekben. Összesen 158 egyént vizsgált, akik egyértelműen epilepsiások voltak, megkérdezte őket bűncselekményeikre vonatkozóan és ahol csak lehetett, a rendőrségi és börtön feljegyzéseket is átnézte. Különösen arra vonatkozóan kérdezte ki az elítélteket, hogy a bűncselekmény elkövetése előtt, vagy után 12 órán belül volt-e epilepsiás rohamuk? Csak 10 egyén számolt be ilyen rohamról, 4 egyénnek közvetlenül előtte, 5 egyénnek közvetlenül utána volt rohama és 1 férfinek előtte és utána is volt rohama. A 10 esetet részletesebben ismerteti, továbbá a fennmaradó 148 esetből 4 olyan esetet is alaposabban megvizsgál, amelyekben lehetséges az összefüggés a bűncselekmény elkövetése és az epilepsia között. Automatikus bűnöző viselkedésre nem talált bizonyítékot.

A másik szerző *(Fenton)* egy kórházban (Broadmoor) ugyanezekkel a módszerekkel vizsgálta a betegeket. A 32 epilepsiás beteg közül 29 bűncselekmények miatt nyert kórházi felvételt (15 személy vagy tulajdon elleni erőszak, 13 emberölés és 1 egyéb) és 3 az 1959. évi Mentálegészségügyi Törvény alapján veszélyesen agresszív és tartósan antiszociális viselkedés miatt került a kórházba. Anyagában csak 3 olyan beteget talált, akiknek határozott epilepsiás rohama volt a bűncselekmény elkövetése előtt vagy után 12 órán belül. A 3 esetet részletesebben ismerteti. Valószínű azonban, hogy csak 2 eset felelt meg ún. „automatikus bűncselekmény"-nek ahogyan azt az igazságügyi orvostan könyvekben értelmezik, tehát a 2 férfi valószínűleg roham alatt követte el az erőszakos bűncselekményeket.

Eredményeik alapján a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy az epilepsiás betegek bűncselekményeit ritkán magyarázhatjuk automatikus viselkedéssel. Eredményeik megerősítik *Knox* következtetését *(Med. Sci. Law, 1968, 8, 96)*, amely szerint „szokatlanok automatizmusban az erőszakos cselekmények". Adataik továbbá azt is mutatják, hogy az elítéltek populatiójában az epilepsia túl nagy gyakoriságát automatikus viselkedés határozottan nem magyarázhatja és a jövőben ezzel kapcsolatban más hypothesiseket kell megvizsgálni.

Honti József dr.

Az Y chromosoma fluoreszcenciája vérfoltokban. Phillips, A. P., Gaten, E. (Home Office Central Research Establishment, Aldermaston, Nr. Reading, Berks.): Lancet, 1971, *2*, 371—372.

Az Y chromosomák észlelése quinacrin elkülönítő festéssel érdekes az igazságügyi kutató számára, mivel egyszerű, gyors eljárás a férfi nem meghatározására human anyagban. A szerzők szilárd anyagon ejtett vérfoltokból nyert leukocyta sejtmagvakban az Y chromosomák identifikációját ismertetik. Leírják, hogy milyen módszerrel nyertek beszáradt vérfoltból extractumot, amit quinacrin dihydrochloriddal festettek és fluoreszcens mikroszkóppal vizsgálták. Friss vérkenetekben is vizsgálatokat végeztek.

Utóbbiakban „vakpróba" során 25 férfi és 25 nő kifogástalanul előkészített kenetében férfiaknál a leukocyták 86%-ában, nőknél a leukocyták 0,5%-ában figyeltek meg Y fluoreszcenciát. *Griffiths* és *Prewer* (H. M. Prison Service) egy másik vizsgálat során 25 donor között 4 XYY genotypust találtak. Ebben a csoportban az átlagos Y chromosoma gyakoriság 41% volt, amit kiegészített a dupla Y sejtmagvak

28%-os gyakorisága. Ez utóbbi csoportban az Y fluoreszcencia kisebb gyakorisága arra volt visszavezethető, hogy sok kenet szokatlanul vastag volt.

A vérfolt extractio hatását is vizsgálták és azt tapasztalták, hogy extractio után az Y fluoreszcencia számolás eredménye következetesen alacsonyabb volt. 3 napos vagy frissebb vérben meglehetősen nagy volt az extractio okozta különbség, 3—10 nap között ez a különbség elmosódott; egészen 10 napos időtartamig alkalmasnak tartják a vérfoltot vizsgálatra. Befolyásoló szerepe van a vérfolt vastagságának, mivel a vastag praeparatumban a felhalmozódott erythrocyták elhomályosíthatják a képet.

Fémen és linoleumon ejtett vérfoltok vizsgálatának előzetes eredményei azt mutatják, hogy az extractiós módszer széles körben alkalmazást nyerhetne.

Vizsgálataikat tovább folytatják porozus szerkezetű anyagokból kivont vérfoltokkal, továbbá igazságügyi anyagban hajgyökérhüvelyben és hámsejtekben párhuzamosan vizsgálják az Y chromosomát és Barr testet.

(Ref.: Az Y chromosoma fluorescens eljárással történő megfestésének és észlelésének megismerése és bevezetése kapcsán elméletileg várható volt, hogy a módszer teret hódít az igazságügyi orvostanban is. A közleményben elsőként olvashatunk az ez irányban történő kezdeti gyakorlati lépésekről.)

Honti József dr.

Megjegyzés a korrektúránál: Magyar szerzők, Kovács Margit dr., Harsányi László dr. és Sellyei Mihály dr. hullai szervek (agy, szív, lép, máj és csontvelő) keneteiben vizsgálták fluorescens módszerrel az Y chromosomát 1—23 nappal a halál után. Férfiaknál minden vizsgált esetben és szervben 15%-osnál nagyobb gyakoriságot találtak. A módszernek az igazságügyi orvostani nem-meghatározásban, nyomok azonosításában és az orvosszakértői személyazonosításban van jelentősége. Közleményük megjelenés alatt van a Rechtsmedizinben és a Belügyi Szemlében.

Mennyire reálisak a postmortalis alkoholmeghatározások? R. Bonnischen, A.-C. Maehly, M. Möller. (Gvt. Labor. for Forensic Chemistry, Stocholm, Svédország): Zacchia, 1970, *45*, 1—7.

A szerzők 33 közlekedési baleseti áldozattól a halál időpontjában és a boncoláskor vett vérmintákból alkoholszint meghatározásokat végeztek ADH és gázkromatographiás módszerrel. A meghatározás minden alkalommal párhuzamosan 2 anyagból különböző személyek által történt. A vérmintákat rendszerint különböző testtájékról vették. A meghatározások között általában 4 nap telt el. Vizeletmintákat nem vizsgáltak.

A vizsgálati anyagokban 18 alkalommal találtak alkoholt, 1,1—2,9 határértékek között. A vérminták analysise minden esetben olyan eredményt adott, amelynél a szintbeli eltérések az alkalmazott módszerek hibahatárán (± 0,20 ezrelék) belüliek voltak.

(Ref.: Hazánkban a helyzetet bonyolítja, hogy a rutinszerű laboratóriumi alkoholszint meghatározásoknál elsősorban a nem specifikus Widmark-módszert használják.)

Szabó Miklós dr.

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 drazsé 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, szívinfarctus, cardialis decompensatio digitalis resistens esetei, digitalis intolerantia, digitalis intoxicatio. Szívinfarctus megelőzése, angina pectorisos rohamok megelőzése. Rhytmuszavarok: tachyarrhytmia, ventricularis extrasystolek.

ELLENJAVALLATOK:

Acut és chronicus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS:

Naponta 3×2 drazsé vagy naponta 2 ampulla 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, lassan i. v. a koszorúsérkeringési zavarok gyógykezelésére.

Prophylacticus célra: naponta 3×1 drazsé. Szívinfarctusban naponta 2×1 ampulla (reggel, este) 50–100 ml 5%-os glukoze oldattal felhígítva, tartós csepp-infúzióban.

MEGJEGYZÉS:

Az infúzióban a Pananginnal együtt szükség esetén Strophantin, esetleg digitalis készítmény adagolható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

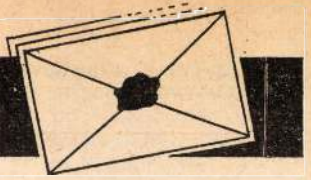
CSOMAGOLÁS:

50 drazsé, 200 drazsé, 5 ampulla, 25 ampulla.

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST, X.

1258

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A modern társadalom és korszerű egészségügyi ellátás dilemmái.

Széll Kálmán dr. levelét ajánljuk azoknak az orvosoknak, egészségügyieknek a figyelmébe, akik a „Salus aegroti suprema lex esto" jegyében dolgoznak, akik látókörüket az egy beteg gyógyításán túl kiterjesztve már „országban, nemzetben gondolkodnak". Széll Kálmán dr. írását figyelmébe ajánljuk minden magyar orvosnak, akik nemcsak gyógyító orvosként, hanem szervezőként is gondolkodnak. Ilyen gondolkodás nélkül a népi méretű eü. ellátás megvalósítása lehetetlen.

T. Szerkesztőség! A Zbl. Chir. 1971. évi 37. számában Zylmann hamburgi orvos előadásának pár soros referátumát olvastam, mely a ma és holnap orvostudományának korszerű kívánalmait s azoknak realitásait tárgyalja. Megállapításai elgondolkoztattak annál is inkább, mert az alapprobléma — más egészségügyi ellátás és társadalmi rendszerben — nálunk is elevenen él.

A természettudományok robbanásszerű fejlődése nemcsak hatalmas ismeretanyagot halmozott fel, de a történelem során eddig elképzelhetetlen lehetőségeket biztosított az egyén számára. Gondoljunk csak az intenzív betegellátás lehetőségeire, a szervátültetésekre, a komputerrel vagy bonyolult elektronikával dolgozó diagnosztikus és therapiás berendezésekre, melyeknek költségkihatásai a társadalom számára ijesztően növekvő terheket jelentenek. Még a legfejlettebb országokban is egyre nő az orvostudomány által nyújtott lehetőségek és a társadalom teherbírása közti szakadék. Amíg a tudományos ismeretanyag durván számítva 8 év alatt megduplázódik, addig a nemzeti jövedelem még fejlett országokban is csak 15—18 év alatt képes megkétszereződni. *A tudomány nyújtotta lehetőségek és azok teljesíthetőségének ellentmondása korunk egészségügyi ellátásának legijesztőbb s egyben legdrámaibb válságát jelképezi.*

A korszerű egészségügyi ellátás legmagasabb szintjének realizálása tehát nem a tudomány, hanem a társadalom függvénye, mert a tudomány egyre növekvően jár a társadalmi lehetőségek előtt. Gondoljunk csak arra, hogy *Semmelweis* felfedezése — melyre ma is joggal büszkék lehetünk — mindössze néhány száz lavór és néhány mázsa klórmész kiadását jelentette az országnak. Ez a csekély befektetés a szülő anyák ezreinek életét mentette meg, melyet — ha szabad ilyen triviálisan fogalmazni — relatíve olcsón vásárolt meg az akkori társadalom. Vagy nézzük az olcsón előállítható éter példátlan gyors világhódító útját. A híres 1846-os bostoni bemutató után néhány hónappal 1847-ben Budapesten Balassa János is használta már e narkotikumot. Az olcsó szer alkalmazása nem igényelt drága berendezést.

Ma merőben más a helyzet. Az egyre bonyolultabb műszerek költségigényei magasak, erkölcsi kopásuk néha meglepően gyors, áruk nem mindig áll arányban teljesítményükkel, ezért a befektetett összeg hamar elvész. Bizonyos műszerek beszerzése szinte megfizethetetlen. Ezeket még bérelni is nagy erőfeszítést igényel. Így a komputerek sokirányú előnye, sőt egyes esetekben gazdaságosságuk ma már nem vitatható, de pl. egy Censor 908 typusú korszerű komputernek 1 külső betáplálóval, 14 graphoscoppal, 39 „dirigent" állomással, lyukszalag és telex berendezéssel együtt számított bérleti díja 40 875 DM-ba kerül havonta! A korszerű intenzív therapia költségei világszerte alig elviselhető próbára teszik a kórházak költségvetését. Talán a kérdés torzképe lenne, ha azt állítanók, hogy *Semmelweis* után 100 évvel nemcsak a megmentett életek ára lett sokkalta magasabb, de a meg nem menthetők sokszorosan „drágábban" halnak meg. Egy mai veseátültetés összes vonzatával együtt számított költségei valószínűleg egy 60—80 évvel ezelőtti átlagos 3 osztályos járási kórház 1 éves költségvetését fedezték volna. *Erlanson* becslése alapján számítva (évenként és millió lakosonként 30 dialysisre alkalmas beteg és ugyanannyi vesetransplantatio) *Zylmann* szerint a dialysisek és transplantatiók egy évi költségigénye az NSZK-ban meghaladná az azonos területen működő összes egyéb eü. intézmény egy évi beruházási költségvetését.

Ugyanakkor, amikor az emberi társadalom nem bírja elviselni a korszerű gyógyítás költségeit, keserű ellentmondásként jelentkezik az a tény, hogy szerte a világon indokoltan vagy indokolatlanul emberek millióinak megsemmisítésére alkalmas fegyverek előállítására fecsérlik a megtermelt javakat.

A tudomány és társadalom anyagi ereje közti válság a jövőben tovább mélyül. Nemcsak a tudományos technikai haladás üteme miatt, hanem azért, mert az átlagos emberi kor növekedése révén relatíve rövidebbé válik az egyén hasznos, termelő, társadalmi tevékenységének időszaka, s vele együtt növekszik a társadalmi eltartottak létszáma és aránya. Ezzel együtt várható a beteglétszám további emelkedése, melyet csak tetéz az a tény, hogy az egy betegre jutó gyógyítási költségek folyton emelkednek.

Az orvosi futurológia előre vetíti a gyógyíthatatlan betegségek fokozatos eltűnését s 20 éven belül kilátásba helyezi a szerv-transplantatio kérdésének megoldását, mesterséges szervek, vagy szervrészletek implantatióját, a vírusinfekciók legyőzését, a rák gyógyíthatóságát, s az orvosi kibernetika hallatlan fellendülését. A részben megoldott mesterséges lélegeztetés és művese kezelés mellett nem lesz többé utópia a tartós mesterséges keringés és anyagcsere fenntartása sem. Bár a végcél a betegség nélküli ember „előállítása" *(Szentgyörgyi)*, a hozzá vezető út az egyre költségesebb gyógyításon keresztül vezet.

A ma orvosa számos olyan etikai kérdéssel találkozik, melyek alig 30 évvel ezelőtt még ismeretlenek voltak. Szükségszerű tehát, hogy az orvosi ethosnak is alkalmazkodnia kell az idők változásához. Nem úgy, hogy a technika lelketlen rabszolgáivá tegye az orvosokat, hanem hogy a technikát a humánum szolgálatába állítsa. A 23. Német Therapiás Kongresszus megállapítása szerint korunk orvostudományában jelentős „human deficit" észlelhető. Igaza van *Böckének*, aki szerint az orvosi etika minden problémája abban a tényben gyökeredzik, hogy az az „objektum", amellyel természettudományos módszerekkel manipulálunk, nem élettelen munkadarab, hanem eleven szubjektív személy. Az orvos és beteg interperszonális kapcsolata mindig két szubjektum kapcsolata s nem egy szubjektum—objektum relációja. A ma oly divatos „anthropotechnika" kifejezés csakis úgy értelmezhető helyesen, ha benne az „anthropos" és „technika" azonos súlyt kapnak.

Hufeland szerint az orvos kötelessége az életet megtartani, akár szerencse kíséri, akár nem, akár van értelme, akár nem, s ha egyszer eltér ettől, ő lesz a társadalom legveszélyesebb eleme. Ha ezt a megállapítást túl merevnek is tartjuk, s ma már az orvos judíciumára bízzuk az „életre méltatlan élet" s a „méltóságos halál" elbírálását, mégis azt hiszem, nem járok messze az igazságtól, ha azt állítom, hogy a korszerű etikai kérdések megoldására az orvosok egyedül aligha vállalkozhatnak. De ha ez így van, akkor *ki, vagy kik határozhatják meg azt, hogy a véges anyagi eszközeink ismeretében meddig mehetünk el az egyes beteg „legmagasabb szintű" ellátásában s mely esetben rendeljük azt alá a többség érdekének? Mikor teszünk általában jobb szolgálatot, ha a széles tömegek eü. ellátását javítjuk, vagy ha ugyanannyi költséggel néhány beteg látványos, drága gyógykezelését biztosítjuk?* Tudom, hogy e két kategória szem-

beállítása erőltetett, de a köztük levő helyes arány meghatározása sok esetben konkrét feladat.

A szocialista országokban az állam viseli az egészségügyi ellátás költségeit, melyet költségvetésileg irányoz elő. Költségvetésünk véges volta nálunk is határt szab a tudomány adta legmagasabb követelmények megvalósításának. *S éppen ebben a többé-kevésbé jogos megalkuvásban van napjaink betegellátásának egyik legnagyobb dilemmája.*

A korszerűség igénye, de annak teljesíthetetlensége miatti megalkuvás nemcsak mindennapi gyógyító tevékenységünkre hat hátrányosan, de tudományos munkánkra is rányomja bélyegét. Általtanánk önmagunkat, ha nem vennénk észre, hogy néhány dicséretes, s a világszínvonalat is elérő tudományos eredményünk mellett közléseink többsége csupán a világirodalom „uszályában" sodródik.

A betegellátás költségeinek áthárítása a betegre aszociális, antihumanus, éppen ezért tarthatatlan. *De vajon tartható-e még az a gyakorlat, hogy az állam teljes egészében magára vállalja az összes kiadásokat? Megengedhető és indokolt volna-e, ha az állam az erőteljesebb fejlődés érdekében az egyre növekvő költségek egy részét az egyénre hárítaná, ill. a terheket velük bizonyos arányban megosztaná?* Biztos, hogy ez a kérdés másként vetődött fel akkor, amikor az életszínvonal is alacsonyabb volt, és a kórházi betegek zöme csupán szerény hotelszolgáltatást igényelt. Ma világszerte megnőtt a kórházban való „ápoltatási kedv", vagyis a kórházak igénybevétele, de költségesebb lett maga a gyógyítás is. Természetes-e, hogy ezt a hatalmas költségnövekedést — mely végül is a fejlődés akadályozója — egyedül az állam vállalja magára? *Vajon mikor cselekszünk igazán humánusan? Ha az „ingyenesség" mögött, megalkuvások árán kötött kompromisszumokkal végső fokon az egyén lehetőségeit korlátozzuk, vagy ha a megváltozott igényekhez adaptált megosztott áldozatvállalás eredményeként a beteg ember számára teremtünk jobb feltételeket?*

Életünk más vonalán is történtek hasonló kezdeményezések, noha e területeken korántsem merültek fel ilyen méretű költségtöbbletek. Így pl. az eddig ingyenesen létesített közművekhez a lakosságnak ma már lakótelkenként 10 000 Ft-os határig hozzá kell járulnia. A lakbérek emelésével a lakóknak is ki kell venni részüket a házak karbantartásában. Megszűnt az „ingyenes lakás" gyakorlata is. Mindez nyilván azért, hogy az eddiginél több közmű épülhessen, és hogy mind a régi, mind az újonnan épített házak állagát is megőrizhessük. Vajon nem szolgálna-e ugyanígy jó ügyet, ha a fentiekhez hasonlóan az egészségügy fejlesztésének néhány költségét is áthárítanánk a társadalom egyes tagjaira? Talán éppen a borítékba helyezett honorárium rendszer révén maguk a betegek is — ha hamis vágányon is — érzik, hogy az egészségügyi kiadásokban nekik is valamiképpen osztozniuk kell.

Nyomasztó kérdés az is, hogy ki vagy kik vállalhatják a felelősséget annak eldöntésére, hogy pl. egy új közutat vagy egy kórházat, vagy akár egy fedett uszodát építsünk? Kissé demagóg módon úgy is fel lehet tenni a kérdést, hogy *egyáltalában lehet-e bármi fontosabb egy eü. intézménynél?* Egy termelőüzem létesítése magában hordja a gazdaságosság reményét, mely pénzben is kifejezhető. Igaz az is, hogy valamely gazdaságos üzem létrehozásával teremtünk anyagi alapot ahhoz, hogy egészségügyi intézményeket építsünk, olyan intézményeket, melyekben a termelő erők legforradalmibb elemét termelik újjá. Bár ezeknek tételes gazdaságossága nem mutatható ki, de az ember legfőbb értékének elismerésével erre nincs is szükség, mert az embernek nincs, és nem is lehet ára.

Nehéz megvonni az egészségügyi beruházások határait. Egészségügyi eredménye lehet pl. a helyes életszínvonal-politikának is. Bizonyos, hogy a jobb lakásviszonyok, helyesebb életmód, célszerűbb táplálkozás, fiatalsággal való törődés, munkaidőcsökkentés stb. közvetve egészségügyi eredményeket hoznak, mint ahogy a levegőtisztaság, környezetvédelem is ezt célozzák.

Még nehezebb kérdés, hogy a számos eü. igény közül mi és milyen rangsorban kerüljön megvalósításra. Cardiológiai centrum, mérgezési — intenzív — betegellátó, vagy koraszülött-osztály, harántbénultakat ellátó intézmény, alkoholelvonó intézet, rehabilitatiós állomás stb.? A megyékre atomizált jelenlegi költségvetési keretek közt ez a kérdés még ijesztőbbnek tűnik.

Az egészségügyi ellátást magára vállaló társadalom „ingyenes" szolgáltatásának sok ember számára hamis csengése van. *A betegek jó része nem érzi, hogy az ún. ingyenesség mögött a társadalom hatalmas erőfeszítése rejlik, ezért hajlamos arra, hogy visszaéljen vele.* Mert jó dolog az, hogy a betegek mindenkor segítségért fordulhatnak a sokszor nagyonis túlterhelt eü. szolgálathoz, de lelkiismeretlenség, ha azt felelőtlenül, és nem egyszer pusztán kényelemből az ügyeleti időben veszik igénybe. Jó esetben, mert sejtelmük sincs arról, hogy az éjjeli szolgálatban levő orvosok — más foglalkozásokhoz viszonyítva szinte példa nélküli módon — az ügyeletet megelőző és azt követő napon is dolgoznak, vagy egyszerűen azért, mert *nekik ez a szolgáltatás úgyis kijár.* Ártatlan fogvérzés miatt kilométereket mentőkocsin utazó beteg esete lehet jóhiszemű tévedés következménye, de a társadalom szolgáltatásaival történő felelőtlen visszaélés is. A garázda részeg néhány horzsolás miatti államköltségen való „gyógyfuvarozása" viszont egyenesen visszatetsző akkor, amikor az így kidobott pénz a társadalom egésze számára sokkal hasznosabban elkölthető volna. Azokban az országokban, ahol az ápolásért a betegeknek fizetniük kell, az egyes betegségek ápolási ideje sokkal rövidebb. Egy sima epeköves beteg az USA-ban a műtétet követő 3—4. napon rendesen elhagyja a kórházat, míg nálunk sok esetben sértés számba megy, ha egy 10 napos műtött beteget orvosa „hazatanácsol". Ennek persze számos egyéb oka is van. (A betegek zömét nincs, aki otthon ellássa. Ez felveti a kevésbé igényes utókezelők létesítésének kérdését.)

Sajnos, nemcsak a betegek, hanem az egészségügyi személyzet is hajlamos arra, hogy az ingyenességet figyelmen kívül hagyja. Pedig az egyre növekvő költségek *rákényszerítenek bennünket arra, hogy a defenzív medicina polipragmáziája helyett átgondoltan és racionálisan gyógyítsunk.* Vonatkozik ez a területen folyó gyógyszerabuzusra, a rendelőintézetek és kórházak kettős kivizsgálási és kezelési rendszerére, a szükségtelenül hosszú ápolási időkre éppúgy, mint az indokolatlan táppénzekre, vitatható munkaképesség-csökkenésekre stb.

A hatékony és racionális gyógyítás érdekében tervszerűen felépített, s különböző funkciókra berendezett kórházrendszert kell megteremtenünk (vállalva a gazdaságtalan, korszerűtlen kiskórházak felszámolását), a rendelkezésre álló erők és eszközök koncentrációjával, ésszerű integrációjával.

A társadalom egyes tagjainak hozzájárulása számos módon elképzelhető. Arányosan kivetve a többségre, bizonyos progresszivitás rendszerét követve, vagy a gyógyszer-hozzájáruláshoz hasonlóan betegség esetére fenntartva. Meggyőződésem, hogy e tekintetben jelentős tartalékokkal rendelkezünk. Alighanem ránk is vonatkozik az az NSZK-beli adat, miszerint a lakosság által dohányra és alkoholos italokra kiadott összeg másfélszeresét teszi ki az eü. kiadásoknak. Ez még akkor is elgondolkoztató, ha számításba vesszük, hogy a dohány- és alkoholbevételek egy részét az állam eü. célokra használja fel s a nem dohányzó, antialkoholista társadalom eszménye merő utópia.

Lényegében a társadalom tagjai által nyújtott indirekt segítség az a módszer is, amelyet pl. a szomszédos Ausztriában vezettek be, a „Sakk a szívhalálnak" elnevezésű, széles körű mozgalomban. Szinte formálisan könnyű kérdésekre kellett 10 Schillinges többletbélyeggel ellátott levelezőlapokat beküldeni, melyek közül az üzemek által felajánlott ajándéktárgyakat kisorsolták. Az így begyűjtött 60 milliós bevételből mentő rohamkocsikat és intenzív therapiás berendezéseket

vásároltak. Vajon szégyenkeznünk kellene-e, ha a Totó, Lottó vagy más „szerencse"-játékokon kívül valami hasonló mozgalommal fakultatíve kérnénk mi is a társadalom megértő segítségét? Ugyancsak Ausztriában a szeszes italok árának emelését tervezik, s az így képződött többletbevétel-tömeget kizárólag egészségügyi célra javasolják felhasználni. Szocialista társadalomban nyíltan fogalmazhatunk úgy is, hogy inkább tudatosan valamivel kevesebb tv-t, divatholmit, luxuscikkeket vásároljunk, de valamivel többet költsünk a korszerű egészségügyre.

Túlságosan pesszimista és egyoldalú lenne a kérdés felvetése, ha nem nyugtáznánk azt a hatalmas fejlődést, amit az elmúlt időkben tettünk, s amit igazán csak visszatekintve veszünk észre. Alig 40 évvel ezelőtt pl. a szombathelyi kórházban egyetlen belgyógyász főorvos egy alorvossal és két externistával látta el az összes belgyógyászati beteget, a rtg-t, a laboratóriumot, és a kórbonctant. Ma három belosztály, egy haematológiai osztály, központi laboratórium, kórbonctan, rtg-osztály működik, 7 osztályvezető főorvossal, 5 adjunctussal, 3 alorvossal és 25 segédorvossal. Az eü. felszerelés vonalán is nagyot fejlődtünk, de sajnos ennél is nagyobbak a jogos igények. Nem lehet közömbös számunkra, hogy az anyagi fedezet korlátolt volta miatt a 43 évvel ezelőtt nem egészen 3 év alatt felépült megyei kórház rekonstrukciója ma több mint 15 évet fog igénybe venni. Ezekben a gondolatokban voltaképpen kórházunk névadójának életműve elevenedik fel. *Mert talán még soha nem volt aktuálisabb Markusovszky Lajos ama nemes célkitűzése, mely a magyar orvostudományt kívánta a világszínvonalhoz felzárkóztatni.* De vajon fel tud-e zárkózni? Biztosíthatók-e azok az anyagi bázisok, amelyek a felzárkózást lehetővé teszik? Reális optimizmussal nézzünk-e a jövő elé, vagy a pesszimistáknak lesz igazuk, akik szerint lemaradásunk nőttön nő?

E kérdések megoldásának módja determinálja jövőnket. Az alapprobléma nem kicsi. Nem kevesebbről van szó, mint mindnyájunk egészségéről, és ezzel szemben nem viselkedhetünk közömbösen. E kérdéseknek talán különös aktualitást ad a most készülő egészségügyi törvény. Megvallom, hogy az egyes problémák felvetésére is csak félve vállalkoztam. Még kevésbé merészkedhettem azok megválaszolására. Ha a helyzetet apolitikusan ítélném meg, csupán a jószándék szolgáljon mentségemül. Mégis úgy érzem, hogy ha az orvostudomány nyújtotta korszerű lehetőségeket etikusan és humánusan akarjuk érvényesíteni, talán át kellene értékelnünk eü. költségvetés-politikánkat, és osztoznunk kellene az áldozatok vállalásában.

Széll Kálmán dr.



Az ULTRAHANG
segíti az orvost az agybetegségek pontos diagnózisának megállapításában

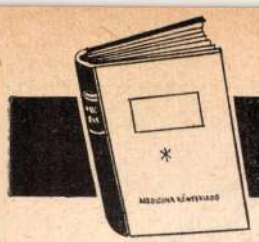
Nagyon elterjedt az orvosok között az új ultrahangos készülék, az „ECHOENCEPHALOGRAPH ECHO–11" használata.

Az Echoencephalographot igen kiterjedten lehet az intracraniális anatómiai elváltozásokon alapuló betegségek diagnózisában alkalmazni és gyakran – mikor is a gyorsan progrediáló betegség, ill. súlyos kórfolyamat nem teszi lehetővé az angio-, ill. encephalographiát – helyettesíthetetlen.

Az igényekkel kérjük a V/O MEDEXPORT-hoz fordulni:
Szovjetunió, Moszkva, G–200 Telefon: 121–01–54
Távirat: Moszkva MEDEXPORT Telex: 247

V/O MEDEXPORT

OH
1261



KÖNYVISMERTETÉS

„A rosszindulatú daganatok TNM rendszer szerinti osztályozása". („Die Klassifizierung der malignen Tumoren nach dem TNM System") Springer Verlag, 1970, 73 old. Ára: DM. 6,80.

A Nemzetközi Rákellenes Unió 1968-ban angol és francia nyelven közzétette a TNM-osztályozási rendszert, melynek segítségével jelrendszerben foglalta össze a klinikusok számára a rosszindulatú daganatok kiterjedését. Ez az egyszerű symbolum rendszer (T = tumor, N = nodus, M = metastasis) messzemenően megfelelt a gyakorlat egyes területein (emlőrák, szájüregi rákok, pajzsmirigyrák), de vannak olyan daganatos lokalizációk: hörgőrák, méhnyakrák, emésztőszervi rákok, ahol az osztályozási rendszer még a kísérleti szakban van.

Az a tíztagú bizottság, melynek élén Denoix professzor áll, ismételten revideálja, bővíti és a gyakorlatnak megfelelően alakítja álláspontját, hogy a TNM-rendszer előbb-utóbb minden igénynek megfeleljen.

A minél szélesebb körű kipróbálás előfeltétele, hogy az osztályozás elvei és gyakorlata közkinccsé váljon. Így érthető az a törekvés, hogy a TNM-rendszert ismertető kiadványt minél több nyelvre lefordítsák. Jelen könyvecske a Springer cég kiadásában német nyelven teszi közzé az anyagot.

A lokalizáció szerint felosztott tematika az alábbi fejezetekre oszlik: 1. fej és nyak, 2. emésztőcsatorna, 3. emlő, 4. nőgyógyászati, 5. urologiai és 6. egyéb tájék daganatai. Az egyes tájékokon belül a klinikai gyakorlat szempontjai szerint a könyv tovább bontja a fejezeteket. Ily módon viszonylag könnyen megtalálható az egyes esetek besorolását megjelölő symbolum.

Mindenképpen ajánlható, hogy ez a könyvecske széles körben elterjedjen és a nemzetközileg egységesen dokumentált klinikai munka ezáltal lehetővé váljék.

Eckhardt Sándor dr.

Rókusfalvy P.—Povázsai É.—Sipos K.—Halmi Gy.: Az affektivitás vizsgálata. A Lüscher-teszt alkalmazási lehetőségei és standardizálása. 1971. Akadémiai Kiadó, Budapest, 171 oldal. Ára: 26 Ft.

A psziché, a pszichés történések, a lelkiállapotok tudományos igényű megismerése, mérése sok kutató törekvése. Lévén a jelenség komplexitása igen nagy, a tudományos megismerési módszerek e téren — bár igen nagy erőfeszítések történnek — csak jóval lassabban képesek tért hódítani, mint egyszerűbb alapjelenségű területeken. A lélektani jelenségek vizsgálatának egyik módszertani csoportja a különböző próbák, tesztek. A tesztek alkalmazásának eredményeképpen objektívebb, összehasonlíthatóbb eredményeket kapunk a lelki jelenségek mérésében. Ezek a teszteljárások ma még sok kívánnivalót hagynak maguk után, mégis, az új és új módszerek bevezetése, alkalmazása diagnosztikus fegyvertárunkat bővíti.

Örömmel kell fogadnunk Rókusfalvy Pál dr., Povázsai Éva dr., Sipos Kornél dr. és Halmi György monográfiáját, melyet az Akadémiai Kiadó adott ki, hiszen a magyar pszichológiai irodalom igen szegényes tesztmódszerek ismertetésében. Olyan könyvet kapunk kézhez, mely az egyik legjobban kidolgozott pszichológiai teszteljárást ismerteti és alkalmazását hazai anyagon be is mutatja. A színek és az affektivitás kapcsolatára építő Lüscher-próba a legmegalapozottabb, legelfogadottabb pszichológiai tesztek közé tartozik. A négy szerző munkája jól mutatja a teszt széles körű felhasználásának lehetőségeit a klinikai pszichodiagnosztikus vizsgálat és kutatástól a munkapszichológia és alkalmasságvizsgálat gyakorlati és elméleti területeiig. A munka feldolgozza a Lüscher-teszt külföldi és hazai irodalmát a kezdetektől napjainkig. A szerzők munkájuk alapjául akkor kezdték használni ezt az eljárást, amikor még a beszerzése is komoly nehézségekkel járt.

Az I—V. fejezet (Rókusfalvy Pál dr. munkája) ismerteti a teszt elméleti alapjait az empirikus statisztikai és pszichofiziológiai kutatások szemszögéből, majd magát a Lüscher által kifejlesztett sajátos színpszichológiai elméletet, melyre a teszt-eljárás épül, s ezt követi a felvételi technika és értékelési módszer bemutatása. Végül a teszt széles körű alkalmazási területeit ismerteti a szerző.

A VI. fejezetben Povázsai Éva dr. „A konfliktusfeszültség vizsgálhatósága alapszínhárítással" c. témáról számol be. Vizsgálatát, melyet neurotikus betegeken végzett, mélyreható elemzés és alapos matematikai értékelés jellemzi.

A VII. fejezetben Sipos Kornél dr. számol be a pszichovegetatívum vizsgálatáról ergotrop-trofotrop hányadossal. Vizsgálatát neurotikus és koponyasérült betegeken is végezte és jó példát ad a teszt felhasználhatóságára a pszicho-vegetatív kapcsolatok kutatásában.

A VIII. fejezetben Halmi György mutatja be a módszer felhasználhatóságát az alkalmasság affektív tényezőinek vizsgálatában finommechanikai munkakörben.

A IX. fejezetben Rókusfalvy Pál dr. a könyv különös értékét adó — mintegy 3000 egészséges személy vizsgálatán alapuló — hazai standard értékeket közöl, mely a módszer hazai adaptálásának egyik alapkövét jelenti.

Az ízléses kiállítású könyv méltán tarthat igényt a klinikai pszichológiával, az affektivitás kérdésével és a pszicho-vegetatív kapcsolatokkal foglalkozó orvosok, pszichológusok és egyéb szakemberek érdeklődésére.

Süle Ferenc dr.

Felgenhauer, Klaus: Vergleichende Disc-Elektrophorese von Serum und Liquor cerebrospinalis. (A serum és liquor cerebrospinalis disc.-elektroforetikus összehasonlító vizsgálata.) G. Thieme Verlag. Stuttgart, 1971. 62 old. Ára 28,— DM.

Felgenhauer a polyacrylamid műanyag gellel különböző idegbetegségekben végzett serum és liquor cerebrospinalis elektrophoresis eredményeit ismerteti. A polyacrylamidot legelőször *Raymond* és *Weintraub* használták elektrophoresishez (1959). Előnye, hogy a liquor besűrítése nélkül végezhető az elfo, továbbá hogy a fehérjék jobban szétválaszthatók, mint papír vagy egyéb elfóval. Polyacrylamid használata esetén u. i. a fehérjevándorlás nemcsak a villamostöltéstől, hanem a molekula nagyságától is függ. Éppen ezért ez az eljárás kibővíti a normális és a kóros liquorok ismeretét. A nagyfokú szétválasztás miatt a papír-elfónál használt megjelölések nem alkalmazhatók a polyacrylamid-elfónál. *Ornstein* és *Davis* szerint (1964) a következő fehérjefeléségek határolhatók el: praealbumin, albumin, postalbumin 1, 2, 3, transferrin, posttransferrin 2, 3, 4, különböző globulinok (haptoglobin, makroglobulinok, béta-lipoprotein). Éppen ezért a papír-elfo értékeivel a polyacrylamid-elfo értékeit nem lehet összehasonlítani. A liquorra tipikusak a harmadik postalbumin és a második posttransferrin frakció; ez utóbbi megfelel a tau-globulinnak.

A vér-liquor korlát működése bizonyos állandó eltérést okoz a serum és a liquor fehérje összetétele között, a korláton való átjutás a molekula nagyságától függ: a kisebb molekulák átjutnak és relatíve nagyobb mennyiségben vannak a liquorban, mint a serumban, a nagy molekulákat a vér-liquor korlát visszatartja és ezért normális viszonyok között kis mennyiségben találhatók a liquorban. A liquor összetételét még befolyásolják a szomszédos szövetekbe irányuló diffusió és az aktív secretiós tevékenység (a tau-globulin secretiója).

Idegbetegségek kapcsán föllépő változások egy része a vér-liquor korlát sérülésével függ össze, más része ép vér-liquor korlát esetén is létrejön.

A vér-liquor korlát zavarának tünetei a liquor-elfoban: a liquor tipikus fehérjéinek csökkenése (a praealbumin és a második posttransferrin vagyis a tau-globulin csökkenése, a harmadik postalbumin eltűnése), a negyedik postalbumin, továbbá a haptoglobin és a makroglobulinok megszaporodása. Az előbbi tünetek találhatók genynyes meningitis, abakteriális encephalomeningitis, tbc-s meningitis, polyneuritisek, encephalomalacia, intraspinális térszűkítő folyamatok és agytumorok eseteiben.

A meningitesek gyógyulásakor ismét helyreáll a normális liquor elfo-kép és egyúttal immunglobulinok jelennek meg (gennyes meningitisben), amik nem a vérből származnak, hanem a központi idegrendszerben termelődnek. — A változások legnagyobbak gennyes meningitisben, az említett többi betegségekben kisebb fokúak.

Mindezeket a változásokat *Felgenhauer* részletesen tárgyalja és összehasonlítja a serum és liquor-elfot az egyes betegségekben. — Egyéb gyulladásos betegségekben (mumps—meningitis, krónikus meningoencephalitis, sokszoros agytályog, gennyes meningitis, embóliás encephalitis, stb.) eseteiben abnormis liquorproteinek lépnek föl, melyeknek eredetét nem ismerjük.

Egyes idegbetegségekben a vér-liquor korlát zavara nélkül jönnek létre változások a liquorféleségekben. A vér-liquor korlát épségét bizonyítják a normális praealbumin-tartalom, a liquorra jellemző fehérjeféleségek (postalbumin 3, tauglobulin) jelenléte, a nagy molekulájú globulinok hiánya, ill. alacsony értéke. Ezekben a betegségekben főleg immunglobulinok jelennek meg, amik minden valószínűség szerint az agyban termelődnek. Ezek a változások lues cerebrospinalis, paralysis progressiva és encephalitis disseminata eseteiben fordulnak elő.

A polyacrylamid elektrophoresis jelentősége: alkalmas a vér-liquor korlát zavarainak kimutatására, továbbá a fehérjecsoportoknak szétválasztására, ami az eddig alkalmazott módszerekkel nem volt lehetséges. A polyacrylamid módszer azonban *Felgenhauer* szerint a klinikai rutindiagnosztikában még nem alkalmazható. *Felgenhauer* könyve a liquorrendszer pathophysiológiájára hasznos ismereteket tartalmaz. A könyvet a liquor-elfóval foglalkozó ideggyógyász és laboratóriumi szakorvosok figyelmébe ajánljuk.

Láng Sándor dr.

W. Seeger: Atemstörungen bei intrakraniellen Massenverschiebungen. Acta Neurochir. (Supplementum XVII.) Springer Verlag/ Wien—New York; 1968. (135 oldal, 65 ábra).

A szerző klinikai vizsgálatokkal és állatkísérletekkel a különböző aetiologiájú és más-más localisatiójú tömegeltolódással, valamint agytörzsi károsodással járó idegsebészeti betegségek légzési zavarait vizsgálja, illetve tárgyalja monographiájában. Spirometriás méréseket végez levegő-belégzés, valamint terheléses vizsgálatként alacsony oxygén-tartalmú gázkeverék lélegeztetése (hypoxiás viszonyok), illetve tiszta oxigén belélegeztetése (hyperoxiás viszonyok), továbbá széndioxyd visszalégzés mellett, és méréseit (egyes esetekben) vérgáz-analitikai meghatározásokkal egészíti ki. A betegeket — tulajdonképpen leegyszerűsítve a kérdést — 3 nagy csoportba sorolja, úgy mint supratentorialis, vagy infratentorialis térszűkítő folyamatok, valamint a diffus agykárosodások csoportjára. 125 betegén összesen 536 mérést végzett, vizsgálatairól és azok eredményeiről könnyen érthető stílusban, jó csoportosításban számol be.

A klinikai vizsgálatok során eredményeit nem sikerült úgynevezett „típus esetek" vizsgálatával megerősítenie, mely esetek alatt a következőket értette: supra-, illetve infratentorialis folyamatoknál olyan betegeket, akiknél a mesencephalon, illetve a caudalis pons-területek körülírt laesioi állottak volna fenn az agy kifejezett általános károsodása nélkül, továbbá akiknél a diffus agykárosodás mellett az agytörzs érintetlen maradt volna. Ezért állatkísérletekkel, az agy „célzott" károsítása során végzett mérésekkel támasztja alá a klinikumban észlelt ventilatiós változásokat, zavarokat. Az experimentalis eredményeket megfelelő judiciummal értékeli és vonatkoztatja emberi viszonyokra.

Mindhárom betegség-csoportban jellegzetes légzészavarokat észlelt, főleg a terheléses vizsgálatok során. *Supratentorialis* térszűkítő folyamatok esetében jellemzőek voltak a légzés-frequentia emelkedése és az enyhe légzésforma-változások. Ezen túlmenően a medulla oblongata felső regiójának laesiójánál (beékelődés!) a légzés oxigén-hiányos szabályozása lép előtérbe, amennyiben a periferiás chemoreceptorok működése ép. Ezen esetekre általában jellemző, hogy a légzőközpont széndioxyd-ingerelhetősége fokozott. *Infratentorialis* térszűkítő folyamatokban ezzel szemben a légzés-frequentia csökkenése, a hypoventilatio a jellegzetes, továbbá jelentős légzésformaváltozások: periodicus, vagy ataxiás légzés észlelhető csaknem minden esetben. A légzés oxygén-hiányos szabályozása itt is lehetséges, kivéve a medulla oblongata középső és alsó regiójának körülírt károsodásával járó eseteket. A légzőközpont széndioxyd-ingerelhetősége a hátsó scalai térszűkítő folyamatokban csökkent. *Diffus agylaesiók* során, a légzészavarok igen változatos képet mutathatnak. A döntő mindig az, hogy a súlyosabb elváltozások supratentorialisan, vagy infratentorialisan találhatók-e. Ennek megfelelően a ventilatiós zavarok is az egyes esetekben főként a supratentorialis, vagy az infratentorialis térszűkítő folyamatokban leírtaknak felelnek meg. Ezen esetek megfelelő értékelése természetesen a legnehezebb, a klinikai tünetekhez hasonlóan a légzés változások is igen változatosak, színesek, esetleg egymásnak ellentmondóak az esetek nagy részében.

Diagnosztikai szempontból tehát az idegsebészeti betegek légzésének vizsgálata, elsősorban a terheléses spirometriás vizsgálatok alapján, számos lényeges adatot nyújthat. E vizsgálatok a centralis légzészavarok latens formáit is felismerhetővé teszik, felvilágosítást adhatnak arról, hogy a beékelődés veszélye fennáll-e vagy sem, tehát alkalmazásukkal a beteget fenyegető veszélyekről is adatokat nyerhetünk. Ezzel a therapiában is segítséget nyújtanak, elsősorban a műtéti beavatkozások időpontjának pontos megválasztásában.

W. Seeger monographiájában igen fontos és az idegsebészeken kívül az intensiv therápiával, anaesthesiologiával foglalkozó orvosokat is közelről érintő kérdéseket tárgyal. Tulajdonképpen egyszerű, megfelelő műszerezettség esetén könnyen elvégezhető vizsgálatról van szó, amely mindenképpen kiegészíti a már megszokott és rutinszerűen alkalmazott diagnosztikai vizsgálatok eredményeit. Még jelentősebb a therapiában (oxygént adjunk-e vagy sem? a műtét időpontja? stb.) nyújtott segítség, melyre eredményeink javítása érdekében feltétlenül támaszkodnunk kell.

Kiss József 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 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 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 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 **Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság** és a **Csehszlovák Endokrinológiai Társaság** által Esztergomban, 1972. június 9-én és 10-én rendezett

VII. Pajzsmirigy symposionra.

Témája: 1. *A pajzsmirigy endokrin korrelációi.* 2. *Haladás a pajzsmirigy betegségeinek klinikofarmakológiájában.*

Elnök: *Fehér László dr.*

Program:

1972. június 9., péntek délelőtt

9. Megnyitó. *A pajzsmirigy endokrin korrelációi.* Üléselnök: *Góth Endre* (Budapest)

9.30 *Felt V. (Praha, CSSR):* Növekedési hormon és a pajzsmirigy (referátum), *Földes J.* (Budapest), *Mikulaj L.* (Bratislava, CSSR): Mellékvesekéreg és a pajzsmirigy (referátum)

10.30 *Vita*

11.00 *Fehér L.* (Budapest): Gonádok és a pajzsmirigy (referátum), *Szántó L.* (Budapest): Thymus és a pajzsmirigy (referátum)

11.40 *Vita, Szünet*

Üléselnök: *Poboda J.* Bratislava, CSSR)

12.15 1. *Less E., Cseh Gy., L. Hágány P.* (Budapest): A pajzsmirigy és a lipotrop hormon.

2. *Lélek I., Góth E., Hajós P., Felföldi É.* (Budapest, Esztergom): A vérsavó zsírmobilizáló aktivitásának változása thyreoideát stimuláló és gátló szerek hatására.

3. *Hušek P., Felt V.* (Praha, *CSSR):* A pajzsmirigy működés hatása az emberi serum-lipidek zsírsav összetételére

Vita

4. *Kaiser W.* (Halle, NDK): Másodlagos calcium feed-back mechanismus

5. *Blahoš J.* (Praha, CSSR): Calcitonin-aktivitás pajzsmirigybetegségekben

Vita

Ebédszünet

1972. június 9., péntek délután

15.00 Üléselnök: *Šilink K.* (Praha, CSSR)

6. *Halmy L.* (Budapest): A pajzsmirigy kompenzatorikus hypertrophiájának vizsgálata hypothalamikus eredetű elhízásban.

7. *Gönczi J., Dóbiás Gy., Mosonyi L., Pálossy B.* (Budapest): A hypothalamus fokozott aktivitásának vizsgálata

8. *Mödlinger Gusztáv* (Budapest): Napszakos histophysiológiai vizsgálatok öreg patkányok pajzsmirigyén

Vita

9. *Policzer M., Bihari Z., Konrády A., Bánhidy L., Tahy Á.* (Budapest): A hypothalamus thyreotropint leválasztó hormonának (TRH) alkalmazása a hypophysis-pajzsmirigy rendszer vizsgálatában

10. *Szántó L., L. Reviczky A., Görgényi F.* (Budapest): Thyreotropint leválasztó hormon (TRH) hatása a patkány-vérsavó jódhormon tartalmára

11. *Földes J., Borvendég J., Bajusz S., Hermann J., Gesztesi E.* (Budapest): Összehasonlító farmakológiai vizsgálatok a hazai szintetikus thyreotropint leválasztó hormonnal (TRH)

Vita, Szünet

16.50 Üléselnök: *Policzer Miklós* (Budapest)

12. *Bleha O., Marek J., Hniková O., Vitková M.* (Praha, CSSR): A pajzsmirigy-működés akromegáliában

13. *Thaisz E., Nedvidková J., Felt V.* (Budapest, Praha—CSSR): A növekedési hormon kinetikája emberen

14. *Knappe G., Rohde W.* (Berlin, NDK): A hypophysis somatotrop működése és a pajzsmirigy functió összefüggései

15. *Lässker G., Wilgerodt H.* (Leipzig, NDK): A hypophysaer törpenövés emberi növekedési hormonnal való kezelésének hatása a pajzsmirigy működésére és következtetések a therápiára

Vita

17.50

16. *Gyulai E., Görgényi F.* (Budapest): Thyroxin hatása a glycocorticoid visszajelentésre

17. *Uhrin P., Špaňar E., Pullmann R., Levčik A.* (Martin, CSSR): Thyreo-adrenális kapcsolatok

18. *Stančáková A., Merstenová E.* (Košice, CSSR): Szabad és „conjugált" cortisol és cortison ürítés egészséges egyéneknél és pajzsmirigy betegségben szenvedő betegeknél

19. *Radó J., Takó J., Marosi J., Salamon F., Nagy O.* (Budapest) A syntheticus ACTH hatása a plasma-cortisol szintre és a cortisol kiválasztásra egészséges egyénekben, hpyerthyreosisban, elhízásban és chronicus veseelégtelenségben szenvedő betegekben

Vita

1972. június 10., szombat délelőtt

9.00 Üléselnök: *Branyiczky L.* (Vác)

20. *Tarkó M., Zeltner Gy., Fekete T., Panyi M.* (Miskolc): Sex-chromatin vizsgálatok pajzsmirigy-betegeken.

21. *Kurcz M., Nagy I., Nguyen Thann Do* (Budapest): Fiatalkori pajzsmirigyirtás hatása az ivari működésre patkányban

22. *Podoba J., Štrbák V., Štukovsky R.* (Bratislava—Kramare, CSSR): Paritás és incidencia göbös golyvában

23. *L. Reviczky A., Szántó L.* (Budapest): Kiegészítő adatok a vérfehérjék T_4 kötőképességének methodikai problémáihoz

Vita

24. *Pethes Gy.* (Budapest): A baromfi „Cloaca thymus" (bursa Fabricii) és a pajzsmirigy működése közötti összefüggés vizsgálata

25. *Mundi B., Fachet J.* (Budapest): T_3 és corticosteroid kezelés hatása a májregenerációra kontroll és thymectomisált patkányban

Vita, Szünet

11.00—13.30

Haladás a pajzsmirigy betegségeinek kliniko-farmakológiájában (Kerekasztal-konferencia)

Vitavezető: *Szántó László* (Budapest)

Részt vesznek: *Bielicki A.* (Wroclaw). *Görgényi F.* (Budapest), *Kandrač M.* (Kosice), *Knopp J.* (Bratislava), *Meng W.* (Greifswald), *Moravec R.* (Bratislava), *Nemeč J.* (Praha), *Oravec D.* (Bratislava), *Pacyński A.* (Wroclaw), *Policzer M.* (Budapest), *Ripa B.* (Bratislava), *Szeberényi Sz.* (Budapest), *Széplaki F.* (Budapest), *Váňa S.* (Praha), *Zamrazil V.* (Praha), *Zukowski W.* Wroclaw).

Zárszó

Az *előadások helye:* Esztergom, Technika Háza, Ifjúmunkás tér 2.

Hivatalos nyelv: magyar, angol, német. Szimultán tolmácsolás.

Referátumok időtartama: húsz perc; előadás: tíz perc. Hozzászólás: egy perc!

Kongresszusi iroda: Technika Háza, Esztergom. Nyitva: 1972. június 8. csütörtök: 16—19 óra között, július 9. péntek: 8—19 óra között, június 10. szombat: 8—14 óra között.

Részvételi díj (MOTESZ tagoknak): 100,—, egyébként: 150,— Ft.

MEGHÍVÓ

A **Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesületének Audiológiai Sectiója** 1972. június 1—3. között Győrött, a Megyei Kórház előadótermében.

tudományos ülést

rendez, amelyre meghívjuk és elvárjuk

1972. június 1., 16 óra

Varga István dr., megyei főorvos megnyitja a tudományos ülést, majd *Horváth Ottó dr.*, kórházi igazgató üdvözli a megjelenteket.

A tudományos ülések programja

Június 1., 16.30 óra

Üléselnök: *Czigány Jenő dr.*

1. *Kelemen István dr.:* Statisztikai adatok a zajexpozíció alatt álló dolgozók számáról.

2. *Szomolányi Károly dr.:* A zaj károsító hatása a szövődményekben. (Emberi-gazdasági kihatások).

3. *Sárváry László, Marjai Tamás:* Hogyan mérjünk zajt? (Audiovizuális bemutató) (25 perc).

4. *Szabó Elemér dr.:* Zajártalomszűrővizsgálataink működési területünk üzemeiben.

5. *Martikány D. István:* Zajhatás-érzékenység vizsgálatok az autóközlekedésben.

Vita

Június 2., 8.30 óra

Üléselnök: *Nákó András dr.*

6. *Dévald József dr.:* A krónikus gyulladásos fülbetegségek lakóhellyel kapcsolatos összefüggései Borsodban.

7. *Tolnay Sándor dr.—Sashalmi Sándor dr.:* Összehasonlító audiológiai szűrővizsgálatok városi és falusi általános iskolákban.

8. *Kiss Ferenc dr.:* Városban, falvakban és tanyákon élő egyének audiometriás küszöbvizsgálatának tapasztalatai.

9. *Molnár Mihály dr.:* Békésmegye otoscleroticus beteganyagáról.

10. *Zelen Béla dr.:* Öröklődéses nagyothallásokról.

11. *Szűcs Tiborné:* Belsőfül-ideg-eredetű hallásveszteségek időben való változása ismételt audiometriás vizsgálatok alapján.

12. *Szabó Elemér dr.:* Újszülöttek hallásvizsgálata intézetünkben. (Filmbemutatással).

Vita

Szünet

11 óra

Üléselnök: *Szabon József dr.*

13. *Hirschberg Jenő dr.—Horváth Zsuzsanna dr.:* Szájpadhasadék és velaris insuffitientia audiológiai vonatkozásai.

14. *Bátai István dr.—Pupp Lajos dr.:* Narcoticumok hatásának vizsgálata a vestibularis rendszer működésére.

15. *Borbényi Olivér dr.:* A külső hallójárat atresiákról.

16. *Huszár László dr.:* Fülműtét előtti orrstátus rendezés jelentősége.

Vita

17 óra

Üléselnök: *Götze Árpád dr.*

17. *Pauka Károly—Kemény Ferenc:* A jel-időtartam változásainak hatása a beszéd megértésére. (Filmbemutatással).

18. *Szilvásy Lajosné:* A beszédmegértés-funkció és az aktív beszédfunkció kialakulása halláskárosodott gyermekeknél.

19. *Rendi László dr.:* Az értelmi állapot meghatározásának fontossága és lehetősége a hallási fogyatékos csecsemőknél és kisgyermekeknél.

20. *Papócsy Ágnes:* Az intelligentia-niveau és a hallókészülék használatának hatásfoka a senilitásban.

21. *Hochenburger Emil dr.:* Kataamnesztikus vizsgálatok hallókészülékkel ellátott nagyothallóknál.

22. *Petneházi Attila dr.:* Az egyéni fülillesztés gyakorlati jelentősége a hallókészülékek használatánál.

Vita

Június 3.

8 óra

A vezetőség beszámolója és az új vezetőség megválasztása.

8.30 óra

Üléselnök: *Dévald József dr.*

23. *Buczkó János—Szörényi Károly:* Audiométerek hitelesítése.

24. *Sarkady László dr.—Ribári Ottó dr.—Martikány D. I.:* Tympanometria diagnostikus értéke.

25. *Ribári Ottó dr.—Kollár Dezső dr.:* Hallásfáradás különböző klinikai kórképekben.

26. *Spellenberg Sándor dr.:* Impedancia-vizsgálat szerepe a perifériás typusú facialis paresisek local-diagnosztikájában.

Vita

Szünet

10 óra

Üléselnök: *Ribári Ottó dr.*

27. *Erdős Melinda dr.:* A hallásjavító műtétek előtti lég-csontrés prognosztikai jelentéséről.

28. *Nákó András dr.:* A nem kielégítő halláseredmények audiológiai elemzése stapedectomiáknál.

29. *Radnai Tibor dr.:* Műtétileg corrigált incus necrosis esete.

30. *Nákó András dr.—Vásárhelyi Adrienne dr.:* Audiológiai adatok a hirtelen hallásvesztéshez.

31. *Szabon József dr.:* A ganglion-stellatum cofocain blokádjának diagnosticus és therápiás értéke fül-orr-gégészeti kórképekben.

32. *Varga Győző dr.—Varga Éva dr.:* A vertebrobasilaris systema haemodinamikai vonatkozásai klinikai audiológia tükrében.

33. *Gádor Ildikó dr.:* Nyakcsigolya eredetű hallászcsökkenésről.

VI. hó 2-án 14 órakor városnézés, melynek során meglátogatjuk a győri műemlék épületeket és a Püspökvár egyházművészeti kincstárát.

Este közös vacsora a győri Várbástya kazamatájában levő „Vaskakas" Étteremben.

A IV. kerületi Hazafias Népfront Orvoscsoportja, a IV. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a IV. kerületi KÖJÁL Szolgálat és a **Magyar Vöröskereszt IV. kerületi Szervezete** 1972. május 29. és június 2-a között

Újpesti Egészségügyi Napokat rendez.

Ennek keretében az alábbi témák szerepelnek: Időskorúak gondozása, Az egészségügyi dolgozók szerepe a Hazafias Népfront békeprogramjában, Az üzemi gondozás jelentősége, Az onkológiai szűrés és feladatai, Az alkoholizmus mint társadalmi probléma. Ezen kívül a programban gyermekrajz kiállítás is szerepel.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja tudományos ülései

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek! 1972. V. 30. Üléselnök: *Ugocsai Gyula dr.*, 1971/72. 31. ülés.

Anaesthesiológiai témakör

Előadások:

1. *Barankay András, Matkó Ida, Méray Judit* (I. Sebészeti Klinika): Pavulon neuromuscularis blockjának változása nyitott szívműtétek anaesthesiájában (10 perc).

2. *Szenohradszky János, Barankay András, Boros Mihály* (I. Sebészeti Klinika): Pavulonnal létrehozott neuromuscularis block megváltozása Seduxen hatására (10 perc).

3. *Matkó Ida, Kálovics Mária, Barankay András* (I. Sebészeti Klinika): Praemedicatio, narcoticumok, praeoperatív betegségek szerepe a Pavulon hatástartamának megváltozásában (10 perc).

4. *Méray Judit, Boros Mihály, Bagényi József* (I. Sebészeti Klinika): A sikertelen resuscitatio okai (10 perc).

5. *Kálovics Mária, Bagényi József, Boros Mihály* (I. Sebészeti Klinika): Az Epontol narcosis veszélyei (8 perc).

6. *Tamás András, Moros Mihály* (I. Sebészeti Klinika): Myasthenia gravisban szenvedő betegek anaesthesiája (8 perc).

7. *Mustárdy Ildikó, Szenohradszky János* (I. Sebészeti Klinika): Uraemiás betegek anaesthesiájának tapasztalatai (10 perc).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja tudományos ülései

Az ülés helye: Szeged, Szemészeti Klinika tanterme, du. 16. óra. 1972. május 24. Üléselnök: *Bódis Lajos dr.*

1. *Szontágh F.:* A prostaglandinokról (20 perc).

2. *Bártfai Gy., Falkay Gy. és Sas M.:* A 3-methoxy-17-epioestriol (epimestrol) pharmacologiájának állatkísérletes vizsgálata (10 perc).

3. *Morvay J., Falkay Gy. és Sas M.:* Az epimestrol klinikai chemiája (10 perc).

4. *Falkay Gy. és Sas M.:* Az epimestrol metabolismusa (8 perc).

5. *Farkas M., Traub A. és Sas M.:* Anovulatiós kórképek kezelése epimestrollal (10 perc).

6. *Traub A., Szontágh F. és Sas M.:* Női functionalis meddőség epimestrol kezelése (10 perc).

7. *Altmayer P., Maráz A. és Szontágh F.:* Ovulatio-kiváltás clomiphennel (10 perc).

8. *Sas M.:* Az ovulatio-inductio prognosisa és a kezelés controllálása (10 perc).

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja tudományos ülései

Az előadások a Szemészeti Klinika előadótermében 16 órakor kezdődnek! 1972. május 23. Üléselnök: *Kiszely György dr.*, 1971/72. 30. ülés.

Laboratóriumi adatelőkészítés számítógépes feldolgozásra

Előadások:

1. *Szekeres László* (Élettani Intézet): Az adatelőkészítés módozatairól (10 perc).

2. *Kovács Zoltán* (Szeged M. Városi Tanács Eü. Osztálya): Nem automatizálható mérések eredményeinek előkészítése számítógépes feldolgozásra. (Lyukkártyás technika) (25 perc).

Automatizálható méréssel kapott eredmények előkészítése számítógépes analízisre

3. *Szekeres László* (Élettani Intézet): Lassan változó analóg jelek digitálizálása (hőmérséklet, anyagcsere, stb.) (20 perc).

4. *Szekeres István* (Gyermekklinika): Közepes gyorsasággal változó analóg jelek digitálizálása. Capnogram. (25 perc).

5. *Csernay László* (I. Belklinika): Az izotóp technikában mért analóg jelek digitalizálása. (25 perc).

6. *Szekeres László* (Élettani Intézet): Gyorsan változó analóg jelek digitalizálása (EKG, EEG, stb.) (20 perc).

Hozzászólások, kérdések.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** 1968-ban, Semmelweis Ignác születésének 150. évfordulója alkalmából tudományos díjat alapított.

A MOTESZ Elnökségének a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektori tanácstermében április 29-én tartott rendkívüli ülésén *Gömöri Pál dr.* akadémikus, egyetemi tanár, a Szövetség elnöke ismertette és méltatta az 1971/72 évi pályamunkák jelentőségét, értékét.

A tudományos munkásságot kitüntető díj I. fokozatát kapták: *Andik István dr., Jellinek Harry dr.* II. fokozatot kapott: *Cieleszky Vilmos dr., Domán József dr., Faredin Imre dr.* III. fokozatban részesült: *Csifáry Dezső dr., Nemesánszky Elemér dr., Nyárády Iván dr., Oszvald Péter dr., Szelényi István dr., Szepesvári Elemér dr.*

MEGHÍVÓ

A **Magyar Sebésztársaság**

Varrógépek alkalmazása a sebészetben

c. szimpozionjára, amely az Orvostovábbképző Intézet Kultúrtermében kerül megrendezésre 1972. június 3-án, de. 9 órai kezdettel.

Cím: Budapest, XIII., Szabolcs u. 33—35.

Program:

1. Megnyitó: *Kádár Tibor dr.*, az Orvostovábbképző Intézet igazgatója.

2. Bevezető: *Kun Miklós dr.*, az Orvostovábbképző Intézet II. Sebészeti Tanszék vezetője.

3. *Bucsina Olivér dr., Bánki Ferenc dr., Lányi Ferenc dr.* (OTKI II. Seb.): Varrógépekkel szerzett tapasztalataink a gyomor-béltraktus sebészetében.

4. *Gritcman J. J.* (Moszkva): 15 éves tapasztalataink a varrógépek alkalmazásával.

5. *Lányi Ferenc dr., Ritter László dr.* (OTKI II. Seb.): Hibák és tévedések a varrógépek alkalmazásával.

6. Filmprogram: (A vetítésre kerülő filmek bemutatják a varrógépek alkalmazását, általános sebészeti és tüdősebészeti műtétek során)

7. A főtémával kapcsolatos felkért hozzászólások

Barda László dr., OTKI I. Sebészeti Tanszék

Herczeg László dr., Megyei Kórház (Szentpéterkapu) Miskolc

Herczeg Tibor dr., Margit Kórház, Budapest

Koós Rudolf dr., Bajcsy Zsilinszky Kórház, Budapest

Hüttl Tivadar dr., Kálló Antal dr., Semmelweis Kórház, Budapest
Kaszulin V., Moszkva

Keszler Pál dr., János Kórház, Budapest

Kulka Frigyes dr., I. Sebészeti Klinika, Szeged

Németh Gyula dr., Megyei Kórház, Szombathely

Pintér Endre dr., János Kórház, Budapest

Somogyvári Kálmán dr. Állatorvostudományi Egyetem, Budapest

8. Vita az összes elhangzott előadásokkal kapcsolatban

9. Elnöki válasz és zárószó

MEGHÍVÓ

A **Magyar Anaesthesiológiai és Reanimatiós Társaság** 1972. május 26-án (pénteken) du. 17 órai kezdettel tudományos ülést tart a Semmelweis OTE II. sz. Sebészeti Klinika tantermében (Budapest, VIII., Baross u. 23—25.)

Program:

1. Nemes Csaba dr.—Molnár Edit dr. (Budapest): Fizikai-matematikai keringési-analízis.

2. *Szántó Imre dr.—Marosi Diana dr.* (Budapest): Gondolatok az intenzív therapia elméleti alapjairól.

Tudományos ülésünkre társaságunk tagjait, pártoló tagjait és az érdeklődő kedves vendégeket szívesen látjuk.

Új magyar találmány az Ipari Műszergyár szabadalma, a

Thermoflux

automata kézszárító készülék



A THERMOFLUX automata kézszárító készülék kiválóan alkalmas középületek, kórházak, orvosi rendelőintézetek, szállodák és éttermek, továbbá iskolák és nevelőintézetek mosdóhelyiségeiben, tehát mindazokon a helyeken, ahol egyéni rendeltetésű törülköző nem alkalmazható higiénikus kézszárítás céljára.

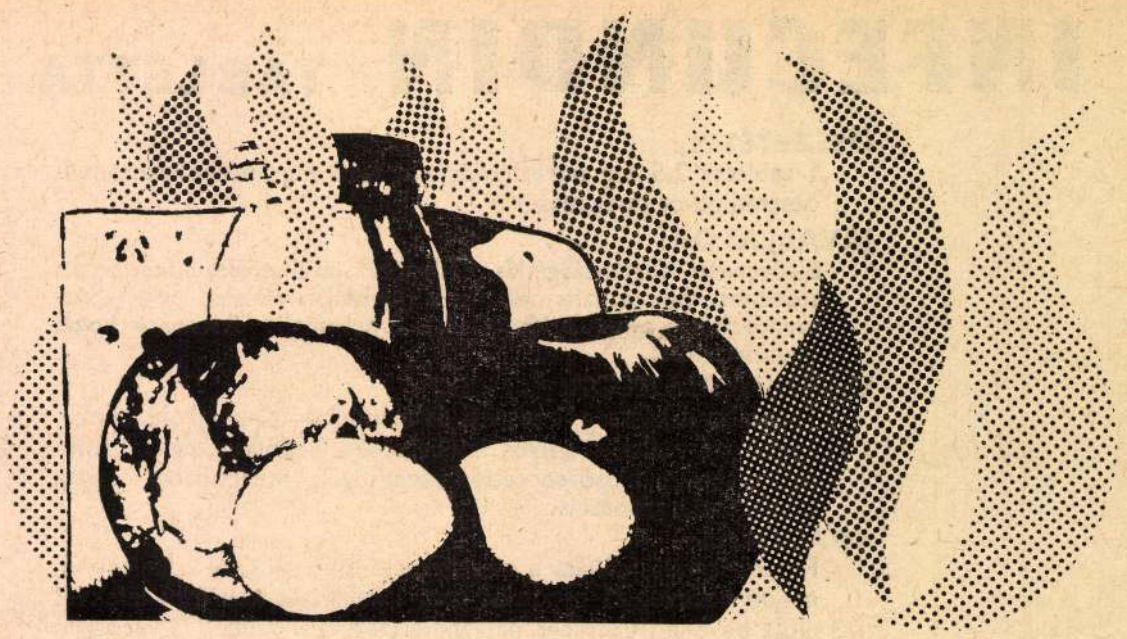
A THERMOFLUX automata kézsszárító készülék modern vonalú, műanyag házba épített, kiváló minőségű, működésében megbízható és igen rövid idő alatt tökéletes szárítást biztosít. A készülék működése teljesen **automatikus.** Sem be-, sem kikapcsolni nem kell. A kezet a kifúvórács alá kell helyezni, mire a készülék automatikusan működni kezd. A kéz elvétele után a készülék 5–10 másodperc alatt, ugyancsak automatikusan, leáll.

Gyártja:

az IPARI MŰSZERGYÁR

Forgalomba hozza:

RAVILL Kereskedelmi Vállalat és a Vidéki Vas- és Műszaki Kereskedelmi Vállalatok



Perchlorat-K

HYPERTHYREOSIS KEZELÉSÉRE

1 tabletta 400 mg kalium perchloricum hatóanyagot tartalmaz

Kezdő adag		Kúraadag		Fenntartó adag	
tabletta	időtartam	tabletta	időtartam	tabletta	időtartam
3–4–5/die	2–6 hét	1–2½/die	3–4 hónap	1–1½/die	1–1½ év

A gyógyszerelés korábbi kihagyása esetén recidiva várható!

A napi adagot 3, ill. 2 részletben, étkezés után kell bevenni. Súlyos hyperthyreosisban kombinált kezelés is folytatható Perchlorat-K mellett, valamelyik hormon-synthesist gátló gyógyszerrel. Ilyenkor a két szert 3–5 napig a szokásos adagban adják, majd a Perchlorat-K-t napi 2½ tablettára, a Metothyrint pedig napi 3 tablettára csökkentik.

A gyógyszer mellékhatása gyomorpanasz, allergiás bőr-reactio, enyhe hőemelkedés lehet, de ez nem erősebb az anorganikus jódkészítményekénél. Szórványosan vérképzőrendszeri károsodás (agranulocytosis, aplastikus anaemia) is előfordulhat, ezért eleinte hetenként – később ritkábban – **a vérkép ellenőrzendő!**

Toxikus tünet (láz, garattünet) észlelésekor a gyógyszert a beteg ne szedje tovább; jelentkezzék azonnal vérképellenőrzésre! Az esetleges thyreotoxikus crisis iv. jódbevitellel (Intrajod) megszüntethető.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

50 tabletta 21,40 Ft **250 tabletta 95,50 Ft**

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

INFECUNDIN TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:
1 tabletta 2,5 mg norethynodrelt, 0,10 mg methoxyaethinyl-oestradiol.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:
Elsősorban fogamzásgátlás. További javallatok: functionalis sterilitas, functionalis vérzések (juvenilis vérzés, polyhypermenorrhoea, anovulatiós ciklus), functionalis dysmenorrhoea, endometriosis.

ELLENJAVALLATOK:
Thrombosis-készség, hepatitis és májműködési zavarok, epekő, epehólyaggyulladás, súlyos szívbetegség, krónikus vastagbélhurut, diabetes, belső secretiós betegségek, mellékhatás okozta intolerantia, szoptatás.

ADAGOLÁS:
Fogamzásgátlás céljára a menstruatio első napjától számított 5. napon kezdve, 21 napon át napi 1 tablettát kell este lefekvés előtt bevenni, ezután 7 nap tablettaszedési szünet következik, majd a következő hét azonos napján újra kell kezdeni a kúrát és a fentihez hasonlóan 21 nap tabletta szedés, 7 nap szünet ismétlendő.
Az utolsó tabletta bevétele után 1—4 napon belül várható a megvonásos vérzés, melynek első napja az új ciklus kezdete.
Nőgyógyászati javallatokban a készítmény adagját az orvos esetenként határozza meg.

MEGJEGYZÉS:
A rendelés módját az Eü. Min. rendelete szabályozza.

CSOMAGOLÁS: 21 tabletta 31,10Ft

FORGALOMBA HOZZA:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MEGJELENT

NÉPEGÉSZSÉGÜGY
1972. 2. szám

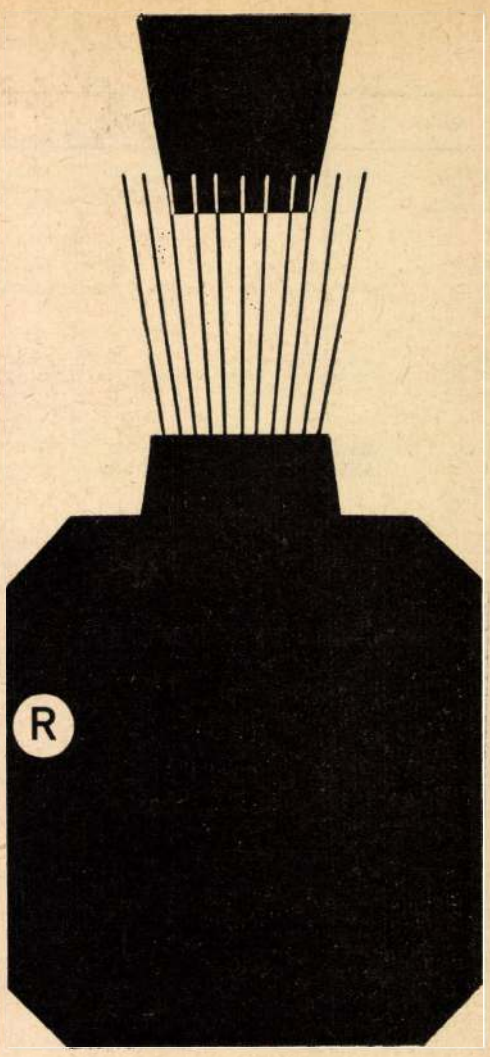
Új egészségügyi törvény.
Farádi László dr.: Tájékoztató az Egészségügyi Minisztérium 1971. évi munkájáról.
Gál György dr.: Az orvostudományi kutatások tervezésének és koordinálásának kérdései.
Márton Mihály dr.: Gondolatok az orvosi etika kérdéseinek gyakorlati megvalósulásához.
Szilárd János dr.: Az orvosi etika állandó és változó tartalma.
Károlyi György dr.: Az általános morbiditási-epidemiológiai vizsgálatok adatforrásai és néhány módszertani probléma.
Borsányi Gábor dr.: A kórházi betegforgalom és morbiditás folyamatos vizsgálatának lehetősége.
Fövényi Mihály dr., Izsó István dr.: Táppénzes helyzet és a keresőképesség orvosi elbírálásának problémái Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.
Uzvölgyi Ferenc dr.: Ideiglenesen keresőképtelen beteg dolgozók célzott felülvizsgálatának tapasztalatai.
Sárkány Jenő dr.: Csecsemőhalálozás és az anya iskolai végzettsége.
Bede Lívia dr., Kraszkó Pál dr.: Kórház-gondozói egység előnyei a betegellátás terén.
Wölfer Vera dr., Láng Ferenc dr., Varga Gyula dr.: Környezetvizsgálatok tanulsága egy Enterobius vermicularisszal erősen fertőzött közösségben.
Adamis Éva dr.: A hastífusz esetek egyedi vizsgálatának helye és jelentősége a surveillance munkában.
Erdős Gyula dr., Dési Illés dr., Major Magda dr., Sztankayné Gulyás Magdolna dr.: Növényvédőszerek, rovarés rágcsálóirtószerek engedélyezésének környezethigiénés vonatkozásai.
Varga Ferenc dr.: Photosensibilisatio hatására kialakult csoportos foglalkozási bőrmegbetegedésekről.
Szentessy István dr., Galamb Erzsébet dr.: Beszámoló tanulmányútról.
Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója szeptember, október hónapról.
Folyóiratszemle.

ORVOS ÉS TECHNIKA
1972. 2. szám

Bevezető (Harmath József).
Bozóky L. dr. prof.: Extrakorporális vérbesugárzásokhoz kifejlesztett radioizotópos készülékek.
Gottwald P.: A kalorikus vizsgálati módszerrel kapcsolatos lehetőségek; a reakció kiértékelésének szempontjai I. rész.
Frank Klára dr.: Az egészségügyi intézmények gép- és műszerellátottságának vizsgálata.
Andrik P.: Fény-lyukkártyák alkalmazása a közegészség-járványügyi laboratóriumi gyakorlatban.
J. Erben dr.: Szimultán hemodializáló rendszer.
Gyarmati I. dr.: A műanyagok összetételének kórházhygiénés vonatkozásai.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

ORVOSKÉPZÉS
1972. 2. szám

Kertai Pál dr.: A baktériumtoxinok élettani hatása.
Varga István dr.: Az immunsuppressio jelentősége a belgyógyászati vesebajok kezelésében.
Stefanics János dr., Csengődy József dr., Jámbor Gyula dr., Dubecz Sándor dr., Nagy Lajos dr.: Heveny végtagverőérelzáródás (embolia és thrombosis) sebészi kezeléséről.
Berkessy Sándor dr., Tóth László dr., Pintér József dr.: Peritonealis dialysis alkalmazásával szerzett tapasztalataink.
Maráz Albert dr., Kaiser Gabriella dr., Keserű Tamás dr., Szontágh Ferenc dr.: A foeto-maternalis kapcsolat immunológiája.
Magyar Imre dr.: Egyetemek, oktató kórházak szerepe az orvosképzésben.
Lampé László dr., Gaál József dr., Gulyás Péter dr.: Az amniocentesis javallatai és módszerei.
Hőnig Vilmos dr., Balázsy Sándor dr.: Traumatológiai epidemiológia.



UREGYT®

TABLETTA

saluretícum

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejti ki a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Tablettánként **50 mg acidum etacrynicum** hatóanyagot tartalmaz.

Különböző (cardialis, nephrogen, portalis, postthrombotikus stb.) **eredetű oedemás állapotokban. Egyéb diureticummal szemben resistens oedemák esetében is eredményes.** Diabetogen hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt!

Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben, máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan, metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg/die, mely fokozatosan növelhető a szükséges – maximálisan 200 mg/die (4 tabletta) – mennyiségig. Hatása 8–10 óra alatt lezajlik, ezért célszerű az egész napi adagot reggel, közvetlenül étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Az etakrinsav nagyfokú saluretikus aktivitása miatt hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat. Továbbá átmeneti hallászavar jöhet létre, mely a szer kihagyására rendeződik.

Gastrointestinalis tüneteket is okozhat (dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea). Súlyos, nagy vízveszteséggel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni.

Megfelelő (intermittáló) adagolással és substitutiós therapiával a fenti tünetek elkerülhetők vagy megszüntethetők. A folyamatban levő antihypertensiv therapiát potenciálhatja, ami orthostatikus collapsushoz vezethet. A digitalis intoxicatio lehetőségét fokozza.

Ajánlatos a serum-electrolytok gyakori ellenőrzése.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézetek) **javaslatára** rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést (osztályt) és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

20 tabletta	15,20 Ft
200 tabletta	127,60 Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. V. 25. csütörtök	IX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet, IX. Mester u. 45. IV. em. 12.	du. 2 óra	*IX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet Pavlov Köre*	*Constantinovits Milán:* Budapest — Európai Szemész Kongresszus 1972.
1972. V. 26. péntek	Szájsebészeti Klinika VIII. Mária u. 52.	de. 8 óra	*Magyar Fogorvosok Egyesülete*	1. *Tóth Anna:* Műanyagbázisú tömőanyagok összehasonlító fizikális vizsgálatai. 2. *Koháry Stefánia, Bóna Katalin, Lovas Béla:* A fogbél ultrastruktúrájának változása caries kapcsán.
1972. V. 26. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, VIII. Üllői u. 86. Orvosi Könyvtár	du. 2 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	1. *Barb Edit, Marosi Anikó, Király László:* Újszülöttkori gennyes meningitisek. 2. *Lányi Margit:* Fiatal csecsemők hypothyreosisa. 3. *Vázsonyi Júlia, Bendig László:* Cardiomegalia vitium nélkül az újszülöttkorban.
1972. V. 26. péntek	Budai Területi Gyermekkórház, II. Bólyai u. 9.	du. 2 óra	*Budai Területi Gyermekkórház orvosai*	1. *Záborszky Béla:* A gyermekkardiológia aktuális kérdései (előadás). 2. *Micskey Éva:* Negyedik éve észlelt Hodgkin-kóros fiú (esetismertetés). 3. FOLYÓIRATREFERÁLÁS.
1972. V. 26. péntek	Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet, II. Vöröshadsereg u. 116., Tanácsterem	du. 2,30 óra	*Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Tudományos Bizottsága*	*Szűcs Rozália:* Biokémiai vizsgálatok depressziós betegsanyagon (aspiránsi beszámoló).
1972. V. 29. hétfő	Sportkórház, XII. Alkotás u. 48.. Tanácsterem	du. 2 óra	*Magyar Sportorvos Társaság*	1. *Gaál Magdolna:* A sexualitás differenciálódás rendellenességeinek genetikai vizsgálata és azok jelentősége a sportorvosi gyakorlatban. 2. *Frenkl Róbert:* Az edzett szervezet-ACTH érzékenységével kapcsolatos újabb vizsgálatok.
1972. V. 29. hétfő	Pécsi OTE IV. sz. Tanterem, Pécs, Szigeti u. 12.	du. 5 óra	*Pécsi OTE Tudományos Szakcsoportja*	Üléselnök: Pórszász János. 1. *Németh Magdolna, Tényi István, Kiss Tibor, Gógl Árpád, Tárnok Ferenc:* Primer hyperaldosteronismus-operált eseteink tapasztalatai (20 perc). 2. *Bartos Gábor:* A kísérletes érprotetika, mint modell az érregeneratio vizsgálatára (20 perc). 3. *Kende Miklós, Sándor Attila, Alkonyi István:* D-glukozamin-acetiláz és arilamin-acetiláz enzymek elkülönítő vizsgálata (35 perc).
1972. V. 30. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyváradtér 2. előadóterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*Pechó Zoltán:* A sterilizálás aktuális kérdései (továbbképző előadás).

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. 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

72.1833 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY 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

*

22. SZÁM

*

1972. MÁJUS 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Szalay Ferenc dr., Büki Béla dr., Kolonics István dr. és Kelemen Endre dr.:
Graft-versus-host reakció (GVHR) 1275

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fazekas Sándor dr., Kiss Barnabás dr., Szegedi Gyula dr. és Petrányi Gyula dr.:
Radiojóddal kezelt Basedow—Graves-kóros betegek autoimmun statusa 1281

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A pontos terminológia jelentősége a medicinában 1284

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Kerényi Károly dr., Bodoky György dr., Konda Sándor dr., Kussinszky Péter dr. és Kádár Elek dr.:
Az intraabdominális tályogok diagnosztikus nehézségei 1286

RITKA KÓRKÉPEK

Berkessy Sándor dr., Róna György dr., Minik Károly dr., Tóth László dr. és Nagy Katalin dr.:
A Goodpasture-syndromáról 1289

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Bánki Ferenc dr., Farkas András dr. és Szántó Imre dr.:
A felnőttkori giardia lamblia infestatio kezelése Klionnal 1295

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Az immunológia és a virológia Oroszországban 1297
Kovács József sebésztanár 1299
Az első magyar antropológus: Török Aurél ... 1302
A TMB hírei 1304

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1305
Folyóiratreferátumok 1306
Levelek a szerkesztőhöz 1319
Könyvismertetés 1320
Hírek 1323
Előadások, ülések 1332

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 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

tabletta

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 tabletta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek este $^1/_2$–1 tabletta (5–10 mg), idős, legyengült egyéneknek $^1/_4$–$^1/_2$ tabletta (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 potentiálja, 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.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Magyar Imre dr.),
II. Kórbonctani Intézet (igazgató: Jellinek Harry dr.)

Graft-versus-host reakció (GVHR)

Transzfuziók adását követően kialakult, élőben diagnosztizált felnőttkori GVHR*

Szalay Ferenc dr., Büki Béla dr.,
Kolonics István dr. és Kelemen Endre dr.

Immunológiailag toleráns állatba transzplantált immunológiailag aktív sejtek a védekezésre képtelen gazdaszervezetet megbetegítve jellegzetes tünetegyüttest, úgynevezett graft-versus-host (GVH) syndromát hoznak létre, amint azt *Simonsen* 1957-ben kimutatta (29). Később több kutatónak sikerült különböző állatfajokban, köztük primatesben is kísérletesen GVHR-t létrehozni (2, 30).

Már ekkor felvetődött elméletileg annak a lehetősége, hogy emberben is létrejöhet ez a reakció, minthogy immuntolerancia állapota — ami a reakció sine qua nonja — emberben is ismeretes. Valóban nem telt el sok idő, amikor *Mathé és mtsai* 1965-ben az első GVH reakciót ismertették (19). Azóta több szerző is felhívja a figyelmet erre a rendszerint fatális kiemenetelű szövődményre (4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 26). Bár ezeket a reakciókat többnyire transzplantáció, elsősorban csontvelő-átültetés szövődményeként írták le, néhány szerző vértranszfúzió után is megfigyelt GVH reakciót (9, 14, 16, 22). Ezek az esetek azonban mind gyermekkori esetek voltak, amelyekben különböző fokú vele született immundeficiens állapot miatt jöhetett létre a reakció.

Közleményünkben egy fatális eset kapcsán ismertetjük a humán GVHR klinikai és histológiai tüneteit, és felhívjuk a figyelmet arra, hogy az immunrendszer betegségeiben milyen veszélyekkel járhat a lymphocytákat tartalmazó — elsősorban sorozatosan transzfundált vér adása.

Az általunk észlelt eset tudomásunk szerint feltehetően az első olyan *felnőttkori* eset az irodalomban, amely transzfúziók adását követően alakult ki, s amelyet *in vivo* diagnosztizáltunk.

A klinikai diagnózis a jellemzőnek tartott tüneteken és az immuntoleranciát bizonyító vizsgálati eredményeken alapult. A kórbonctani és kórszövettani leletek az irodalomban jelenleg elfogadott kritériumok alapján teljes mértékben igazolták a klinikai diagnózis helyességét.

A Magyar Haematológiai Társaság V. kongresszusa immunológiai symposiumán, 1971. május 27-én elhangzott előadás alapján.

Mielőtt ismertetnők esetünket, röviden áttekintjük a GVHR-ra vonatkozó eddigi ismereteinket. Experimentális vonatkozásokat illetően *Csaba* (7) és *Magyar—Petrányi* (18) munkájára utalunk.

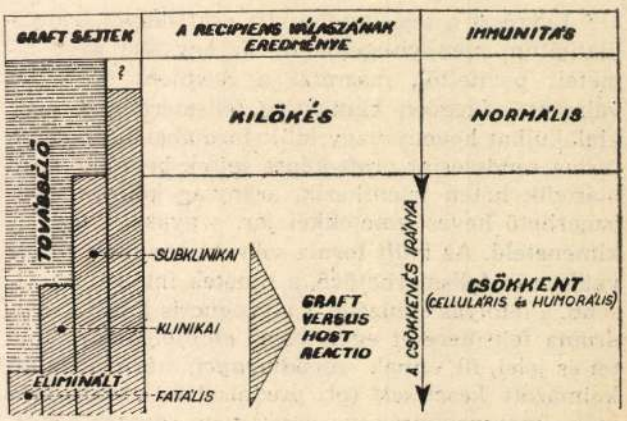
A GVHR-t már 1916-ban *Murphy* is megfigyelte állatokon végzett transzplantációs vizsgálatai során. Akkor azonban immunfolyamatra nem gondoltak. *Simonsen* 1957-ben tyúkok (homológ donorok) lymphocytáit adta intravénásan csirkeembrióknak. A csirkék a kikelés utáni második héten mind elpusztultak. Máj- és lépmegnagyobbodást, Coombs pozitív haemolytikus anaemiát lehetett megfigyelni. Ezek alapján *Simonsen* a következő hypothesist állította fel: a tyúkokból transplantált, más antigén tulajdonságú, immunológiailag kompetens sejtek (graft) az immunológiailag még éretlen, elhárításra, azaz rejectióra képtelen gazdaszervezettel (host) reagálva elpusztítják azt. Tehát graft-versus-host reakcióról van szó, amikor is az oltvány, a transzplantátum támadja a gazdaszervezetet.

A fenti alapkísérletek és a későbbi vizsgálatok alapján kiderítették a GVHR létrejöttének feltételeit:

1. Genetikus, közelebbről antigenszerkezetbeli különbségnek kell lennie a graft és a host között.
2. A graftnak elegendő számú, életképes, immunológiailag aktív sejtet kell tartalmaznia.
3. A recipiens (host) immunológiai elhárítómechanizmusának insufficiensnek kell lennie.

Milyen esetekben vannak meg e feltételek? Minden olyan esetben, amikor valamilyen betegség (pl. vele született vagy szerzett immundefektus), iatrogén hatás (pl. erélyes cytostatikus vagy immunosuppressiv kezelés) vagy sugársérülés következtében toleránssá vált recipiens életképes, sőt szaporodásra képes idegen lymphocytákat kap: különösen *sorozatos* alkalmazásuk után. Ritkán alkalmazott kevés sejt rendesen csak átmeneti, *magától megszűnő* reakciót kelt.

Az *1. ábra* azt szemlélteti, hogy ha az immunitás normális, a szervezet valamennyi kívülről bevitt idegen sejtet eliminálja. A válasz tehát rejectio (kilökés). Csökkent immunitás esetén a beteg szervezet a bevitt idegen sejteket, azaz a graftot egyáltalán nem, vagy csak részben képes eliminálni. Ebben az esetben tehát a válasz graft-versus-host reakció, amelynek súlyossága két tényezőtől függ. Az egyik az immunitás csökkenésének mértéke, a másik pedig a bevitt allogen immuncompetens sejtek száma. E két tényező eredőjétől függően: enyhe esetekben subklinikusan zajlik le a reakció, komolyabb



1. ábra.
GVHR keletkezésének lehetőségei. Fatális GVHR esetén rendszerint sepsis a közvetlen halálok

esetekben klinikailag is felismerhető a betegség, míg igen súlyos esetekben az immunológiai folyamatok fatális reakciót okoznak.

A GVHR-nek három fő formáját különböztetik meg.

1. *Sorvadásos betegség*nek (runt disease) vagy homológ betegségnek nevezik azt a formát, mely újszülötteken jön létre, ha éretlenség, fejlődési rendellenesség vagy betegség következtében immunológiailag toleráns újszülöttbe jut immunkompetens lymphocytákat tartalmazó vér vagy szövet, transzfúzió vagy transzplantáció formájában (17, 18, 30).

2. *Másodlagos betegség* (secondary disease) a GVHR azon formája, mely károsodott immunrendszerű felnőtteken jön létre csontvelő-transzplantáció vagy kompetens lymphocyta tartalmú vér transzfúziója után. Esetünkben ez utóbbiról van szó.

3. *Lokális GVHR* szerv- és bőrtranszplantátumok körül jelentkezik. Alapmodellje a normál lymphocyta-transfer-reakció (NLTR), amely akkor jön létre, ha ép lymphocytákat juttatnak egy másik ember bőrébe intracutan. Itt a tuberculinválaszhoz hasonló reakció jön létre. A graft lymphocytái és a host immunsejtjei hozzák létre ezt a késői, celluláris típusú „mini-GVHR"-t. A vesecapsulában és a bőr alatti kötőszövetben például sok immunsejt (lymphocyta, histiocyta) van, amelyek átültetéskor helyi reakciókat hozhatnak létre.

Az első két formában lényegében arról van szó, hogy a graft immunsejtjei (lymphocytái) szabadon „garázdálkodhatnak" a recipiens szervezetében, mert az nem képes eliminálni az idegen sejteket. Az idegen sejtek részben cytotoxikus tényezők, részben allo-antitestek termelése révén — tehát *mind celluláris, mind humoralis úton* — hozzák létre a gazdaszervezet sejtjeinek károsodását, a GVHR-t (4, 8, 17). A graft lymphocytáinak proliferációja *nem* sine qua non, s *nem immun tényezők* mint az ún. *lymphokinek* (a stimulált lymphocyták termelte makrophag-migrációt gáltó faktor, transfer faktor, lymphocytotoxin, chemotaktikus, mitogén, permeabilitás faktorok, interferon) enélkül is szerephez juthatnak.

A GVHR klinikuma és pathológiája

Egyrészt a szervezetbe vitt graft-képes transzplantátum mennyiségétől, ill. az egyszeri vagy ismételt beviteltől, másrészt a recipiens szervezet válaszától függően klinikailag felismerhető GVHR kialakulhat heveny vagy idült formában. A *heveny* forma rendszerint graft-képes sejtek bevitele utáni második héten jelentkezik, aránylag könnyen felismerhető heves tünetekkel jár, s gyakran halálos kimenetelű. Az *idült* forma sokszor *hónapok múlva* válik csak felismerhetővé, a tünetek intenzitása kisebb, a lefolyás elhúzódó, s a prognosis jobb. A syndroma felismerését egyfelől az *alapfolyamat* tünetei és jelei, ill. annak *szövődményei*, másfelől az alkalmazott *kezelések* (pl. prednisolon, cytostatikumok, immunsuppressiv szerek) nem egyszer nehézzé teszik.

A *klinikai tünetek* a következőkben foglalhatók össze:

Étvágytalanság, testsúlycsökkenés, *gastrointestinális* tünetek (hasmenés, enyhe hasi fájdalom), *bőrelváltozások* (morbilliformis eruptiók, dermatitis), hajkihullás, *hepato-splenomegalia, pancytopenia* és következményei (elsősorban septikus fertőzések és haemorrhagiák). A súlyos GVHR rövid időn belül halált okoz. A halál oka még nincs pontosan tisztázva. Szerepe van a gazdaszervezet *csökkent immunológiai elhárítóképességének* következtében létrejövő infectióknak is, de biztos, hogy nagyobb jelentősége van *az átvitt sejtek direkt károsító hatásának*. Emellett szól az, hogy csíramentes környezetben tartott egerek is megbetegednek és elpusztulnak GVHR miatt (2).

A *kórbonctani eltérések:* a *bőrben* parakeratosis, dyskeratosis, mononuclearis infiltratio. A *májban* focalis necrosis, perilobularis lymphocytafelszaporodás. A *bélben* kóros lymphocytás infiltratio, gyakran boholynecrosis. A *csontvelőben, lépben, nyirokcsomókban* monocytoid és histiocytás sejtszaporulat. A nyirokcsomók és a lép struktúrája desintegrálódik, majd e szervek hypocellularissá válnak, lymphoid depletio alakul ki. Többen figyeltek meg óriássejteket is, nem ritka az erythrophagocytosis (1. táblázat). Finomabb részleteket illetően l. Megbeszélés.

A GVHR kórszövettani jelei — *1. sz. táblázat*

	Meuwissen és mtsai (1971) szerint	Saját esetünkben
BŐR	basalsejt-destructio	+
	cellularis (lymphocytás) infiltratio	+ (3)
	acanthosis	±
	dyskeratosis, parakeratosis	+ (2)
GYOMOR BÉL	localis fekély	+
	necrosisok	+
	sejtes infiltratio	+ (4)
LYMPHOID SYSTEMA (LÉP, NYIROKCSOMÓK	hypoplasia (lymphoid depletio)	+ (5—6)
	centrum germinativumok „üresek"	+ (5—6)
	szerkezeti desorganizálódás	+ (5—6)
	plasmasejtes, histiocytás infiltratio	+
	óriássejtek jelenléte	+ (7)
	erythrophagocytosis	+
	necrosisok	+ (?)
CSONTVELŐ	hypoplasia*	—
	plasmasejtes, histiocytás infiltratio	+
MÁJ	periportalis mononuclearis infiltratio	+ (8)

A zárójelben levő szám az ábraszámot jelzi

* Hypoplasia hiányát az alapfolyamat magyarázhatja

A GVHR klinikai jelentőségét az adja meg, hogy sokszor megakadályozza az immundeficientiák, a cytopeniával járó haematológiai betegségek és a súlyos sugársérülések csontvelő-transzplantációval történő eredményes gyógyítását. Polytranszfundált, cytopeniás betegeken is számolni kell GVH reakcióval, amint azt alább imertetendő esetünk is bizonyítja.

B. Gy., 56 éves férfibeteget 1969. augusztus 8-án vettük fel klinikánkra. Anamnesisében gyakori, visszatérő tonsillitis és alkoholizmus szerepel. A betegség 1968 decemberében pneumoniával kezdődött. Láz, herpes, petechiák, fogyás és hepatosplenomegalia miatt került az egri kórházba brucellosis vagy tbc gyanújával. Az elvégzett vizsgálatok fertőző betegséget nem bizonyítottak. Csontvelővizsgálat alapján erythroleukaemia diagnózissal (Laub Margit dr. főorvos) a kórház belosztályára helyezték. Itt a beteg sorozatos transzfúziókat, steroidokat kapott anaemiája és thrombopeniája miatt, ezenkívül cardiacumokat és antibioticumokat is. A kezelésre állapota javult, május 13-tól a gyógyítás ambulanter folyik a haematológiai gondozóban. Bőr- és nyálkahártya-vérzések fokozódása miatt utalják klinikánkra. Felvételekor purpurát, hepatosplenomegaliát és anaemiás külsőt észleltünk.

Főbb laboratóriumi leletek: hgb.: 9,6 g%, haematokrit: 28%, reticulocytaszám 200 000, fvs.: 5000. Qualitatív vérkép: myelocyta: 10, fiatal: 12, pálca: 12, karélyos: 16, lymphocyta: 48, monocyta: 2%. Normoblast 4/100 fvs. Anisocytosis, poikilocytosis. Granulocyta alkalikus phosphatase: 100 sejtből 45 pozitív, score: 67. Thrombocytaszám: 3000. Rumpel—Leede: pozitív. Se. fehérje: 5,3 g%. Elfo.: albumin: 59 (3,1 g%), α_1: 4,7, α_2: 5,6, β: 11,5, γ: 19,2%. Coombs direkt: negatív, indirekt: negatív. Sucrose haemolysis és Ham.-test: negatív. Heinz-test (phenylhydrazinos) negatív. Westergreen: 20 mm/óra. Serum bilirubin: 0,8 mg%, direkt negatív. Thymol: 5 ME, flocculatio: ++. Serum vas: 64 µg%. SGOT: 13 IE, SGPT: 2 IE. Serum alkalikus phosphatase: 7 KAE. Vizelet fs.: 1018, ubg.: fokozott, bilirubin: neg., üledék: 1—2 ép vvs.

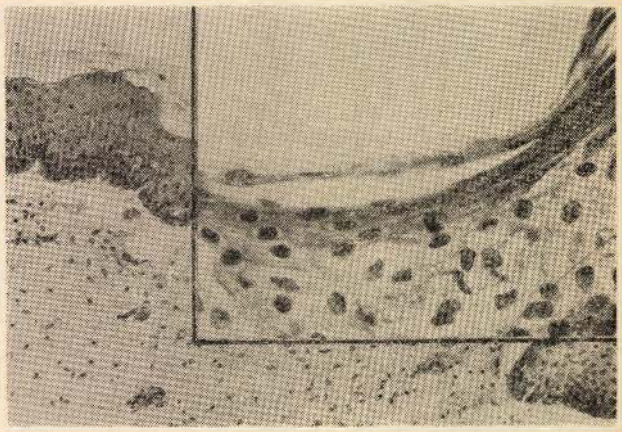
Csontvelő-punctio VIII. 29-én: sejtdús csontvelő. Fokozott, balra tolt erythropoesis. Több kóros morphológiájú, magvas vvs. (lóherelevél alakú mag, gigantoblast). A granulocytasor balra tolt, több promyelocyta. M/E = 1,1. Megakaryocyta feltűnően kevés. Sok — de nem gyűrűs — sideroblast, siderocyta. PAS-festéssel az erythroblastok PAS negatívak. XI. 6-án feltűnő változás a rendkívül sejtdús csontvelőben a granulocyta praecursorok dominálnak, ezek túlnyomóan promyelocyták. A magvas vörösvérsejtek morfológiai eltérései most is láthatók. A granulocytákban vacuolisatio. Megakaryocytát nem látni.

Cellularis immunválasz vizsgálata: tuberculin bőr-test (tapasz és Mantoux 1:10 000-ben): *negatív. Immunglobulinok vizsgálata:* immunelektroforesis gamma mobilitású és deficiens IgG antigenitású paraprotein mutatható ki. IgA normális, IgM csökkent. Alfa-1 glycoprotein megszaporodott. A szokványos antitestek szintje (passzív haemagglutinatióval vizsgálva) erősen csökkent. Vélemény: IgG paraproteinaemia, *ellenanyaghiányos syndroma* (Backhausz Richard dr.).

Észlelésünk ideje alatt a cytopenia, főleg az anaemia és thrombopenia, illetve ezek következményei álltak előtérben: fáradékonyság, gyengeség, szemfenéki, belsőfül vérzés, haematuria, occult gastrointestinalis vérzés, stb.

Ún. myeloproliferatív folyamat nem volt bizonyítható, ezért cytostatikus therapiára nem került sor. A jelentős cytopenia miatt sorozatos választott friss vértranszfúziókat kapott, csupán klinikánkon *35 alkalommal, összmennyiségben 11 000 ml-t* vvs.-massza és friss teljes vér formájában. Hosszú időn át tartó nagy dózisú steroid (30—100 mg prednisolon/die) és antibiotikus therapiában részesült. Állapota a kezelésre lényegében nem változott.

A halált megelőző negyedik héttől kezdve szokatlan új tünetek jelentkeztek, amelyek feltűnően emlékeztettek a csontvelő-transzplantáció után megjelenő secondary disease-re. Testszerte morbilliform exanthema, majd infiltratív papulosus bőrjelenségek támadtak, hajhullás indult meg. Hasmenés, rohamos testsúlycsökkenés következett be. A hepatosplenomegalia fokozódott, később a beteg lázassá vált. A laboratóriumi leletek közül feltűnő volt a granulocytopenia kialakulása, az anaemia és thrombopenia egyidejűleg fokozódott. A beteg állapota feltartóztathatatlanul romlott, pneumonia keletkezett, hyperpyrexia és általános mikrocirkulációs hypoxia tünetei között exitus következett be.



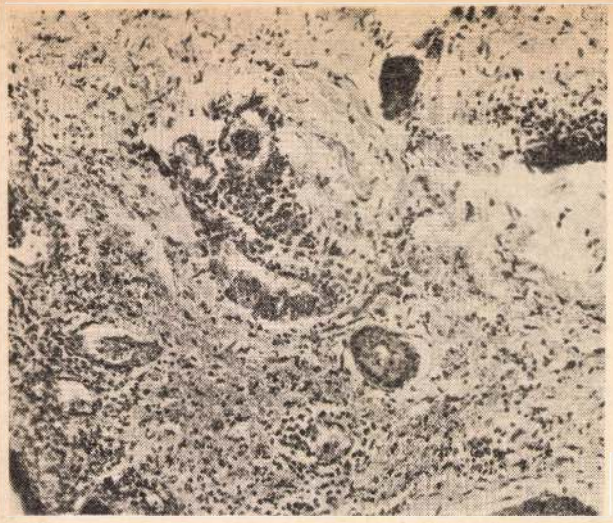
2. ábra.
Bőr: enyhe pericapillaris lymphoid infiltratio a papillaris dermisben és epidermisben. Subacut-chronicus GVHR. Parakeratosis, helyenként akanthosis, intraepidermalis vacuolisatio. A betét a megfelelő hámréteg kinagyított részlete, amely a parakeratosist és a vacuolisatiót szemlélteti

Klinikai diagnózis: *pancytopenia sejtdús csontvelővel* (enzymopathiás cytopenia?, Di Guglielmo-syndroma?). *Ellenanyaghiányos syndroma. Paraproteinaemia. Polytransfundált állapot és következményei, graft-versus-host reactio,* vérzések és terminalis infectiók.

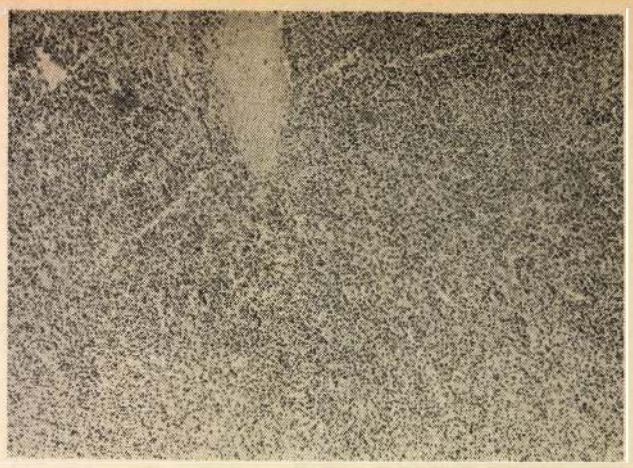
Kórbonctani vizsgálat: makroszkóposan testszerte petechiákat, infiltrált, helyenként kifekélyesedett bőrelváltozásokat, hepatosplenomegaliát, a csontokban a vörös csontvelő nagyfokú kiterjedését lehetett megfigyelni. Lymphadenomegalia sehol sem volt. Vérzések voltak még subpericardialisan, a gyomor-bél nyálkahártyán, vesében, a kemény agyburok belső oldalán. A belső szervekben anaemiának megfelelően zsíros és parenchymás degeneratio volt kimutatható. A tüdő mindkét alsó lebenyében bronchopneumonia. A histológiai eltéréseket az 1. táblázat és a 2—8. képek tüntetik fel.

Megbeszélés

Esetünkben tehát pancytopeniás betegről van szó, akinek csontveleje a perifériás cytopenia ellenére végig hypercellularis volt. A cytopenia már



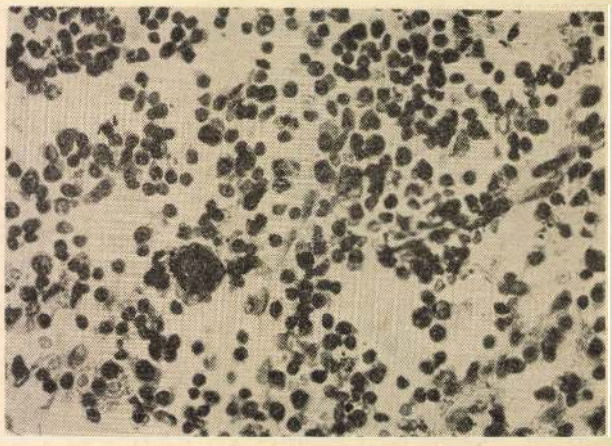
3. ábra.
Bőr: haemorrhagia, kifejezett lymphocytás-histiocytás infiltratio, focalis oedema. Sepsissel magyarázható eltérések



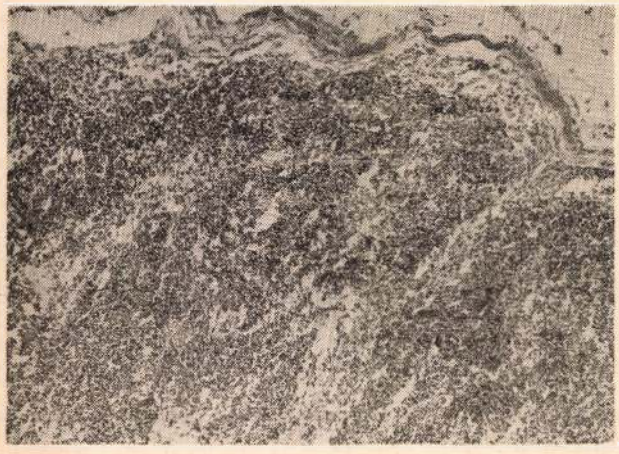
6. ábra.
Lép: desorganizált structura, hypocellularitas, lymphoid depletio, centrum germinativum nincs



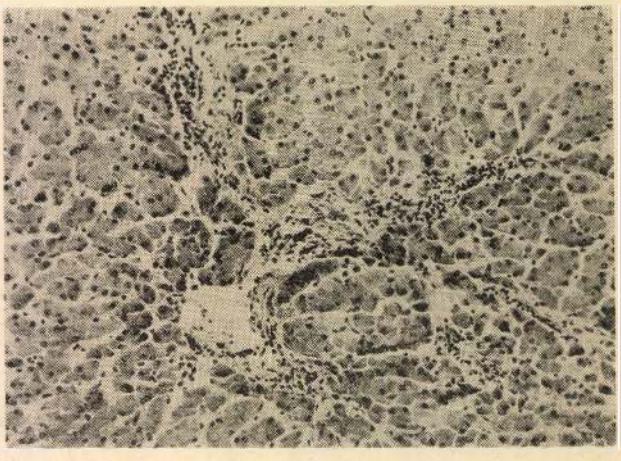
4. ábra.
Vékonybél: kereksejtes infiltratio a mucosa kifejezett atrophiája mellett. Lehet fertőzés következménye is



7. ábra.
Nyirokcsomó: hypocellularitas. Óriássejtek



5. ábra.
Nyirokcsomó: desorganizált structura, corticalis hypocellularitas, lymphoid depletio. Centrum germinativusok nincsenek



8. ábra.
Máj: degenerált májsejtek. Periportalis kereksejtes infiltratiókon kívül lymphoid sejtek a májsejtek és epeutak körül is. Utóbbiakat GVHR jelnek tekintjük

minden kezelés megkezdése előtt fennállt. A szerzett pancytopenia okát sem klinikailag, sem kórbonctanilag nem tudtuk kideríteni, így enzymopathia és praeleukaemia lehetősége merült fel.

Az elvégzett vizsgálatok mind a humoralis, mind a cellularis immunitás elégtelenségét bizonyították (l. 2. táblázat). Esetünkben szerzett, szekundér ellenanyaghiányos syndroma állt fenn, amely tisztázatlan pathomechanizmusú, súlyos, elhúzódó pancytopenia és paraproteinaemia talaján alakult ki (24). Az anamnesisben szereplő gyakori infekciók alapján felvetődhet az immunrendszer bizonyos fokú vele született csökkentértékűsége is. A cellularis immunitás defektusát bizonyította a negatív tuberculin válasz. A nagy dózisban adott steroid tovább csökkentette az immunrendszer aktivitását. Mindezek bizonyos immuntolerantia állapotához vezettek.

2. sz. táblázat

Klinikailag alkalmazható főbb tesztek immundefektus kimutatására

Immunitás	In vivo	In vitro
Celluláris	Tuberculin bőrteszt	Keringő lymphocyták blasztos átalakulása PHA, antigén vagy idegen sejt hatására*
	Dinitrochlorobenzol bőrteszt	Makrophag-vándorlás immunologiai gátlása*
		Lymphocyták cytotoxicitásának vizsgálata*
Humorális	Választott antigének befecskendezését követő antitesttiter vizsgálatok	Immunelektroforezis és immunglobulinok plazmaszintjének kvantitativ mérése
		Szokványos antitestek titerének együttes meghatározása

* Ezekkel a tesztekkel nyert adatok klinikai értékelése és felhasználása még sok bizonytalansági tényezőt foglal magába

A halált megelőző negyedik héttől kezdve észlelt klinikai tünetek feltűnően emlékeztettek a csontvelő-transzplantáció utáni ún. másodlagos betegségre. Ezért vetődött fel a graft-versus-host reakció lehetősége. Ez logikus feltevés, hiszen a GVHR létrejöttének egyik alapfeltétele, a toleráns gazda adva volt. De mi képezte a graftot? Az igen nagy mennyiségű transzfundált friss vérben nagyon sok életképes lymphocytát adtunk be, amelyek számára betegünk genetikailag és immunológiailag idegen volt, hiszen a beadott vérek HL—A antigenjei — a transzplantatumok megfoganásának a beadott fehérvérsejtek és thrombocyták felszínén hordozott döntő tényezői — idegenek voltak. Így a sok transzfúzióval bevitt nagyszámú allogén lymphocyta a toleráns betegben túlélő graftként szerepelve hozhatta létre a másodlagos betegség jellegzetes tüneteit. *Koncshavn* és mások (17) szerint az effektor, sejtpusztító lymphocyták száma ún. toborzás (recruitment) útján még lényegesen nőhet. Ennek lehetősége annál is inkább adott, mert *Hathaway*, igaz, hogy gyermeken, de már egyetlen vértranszfúzió után is észlelt GVHR-t (14). *Van Bekkum* és *Schwarzenberg* szerint 6×10^7/kg transzfundált lymphocyta már képes emberben reakciót kiváltani (1, 27). Külön érdemes megemlíteni *Petrakis* és *Politis* vizsgálatait, amelyek szerint még 17 napos (!) vérkonzerv is tartalmaz mitotikus aktivitással rendelkező lymphocytákat (25). Csupán az általunk transzfundált 11 000 ml — zömében friss — vérrel tehát bőségesen vittünk be túlélésre és új populációk létrehozására — elméletileg — képes allogen lymphocytákat, irodalmi adat és számítás szerint alkalmanként 10^9 nagyságrendben (31). Természetesen a beadott lymphocytáknak *töredéke*, pl. ezreléke él csak tovább még immundefektus esetén is (31).

Ha férfibetegünkben női chromosoma-garnitúrával rendelkező sejteket lehetett volna találni, akkor az direkt bizonyítéka lehetett volna a graft túlélésének. Sajnos technikai okból sikertelen volt a chromosomavizsgálat, ami miatt GVH diagnózisunk nem direkt bizonyítékon, hanem — amint az az irodalomban elfogadott — kizáráson alapszik.

A leírt syndromával egyidőben fennállt folyamatokkal csak abból a szempontból foglalkozunk, hogy szövettanuk mennyiben hasonlíthat GVHR szövettanára. A septicus infectiókat kell figyelembe vennünk. Ezért külön hangsúlyozzuk, hogy a *bőr* legfelső rétegében (2. ábra) focalis necrosis *nincs*, s *diszkrét* lymphoidsejtes infiltratio található a papillaris dermis és epidermisben, valamint hogy a *máj* lymphoid sejtjeit májsejtek és epeutak körül is látjuk (17/a, 17/b).

Annak ellenére, hogy a GVHR-t még a beteg életében felismertük, az irodalom alapján esetleg szóba jövő therapiára — pl. cytostatikumok vagy ALS — nem került sor a betegség viszonylag gyors progressziója miatt. Egyes szerzők véleménye szerint, ha már a GVHR klinikai tünetei felismerhetőkké váltak, akkor emberen minden therapiás próbálkozás ellenére feltartóztathatatlan a fatális vég (3). Vannak azonban irodalmi adatok arra is, hogy ez nincs minden esetben így (10, 11).

Gyakorlati konzekvencia és javaslat

Az eddig felsorolt adatok alapján arra lehet gondolni, hogy a GVHR, különösen elhúzódó, súlyos haematológiai betegségekben, nem különlegesen ritka. A már kialakult, klinikailag felismerhető GVHR-ben *emberen* igen korlátozottak és bizonytalan eredményűek a therapiás lehetőségek. Ezért van igen nagy jelentősége a *preventiónak*. Az irodalom és saját esetünk kapcsán szeretnénk a figyelmet felhívni arra, hogy *fejletlen vagy károsodott immunrendszerű betegekbe ne vigyünk életképes lymphocytákat, különösen ismételten ne.* Ilyen esetben vagy lymphocytamentes vagy reprodukciós képességüktől megfosztott lymphocytákat tartalmazó vérkészítmény adása célszerű. A lymphocytakárosítás teljes vér esetében a felhasználás előtti in vitro 2—3000 rad dózisú rtg-besugárzással érhető el. Ez a sugárdózis megszünteti a lymphocyták mitotikus aktivitását anélkül, hogy a vörösvér-

sejtek, thrombocyták és plazmaproteinek funkcióját klinikai értelemben károsítaná vagy a transzfúzió hatékonyságát csökkentené (6, 28). Toxikus vagy pyrogén anyagok megjelenésével nem kell számolni. Ezt az adatot saját, nem közölt észleléseink is alátámasztják. A beadott fehérvérsejtek és thrombocyták antigenitása azonban nem szűnik meg s az említett lymphokinek is szerephez juthatnak. Egyesek az in vitro irradiatio közben oxygenisatiót is alkalmaznak.

Az ismertetett tünetcsoport feltehetően nem túl ritkán okozott ártalom újkeletű felismerése, s ez újra figyelmeztet bennünket arra az eléggé nem hangsúlyozható alapelvre, hogy minden transzfúziónak legyen komoly javallata, s a transzfundált készítmény lehetőleg csak a szükséges alkatrészeket tartalmazza.

Összefoglalás. Szerzők emberi graft-versus-host reakció élőben diagnosztizált és postmortem szövettanilag megerősített felnőttkori esetét ismertetik, amely sorozatos vértranszfúziók következtében jött létre, súlyos pancytopenia és paraproteinaemia talaján kialakult celluláris és humorális immundefektusos betegen. Felhívják a figyelmet arra, hogy az immunrendszert súlyosan károsító betegségekben, illetve ilyen hatású kezelés után milyen komoly veszélyekkel járhat életképes lymphocyták ismételt bevitele. Ilyen esetekben más szerzőkkel egybehangzóan a beadandó vérkészítmény in vitro 2—3000 rad dózisú irradiátióját javasolják. Ez az irradiatio a bevitt lymphocytákat reproductióra képtelenné teszi, így azok túlélő graftként nem szerepelhetnek, ugyanakkor azonban a vörösvértesteket, thrombocytákat és plazmaproteineket klinikai értelemben nem károsítja.

IRODALOM: 1. *van Bekkum, D. W.:* J. Med. Sci. 1965, *1*, 879. — 2. *Brune, K.:* Schweiz. med. Wschr. 1970, *100*, 49. — 3. *Buckley, R. H., Kremer, W. B. et al.:* Clin. Exp. Immunol. 1971, *9*, 289. — 4. *Cerottini, J. C., Nordin, A. A., Brunner, K. T.:* J. Exp. Med. 1971, *134*, 553. — 5. *Chomette, C., Mathé, G. et al.:* Virchow's Arch. Abt. A. Path. Anat. 1970, *349*, 98. — 6. *Coifman, R. E., Meuwissen, H. J.:* Federation Proc. 1971, *30*, 1453. — 7. *Csaba Gy.:* Az orvostudomány aktuális problémái. 1968, *2*, 163. — 8. *Dempster, W. J.:* J. Urol. 1955, *27*, 66. — 9. *Douglas, S. D., Fudenberg, H. H.:* Vox Sang. 1969, *16*, 172. — 10. *Gatti, R. A., Allen, H. D., Meuwissen, H. J., Hong, R., Good, R. A.:* Lancet. 1968, *2*, 1366. — 11. *Graw, R., Buckner, C. D. et al.:* Lancet. 1970, *2*, 338. — 12. *Hathaway, W. E. et al.:* New Engl. J .Med. 1965, *273*, 953. — 13. *Hathaway, W. E., Brangle, R. W., Nelson, T. L., Roeckel, I. E.:* J. Pediat. 1966, *68*, 713. — 14. *Hathaway, W. E. et al.:* JAMA. 1967, *201*, 1015. — 15. *Hong, R., Gatti, R. A., Good, R. A.:* Lancet. 1968, *2*, 388. — 16. *Kodawaki, J. et al.:* Lancet. 1965, *2*, 1152. — 17. *Koncshavn, P. A. L., Lapp, W. S., Hinckey, E. J.:* Transpl. Proc. 1971, *3*, 437. — 17/a. *Krueger, G. R. F. et al.:* Exp. Hemat. 1971, *No. 21*, 4. — 17/b. *Krüger, G. R. F. et al.:* Amer. J. Pathol. 1971, *63*, 179. — 20. *Mathé, G., Amiel, J. L., Schwarzenberg, L., Rappaport, F. T., Dausset, J.* (Ed.) Human Transplantation, New York, Grune and Stratton. 1969. 284. — 21. *Meuwissen, H. J., Kersey, J., Pabst, H., Gatti, R., Chilgren, R., Good, R. A.:* Transpl. Proc. 1971, *3*, 414. — 22. *Miller, M. E.:* J. Pediatr. 1967, *70*, 730. — 23. *Naimann, L., Punnet, H., Destine, M., Lischner, H.:* Lancet. 1966, *2*, 590. — 24. *Patakfalvi A., Backhausz R., Lajos J., Gógl Á., Balázs M.:* Magyar Belorv. Arch. 1970, *23*, 259. — 25. *Petrakis, N. L., Politis, G.:* New Engl. J. Med. 1962, *267*, 286. — 26. *Rosen, F. S. et al.:* New Engl. J. Med. 1966, *274*, 18. — 27. *Schwarzenberg, L. et al.:* Israel J. Med. Sci. 1965, *1*, 925. — 28. *Seeger, R. S., Ammann, A. J., Good, R. A., Hong, R.:* Clin. Exp. Immunol. 1970, *6*, 169. — 29. *Simonsen, M.:* Acta Path. Microbiol. Scand. 1957, *40*, 480. — 30. *Simonsen, M.:* Progr. Allerg. 1962, *6*, 349. — 31. Medical News, JAMA 1971, *217*, 1037.

PREDNISOLON kenőcs

Összetétele:	½ % Prednisolon-t tartalmaz.
Javallatok:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvae.
Alkalmazása:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szakrendelések rendelhetik.
Csomagolás:	1 tubus (5 g) 48,80 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Radiojóddal kezelt Basedow-Graves kóros betegek autoimmun statusa

Fazakas Sándor dr., Kiss Barnabás dr.,
Szegedi Gyula dr. és Petrányi Gyula dr.

A LATS (long-acting thyroid stimulator) leírását követő évek vizsgálatai során felvetették és részben bizonyították a Basedow—Graves-kór *(továbbiakban Ba.-kór)* autoimmun jellegét (6). Bebizonyosodott a LATS gamma-globulin, immunglobulin és antitest jellege (8, 11). A LATS antitestként kötődik a pajzsmirigy microsomalis frakciójához (1). Human pajzsmirigy microsomalis frakciójával mint antigennel sikerült nyúlban pajzsmirigyet serkentő ellenanyagot termeltetni (2). Hyperthyreosisos anyák újszülötteinek múló hyperthyreosisa az anyai LATS általi indukciót és a betegség passzív átvihetőségét bizonyította. A pajzsmirigyműködést serkentő celluláris autoimmun reakció lehetőségét is bizonyítani lehetett (10). Megállapítható volt továbbá, hogy Ba.-kóros betegeken egyéb autoimmun betegségek halmozottan fordulnak elő (6, 4). Vannak ugyan, akik a LATS kóroktani szerepét kétségbe vonják (12), mégis a fentiek alapján a betegség autoimmun vonatkozásai jelentősek. Ezért Ba.-kóros radiojóddal kezelt eseteink anamnesztikus és katamnesztikus vizsgálatával igyekeztünk betegeink általános autoimmun statusát felmérni.

Beteganyag és módszer

Jelen vizsgálataink alapját 76 előzetesen radiojóddal kezelt Ba.-kóros beteg képezte. Betegeinken a kezelés óta a kontroll vizsgálatig eltelt idő $^1/_2$ és 10 év között van (a kezelés óta eltelt idő szerinti eloszlásukat feltünteti az 1. táblázat). Az alkalmazott kezelés aránylag kis dózisú volt (5). Vizsgáltuk az anamnesist, a klinikai statust (*Crooks*, 3; nyomán statisztikusan értékelve) és a pajzsmirigyműködés megítéléséhez szükséges laboratóriumi adatokat. Ezek a következőek voltak: pajzsmirigy ^{131}J tárolási görbe, Hamolszky-teszt, serum cholesterin, szükség esetén a serum organikus jód meghatározása. Minden esetben elvégeztük a *Werner*-féle suppressziós tesztet (13). (Egyébként vizsgálataink elsődleges célja a kezelt betegek esetében a pajzsmirigyműködés supprimálhatóságának meghatározása volt, melynek eredményeiről már beszámoltunk.)

Az autoimmun status tisztázására a következő laboratóriumi vizsgálatokat végeztük: szerv-homogenizatum ellenes antitest titerek meghatározása (pajzsmirigy-, vese-, izomellenes antitest; passzív haemagglutinatiós módszerrel, pozitívnak vettük az $^1/_{16}$, illetve az ennél magasabb titert), antinuclearis antitest, LE reakció, antiglobulin antitestek (Waaler—Rose-reakció, paratuloensulfosav próba [PTS], Latex próba), serum komplement titer, serum összfehérje és papírelektroforézis.

A betegek megoszlása a kezeléstől eltelt idő szerint — *1. táblázat*

Idő	Esetszám
0—1 év	10
1—2 év	16
2—3 év	16
3—4 év	11
4—5 év	9
5—6 év	5
6—7 év	5
7 éven túl	4
összesen:	76

Összehasonlítás céljából kontroll vizsgálatokat is végeztünk: 44 egészséges (véradó) személynél elvégeztük a fent említett szervellenes antitesttiter-meghatározásokat, továbbá az antinuclearis reakciót. Más 48 egészséges véradónál a Rose-próbát vizsgáltuk.

Eredményeink

A 76 vizsgált beteg közül 74 euthyreoid, 2 mérsékelten hypothyreoid volt. A betegek anamnesisében a Ba.-kór fellépte előtt a következő, ebben a vonatkozásban érdekes, betegségek szerepeltek: 32 beteg igen gyakori tonsillitisről számolt be, 3 esetben fordult elő „rheumás" carditis, 2 esetben polyarthritis acuta rheumatica, 1—1 esetben pleuritis exsudativa, rheumatoid arthritis, diabetes mellitus, gyógyszertúlérzékenység, urticaria, erythema exsudativum multiforme, nephritis acuta, asthma bronchiale. A radiojód kezelést és euthyreoiddá válásukat követően 2 betegen lépett fel rheumatoid arthritis, 1 betegen thrombotikus thrombocytopeniás purpura és egyen periarteriitis nodosa.

A betegek autoimmun statusával kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek egy részét a 2., 3. és 4. számú táblázatok tartalmazzák. A 2. táblázatban tüntettük fel a kontroll csoportok eredményeit is. A táblázatokban foglalt eredményekhez még hozzá kell tenni az alábbiakat. Nyolc esetben kerestünk kryoglobulint: ez negatív eredménnyel végződött. 74 esetben végeztünk LE-vizsgálatot: ez 1 esetben adott biztosan pozitív eredményt, 17-ben koszorúképződést lehetett kimutatni, 56-ban a reakció negatív volt. Serum fehérje vizsgálataink eredménye: 65 vizsgált savó átlagos gamma-globulin tartalma 1,18 $g^0/_0$, szélső értékek 0,77, illetve 2,24 $g^0/_0$. 10 esetben találtunk fokozott gamma-globulinszintet. Néha egyik-másik vizsgálat elmaradt, az egyes vizsgálatok eltérő esetszámai ebből származnak.

Összehasonlítottuk a radiojóddal kezelt betegeink és a kontroll csoportok egyedeinek megoszlását a szervellenes antitest titer, ANR-reakció és Rose-próba értékeinek tekintetében. A négymezős

χ^2 eljárást alkalmaztuk, folytonossági korrekcióval. A betegeket vagy a kontroll egyéneket egyrészt 32-es és magasabb, másrészt 16 vagy ennél kisebb titerű csoportokra bontva, a Rose-próba nem mutatott különbséget a Ba.-kóros és normális csoportok között ($p > 0{,}90$). Ezzel szemben megállapítható volt, hogy a Ba.-kóros, radiojóddal kezelt betegeknek *pajzsmirigyellenes, izomellenes és antinuclearis antitest* titere nagyobb volt, mint a kontroll csoportban ($p < 0{,}001$).

A veseellenes antitest titer viselkedése nem mutatott szignifikáns különbséget ($0{,}10 > p > 0{,}05$).

Eredményeinket megpróbáltuk bizonyos szempontok alapján felbontva is vizsgálni. Megvizsgáltuk azt, hogy az aktuálisan suppressibilis és nonsuppressibilis pajzsmirigyműködésű betegek autoimmun reakcióinak eredménye között van-e különbség. Ilyet kimutatni nem tudtunk. Hasonlóképpen megvizsgáltuk, hogy a kezelés óta eltelt idő befolyásolja-e az autoimmun statust. Szignifikáns különbség az egyes csoportok között nem mutatkozott.

2. táblázat

A táblázat bal oldala a radiojóddal kezelt Basedow kóros betegek megoszlását tartalmazza szervellenes antitest, ANR, Rose próba titerük szerint, jobb oldalon ugyanezeket, de az egészséges kontrollok vonatkozásában. (Az egyes vizsgálatok esetszámai azért eltérőek, mert egy-egy vizsgálat néha egyes betegeknél elmaradt.)

	131 J kezelt betegek						Egészséges kontroll csoport				
Hígítási fok	Pajzsmirigy-ellenes test	Izom ellenes antitest	Vese ellenes antitest	antinuclearis reakció	Rose próbák	pajzsmirigy ell. antit.	izom ellenes antitest	vese ellenes antitest	antinuclearis reakció	Rose próba
2	9	17	8	9	5	3	18	29	14	—
4	15	18	27	24	17	21	31	10	19	10
8	20	18	22	17	24	10	5	4	10	15
16	21	6	10	22	18	—	—	1	1	14
32	5	8	2	2	6	—	—	—	—	6
64	3	1	1	—	2	—	—	—	—	4
128	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
256	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Összesen:	74	68	70	74	74	44	44	44	44	50

3. táblázat

A radiojóddal kezelt betegek Paratuloensulfosav-próba (PTS) és Latex reakcióinak eloszlása.

Eredmények	PTS-próba	Latex-próba
neg.	34	68
+	31	2
++	8	1
+++	1	1
összesen:	74	72

Megbeszélés

Klinikai szempontból érdekesnek vélhető az anamnesisben feltűnő gyakran szereplő tonsillitis; egyesek ugyanis a nyaki nyirokrendszer szerepére gyanakodtak a Ba. kór kóroktanát illetően (9). Érdekesebb ennél, hogy 76 beteg közül előzetesen, a radiojód kezelés előtt, 13-nak volt már valamilyen autoimmun, vagy feltehetően autoimmun megbetegedése. Figyelemre méltó továbbá, hogy két betegen a kezelés után, egyébként aránylag ritka, autoimmun kórkép lépett fel (thrombotikus thrombocytopeniás purpura és periarteriitis nodosa).

4. tábláza

A radiojóddal kezelt betegek komplement titer szerinti eloszlása (Laboratoriumunk normál értékei 10—40 között)

Titer	Esetszám
2,5	5
5	9
10	9
20	19
40	24
összesen	66

Laboratóriumi vizsgálataink eredményeként megállapíthatjuk, hogy a radiojóddal kezelt Ba-kóros betegeknek az egészségesekhez viszonyítva gyakran fokozott volt a pajzsmirigyellenes antitest titerén kívül az izomellenes és antinuclearis antitest titere is. Figyelemre méltó a pajzsmirigyellenes és izomellenes antitest titerek párhuzamos viselkedése. Ez megegyezik azon klinikai megfigyelésünkkel, hogy autoimmun myositisek elég gyakran járnak együtt pajzsmirigyfunkció-zavarral, vagy autoimmun thyreoiditissel. Egyébként a hyperthyreosisos betegek gyakran magas pajzsmirigyellenes antitest titere régóta ismert (7, 4).

Eseteink tekintélyes számában a komplement titer csökkent, és gyakori volt a pozitív paratoluensulfosav (PTS) reakció. Hypergammaglobulinaemia csak az esetek egyheted részében fordult elő.

Ezzel szemben (egy systemás lupus erythematosus esetet leszámítva) az LE-reakció, a Rose-próba, a Latex próba és a veseellenes antitest titer a normálishoz képest az anyagban eltérést nem mutatott.

Mindent egybevetve, Ba.-kóros beteganyagunkon a normálistól szignifikánsan eltérő autoimmun tendencia volt kimutatható.

Vizsgálatainkat radiojóddal kezelt betegeken végeztük. Ezért kérdéses, hogy megállapításunk a Ba.-kóros betegekre általánosítható-e, érvényes-e az összes Ba.-kóros betegre, vagy csak azokra, akik radiojód kezelésben részesültek, továbbá, hogy az említett autoimmun tendenciát a Ba.-kórban nem a radiojód kezelés hozta-e létre? Bár ezt nem tartjuk valószínűnek, eldöntésére friss kezeletlen és más eljárásokkal kezelt betegek vizsgálata folyamatban van.

Összefoglalás. A szerzők radiojóddal kezelt Basedow—Graves-kóros betegeken az anamnesisben és katamnesisben kifejezett egyéb irányú autoimmun tendenciát észleltek. Utólag egy betegen thrombotikus thrombocytopeniás purpura, egy másikon periarteriitis nodosa lépett fel. Egyebek mel-

lett megállapítják, hogy egészségesekhez képest a pajzsmirigyellenes antitest mellett az izomellenes és antinuclearis antitest titer is jelentősen fokozott volt, és mindez nem mutatott összefüggést a pajzsmirigyműködés suppressibilitásával.

IRODALOM: 1. *Beall, G. N., Solomon, D. H.:* J. Clin. Invest. 1966, *45*, 552. — 2. *Beall, G. N., Solomon, D. H.:* Proc. Roy. Soc. of Med. 1968, *61*, 1302. — 3. *Crooks, J., Murray, I. P., Wayne, E. J.:* Quart. J. Med. 1959, *28*, 211. — 4. *Doniach, D., Roitt, I. M.:* Pathogenesis of Graves' disease in clinical aspects of immunology. Blackwell, London, 1968. — 5. *Fazakas S.:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1969, *26*, 31. — 6. *Hetzel, B. S.:* Postgrad. med. J. 1968, *44*, 363. — 7. *Hornung, G., Kanzler, G. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1970, *96*, 563. — 8. *Kriss, J. P., Pleshakov, V., Chien, J. R.:* J. clin. Endocr. 1964, *24*, 1005. — 9. *Mahaux, J. E., Delcourt, R. és mtsai:* Rev. med. Bruxelles. 1969, *25*, 485. — 10. *Merril, W., Row, V. V., Volpé, R.:* J. clin. Endocr. 1970, *31*, 480. — 11. *Miyai, K., Fukuchi, M. és mtsai:* J. clin. Endocr. 1967, *27*, 855. — 12. *Sellers, E. A., Awad, A. G., Schönbaum, E.:* Lancet. 1970, 335. — 13. *Werner, S. C., Spooner, M.:* Bull. N. Y. Acad. Med. 1956, *31*, 57.

Verospiron tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz micronizált formában.

HATÁS: A Verospiron az aldosteron antagonista csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonista hatású Verospiron kompetitiv antagonismus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

JAVALLATOK: Máj-cirrhosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT: Hyperkulaemiával járó veseelégtelenség

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruatiós 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.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.
Telefon: 630–985.

A pontos terminológia jelentősége a medicinában

Két évvel ezelőtt egy szerkesztőségi közleményben egyszer már foglalkoztunk lapunkban a tudományos fogalmak jelentőségével (1). Rámutattunk, hogy mennyire fontos a fogalmak gondos meghatározása és tudatos, pontos használata mind elméleti, mind gyakorlati szempontból. Veszélyesnek tartottuk azt a tendenciát, hogy az orvosok általában kevés gondot fordítanak a fogalomhasználat problémáira, és ha a fogalmakkal kapcsolatban nézeteltérés, vita alakul ki, hajlamosak azzal a lekicsinylő megjegyzéssel elintézni az ügyet, hogy „csupán" terminológiai kérdésről van szó.

A terminológiák pedig igen lényeges fogalmi tartalmat fejeznek ki, és nagy befolyással bírhatnak a kutatásra és a mindennapi praxisra. Ezt mutatja számunkra többek között az a levélváltás is, amelyet most — eheti számunkban — közzéteszünk. A levélváltás Magyar Imre professzor és Vágfalvy Ilona dr. között történt.

Vágfalvy dr.-nő a múlt évben (6) „A szívinfarktus és a praediabetes kapcsolata" című közleményében beszámolt vizsgálatáról, amelyet 50 infarktusos és 50 kontroll eseten végzett, annak tisztázására, hogy a szívinfarktus után gyakran fellépő hyperglycaemia és glycosuria vajon annak a jele-e, hogy a beteg szervezetében már „latens" diabetes áll fenn. A betegeken terheléses vércukorvizsgálatot is végzett, majd elvégezte a cortison-dextrose terhelést is. Megállapította, hogy a kontroll csoportban diabetoid görbét a terheléses vizsgálattal 20%-ban kaptak, a friss infarktusosokon 64%-ban, azonban egy év múlva már csak az életben maradt és megjelent infarktusos betegek alig egyharmadában volt diabetoid a terheléses vércukorgörbe.

Vágfalvy dr.-nő adataiból azt a következtetést vonja le, hogy az infarktust követő szénhidrát-anyagcsere-zavar átmeneti. Praediabetesesnek nevezi azokat a betegeket, akiknél a terhelés hatására diabetoid görbe alakul ki. Dolgozatában idézi Fajans és Conn meghatározását, amely szerint „... praediabetesesnek nevezhető a beteg statusa abban a periódusban, mikor a diabetes klinikailag még nem észlelhető, de olyan latens anyagcserezavar áll fenn, amely specifikus körülmények között nyilvánvalóvá válik". Majd így folytatja: „Bíró megfogalmazása szerint a »provokálható« szénhydrátanyagcsere-zavar tekinthető praediabeteses állapotnak és kézenfekvő, hogy »provokáló« tényezőként foghatjuk fel a myocardiális infarktust is" (6).

E közleményhez Magyar Imre professzor hozzászólt, ismertette a praediabeteses vagy potenciális diabetes pontos meghatározását, szerinte a vizsgálatban nem praediabetest, hanem latens diabetest állapított meg a szerző, mert a praediabetes csak retrospektíve mondható ki, mihelyt a szénhidrát-anyagcserének valamilyen kimutatható zavara van, már latens vagy kémiai diabetesről kell beszélnünk.

Válaszában Vágfalvy dr.-nő joggal hívja fel a figyelmet, hogy a nem manifeszt diabetes nómenklatúrájában zűrzavar van az irodalomban. Ezt a megállapítását a szerkesztőség külön is szeretné kiemelni. Különösen a latens és a kémiai diabetes meghatározásában van zavar. A szerzők egy része a két fogalmat szinonimaként használja. Ezt látjuk pl. *Teuscher* (5) cikkében, amelynek referátumát közöljük a tanulság kedvéért referáló rovatunkban is. Szinonimaként szerepel a két fogalom standard belgyógyászati tankönyvünkben, a „Magyar—Petrányi"-ban is (3). Ez ellentétben van a világegészségügyi szervezet 1965-ben hozott szakértőbizottsági határozatával, amelyről több más forráson kívül (pl. 2.) Magyar professzor beszámolójából is értesülhettünk (4), mivel ő a szakértő bizottság tagja volt. E bizottság a diabetes négy stádiumát különítette el:

a) Potenciális vagy praediabetest — ebben semmiféle anyagcserezavar nem mutatható ki, viszont az egészen közeli családtagokban manifesztálódó diabeteses anyák esetén a nagy magzatok, 4,5 kg-on felül, kora- és halvaszülések (a foetus pankreasszigeteinek hyperplasiája) valószínűsítik, hogy később az egyénben diabetes fog kialakulni. *A WHO megállapítása szerint a praediabetes fogalmát csak utólag szabad kimondani, akkor, ha már átment a következő stádiumok valamelyikébe.*

b) Latens diabetes — ilyenkor a vércukor normális, a terheléses vércukorgörbe is normális, de ez időnként — pl. sztresszhelyzetben vagy testsúlytöbblet esetében — abnormis volt, ill. a cortison—glucose megterhelésre diabetoid görbe alakul ki.

c) Tünetmentes („subklinikus" vagy „kémiai" diabetes) — ebben a cukorterhelés hatására diabetoid görbe jön létre, de diabeteses tünetek nincsenek.

d) Klinikai vagy manifeszt diabetes — amikor diabetikus tünetek, ill. szövődmények vannak.

A latens és a kémiai diabetes fogalmának összekeverése felveti azt a problémát, érdemes-e egyáltalán megkülönböztetni ezt a két fogalmat. Még inkább felvetődik ez a praediabetes fogalmával kapcsolatban. Míg a latens és a kémiai diabetes legalább viszonylag jól definiálható állapotokat ír körül, a praediabetesnek csupán feltételes, elméleti értelme van. *Mint Magyar professzor beszámolójából kitűnik, maga a nemzetközi szakértő bizottság is alkalmatlannak tartotta ezt a fogalmat arra, hogy a gyakorlatban használják. Idézzük: „A bizottság úgy egyezett meg, hogy a „praediabetes" elterjedt fogalma csupán visszatekintőleg lehet érvényes és csupán tudományos munkában használatos definíció lehet, mely a potenciális diabetes tudományos megjelölése akkor, amikor már a potenciális dia-*

betesből manifeszt diabetes lett. Mint klinikai fogalom tehát a praediabetes kerülendő" (4).

Magyar professzor tehát joggal veti fel levelében, van-e értelme ennek a fogalomnak. Az ő válasza az, hogy bár sokan összekeverik a praediabetest a latens (vagy kémiai — írja) diabetessel, a prevenció érdekében a fogalomnak van létjogosultsága. E válasszal nem tudunk egyetérteni.

Korunk kardiológiájában a szívizom-infarktus rizikófaktorai egyike a legtöbbet vizsgált kérdéseknek. A hypertonia, a diabetes, a hypercholesterinaemia, a hypertriglyceridaemia, a testsúlytöbblet, a dohányzás, a csökkent testmozgás és még sok más tényező tartoznak ide és mégsem kreáltak ehhez új fogalmat, nem deklarálták ezeket „praeinfarctusnak" — a szónak ebben az értelmében, pedig nagyon valószínű, sőt majdnem biztos, hogy az említett rizikófaktorok közül egyesek együttes előfordulása statisztikailag nagyobb valószínűséggel jelzi a várható infarctust, mint pl. csak a nőkön a nagy magzatok, a kora- és halvaszülések a várható diabetest. De mindezeken túlmenően a jelentős súlytöbblettel bíró elhízottak is veszélyeztetettebbek az átlagpopulációnál a várható diabetes szempontjából és mégsem sorolják őket az ún. „praediabetes" fogalmi körébe. A felsorolt rizikófaktorok annak ellenére, hogy számunkra új — szerintünk teljesen felesleges — fogalmat nem alkottak, maradéktalanul felhasználhatók és alkalmazhatók a prevenció szolgálatában.

Occam angol filozófus már kb. 800 évvel ezelőtt figyelmeztetett bennünket, hogy „Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem", vagyis az entitásokat a szükségen túl nem szabad szaporítani. A praediabetes fogalma látszólag egy entitást sugall, amelynek azonban definíciója bizonytalan, csupán utólagos következtetésre épül. Szemünk láttára ment át ez a fogalom a gyakorlatba, ma már önálló életet él, és sok zavart okoz, és fog is okozni hosszú ideig, hiszen ha egy fogalom az orvosi köztudatba bekerül, nincs olyan hatalom, amely azt onnan kiirtaná. Occam „borotváját", amellyel ő a felesleges, haszontalan fogalmakat kiirtani szerette volna, a medicinában nem tartja kézben senki. Nemzetközi bizottságoknak, szerkesztőségeknek, szaktekintélyeknek kellene folytatni Occam örökségét. Egy másik filozófus, a múlt században élő francia Comte jóvoltából ma már azt is tudjuk, miért olyan „életképesek" és „agyonüthetetlenek" a tudományokban a megalapozatlan entitások, a tartalmatlan fogalmak. Egy nem létező dolog nem létét logikailag nem lehet bizonyítani, írta Comte („Nul ne peut prouver, logiquement, la non-existence de l'Apollon ou de Diane" — írta —, vagyis senki sem képes logikailag bizonyítani Apolló vagy Diana nem létezését). Ahhoz pedig sok időnek kell eltelnie, és sok felismerésnek kell születnie, hogy egy fogalom tartalmatlansága tapasztalatilag valószínűvé váljon.

Úgy tűnik, a praediabetes áldozatul esne az Occam-féle borotvának. Jelentéstartalma alig több, mint az egyszerű és általános veszélyeztetettségnek — a diabetesre vonatkoztatva. A praediabetes fogalmának használata mind elméletileg, mind gyakorlatilag — úgy véljük — zavart okozhat. Számos hibás, rossz fogalom létezik azonban és él elevenen a medicinában (egyszer már össze kellene gyűjteni őket!), amely a betegellátást is károsan befolyásolja. Ezek többnyire nem tartalmatlan, hanem hibás tartalmú fogalmak. Egy példát láthatunk ezek közül Kelemen Zsolt dr. beszámolójában, amelyet e számunkban közlünk. Kelemen dr. a Francia Urológiai Társaság 65. kongresszusáról beszámolva joggal kifogásolja, hogy a heveny veseelégtelenség megjelölést (tegyük hozzá: fogalmat) gyakran használták az előadók az egyszerű köves vagy tumoros eredetű ureterlezáródásokra is, éppúgy, mint a septicaemiás eredetű, valódi heveny veseelégtelenségekre. Ez a „szóhasználati" hiba világszerte gyakori, ez viszont már az anuriás betegek kezelésének komoly hibáiban is éreztetheti káros hatását.

Mindebből az a tanulság, nekünk orvosoknak lankadatlanul kell foglalkoznunk — az eddigieknél nagyobb mértékben és nagyobb felelősségtudattal — az orvosi fogalmakkal, a terminológia és a nómenklatúra különböző kérdéseivel.

IRODALOM: 1. A tudományos fogalmak jelentőségéről. Szerkesztőségi közlemény. Orv. Hetil. 1970, *111*, 676. — 2. *Labhart, A.:* Klinik der inneren Sekretion. 1971, 2. kiadás, 799. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. — 3. *Magyar I.—Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. 1966. 7. kiadás, I. 594. Medicina, Budapest. — 4. *Magyar I.:* Orvosképzés. 1965, *40*, 226. — 5. *Teuscher, A. és mtsai:* Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 345. — 6. *Vágfalvy I.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1887—1891.

Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház,
II. Sebészeti Osztály (főorvos: Bodoky György dr.)

Az intraabdominális tályogok diagnosztikus nehézségei

Kerényi Károly dr., Bodoky György dr.,
Konda Sándor dr., Kussinszky Péter dr.
és Kádár Elek dr.

A hasüregben kialakult tályog általános és helyi tünetei és azok a fizikális, laboratóriumi, valamint rtg-vizsgálati lehetőségek, melyek segítségével a tályog jelenlétét és kiterjedését tisztázhatjuk, jól ismertek (1, 2). Minden betegségben, így a tályog kialakulásában is vannak a „klasszikustól" eltérő megjelenési formák, melyek megnehezítik a helyes diagnózis felállítását, sőt kifejezetten félrevezetik a vizsgáló orvost.

Négy eset ismertetésével szeretnénk rámutatni az intraabdominális tályog diagnosztikus nehézségeire.

1. eset: 28 éves férfibeteg. Felvétele előtt 2 héttel lázas lett, bizonytalan, egész hasra kiterjedő fájdalma volt. Hűléses megbetegedéssel, influenzával kezelték. Később egyre erősödő, jobb combjába sugárzó csípőtáji fájdalma annyira fokozódott, hogy nem tudott lábra állni. Ezt az influenza „rheumás" szövődményeként értékelték és ennek megfelelően kezelték. A felvétele előtti napokban azonban magas continua láz és a jobb alhasban egyre erősebb nyomásérzékenység alakult ki. Kezelő orvosa ezért appendicitis acuta dg. gyanúja miatt beutalta osztályunkra.

Felvételi statusa: közepesen táplált, sápadt beteg. Nyelve bevont, nedves. Hőmérséklete: 38 °C. Mellkasban fizikális vizsgálattal kóros eltérés nem észlelhető. Hasa puha, betapintható. Peristaltica normális. A beteg az ileocaecalis regiótól laterálisan és distálisan mélybe tapintáskor nyomásérzékenységet és erős, hasító jellegű, a comb belső-felső területére sugárzó fájdalmat jelez. A combba sugárzó fájdalom az alsó végtag ab- és adductiójára, rotatiójára és hyperextensiójára fokozódik. A jobb csípő mozgása a fájdalom miatt beszűkült. Ischialgiára, gyöki nyomásra utaló neurológiai eltérés nincsen. Rectalis vizsgálatkor a Douglas-nyomásra érzékeny, de nem domborodik be. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei: vvs.: 4,2 mill., fvs.: 17 800, Wgr.: 53 mm/óra, qualitatív vérkép erősen balra tolt, vizelet negatív.

Az anamnesis és fizikális vizsgálat alapján a m. psoas fölött, suprainguinalisan elhelyezkedő, perforált appendicitisből eredő abscessusra gondoltunk. Hogy a tályog egyéb, esetleg a lumbalis gerinc területéről való eredését kizárjuk, lumbo-sacralis rtg-felvételt készítettünk, melyen eltérés nem volt.

Műtét: ileocaecalis transmuscularis behatolás. A lateralis hasfali peritoneumhoz tapadt appendix körül kb. gyermekököl nagyságú abscessust találtunk. A szabad hasüreg megnyitását elkerülve onkotomiát végeztünk.

Műtét után a beteg fájdalmai fokozatosan megszűntek, a tályog 15 nap alatt teljesen kiürült.

Első esetünkben a diagnosztikus nehézséget az appendicitis kialakulásakor a szokatlanul szerény, a tályog kialakulásakor pedig a megszokottól eltérő tünetek okozták. A tályogot elhelyezkedésénél fogva tapintani nem lehetett, az ileocaecalis regióban kóros resistentia nem volt, a hasi nyomásérzékenység is csak mérsékelten jelentkezett és a beteg lázmenete eltért a septikus állapottal járó, jellemző remittáló görbétől. Előtérben álltak viszont a csípőtáji és a jobb combba sugárzó fájdalmak. A részletes mozgásszervi és neurológiai vizsgálat végül tisztázta, hogy nem ízületi, vagy egyéb mozgásszervi betegség, hanem a m. psoast nyomó tályog okozta a beteg panaszait.

A későn vagy egyáltalán nem diagnosztizált acut appendicitis gyakori szövődménye a periappendicularis tályog (3, 4). Esetünk jól példázza, hogy nemcsak az appendicitis, hanem a már kialakult tályog felismerése sem mindig könnyű. A gondolat, mely szerint a beteg kezdeti panaszait influenza okozta, helytelen irányba terelte a szövődmény diagnózisát is, és így a jobb alsó végtag fájdalmát rheumás szövődménynek vélték.

2. eset: 58 éves nőbeteg. Anamnesisében korábban lezajlott, ill. még felvételekor is fennálló betegségei a következők: éveken át kezelt kétoldali tüdőtbc, diabetes mellitus, hypertonia, myoma miatt végzett supravaginalis méhcsonkolás (1958-ban), mamma carcinoma miatt végzett radicalis emlőeltávolítás (1964-ben), portio carcinoma miatt prae- és postoperatív radium kezeléssel kombinált méhcsonkeltávolítás (1968-ban). Felvétele előtti hónapban a leromlott beteg onkológiai szűrésen jelent meg, ahol a vizsgálat során a hüvelycsonk felett kemény, tumor-recidivának tűnő resistentiát tapintottak. A beteg emiatt kobalt kezelésben részesült. A kezelés után 3—4 nap múlva kifejezett alhasi és inguinalis táji fájdalom lépett fel, hányt, lázas lett. Minthogy ezek a tünetek nem csökkentek, sőt általános állapota is rosszabbodott, appendicitis acuta gyanúja miatt osztályunkra helyezték.

Felvételi status: sovány nőbeteg, bőre és látható nyálkahártyái halványak. Hőmérséklete: 38 °C. Nyelve száraz, bevont. Jobb oldalon radicalis emlőeltávolítás p. n. gyógyult műtéti hege. (Tu.-recidiva nem tapintható.) A bal tüdőfél alsó lebenye felett apróhólyagú szörcszörej hallható. Szívtompulat balra 1 harántujjal nagyobb, pulsusfrequentia: 120/min, RR.: 170/120. Hasa puha, betapintható. A máj tenyérnyi szélességgel meghaladja a jobb bordaívet. A kismedencébe tapintva, közvetlenül a symphysis és a jobb inguinalis hajlat felett közepes fokú nyomásérzékenység. Resistentia nem tapintható. A jobb oldali inguinalis nyirokcsomók duzzadtak, fájdalmasak. Az ileocoecalis terület szabad. Rectalis vizsgálat: normális tágasságú, kevés faecessel kitöltött ampulla, a Douglas nyomásérzékeny, de nem domborodik be. Hüvelybe tapintáskor a hüvelycsonk elvarrt területe kemény, heges, fölötte bimanuális vizsgálat során nyomásérzékenység, élesen nem körülhatárolható resistentia érezhető. A számos elvégzett laboratóriumi vizsgálat eredményéből a következők lényegesek: vvs.: 4,0 mill., fvs.: 8800, Wgr.: 93 mm/óra.

Az anamnesis és a felvételi status alapján az app. ac. diagnózisát elvetettük. A felvétel után felállított iránydiagnózisunk „tumor-recidiva", ill. annak szétesése volt. Felvétele után 8 napig observáltuk. Ez idő alatt délutánonként egyre magasabbra emelkedett a lá-

za, a jobb oldali inguinalis nyirokcsomók egyre duzzadtabbak és fájdalmasabbak lettek, a symphysis felett kb. 2 ököl nagyságú resistentia fejlődött ki, mely a 7. napon már a Douglast is kissé bedomborította. Fvs.-szám nem emelkedett. Wgr.: 107 mm/óra volt és a qualitatív vérképben toxikus granulatiót észleltünk. A megfigyelés során nyilvánvalóvá vált, hogy a kismedencében egyre hevenyebb tüneteket okozó gyulladás zajlik le, ezért a beteget a 8. napon megoperáltuk. A heges hüvelycsonk felett és a jobb adnexum területén egy kb. 2 ököl nagyságú, vastag falú, letokolt tályogot találtunk. Környéke vizenyős, duzzadt volt. Betapintáskor az elérhető területen tumor-recidiva nem volt. Onkotomiát végeztünk, a tályogüreg kiürült és kb. 3 hetes váladékozás után a seb gyógyult, a beteg panaszmentesen, javuló általános állapotban távozott.

A betegen előzőleg végzett műtéti beavatkozások és a betegség kórlefolyásának ismeretében több dolog tisztázódott. A legutóbb végzett méhcsonkeltávolítás után az elvarrt hüvelycsonk fölött postoperatív gyulladás zajlott le, melynek letokolt tályog lett a következménye. Ez, enyhe alhasi fájdalomtól eltekintve, különösebb panaszt a beteg számára nem okozott. Az első ellenőrző vizsgálatok során a tályog, elhelyezkedése és a tapintás nehezítettsége (heges hüvelycsonk) miatt, felfedetlen maradt. Minthogy a krónikussá vált abscessus a beteg általános állapotát egyre rontotta, majd később az onkológiai szűrésen bizonytalan resistentiát tapintottak, felmerült a tumor-recidiva lehetősége és kobalt kezelést végeztek. A krónikus gyulladás a sugárkezelés hatására fellángolt, a letokolt tályog környékén pelveoperitonitis alakult ki.

A postoperatív szakban kifejlődő tályogok, különösen masszív antibiotikus kezelés után, sokáig tünetszegényen persistálhatnak. A beteg rossz közérzetét, fogyását, étvágytalanságát és lassú cachectizálódását, félrevezető módon, a daganatos betegség kiújulásának tulajdonítottuk.

3. eset: 62 éves nőbeteg, akit cholecystitis acuta, hydrops vesicae felleae dg.-sal utaltak osztályunkra. Kórelőzményéből kiemelendő, hogy 4 évvel felvétele előtt, jobb bordaív alatt jelentkező görcsök után rtg-vizsgálattal epekövességet mutattak ki. Ezután kb. 3 éven át panaszmentes volt, majd néhány hónappal felvétele előtt a jobb bordaív alatt igen éles szúró fájdalom jelentkezett, magas láz kíséretében. Belgyógyászati osztályon mint akut cholecystitist kezelték. A nagy fájdalom lassan megszűnt, láztalan lett és hazabocsátották.

Felvételekor a beteg elmondja, hogy a jobb bordaív alatt azóta is egy fájdalmas képletet tud tapintani, mely időnként, elsősorban járáskor, panaszokat okoz. Egy hete ezen a területen a fájdalom fokozódott, a hasfalában lüktetést érez, lázas, hányt, étvágytalan. Széklete hígabb, vizelési panasza nincsen.

Felvételi statusa: jól táplált, sápadt nőbeteg. Nyelve száraz, bevont. Hőmérséklete: 38 °C. Szívtompulat balra 2 harántujjal nagyobb. A tüdő jobb alsó lebenye fölött crepitatio hallható, jobb rekesze alig tér ki. Hasa puha, betapintható. Jobb oldalon kb. 3 harántujjal a bordaív alatt ököl nagyságú, igen érzékeny, kemény resistentia tapintható, mely légzésre alig tér ki. A resistentia körül kb. tenyérnyi területen defense musculaire. Rectalis vizsgálatkor kóros nem észlelhető. A bokák körül minimális anasarca. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatokból a következők a lényegesek: vvs.: 4,0 mill, fvs.: 5400, Wgr.: 59 mm/óra, qualitatív vérkép balra tolt, se. bi.: norm., RN: 34 mg%, se. összfehérje: 5,9 g%. Mellkas átvilágítás: negatív.

A kórelőzmény, valamint a vizsgálatok alapján diagnózisunk cholecystitis acuta calculosa, empyaema ves. fell. volt és cholecystektomia elvégzését határoztuk el.

Műtét: a hasüreg megnyitásakor a flexura hepatica felett a colon, a cseplesz és a hasfal által határoltan kb. ököl nagyságú, kemény resistentiát találtunk. Kifejtésekor egy, a hasfalba betört tályog nyílt meg, melynek kb. ujjnyi vastag fala volt. A tályog tartalmát leszívtuk, a tályogfalat részben a colonról, részben a hasfalról lefejtettük, a falat képező csepleszrészt resecáltuk. A colon serosáján hegesedésen kívül egyéb elváltozást nem találtunk. A hasfalba, az áttörés területére drain helyeztünk. A hasüreget rétegesen zártuk.

A drain eltávolítása után a seb szövődménymentesen gyógyult, a beteg panaszmentesen távozott. A resecált szövetdarabok szövettani diagnózisa *inflammatio chronica purulenta necrotica volt* (dr. Scholz).

A műtéti lelet ismeretében a beteg kórlefolyására könnyen lehet következtetni. A felvétele előtt néhány hónappal lezajlott betegsége nem acut cholecystitis, hanem a colon flexura hepatica területén (feltehetően bél perforatiójából eredő) körülírt peritonitis volt. A környező szervek barriert képeztek a folyamat köré és intraabdominalis tályog alakult ki, mely krónikussá vált, ill. „letokolódott". Mint ismeretes, a hasüregi tályogok igyekeznek valamilyen irányba utat törni és esetünkben ez a törekvés a hasfal felé irányult (5). A hasfali peritoneumot áttörte, a hasfalban phlegmonosus gyulladást okozott, amely ismételt magas láz és erősödő hasi fájdalom képében jelentkezett.

A gennyes, gyulladt epehólyag és a subhepaticus tájon elhelyezkedő intraabdominalis tályog differenciáldiagnózisa nem könnyű. Mindkét betegség általános tünetei általában egyeznek és a lokális tünetekben is alig van eltérés. Kétségtelen, hogy egy feszes, nagy epehólyag a légzőmozgást követi és ezt a tünetet betegünkön nem észleltük, de ez az eltérés nem okvetlen kórjelző tünet. A helytelen diagnózis, ill. a tályog fel nem ismerésének oka elsősorban a kórelőzmény nem kellő értelmezése volt.

4. eset: 56 éves nőbeteg. Felvétele előtt 2 évvel cholecystectomia történt és a felső median laparotomia műtéti hegében hasfali sérv alakult ki, mely egyre több panaszt okozott. A hasfal reconstructiója céljából vettük fel.

Műtét: a kb. ököl nagyságú hegsérvet kipreparáltuk, tartalmát reponáltuk és a tömlőt resecáltuk. A hasfalat egy rétegben zártuk.

A seb szövődménymentesen gyógyult és a beteg bélműködése a szokott időben, ill. módon megindult. A műtét utáni 5. napon lázas lett és a jobb lapocka alatt enyhe szúró fájdalomról panaszkodott. A jobb tüdőfél alsó lebenye felett apróhólyagú szörcszörejt és crepitatiót hallottunk. Az elvégzett rtg-vizsgálat szerint a jobb rekesz magasabban állt és jobb oldalon a tüdő alsó lebenyében kerek pneumoniás árnyék volt látható. Az ezt követő napokon az állandóan 38—39 °C között ingadozó láz az antibioticus kezelés ellenére sem csökkent. Légzése felületesebb volt, fájdalomról nem panaszkodott. A hasban nyomásérzékenységet, vagy kóros resistentiát nem tapintottunk. A megismételt mellkas rtg-vizsgálat eredménye: a jobb rekesz tenyérnyivel magasabban áll, nem tér ki. Alatta tenyérnyi levegőárnyék látható és a máj vetületében 15 cm széles vízszintes nívóárnyék rajzolódik ki. Radiológiai vélemény: abscessus subphrenicus l. d.

Az abscessust 12 nappal a hasfali reconstructio után a mamilláris vonalban, közvetlenül a jobb bordaív alatt, a hasüreg megnyitása nélkül feltártuk és draináltuk. A tályog 3 hét alatt kiürült, a beteg panaszmentesen távozott.

Betegünkön a subphrenikus tályogot a postoperatív pneumonia miatt végzett mellkas rtg-vizs-

gálat mutatta ki. A tályogot előzőleg sem a has, sem a mellkas fizikális vizsgálatával, sem az általános reactiók segítségével nem sikerült diagnosztizálnunk.

A subphrenikus tályogok keletkezésével, elhelyezkedésével az irodalom nagyon sokat foglalkozott és foglalkozik ma is (6, 7, 8, 9, 10). *Hoffmann* és *Jünemann* (11) nagy anyagában a subphrenicus tályogot az esetek 14%-ában egyáltalán nem diagnosztizálták és arra csak próbalaparotomia során derült fény. Esetünket csak azért ismertettük, mert az intraabdominális tályog diagnosztizálásának nehézségét talán legjobban a subphrenikus tályog diagnosztikus nehézségei példázzák. Olykor teljesen érthetetlen módon, steril műtéti beavatkozások után, a subphreniumtól egészen távol végzett műtétek után alakulnak ki, nemegyszer annyira tünetszegényen, hogy nem is gondolunk rá.

Következtetés

Az intraabdominális tályog diagnosztikus problémái — betegeink kórlefolyásának tanulsága alapján — több tényezőből adódhatnak:

1. A tályoghoz vezető alapbetegség helytelen diagnosztizálása, vagy fel nem ismerése.
2. A tályog kialakulását kísérő szegényes tünetek.
3. A már kialakult és krónikussá vált tályog tünetmentessége vagy legalábbis tünetszegénysége.
4. A tünetek helytelen értékelése miatt felállított téves diagnózis.

Eseteink közös és legfontosabb tanulsága, hogy az első iránydiagnózis a további orvosi gondolkozást meghatározta és rövidebb-hosszabb ideig a helyes kórisme felállítását rossz irányba befolyásolta, hátráltatta. Ezek a tévesen felállított iránydiagnózisok a következők voltak:

Jobb csípő rehumás betegsége (1. eset).
Uterus carcinoma recidivája (2. eset).
Cholecystitis acuta, empyaema ves. fell. (3. eset).
Pneumonia (4. eset).

A folyamatos kórházi megfigyelés, az ismételt vizsgálatok, ill. az elvégzett laparotomia végül minden esetben elvezettek bennünket a helyes diagnózishoz, egyben a gyógyítás feltételéhez, lehetőségéhez.

Úgy véljük, hogy eseteink bemutatása és tanulsága bővíti a differenciáldiagnosztikához szükséges ismereteinket.

Összefoglalás. A szerzők 4 beteg kórlefolyásának elemzésében az intraabdominalis tályogok diagnosztikus nehézségeivel foglalkoznak. A hasüregi tályogok fel nem ismerése a tályoghoz vezető alapbetegség helytelen diagnózisából és a kórlefolyást kísérő szerény, ill. a klasszikustól eltérő tünetekből ered. Eseteik tanulsága bővítheti a differenciáldiagnosztikához szükséges ismereteket.

IRODALOM: 1. *Bugyi I.:* Gyakorlati Sebészet. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1960, I. — 2. *Kelemen E.:* Heveny hasi kórképek fizikális diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. — 3. *Bodoky Gy., Tóth I., Konda S., Kussinszky P.:* Weil Emil Kórház V. Évkönyve, 1970. 197. — 4. *Kronberger-Schönecker, D., Rigler, B.:* Zbl. Chir. 1969, *94*, 1680. — 5. *Baló J.:* Az általános kórbonctan tankönyve. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1962. I. — 6. *Vadon, G.:* Fortschr. Röntg. 1969, *111*, 452. — 7. *Wetterfors, J.:* Acta chir. Scand. 1959, *117*, 388. — 8. *Birt, A. B.:* Postgrad. Med. J. 1953, *29*, 242. — 9. *Virabutr, S., Behrend, A.:* Amer. J. Surg. 1958, *95*, 455. — 10. *Bondi, F. R., Erickson, E. W.:* Amer. J. Surg. 1964, *107*, 614. — 11. *Hoffmann, E., Jünemann, A.:* Zbl. Chir. 1969, *94*, 729.

Kiosztották az idei Markusovszky-díjakat

1972. április 22-én, de. 11 órakor került sor az Orvosszakszervezet Weil-termében immár tizenegyedszer az előző évfolyam legjobb közleményeinek jutalmazására. Az ünnepséget *Trencséni Tibor dr.* felelős szerkesztő nyitotta meg, majd *Fischer Antal dr.* egyetemi tanár tartotta meg emlékelőadását *„Egészségpolitikai feladatok Markusovszky korában és ma"* címmel.

A kitüntetett közlemények, illetve szerzőik:

Figus I. Albert dr. ig. főorvos, Simon László dr. alorvos, Bánki Gyula dr. és *Bajtai Attila tud. munkatárs* (Jászberény, V. T. Kórháza, gastroenterológiai osztály és Bp. Orvostovábbképző Intézet, Kórbonctani Tanszék): az Orvosi Hetilap 1971. évf. 9., 12., 14. számában megjelent: *„A chronikus gastritis kérdéséről"* c. közleményeikért.

Hídvégi Jenő (Rádió szerkesztő) az Orvosi Hetilap 1971. évf. 17. számában megjelent: *„Ahol Markusovszky meghalt"* c. közleményéért.

Iványi János dr. oszt.-vez. főorvos (Gyula, M. T. Kórház, I. beloszt.) az Orvosi Hetilap 1971. évf. 3. számában megjelent *„Framingham study"* c. közleményéért.

Schuler Dezső dr. egyetemi docens (Bp. II. Gyermekklinika) az Orvosi Hetilap 1971. évf. 42. számában megjelent *„Malignus tumorok és immunitás"* c. közleményéért.

Várbíró Béla dr. ig. főorvos, Breila István dr. oszt.-vez. főorvos, Farkas Gábor dr. és Mohay András dr. (Pécs, Közp. Nő- és Gyermekvédő Intézet és Városi Tanács eü. osztály) az Orvosi Hetilap 1971. évf. 35. számában megjelent *„Adatok a koraszülöttség egészségügyi és társadalmi hatásához"* c. közleményükért.

Továbbá jutalmazásban részesültek az Orvosi Hetilap *„Folyóiratreferátumok"* c. rovatában sok éven át kifejtett értékes közreműködésükért:

Fauszt Imre dr. ig.-h. főorvos: Bp., Orsz. Korányi Tbc Gyógyintézet.

Hajós Mária dr., főorvos: Bp., Orsz. Rheuma és Fiziotherapiás Intézet.

Honti József dr. rendőr orv.-sz.: Bp.-i Rendőr-főkapitányság eü. oszt..

Korossy Sándor dr. oszt.-vez. főorvos: Bp., István Kórház, bőrosztály.

Laczay András dr. főorvos: Komló, Városi Rendelőintézet, rtg-oszt.

Pálossy Béla dr. adjunktus: Bp., Orvostovábbképző Intézet, IV. Belgyógy. Tanszék.

Pár Alajos dr. adjunktus: Pécs, I. Belklinika.

Miskolc Szentpéteri kapui Kórház,
Urológiai és Nephrológiai Osztály
(főorvos: Pintér József dr.),
Kórbonctani Osztály (főorvos: Sótonyi Gábor dr.)
és Sátoraljaújhelyi Városi Kórház, Belosztály
(főorvos: Róna György dr.)

A Goodpasture-syndromáról

Berkessy Sándor dr., Róna György dr.,
Minik Károly dr., Tóth László dr.
és Nagy Katalin dr.

Tüdővérzés, pulmonalis haemosiderosis és glomerulonephritis együttes előfordulását *E. W. Goodpasture* észlelte első ízben 1918-ban az influenza pandemia során (10). E tünetegyüttest később tiszteletére Goodpasture-syndrománának (GS) nevezték el. Első leírását követően 1919-től 1967-ig — *Proskey* statisztikája szerint — 109 esetet ismertettek (21). Hazai irodalmunkban az első GS-ás betegről *Brenner és mtsai* (1966), a másodikról *Haraszti és mtsai* (1967) számoltak be (3, 12). A tüdőelváltozások kórszövettanával magyar szerzők közül *Megyeri* és *Soltész*, a syndroma immunoallergiás pathogenesisével — világviszonylatban is az úttörők között — *Steiner* foglalkozott (18, 26, 27, 28).

Tüdővérzés, pulmonalis haemosiderosis és glomerulonephritis tünetegyüttesével más betegségek — Schönlein—Henoch-purpura, Wegener-granulomatosis, periarteriitis nodosa stb. — is járhatnak, GS-nak azonban *Soergel* és *Somers* szerint (25) csak az EPH* glomerulonephritissel társuló formáját szabad nevezni (21, 22, 24). Ma sem eldöntött kérdés, hogy az EPH és a GS két külön betegség-e? Az EPH többnyire 20 év alatti fiataloknál fordul elő, míg a GS-ás betegek átlagos életkora 20 év felett van, sőt észlelték 78 éves betegnél is (21). A tüdőelváltozások szövettani és rtg-képe EPH-ban és GS-ban teljesen azonos (18), ezért azt feltételezik, hogy a vesegyulladás társulásában a beteg életkorának lehet szerepe (4). Mindkét syndromában a tüdő-alveolusok membranja elleni auto-antitestek mutathatók ki a vérben, melyek GS-ban a glomerulusok és a Bowman-tok basalis membranjával is reagálnak (26, 30). Az autoantitestek képződésének oka ismeretlen. Legtöbben vírusok hatásának tartják azon megfigyelés alapján, hogy az első tüdővérzést megelőzően rendszerint influenzaszerű megbetegedés szerepel az anamnesisben.

A klinikai kép

Előterében a tüdővérzés — haemoptoe — áll, amely tünet az esetek 94—98%-ában megelőzi az első vesetüneteket (2, 3, 6, 8, 23). A massiv tüdővérzést gyors progressiójú anaemia követi. A vvt.-ek a tüdő alveolusaiban pusztulnak el. A belőlük származó vas irreversibilis tárolása az oka a pulmonalis haemosiderosisnak (1, 29). A tüdővérzést jellegzetes mellkasi rtg-lelet kíséri: többnyire symmetricusan, a hilusokból kiinduló és a basisok felé terjedő foltos rajzolat észlelhető, mely soha nem érinti a csúcsi területeket (3, 6, 9, 11, 16, 31). Szívkatheteres vizsgálattal az acut stádiumban a jobb szívfél túlterhelése nem mutatható ki, ezáltal a secundaer pulmonalis haemosiderosistól — pl. mitralis vitium esetén — eldifferenciálható (14, 32).

A vesetünetek már az első tüdővérzést is kísérhetik. A vizeletben fehérjét, vvt.-eket, szemcsés és hyalin cylindereket találunk, a glomerularis filtratio beszűkül. Súlyos esetben veseelégtelenség, uraemiás syndroma alakul ki. Ha a vesetünetek enyhék, és a tüdővérzés megszűnik, a várható élettartam több hónap, olykor 1—2 év. Uraemiás tünetek jelentkezésekor rendszerint már nem következik be javulás, a beteg 1—2 hét után uraemiás comában meghal (15).

A szövettani kép

Vese- és tüdő-biopsia segítségével már élőben is vizsgálható (22, 32). Boncoláskor feltűnik, hogy a tüdők súlyosak, tömöttek, nem collabáltak, rozsda- vagy dohánybarna színűek. Microscopos vizsgálattal nem találni alveolaris necrosist, de az interalveolaris septumok megvastagodottak (21). A tüdőszövet elasticus rostjai töredezettek, vaspigmenttel impregnáltak. Ez az elváltozás, mely EPH-ban és GS-ban egyaránt észlelhető, secundaer pulmonalis haemosiderosisban hiányzik (18). Electronmicroscopos vizsgálatnál az alveolusok basalis membranja mentén immunglobulinok, complement és fibrinogen lerakódása látható. Ugyanez észlelhető a glomerulumkacsok és a Bowman-tok basalis membranja mentén is (5).

A vesék normális nagyságúak vagy zsugorodottak. Microscoppal a korai stádiumban gócos glomerularis folyamat észlelhető. A glomerulumkacsokban eosinophil massa csapódott ki, az epithel duzzadt, prolipherál. A gócos epithelsejtburjánzás később az egész glomerulusra kiterjed, diffussá válik, mellyel egyidőben interstitialis gyulladás jelei is jelentkeznek. A progressio folyamán a glomerulusok fibroticusakká válnak és a tubulusok atrophisálnak (2). Arteriitis jelei sem a tüdőben, sem a vesében nem láthatók (4, 21).

Therapia

A corticosteroidok a GS progressióját csak akkor akadályozzák meg vagy csökkentik jelentős mértékben, ha a vesetünetek még enyhék, a glome-

*EPH = essentialis pulmonalis haemosiderosis.

rularis folyamat nem progrediált (7, 21). Immunsuppressiv, cytostaticus hatású szerekkel és antilymphocyta globulinnal előrehaladott stádiumban is jó eredményeket értek el (51, 20). Uraemiával szövődött esetekben rendszeresen alkalmaztak dialysiseket, azonban a túlélés legtöbb esetben nem volt jelentős. *Benoit* és *Duncan* 1—1 hónapig, *Proskey* 3 hónapig tudta betegét életben tartani. Egyedül *Munro* közölte, hogy immunsuppressiv therapia egyidejű alkalmazása nélkül, egyetlen peritonealis dialysissel kezelt betege egy évig élt az első uraemiás tünetek fellépte után (19). *Maddock* (17) GS-ás betegénél kétoldali nephrectomiát végzett és 5 hónapon át intermittáló haemodialysiseket alkalmazott. A nephrectomia után a tüdővérzés többé nem jelentkezett, és az eredményesen elvégzett veseátültetés után sem észlelte a GS recidiváját. *Halgrimson és mtsai* (13) három GS-ás betegnél végeztek kétoldali nephrectomiát, és kimutatták, hogy a vérben keringő vese- és tüdőszövet elleni auto-antitestek egy idő után eltűnnek, és a veseátültetés után sem jelentkeznek. A basalis membran elleni auto-antitestek eltűnése nephrectomia után azt a gondolatot veti fel, hogy a GS kialakulásában nem a tüdő, hanem a veseelváltozás az elsődleges (*Maddock, Halgrimson*). *Solberg* (24) szerint a feltevés további bizonyításra szorul, mivel a GS-ás elváltozások megjelenése a transplantált vesében hosszabb idő után is bekövetkezhet.

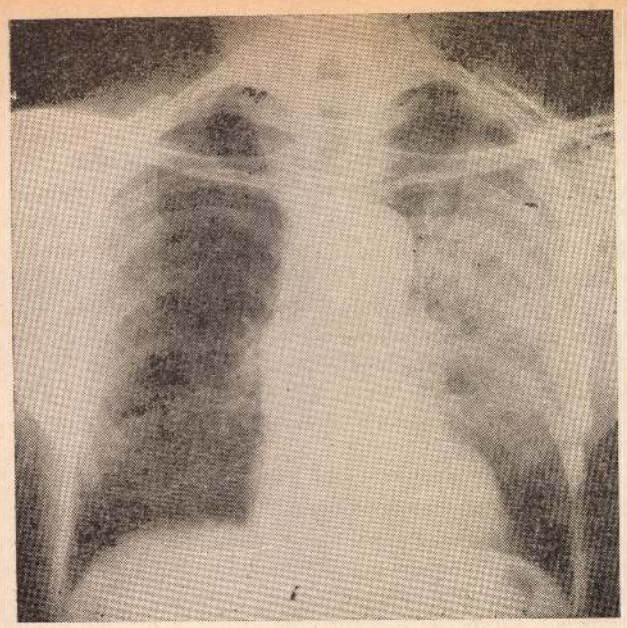
Az alábbiakban ismertetett betegünk közlését azért tartjuk érdemesnek, mert — *Munro* esetéhez hasonlóan — egy évet élt az uraemiás állapot kialakulása után.

Betegismertetés

M. Gy., 56 éves férfi távolabbi anamnesisében jelentős megbetegedés nem szerepelt. 1969 márciusában „influenzás" lett, lázas volt, és ismételten vért köpött. Kórházi felvételekor vérnyomása 120/80 Hgmm, vvt.-száma 4,0 millió, vizeletében fehérje enyhén opalisált. A mellkasi rtg-vizsgálat (1. ábra) a hilusokból kiinduló, a basisok felé terjedő, a csúcsi területeket nem érintő foltos infiltratiót mutatott. A vérképes fokozatos csökkenése ellenére mindinkább anaemiás lett, heveny glomerulonephritis tünetei alakultak ki és oliguriássá, majd uraemiássá vált (1. táblázat). Ekkor peritonealis dialysist végeztünk, melynek eredményeként laboratóriumi leletei, általános állapota és diuresise is javult, a dialysis megismétlésére nem volt szükség. Compensalo polyuriával, negatív mellkasi rtg-lelettel, jó állapotban bocsátottuk haza. Betegségét influenza kapcsán exacerbált chronicus glomerulonephritisnek tartottuk. Távozása után két ízben ellenőriztük. Vér-

1. táblázat

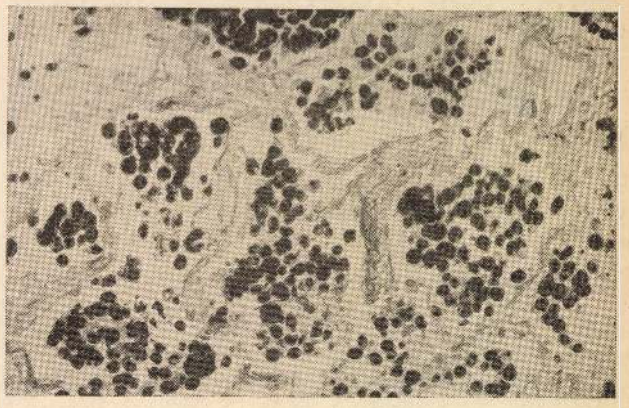
		Dátum	M. N. mg%	Kreatinin mg%	Serum Na	Serum K	Serum Cl	Bicarb.	Clearance. ml/min
					mcq/l				
Első bentfekvés –1969–		III. 15.	38	....	143	5,0	106	....	....
		IV. 4.	116	6,0	146	4,1	111	19,0	10 ml
		IV. 5.	180	6,7	145	4,6	98	17,0	....
		IV. 6.	186	6,8	150	4,7	98	16,0	....
	Periton Dialysis	IV. 7.	186	6,8	150	4,8	98	16,0	....
		IV. 8.	156	5,9	138	4,6	92	17,0	....
		IV. 9.	68	4,0	138	4,0	100	20,0	....
		VI. 3.	45	1,6	145	4,8	106	29,0	10 ml
			Egyéb leletek: Qualit. vérkép: normális. Thrombocyta: 120,00/mm³					Reticulocyta: 2‰. Coombs: dir. indir: neg.	
Ambulans ellenőrzés		VII. 28.	42	1,5	139	5,6	104	26,0	....
		XI. 5.	44	1,4	...	...	...	....	20 ml.
Második bentfekvés –1970–		IV. 4.	142	12,0	152	4,5	110	18,0	7,5 ml
	Periton. Dial.	IV. 10.	162	12,9	142	5,5	103	25,0	....
		IV. 10.	123	8,7	148	5,1	104	27,0	....
	Periton. Dial.	IV. 15.	141	9,2	133	5,4	...	20,0	....
		IV. 17.	111	6,9	141	3,3	102	29,0	....
	Periton. Dial.	V. 18.	162	11,4	140	6,0	105	17,0	....
		V. 20.	105	8,4	....	5,3	....	....	....
		V. 28.	Exitus						



1. ábra.

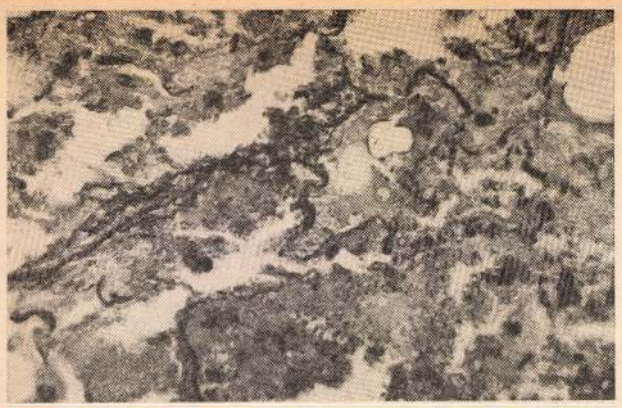
képése nem ismétlődött, de anaemiája alig javult, isostenuriás és polyuriás volt.

Első felvételét követően 13 hónappal szállították a beteget újra osztályunkra, ez alkalommal igen súlyos uraemiás állapotban. Elmondotta, hogy három hete lázas, ismételten vért köpött, és vizeletmennyisége erősen lecsökkent. A klinikai kép és az ez alkalommal is jellegzetes mellkasi rtg-lelet alapján autoimmun betegség lehetőségét feltételezve Prednisolon kezelést végeztünk és a uraemiás tünetek miatt peritonealis dialysist kezdtünk el. A vérköpés csökkent, majd megszűnt, a tüdők rtg-lelete javulást mutatott, azonban a veseelégtelenség miatt a dialysiseket ismételni kellett. A harmadik peritonealis dialysis után újabb súlyos tüdővérzés lépett fel, és a beteg néhány óra alatt elvérzett.



2. ábra.
Nagyszámú siderophag sejt az alveolusokban. (Berlinikék reactio. Kb. 60-szoros nagyítás)

Vvt. Mill.	Hgb g%	FVS mm³	Vizelet Fs.	Vizelet alb.	Vizelet üledék	Diuresis 24 óra	We 1 és 2 óra	R. R. Hg. mm
4,0	14,0	5000	1018	op	4—5 vvt.	1450	42/72	120/80
3,6	9,0	5600	1010	+++	zsuf. vvt.	400	102/132	180/110
3,0	9,0	....	1010	++++	zsuf. vvt.	380	120/140	190/115
2,4	8,7	....	....	....	....	380	....	200/120
2,2	8,0	6000	1010	++++	zsuf. vvt.	400	....	190/120
3,0	8,0	....	....	....	....	1750	....	180/110
3,0	8,0	....	1010	....	....	1700	....	160/110
3,0	8,0	4500	1010	op.	1—2 vvt.	4500	30/70	140/90
	Májf. pr.: negatívak. Weber, benzidin: neg.				Se—vas: 75 gamma % Papír ELFO: norm.		Csontvelő: sejtszegény kenet. M/E: 1:0,19	
3,2	9,0	5000	1010	op.	1—2 vvt.	3000	20/35	160/100
3,0	8,5	5000	1010	op.	4—5 vvt.	3000	....	140/90
2,2	8,3	9000	1010	++++	zsuf. vvt.	600	62/120	200/130
2,3	8,3	....	1010	++++	zsuf. vvt.	1000	....	160/90
...	....	....	....	....	....	1400	....	....
...	....	7000	1010	++++	zsuf. vvt.	1400	....	180/100
1,5	5,8	....	....	....	....	800	....	200/110
1,8	5,7	6000	1010	++++	zsuf. vvt.	800	100/130	....
...	....	....	....	++++	....	800	....	90/40



3. ábra.
Tüdőszövet. Az alveolaris septumok rugalmas rostjai vaskosak, töredezettek, felrostozódtak. (Combinált festés: rugalmasrost-festés + Berlinikék reactio. Kb. 60-szoros nagyítás)

Boncleletéből az alábbiakat emeljük ki: a szív 480 g, a lép 100 g, a máj 1620 g súlyú, metszéslapjuk vörhenyes-szederjes-barna. A tüdők mély belégzési állapotnak megfelelően nagyok, a j. o. 1320 g, a b. o. 1290 g súlyú. Metszéslapjuk dohánybarna, nyomásra bőségesen ürül véres-savós folyadék. A vesék együttes súlya 250 g. Felszínük finoman szemcsés, szürkésfehér, metszéslapjuk halványszürke, kéregállományuk sorvadt, a kéreg-velő határ elmosódott.

Kórszövettani vizsgálat. Tüdők: számos kimetszést vizsgálva alveolaris és helyenként bronchialis vérzés dominál, egyes látóterekben az alveolusokat egészében siderophagok töltik ki (2. ábra). Számos kisebb érben és az alveolusfalakban a töredezett és megvastagodott rugalmasrostok vasimpregnatiója mutatható ki (3. ábra). Az erekben gyulladásos elváltozások nem láthatók. *Vesék:* teljesen ép glomerulus nincs. Csaknem valamennyi Bowman-tok epithelsejtjei félhold alakban proloferálnak (4. ábra), számos helyen kifejezett fibroticus átalakulás látható a glomerulumkacsok összenyomásával. PAS-reactióval a glomeruluskacsok basalis membranjának kiszélesedése figyelhető meg. Histológiai eredményként leszögezhető, hogy a tüdő szöveti képe a GS tüdőelváltozásainak felel meg, a vese szöveti képe subacut, chronicusba hajló glomerulonephritis jellegzetességeit mutatja.



4. ábra.
Veseszövet. A Bowman-tok epithelsejtjei félhold alakban proliferálnak, a glomerulusok zsugorodottak, sorvadtak. (Krutsay-trichrom festés. Kb. 60-szoros nagyítás)

Megbeszélés

A Goodpasture-syndroma ritka betegség, azonban lehetséges, hogy valódi gyakoriságánál is ritkábban ismerjük fel. Betegünk első bentfekvése és kezelése alkalmával magunk sem gondoltunk GS-ra, ezért immunsuppressiv kezeléssel nem próbálkoztunk. A peritonealis dialysis hatására a beteg állapota javult, és a spontán remissio eredményeként egy évig él recidivamentesen. Második alkalommal feltehetően a Prednisolon kezelés hatására következett be a tüdővérzés megszűnése, de irreversibilis veseelégtelensége miatt ekkor már rendszeres dialysisekre volt szükség. A beteg halálát a harmadik tüdővérzéses exacerbatio során elvérzés okozta.

A hazánkban is mind kiterjedtebben alkalmazott chronicus haemodialysis segítségével ma már lehetőségünk van arra, hogy kétoldali nephrectomián átesett betegeket életben tartsunk és vesetransplantatióra előkészítsünk, ezért a GS diagnosisának idejében történő felállítása nagyobb gyakorlati jelentőséget nyert. Esetünk ismertetésével a diagnosticai és therapiás lehetőségek haladására kívántuk felhívni a figyelmet.

Összefoglalás. A szerzők Goodpasture-syndromában szenvedő beteg esetét ismertetik, akinél veseelégtelenség miatt peritonealis dialysiseket alkalmaztak. A beteg halálát — az első kezelést követően egy évvel — tüdővérzés okozta. Hangsúlyozzák, hogy az immunsuppressiv therapia, valamint a chronicus dialysis és a veseátültetés eredményeként a GS-ás betegek életkilátásai javultak.

IRODALOM: 1. *Azen, R. A.:* Arch. Intern. Med. 1964, *114*, 453. — 2. *Benoit, F. L.:* Amer. J. Med. 1964, *37*, 424. — 3. *Brenner F. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1966, *19*, 103. — 4. *McCaughney, W. T. R.:* Amer. J. Clin. Path. 1962, *38*, 577. — 5. *Duncan, D. A.:* Ann. Intern. Med. 1965, *62*, 920. — 6. *Editorialis.* Brit. Med. J. 1961, *2*, 298. — 7. *Everett, E. D.:* JAMA. 1970, *213*, 1849. — 8. *Fairley, K. F.:* Brit. Med. J. 1961, *2*, 1646. — 9. *Glay, A., Rona, G.:* Radiology. 1964, *83*, 314. — 10. *Goodpasture, E. W.:* Amer. J. Med. Sci. 1919, *158*, 863. — 11. *DeGoowin, R. L.:* Arch. Intern. Med. 1963, *111*, 16. — 12. *Haraszti A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 683. — 13. *Halgrimson, Ch. G.:* Arch. Surg. 1971, *103*, 283. — 14. *Halmágyi D. és mtsai:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 188. — 15. *Holman, R. E.:* JAMA. 1966, *196*, 31. — 16. *Lundberg, C. D. G.:* JAMA. 1963, *184*, 915. — 17. *Maddock, R. M.:* Ann. Intern. Med. 1967, *67*, 1258. — 18. *Megyeri L. és Soltész M.:* Morphol. Igazságü. Orv. Szle. 1964, *4*, 1. — 19. *Munro, J. F.:* Brit. Med. J. 1967, *4*, 95. — 20. *Pirofsky, B.:* JAMA. 1969, *210*, 1059. — 21. *Proskey, A. J.:* Amer. J. Med. 1967, *48*, 162. — 22. *Randall, R. R.:* Lancet. 1963, *1*, 499. — 23. *Sarre, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1964, *89*, 2045. — 24. *Solberg, C. O.:* Acta Med. Scand. 1969, *186*, 401. — 25. *Soergel, K. K., Somers, S. C.:* Amer. J. Med. 1962, *32*, 499. — 26. *Steiner B.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2448. — 27. *Steiner B.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2303. — 28. *Steiner B.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 1120. — 29. *Steiner B.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 847. — 30. *Sturgill, B. C.:* JAMA. 1965, *194*, 914. — 31. *Sybers, R. G.:* Amer. J. Roentgenol. 1957, *94*, 674. — 32. *Weber A., Bartók J.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 413.

DOPEGYT®

antihypertensivum

TABLETTÁNKÉNT 250 mg METHYLDOPA

A Dopegyt alkalmazása olyan középsúlyos hypertensiv betegeknél 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 vérnyomásingadozás 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 pulsus-szám szaporodna.

ELLENJAVALLT a Dopegyt alkalmazása phaeochromocytomában* szenvedő betegeknél, továbbá activ hepatitis, veseelégtelenség esetén, valamint terheseknél.

Kezdő adagja felnőtteknek általában az első két nap esténként egy-egy tabletta, mely adag kétnaponként egy-egy tablettával emelhető, a vérnyomás kellő csökkenéséig. A maximálisan alkalmazható napi adag: 8 tabletta. A kellő hatás elérése után — ugyancsak kétnaponként — a napi adag egy-egy tablettával csökkenthető a megfelelő *fenntartó adagra*. Ez általában napi 2—3 tabletta szokott lenni.

A Dopegyt-therapiát az egyéb medicatiók fokozatos elhagyásával célszerű bevezetni, az alkalmazott Dopegyt mennyiségének ugyancsak fokozatos — a kellő therapiás effectust biztosító emeléséig. Egyéb antihypertensivummal vagy salureticummal kombinálva is adható, ebben az esetben additiv 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 antihypertonicumnál. 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, szórványosan láz jelentkezhet, egyes esetekben a máj-functiós próbák eltérésével együtt (májkárosodásra 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-test- (DCT-) vizsgálattal ½—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 vezettek 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 katecholamin-próba hamis pozitivitását okozhatja és így phaeochromocytoma téves gyanúját keltheti.



Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

Sapilent®

drazsé, injekció antidepressivum

A Sapilent az imipramin és a levomepromazin — depressio szempontjából legelőnyösebb — hatásait egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressiv és gátlásokat oldó hatása mellett kifejezett sedativ és szorongáscsökkentő effectusa is van.

1 drazsé 25 mg trimipramin-hydrogenmaleinat, 1 ampulla (2 ml) 25 mg sósavas trimipramin hatóanyagot tartalmaz.

Javallat: Jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio; neurotikus és reactiv depressiók; depressiv állapotok, melyeket organikus betegségek vagy különféle functionalis zavarok okoznak; dysthymiás psychopathiák; psychasthenia; hypochondria.

Ellenjavallat: Monoaminooxidáz-bénítókkal együtt és terhességben nem adható.

Adagolás: Intézeti kezelés esetén a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 3—4 drazsé per os, 2—3 egyenlő részre elosztva. Ez a dosis az állapot súlyosságától függően fokozatosan napi 300 mg-ra — szükség esetén 500 mg-ra is — növelhető.
A fenntartó napi adag 50—200 mg, mely több héten át adható. Parenteralis adagja napi 50—100 mg im., 2—4 részletben.
Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

Ambulanter csak per os alkalmazható! A kezdő adag 50—75 mg/die, 2—3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

Mellékhatás: Szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámzás, gastrointestinalis izgalom.

Adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisében epilepsia, hypertonia, chronikus alkohol-abusus szerepel.

Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensatióban a kezelés csak ennek megszűnése után kezdhető. Kellő körültekintéssel arteriosclerosisos vagy bármilyen peripheriás érelváltozásban szenvedő beteg is szedheti. Ilyenkor az ambulans kezelés ellenjavallt.

Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell. Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos.

Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

50 drazsé	20,20 Ft
500 drazsé	166,— Ft
10×2 ml amp.	19,80 Ft
100×2 ml amp.	158,— Ft



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Orvostovábbképző Intézet, II. Sebészeti Tanszék
(vezető: Kun Miklós dr.)

A felnőttkori giardia lamblia infestatio kezelése Klionnal

Bánki Ferenc dr., Farkas András dr.,
Szántó Imre dr.

A Klion (Kőbányai Gyógyszerárugyár) néven forgalomba hozott metronidazol [kémiailag 1-(2'-hydroxy-aethyl)-2-methyl-5-nitroimidazol] kezdetben mint új, az eddigi parasitaellenes gyógyszerek hatását felülmúló trichomonacidként került az orvosi köztudatba. További pharmacologiai vizsgálatokkal kimutatták, hogy egyéb flagelláták is érzékenyek a metronidazolra. Így a Klion kezelés a giardiasisnak, mint emberi parazitosisnak specifikuma lett. Eredményesen alkalmazható még gyermekkori entamoeba histolytica fertőzésekben, sőt felnőtteken is, mivel irodalmi adatok és vizsgálatok alapján az amoebicid hatás klinikailag és parazitológiailag egyaránt bizonyítható (15). Stomatológiai megbetegedések közül a stomatitis ulcerosa therapia resistens esetei is eredményesen kezelhetők Klionnal (13).

Közleményünkben tanszékünkön az általános gastroenterologiai kivizsgálás során *giardia lamblia* fertőzött betegek Klion kezelésével szerzett tapasztalatainkat elemezzük.

Emberen az enteralis protozoon okozta megbetegedések között jelentős a giardia lamblia infestatio (továbbiakban g. l. i.). Előfordulása gyermeken 7—30% (1, 2, 15), felnőtteken 5—8%-ra tehető. Általában a fertőzöttek 20%-a férfi, 80%-a nő (3, 14, 17, 24).

A giardia lamblia (továbbiakban g. l.) a vékonybél kezdeti szakaszában: a duodenumban, a jejunum felső részében élősködik, de megtalálható az epeutakban és a cholecystában is (12, 14, 23). Szívógödörszerű felületével az egész duodenum nyálkahártyáját zsindelyszerűen beboríthatja, ezáltal jelentősen gátolja az emésztés fiziológiás lefolyását. Elsősorban a zsírok, valamint a zsíroldékony vitaminok felszívódási zavarát idézi elő, anyagcsere-végtermékeik pedig a peristaltikát fokozzák. Gyermekkori infestatióban — a gátolt felszívódás miatt — fejlődésben való visszamaradás, a csontnövekedési zavar oka lehet.

Bár a felnőttek fertőzöttsége jóval ritkább, mint gyermekkorban, az 5—8%-os gyakoriság miatt mindig gondolnunk kell g. l. i. lehetőségére is.

A g. l. i.-ra jellemző klinikai tünet nincsen. Az esetek többségében észlelhető általános tünetek: időszakos fejfájás, szédülés, fogyás, idegesség (8), hányinger, hányás, epigastrialis fájdalom, anaemia — azonban nem jellemzőek, mert más megbetegedésben is megtalálhatók.

A helyi panaszok alapján két tünetegyüttes körvonalazható:

1. *Cholecystitist, cholangiohepatitist utánzó tünetegyüttes.* A klinikai kép ritkán acut, gyakrabban chronicus cholecystitisnek felel meg. A heveny formában láz, hidegrázás, esetleg subicterus is előfordulhat, nem ritka a májmegnagyobbodás sem (6, 8, 9, 10, 12).

2. *Gastrointestinalis betegséget utánzó tünetegyüttes.* Jellemzői: étkezés utáni vagy éhomi epigastrialis fájdalom, émelygés, étvágytalanság, meteorismus, colitises panaszok, köldök körüli bizonytalan alhasi fájdalmak, hasmenés, híg, bűzös, világos zsírszéklet. A klinikai kép néha colitis ulcerosának is megfelelő lehet (12, 20). A panaszok jelentkezése néha periodikus, mely a g. l. szaporodásával hozható összefüggésbe (8).

A g. l. i. egyéb organikus megbetegedésekhez is társulhat. Ilyenkor a klinikai tünetek, a toxicus symptomák elmosódnak, előtérben az organikus elváltozások állnak, a giardiasis mint epizódtünet jelentkezik.

Betegeink

Az 1966—1970. közötti ötéves anyagot dolgoztuk fel. Gyomor- és epeútrendszer, valamint egyéb gastrointestinalis panaszok miatt 943 beteget vizsgáltunk ki. 27 betegünkben (az esetek 2,86%-ában) találtunk g. l. fertőzöttséget. Cholecystitist, cholangiohepatitist utánzó tünetegyüttest 2 férfi-, illetve 10 nőbetegen figyeltünk meg, egy nőbetegünknél az ún. postcholecystectomiás syndroma okaként g. l. i.-t sikerült igazolni.

Gastrointestinalis formát, kifejezett colitist, 2 nőbetegen, dyspepsiás panaszokat, híg, világos zsírszékürítést, 3 férfi- és 5 nőbetegen észleltünk.

Organikus megbetegedéshez társuló g. l. i.-t 4 esetben tudtunk kimutatni, cholelithiasis (2 nő), tu. ventriculi (1 férfi), dumping syndroma (1 nő) mellett a g. l. i. mint kísérő betegség jelentkezett.

Kimutatás

A vegetatív alakokat a friss duodenum-nedvből, illetve az A és B epéből mikroszkópos vizsgálattal mutattuk ki. A friss székletből — az esetleges cystákat — physiologiás konyhasós, lugolos készítményben nativan vizsgáltuk. 4 esetben, sorozatos szondázás után sikerült csak a giardiasist igazolni mint a „cholecystopathia" okát, amikor a részletes gastroenterologiai kivizsgálás egyéb organikus elváltozást nem mutatott. Egyéb betegen csak az aktuális panaszok idején végzett vizsgálat adott positiv eredményt.

Egyéb laboratóriumi vizsgálatok: fokozott süllyedést 21 betegen figyeltünk meg. A leukocytosis, eosinophilia eseteinkre nem volt jellemző. 17 betegben a fractionált próbareggeli eredménye anacid volt. Mérsékelt anaemiát csak 4 esetben észleltünk. A cholangiohepaticus csoportban a betegek felében a kolloidlabi-

litási próbák positivak voltak. A széklet nativ mikroszkópos vizsgálatakor, valamint lugolos készítményben minden betegen feltűnő volt a felszívódás nagyfokú zavarát jelző emésztetlen izomrostok, keményítőszemcsék, zsírsav — szappankristályok, steatorrhoea jelenléte.

Gyógykezelés módja

Betegeinknek 8 napig adtunk 2 × 1 tabl. (à 0,25 g) Kliont étkezés után. Mellékhatást nem észleltünk.

Eredmények

27 betegen a Klion kúra befejezése után ismételt vizsgálatokkal sem tudtunk g. l.-t kimutatni. Primaer giardiasisos betegeink toxicus tünetei, megelőző panaszai megszűntek. Azon betegeinkben, akikben a g. l. i. csak társbetegség volt, a klinikai kép az alapbetegségre vált jellemzőbbé. Három „cholecystopathiás" csoportba sorolt nőbetegen fél év múlva recidivát észleltünk. Ezek közül kettő gyermekkollektívában dolgozott (óvónő), ahol a reinfectio lehetősége lényegesen nagyobb, másik betegünk is többgyermekes családban élt. Ismételt Klion kezelés után ezen betegek is g. l.-a negatívvá váltak.

Megbeszélés

A giardiasis kezelésére irányuló törekvések (4, 7, 9) egészében az Atebrin megjelenéséig (11) sikertelenek voltak. Az Atebrin, Acranil (8, 25), majd az Atebrin hazai változata, a Pentilen, viszont már hathatós ellenszernek bizonyult ezzel a fertőzöttséggel szemben (10, 16, 17, 19, 20, 25). A g. l. i. kezelésében további előrelépést jelentett a trichomoacid Flagyl (metronidazol) bevezetése (5, 18, 21, 22). A hazai metronidazol készítmény kedvező therapiás tapasztalatai alapján 1966—70 között 27 betegünket kezeltük Klionnal 100%-os eredménnyel. 2,86%-os előfordulás anyagunkban azt bizonyítja, hogy a g. l. i. bár nem gyakori kórkép, de nem is olyan ritka, hogy figyelmen kívül hagyjuk. Lehet önálló megbetegedés, de organikus elváltozásokhoz is társulhat, az alapbetegség tüneteit színezheti. Kimutatása érdekében a kivizsgálás menetébe kell sorolni a duodenum-epeüledék és a széklet ilyen irányú rutin vizsgálatát is. Beteganyagunkban Klion kezelés utáni g. l. fertőzöttséget nem találtunk. 3 betegen a fél év múlva észlelt ismételt g. l. i. reinfectióval volt magyarázható. A reinfectiót kivétel nélkül gyermekkollektívában dolgozó felnőtteken észleltünk.

A 8 napos 2 × 1 tbl./die Klion kúra a felnőttkori g. l. i. kezelésében hatásos szernek bizonyult.

Összefoglalás. A szerzők giardia lamblia infestatio metronidazol (Klion) kezelésével kapcsolatos eredményeikről számolnak be. 5 év alatt 27 beteget kezeltek. 8 napos (2 × 1 tabl./die) Klion kúra után giardia lambliát kimutatni nem tudtak. 3 betegükben a későbbi kontroll vizsgálatok során ismételt fertőzöttséget találtak. A Klion alkalmazása során mellékhatást nem figyeltek meg. A Kliont a felnőttkori g. l. i. kezelésében is hatásosnak tartják.

IRODALOM: 1. *Aradi M.:* Egészségtudomány. 1959, *3*, 237. — 2. *Bakács T.:* Általános és részletes járványtan. Medicina. 1966, 223. — 3. *Boeck, W. C.:* Arch. Int. Med. 1927, *39*, 134. — 4. *Detre L.:* Orv. Hetil. 1916, *60*, 411. — 5. *Duffer, M., Blaha, R., Kalivoda, R.:* Casopsis Lekaru, Ceskych. 1964, *103*, 1033. — 6. *Dzsinich A., Szentgyörgyi N.:* Orv. Hetil. 1936, *22*, 508. — 7. *Flieg F.:* Orv. Hetil. 1936, *34*, 508. — 8. *Friedrich L.:* Orv. Hetil. 1937, *45*, 1125. — 9. *Friedrich L.:* Orv. Hetil. 1939, *48*, 1016. — 10. *Friedrich L.:* Orv. Hetil. 1958, *23*, 792. — 11. *B. Galli, V.:* Schweiz. Med. Wschr. 1937, *67*, 1181. — 12. *Geher K., Földvári Gy., Szotáczky M.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 294. — 13. *Gyenes V., Benes G., Miczbán I.:* Előadás a Magy. Stomat. Társ. 1968. nov. 9-i ülésén. — 14. *Hetényi G.:* Részletes Belgyógyászat. Medicina. 1958, 383. — 15. *Jankó M., Zoltai N.:* Gyermekgyógy. 1967, *I*, 84. — 16. *Kendefi Á., Jankó M.:* Gyerm. Gyógyász Szakcsoport. 1959. — 17. *Lovrekovich I., Tomcsik J., Lőrinc F.:* Bakteriologia, Immunitástan, Parasitologia. M. O. K. T. 1935. 431. — 18. *Martin, C.:* J. Med de Bordeaux. 1962, *139*, 1766. — 19. *Pintér Z., Válfi F., Jánosi I., Valló J., Beczán J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2314. — 20. *Róna Gy.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 792. — 21. *Rufio, Mafalda et Cuello, Eliana:* Bol. Chileno de Parasit. 1963, *18*, 60. — 22. *Schneider:* Bull. Soc. Path. Exot. 1961, *54*, 84. — 23. *Varró V.:* Gastroenterologia. 1964. Medicina. 367. — 24. *Véghelyi:* Am. J. Dis. Child. 1938, *56*, 1231. — 25. *Ziegler N., Vidos A.:* Gyógyászat. 1942, *82*, 1.

A tehetséges emberek az emberi szellem körének veszélyeztetett pontjain álljanak résen és abban váljanak erősekké, ami a nemzetnek hiányzik.

Vigny

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

11. szám

Az immunológia és a virológia Oroszországban

Az orosz orvostudomány szempontjából igen nagy jelentősége volt annak, hogy 1864-ben bevezették a helyi önkormányzatot (zemsztvo). A zemsztvo orvosok fizetést kaptak, magánpraxisukból nem származott jövedelem. Nagy befolyást gyakoroltak az orosz orvostudományra és jelentős mértékben meghatározták jellegét. Minthogy a fertőző betegségek nagy problémát jelentettek, az orosz orvosok és tudósok behatóan foglalkoztak a fertőző betegségek patológiájával. A La Tribune medicale c. francia folyóirat 1896-ban így ír: *„Oroszország nemcsak a buzgalmával emelkedik ki, amellyel Franciaország — Pasteur és tanítványai — után következik, hanem ennél többet vitt véghez, kinevelte a tanítványok, munkatársak és kutatók seregét, akik nemcsak e nagy eszmének a megalapozásáért tettek sokat, hanem annak további fejlesztéséért is . . .”*

És valóban, a mikrobiológia, az immunológia, valamint a fertőző megbetegedések tanulmányozásának története azt mutatja, hogy fejlődésük kezdeti szakaszában a legnagyobb jelentőségűek három ország képviselőinek kutatásai voltak: Franciaországban *(Louis Pasteur* révén) a fertőző megbetegedések mikróbás etiológiáját igazolták, Németországban megoldották a kórokozó mikróbák tanulmányozásának technikáját és *(R. Koch* és iskolája révén) sok kórokozót fedeztek fel, Oroszországban pedig megindították az immunológia és a filtrálható vírusok kutatásának fejlődését.

Miután felfedezték a fertőző megbetegedések mikróbás etiológiáját, a megbetegedett szervezet és a mikroorganizmus közötti kölcsönhatás tanulmányozása időszerűvé vált. Ezt a kérdést Oroszországban meglehetősen széles körűen tanulmányozták, nagy figyelmet szentelve a természetes immunitásnak, amely a probléma legfőbb tartalma: ha az immunitást a maga egészében úgy tekintjük, mint egy jéghegyet, ebben az esetben a specifikus jelleget úgy ábrázolhatjuk, mint a kolosszusnak azt a kicsiny részét, amely a vízből kiáll, a fő része pedig valójában láthatatlan marad (ez az úgynevezett nem specifikus rezisztencia).

Ilja Iljics Mecsnikov (1845—1916) elsőként szentelte magát az immunitás problémájának, őt tartjuk az immunológia megalapítójának. *Mecsnikov* kutatása 1883-ban kezdődött a fagocitózis tanulmányozásával, de nem korlátozódott csupán erre a jelenségre. Az immunitást és megnyilvánulásait tanulmányozta általános biológiai szempontból. Különösen kutatásainak összehasonlító irányzata értékes, ugyanis ő olyan állatokon tanulmányozta a fagocitózist, amelyek a filogenetikai fejlődés különböző fokain állnak. Elméletének annak idején nagy jelentősége volt, minthogy e jelenségben teljesen új világot tárt fel és szinte korlátlanná tette a kutatások perspektíváját. Mind ez ideig nincs olyan elmélet az immunológiában, amely e tudomány fejlődésére ilyen nagy befolyást gyakorolt volna. Csak *Ehrlich* teóriája kelhet versenyre a fagocitózis elmélettel a kortársakra gyakorolt hatás tekintetében. *Mecsnikov* volt az alapítója és elismert vezetője annak az egész tudományos világra kiterjedő iskolának, amely az immunitással foglalkozott. Ismert tudósok voltak a tanítványai a világ sok országából, Oroszországból, Franciaországból, Belgiumból, Japánból, Olaszországból, Romániából és más országokból.

Mecsnikov szerint a szervezet immunitásában a sejtek játsszák a legfőbb szerepet. Ezzel szemben, szinte ugyanabban az időben megjelenik az a hipotézis, amely szerint a testnedvek is képesek elpusztítani a kórokozókat. *V. V. Grohmann* (1858—1918) Derptben (jelenleg Tartu, az Észt Szovjet Szocialista Köztársaságban) volt az első, aki ezt kimutatta és felfedezése alapján levonta a következtetést: *„Lehetséges, hogy a plazma a szervezet számára a fertőtlenítő anyag”. Grohmann* felfedezését *Mecsnikov* és mások azonnal elfogadták. 1888-ban *K. Flugge* például, akinek laboratóriumában az analóg munkát *Nuttall*, egy amerikai kutató végezte el, azt írta, hogy kísérleteik teljes mértékben megerősítik *Grohmann* tapasztalatait.

A testnedvek baktericid tulajdonságának mélyreható tanulmányozása révén később a kutatók felismerték, hogy a szervezetben speciális anyagok vannak, amelyeknek baktericid tulajdonságuk van. Elsőként (1909-ben) *Pavel Nikolajevics Lascsenkov* (1864—1925), aki a tomszki egyetem tanára, felfedezte a lysozymet — az egyik ilyen anyagot. *Lascsenkov* prioritását számos szovjet és külföldi szerző erősítette meg. Ennek a felfedezésnek nagy jelentősége van az orvostudomány és a biológiai tudományok szempontjából. Ily módon elméleti alapon megállapították a sérülések gyógykezelésének hatásosságát olyan anyagok segítségével (csontvelő, zsír, bőr, stb.), amelyek széles körben használatosak a népi orvoslásban, valamint megtalálták az állati szervezet különböző váladékainak (nyál, pókháló stb.) a „titkát”. Megemlítendők *Z. V. Jermoljeva* lényegesen későbbi kutatásai is, aki elsőként használt lysozymet az iparban.

Az orosz orvosok sokáig úgy vélték, hogy az idegrendszer a szervezet minden folyamatára hatást gyakorol, és ezt a vér baktericid tulajdonságának a tanulmányozása támasztotta alá. 1897-ben *E. S. London* (Pétervárott) elsőként bizonyította be kísérletesen, hogy közvetlen összefüggés van a vér-

savó baktericid tulajdonságának mértéke és a cortex funkcionális állapota között. A lysozym felfedezése lehetőséget nyújtott arra, hogy ezekben a kutatásokban elmélyüljenek. A lysozym aktivitása a nyálban emocionális sztresszek (fájdalom, aggodalom, vizsgálatok) hatására hirtelen lecsökken (*G. A. Mednikijan, R. M. Koldobszkaja*).

Az orosz orvosok is már a fertőző megbetegedések kutatásának korai szakaszában nagy figyelmet fordítottak azokra a folyamatokra, amelyek a fertőzött szervezetben lezajlanak. Tanulmányozták a mikróbák antigénjeit, kapcsolatot találtak a fertőző megbetegedések patogenezise és azon kémiai anyagok által okozott intoxikációk között, amelyeket specifikus ágensek hoznak létre, és ezeknek a jelenségeknek a kutatásaiban nagymértékben vettek részt. Enterális fertőzésben (*M. I. Barancsik*, 1912) és dizentériában (*J. A. Nejc*, 1914) a megbetegedett szervezet anyagaiból olyan preparátumokat készítettek *N. P. Kravkov* módszere (1909) szerint, amelyeknek immunogenetikus és antigen tulajdonságaik voltak. Így az orosz orvosok a külföldi tudósokkal egyidőben kidolgozták a kórokozók toxikus anyagaival kapcsolatos ismereteket. A fertőző folyamat más mélyreható problémáinak kutatása során felfedezték a kórokozókban azokat az anyagokat is, amelyek a fagocitózist megakadályozzák (*I. I. Mecsnikov*, 1884; *N. I. Csisztovics*, 1908 és mások), és amelyek növelik diffúziójuk intenzitását a szervezetben (*A. Sz. Egorov*, 1900). Az antifágok (nevezetesen a Bail-féle agresszinek) sok orosz orvos tanulmányainak központjában állottak (*M. I. Arinkin* és mások), és ezeket a második világháború folyamán széles körben felhasználták.

A kórokozók behatolásának kutatása során *Egorov* rámutatott arra, hogy ha a Bacillus anthracis és a Bacillus subtilis kultúrák filtrátumának kevert tenyészetét — e jelenség mechanizmusának tanulmányozása céljából — subcután befecskendezik, akkor ezek különböző idő alatt kerülnek a nyirokcsomókba. *Egorov* kimutatta a nyirokcsomókban a baktériumok nagymértékű gyarapodását. Ezt azzal magyarázta, hogy „a tenyészetben más kórokozók termékei hatnak". *Egorovot* „a diffúzió faktor" felfedezésével kapcsolatban *Duran-Reynals* (1928) elődének lehet tekinteni.

Az immunitás sok, ma már ismert reakciójának tanulmányozásában nagy jelentősége volt orosz kutatók munkájának is. *K. I. Helman* állatorvos elsőként használta fel (1890—1891) a takonykór extractumát (amelyet ő malleinnek nevezett) a megbetegedés diagnózisának felállítására és a megbetegedés latens formáinak kimutatására. *Helman* kezdte meg a fertőző megbetegedések allergiás jelenségen alapuló diagnózisának kutatását. Abban az időben a mallein nagyarányú termelésének technológiáját még nem dolgozták ki. A *Helman*, valamint *O. M. Kalning* által felfedezett mallein hatásos fegyver volt a gyakorló orvosok kezében a takonykór felszámolása terén. *Helman* foglalkozott a tuberkulinnal is. Az orosz orvosok az immunitás szerológiai reakcióinak a kutatásában és felfedezésében is részt vettek.

Sok kísérletet végeztek az immunitás jelenségének értelmezésére (*Mecsnikov* elméletei, fiziko-kémiai, fermentum, ellenanyagképzés). Ma már ezek a munkák többé-kevésbé primitíveknek és olykor naivnak látszanak, az ismeretek fejlődésének abban az időszakában azonban tükrözték a tudomány állását. Azok az orosz kutatók, akik ezeknek az elavult elméleteknek a szerzői, a maguk idején a tudomány fejlődését segítették elő, és az immunitás többféle elméletének kidolgozása a forradalom előtti orosz tudományban arra a magas színvonalra utal, amelyen akkor az orosz orvostudomány és biológia állott.

Az orosz tudósok önfeláldozása kiemelkedő. Sehol sem végeztek több önkísérletet (kiütéses tífusz, visszatérő láz, anthrax, kolera stb.) mint Oroszországban (*Deghio*, 1772; *Sz. Sz. Andreevszkij*, 1788; *I. I. Mecsnikov, D. K. Zabolotnüj, O. O. Moscsojotkovszkij; G. N. Mink* és mások). Az immunológiai problémák elméleti kidolgozásával párhuzamosan vizsgálták a gyakorlati felhasználás lehetőségeit. Néhány esetben ezek a felfedezések elősegítették a gyakorlat számára értékes módszerek és gyógyszeres készítmények kidolgozását.

Szeretnénk felidézni az orosz kutatók ezen a területen elért eredményeit: anthrax elleni élő vakcina (*L. Sz. Zenkovszkij*, 1884; *N. N. Ginzburg*, 1940), tularaemia (*N. A. Gajszkij* és *B. I. Elbert*, 1935—1936), brucellosis (*P. A. Versilova*, 1945), pestis (*M. P. Pokrovszkaja*, 1934, *N. N. Zukov-Verezsnikov*, 1934, 1944; *M. M. Fibics*, 1941 és sokan mások); himlőkutatások (*M. A. Morozov* munkatársaival, 1924—1966 és mások); vakcina készítés scarlatina (*G. N. Gabricsevszkij*, 1905; *S. V. Korsun*, 1924; *S. I. Zlatogorov*, 1925 és mások), meningitis (*M. J. Jazimirszkaja-Krontovszkaja* és *M. M. Mievszkij*, 1941 és mások), tularaemia ellen (*L. N. Hatenever* és mások, 1942—1944); szérum készítés dysenteria (*L. Sz. Rozental* és *G. N. Gabricsevszkij*, 1903), visszatérő láz (*G. N. Gabricsevszkij*, 1896) és marhavész ellen (*M. V. Nenckij* és mtsai, 1897—1899).

Már a fertőző megbetegedések mikróbás etiológiájának tanulmányozása kezdetén felismerték, hogy sok kétségtelenül fertőző betegség okát nem a baktériumok között kell keresni. Az orosz orvosok experimentálisan bebizonyították, hogy például a marhavészt (*M. G. Tartakovszkij*, 1895), a kanyarót (*V. M. Varsavszkij*, 1895) nem baktériumok, hanem más kórokozó mikroorganizmus okozza. *Pasteur* a veszettséggel kapcsolatban gondolt arra, hogy ennek a betegségnek a kórokozója is a mikroszkóp alatt láthatatlan.

A vírusokat *Dimitrij Joszipovics Ivanovszkij* (1864—1920) fedezte fel. *Ivanovszkij* 1892-ben megállapította, hogy a dohány mozaikbetegség kórokozója keresztülhatol a Chamberlain-féle szűrőn anélkül, hogy elvesztené virulenciáját és ennek alapján felvetette, hogy ez az etiológiai faktor bakteriális természetű.

Ivanovszkij további kutatásai során bebizonyította, hogy az általa felfedezett patogén mikroorganizmus élő és szerves ágens, de nem toxin, amint azt *Bierink* holland kutató állította. *Ivanovszkij* első ízben írta le a levél sejtjeiben a kristályokat és azt, hogy a kristályokkal fertőzött levelek elpusztulnak, a kristályokról pedig feltételezte, hogy

vírusok. *Ivanovszkij* a vírus egy specifikus tulajdonságát is leírta éspedig azt, hogy csak a szervezet bizonyos részeiben szaporodnak.

Bierink ezt írta 1899-ben azzal kapcsolatban, hogy a vírusok felfedezésének területén *Ivanovszkijé* az elsőbbség: *„Megerősítem azt, hogy Ivanovszkijé az elsőbbség a szűrőn át történő filtrációs kísérletek terén". W. M. Stanley* amerikai kutató hasonlóképpen írt: *„Úgy vélem, hogy Ivanovszkij munkásságát a vírusokkal hasonlónak tekinthetjük, mint Pasteur és Koch munkásságát a baktériumokkal".*

Akkoriban az orosz kutatók sokat munkálkodtak a víruskutatás módszereinek kidolgozásán. Meg kell emlékeznünk ezzel kapcsolatban *N. M. Gajdukov* botanikus tevékenységéről, aki Oroszországban bevezette az ultramikroszkópot. Oroszországban sokat tettek a virológia szempontjából nagy jelentőségű módszer kidolgozásáért — ez a szövettenyésztés. Ezen a téren *I. P. Szkvorcov, A. A. Makszimov, M. P. Avrorov, A. D. Timofeevszkij, N. G. Klopin, A. A. Krontovszkij* végzett kiemelkedő tevékenységet. Oroszországban Párizs után elsőként szerveztek a veszettség elleni vakcina előállítására intézetet, amelyet hamarosan több is követett. Ezeken a Pasteur-állomásokon (különösen Pétervárott, Tbilisziben és Harkovban) intenzív munka folyt a veszettség patogenezise és megelőzése terén. *K. I. Helman, N. F. Gamaleja, I. U. Bardak, V. A. Krauskin, E. I. Franciusz* és sokan mások kutatták ezt a kérdést, és ezek a vizsgálatok mostanáig sem vesztettek a jelentőségükből, számos szovjet és külföldi monográfiában hivatkoznak rájuk *(Babes,* 1912; *Kraus* és mások, 1926). Ezekben a laboratóriumokban kutatások folytak zárványokról, valamint az elemi testecskékről. Vizsgálták ezen képződmények természetét, kitartóan munkálkodtak azon, hogy megvilágítsák szöveti előfordulásuk diagnosztikus jelentőségét, és kidolgozzák festésük módszereit.

Néhány orosz tudós jelentőséget tulajdonított a filtrálható vírusoknak az onkológia területén. *N. F. Gamaleja* már 1900-ban írt a carcinoma vírus etiológiájáról. 1900-ban *Mecsnikov* ugyancsak megemlítette azt, hogy *„a carcinoma mikróbája azok közé a kórokozók közé tartozik, amelyeket nem lehet kimutatni a legjobb mikroszkóp legerősebb nagyításával sem".* Ebben az irányban különösen intenzíven dolgoznak napjainkban *L. A. Zilber* kezdeményezésére.

Így az első világháború kezdetén, a filtrálható vírusok jelentősége a fertőző megbetegedések patológiájában már kezdett behatolni a köztudatba, és ezt leginkább *I. I. Mecsnikov* jóslatszerű szavai tükrözték, aki nem sokkal a halála előtt ezt mondta: *„Boldog vagyok, hogy egy jobb világ felé tartunk, jelenleg keveset kell tennünk az általános bakteriológia területén, mivel a jövő a láthatatlan kórokozók mikrobiológiájáé".*

Az influenza pandemia idején (1918 őszén) *G. D. Belonovszkij,* valamint *V. A. Taranukin* nagy mennyiségben mutatott ki kicsiny képződményeket az influenzás betegek vérében ultramikroszkóppal, amelyek a Berkefeld-szűrőn keresztülhatolnak, és reconvalescens szérum hatására agglutinálódtak. Ekkor írta *Belonovszkij* látnoki módon: *„A filtrálható vírusok között kell keresnünk a spanyolnátha okát".*

A virológia fejlődésének szovjet korszakáról e helyt nem tudunk részletesen szólni. A kutatók nevei ismertek: *L. A. Zilber, A. A. Szmorodincev, V. D. Szolovjov, V. M. Zsdanov, M. A. Morozov, E. I. Turevics, A. A. Avakijan* és sokan mások. Utalni szeretnénk arra, hogy a virológia problémájának széles körű kidolgozásában a szovjet tudósok nagy részt vállaltak.

Oroszországban a fertőző megbetegedések kutatása szoros kapcsolatban fejlődött más országok kiemelkedő képviselőinek munkájával. Közismert, hogy az orosz orvosok és *Pasteur,* valamint tanítványai között meleg barátság alakult ki *(E. Roux, A. Calmette, E. Nocard* és mások). A veszettség elleni vakcinálás kidolgozásakor és továbbfejlesztésekor állandóan felhasználta az orosz orvosok eredményeit. Az orosz orvosok szoros kapcsolatban álltak német kollégáikkal: *Koch*hal, tanítványaival, *Ehrlich*hel stb. *Ehrlich* szerint az első impulzust, amelynek hatására kutatással kezdett foglalkozni, orosz orvostól, *K. G. Gejbel*től kapta, akinek a műve az ólommérgezésről szólt.

Más országok tudósaival is alakultak ki baráti kapcsolatok. A vakcináció megalapítóját — *Jennert* — jól ismerte a vilnai Orvostudományi Társaság. Számos amerikai tudós, pl. *W. Welch, T. Smith* és mások orosz kutatókkal leveleztek.

Oroszország az immunológia és virológia hazája. Az a nagy támogatás, amelyet a Szovjetunióban e tudományterületeken folyó kutatás kap, biztosíték a további sikereknek.

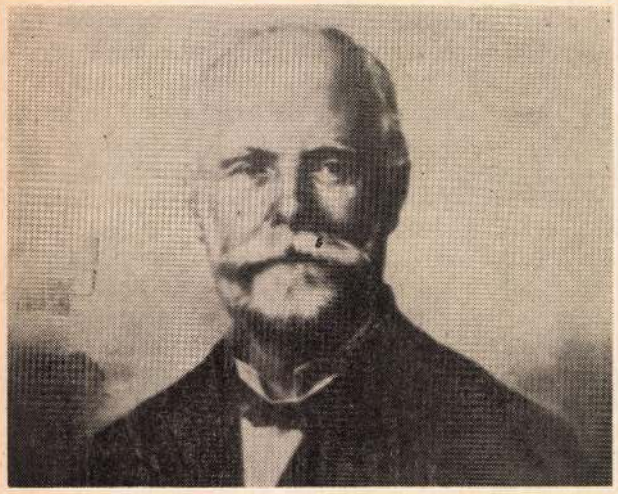
A. A. Efremenko

Kovács József sebésztanár

„Volt a budapesti egyetemen egy nagyhírű tanár: Kovács József. A gyakorlati sebészetnek volt nyilvános rendes tanára. Egyes sebészeti műveletekben csodálatos gyorsasággal, biztonsággal és sikerrel dolgozott. Éles figyeléséről, a bajnak biztos felismeréséről, bátorságáról, s megfelelő testi erejéről ismerték nemcsak itthon, hanem Magyarország határain kívül is... Egész életemben soha sem találkoztam senkivel, akiben az agynak erősebb, gyorsabb, hatalmasabb és üdébb működését vettem volna észre, mint benne... Nem írt. Irodalmi művei kis számúak és kis terjedelműek, s a tudomány történetében alig lehet őket észrevenni..." E szavakkal emlékezik meg a kortárs, *Eötvös Károly* „A nagy per" c. könyvében *Kovács Józsefről,* aki bár nem vett részt hivatalosan a hírhedt tiszaeszlári perben, de *Eötvös* vele és *Babes Viktor*ral több ízben tanácskozott a perrel kapcsolatos fontos orvosi kérdésekről, s módjában volt közelebbről megismerni a már akkor neves sebésztanárt.

Kovács József 1832-ben született a Tolna megyei Tengelic községben. Apja gazdatiszt volt. Dunaföldváron és Kalocsán tanult, tizenhét éves, amikor az 1848-as események magukkal ragadják: beállt honvédnek, de tífuszos megbetegedése lezárta

számára ezt az időszakot. Felgyógyulása után két évig gazdasági gyakornokként dolgozott, majd Pestre ment, és befejezte középiskolai tanulmányait, hogy tovább tanulva orvos lehessen. Pesten és Bécsben tanult, közben tanítványokat vállalt, hogy megélhessen. 1858-ban végzett; a sebészmesteri szigorlatot *Balassánál* tette le, aki előbb mint műtőnövendéket, majd mint tanársegédet vette maga mellé.



Tanársegédi működése nem jól kezdődött: bokatörést szenvedett, s bokája haláláig merev maradt. A klinikán *Balassa* nagy hasznát vette, eszéért, munkájáért becsülte, szerette. 1862-ben a műtéttan magántanára lett. A medikusok kitűnő előadásai miatt ragaszkodtak hozzá, legközelebbi tanítványai pedig később valóságos iskolát hoztak létre a sebészet területén.

Egy időre azonban búcsút kellett mondania a klinikának, mivel tanársegédi kinevezése lejárt. Egy katonai kórház sebészeti osztályát vezeti a porosz—osztrák háború alatt, majd a Rókus Kórház nőgyógyászati osztályán dolgozik. *Balassa* váratlan halála nyit utat számára az egyetemi katedra felé. Előbb helyettesít a klinikán, majd 1870. március 17-én nyilvános rendes tanárrá nevezik ki a pesti orvosi karra.

Sebészi ügyességben *Balassa* nyomába lépett. Rendet csinált a klinikán. Ellentmondást nem tűrt, magatartásával tekintélyt szerzett munkatársai és hallgatói előtt. A sebkezelés kulcsát nem az egyes szerekben és metódusokban látta, hanem az egész sebkezelési rendszer megváltoztatásában, s ennek alapját a minden téren érvényesülő *tisztaságban. Semmelweis* szellemében járt el, az akkor bevonuló antiszepszis, majd aszepszis túlzásait nem követte. A műtétek alatt és a sebkezelés során konyhasós oldatokat alkalmazott. A beteggondozás megjavítása érdekében gyökeres reformot hajtott végre az ápolószemélyzettel kapcsolatban: apácákat hívott be külföldről. Emiatt támadták is, pedig ugyanekkor eltávolíttatta klinikájáról a szentképeket, s az oda feleslegesen járó papot. Ünnepnapokon is operált.

A klinika *Kovács* tanársága első évében 38 ágyas volt, primitív körülmények között dolgoztak. Az ő erőfeszítései is hozzájárultak, hogy az 1875/76-os tanévben megnyílhatott az új, korszerű klinika, ahol tíz orvos, tíz nővér és pár főnyi egyéb személyzet látta el a betegeket. A fekvőbetegek forgalma évente 500—600 között mozgott; nagy volt az ambulánsforgalom: évente négyezer beteg kereste fel a klinikát.

A medikusok oktatásában a hangsúly nem a nagy műtéteken volt, hanem azokon, amelyek végzését a mindennapi élet a gyakorló orvostól is megkívánhatja. Így mellőztek minden olyan eljárást, ami a klinikán kívül nem volna realizálható; a másutt már rutinszerűen alkalmazott altatási módokat nem vezette be a klinikán, ugyanakkor a II. sz. Sebészeti Klinikán *Lumniczer,* majd *Réczey* nemcsak alkalmazták ezeket, hanem sorra kipróbálták az új, aszepszisen alapuló sebkezelési eljárásokat, s eredményeikről a szakirodalomban is beszámoltak. Még a nyolcvanas években is ritkaságszámba ment a hasműtét a *Kovács*-klinikán, amint erről *Pólya Jenő* beszámol „Az orvostudomány regénye" c. munkájában: *„Hogy az ország első sebészeti klinikáján, a Kovács-klinikán, másnap hasmetszés lesz, az már előző nap főtéma volt az egész telepen. Ezen a napon Kovács nem tartott előadást, az egész személyzet súrolta a tantermet, ahol másnap a műtétnek kellett történnie. A műtét szemlélésére a termet megtöltötte a kíváncsi hallgatóság . . ."*

Mai megítélésünk szerint *Kovács* professzor szemlélete retrográdnak tekinthető, okát csakis egyéniségében kereshetjük: a 48-as eszmékhez való makacs ragaszkodása szűklátókörű nacionalizmusig, a nemzetközi orvostudomány vívmányai tagadásáig juttatta. A medikusokkal való bánásmódja, vizsgáztató módszere is nemcsak szóbeszéd tárgya lett az orvoskaron, hanem később sajnálatos események elindítója. Előfordult, hogy 25 hallgató közül 23-at megbuktatott a szigorlaton; egyeseket többször is. Általában a hallgatók 80%-a bukott nála, míg a II. sz. tanszéken ez az arány lényegesen kisebb volt, különösen *Réczey* tanársága idején.

Csaknem háromévtizedes tanársága alatt számos kiváló tanítványt nevelt: *Makara Lajos, Farkas Jenő, Buday Kálmán, Dollinger Gyula, Báron Jónás, Schächter Miksa* emelkednek ki soraikból. Ő maga nem sokat publikált: félig elkészített Műtéttana nem került kiadásra; három monográfiája és harminckét közleménye jelent meg. Szakmai munkáját biztos kézzel végezte; működése a kőműtétek és a sebkezelés terén volt kimagasló.

Tekintélyét a karon rektori működésével alapozta meg. Mint legfiatalabb professzort választották meg erre a tisztségre az 1874/75-ös tanévben. Rektori beszéde nagy feltűnést keltett: megbélyegezte a homeopatákat és támogatóikat. Követelte, hogy új tudományszak felállítása az egyetemen csak a kar javaslata alapján történhessen. Egyébként megalázónak bélyegezte azt, hogy nem is egy, hanem két tanszéket állítottak a homeopátiának, méghozzá államköltségen, „parlamenti pajtáskodás" révén. Síkra szállt az egyetem autonómiájáért, a teljes tanszabadságért. Beszédéért heves támadások érték, viszont az egyetemi ifjúság fáklyás zenével üdvözölte, és sokan köszöntötték az ország minden részéből bátor szókimondásáért.

Rektori éve alatt új rendet honosított meg az egyetemen. Átalakította az adminisztrációt, számos intézkedésével rendezte a teológiai kar viszonyait, szigorú tanrendet vezetett be, biztosította a könyvtár zavartalan működését, általában szigorította az oktatási, pénzügyi fegyelmet. Rendcsinálásával nemcsak barátokat, hanem sok ellenséget is szerzett, akiknek táborát *Balogh Kálmán* fogta össze. Ő maga ellenségeivel nem sokat törődött, haladt a maga által kiszabott úton: sokrétű tevékenységben keresett oldódást. Fellendítette az Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseit, segítette munkájával az igazságügyi orvosi tanácsot, nagy szerepet játszott a honvédorvosi tisztikar megteremtésében; elnöke volt a budapesti orvosi körnek, tagja az országos közegészségügyi tanácsnak, a kir. orvosegyletnek; a magyar orvosi könyvkiadó társulat alapító tagjai közé tartozott, s több más társaság is tagjává választotta. Az egész orvosi rend problémái foglalkoztatták: sürgette orvosi kamara felállítását.

Huszonöt éves tanári működése évfordulóján, 1894-ben nagy ünnepséget rendeztek tiszteletére. Miniszterek, államtitkárok, akadémiai tagok, élükön *Eötvös Lorándd*al, az akadémia elnökével, az egyetem rektora, a tanári kar, a honvédorvosi kar, számos pesti és vidéki orvoskolléga, egyetemi hallgatók százai köszöntötték. Ekkor nyújtották át neki a tiszteletére megjelentetett, reprezentatív kiállítású ünnepi kötetet, amelyben tanítványainak az írásai jelentek meg. *Réczey*, az ünnepi szónok, hangsúlyozta, hogy munkatársai, tanítványai a sebészeten kívül józanságot, őszinteséget és igazságszeretetet tanultak tőle. A jubileum alkalmából *Kovács* kitüntetést és nemességet kapott; birtoka után felvehette az „erdőtelki" előnevet. Családja: felesége, akivel boldog házasságban élt és nevelt fia, testvérének gyereke, igyekezett rávenni, hogy e jubileum után vonuljon vissza birtokára, amúgy is beteg volt, évek óta cukorbajban szenvedett. Ő azonban hajthatatlan maradt; úgy döntött, hogy folytatja munkáját, pedig e döntése csak halálát siettette a nemsokára bekövetkező események miatt.

1896. december 4-én az orvosi kar történetében addig páratlan eset fordult elő: *diáktüntetés* az I. sz. Sebészeti Klinika területén — főként a professzor szigorlatokon tanúsított, sokszor indokolatlan szigorúsága miatt. A klinikán voltak előzőleg is kisebb tantermi zavargások, elégedetlenségek, de súlyosságában hasonló eset nem fordult elő. A professzor már előző nap, december 3-án értesült a hallgatók szándékáról, azonban nem fordult segítségért az egyetemi hatóságokhoz, hanem egyenesen a rendőrség beavatkozását kérte. A rendőrség megszállta a klinikaépületet és környékét. A dékán, értesülve az eseményekről, távozásra szólította fel a rendőrséget, értesítette a rektort, s a fiatalság fenyegető megmozdulásait mérlegelve, engedélyt adott, hogy egy nagy teremben tanácskozzanak, s beadványban tegyék szóvá panaszaikat. A hallgatók 555 aláírással ellátott beadványukban hármas panaszt tettek: kifogásolták a professzor vizsgáztatási módszerét; véleményük szerint a klinikán durvaság és a betegek tettleges bántalmazása honos és gyakran elmaradnak az előadások.

Kovács József az ügyét tárgyaló kari ülésen nem jelent meg. A jegyzőkönyvekből az világlik ki, hogy nemcsak e panaszok kivizsgálásával foglalkoztak, hanem erős kritikával illették *Kovács* szerkesztői tevékenységét a „Gyógyászat" c. folyóiratnál, ahol *Schächter Miksa* és *Szénásy Sándor* mellett *Poór Imre* halála óta 1887—1896 között ő látta el *Poór* feladatait. Azzal vádolták, hogy egyes személyek ellen, valamint orvosi közügyekben és irodalmi ügyekben is ellenséges és támadó magatartást tanúsít. Az ülésen felszólaló *Korányi Frigyes* összeférhetetlennek tartja *Kovács* tanári és szerkesztői tevékenységét, mivel lapjában *„rendszeres vádak és lealacsonyító állítások terjesztetnek a tanárok felől a nyilvánosság és az egyetemi hallgatók körében"*. Javasolja, hogy ennek vessenek gátat. *Kovács* professzort és a hallgatókat írásbeli figyelmeztetésben részesítik, s egyben megállapítják, hogy helytelen volt a rendőrség beavatkozása. Lényegében így ítélték meg a rektori ülésen is a tüntetés ügyét (1897. január 13.), megtoldva azzal, hogy tilos bármilyen ügyben aláírások gyűjtése, mert ekkorra kiderült, hogy akció indult a hallgatók körében: ne iratkozzanak be a II. félévben *Kovács* professzor előadásaira.

A történtek hatására *Kovács* tanárhoz 4 hallgató iratkozott be, míg *Réczey* tanárhoz 253 hallgató jelentkezett. Mai szemmel, tárgyilagosan ítélve meg a dolgot, meg kell állapítanunk, hogy *Kovács* professzor kezdettől fogva egyforma szigorúsággal ítélte meg tanítványai felkészültségét. Előadásai a nagyobb műtétek alkalmával maradtak el; egyébként az akkori értelmezés szerinti tanulási és tanítási szabadság módot adott a tanárnak arra, hogy óráit a saját elhatározása szerint tartsa meg. Ami a hallgatók megoszlását illeti az I. és II. Sebészeti Klinika között: *Kovács*nak mindig több hallgatója volt, mint a *Lumniczer*, majd *Réczey* vezette II. sz. klinikának. Az 1893/94-es tanévtől, a Gyógyászatban megjelenő kritizáló írások élesebbé válásától kezdve indul meg a hallgatók bojkottja.

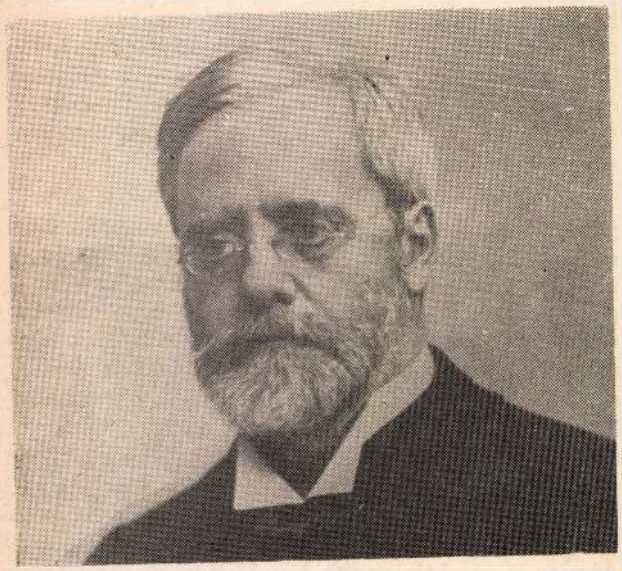
A történtek ellenére sem tört meg. A félévet végigdolgozta, eljárt a kari ülésekre, eleget tett egyéb megbízatásainak is, legfeljebb kissé rezignáltnak mondható magatartást tanúsított. Július 20-án operált utoljára, aztán vidéki birtokára vonult pihenni, méhei és kedvelt virágai közé. 1897. augusztus 6-án halt meg cukorbajából kiinduló vérmérgezésben. Utóda a klinikán *Dollinger Gyula* lett, akinek működése kiemelte a klinikát provincializmusából, s felzárkózhattak a nemzetközi élvonalba.

Kovács József csaknem három évtizedig volt a pesti orvoskar sebészprofesszora, kiváló tanítványok nevelője, a magyar orvostársadalom problémáinak merész hangú szószólója. Bár *Semmelweis* egyik legkövetkezetesebb követője, egyéniségéből fakadó okok miatt elutasította a kortárs nemzetközi orvostudomány vívmányait, a sebészetben elért eredményeit biztosan operáló kezének és saját maga által gyűjtött tapasztalatainak köszönhette. A magyar orvostörténelem markáns, egyedi személyisége volt.

R. Harkó Viola

Az első magyar antropológus: Török Aurél

A Budapesti Tudományegyetem bölcsészettudományi karán 1881-ben létesült az embertani tanszék, amely a világon az ötödik volt, megelőzve ezzel számos világhírű egyetemet. Az antropológia első professzorává *Török Aurélt*, a Kolozsvári Tudományegyetem élettan és szövettan professzorát nevezték ki. Mint számos más, újonnan kialakult és fejlődő irányzat hazai megindítója és első képviselője, ő is sok szempontból vitatott személyiség, tudományos irányzatának helyessége, kutatásainak eredményessége tekintetében hazánkban még ma sem minden-



ben egységesek a vélemények; ugyanakkor világszerte, mindenekelőtt a francia antropológusok körében *Török Aurélt* az antropológia egyik megteremtőjének tekintik és a legkiválóbb művelői között emlegetik. Születésének 125. évfordulója alkalmából *B. Huard*, az egyik legkiválóbb francia ősrégész-antropológus írta az Orvosi Hetilap hasábjain a róla szóló megemlékezést.

1842. február 15-én, Pozsonyban született. Elemi és középiskoláit Pozsonyban járta. Orvosi tanulmányait a bécsi és a pesti egyetemeken végezte. 1867-ben avatták orvosdoktorrá. *Jendrassik Jenő* (1824—1891) professzornak, a pesti egyetem kiváló élettantanárának lesz tanársegédje. Már itt feltűnik kitűnő előadói készségével, oktatásra való hajlamával. Ennek következtében több felsőfokú technikum jellegű tanintézetben kérik fel előadó tanárként. *Jendrassik* professzor mellett megismeri az élettani kísérletezést és megtanulja, hogy minden vizsgálatot nagy alapossággal és szakmai felkészültséggel kell végezni. Itt teszi magáévá azt az egész életén végighúzódó törekvést, hogy minden vizsgálatot saját maga végezzen el, hogy a vizsgálatokhoz szükséges berendezéseket maga konstruálja, és hogy a mégoly tekintélyes szerzők megállapítását se fogadja el kritika és ellenőrzés nélkül. Tudományos képességei, előadókészsége, kísérletező hajlama eredményeképpen az alig két éve diplomázott fiatal orvostudóst a pesti egyetemen magántanárrá habilitálják és még ugyanabban az évben *Jendrassik Jenő* professzor szorgalmazására és véleménye alapján kinevezik a kolozsvári Orvos-Sebészeti (Felsőfokú) Tanintézethez professzornak. Feladata az élettan, a szövettan, az orvosi fizika és a kórbonctan tanítása és művelése. A négy egymással csak lazán összefüggő tudományág jelenti a modern orvostudomány alapját. E tudományok közül az orvosi fizika ebben az időben volt kialakulóban, míg a másik három rohamos fejlődése a 19. század második felében ment végbe. A több nyelvet kitűnően beszélő fiatal orvosprofesszor minden lehetőséget felhasznál szaktudományainak elsajátítására és fejlődésük követésére. Jegyzeteket készít és sokszorosíttat hallgatói részére. Két évvel kinevezése után pedig fordításában megjelenik a német nyelvterületen leginkább használatos mintaszerű élettan, *Wundt Vilmos* „Az ember élettanának kézikönyve", amely évtizedekig a magyar orvostanhallgatók standard tankönyve volt.

Tanulmányútjai során megismerkedik *A. Quételet* (1796—1874) belga statisztikus és matematikus biometriai irányzatával, megtanulja a statisztikai értékelés alapfogalmait. *Quételet* alapvető műve az „Anthrométrie" az emberek sokaságában kimutatható mérhető tulajdonságok, így mindenekelőtt a testmagasság és a testsúly megoszlásának törvényszerűségeit mutatta ki. *Török Aurél* feltehetően *Quételet* hatására érdeklődik a demográfia, az orvosi és biológiai statisztika iránt. 1872-ben jelenik meg közleménye „A Darwin-elmélet statisztikájából" címmel a Természettudományi Közlönyben, amelyben magát darwinistának vallva a darwinizmus problematikájának egy addig viszonylag kevéssé vizsgált vonatkozását taglalja.

Amikor a Kolozsvári Orvos-Sebészeti Tanintézetet az akkor felállított Ferencz József Tudományegyetem orvostudományi fakultásává fejlesztik, *Török Aurélt* az élettan és szövettan professzorává nevezik ki. E tudományterületek kutatása *Török Aurélt* az ellentétes nézetek egybevetésére, kritikai szemléletű szintézisére készteti, amiben segítségére van *Charles Darwin* műveinek tanulmányozása. *Dapsy Lászlóval* lefordítja „A fajok eredetét", amely a Természettudományi Társulat kiadásában jelent meg. Az ő gondozásában készült el *Darwin* műveinek magyarországi kiadása és vált ennek révén lehetségessé *Darwin* tanainak terjesztése.

1876-ban Budapesten rendezték meg a VI. Nemzetközi Antropológiai és Ősrégészeti Kongresszust. E kongresszus a természettudományok történetében igen fontos állomás volt. 1871-ben jelent meg *Darwin* nagy vitákat kiváltó műve „Az ember származása és az ivari kiválasztás". *K. Fuhlrott* (1804—1877) csak kevéssel előbb (1865) írta le a Neandervölgyben talált addig ismert legkoraibb emberi csontmaradványokat: egy koponyatetőt és több hosszú csöves csontot (neandervölgyi ősember). Franciaországban a périgueux-i vasútvonal építésekor Cro-Magnon közelében 1868-ban pedig öt em-

beri csontmaradványt ásott ki *L. Lartet* (1840—1899) (cromagnoni ősemberek). Ezzel az őskori csontleletek az antropológiai és őslrégészeti érdeklődés előterébe kerültek. Amikor pedig *G. Mortillet* (1821—1898) és *A. Hovalacque* (1843—1896) 1873-ban felvetik a phylogenesis során a majom és az ember közötti átmenetet képező „majomember" létezését — akit ők „anthropopithecus"-nak neveztek el — az ember fejlődésének problémája a világnézeti küzdelem előterébe került. A budapesti kongresszuson e kérdések egész sorát vitatták meg.

Ugyanakkor megmutatkoztak az embertan területén más irányzatok is; így az élő emberek csoportjainak, vagy éppen egész népek antropometriai vizsgálatának szükségessége *Quételet* szemléletét követve, továbbá a régészek feltárta sírokban meglelhető csontvázak embertani vizsgálata stb. *P. Broca* (1824—1880) párizsi idegsebész és biológus a francia antropológia megteremtője — bár maga elfogadta, vallotta és hirdette a darwinizmus eszméit — nem tartotta az embertant a darwinizmusra leszűkíthetőnek. Az egyén azonosítására szolgáló antropometriai mérési és értékelési eljárások kifejlesztését és tömeges vizsgálatokra való felhasználását, valamint a koponya mérésének és értékelésének a módszerét szinte azonos fontosságú feladatnak tekintette. *Török Aurél* magát mindvégig *Broca* tanítványának tekintette — és a francia antropológusok ma is *Török Aurél*ban látják *Broca* egyik vagy éppen legkiválóbb tanítványát és követőjét. Így amikor *Broca* kezdeményezésére a magyar tudományszervezés kiemelkedő személyisége, *Trefort Ágoston* kultuszminiszter elhatározta, hogy Budapesten antropológiai tanszéket állít fel, választása *Török Aurél*ra esett, aki megelőzően többször is dolgozott *Broca* embertani intézetében. *Török Aurél* egy éven át Ausztriában, Németországban, Franciaországban tanul. Megismeri az antropológiai és őslrégészeti múzeumokat és gyűjteményeket, részt vesz az antropológiai intézetek munkájában. Meghallgatja az antropológiai iskolák, gyűlések és kongresszusok előadásait és maga is ismerteti kutatásainak eredményeit. Amikor 1881. szeptember 6-án a budapesti Tudományegyetem bölcsészettudományi karán antropológus professzornak nevezik ki, minden tekintetben megfelelő, kiváló szakmai ismeretekkel rendelkező tudós kerül a tanszék élére.

Török Aurél programjában országos jellegű embertani intézet és múzeum megalapítását, a párizsihoz hasonló antropológusképző iskola megteremtését, történetileg hiteles csontanyag gyűjtését és az élő magyarság rendszeres vizsgálatát tűzi ki a maga és a jövő magyar antropológusai feladatának.

Célkitűzései kezdettől fogva majdnem áthidalhatatlan nehézségekkel kerültek szembe. Akkor zajlott a nyelvészeti vita a magyarság török, illetőleg finnugor eredetéről. Egyik tábor sem kívánta csontvázakkal bizonyítani igazát. A régészek vonakodtak a csontvázakat megszólaltatni, kételkedtek a koponyák nyújtotta adatok megbízhatóságában. A régészek „fogadatlan prókátort" láttak *Török Aurél* törekvésében és mereven elzárkóztak az együttműködéstől, egyenesen kigúnyolták az antropológia lehetőségeit. Ennek a visszautasításnak volt szükségszerű következménye az, hogy a történetileg hiteles csontanyag begyűjtése alig volt lehetséges. A feltárt sírok csontvázanyagát szétszórták, belőlük egyes „jellegzetesként" megítélt vagy feltűnő elváltozást mutató koponyákat őriztek meg csupán. A csontvázanyag teljes feldolgozására csak a legutóbbi évtizedekben került sor.

Hasonlóképpen merev visszautasításra talált *Török Aurél*nak az élő magyarság antropológiai vizsgálatára irányuló törekvése is. *Quételet* példáját követve mindenekelőtt a sorozáson megjelent fiatalok magasságát, súlyát és egyéb jellemző testméretét kívánta megmérni és feldolgozni, hogy így városi és megyei megoszlás alapján a lakosság alapvető antropometriai felmérését elvégezze, ahogyan azt ebben az időben már más országokban elvégezték vagy legalábbis megkezdték. Sajnálatos, hogy a császári-királyi hadsereg ezt a munkát nem tette lehetővé. A tervezett múzeum is alig jutott csontvázlelet-anyaghoz, ő maga ásatásokat — anyagiak hiányában és a régészek ellenállása következtében — nem kezdeményezhetett, és a már folyó ásatásokba sem vonták be. Így országos embertani gyűjtemény nem jöhetett létre.

Török Aurél érdeklődése, feltehetően *Broca* sugalmazására, a koponyamérések felé fordul. „*Az ... akkori ... kraniológia nem más, mint a természettudományokkal űzött könnyelmű és szemfényvesztő spekulációk mintavására, ahol könnyű babérokat arathat mindenki, aki érti módját, hogy kell a publikum kíváncsiságát felcsigázni ... Az eddigi kraniológiai irodalom egy tarka egyveleg ... és az anthropológiai múzeumok is túlnyomórészt csak ritkaság gyűjtemények*" (*Réti Endre* kiemelése *Török Aurél* munkáiból). 1890-ben jelenik meg Stuttgartban a „Grundzüge einer systematischen Kraniometrie" című, nagy feltűnést keltett műve, amelyben két évtized fáradhatatlan kutatásait összegezve és módszertanilag értékelve a valóban tudományos koponyaméréstan elveit és gyakorlatát határozza meg. Ez a könyv a kraniometriának mind a mai napig nélkülözhetetlen — bár sajnálatosan keveset használt — kézikönyve. A világon mindenütt elismerték pontosságát, bár sokan nem értékelték részletességét és alaposságát. Kraniometriai viták esetében a külföldi tudósok is *Török Aurél*t hívták döntőbírónak. *R. Martin* háromkötetes antropometriai kézikönyvében *Török Aurél* munkájának rövidítését, egyszerűbben kivitelezhető formáját írja le a kraniológia fejezetében. A fogszabályozástan is az arckoponya alaposabb és újabb szempontok szerinti tanulmányozását igényelte. Az elfogadott mérőpontok, síkok, szögek meghatározása ugyancsak *Török Aurél* munkája volt. Hasonlóképpen a röntgenológiai kraniometria nemzetközileg elfogadott koponya-nomenclaturája végső fokon *Török Aurél* kraniometriai megállapításaira alapoz és az ő meghatározásait alkalmazza.

Török Aurél az embertan problémakörébe tartozó egyéb kérdésekkel is foglalkozott. 1881-ben a francia és a német nép szaporodásával foglalkozva részben a szociáldarwinizmus alapján vizsgálja a

lakosság szaporulatát politikai, társadalmi és biológiai szempontból. Külföldi leveleiben — amelyek a szaksajtóban jelentek meg — érdekes, kritikai képet fest a nyugati országokban elfogadott vagy kialakulóban levő orvos-biológiai és antropológiai nézetekről. Amikor *E. Dubois* (1858—1940) holland katonaorvos 1891-ben kiásta és 1894-ben a majom és az ember közötti átmeneti lényt leírta, *Török Aurél* a Természettudományi Közlönyben „Az egyenestartású majomemberről, mint az állat és emberi lény közti láncszemről" címmel ismerteti és értékeli ezt az igen fontos leletet.

Ismeretes, hogy emberről az első röntgenfelvételek a kézről készültek. Maga *Röntgen* elsőként feleségének, később *Kölliker* anatómus professzornak a kezéről készített röntgenfelvételt. Magyarországon az első nyilvánosság előtt készült röntgenfelvételt *Klupáthy Jenő* magántanár *Eötvös Lorándról* készítette. A röntgenfelvételek a kéz tanulmányozására különösen alkalmasnak bizonyultak. Ezért *Török Aurél* a Műegyetem üvegtechnikai laboratóriumának vezető tanárával, *Kiss Károllyal* 1896 tavaszán sorozatos kézröntgenfelvételeket készített és ezzel a röntgenantropológiai kutatást indította meg.

Török Aurél a Kolozsvári Orvos-Sebészeti Tanintézetben orvosok között dolgozott, bekapcsolódva az elméleti és klinikai kutatások folyamatába. Budapesten a bölcsészettudományi karon egyedül maradt. Természettudományos szemlélete elválasztotta a karnak jórészt idealista nézeteket valló tanáraitól. Intézetének szűkre szabott keretei nagyobbarányú kutatásokat nem tettek lehetővé. Hiába fordította le *Pethő Gyulával* együtt *Topinard* kitűnő antropológiai tankönyvét, a munkát alig olvasták. Az általa megindított és szerkesztett „Anthropológiai levelek"-nek alig akadtak olvasói, de még írói sem. Egymaga tölti ki sokrétű, igen érdekes cikkek egész sorával rövid ideig megjelent folyóiratát. Igyekszik az orvostudományi karra kerülni . . . — sikertelenül. Magára marad. Egyedül is változatlan szorgalommal, kitartással, de reményét vesztve folytatja kraniometriai kutatásait. Elszigeteltségének megnyilatkozása, hogy Japán őslakóinak, az ajnóknak koponyamérésével foglalkozik és abbahagyja a hazai koponyák vizsgálatát. 1912-ben, a genfi XIV. Nemzetközi Antropológus Kongresszuson elszenvedett agyvérzésben halt meg a magyar embertan megteremtője és első professzora, akinek munkásságát, kutatásainak eredményét csak most kezdik világszerte mind jobban értékelni és hasznosítani.

Bugyi Balázs dr.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Kenedi Istvánt* „Adatok az idegrendszer és a szív kölcsönhatására" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Surján Lászlót „A középfül hegesedései. Tympanosclerosis" című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Dalos Györgyöt „A nőgyógyászati műtétek következtében létrejövő elektrolyt-anyagcsere-változások vizsgálata" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Fülöp Tibort „Az agy elektromos mérése csecsemőkori hypoxiás állapotokat túlélőknél" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Heiner Lajost „Adatok az eltérő biológiai működésű izmok kórvegytanához" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Juhász-Nagy Sándort „Coronaria reflexek" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Katona Andrást „Szív és keringés pajzsmirigybetegségekben" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kósa Ferencet „Magzatok testhosszának és életkorának meghatározása csontméretek alapján" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Lányi Bélát „Pseudomonas aeruginosa" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidtáusává;

Lelkes Kornélt „A szájnyálkahártya intermediaer zónáinak pathophysiologiai jelentősége" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Nguyen Khao Liut „Az emberi méhnyák fizikai és kémiai jellemzőinek vizsgálata" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Miltényi Miklóst „Pathológiailag jelentős vérállandók vizsgálata rheumás láz acut szakaszában és a folyamat lezajlása után" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Murányi Lászlót „A légzészavar vizsgálata gyermekekben a széndioxid gázcsere zavara alapján" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Nagy Gábort „Homopirimidazolok hatékonyságának analysise a sebészi narcosis kivitelezése szempontjából" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Péter Ferencet „Egyes környezeti tényezők pajzsmirigyre kifejtett hatásainak vizsgálata a csecsemő- és gyermekkorban" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Szilágyi Gézát „Az erythropoesis különleges zavaraiban alkalmazható új módszerek a vasforgalom vizsgálatára" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Szlávy Lászlót „A modern trijodált angiográfiás kontrasztanyagok kísérletes és klinikai vizsgálata" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Torgyán Sándort „A pajzsmirigybetegségek immunológiája" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

Vörös Lászlót „A felsőoktatás fejlődésének iránya a XX. század közepén; különös tekintettel az orvosképzésre és az orvosképzés társadalmi vonatkozásaival foglalkozó orvosegyetemi tárgyakra, tárgykörökre" című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a francia urológusok 65. kongresszusáról

1971. szeptember 28.—október 1. között Párizsban, a Necker-kórházban tartották a francia urológusok szokásos évi kongresszusukat. A hivatalos nyelv a francia mellett az angol és spanyol volt, az egyidejű tolmácsolást e három nyelven biztosították.

A kongresszus első főtémája a heveny és idült veseelégtelenség, elsősorban annak urológiai vonatkozásai voltak. *Michel* a vese-arteriographia használhatóságára mutatott rá, jóllehet azt a szerzők jó része veseelégtelenség esetén ellenjavallja. 20 idült és 6 heveny veseelégtelenségben szenvedő beteg arteriographiás adatait ismertette, valamennyiben aortographia, 15 esetben pedig selectiv vese-arteriographia is történt. A vese kórfolyamatában súlyosbodást csak nagyon ritkán, kis fokban és átmeneti jelleggel észlelt. Két belga előadás is elhangzott az izotópok alkalmazásáról. *Timmermans* általános elveket tisztázott, *Petit* a Hippuran ^{131}J-dal végzett scintigraphia értékét mutatta be.

Az urológiai eredetű anuriákkal több előadó is foglalkozott. Zavaró volt azonban, hogy gyakran használták a heveny veseelégtelenség megjelölést az egyszerű köves vagy tumoros eredetű ureter-elzáródásokra is, ugyanakkor septicaemiás eredetű valódi heveny veseelégtelenség is szerepelt az anuriák között. *Bitker* (Párizs) és *Deliveliotis* (Athén) anyagában a köves elzáródás szerepelt a legnagyobb számban, *Fritjofsson* (Svédország) a belső nőgyógyászati daganatok okozta ureter-elzáródásokat emelte ki.

Percután nephro-pyelostomiát végzett *Jonson* (Svédország) 32 ureterobstrukciós betegen. A beavatkozást Seldinger-katéterrel hajtotta végre, 4 esetben mindkét oldalon. Az eljárás a kis megterhelés miatt elsősorban rossz általános állapotú betegeken jön szóba.

Az idült veseelégtelenséghez kapcsolódott *Lachand* (Párizs) előadása. 26 korallköves, rossz vesefunkciójú betegen fele-fele arányban végzett műtétet, ill. kizárólagos konzervatív kezelést. A kellő időpontban végzett műtét vesefunkciót konzerváló, ill. javító jelentőségét hangsúlyozta. Hasonló véleményt tükrözött *Caissel* (Toulouse) eset-ismertetése is: polycystás betegen az uraemia a cystafal-resectio után jelentősen mérséklődött.

Érdekes volt *Timmermans* (Belgium) beszámolója. Az obstrukcióért az uretereket comprimáló iliacalis, másik esetében aorta-aneurysma volt felelős. Ezek kiirtása után a vesefunkció javult. *Hennebert* (Belgium) uraemiás betegen béllel pótolta az uretert, a vesefunkció romlása miatt azonban annak kiiktatására kényszerült.

A bilharziosis vesekárosító szerepét mutatta be *Wagenknecht* (Párizs). A Necker-kórházban 125 urogenitális bilharziosis fordult elő 17 év alatt, ezek között 8 beteg volt uraemiás.

A belek és a húgyutak közötti sipolyok témakörét a kongresszus a sebészekkel közösen vitatta meg. (Ugyanebben az időpontban, ugyancsak Párizsban zajlott le a francia sebészek 73. kongresszusa.) *Boutelier* a sebész, *Steg* az urológus szemszögéből tekintette át a kérdést, s megegyeztek abban, hogy a nem rákos (gyulladásos vagy postoperatív) fisztulák sebészi korrekciója az esetek túlnyomó többségében jó eredménnyel jár. Ritkaságot mutatott be *Schimmel* (Párizs): jobb oldali vesekő a duodenumba perforált. Tanulságos volt *Caissel* (Toulouse) esete. Hólyagtumor miatt besugárzott betegében partiális cystectomiát végzett, hólyag-sygma-sipoly alakult ki. Eredménytelen próbálkozásai után végül teljes vizeletelterelésre és anus praeternaturalisra kényszerült. Hasonló hólyagdaganatos esetekben az egyetlen műtéti beavatkozás a teljes vizelet- és székletelterelés lehet.

Szép anyagot ismertetett *Bruezière* (Párizs). 12 vele született bélhúgyúti fisztulát operált, halál csak 2 esetben következett be, 5 gyermek gyógyeredménye hosszú távon is kitűnő. A különböző szinteken kialakuló sipolyokat tárgyaló szépszámú előadás közül említést érdemel még *Küss* (Párizs) beszámolója a prostato-rectális fistulákról. Tapasztalatai alapján a fistula kiirtására a perineális utat egyedül elégtelennek tartja.

Két délelőttöt szentelt a kongresszus a filmvetítésekre. *Gil-Vernet* (Barcelona) több filmmel szerepelt. Bemutatta a súlyos kyphoscoliosisos betegen is könnyen alkalmazható paravertebralis műtéti behatolást, melyen át akár nephrectomiát is el tud végezni. Impreszszionálók voltak az a. renalis szűkülete miatt végzett érplasztikákat szemléltető filmjei is. Jó urethroscopiás felvételeket mutatott be *Jaupitre* (Franciaország) speciális vetítési technikával. *Reuter* (NSZK) valószínűtlenül nagy prostata-fagyasztásos anyagában a trocár-cystoscop jelentett újat, mellyel a fagyasztó szonda helyzetét, a fagyasztás kiterjedését részben kontrollálni tudja. Ismertette a már Magyarországon is bemutatott szovjet Urat—1. típusú hólyagkőzúzó készüléket, melyet már Franciaországban is sikerrel alkalmaznak.

A kongresszus harmadik főtémáját, a vesekövek oldását *Aboulker* (Párizs) referálta. Húgysavkövesség esetén hangsúlyozta a kezelés összetett voltát: az alkalizálás mellett a húgysav-anyagcserére ható gyógyszert és az ivóvízkúrákat egyaránt alkalmazni kell. A hozzászólók egy része továbbra is a sebészi kezelést helyezte előtérbe.

A cystinkövességgel kapcsolatban több előadó rámutatott, hogy az jóval gyakoribb, mint ahogy általában gondolják, csupán a laboratóriumi vizsgálatok hiánya miatt nem diagnosztizálják. Jelentősebb anyagról a gyermekurológiával foglalkozó *Bruezière* (Párizs) számolt be. *Thomas* (Párizs) a D-penicillamin adása melletti gondos megfigyelés (vizeletfehérje) szükségességét emelte ki. A beteg élete végéig tartó kezelésében a bő diuresist és a vizelet vegyhatásának pH 7 feletti tartását alapvetőnek tartja.

A Ca-kövek esetén a résztvevők megegyeztek a műtéti kezelést illetően, a kőoldás csak helyileg jön szóba. *Aboulker* (Párizs) műtét utáni ureterostomiás és pyelostomiás drenázst, 12—15 napon át tartó mosást alkalmazott az esetleg még bennmaradó kövek feloldására, *Ott* (Svájc) kettős furatú ureterkatéteren át végzett részben sikeres kőoldást 5 esetben. Mindezekből az indikációs terület rendkívül szűk volta világlik ki.

Oxalátkövesség esetén az előadók az oldás hosszú ideje miatt ugyancsak a sebészi kezelést helyezték előtérbe. Az oxaluriát mérséklő szereknek a prevencióban tulajdonítottak szerepet.

Nem tett különbséget az egyes kőféleségek között *Mugler* (Vittel). Kétoldali, többször operált betegein a Mg- és Ca-szulfát tartalmú ásványvizes ivókúrával ért el hosszabb időn át recidivamentességet.

A szabad témában csak néhány előadás hangzott el. Említést érdemel *Backer* (Belgium) intraanális elektromos stimulátora, mellyel ureterosygmoideostomiás betegeken az anális continentiát tudta növelni. Érdekes volt *Almgard* (Stockholm) munkája. Seldinger-technikával izomzúzalékot fecskendezett a veseartériába, ily módon hatalmas vesedaganatok az occlusió következtében megkisebbedtek, a későbbiekben operálhatókká váltak.

Kelemen Zsolt dr.

A terminológia kérdései

Új svájci irányelvek a diabetes mellitus diagnózisához. I. A. Teuscher és mtsai. Schweiz, med, Wschr. 1971, *101*, 345—352.

A Svájci Diabetes Társaság megbízásából a szerzők kidolgozták a diabetes mellitus korai felismerésének és diagnózisának irányelveit. *Definiciók: 1. Manifest diabetes. 2. Latens (kémiai) diabetes.* Ez tünetnélküli, ezért nevezik subklinikai diabetesnek is. A terheléses próbák pozitívak. *3. Gyanús diabetes.* Időleges CH—intoleranciáról van szó. (Pl. terhesség, obesitás, gyógyszerártalom, endokrin zavarok.) *4. Praediabetes* (potenciális). Genetikus praedispositio. A fogamzástól a pathologiás glucose-tolerancia kimutatásáig tart.

Vizsgálati módszerek: A diabetes mellitus gyakoriságát tekintve a korai diagnózishoz lehetőleg gazdaságos eljárást kell választanunk. A vizelet és vércukor meghatározása mellett ide sorolható a glucose-tolerancia vizsgálat. Jelenleg a diagnózis biztonságosan csak emelkedett vércukor értékek és egy legtöbbnyire (nem mindig) cukor pozitív vizelet lelet alapján állítható fel. Egy cukor pozitív vizelet eredmény nem bizonyítja a diabetes fennállását, sem pedig egy negatív eredmény nem zárja azt ki. A cukorvizelés megállapítása további tisztázást kíván. A diagnózishoz legkevesebb 2 pathologiás vércukor érték elengedhetetlen. A határeseteket nehéz elbírálni. Legjobb a felosztás 3 tartományra: normál, határ és pathologiás. Éhgyomri vércukor értékek (kapilláris teljes vérből:) *Normál:* 100 mg/100 ml vagy kevesebb. Nem zárja ki a diabetest. *Határ:* 100—130 mg/100 ml között. *Pathologiás:* 130 mg/100 ml felett. 1—2 órával CH-gazdag étkezés utáni vércukor értékek szokásos megítélési kritériumai a következők: *Normál:* 130 mg/100 ml vagy kevesebb. *Határ:* 130—180 mg/100 ml között. *Pathologiás:* 180 mg/100 ml felett. Pathologiás érték esetén a vizsgálatot meg kell ismételni. Terheléses vizsgálat elvégzése ilyenkor kontraindikált.

130 és 180 mg közötti érték legjobban terheléses vizsgálattal tisztázható. A WHO állítása szerint (1968) 115 különböző kísérleti terheléses módszert közöltek. A szerzők az 50 g-os terhelést ajánlják a gyakorlat számára, bár reprodukálhatóságának hiánya miatt kritika tárgya. *Indikációi:* határ tartományban levő éhgyomri vagy étkezés utáni vércukor érték, klinikai gyanú (pl. adipositas, arteriás keringési zavarok stb.), minden cukorvizelés normális vércukor érték mellett, terhességi cukorvizelés. *Nem indikált:* egyértelműen kóros éhgyomri vagy étkezés utáni hyperglykaemia, jelentékeny cukorvizelés pozitív aceton lelettel előzetes vércukor meghatározás nélkül, st. febrilis, acut gyomor-, bélbetegségek, erősen csökkent általános és táplálkozási állapot, hyper- vagy hypoglykaemizáló gyógyszerek. A vizsgálat előtt éjjel 24 órától evés, ivás, dohányzás tilalom. Előtte 30 perces pihenés. *A vérvétel időpontjai:* éhgyomri, 1 és 2 órával a glucose beadása után (európai standard-test). *Értékelés:* Normál tartomány: 100, 160, 120. *Határ tartomány:* 100—130, 160—220, 120—150. *Pathológiás tartomány:* 130, 220, 150. Az 50 g-os terheléssel a „diabetes fennáll-e vagy sem" kérdés nem mindig dönthető el. Határállománybeli értékeknél a vizsgálat későbbi megismétlését a klinikai sürgősség dönti el. A szerzők „Tudományos függelékben" részletes irodalom alapján egyenként indokolják a javaslatokat.

(Ref.: a javallatok megvitatására, a technikai eljárásokra, az eredmények és hibaforrások értelmezésére részleteiben nem térhettünk ki.)

Soós Pál Zoltán dr.

Új svájci irányelvek a diabetes mellitus diagnózisához. II. A. Teuscher és mtsai Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 390—398.

A folyóirat előző számában megjelent cikk folytatásaként a szerzők 100 g-os glucose-terheléses vizsgálattal foglalkoznak részletesen. Ez körültekintőbb előkészítést és kivitelezést igényel, ezért csak bizonyos esetekben végezzük. Erősebben és főleg hosszabban terheli meg az insulin apparatust. *Indikációk:* örökléses klinikai gyanú esete, ha az 50 g-os terhelés értékei ismételten a határ tartományba esnek, a maximális insulin secretio próbája, egyidejű insulin-növekedési hormon és szabadzsírsav meghatározása, összehasonlító metodikai kísérlet.

Nem indikált az 50 g-os terhelés leírásakor ismertetett esetekben. A vizsgálat előtti 3 napon a testi aktivitást nem szabad korlátozni és 250 g CH tartalmú kalorikus megkötöttség nélkül diétát kell tartani. A vizsgálat vénás vérből történik. A beteg a vizsgálat idején ül vagy fekszik. *A vérvétel időpontjai:* éhgyomri, 60, 120, 180 perc. *Normál értékek:* 110-nél kisebb, 170-nél kisebb, 110-nél kisebb. Diabetes kimondásához három vagy több határérték, vagy az éhgyomri és a háromórás érték kiugrása szükséges. Két határérték vagy az éhgyomri és a háromórás érték kiugrása egyedül, gyanút jelenthet. A vizsgálat idején kezdetben és óránként vizelet cukor kémlés történik. A 100 g-os terhelés próbánál a kor mint befolyásoló tényező 60 évnél kor felett jobban számításba veendő, mint az 50 g-os terhelés esetén. A vizsgálat hiányos reprodukálhatóságát a változó gastrointestinális felszívódási viszonyokkal magyarázzák és megjegyzik, hogy a glucose-intolerancia intermittáló formában is jelentkezhet.

Soós Pál Zoltán dr.

A terminologiák standardizálása diabetesben. Baumschlag, N. és mtsai (Cincinnati Egyetem Közegészségügyi, Pathologiai Intézete és Computer szolgálat): Diabetes. 1970, *19.* 664—669.

A diabetes mellitus területében két, különösen tisztázatlan, zavaros fogalomkör létezik. Ezek részint a „juvenilis", ill. „felnőttkori" (adult onset) diabetes fogalmai, másrészt az ún. pozitív családi anamnézis.

Ami a cukorbetegség typusát illeti, számos elnevezés van közhasználatban (pl.: juvenilis, enyhe, súlyos, stabilis, labilis, insulin érzékeny, insulinresistens, stb.). Mindezek a terminusok arra lennének hivatottak, hogy elválasszák egymástól a fiatalon kezdődött diabetest az idősebb korban kialakulttól. Gyakran megtörténik, hogy az első orvos által „juvenilis"-nek, „insulinérzékeny"-nek, „labilis"-nak nevezett betegség a későbbi vizsgáló által egészen más elnevezést („stabilis", „insulinresistens" stb.) nyer. Még zavarosabb a helyzet a „pozitív családi anamnezis" tekintetében. Sokan tévesen értelmezik a „rokon" fogalmát és „beházasodott" rokont, figyelmetlenség folytán pedig adoptált gyermeket tekintenek „vérrokon"-nak stb.

Ha most hozzávesszük, hogy különböző érzékeny terheléses vizsgálatokkal 50 év felett a lakosságnak mintegy 20%-a tekinthető „szénhydrátanyagcserezavar"-ban szenvedőnek, úgy 4 nagyszülőt tekintve, valamennyi családban 70%-ra tehető a cukorbetegek száma. Diabetessel foglalkozó klinikusoknak kérdőívet küldtek szét, ahol igyekeztek tömör, egyszerű kérdéseket feltenni, a diabetes typusára, ill. a pozitív családi anamnézist illetően. A válaszokat „igen", ill. „nem" szócskákkal kellett jelezni. A válaszok értékeléséből kiemelem a következőket.

„Juvenilis" diabetest a kérdezettek 63%-a hozta szoros kapcsolatba a betegség manifestálódásának *idejével* (15, 16, 17, 18, 19, 20, ill. 30 életév alatt). A megkérdezettek 37%-a az életkor mellett nagy jelentőséget tulajdonít klinikai és kémiai jellemzőknek. Utóbbiak 40%-a nem helyesli a „juvenilis" jelzőt, helyette a cukorterhelést követő nulla IRI értéket tartja lényeges.

nek. Abban a kérdésben, hogy „pozitív-e a családi anamnézis", általában egyetértettek, hogy ha egy rokon diabeteses, az anamnézis „pozitív". Lényegesen kisebb volt az egyetértés abban a kérdésben, hogy ki tekinthető „szoros hozzátartozó"-nak. Hasonlóan eltértek a vélemények annak megítélésében, hogy milyen vizsgálati testek alapján tekinthető valaki cukorbetegnek. (pl. éhomi vércukorérték, étkezés utáni, glukoseterhelés utáni értékek stb.).

Mindezek alapján a szerzők felvetik a fenti klinikai terminusok egységesítésének, standardizálásának szükségességét. Ezért a diabetes osztályozására könnyen áttekinthető beosztást javasolnak, melybe valamennyi cukorbeteg typus beilleszthető, s a pozitív családi anamnézis is jelezhető.

A javasolt diabetes-osztályozásban szerepel az életkor és nem mellett 1. az insulin-típus, jelölésük szerint: I = insulin-dependens, II = insulin independens; 2. az ellenőrizhetőség: S = stabilis, U = unstabilis, labilis; 3. a testalkat: O = elhízott, „obes", N = nem elhízott, „non obes".

Ha pl. 16 éves, insulinnal nehezen beállítható cukorbeteg nőről van szó, úgy a megjelölés 16 F (nő) I U N. Hasonlóan: egy 50 éves elhízott, könnyen controllálható cukorbeteg férfi jelzése: 50 M (férfi) II S O.

Ha most a családi anamnézis pozitív, de a részletek nem ismeretesek, a jelzés „D" (diabetes), ha az anamnézis negatív, a jelzés „ND" (non diabetes).

Ami a vérrokonságot illeti, gyermek, szülők, testvér, nagyszülők tekintendők annak. Egyéb rokonnál a rokonság fokát kell jelölni. Ami a diabeteses rokonok jelentőségét illeti, fontos tudni valamennyi rokon számát és a családban levő cukorbetegeket. Ezen adatok birtokában is a fenti beosztást használva egyértelmű és világos kép alakul ki a diabetes osztályozásáról.

Halmos Tamás dr.

Iatrogén ártalmak

Tranfusiós hepatitisek problémája különböző műtétek során (I—II.) Schricker, K. Th., Ehler, R. (Chirurg. Klinik der Universität, Erlangen-Nürnberg): Med. Welt. 1971, *22*, 999. és 1080.

Prospectiv tanulmányban 561 operált beteget figyeltek meg serumhepatitis szempontjából. Az 1. csoport, 406 beteg, műtétkor transfusiót kapott (az összes eset 72%-a), a 2. csoport, 155 beteg, műtétkor transfusiót nem kapott (28%).

Az 1. csoportban serumhepatitis 27 esetben, azaz 6,7%-ban fordult elő, a 2. csoportban pedig csak 1 esetben, azaz 0,65%-ban (ez is anictericus volt). A 28 serumhepatitis eset közül 17, azaz 61% sárgasággal járt, 11 eset pedig sárgaság nélküli volt (39%).

Transfusiót kapott operált betegekben a serum hepatitis veszélye tízszer volt nagyobb, mint a nem transfundáltakban.

Amint az a szerzők vizsgálatai alapján kiderült, leggyakrabban szívműtétek után fordult elő serum**hepatitis, 48 szívműtétből 12** esetben, azaz 26%-ban (a szívműtétek során a 48 beteg közül 47 kapott transfusiót). A szívműtétek során leggyakrabban műви billentyű alkalmazása után jelentkezett serumhepatitis (56%-ban!); ventricularis septum defectus műtéte után 45%-ban, commissurotomiák esetén pedig 15%-ban. Gyomor-bél műtétek után 9, strumectomiák után 6, urológiai műtétek után pedig 2%-ban.

A szívműtétek után leggyakrabban akkor jelentkezett serumhepatitis, amikor a műtét során a szív-tüdő készülékben friss vért használtak és ritkábban amikor plasmaexpandert is alkalmaztak.

Jelentős különbség mutatkozott a serumhepatitisek gyakoriságában a műtétek időtartamától függően, pl. 1 órán belül tartó műtétek után, beteganyagukban serumhepatitis nem fordult elő, 1—2 óráig tartó műtétek után 2,2%-ban; 2—3 óra között 9,4%-ban; 3—4 óra között 7,1%-ban; 4—5 órás műtét után 18,6%-ban jelentkezett se.-hepatitis.

A 28 se.-hepatitises betegük közül, heveny májsorvadás következtében, 2 beteg meghalt, azaz 7,1%.

A II. rész azt tárgyalja, hogy a műtétek során (altatás, műtéti shock, a máj vérellátási zavara stb.) reversibilis májkárosodás keletkezik. Ismét hangsúlyozzák a szerzők a szív-tüdő készülék használatának veszélyét a se.-hepatitis szempontjából. Pl. 47 transfundált szívműtétes betegük közül, 39 esetében használtak szív-tüdő készüléket, s ezek közül 12 esetben jelentkezett se.-hepatitis, s mind extracorporalis vérkeringéses műtött volt; ez azt jelenti, hogy szív-tüdő készülék használata után kb. 31 százalékos se.-hepatitis gyakorisággal kell számolnunk. A 47 transfundált szívműtétes beteg közül, a műtét után 26%-ban jelentkezett se.-hepatitis, tüdőműtétek után 19 százalékban, az erek műtétjei után 15%-ban stb.

Művi billentyűk alkalmazásakor, a vörösvértestek mechanikusan károsodhatnak, s a fokozott haemolysis végül is májsejtkárosodást okozhat, ill. az immunglobulinok sérülése miatt, nagyobb a fertőzés veszélye. A transfundált vér mennyiségét a szerzők nem tartják egyedüli rizikó-faktornak. 9 művi billentyű műtét után, 7 beteg lett se.-hepatitises, ez ebben a csoportban 73%-os se.-hepatitises fertőződést jelent!

Lényegében tehát a szerzők prospectiv tanulmányban (dissertatio) 561 operált beteget figyeltek meg (általában fél éven át) serumhepatitis szempontjából. 406 vérátömlesztést kapott beteg közül 6,7%-ban jelentkezett serumhepatitis, transfusiót nem kapott betegekben pedig 0,65%-ban, azaz transfundáltakban (műtött esetekben) a serumhepatitis kifejlődésének veszélye tízszer nagyobb, mint nem transfundáltakban.

A vizsgált műtéti csoportok közül a szívműtétesek vannak leginkább kitéve a serumhepatitis veszélyének (főként művi billentyűs műtétek, ill. szív-tüdő készülék friss vérrel történő használata után).

Tartós, 4—5 órás műtétek esetén a se.-hepatitis veszélye significansan nagyobb (19%), mint a rövidebb időtartamú műtétek után (2—7%).

[Ref.: Úgy vélem, helyénvaló megemlíteni a haemodialyzáló centrumokban jelentkező kifejezett se.-hepatitis veszélyt, melyet az Australia-antigen révén is most már biztosan tudunk bizonyítani. Ezekben a centrumokban, mind a személyzet, mind a betegek nagy százaléka se.-hepatitis veszélyének van kitéve. Ez a probléma hazánkban is időszerűvé vált a művese osztályok létesítése miatt. Utóbbit igazolja Solt Katalin dr. és mtsa beszámolója is (1971. szept. 24-én Budapesten, a Fertőző Betegségek Orvosainak Társasága tudományos ülésén elhangzott előadás), „Az első magyarországi hepatitisjárványok művese osztályokon" címmel.]

Münnich Dénes dr.

Australia antigen pozitív hepatitis művese osztályon. U. Kaboth és mtsai (Med. Univ. Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 1235.

A szerzők a göttingeni belgyógyászati klinika művese osztályán 14 hónap alatt lezajlott 29 Australia antigen positiv hepatitisről számolnak be. Ezen idő leforgása alatt 24 beteg chronicus intermittáló haemodialysisben, 11 peritonealis dialysisben részesült. A kezelésben 15 orvos, 15 nővér és 80 orvostanhallgató vett részt. A megbetegedések száma a kezelőszemélyzetből 14 — melyből egy letális kimenetelűnek bizonyult — a beteganyagból 15 volt. A hepatitis klinikai lefolyása a személyzetben súlyosabbnak bizonyult, mely során az Australia antigén (immundiffusio) meghatározása a transaminase normalizálódása előtt negatívvá vált, míg az uraemiás betegek szérumában az Australia antigen pozitivitás a transaminase normalizálódása után heteken, hónapokon át megmaradt. A hepatitis endémia létrejöttében elsősorban a transfusiónak, másodsorban a keresztfertőzésnek (recirculatiós rendszer, oralis út) tulajdonítanak jelentőséget.

Az endémia lefolyásának részletes ismertetése után összefoglalják a megelőzés érdekében ajánlott intézkedéseket: 1. A transfusiók számának csökkentése, illetve a dialysátor vérrel való feltöltése csak

celofánszakadás és 10 g% alatti haematokrit esetén indikált. 2. A kezelő személyzet a vérrel, mosófolyadékkal, a betegek excretumával csak védőruházat és egyszer használatos kesztyű viselése esetén érintkezhet. 3. Australia antigén pozitív beteg kezelése során létrejött sérülés esetén megelőzésképpen a személyzetnek γ-globulin adandó. 4. A betegek által használt étkészlet megfelelő desinfectiója (1 percig 98 °C-on). Egyszer használatos étkészlet előnyben részesítendő. A személyzet részéről a dohányzás és étkezés a művese állomáson megtiltandó. 5. Egyszer használatos dialysator alkalmazása recirculatio nélkül. 6. Kéthetenként Australia antigen és transaminase (SGPT, SGOT) meghatározás. 7. Az Australia antigen pozitív betegek vírushordozóként tekintendők és nem helyezhetők át más művese állomásra.

Karátson András dr.

Therápiás következményeként jelentkező légzészavarok. Geisler, L. S. Deutsche Med. Wochenschrift, 1971, *96*, 1536—1539.

A légzés mint alapvető életjelenség számos biológiai struktúra és functió érintetlenségéhez kötött. A légzőcentrum zavartalan aktivitása, akadálytalan légzésszabályozás és neuromuscularis közvetítés, akadálytalan légzésmechanizmus, továbbá a sav-bázis és elektrolytháztartás egyensúlya, alapfeltételei a sufficiens légzésnek. Nem kétséges, hogy különféle therápiás beavatkozások ezen tényezők valamelyikét megzavarhatják és ezáltal légzészavarokat idézhetnek elő.

A mai orvostudomány a rendelkezésre álló nagyhatásfokú gyógyszerek és kezelési módszerek alkalmazásával szükségszerűen megnövelte a mellékhatások és szövődmények számát.

A szerző azokat a légzészavarokat, melyek a légzőszervek iatrogen *tartós* károsítása következtében keletkeznek, csak mellékesen említi, ellenben részletesen kíván foglalkozni az akut — therápiás beavatkozások folytán *közvetlenül* előálló —, légzészavarokkal.

Tartós légzőszervi károsodásként csak néhány példát említ, mint pl. 1. Tüdőfibrózist (busulfan, hydralazin, nitrofurantoin, sugártherápia közvetkezményeként). 2. Pulmonalis hypertoniát (pl. Aminorex után). 3. „Respirator tüdő"-t. 4. Tüdőkárosodást prolongált, vagy hyperbarikus oxigenizáció után. 5. A légzésszabályozás zavarát kétoldali glomus caroticum eltávolítása után.

A mechanizmus, mely szerint a nemkívánatos légzészavar bekövetkezik, rendkívül változatos. Így bizonyos gyógyszerek, direkt a légzőközpontra, ill. a központi idegrendszerre gyakorolnak hatást (pl. a morphin és a barbiturátok), mások a peripheriás idegrendszerre vagy a neuromuscularis kapcsolatokra hatnak (pl. izomrelaxánsok, antibiotikumok). Ismét mások a vesetubulusokra kifejtett hatásukkal (pl. diuretikumok) a sav-bázis és elektrolytháztartás zavarát előidézve károsíthatják a légzés mechanizmusát. Az egyes gyógyszereknek a légzésre kifejtett hatását számos faktor befolyásolja. Ilyenek: életkor, acidosis, alkalosis, hypoxaemia, testsúly, tudatállapot.

Vizsgálataikhoz abból indultak ki, hogy a légzőcentrum functiója a CO_2 érzékeny központi légzésszabályozáson keresztül, CO_2 válaszgörbe útján vizsgálható. Intakt tüdőműködést feltételezve, a CO_2 görbe meredek emelkedése használható parameter a légzőcentrum szénsav fogékonyságára. Ez az ú. n. ingerelhetőségi quotienssel (I. Q.) fejezhető ki:

$$\text{I. Q.} = \frac{\Delta V \text{ (l/min)}}{\Delta \text{ Pa } CO_2 \text{ (Hgmm)}}$$

Eszerint az I. Q. kifejezi a percvolumen növekedésének viszonyát a Hgmm-ben mért CO_2 nyomásemelkedéshez az arteriás vérben. Az ingerelhetőségi quotiens meghatározása gyógyszer adása előtt (I. Q. I.) és után (I. Q. II.) tájékoztat a légzőcentrum CO_2 érzékenységének változásairól, légzésingerlő (I. Q. I. kisebb mint I. Q. II.) vagy depresszív (I. Q. I. nagyobb mint I. Q. II.) hatásokról.

Ezt követően a szerző hatásmechanizmus szerinti nagyobb felosztásban beszámol egyes gyógyszercsoportoknak és származékaiknak a légzésre gyakorolt hatásáról. Megállapítja, hogy a *morphin* és a legtöbb *morphinszármazék* kifejezett depresszív hatással bír a légzésre. Kimutatták pl., hogy 100 mg pethidin im. beadása egészséges emberen a CO_2 válaszgörbe erős ellapulását és az I. Q. érték csökkenését eredményezi. Különféle morphinszármazékok, mint a köhögéscsillapítók (codein, thebacon stb.) szintén légzésdepresszív hatásúak.

Különös érdeklődésre tarthat számot egyes, más erőshatású *fájdalomcsillapítók* vizsgálata, melyeknek ilyen hatásuk nincsen. Így pl. megállapítja a szerző, hogy a tilidin (Valoron) még légzési elégtelenségben szenvedő betegen sem okoz légzésdepressziót, sőt enyhén irritáló hatást fejt ki a légzőcentrumra.

A *barbiturátok* csak igen enyhe tompító hatással rendelkeznek. 200 mg phenobarbital im. adása egészséges emberen az I. Q. mindössze 10%-os csökkenését eredményezi.

A *meprobamat* és a *chlorpromazin* erőteljesebben hatnak. Gyors iv. chlorpromazin inj. adása alatt apnoes állapotot figyeltek meg.

Még ezeknél is kifejezettebb a hatás *diazepam* esetében. Általában a psyhotherapeutikumok és a legtöbb analgetikum esetében a légzőtevékenység negatív befolyásolásával számolhatunk.

A *béta-receptor blokkolók* obstructiv légzészavart idézhetnek elő, illetve a már fennálló obstructiv folyamatot rontják.

Hirtelen halálhoz is vezethet ezek adása asthma bronchiale esetében (propranolol, alprenolol). Prenylamin (Segontin) és iproveratril (Isoptin) therápiás dózisban viszont nem okoz bronchusgörcsöt.

Az alveolaris hypoventilatio fokozódása *oxigéntherápia* alatt régóta ismert, de nem eléggé méltányolt körülmény. Ilyenkor kiesik a hypoxaemiának mint fontos légzési stimulusnak a szerepe a chron. hyperkapnia következtében lecsökkent centrális CO_2 érzékenység miatt. A szerző vizsgálataival igazolja a légzés romlását chron. CO_2 retentio alatt alkalmazott oxigénkezelés következtében.

A súlyos respiratorikus acidosis a metabolikus acidosishoz hasonlóan a *pufferoldatok* megváltozásához vezet. Az acidosis megszüntetése lényeges centrális légzési stimulust vált ki, amelyből a hypoventilatio további fokozódása következik.

Respiratorikus insufficientiában pufferoldatok (Nátriumbicarbonat és trometamol) adása kontraindikált. A trometamolnak valószínűleg indirekt depresszív hatása van a légzésre, mely hatás kifejezettebb mint bicarbonát és lactat infúzió után. Minden therápiás beavatkozás, mely alkalózist okoz, kompenzációs mechanizmus útján hypoventilatióhoz vezethet. Például saluretikumokkal történő erélyes kezelés következtében előállott hypochloraemia, inadequat infúziós kezelés vagy excesszív gyomornedvelszívások kompenzatórikus bicarbonátemelkedés révén alkalózishoz vezethetnek.

Salicylatok nagyobb dósisban történő adása metabolikus acidosist okoz.

Egyes *antibiotikumok*, mint Streptomycin, Dihydrostreptomycin, Polymixin B, Kanamycin, Thyrothricin és Colistin légzési zavarokat okozhatnak a neuromuscularis apparatust blokkoló hatásuk miatt. Ilyen esetben a szerző nagy adagban Calciumchlorid adását ajánlja.

Végezetül kiemeli, hogy kifogástalan légzési mechanizmussal rendelkező betegen a leírt szövődmények, reakciók, károsodás nélkül megszűnnek, de bármely okból már eleve fennálló légzési elégtelenség esetében a beteg rendkívül veszélyeztetett helyzetbe kerül.

Bándi Tamás dr.

Oxigén és kockázatai. Otto, H., Frydl, V. (Pathologisches Institut der Universität, Erlangen-Nürnberg): Med. Clin. 1971, *66*, 741.

Az oxigén therapiás alkalmazása az utóbbi években jelentékenyen megnőtt, anélkül azonban, hogy pontos tapasztalatok alapján döntenénk az indicatio kérdésében. Még gyógyintézetek építésénél is követelmény, hogy minden betegágy a centrális oxigénellátó központhoz csatlakoztatható legyen, alkalmazá-

Tavegyl® TABLETTA

antihistaminicum

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2 (2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyl-oxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarát-só alakjában.

Specifikus és szelektív hatású histamin-antagonista, exsudatio és oedema-gátló hatású készítmény. Hatása tartós: 8 órás therapiás szintet biztosít.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK: Felső légúti allergiás megbetegedések; acut és chronikus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronikus ekzemák therapiájában adjuvansként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1—1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3—4 tablettára is növelhető. Gyermekeknek 6—12 éves korig reggel és este ½—½ tabletta 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!

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak a szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik. A vényt 2 példányban kell kiállítani.

20 tabl. 66,20— Ft 200 tabl. 638,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Uregyt®

50 mg acidum etacrynicum tablettánként

A thiazid-csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximalis tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejti ki, a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Különböző eredetű oedemás állapotok kezelésére, egyéb diureticummal szemben resistens esetekben is. Diabetogén hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt. Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben; máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan; metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg/die, mely fokozatosan emelhető, maximálisan 200 mg/die mennyiségig. Célszerű az egész napi adagot reggel, étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat, ezért ajánlatos a serum-elektrolitok gyakori ellenőrzése. Átmeneti hallászavar is létrejöhet, mely a szer kihagyására rendeződik. Dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea előfordulhat. Súlyos, nagy vízveszteséggel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni. Intermittáló adagolással és substitutiós therapiával a fenti tünetek elkerülhetők, vagy megszüntethetők.

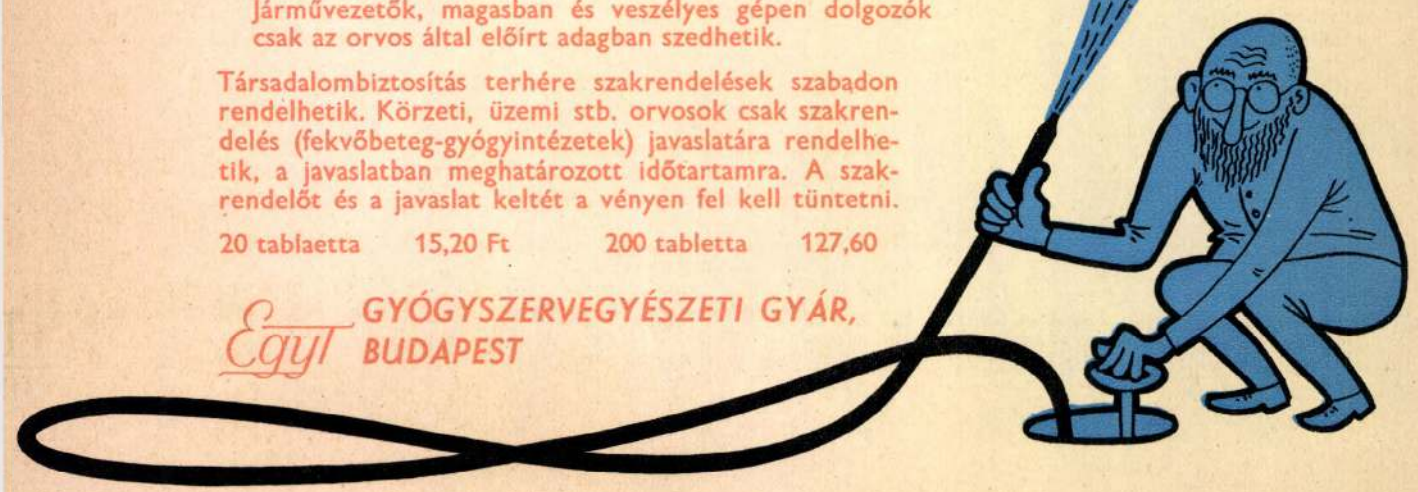
Az antihypertensiv therapiát potenciálhatja, a digitalis-intoxicatio lehetőségét fokozza.

Járművezetők, magasban és veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által előírt adagban szedhetik.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamra. A szakrendelőt és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

20 tablaetta 15,20 Ft 200 tabletta 127,60

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



tura mindig az izom—ín határon vagy tapadási helyénél következik be, az ín szakadása csak akkor lép fel, ha az ínrostok legalább felét károsította. Az experimentalis bizonyítékok azonban ellentmondóak.

A szerzők szerint a közölt esetben a corticosteroid infiltratio feltehetően a ligamentum patellae szakításos ellenállását csökkentette, és tengelyirányú erőteljes nyújtás esetén ezáltal idézhette elő magában az ínban a harántirányú szakadást.

A corticosteroidok primaeren a mesenchymalis eredetű szövetekre hatnak. Egy gyógyuló hegben meggátolják a collagen alapállományban a sulphat lerakódását (Walter és Izrael, 1965) és a fibrosus szövet érését késleltetik.

Bellyei Árpád dr.

Dermatológia és venerológia

Enzymtartalmú mosószerek bőrrel kapcsolatos ártalmatlanságának gyakorlati értékelése. R. Mason Bolam és mtsai (Biol. Serv. Group, Procter & Gamble Limited, Newcastle upon Tyne): Brit. M. J. 1971, *2*, 499—501.

A szerzők objektív és szubjektív test segítségével háziasszonyokon tanulmányozták az Egyesült Királyság területén használt konvencionális, valamint enzymtartalmú mosószerek hatását egészséges és gyulladásos bőr esetében maximális expozíciók után. A detergensek (mind a mosó-, mind az áztatószerek) 0,3—1,0% enzymet tartalmaztak; a legtöbb anyag perborátot is. Az enzym alkotórész 5—10%-a tiszta proteolitikus enzym volt. Az összehasonlítást enzymet nem tartalmazó, hagyományos detergensekkel végezték, figyelembe véve az egyéni toleranciát, az otthoni környezettel kapcsolatos összes exogen faktor hatását stb. A vizsgálatokat vakpróbákkal is elvégezték.

A kísérletek azt bizonyították, hogy a proteolitikus enzymet tartalmazó detergensek egészséges bőrön nem irritálóbbak, mint a konvencionális detergensek. További 130 „kicserepesedett, vörös kezű" kísérleti egyénen végzett vizsgálataik hasonló eredményre vezettek. Specifikusan az enzymtartalmú anyagnak tulajdonítható ártalmas reakciót nem észleltek. Az enzymes detergenssel mosott ruhanemű viselése a vizsgálati alanyok családtagjainak bőrén sem váltott ki kóros reakciót. Asthma, szénanátha vagy más allergiás bőrbetegségben szenvedő egyéneken végzett vizsgálatok az előbbiekhez hasonló eredményt adtak.

Vizsgálataik más irodalmi adatokkal ellentétben azt mutatják, hogy a 0,3—1,0% enzymet tartalmazó különböző mosószerek nem irritábilisabbak az enzymet nem tartalmazó, konvencionális mosószerekkel szemben.

[Ref.: Intézetünk statisztikai adatai szerint a hazánkban jelenleg forgalomban levő enzymtartalmú mosószerek (Biopon, Biomix, Bioluna stb.) olyan egyéneken is sok esetben káros reakciót váltanak ki, akik enzymet nem tartalmazó szerekre egyébként nem érzékenyek. A gyulladásos reakciók egy része contact dermatitis, nagyobb százaléka nedvező, ekzemás jellegű.]

Daróczy Pál dr.

A súlyos lefolyású Reiter-betegség therapiája. Metz, J., G. Metz (Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität Würzburg): Münchener Medizinische Wochenschrift. 1971, *113*, 1278—1284.

A Reiter-betegség tünetei: arthritis, konjunktivitis, urethritis, pustulosus és parakeratotikus bőrerupciók. Etiológiája ismeretlen. Régebben spirochaetát, gonorrhoeát, PPLO organismust és vírust tételeztek fel kórokozóként. Újabban a szervezet különböző ingerek által kiváltott paraallergiás-hyperallergiás reakciójának tartják. Felmerül az autosensibilizáció lehetősége is, Grimble prostata elleni antitestet mutatott ki a betegek serumában, mások a cytostatikus és immunsuppressiv szerek hatásosságát észlelték.

A szerzők immunsuppressiv kezelésben részesült beteg esetét közlik. 40 éves férfi, anamnézisében gonorrhoea és rheumatizmus szerepel. Tünetei Reiter-betegségnek megfelelőek. Magas láz mellett konjunktivitis, urethritis, intermittáló polyarthralgia. Homlokán erythemato-squamosus, az alsó végtagokon pustulosus, hyperkeratotikus bőrelváltozások. Vérsejtsüllyedés: 140 mm/óra, leukocytosis. Albumincsökkenés és α_2-globulin emelkedés. Nagyfokú testsúlycsökkenés. Az eddigi tapasztalatok szerint antibiotikus és kortikosteroid kezelés hatástalan, ezért fehérje- és folyadékpótlás mellett, profilaktikusan adott széles spektrumú antibiotikum alkalmazásán kívül immunsuppresszív szert alkalmaztak. 125 mg/die azathioprint (Imuran) adtak kezdetben, majd 75 mg/die fenntartó adagra csökkentették. A beteg állapota rohamosan javult, két hét után már csak subfebrilis, három hét után láztalan.

Az immunsuppressiv kezelést Reiter-betegségben az utóbbi években amerikai szerzők vezették be. Perry és Mayne 1965-ben folsav antagonistát, methotrexatot alkalmazott. Napi 2,5—5 mg adására 2—4 hét után kedvező eredményt ért el. Farber és mtsa hetenként 25—50 mg egyszeri adásával kedvezően befolyásolta a Reiter-betegséget. Szerzők az azatioprin kezelést előnyösebbnek vélték, mert a szernek jó az immunsuppressiv hatása, de kevéssé kifejezett a cytostatikus hatása. Toxikus hatása is csekély.

Hamar Matild dr.

Záradéktestek heveny és idült dermatomyositisben. Prunieras, M. és mtsai (Fond. A. de Rotschild, Paris): Presse méd. 1971, *79*, 1463—1465.

Első ízben 1967-ben közöltek polymyositis chronica esetben myxovírus típusú struktúrákat. Az utánvizsgálók az acut és subacut esetekben is megtalálták a különböző záradéktesteket, az izomsejtekben picorna vírusra emlékeztető képleteket. Dermatomyositisről az első közlés 1970-ből származik, az izom endothelsejtjeiben és a bőrben mutatták ki a hasonló struktúrákat.

A szerzők két acut és két 10 éve corticosteroid kezelés alatt álló beteg esetét vizsgálták. A záradéktesteket elektronmikroszkóppal megtalálták az aktív bőrjelenségben (4-ből 4 pozitív), az ép bőrben (4-ből 2 pozitív), az izomban (2-ből 1 pozitív) és a nyirokcsomóban (2-ből 2 pozitív). A záradéktestek elhelyezkedése: bőrben és izomban: az endothelialis sejtek cytoplasmája. A serológiai vizsgálat segítségével a 4 eset közül 3-ban a haemagglutinatio inhibitio-szint (morbilli) pozitív, míg a komplementkötés negatív volt. A szerzők véleménye szerint az általuk talált képletek nem különíthetők el a dermatomyositisben és systemás lupus erythematodesben eddig leírt záradéktestektől. A leletek alapján még korainak tartják, hogy a dermatomyositis vírusos eredete mellett foglaljanak állást.

Korossy Sándor dr.

Azaribin a psoriasis kezelésében (dupla vak módszer). Vogler, W. S., Olansky, S.: Ann. Inter. Med. 1970, *73*, 951—956.

Az azaribin (6-azauridin) új antipyrimidin a psoriasis kezelésében. A gyógyszer blokkolja az orotodylsav uridylsavvá történő decarboxylatióját, mely a thymidylsav precursora. A szerzők psoriasisos betegek 3 csoportjában alkalmazták az azaribint.

Az első csoport 200 mg/kg napi dosist kapott 6 héten át. A 22 betegből kitűnő eredményt mutatott 5, jó eredményt 11, kielégítő volt 2, nem javult 1, és rosszabbodott 3. A placebóval kezelt esetek között kitűnő nem volt, 2 jó eredményt mutatott, 2 kielégítő volt, 1 nem javult, 17 rosszabbodott.

A második csoportban 11 beteg 100 mg/kg gyógyszert kapott naponta, 12 héten át. Ebből 1 kitűnő eredményt, 7 jó, 3 kielégítő eredményt mutatott.

A harmadik csoportba azok a betegek kerültek, akiknek a megengedhető maximális dosist kellett adni, hogy javulást érjenek el. 7 esetben jó, 2 esetben kielégítő eredményt értek el.

A kezelésre generalizált plaque típusú psoriasis eseteket választot-

tak ki, s a betegek azaribin alkalmazása mellett sem helyi, sem más belső kezelést nem kaptak.

Az azaribin hatásos szer a psoriasis kezelésben. Leggyakrabban észlelhető mellékhatás a haemopoetikus toxicitás, mely enyhe fokban jelentkezik, de a gyógyszer adagjának csökkentése után visszafejlődik.

Nagy Endre dr.

Lupus Erythematosus Panniculitis (profundus). D. L. Tuffanelli (University of California, Division of Dermatology): Arch. Derm. 1971, *103*, 231—242.

A szerző 228 lupus erythematosus (LE) beteg közül 6 betegen észlelt LE panniculitist. A betegekben serológiai vizsgálatokkal meghatározta az antinuclearis factort, serum immunglobulin szintet és serum complementet. Egyes esetekben vizsgálta az anticytoplasmás, antigastricus és antiadrenalis antitestet is. A bőrből vett mintákból hematoxylin—eosin festés és direct immunfluorescens vizsgálat történt.

A 6 beteg közül valamennyi nő, az első és második beteg testvér volt. A harmadik beteg lánya és fia, valamint a beteg nővére és fiútestvére is lupus erythematosusban szenvedett, a többi családtagban immunológiai abnormitásokat észlelt.

A szerzők a bőrtünetekkel kapcsolatban leírják a panniculitis helyén kialakult atrophiát. Subcután csomók ritkán észlelhetők lupus erythematosusban. A klinikai kép gyakran differenciáldiagnosztikai nehézséget okozhat. A szerző rámutat a genetikai factorok jelentőségére is. Ezt erősíti meg egyes betegek rokonaiban észlelt LE-ra utaló tünet, valamint a serológiai abnormitások.

A histológiai kép valamennyi betegen megfelelt panniculitisnek. Az antinuclearis antitest 6 esetből 5-ben volt positiv. A serum complement szint (C'3) csökkent volt 3 esetben. A serum immunglobulinok részéről is észlelt abnormitásokat.

Direct immunfluorescens eljárással 4 esetben IgG, IgM és C'3 jelenlétét mutatta ki a dermis-epidermis határon a discoid LE laesiók területén. A csomós elváltozásokban hasonló jelenséget észlelt az erek falában. Az immuncomplex megjelenése a bőrben valószínűleg szerepet játszik a cután laesiók pathogenesisében.

Befejezésül kiemeli az antimaláriás szerek kedvező therapiás hatását.

Nagy Endre dr.

Bőrbetegségekhez társuló proteinuria. Cotterill, J. A., Cunliffe, W. J., Bulusu, L. (General Infirmary at Leeds, Anglia): Lancet. 1971, *2*, 403.

A szerzők már korábban felfigyeltek arra, hogy nem egy, nagy kiterjedésű bőrbetegségben szenvedő egyén vizeletében fehérje mutatható ki, vesebetegségre utaló egyéb tünet nélkül. Ezért határozták el ezeknek a betegeknek a rendszeres megfigyelését.

Összesen 84 egyén adatait dolgozták fel — közülük 38 volt nő; életkoruk 7—71 év közötti (átlag: 38,5 év). Kórisme szerinti megoszlás: 29 ekzema, 27 psoriasis, 4 dermatitis herpetiformis, 7 egyéb bőrbeteg és 15 controll. A zavaró körülményeket igyekeztek kikapcsolni, így a vizsgálatokat gyógyszermentes napokon végezték.

Azt találták, hogy míg a 24 órás vizeletmennyiség és a kreatininclearance érték nem különbözött a controll csoport eredményeitől, a proteinuria igen, sőt, 10%-nál nagyobb bőrlaesio jelenléte esetén ez a különbség significans volt. E fehérjevizelés mértéke ugyanakkor a beteg nemével, korával és a bőrbetegség typusával nem függött össze, ellenben, annak hatásos helyi kezelése után kifejezetten csökkent.

Közismert, hogy proteinuria bizonyos esetekben nyilvánvaló vesebetegség kimutathatósága nélkül is létrejöhet. Ilyenek: megerőltetés, láz, hypothermia, emotionalis stress, testhelyzet-változtatások és postoperatív állapot. Arra, hogy nagyobb kiterjedésű bőrbetegség is okozhat proteinuriát, először *Trotter* és *Fairburn* hívta fel a figyelmet 1967-ben. E jelenség pathomechanismusa két oldalról is megközelíthető: *a)* szoros structurális és functionalis hasonlóság mutatható ki az emberi proximalis vesetubulus-sejtek és a vékonybél-hámsejtek között s vannak olyan észlelések, hogy a bőrbetegségekhez társuló steatorrhoea az előbbiek sikeres kezelésére megszűnik; *b)* proteinuriát okozhat a tubularis secretio vagy absorptio zavara mellett a fokozott glomerularis veszteség és a kiterjedt bőrlaesiókban szenvedőkön jelenlevő capillarpermeabilitás-fokozódás is.

Major László dr.

Onkológia

Bélbaktériumok és az emlőrák aetiológiája. Hill, M. J. és mtsai (Bacteriology Department, Wright-Fleming Institute, St. Mary's Hospital Medical School, London W. 2.) Lancet, 1971, *2*, 472—473.

A szerzők hypothesist ismertetnek, amely az alábbiakban foglalható össze:

Az emlőrák aetiologiájában endocrin faktoroknak kétségtelenül nagy jelentősége lehet, mivel kimutatták, hogy ovariectomia, adrenalectomia és hypophysectomia hatására bizonyos tumorok növekedése csökken. Laboratóriumi állatokban megfigyelték, hogy oestrogenek emlőtumorokat idéznek elő és serkentik a polycyclikus aromás szénhidrogének által előidézett tumorok növekedését. Több oestrogen-dependens tumort írtak le és ezek egyikében a leendő gazdaszervezetben oestrogen elleni antitestek termelése késleltette a tumor növekedés kezdetét és meghosszabbította az állatok életbenmaradását. Egyelőre még nem lezárt az a kérdés, hogy vajon az oestrogenek előidézhetnek-e tumorsejt produkciót, bár hangsúlyozott közvetett bizonyíték van arra, hogy előidézhetnek. Kétségtelenül igaz, hogy serkentik az egyszer már előidézett tumorok fejlődését. Oestrogen-dependens emlődaganatok bizonyos esetekben az oestradiolt a plasmaszint sokszorosára képesek koncentrálni azáltal, hogy működésre bírják az oestrogen-kötő helyeket. A fentiek alapján nagyon hangsúlyozott bizonyíték van arra, hogy az oestrogeneknek közvetlen szerepe van az emlőrák aetiologiájában vagy közvetlen carcinogen hatás révén vagy valami más tényezővel együtt, synergista hatásként.

Megfigyelték, hogy az emlőrák gyakorisága Észak-Amerikában és Északnyugat-Európában magas, és Afrikában, Ázsiában és Dél-Amerikában alacsony és egy országon belül a jobb szociális-gazdasági körülmények között élő osztályok tagjainál a legmagasabb. Ezek a különbségek inkább földrajziak, mint genetikaiak, mivel a Hawaiban élő japánokban az emlőrák gyakorisága magasabb, mint a Japánban élő japánoknál, de a Californiában élő első generációs japánok között hasonló a gyakoriság, mint a Japánban élő japánoknál és inkább előfordul, mint a californiai fehérekben. Ez azt mutatja, hogy nem a teljes közvetlen környezetnek van szerepe, hanem talán bizonyos kulturális sajátságnak, ami az első generációs kivándorlókban még fennáll, de idővel lassan megszűnik hatni a Hawaiban élő japánoknál. Valamennyi ismertetett vonatkozásban az emlőrák epidemiológiája feltűnő hasonlóságot mutat a colon carcinomához. Ennek alapján *Wynder* arra a gondolatra jutott, hogy kapcsolat van az étrend és az emlőrák között és különösen azt emeli ki, hogy az étrendi zsír fokozhatja ez emlőrák kockázatát. Véleménye szerint az étrendi zsír hatással lehet a hormontermelésre vagy a hormonok zsírszövetben való retenciójára. A szerzők jelen közleményükben egy alternatív mechanizmus lehetőségét vetik fel, amely szerint az étrendi zsír fokozná az emlőrák veszélyét.

Egy korábbi közleményben (*Lancet*, 1971, *1*, 95.) a szerzők arról számoltak be, hogy milyen szerepük van a bélbaktériumoknak a colon carcinoma aetiologiájában. Hypothesisük szerint:

1. a bélflóra összetétele az étrend természetétől függ és különösen az étrendi zsír mennyiségétől;
2. az étrend zsírtartalma meghatározza az epesavak (cholesterol és epesó lebontás termékei) mennyiségét a colonban;
3. a colonban a bélflóra képes arra, hogy az epesavakból carcinogeneket termeljen.

Ezen hypothesisből az első két pont az emlőrákra is vonatkoztatható. A szerzők kimutatták, hogy a magas zsírtartalmú étrenden élők hajlamosak arra, hogy a faecalis flórájuk nagyobb arányban tartalmazzon metabolikusan igen aktív, kifejezetten anaerob baktériumokat. Azt is megfigyelték, hogy a nagy zsírtartalmú étrenden élő emberek nagyobb koncentrációban választanak ki savanyú és neutrális steroidokat. Hypothesisük szerint a bélbaktériumok rendelkeznének azon képességgel, hogy — összefüggésben a magas zsírtartalmú étrenddel — steroidokból carcinogen anyagot termelnek és ez hatással lenne az emlő szövetére vagy egy oestrogenre, ami stimulálná a tumor növekedését. A szerzők kimutatták azt is, hogy in vitro a bélbaktériumok epesavakból és cholesterol származékokból steroid-oestrogeneket tudnak termelni.

A szerzők tehát demonstrálták, hogy a bélcsatorna baktériumflórájának szerepe lehet a coloncarcinoma és emlőrák aetiológiájában. Emiatt, valamint mivel mindkét rákbetegség nagy gyakorisággal fordul elő a nyugati országokban, a bélbaktériumok anyagcsere aktivitásának további vizsgálata — a szerzők véleménye szerint — nagy tudományos jelentőségű és hangsúlyozzák, hogy fontos lehet a medicina számára.

Honti József dr.

Emlőrák és terhesség. Gregl, A. és mtsai (Radiol. und Chirurg. Univ. Klinik, Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1951—1955.

Emlőrák a terhesség és szoptatás idején viszonylag gyakrabban fordul elő, mint más szervek rosszindulatú daganata. Terhesség alatt feltehetően a vérbőség és a fokozott hormontermelés sietteti az emlőrák fejlődését és az áttétképződést. A világirodalomból összegyűjtött 45 881 mellrákból 1296 (2,8%) jelentkezett terhesség vagy szoptatás alatt. Eszerint 35 mellrákos beteg közül egyben várható egyidejűleg terhesség is. Fogamzásképes korban pedig minden harmadik betegnek számolni kell az emlőrák és terhesség együttes előfordulásával.

Terhesség idején kórismézett emlőrák mellett különböző szerzők 77—84%-ban találtak a hónaljárokban áttétet. Metastasis esetén 5 éves túlélést 6—8%-ban, áttét nélküli esetekben 10—61%-ban észleltek. Figyelemre méltó, hogy az emlőrák kezelése után terhessé vált nők öt-éves túlélési aránya nem alacsonyabb, sőt gyakran magasabb, mint a nem terhes mellrákosoké. Ha tehát szóródás még nem történt, az emlőrák lefolyása és kórjóslata terhesség mellett vagy szülés után olyan, mint terhesség nélkül. Metastasis esetén azonban a kórjóslat lényegesen rosszabb. Ebben bizonyára szerepet játszik az is, hogy a betegek zöme csak a szülés vagy méginkább a szoptatás befejezése után kerül műtétre.

Sem a kezelés, sem a terhességmegszakítás kérdésében nincs egységes álláspont.

A szerzők 29 esetüket a prognosis szempontjából taglalják. 14 betegük közül, akiken az emlőrákot terhesség vagy szoptatás alatt észlelték és kezelték, csak kettő élt öt vagy ötnél több évig. A rossz eredményt azzal magyarázzák, hogy a daganat kórismézésekor a betegek zömében már áttét volt. Emlőrák miatt korábban kezelt betegeiken a terhesség nem zavarta a gyógyulási eredményt. 11 ilyen betegük közül 8 élt 5 éven túl, sőt négyen 11, 14, 19 és 21 év után is, annak ellenére, hogy kettőnek már a radikális műtét idején metastasisa volt.

Minthogy a terhesség és szoptatás idején észlelt emlőrák gyógyulási eredményei kedvezőtlenek, a szerzők a terhesek vizsgálatakor az emlők rendszeres ellenőrzését ajánlják, szükség szerint mammographiával is kiegészítve.

Kiss László dr.

Az emlőrák kezelése idős korban. B. A. Stoll, T. H. Ackland (Radiotherapy Department, St. Thomas's Hospital, London): British med. J. 1970, *4*, 201—203.

Az öregkori emlőrák kezelésének értékelése nehéz feladat, mivel magas a halált okozó intercurrens betegségek előfordulása. Emiatt nehéz eldönteni, hogy radicalis vagy palliativ sebészi kezelést végezzünk, avagy irradiatiós vagy hormonalis therapiát alkalmazzunk-e.

5 év alatt kezelt 1141 emlőcarcinomás beteg közül 301 hetven év feletti beteget vizsgáltak a kezelést követő 5 éven át. 56% technikailag operabilis volt 1.—2. stádiumban (Manchester systema szerint), 35%-ban a folyamat localisan előrehaladott volt távoli metastasisok nélkül, 9%-ban távoli metastasisokat találtak. A localis folyamat az életkor növekedésével előrehaladottabbnak bizonyult.

Az emlőrák növekedésének mértékét a mastectomia után először észlelt heg-metastasis megjelenésének idejével mérték. 205 betegen fejlődött ki heg-recidiva minden korcsoportban. A 3 éven belüli recidiva kialakulását illetően nincsen különbség az egyes korcsoportok között. A recidivamentes periódus nagysága nem különbözik significansan a postoperativ sugárkezelést kapott, vagy anélkül kezelt betegek csoportjaiban. Nem nyilvánvaló, hogy a hegrecidiva növekedésének átlagos mértéke lassúbb lenne idős betegeken. Intercurrens betegségek okozta halálesetek elfedhetik a késői recidiva megjelenését idős korban. A helyi heg-recidiva megjelenésének átlag ideje nem hosszabb annak ellenére, hogy a klinikailag lassan növekvő primer „atrophiás scirrhus" relative gyakoribb öregeken. A tumor biológiai viselkedése csak részben függ a szöveti szerkezettől, de függ az endokrin, metabolicus vagy immunologiai környezettől is.

281 esetből 34,5%-ban primer mastectomiát, 23,5%-ban irradiatiót, 29%-ban hormon therapiát végeztek, 13%-ban kezelés nem történt. 1. vagy 2. stádiumban levő 38 beteget sebészetileg kezeltek postoperativ besugárzással, vagy anélkül, akik egészségesebbek és így műtétre alkalmasabbak voltak. 5 éves átlagos túlélésük 10%, ami nem különbözik significansan a localisan előrehaladott folyamatú csoport 8%-os 5 éves túlélési arányától, amikor csak besugárzást vagy toilette mastectomiát, illetve hormonkezelést alkalmaztak. Ez vagy a kezelés eredménytelenségét jelentheti, vagy abból adódhat, hogy a nagyarányú mortalitás intercurrens betegségek miatt a kezelés hatékonyságát elfedi. Az 5 éves túlélés valószínűsége 70 év felett főleg az általános egészségi állapottól függ.

Palliativ simplex mastectomiát végeztek mobilis vagy exulcerált emlőrák esetén távoli metastasisok jelenlétekor is. Radiotherápiával gyakorlatilag minden lágyszöveti depositum 6—24 hónapig befolyásolható. Távoli csont-, cerebrális-, vagy mediastinalis metastasisok okozta tünetek 6 hónapig befolyásolhatók. 2 napos megavolt-therápia hasonló eredményű, mint a 3—5 hetes általában használt palliativ sugárkezelés.

Sebészi vagy sugár-kezelés eredménytelensége esetén oestrogen kezelést alkalmaztak (Stilboestrol 15 mg/nap, vagy ethinyl-oestradiol 1,5 mg/nap). 170 beteg közül 11%-ban a hormontherápiát a mellékhatások miatt fel kellett függeszteni. 92 értékelhető beteg közül 49%-ban a tumor regressio kimutatható, 28 hónapos átlagos túlélési idővel, míg a kezelésre nem reagálók 16 hónapos átlag túlélést mutattak. Az oestrogen kezelés leghatékonyabb lágy-szövet tumorok esetén, míg a távoli metastasisok ritkán regrediáltak. Androgen (fluoxymesteron 30 mg/nap) hatásos csontmetastasisok esetén.

Az időskori emlőcarcinoma kezelésével kapcsolatban vannak, akik a radicalis mastectomiát ajánlják, mások szerint a carcinoma jelenléte nem befolyásolja a túlélést. A szívbetegségek gyakorisága miatt 70 év felett a műtéti mortalitás magas. Bloom (1962) szerint az 5 éves túlélés nem kezelt 70 év feletti emlőcarcinomás betegeken 12%, Shimkin (1951) az ilyen nem kezelt betegek átlagos túlélési idejét 36 hónapnak találta.

A szerzők jelen vizsgálatában az 5 éves túlélési arány 7% és az átlagos túlélési idő 19 hónap, melynek alapján úgy tűnik, hogy a kezelés az idős betegeken nem segített. Arra következtetnek, hogy fiatalabb korcsoportban 1. vagy 2. stá-

diumban a prognosis az adott kezeléstől függ és ennek radicalisnak kell lennie. Ha 70 év feletti korosztályról van szó, ez az elv csak arra a kisebbségre érvényes, akiknek 5 éves túlélésük általános orvosi szempontból is elvárható. A többséget a kevésbé jó egészségi állapotban levők alkotják, akinek tumoros betegsége palliativ vagy kombinált kezeléssel 3 évig vagy tovább befolyásolható.

Tekeres Miklós dr.

Tumoranaemiák. W. Pribilla. (II. Med. Klinik d. Städt. Krankenhaus Moabit, Berlin). Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 461—466.

Mint ismeretes, a tumoros betegekben igen gyakori az anaemia. Keletkezésének feltételei nem egységesek. Az anaemia okai — egyenként és kombinálva — a következők lehetnek: 1. vvs.-veszteség, 2. hiányos vvs.-termelődés: *a)* aplasticus anaemia, *b)* megaloblastos anaemia, 3. fokozott vvs.-lebontás. Ezektől az anaemia-féleségektől elkülöníthetők és az anaemiák 4. csoportjaként tárgyalhatók a tulajdonképpeni tumor-anaemiák.

Ezek normochromok, középsúlyosak és kevéssé progrediálnak. Jellemző reájuk a vas-anyagcsere megváltozása (alacsonyabb serumvas szint, alacsony vaskötő-kapacitás, nagyfokú vasfelhalmozódás a csontvelő reticulumsejtjeiben). Mivel ezekben az anaemiákban a vvs.-ek élettartama csak kissé rövidült meg, ezért a vvs.-képződés a csontvelőben egyáltalán nem, vagy csak elégtelenül fokozódott. Ezért a tumor-anaemia esetében „relativ-aplasticus-haemolyticus anaemiáról" van szó. A vvs. széteséskor felszabaduló vasnak újbóli felhasználása a haemoglobin újraképződéséhez csökkent, mégpedig azért, mert a vas a reticulo-hystiocytaer rendszerben partiálisan blokkolva van. Hogy ezt a zavart mi váltja ki, nem ismeretes. A tumor-anaemiákban általában a hb. 9—11 g% között ingadozik, míg a serum-vasszint 30 gamma% (normális kb. 100 gamma%), a vaskötőkapacitás 200 gamma% (normális kb. 350 gamma%). A vvs.-ek élettartamának megrövidülését *Cartwright* szerint valószínűleg bizonyos, a tumor által termelt anyagok hozzák létre, amelyek a vvs.-eket károsítják. Ugyancsak Cartwright szerint a tumoranaemia nem más, mint „syderopeniás anaemia, a reticuloendotheliális rendszer egyidejű syderosisával", másszóval, itt vashiányos anaemiáról van szó, ugyanakkor a RES vastartalma magasabb.

A leukaemiákat és malignus lymphomákat kísérő anaemia-féleségek kifejlődésében a lépnek van nagy szerepe. A megnagyobbodott lép ugyanis a vvs-eket visszatarthatja és elpusztíthatja.

Hartmann Éva dr.

Mikroangiopathiás haemolyticus anaemia metastatizáló gyomorrák esetében. G. Gehrmann, J. Heck. Dtsch. Med. Wschr. 1971, *96*, 1118.

Két esetet ismertetnek: Az egyik 32 éves nő, aki vérzékenység miatt került klinikára és leletei közül kiemelendők a peripheriás vérben található erythroblastok, a balra tolt granulocyta kép, thrombocytopenia. Sectiókor solid gyomorcarcinomát találtak, metastasisokat a májban, lépben, tüdőben, ovariumban, agyban, csontokban és epicardiumban. Feltűnő volt még a számtalan petechia és a nyálkahártyákon kiterjedt tumornövekedés a vér és nyirokcapillarisokban. A másik eset 41 éves férfi, aki ugyancsak vérzékenységgel fordult orvoshoz. Mindkét esetben bilirubinaemiát is találtak, negatív Coombs testtel és reticulocytosissal. A második esetben is gyomorcarcinoma derült ki a sectiókor, kiterjedt metastasissal és vérzésekkel, extramedullaris haemopoesissel.

Kiemelik a szerzők, hogy jelentős még a fragmentocyták jelenléte a vérben. A háttérben levő carcinomát legtöbbször a sectio deríti ki. Corticoid therapia nem szokott javítani az állapoton, ez is felhívja az esetek különlegességére a figyelmet. Hasonló esetek az irodalomban leginkább gyomorcarcinomában, de néha mamma, bronchus, rectum, pancreas, epeút, uterus cervix és máj haemangioendothelioma esetekben is előfordultak. Gyakori a tumorok mucin secretiója és gyakran lehet tumorsejt thrombosisokat találni a kis erekben. A fokozott véralvadékonyság thrombocyta felhasználáshoz, ill. defibrinatiós syndromához, vérzékenységhez vezet, ami a pathogenesisben igen fontos momentum a schistocytosis mellett. Feltételezhető, hogy a vörösvérsejtek fragmentálódása mechanikus traumatizálódás következménye, ami hasonlatos szív-tüdőmotor alkalmazásakor és a mesterséges billentyű implantatiós esetekben észlelt folyamatokhoz.

A két eset érdekessége, hogy komplex pathogeneticus folyamatok kiderítésére adott alkalmat és ezek egy sor haematologiai történésre vetnek fényt.

Horányi Mihály dr.

Gyomorrák — csökkenő malignitás. Crumb, Ch., Willets, Ph., Stephenson, H. (Wayne Country General Hospital, University of Missouri School of Medicine): Surgery, 1970, *68*, 277—281.

A gyomorrák korai stádiumban történő diagnosztizálása számos nehézségbe ütközik. Noha a sebészi beavatkozás után a túlélési arány javulást mutat, az ötéves túlélés mégis valamivel 5% alatt van. Biztató azonban Missouri államban a gyomorrák előfordulásának nyilvánvaló csökkenése. E csökkenő tendencia az USA többi államában is érvényesül. A gyomorrák, amely valamikor a malignus daganatok 30—40%-át tette ki, jelenleg Missouriban a carcinoma miatti halálozás 4,5%-át adja. Szerzők 13 éves vizsgálati periódusuk alatt (1956-tól 1969-ig) mindössze 123 beteget vettek föl kórházukba histologiailag igazolt gyomorcarcinoma diagnosissal. Ugyanezen időszakban 275 pancreas carcinomás beteg került felvételre.

A 123 gyomorrákos beteg közül az esetek 77%-ában fogyás, 61%-ában epigastriális fájdalom, 50%-ában hányás, 26%-ában melaena, ennél kisebb százalékban nausea, anorexia, gyengeség, dysphagia és anaemia szerepelt az anamnesisben. Említésre méltó, hogy 116 gyomorcarcinomás beteg vércsoportok szerinti megoszlása teljesen megfelelt az USA egészséges átlagpopulatiójának, vagyis a betegek 40,5%-a A vércsoportúnak (normál átlag: 41% és 44,8%-a 0 vércsoportúnak! (normál átlag: 47%) bizonyult. A gyomorcarcinoma familiaritását a szerzők anyaga is megerősítette, ugyanis a rákos betegek szülein 5-ször gyakrabban fordult elő a gyomorrák, mint az átlagpopulatióban.

A gyomorrák előfordulásának ritkulását bizonyítja az is, hogy a népesség növekedése ellenére a gyomorcarcinoma által okozott halálozási szám az 1948. évi 764-ről húsz évvel később felére, 385-re csökkent.

Vutskits Zsolt dr.

Baktériumok és a vastagbélrák aetiologiája. Hill, M. J. és mtsai (Bact. Dep., Wright-Fleming Inst. St. Mary's Hosp. Med. School, London): The Lancet 1971, *I.* 7690. 95—100.

A vastagbélrák gyakorisága világviszonylatban szélsőséges értékeket mutat. Míg a vegyes táplálékon élő nyugati országokban 100 000 lakosra 18,2—31,2 az arány, az állati táplálékot alig fogyasztó, vegetáriánus étrenden élő ázsiai és afrikai országokban (Uganda, India, Japán) csak 0,6—5,7 százezrelék. A szerzők párhuzamot látnak a táplálkozási tényezők és a vastagbélrák gyakorisága között. Vizsgálataik három nyugati (Anglia, Skócia, USA) és három keleti (Uganda, India, Japán) ország lakosaiból származó egészséges, mindkét nembeli személyek székletvizsgálatára terjedtek ki. Vizsgálták a székletek baktérium-flóráját és zsírtartalmát. Vegyes „nyugati" táplálékon élő egészséges egyének székletében a Gram neg. nem spórás anaerob baktériumfajták és az aerob (streptococcus, enterobaktériumok) baktériumok aránya 2,1—2,7. Ugyanez az arány vegetáriánus táplálkozás esetén 0,5—1,5. Vegyes étrend mellett a Streptococcus faecalis, vegetáriánus étrend mellett a Str. feacium a leggyakoribb aerob baktériumféleség. Faji és földrajzi tényezők lényeges szerepet nem játszanak, mint azt az amerikai nége-

rek, illetve az Ugandában élő angolok székletvizsgálati eredményei mutatják.

A széklet zsírtartalmára, ill. steroid-tartalmára vonatkozó vizsgálatok szerint a neutrális steroidok szignifikánsan, az epesavakból származó savi steroidok pedig 11-szer kisebb menyiségben találhatók a székleben vegetáriánus táplálkozás esetén.

Az anaerob baktérium-féleségek sokkal aktívabbak a steroidok lebontásában. Ha tehát a bélbaktériumok közötti arány az anaerob baktériumok irányában tolódik el s ezzel együtt a széklet zsírtartalma, elsősorban cholesterin tartalma is magasabb, ez fokozott lehetőséget jelent carcinogén steroidok, elsősorban methylcholantren keletkezésére.

A szerzők véleménye szerint is eredményeik kísérleti jellegűek. Ennek oka egyrészt vizsgálataik kis száma (241 személy), másrészt, hogy a vastagbélrák előfordulásáról a különböző országokban nem állanak rendelkezésre kellően pontos adatok.

Hindy Iván dr.

Végbéleltávolítás utáni syndroma. H. Oeser, V. Taezner, Ch. Behrendt: Dtsch. med. Wschr. 1971, *23*, 973.

A rosszindulatú daganatok miatt végzett abdominoperinealis végbéleltávolítás után 6—10 hónappal jellegzetes neurologiai tünetek léphetnek fel, melyeket a szerzők külön tünetegyütteskénť, ún. postproctectomia syndroma néven foglalnak össze.

A tünetegyüttes kereszttáji fájdalmakkal kezdődik. A fájdalom később kiterjed a lumbalis tájra, majd körülfogja a medencét és fokozatosan erősödik. Férfiakban kisugározhat a penisbe és vizelési panaszokat okozhat. Még később az alsó végtagban ischialgiform fájdalmak, érzészavarok és sympathicus beidegzési zavarok, pl. a verejték elválasztás változása léphetnek fel.

A szerzők 1 év alatt 12 esetet észleltek és úgy találták, hogy ha a syndroma kialakul, általában 6—10 hónappal a radikálisnak vélt műtét után alakul ki. Hasonló tünetek lépnek fel a nem kezelt, nem operált végbélrákos betegeken.

A tüneteket kezdetben gyulladásos folyamatokkal szokták magyarázni. Mikor a fájdalmak kezdenek tűrhetetlenné válni, rendszerint ideggyógyászati vizsgálat állapítja meg a gerincen kívüli ideg compressiót. A panaszok pathologiai lényegét lymphogen tumor metastasisok okozzák, melyek eleinte nyomják a mellettük fekvő idegtörzseket, később körülfogják az idegpályákat, sőt esetleg be is törnek ezekbe.

A metastasisokat lymphographiával lehet kimutatni. A szerzők mind a 12 esetükben positiv röntgenologiai képet kaptak. Direkt rtg-tünetek: a telődési hiány, a megnagyobbodott, egyenetlenül telődő nyirokcsomó. Indirekt tünetek: a nyirokutak megszakadása, collateralis telődés, kontraszt exravasatum és a 24 óra után is megmaradó telődés.

A vizsgálatot olajos kontrasztanyaggal végezték, melyet a lábháton fecskendeztek be. E módszerrel az inguinalis, az iliacalis és a paraaorticus nyirokcsomók telődése várható, egyéb nyirokcsomók csak kivételesen telődnek, tehát az itt elhelyezkedő metastasisok direkt tünetek alapján mutathatók ki. Máshol levő metastasisokra indirekt tünetek alapján lehet következtetni.

A metastasisok helyét az eredeti tumor elhelyezkedése határozza meg. Az anus nyílásban levő tumorok inguinalisan, az ampullaris tumorok a fossa ischiorectalis-ban, majd iliacalisan, a magasabban levő tumorok a lymphoglandulae sacrales et hypogastricaen át az iliacalis és paraaorticus nyirokcsomókban szoktak metastasist képezni.

A lymphogen metastasis végstádiumot jelent, melyben csak palliativ therápiás lehetőségek vannak.

Csillag Antal dr.

(A szerkesztőség megjegyzése: *A kritikus szemléletű olvasóban Oeser és munkatársainak közleménye joggal ellenérzést vált ki. Felvetődik a kérdés: érdemes-e infaust betegeken elvégezni a lymphographiát, mikor az anamnézis és a klinikai kép alapján a metastasisok ténye kétségtelen. A lymphographiás eredmény semmiféle therápiás lehetőséghez nem járul hozzá. Vajon nem modern technikai eszközeink öncélú alkalmazásának egy tipikus esetéről számol be ez a közlemény? Mert napjainkban sajnos eléggé gyakran érvényesül a diagnosztikus eszköz uralma az orvosi judicium felett. Tudományos érdeklődés vagy túlzott törekvés a diagnózis pontosságára ma gyakran ragadja az orvosokat olyan eljárásokra, amelyek nem közvetlenül a beteg érdekét szolgálják. De ha el is tekintünk a beteg megterhelésétől, amelyet a szükségtelen vizsgálat okoz, az ilyen gyakorlatnak káros kihatása van az egészségügyi ellátásra is. A szükségtelen vizsgálat munkaerőt, gépi és anyagi kapacitást von el olyan betegektől, akiknél a vizsgálat fontos célt szolgálna.)*

A rák kezelésének hosszú távú végeredményei. Cutler, S. J., H. W. Heise (Biometry Branch National Cancer Institute. Bethesda Md. 20 014 USA): JAMA 1971, *216*, 293.

A régebben elfogadott 5 éves túlélés mai értelmezés szerint semmiképpen nem jelenti a rák gyógyulását. A kezelési eredményeket — theoreticusan — a halálig követett esetekkel lehet megvilágítani.

A szerzők 25 éves tapasztalatból módszert dolgoztak ki, melynek segítségével 5—10 éves túlélési adatokból vetítik a 20 éves kezelési eredményeket. A relatív túlélési aránnyal számolnak, melynél a normál populáció várható mortalitását a rákos betegek mortalitásából kivonták, hiszen nem minden rákos beteg hal meg rákban.

10 éves periódusban (1940—1949) kezeltek 20 éves túlélését vizsgálták. A később kezeltek túlélési görbéit arányosan vetítették a fenti csoportéba, s megkapták a 20 éves várható túlélést a 15, 10, ill. 5 éve operáltak esetében. Ez a megfigyelt, illetve vetített 20 éves túlélés hosszú távra jó mércéje a therápiás eredménynek. A vizsgálatot a női rákok 56, a férfi rákok 19%-ában végezték el. Nem vették figyelembe az igen rossz prognózisú (tüdő, nyelőcső) és a döntő többségben előrehaladott korban jelentkező (prostata) rákokat. Utóbbiakban hosszú túlélésre nem lehet reálisan számítani a korténvező miatt. A daganatok ún. localizált állapota a 20 éves túlélést lényegesen megemeli, s a daganattípusok közötti lényeges eltérések is e tulajdonságon alapulnak.

A felmérés szerint a rák prognózisa javul, és ez két okra vezethető vissza: 1. a sebészi kezelés alkalmazásának növekvő aránya, 2. a localizált elváltozással jelentkezők arányának növekedése.

A két tényező részvétele jelenleg tumoronként más és más intenzitású. Pl. emlőtumoroknál a sebészi kezelés aránya nem nőtt, de a korai elváltozással jelentkezők aránya nőtt. Colon tumornál a helyzet fordított: a sebészi beavatkozások aránya emelkedett.

Az eredmények tovább javíthatók jobb sebészi technikával és a jól képzett sebészek számának emelésével. A kis, localizált, szóródás nélküli tumorok arányának emelése a diagnosztizált elváltozások között igen jó effectusú. A várható 20 éves túlélés ilyen *localizált tumoroknál* 60%-os (colon, rectum, emlő és hólyag), sőt uterus ráknál 85%-os.

Az eredményesen kezeltek arányának növekedése az utóbbi évtizedekben jól megfigyelhető, de a további feladat nagyságát a még mindig nagy arányú rákos mortalitás: a nem eredményesen kezeltek száma mutatja!

Megyeri László dr.

---

^{131}J-dal jelzett Chloroquin analóg therápiás dózisai egészséges és melanoblastomás kutyákban. L. M. Liberman és mtsai: Journal of Nuclear Medicine, 1971, *12*, 153.

A szerzők közleménye korábbi kísérleteiken alapul, amelyekben kimutatták, hogy izotóppal jelzett Chloroquin analóg, a ^{125}J NM—113 [^{125}J-4(3-diethyl-amino-propil-amino-)-7-iodoquinolin] 10—100-szorosan jobban halmozódik a me-

lanoblastomában, mint egyéb egészséges szövetben. Ennek alapján dolgozatukban választ keresnek arra, hogy a ^{131}J-dal jelzett drogjuk, mint therápiás sugárforrás a melanoblastoma gyógyításában felhasználható-e? A kísérleteket 3 tumoros és 5 egészséges kontroll kutyán végezték. A beadott aktivitás 0,34—1,7 mCi/testsúly-font között váltakozott, amely összaktivitásában 16—68 mCi-nek felelt meg. Vizsgálataikban részben mérték, részben számították (a Hine—Brownell-formulák alapján): a kritikus szervnek tartott retina sugárterhelését, az egésztest dózist, a tumor radioaktiv koncentrációját és a tumorszövetben elnyelt béta dózist. Méréseik szerint a retina rétegei közül a melanint tartalmazó chorioideát éri a legnagyobb sugárterhelés: 118—1315 rad; a pálcikák és csapok rétegét 63—1071 rad. A többi réteget elenyészően kevés sugárzás éri. Ezen dózisok az elektroretinographia és a hisztológiai vizsgálatok szerint nem okoznak sem alaki, sem funkcionális elváltozásokat. Az egésztest dózis 44 és 223 rad között volt (az LD/50 felső határa 235 rad). Ez a sugárterhelés egészséges állatokon nem okozott sugármegbetegedést, a leromlott tumoros állatokon viszont gyorsan progrediáló gyengeséget és fehérvérsejtszám esést okozott. A tumor radioaktiv koncentrációja 2,5—30-szor nagyobb volt, mint a normál szöveté.

Az elnyelt béta dózis kutyánként és tumoronként a következő volt: Az I. állatban a primér tumorban 177 rad, a metastasisban 630 rad; a II. állatban a primér tumorban 0, a metastatisban 2890 rad; a III. állatban 0, illetve 1070 rad. Paradox módon az I. állat vált tumormentessé, a másik kettő a szer beadása után 8, illetve 15 nappal elpusztult anélkül, hogy daganatos statusuk lényegesen megváltozott volna.

Az a tény, hogy ^{131}J NM—113-mal viszonylag szelektíve onkolitikus dózissal besugározható a melanoblastoma, a szerzőket további, már folyamatban levő klinikai therápiás kísérletekre ösztönzi.

Tarján György dr.

Paraneoplastikus dermatosisok visceralis rákoknál. R. Wysocki (Universitätshautklinik Heidelberg): Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 475—478.

A paraneoplastikus dermatosisok nem ritkán hónapokkal, vagy évekkel megelőzik a malignus alapbetegségeket, első vagy korai tünetei lehetnek a malignus tumoroknak és lehetővé teszik azok kellő időben való gyógykezelését.

Obligát paraneoplastikus dermatosisnak 3 bőrbetegséget tartanak:

1. *Acanthosis nigricans maligna:* Gyorsan progrediáló hyperpigmentatio, hyperkeratosis és papillaris hyperplasia a hónalj, nyak, tarkó és a genitáliák bőrén.

2. *Erythema gyratum repens:* A törzsön és a proximális végtagrészeken kötegszerű, 4—5 cm széles, tekervényes erythemás gócok.

3. *Bazex-syndroma:* Erythemato-squamosus, psoriasiform dermatosis az akrákon.

A fakultatív paraneoplastikus dermatosisok közé számos bőrelváltozást sorolnak.

Kollár Lajos dr.

Proresid és Methotrexate kombináció az orofaciális carcinoma kezelésében. L. Bilder, J. Hornova (II. Stomatológiai Klinika, Brno): Der Chirurg. 1970, *41*, 320—325.

A klinikai kutatások során, melyek a rosszindulatú, orofaciális daganatok helyi kemotherápiájával foglalkoznak, a Sandoz cég által gyártott Proresid és a Lederle gyár Methotrexate nevű készítményeinek bebizonyosodott carcinolytikus hatása. A két készítményt együtt alkalmazták. A napi átlagos adag a Proresidnél 1200 mg, a Methotrexátnál 7,5 mg volt. A bejuttatás technikája katéterezés volt. A katéterezés lehet direkt az a. carotis externán át, indirekt, retrográd, valamint az artéria carotis ext. izolált ágán keresztül.

Ezekből a módszerekből főképp az artéria carotis ext. retrográd katéterezése vált be, mert a tumor környékének szelektív perfúzióját biztosítja. A leírt intraarteriás kemotherápiás modell az ismertetett cc.-os esetek 90%-ában 25-től 100%-ig terjedő onkolysist eredményezett, és az egyéb kezelések esetén igen jelentős toxikus mellékhatásokat a minimumra csökkentette. A komplex therápia elvei szerint szükség esetén természetesen alkalmazzák ezzel a kezeléssel együtt a sebészeti és rtg-therápiás eljárásokat is.

Téglásy László dr.

A scintigraphiával kimutatott hideg göbök és a malignus struma. von Schacht, U.: Dtsch. m. Wschr. 1970, *95*, 1521.

Az esseni sebészeti klinika 5 éves (1965—1969-ig) beteganyagáról számolnak be. A vizsgált időszakban 528 pajzsmirigy műtétet végeztek. Ebből 23 (4,4%) eset volt malignus.

Az 528 betegen ^{131}J-dal végzett praeoperatív scintigraphiával összesen 176 esetben (105 simplex göb, 71 multiplex göb), ún. hideg göb volt kimutatható. Ebből az anyagból 10 esetben (5,7%) a pajzsmirigy rosszindulatú tumorát találták. Malignus tumorra mindösszesse két esetben (1,1%) lehetett a klinikai adatok alapján gondolni.

Ezek az adatok és az a tény, hogy a pajzsmirigyrák a 40. életév felett jelentősen megszaporodik, jogosulttá teszi azt az álláspontot, hogy azok a 40 év feletti betegek, akikben scintigraphiával a pajzsmirigyben hideg göb mutatható ki, folyamatos klinikai és scintigraphiai ellenőrzés alatt álljanak, hogy a műtéti beavatkozás a megfelelő időpontban elvégezhető legyen.

Gervain Mihály dr.

A talp anhydrosisa, mint a retroperitoneális tumorinvasio tünete. H. Schliack, R. Schiffter: Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 977.

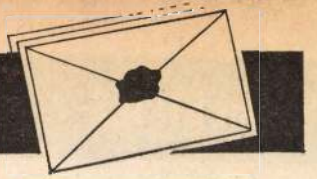
A szerzők számos izolált retroperitonealis lumbalis határköteglaesiót figyeltek meg a végbél és a női genitalék rákjának lymphogen tovaterjedése, valamint a nyirokszervek primaer tumorai (pl.: lymphogranulomatosis) kapcsán. Közleményükben egy könnyen felismerhető, általuk igen megbízhatónak talált jelenségre: a megfelelő oldali végtag, különösen a *talp veríték-elválasztásának zavarára* hívják fel a figyelmet, ami a fenti laesióra utal. A talp izzadásának *csökkenése* az első és fontos jele lehet a végbél és a női genitalis carcinomák paravertebralis, vagy lumbosacralis nyirokcsomó metastasisainak. Utalnak a jelenség anatómiai és fiziológiai hátterére.

A verítékelválasztás zavara régen ismert, mint a tüdőtumorok egyes eseteiben kialakuló Pancoast-syndroma korai tünete. Rendszerint a megfelelő oldali arcfél, nyak, váll, kar és kéz területére vonatkozik. A lumbalis határköteg hasonló laesiójára mind ez ideig kevés figyelmet szenteltek, pedig ennek a területnek tumoros infiltratiója sokkal gyakoribb, mint a Pancoast-syndroma.

Az izzadság-mirigyek működészavarának *felismerése* igen egyszerű. Tájékozódásra elegendő a talpak, főként a lábujjak alsó felszínének megtapintása ujjaink háti oldalával. A két oldal közötti különbség az egyoldali laesiót nyilvánvalóvá teszi. A verítékelválasztás különbségének objektív regisztrálására *Moberg E.* módszerét használják (J. Bone Jt. Surg. 1959, *40*, 3.). Ennek lényege, hogy a beteget ninhydrin reagenssel preparált szűrőpapírra állítják. A különböző mértékben izzadó talpak a papíron eltérő lenyomatot hagynak. A vizsgálat könnyen elvégezhető, a lenyomatok dokumentációs célra alkalmasak. A közlemény számos ilyen képet mutat be.

Ozsváth Imre dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A praediabetes fogalmáról

T. Szerkesztőség! Vágfalvy Ilona dr.-nak „A szívinfarctus és a praediabetes kapcsolata" című (1971, *112,* 1887.) közleményének olvastán úgy érzem, hogy tisztáznunk kell a *praediabetes* fogalmát.

Ha elfogadjuk, hogy legtöbb esetben az élet legelején, feltehetőleg már a megtermékenyülés idején eldől az, hogy valaki cukorbeteg lesz, az ettől a pillanattól a diabetes valamely észlelhető tünetének megjelenéséig terjedő időt nevezzük praediabetesnek. A praediabetes tehát egy olyan fiktív periódusa a később cukorbeteggé váló egyén életének, mely a diabetes bármilyen formában történő megjelenéséig tart. Ezután már diabetesről beszélünk. Ha a diabetes nem nyilvánul meg klinikai tünetekben, de bármilyen módon mégis kideríthető, pl. steroiddal érzékenyített cukorterhelési próbával, vagy a serum szabad zsírsavtartalmának meghatározásával, vagy akár a cukorfelhasználás bármilyen zavarának kimutatásával, a dextroseterhelés után bekövetkező hyperinsulinaemia elhúzódó megjelenésének kimutatásával *(Cerasi* és *Luft),* a növekedési hormon fokozott elválasztásának kimutatásával *(Pfeiffer)* vagy akár a kapillárisok basalis membránjának vizsgálatával *(Siperstein és mtsai),* már nem praediabetesről, hanem *látens,* subklinikus, asymptomás, *chemiai* diabetesről van szó. A praediabetest, melyet *potentiális* diabetesnek is neveznek, biztosan csak visszamenőleg lehet diagnosztizálni akkor, amikor valaki már diabeteses lett. Lehet, hogy a praediabetes az élet egész folyamára kiterjed, mert az egyén meghal, mielőtt cukorbaja manifestálódnék. A praediabetes alapos gyanúját kifejezésre juttathatjuk akkor, ha homozygota személy mindkét szülője cukorbeteg, vagy egypetéjű ikertestvére cukorbeteg. Ugyancsak praediabeteses lehet az olyan nő, aki 4 kg-nál súlyosabb gyermeket szül, az átlagnál nagyobb testsúlyú, vagy anamnesisében koraszülések, halvaszülések, gestosisok, hydramnion szerepelnek. Hogy biztosan praediabetesről van-e szó, azt persze csak akkor lehet megállapítani, amikor az ilyen asszony valóban diabetesessé válik.

Az irodalomban, még tankönyvekben is, zűrzavar uralkodik e kérdésben és sokan összekeverik a potentiális diabetest (praediabetest) a látens diabetesszel (chemiai diabetes). Más kérdés, hogy egyáltalában szükség van-e erre az elméleti fogalomra. Szükség van. Mert a kutatás célja az, hogy felismerhessük a praediabetest is a preventio érdekében. Ha azonban bármilyen módon felismertük, már nem praediabetes, hanem látens diabetes.

Vágfalvy dr.-nő közleményének címét tehát így adnám meg: A szívinfarctus és a diabetes kapcsolata. Vagy: Szívinfarctus és látens diabetes.

Magyar Imre dr.

T. Szerkesztőség! Dr. Magyar Imre professzor úr reflexióját, melyet a „Szívinfarctus és a praediabetes kapcsolata" c. közleményemhez írt, hálásan köszönöm. Az irodalomban és tankönyvekben egyaránt confusio uralkodik a nem-manifeszt diabetes nomenklatúráját illetően. Magyar professzor új állásfoglalása — melyet a Medicus Universalis 1971 szeptemberi számából is volt alkalmam megismerni — e kérdésben világos. Az irodalomban található eltérésekre jellemző, hogy míg például R. Ziegler és E. F. Pfeiffer (1971) a diabetes négy stádiumát különíti el (Potentialis vagy praediabetes, latens diabetes, asymptomaticus vagy subklinikus ill. kémiai diabetes és végül klinikai vagy manifeszt diabetes), addig D. A. Pyke (1968) a Brit Diabetes Társaság Javaslata alapján elkülöníti ugyan a potentialis diabetest, de a praediabetes és latens diabetes fogalmát azonosnak tekinti. Ennek megfelelően közleményem értelme nem változna akkor sem, ha Magyar professzor úr javaslata alapján azt „Szívinfarctus és *latens* diabetes-"re változtatnám.

Közleményem célja nem nomenklatúrai vagy terminológiai confusio feloldása volt. Mindössze arra kívántam a figyelmet felhívni, hogy a friss infarctusban relatíve nagy százalékban kimutatható szénhidrát anyagcserezavar az infarctus lezajlása után egy évvel a betegek nagyobb részében már nem mutatható ki.

Végfalvi Ilona dr.

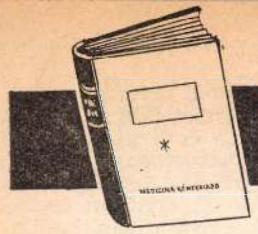
IRODALOM: 1. **Magyar Imre dr.:** Néhány szó a cukorbetegségről. Medicus Universalis. IV/5. 195—198. 1971. — 2. **R. Ziegler, E. F. Pfeiffer:** Handbuch des Diabetes Mellitus. J. F. Lehmans Verlag. München. 419. 1971. — 3. **D. A. Pyke:** Clinical Diabetes. Blackwell Scientific Publication. Oxford and Edinburgh. 1980. 1968.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



KÖNYVISMERTETÉS

New Aspects of Storage and Release Mechanismus of Catecholamines. Ed. H. J. Schümann and G. Kroneberg. Springer-Verlag, Heidelberg—New York. 1970. 301 pp.

A szép kiállítású, — 116 kitűnő ábrát tartalmazó kötet a Bayer Művek által szervezett és támogatott s a problémakör legkiválóbb szakembereinek részvételével 1969. okt. 9—12-ig Kölnben tartott symposion anyagát öleli fel. Az előadások 4 fő téma körül csoportosultak — minden előadás után megtaláljuk a kérdésre vonatkozó irodalmat, sőt az előadást követő vita anyagát is. A könyv zárófejezete az általános vitát ismerteti, ezt név- és tárgymutató követi.

Az első ülés a Nobel-díjas *U. S. von Euler* elnöklete alatt az adrenerg idegrendszeri granulák eredetével és axonális transportjával foglalkozott. *Iraldi* és *De Robertis* normális adrenerg és nem adrenerg axonok perifériás csonkjában leszorítás után néhány órával 800 Å átmérőjű üres és granulált vesiculákat talált, amelyeket a neurotubulusok elszorítása és dilatációja következményének tartanak. *Dahlström* az amintároló granulák adrenerg idegekben distalis irányban történő gyors vándorlását elemzi. Igazolja, hogy e granulák a perikaryonban képződnek. Reserpin a normálisnál erőteljesebb granulumsynthesist és vándorlást idéz elő, viszont a mitosisgátló kolchicin és vinblastin a granulák transportját gátolják — feltehetően a granulák gyors axoplasmatikus transportjáért felelős neurotubulusok szétrepesztése révén. *Greffen* annak lehetőségét vitatja, hogy a nagy synaptikus vesiculák a kisebbeknek előfutárai, vagy esetleg mindkettő különböző eredetű és különböző anyagokat tárol.

A második témakörnek szentelt ülés *De Robertis*, majd *Holtz* elnökletével a transmitter-felszabadulás mechanizmusával foglalkozott — különös tekintettel az exocytosis problémájára. Utóbbi fogalmat *De Robertis* bevezetőjében megmagyarázza — eszerint a sympathicus idegingerlés alatt a catecholaminraktározó vesiculák kiürülnek, az elektronmikroszkóposan észlelt densitás a környezettel azonos lesz, de a vesicula membránja megmarad. Nemcsak noradrenalin (NA), hanem ATP is kilép, sőt a catecholaminok — s az ATP raktárban tartásáért felelős vízoldékony fehérjemolekula — a chromogranin is kilép. Ez utóbbi fehérje immunológiai sajátságairól *Helle* számol be. Tisztított chromogranin ellen termelt specifikus nyúl antiserummal igazolta ezen fehérje jelenlétét a lépideg NA-tartalmú frakcionált részecskéiben, az ingerelt mellékvesekéreg valamint ingerelt lép perfusatumában. A módszerrel kimutatható, hogy a sympathicus idegvégződésekben történő adrenerg transmitter felszabadításban is exocytosis mechanismusa szerepel. *Geffen és mt.* a chromograninok symphaticus neuronokban kimutatott immunhistokémiai lokalizációjával és idegi impulsusokra történő felszabadításával kapcsolatos vizsgálataikról számolnak be. *Kirshner* és *Viveros* szerinti idegi ingerület hatására a vesiculák tartalma — a „minden vagy semmi" törvénynek megfelelően szabadul fel. *Folkow* és *Häggendahl* feltételezik, hogy a vesicularaktár nem egyszerre üríti ki tartalmát, hanem a granulán belül kisebb transmitter raktárak képzelhetők el, ahol a kisebb raktárak egy-egy idegimpulsusnak megfelelően kiürülnének, de feltöltődésük a nagyobb visszamaradó raktárból történhetnék, az újrafelvétel és synthesis mellett. — *Häggendahl* az alfa sympatholyticus phenoxybenzaminnal történt előkezelés után idegimpulzusonként fokozott noradrenalin felszabadulást észlelt, amely jelenség magyarázatára feltételezi, hogy az egyes idegimpulzusok különböző mennyiségű NA-t szabadítanak fel, amely mennyiség az effektor sejt válaszához igazodnék. Ezt egy — a synapticus résen át működő lokális visszacsatolás szabályozná. *Stjärne* rámutat, hogy a mellékvesevelő-állomány és a sympaticus idegvégződések catecholamin-felszabadításában jelentős quantitatív különbségek állnak fenn.

A harmadik téma a kémiai sympathectomia, *P. Holtz* elnökletével került megvitatásra. *Thoenen és mt.* a 6-hydroxydopamin nagy adagjainak iv. befecskendezése után fellépő morfológiai és biokémiai változásokat ismertették. Ezek — a perifériás adrenerg idegvégződések elektronmikroszkóppal kimutatható szelektív pusztulása — tartós noradrenalin depletio, csökkent ^{3}H noradrenalin felvevőképesség és a csak adrenerg neuronokban elhelyezkedő tyrosin-hydroxylase enzym jelentős csökkenése. Az új módszer alkalmazásának lehetőségeit és korlátait ismertetik.

A negyedik — „Gyógyszerek hatása a catecholaminok felvételére és felszabadulására" című témának három ülést is szentelt a symposion *H. Blaschko, A. Carlsson* ill. *J. Axelrod* elnökletével. *Euler* különböző metabolikus tényezők és gátlók — továbbá gyógyszereknek a catecholamin felvétel és leadásra gyakorolt hatásával — a raktárakhoz való kötődés mechanizmusával foglalkozott. Külön tárgyalta az acetylcholin és prostaglandinok szerepét az adrenerg neurotransmissióban — végül sémát javasolt az adrenerg idegáttevődés mechanizmusának szemléltetésére. *Trendelenburg és mt.* cikke a noradrenalin-felvétel telítődését elemezte mint gyógyszerhatást módosító tényezőt. *Muscholl* a cholinomimetikumok hatását elemzi a noradrenalin felszabadításra izolált szíven. A nicotinérzékeny receptorok izgatása dósistól függő átmeneti noradrenalin felszabadulást eredményezett. Az átmeneti hatás oka a nicotinérzékeny receptorok autoinhibitiója. Muscarin-szerű szerek gátolták a nicotinszerű agensek vagy idegingerlés által kiváltott noradrenalin felszabadítását.

Palm és mt. a catecholamin-felszabadító szerek membránhatásait elemezték. *Schümann* angiotensinnek a szív noradrenalin felszabadítására gyakorolt hatását ismertette. *Axelrod és mt.* a tyrosin-hydroxylase és a phenylethanolamin N-metyltransferase enzym neurális és hormonális kontrolljával kapcsolatos vizsgálatairól számoltak be. *Carlsson* — különböző szereknek az agyi aminfelvétel mechanizmusára gyakorolt hatását elemezte. *Glowinsky* a monoaminok központi idegrendszerből való felszabadulásával foglalkozott. *Corrodi* e témához csatlakozva, a neurolepticumok patkányagy monoaminjaira gyakorolt hatásaira vonatkozó vizsgálatairól számolt be. Végül *Philippu* gyógyszerek és idegingerlés hatására a hypothalamusból történő catecholamin-felszabadulással kapcsolatos vizsgálatait ismertette.

Az ötödik ülést *Schümann* elnöklete mellett az egész témakör általános megvitatása töltötte ki.

Ismertetésemben szándékosan soroltam fel az előadókon kívül az elnökök neveit is, ezzel kívánva jelezni, hogy a symposion valóban a kérdés jelenleg élő legkiválóbb szakembereinek részvételével folyt le, ami a symposion előadásainak és vitáinak magas színvonalát is biztosította.

Az értékes monográfiát nemcsak a kérdéssel foglalkozó fiziológusok és biokémikusok, de a tudomány jelenlegi állása iránt érdeklődő orvosok és biológusok figyelmébe is melegen ajánlom.

Szekeres László dr.

Gerd Peters: Klinikai neuropathologia. Stuttgart, G. Thieme, 1970. 2., átdolgozott kiadás. 496 oldal. Kötve 98,— DM.

A szerző a müncheni Max-Planck-Institut für Psychiatrie igazgatója. Könyvének első kiadása 1951-ben jelent meg „Spezielle Pathologie der Krankheiten des zentralen und peripheren Nervensystems" címen. Az új kiadás a neuropathológiában az elmúlt években bekövetkezett haladás tükre.

10 részen belül 50 fejezetben és számos alfejezetben ad áttekintést — elsősorban a klinikus tájékoztatására — az idegrendszert károsító kórfolyamatokról. Módszere alkalmat ad a klinikai jelenségek pathológiai hátterének megismerésére, illetőleg az elváltozások láttán a folyamat identifikálására. A könyv fejezeteinek aránya természetesen tükrözi a neuropathológia ismereteit egy-egy betegségről, terjedelmük függ a kérdésről az utóbbi években felhalmozódott információmennyiségtől, feltételezett jelentőségüktől és árulkodik a szerző érdeklődésének irányáról is.

A szerző bevezetőjében megerősíti a neurohistopathológia feladatából és problémaköréből adódó — különállásának jogosságát. Nem látszik feleslegesnek idézni nagy tapasztalatok nyomán levont következtetéseiből. Jól ismert, de változatlanul időszerű a figyelmeztetés, hogy óvakodni kell erőszakolt összefüggések megállapításától a pathológiai elváltozások és a klinikai tünetek között. Szigorú mércét ajánl abban a tekintetben, hogy a neuropathológusnak mit és milyen mértékben szabad lokalizálnia, azaz a klinikai tünetek milyen mértékben magyarázhatók az agyállomány kóros változásaival. A tünetszegény esetek ellentmondásait elemezve érthetővé válik, hogy a megbetegített regio lokalizációján és kiterjedésén túl a folyamat természetének és az idő-faktornak is szerepe van a klinikai jelenségek kialakulásában. Hangsúlyozza többek között, hogy a központi idegrendszer körülírt elváltozásait az agyoedema és keringészavar következtében az egész agyállomány betegségének kell tekintenünk. A neuropathológushoz intézett kérdések elégséges megválaszolásához nemcsak a helyes boncolási technika alapfeltétel (elkedvetlenítő példaként utalva itt a még kísértő virchowi módszerre), de elengedhetetlenek a mikrostruktúra ábrázolásához alkalmas korszerű eszközök és eljárások, amilyen az elektronmikroszkóp vagy a histochemia.

Az ismeretanyag gazdagodását és a fejlődés tendenciáit érdemes a két kiadás különbségein lemérni, amely természetesen a szerző érdeklődési körének differenciálódását is érzékenyen követi. Az összehasonlításból érthető módon tartalmában és küllemében egyaránt az új kiadás kerül ki győztesként.

A tartalom értékelésekor feltűnik — és bizonyára a sorrendbeli változás a jelentőségét is hangsúlyozni kívánja, hogy az agy- és gerincvelő traumás károsodásainak a szerző a korábbinál nagyobb fontosságot tulajdonít. A traumás károsodásokról szóló fejezet ugyanis közvetlenül „Az idegrendszer és burkainak gyulladásos betegségei" és a „Keringés zavarai" után az „előkelő" harmadik helyre lépett elő. Nyilvánvalóan szerepe van ebben a szerző ismert érdeklődésének a traumás agykárosodások problémája iránt. Az első kiadás V. részeként szereplő „Ismeretlen aetiológiájú degeneratív folyamatok"-at az új kiadásban másutt alfejezetként látjuk viszont. Így pl. a leukodystrophiákat, a Pelizaeus—Merzbacher-féle betegséget és a Hallervorden—Spatz-féle betegséget, az új ismereteknek megfelelően az enzymopathiákhoz, a Creutzfeldt—Jacob-féle betegséget a praesenilis syndromák, a torziós dystoniát a systémás atrophiák csoportjába sorolja a degeneratív folyamatok családján belül. Kétes értékű meglepetéssel is szolgál a szerző azzal, hogy a monográfiák és kézikönyvek kimerítő adataira hivatkozva elhagyta az agyállomány és a gerincvelő daganatait tárgyaló részt és csupán — zárófejezetként — az éranomáliákat, érdaganatokat és az agyburkok daganatait tárgyalja. Jelentősnek érezzük „Az idegrendszer gyulladásos megbetegedései" részben a „Vírusencephalitisek" fejezet kibővítését, több kórkép új fejezetben való tárgyalását (pl. a perivenosus encephalomyelitist, a granulomatosus encephalomyelitist). A „Keringés zavarai"-nak felsorolása korszerű gazdagsággal említi az organicus érbetegségeket. A traumás károsodásokkal kapcsolatban szó esik az utóbbi években az érdeklődés előterébe került apalliumos syndroma és a disszociált halál neuropathológiai bázisáról. Az „Enzymopathiák" számára az 1. kiadás más fejezetei, de különösen az új felfedezések szolgáltattak bőséges anyagot. A változatos kórformák együvésorolását az a felismerés indokolja, hogy alapjukat genetikailag meghatározott enzymdefektus alkotja.

A mondanivaló szoros kiegészítői az illusztrációk, amelyeket a szerző — csekély kivétellel — új, szemléletesebb és tanulmányozásra érdemesebb képanyaggal cserélt fel, sőt, számukat bővítette 214-ről 280-ra. A terminológia korszerű, a kórfolyamatok megnevezése alkalmával felhagy korábbi konzervatív álláspontjával, közli a synonymákat is, a továbbiakban pedig a nemzetközileg leginkább elfogadottat ismétli. Egy-egy kórkép jellemzésekor a neuropathológia klasszikusainak időtálló megállapításai jól megférnek a legújabb megfigyelésekkel. A számos szó szerinti idézet hitelesen és plasztikusan jeleníti meg az egyes kórképek, pathológiai elváltozások jellemző vonásait, alkalmat teremtve saját álláspontjának elkülönítésére, állásfoglalásra, sőt vitaindító megjegyzésekre is.

Didaktikailag kifogástalan, szövegében világos, lényegre törő, hiteles és mértéktartó mű G. Peters könyve. Jól szolgálja a klinikus helyes tájékoztatását, de adatai bizonyára a neuropathológus számára is hasznos emlékeztetők. A kötetet mintegy 3000 bibliográfiai adat egészíti ki 59 oldal terjedelemben és a könyv fejezeteivel egyező tagoltságban. Mind a szövegben, mind a bibliográfiai adatok között számos magyar szerzőt idéz.

A szöveg modern, kéthasábos elrendezése, a betűtípus, a képek minősége és az ízléses kötés egyaránt dicséri a szerkesztőt, a nyomdát és a kulturált kiadványairól ismert Thieme kiadót.

Walsa Róbert dr.



Remek forma,
modern, szép:

COFIM
kávéőrlőgép

Villámgyors
Biztonságos
A konyha dísze

Gyártja:
az IPARI MŰSZERGYÁR

Kapható az Áruházakban,
a Vas-, és Műszaki Szaküzletekben

MEGHÍVÓ

A Magyar Belgyógyász Társaság

Dunántúli Sectiójának
1972. június 8., 9. és 10-én
Szombathelyen tartandó

XIX. VÁNDORGYŰLÉSÉRE

Műsor

1972. június 8., délelőtt 9 órakor

Plenáris ülés.

Hámori Artur dr.: Elnöki megnyitó.

Tárgysorozat:

1. *Jávor Tibor* (PTOE I. Belklinika): A hepaticus enzyminductio klinikai jelentősége.

2. *Deák János* (Marcali): Májbeteggondozás tapasztalatai.

3. *Bokor Nándor—Perendy Mária* (Szombathely III. Belosztály és röntgen osztály): A hiatus hernia jelentőségéről belosztályos beteganyag tükrében.

4. *Pungor Zsuzsa—Álmos Sándor* (Szombathely I. Belosztály és röntgenosztály): Gyomorbennék-sarjadzó gomba.

5. *Kovács Elemér—Sudár Géza—Meskó Kálmán* (Szekszárd I. Belosztály): Gyomor és nyombélfekélyben szenvedők fibrinogén-fibrinolyzis vizsgálatával szerzett tapasztalataink.

6. *Veress Gábor—Weiland Ottó* (Pápa Belosztály, Kórbonctani osztály): Hasi verőérelzáródás következtében kialakult gyomorelhalás.

7. *Eper Tivadar* (Sopron Röntgen osztály): A vastagbél röntgenvizsgálatának tapasztalatai egy év beteganyagán.

8. *Varga Endre—Krisztinkovics Mária (Zirc):* Chron betegségről.

9. *Barczi Viola—Schultz Lajos* (Mosonmagyaróvár Belosztály és Nőgyógyászati osztály): Syncumár kezelés mellett kialakult bőrnecrózis.

10. *Meskó Kálmán—Katona Klára* (Szekszárd I. Belosztály): A syncumár bőrnecrózis megelőzéséről.

1972. június 8., délután 15.30 órakor

Cardiológiai sectio

1. *Kármán Miklós—Horváth Lajos* (Siklós): Adatok a felnőttkori rheumás láz klinikumához.

2. *Kádas István—Illyés Tibor* (Pécs Megyei kórház Kórbonctan és Komló Belosztály): Az acut bacteriális endocarditis problematikája napjainkban.

3. *Hazafi Klára* (POTE II. Belklinika): A „kóros" EKG görbék elemzése functionalis EKG vizsgálatokkal.

4. *Bódis Loránt—Herr Gyula* (POTE I. Belklinika): Beta-receptor blokkolók alkalmazása egyidejű parasympathicus blokáddal ritka rhythmus zavarokban.

5. *Vizer Gyula* (Pápa): Klinikai adatok a Prinzmetal-féle angina pectoris varians pathogenesiséhez.

6. *Zörényi István—Simon Ilona—Takács Piroska* (Zalaegerszeg II. Belosztály és Központi Cardiológiai Laboratórium): Fontosabb rizikofaktorok elemzése szövődménymentes, szövődményes és halálos kimenetelű myocardium infarctusban.

7. *Sebestyén Miklós* (Nagykanizsa II. Belosztály): Szívinfarctus beteganyagunkban.

8. *Brenner Ferenc—Halmaványszky Béla* (Tatabánya II. Belosztály): Accerelált idioventricularis rhythmus és paroxismalis kamrai tachycardia myocardialis infarctusban.

9. *Nemes Tihamér—Menegáti István—Kéki Kálmán—Pataky György* (Kaposvár II. Belosztály — Központi laboratórium): Serum lipid fractiok vizsgálata szívinfarctusban.

10. *Venczl Miklós* (Szombathely III. Belosztály): Nem letalis kamrai septumperforatio szívinfarctusban.

11. *Szontagh Csaba—Gréger Ottilia* (Dorog): A digitalis intoxicatio néhány kérdése.

Június 8-án délután 15.30 órakor.

Kerekasztal konferencia

A transfusio belgyógyászati alkalmazásának időszerű kérdései.

Moderator: *István Lajos.*

Résztvevők: *Bán András, Boros György, Burger Tibor, Gofman Ljuba, Nagy Ibolya, Patakfalvy Albert, Széll Kálmán, Zsámbéki Pál.*

Csatlakozó előadások:

1. *Nagy Mária—Bán András* (Zalaegerszeg II. Belosztály): Tíz év alatt végzett haemotherapia belgyógyászati betegeken.

2. *Bán András—Simán József* (Zalaegerszeg II. Belosztály, Vérellátó központ): Hepatitissel asszociált antigen előfordulása véradókon és polytransfundalt betegeken.

1972. június 9-én délelőtt 9 órakor

Plenáris ülés.

1. *Hámori Artur* (POTE II. Belklinika): Glomerulonephritis sui generis fertőző betegség.

2. *Süle Tamás—Gofman Ljubov—Sámik József—Hámori Artur* (POTE II. Belklinika): A serum complement (CH_{50}) és C_3 szintjének összehasonlító vizsgálata nephropathiákban.

3. *Solt—István—Sámik József—Kelényi Gábor—Zsigmond Zsuzsa—Gofman Ljubov* (POTE II. Belklinika): Szén tetrachlorid nephropathia.

4. *Tarján Jenő—Gofman Ljubov—Sámik József—Romhányi Mária—Czopf János* (POTE II. Belklinika és Élettani Intézet): Az EKG, VKG és BKG vizsgálatok együttes alkalmazásának jelentősége uraemiában.

5. *Boros György—Gofman Ljubov—Hámori Artur—Deák György* (POTE II. Belklinika és Kórbonctani Intézet): Alvadási zavarok praenephritisben.

6. *Tényi István—Németh Magdolna—Pár Alajos—Németh Árpád—Gogl Árpád—Zentai Mária* (POTE I. Belklinika és Kórbonctani Intézet): Renalis tubularis acidosis.

7. *Németh Magdolna—Tényi István—Kiss Tibor—Gogl Árpád—Tárnok Ferenc* (POTE I. Belklinika és II. Sebészeti Klinika): Primaer hyperaldosteronismus.

8. *Mészáros István* (Sümeg): Hypertoniások cukorbetegségének korai felismerése.

9. *Soós Pál Zoltán—Kassay László* (Pápa Rendelőintézet): Cukorbetegeink lipid értékei és Miscleron (clofibrat) kezelése.

10. *Kassay László—Vizer Gyula* (Pápa Központi Laboratórium, Belosztály): Tangier kórt utánzó lipoid anyagcsere zavar.

11. *Weigl Miklós* (Szombathely II. Belosztály): Operált insulinomas eseteink.

12. *Groh Vera—Fekecs Béla—Házas József* (Siófok II. Belosztály): Influenza járvány kapcsán manifesztálódott diabeteses eseteink.

1972. június 9-én délután 15.30 órakor

Pulmonológiai és cardiológiai sectio.

1. *Mészáros Lajos* (Zalaegerszeg Megyei Tüdőgyógyintézet): Az aminophyllin test alkalmazása légzési betegségekben.

2. *Ürmösi András—Lakatos Pál* (Tatabánya, Rendelőintézet, Megyei TBC gyógyintézet): A levegőszennyeződés okozta légzőszervi károsodás Tatabányán.

3. *Szontágh Csaba—Zsembery Dezső* (Dorog): Essentiális pulmonáris haemosiderosis időskori esete.

4. *Kövesi Gyula—Miszlai Zsuzsa—Küronya Pál—Kovács László—Benkő Klára* (POTE I. Belklinika): Teljes $alfa_1$ antitrypsin hiány és chronicus obstructiv tüdőbetegség előfordulásának esete.

5. *Völgyi Zoltán* (Zalaegerszeg II. Belosztály): Valsalva kísérlet alatt mért arteriás és vénás nyomásváltozások a cor pulm, decomp. diagnosztikájában.

6. *Bohenszky György—Bokor Zsuzsa—Maros Mária* (Pécs Megyei kórház): A functionális aorta insuffitientiáról.

7. *Borsos Sándor—Kasza Gyula* (Marcali Belosztály és Siófok Kórbonctani osztály): Ritka elhelyezkedésű mellkasi aorta aneurysma rupturája.

8. *Zsámbéky Pál—Pungor Zsuzsanna* (Szombathely III. és I. Belosztály): Tüdőverőér elzáródást követő szívizom károsodásról.

9. *Horváth Mihály—Ludvig Károly—Kutas Vera—Nádudvari Mária* (Balatonfüredi Szívkórház és Sugárbiológiai Kutatóintézet): Friss thrombus J_{125}-fibrinogennel való lokalizálhatóságáról insuffitiens keringésű oedemas szívbetegek alsó végtagján.

10. *Herr Gyula—Bódis Loránt—Pataki Miklós—Alföldi Ferenc* (POTE I. Belklinika — I. Sebészeti Klinika): Fizikai munka és értágítók hatása a perifériás keringési zavarokban.

11. *Mórocz József—Kádas László* (Szombathely Kórbonctani osztály): Tapasztalataink a postmortalis coronaria angiographiával.

1972. június 9-én délután 15.30 órakor.

Haematológiai sectio.

1. *Kocsis Zsuzsanna—Zoltán István—István Lajos* (Szombathely III. Belosztály, Szülészet, Nőgyógyászati osztály, OVSZ. Vas megyei alközpontja): Halott magzat syndroma által kiváltott disseminált intravasalis coagulatio (DIC)-hoz csatlakozó, heparin reboundként jelentkező pulmonalis embolisatio.

2. *Marton Éva—Kádas László—H. Hidasi Éva—B. Bakos Éva—István Lajos* (Szombathely Haematológiai osztály, Kórbonctani osztály, OVSZ. Vas megyei alközpontja): Acut leukaemiás betegek polychemotherapiás kezelésének klinikai és pathológiai értékelése.

3. *B. Egyed Ágnes—István Lajos* (Szombathely Haematológiai osztály, OVSZ. Vas megyei alközpontja): Chronicus myelosisos betegek fenntartó Myleran kezelésének eredményei.

4. *Virág Lajos—Sz. Zsolt—Njura-Szilágyi Sándor—István Lajos* (Szombathely III. Belosztály, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Bp., OVSZ. Vas megyei alközpontja): Adatok a plasmocytosis klinikumához, kezeléséhez és gyógyításához.

5. *M. Hollós Éva—†Szabolcs Zoltán—István Lajos* (Szombathely Haematológiai osztály, I. Sebészeti osztály, OVSZ. Vas megyei alközpontja): Haematológiai betegeknél végzett splenectomiák tapasztalatai.

6. *Bariska Ilona—B. Bakos Éva—M. Hollós Éva—Marton Éva—István Lajos* (Szombathely OVSZ. Vas megyei alközpontja): Adatok a differenciált haemotherapiához.

1972. június 10-én délelőtt 9 órakor

Plenáris ülés.

1. *Réthly Endre—Pálfy Aladár—Babella Vilmos—Fenyvesi Ágota—Szentcsíki Mária—Tremmel Ottó* (Sopron Belosztály, Központi laboratórium): Az osteoporosis calcium-infusios kezelése.

2. *Péter Pál* (Szombathely II. Belosztály): Sclerodermás esetek.

3. *Dobos Jenő* (Szombathely I. Belosztály): Hashimoto thyreoiditis.

4. *Kamarás Antal—Varga József—Hankiss János* (Győr I. Belosztály): Tapasztalataink az 1971. évi influenza járvánnyal kapcsolatban.

5. *Varga József—Jeney József* (Tatabánya II. Belosztály): A dissociált agyhalál problémái intensiv belgyógyászati osztályon.

6. *Bereczki Zoltán—Balázs Mária—Szűcs Zsuzsanna* (Dunaújváros I—II. Belosztály): Az öngyilkossági kísérletről 820 eset elemzése kapcsán.

7. *Szűcs Zsuzsánna—Balázs Mária—Bereczki Zoltán* (Dunaújváros I—II. Belosztály): Az öngyilkosság megelőzésének nem psychiatriai lehetőségeiről.

8. *Joób Sándor—Varga Margit—Ordasi Judit* (Kapuvár): Az Orrmond betegségről.

9. *Schmelczer Matild—Burger Tibor—Horváth Tünde—Somos Zsuzsa—Losonczy Hajna* (POTE I. Belklinika): Adatok a szerves phosphorsavészterek toxicitásához.

Hámori Artur elnöki zárszó.

Tájékoztató

Az előadások helye: MSZMP Vas megyei Bizottságának Székháza, Berzsenyi tér 2.

Ünnepélyes megnyitás és a fogadás helye: Vas megyei Tanács VB. Székháza, Berzsenyi tér 1.

Vetítés: 50×50 mm-es diapositiv, 8 és 16 mm-es mozgófilm.

Az előadások időtartama: 10 perc.

Társadalmi program:

VI. 8-án 18.30 kirándulás:

a) Szombathely—Bükfürdő (fürdés)—Kőszeg (vacsora)—Szombathely, vagy

b) Smidt múzeum megtekintése Szombathelyen, vacsora a Vadász kisvendéglőben.

VI. 9-én 18.30 kirándulás:

a) Szombathely—Ják (kórushangverseny)—Szombathely, vacsora az Isis étteremben.

b) Szombathely—Sárvár (várlátogatás, ERTI látogatás)—Sághegy (vacsora)—Szombathely.

Hölgyprogram:

VI. 8-án 9.30-kor: városnézés autóbusszal, Iseum. Romkert, Botanikus kert, „csevegés" a Tóvendéglőben.

A Vándorgyűlés szervezőbizottsága az elszállásolás és a társadalmi program lebonyolításával — a korábbi értesítés alapján — az IBUSZ Utazási Irodást (Szombathely, Savaria út 3. Telefon: 14—141, Telex: 037—307) bízta meg. Kérjük amennyiben igénybevételi szándékát még nem jelentette be, úgy arról az IBUSZ-t közvetlenül mielőbb értesíteni szíveskedjen.

A kongresszus ünnepélyes megnyitására 1972. június 7-én este 7 órakor a Vas megyei Tanács VB. nagytermében kerül sor. A hivatalos megnyitást fogadás követi.

MEGHÍVÓ

a **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság és a Magyar Munkahigiénikusok Társasága Ankétjára** Pécs 1972. június 23—24.

1972. június 23-án délelőtt 9 órakor megnyitó.

Üléselnök: *Böszörményi Miklós.*

Timár M.: A pneumoconiosis hazai előfordulása, a diagnosztika és kutatás újabb eredményei és problémái.

Horn J.: A silicosis-gondozók orvosi bizottságának feladatai a betegek minősítésében.

Horváth F.: A keménysugár technika szerepe néhány tüdőmegbetegedés röntgendiagnosztikájában.

Horváth R., Pál I., Gyurgyik F., Telkes J.: A silikotuberkulosis és munkaképesség.

Szünet

Üléselnök: *Timár Miklós.*

Földes I., Fehér J., Neményi J., Gyurkó I.: A silicosis kísérleti modellje.

Andik I., Sárdi F.: Tartós porbelégzés és légzésfunkció.

Galgóczy G., Mándi A., Villányi Gy., Csukás A.-né: Szilikózisos betegek anamnestikus, fizikális és légzésfunctiós vizsgálata.

Háber J., Pár A., Kövesi Gy.: Immunserológiai vizsgálatok silicosisban.

1972. június 23-án délután, 3 órakor.

Kerekasztal konferencia:

A pneumoconiosis diagnosztikai, munkaalkalmassági, gondozási és kártalanítási kérdései.

Vezeti: *Timár Miklós.*

Résztvevői: *Böszörményi M., Háber J., Hutás I., Írás J., Kardos K., Mándi A., Miskovits G.*

1972. június 24-én délelőtt, 9 órakor.

Üléselnök: *Földes István.*

Kesztyűs L.: A modern immunológia problémái.

Petrányi Gy.: Autoimmun betegségek.

Boros Gy.: Goodpasture-syndroma.

Hutás I., Uray L., Böszörményi Nagy Gy.: Légzésmechanikai vizsgálatok sclerodermában.

Szünet

Üléselnök: *Miskovits Gusztáv.*

Böszörményi Nagy Gy., Kőrösi A., Maróti A., Molnár M., Szabó L., Vámos K., Vincze E.: Autoimmun betegségek klinikai problémái tüdőgyógyintézetben.

Gimpl F., Vass K., Miskovits G.: Immunopathiák a tüdő és belgyógyászati gyakorlatban.

Vámos K., Tarcsay K., Tomcsányi A., Schweiger O.: Immunelektroforezissel szerzett tapasztalataink pulmonológiai beteganyagon.

Kövesi Gy., Pár A., Benkő K.: Tüdőellenes és simaizom-ellenes antitestek asthma bronchialeban.

Elnöki összefoglalás.

Az ankét helye: a Pécsi Orvostudományi Egyetem új elméleti tömbjének II. sz. tanterme.

Vetítés: normál dia 5×5 cm.

Az ankéton való részvételre jelentkezés 1972. május 31-ig. Rendezőbizottság.

Érdeklődés és felvilágosítás: Bánhídi Endre főorvos, Pécs, Tüdőgyógyintézet, Postafiók 107.

TÁJÉKOZTATÓ

a külföldi tanulmányutakról és tudományos rendezvényekről az Egészségügyi Minisztérium Tudományos Kutatási Főosztályára beérkezett jelentések alapján.

I. TANULMÁNYUTAK 1971-ben

Elméleti orvostudományok

Orvosi fizika — biofizika

Tudományos együttműködés megtárgyalása a jénai Mikrobiológiai Int. Biofizikai Osztályával. NDK, 1 hét.
Rontó Györgyi dr. (Semmelweis OTE, Biofizikai Int.)

Orvosi kémia — biokémia

Biológiai aktív heterociklikus vegyületek kémiájával kapcsolatos kutatómunka. Anglia, 1 év.
Hideg Kálmán dr. (Gyógyszertani Int., Pécs)

Neuralis transmissio biokémiai problémáinak tanulmányozása. Lengyelország, 3 hét.
Tóth Lajos dr. (Anatómiai Int., Szeged)

Ultraibolya-absorptión alapuló optikai tesztek elsajátítása. NDK, 1 hónap.
Putton Erzsébet labor. asszisztens (OMI)

Kutatómunka a párizsi Pasteur Int. Molekuláris Biológiai részlegében. Franciaország, 3 hónap.
dr. Havasné, Faragó Anna dr. (Semmelweis OTE Orvosi Vegytani Int.)

Orvosi biológia — sugárbiológia

Kísérletes haematológiai munka a manchesteri Paterson Laboratóriumban. Anglia, 1 év.
Gidáli Júlia dr. (Orsz. Sugárbiológiai Int.)

Izotópdiagnosztikai gyógyszerek előállítása és ellenőrzési módszerei. Anglia, 10 nap.
Kocsár László dr. (Orsz. Sugárbiológiai Int.)

AET mint SH-sugárvédő vegyület vizsgálata. Svédország, 4 hónap.
Horváth Magda dr. (Orsz. Sugárbiológiai Int.)

Kísérletes munka az oslói Norsk Hydro's Rákkutató Intézetben. Norvégia, 1 év.
Szeszák Ferenc dr. (Biológiai Int., Debrecen)

Biológiai kísérletek dozimetriájának tanulmányozása. Szovjetunió, 2 hét.
Zaránd Pál dr. (Orsz. Sugárbiológiai Int.)

Élettan — kórélettan

Gerincvelői motoneuronok membránja biofizikai sajátosságainak tanulmányozása. Svédország, 6 hónap.
Fedina László dr. (Semmelweis OTE, Kísérleti Kutató Laboratóriuma)

Vesefiziológiai kísérletes vizsgálatok. USA, 1 év.
Hársing László dr. (Semmelweis OTE, Élettani Int.)

Keringésélettani kutatások. Szovjetunió, 6 hónap.
Pavlik Gábor dr. (OMI)

Akrilamidgél és magasfeszültségű elektroforézis labor. methodikák tanulmányozása. NDK, 1 hónap.
Mayer Irma lab. asszisztens (OKI)

Veseműködést vizsgáló modern labor. methodikák (mikropunctiós, mikroperfúziós technika) elsajátítása. Franciaország, 6 hónap.
Kövér György dr. (Semmelweis OTE Élettani Int.)

A csontvelő vérellátásának tanulmányozása. NDK, 4 hét.
Hamar János (Semmelweis OTE, Kísérleti Kutató Labor.)

Mikrobiológia

Immunfluorescens technika tanulmányozása. NDK, 2 hét.
Geck Péter dr. (OKI)

Humán-pathogén anaerob baktériumok diagnosztikája. Franciaország, 8 hónap.
Bartha Tibor dr..(OKI)

A leukaemia vírusos aetiológiájának tanulmányozása. NDK, 1 hónap.
D. Tóth Ferenc dr. (Mikrobiológiai Int., Debrecen)

A lengyel OKI Immunpathológiai Osztályán folyó munka tanulmányozása. Lengyelország, 2 hét.
Szabó Zsuzsa dr. (OKI)

Oltóanyagok termelése és ellenőrzése. Szovjetunió, 3 hét.
Hegedűs László dr. (Humán Oltóanyagtermelő és Kut. Int.)

Vaccina-kutatás a dysenteria területén. Szovjetunió, 2 hét.
Kétyi Iván dr. (Mikrobiológiai Int., Pécs)

Heparin hatása a vörösvérsejtek passzív és aktív kálium—nátrium transportjára és fragilitására. USA, 1 év.
Rozgonyi Ferenc dr. (Mikrobiológiai Int., Debrecen)

Labordiagnosztikai munka tanulmányozása a rostocki egyetem Mikrobiológiai Int.-ben. NDK, 2 hét.
Boján Mária dr. (Mikrobiológiai Int. Debrecen).

Immunfluorescens technika tanulmányozása, különösen az E. coli dyspepsiae vonatkozásában. Anglia, Svédország — 1 hónap (WHO)
Mérő Endre dr. (OKI)

A Szlovák Tud. Akadémia bratislavai Víruskutató Intézetében folyó munka megismerése. Csehszlovákia, 2 hét.
Berencsi György dr. (OKI)

Enterovírus kutatások tanulmányozása. Szovjetunió, 2 hét.
Nagy Gábor dr. (OKI)

Immunológia — transzplantológia

Vese-transzplantáció tanulmányozása a moszkvai Klinikai és Kísérleti Sebészeti Tud. Kutató Intézetben. Szovjetunió, 6 hónap.
Karády György dr. (I. sz. Sebészeti Klinika, Bpest)

Vese-transzplantáció kérdéseinek tanulmányozása. NDK, 8 hónap.
Horpácsy Géza dr. (Sebészeti Műtéttani Int., Szeged)

Anatómia — szövettan — fejlődéstan

Az idegrendszer fénymikroszkópos és elektronmikroszkópos szerkezetének tanulmányozása. Franciaország, 1 év.
Réthelyi Miklós dr. (Semmelweis OTE Anatómiai Int.).

Csont- és porcszövet histologiája, histokémiája és biokémiája. NDK, 4 hét.
Oláh Éva dr. (Anatómiai Int. Debrecen).

Elektronmikroszkópos kutatások. Anglia, 10 hónap.
Földes István dr. (Anatómiai Int. Debrecen).

A máj ultrastrukturájának tanulmányozása. Svájc, másfél év.
Laczkó Jenő dr. (Anatómiai Int. Debrecen).

Histokémiai enzymreakciókkal kapcsolatos kísérletes munka. NDK, 1 hónap.
Koritsánszky Sára dr. (Semmelweis OTE II. Anatómiai Int.).

Genetika

Humán kromoszóma-kutatás; genetikai tanácsadások munkájának tanulmányozása. Anglia, 3 hónap. (WHO).
Czeizel Endre dr. (OKI).

Kórbonctan

A myocardium vizsgálata. Csehszlovákia, 3 hét.
Magyar Éva dr. (OTKI).
A Hallei M. Luther Egyetem Kórbonctani Intézetében folyó munka tanulmányozása. NDK, 10 nap.
Varga Gyula dr. (Kórbonctani és Kórszövettani Int. Szeged).

Klinikai orvostudományok

BELGYÓGYÁSZAT

Haematológia

Korszerű haemoglobin vizsgálati módszerek. Anglia, 2 hét.
Szelényi Judit dr. (OVSZ).
A Strasbourg-i Vértranszfúziós Központ munkájának tanulmányozása. Franciaország, 6 hónap.
Pintér Józsefné dr. (OVSZ).

Gastroenterológia

Endoszkópiás vizsgáló módszerek tanulmányozása. Japán, 3 hónap. (WHO).
Sáfrány László dr. (I. Belklinika, Bp.).
Az ulcus betegség therápiás és gondozási kérdései. Csehszlovákia, 2 hét.
Nagy Gábor dr. (B. M. Eü. Szolgálat).

Kardiológia — Keringéskutatás

Kardiológiai vizsgáló módszerek tanulmányozása. Románia, 1 hónap.
Bokor Péter dr. (OTKI).
Kardiológiai vizsgáló módszerek és rehabilitáció tanulmányozása. NSZK, Belgium, 2 hónap.
Endersz Frigyes dr. (Balatonfüred Állami Gyógyintézet).

Endokrinológia

Közös endokrinológiai kísérletek végzése, a Szlovák Tudományos Akadémia Endokrinológiai Int.-ben. Csehszlovákia, 10 nap.
Mess Béla dr. (Élettani Intézet, Pécs).
Endokrinológiai betegségek tanulmányozása a Bukaresti Parhon Intézetben. Románia, 4 hét.
Biliczki Ferenc dr. (I. Belklinika, Szeged).

Nephrológia

A Hradec Kralove-i Orvostudományi Egyetem Művese Osztályán folyó munka tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Wórum Imre dr. és Lázár Anna (I. Belklinika, Debrecen).

Belgyógyászat — egyéb

A Berlini Humbold Egyetem II. Belklinikáján folyó munka tanulmányozása. NDK, 2 hét.
Jost Ferenc dr. (Balatonfüred Állami Kórház).

Bőrgyógyászat

Bőrtumor diagnosztikai módszerek és betegellátás tanulmányozása a Drezdai Bőrklinikán, NDK, 4 hét.
Fülöp Éva dr. (Bőr- Nemikórtani Klinika, Szeged).
Immunológiai, laboratóriumi munka tanulmányozása a Berlini Bőrklinikán.
Husz Sándor dr. (Bőr- és Nemikórtani Klinika, Szeged).

Fogászat

Előadások tartása a brüsszeli egyetemen. Belgium, 5 nap.
Berényi Béla dr. (Szájsebészeti Klinika, Bp.).
Fogorvosképzés tanulmányozása. Jugoszlávia, 1 hónap.
Dobránszky Tibor dr. (Konzerváló Fogászati Klinika, Bp.).

Fül-orr-gégészet

Gégedaganatok diagnosztikája és therápiája. Bulgária, 2 hét.
Bódi Sándor dr. (OTKI).

Csecsemő- gyermekgyógyászat

Endokrinológiai gyermekbetegségek tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Molnár Mária dr. (I. Gyermekklinika, Bp.).
Gyermekneurológia: EEG és echoencephalographia tanulmányozása, Finnország, 3 hónap.
Svékus András dr. (Gyermekklinika, Szeged).
Gyermekbronchologiai ellátás tanulmányozása. NDK, 1 hét.
Müller Mária dr., Farkas Edit dr., Székely Edgár dr., Kun Istvánné (Szabadsághegyi Gyermekszanatórium).
Kora- és újszülöttkori adaptációs zavarok tanulmányozása. NDK, 4 hét.
Halmos Miklósné dr. (Gyermekklinika, Szeged).
Gyermeksebészeti Osztályok munkájának tanulmányozása. Csehszlovákia, 1 hónap.
Bélay Mária dr. (Gyermekklinika, Szeged).
Intenzív és újszülött osztály munkájának tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Hencz Péter dr. (Gyermekklinika, Szeged).
Jénai Gyermekklinikán végzett félévi munkáról szóló beszámoló.
Heim Tibor dr. (Gyermekklinika, Pécs).

Gerontológia — Geriátria

Experimentalis gerontológiai kutatások. Svájc, 4 hónap.
Szelényi István dr. (Semmelweis OTE Kórélettani Int.).
A Román Orvostudományi Akadémia temesvári Kutató Intézetében folyó munka tanulmányozása. Románia, 2 hét.
Pénzes László dr. (Semmelweis OTE Gerontológiai Kutató Csop.).

Ideg-Elmegyógyászat

Psychopharmakonok klinikai vizsgálata; depresszió-kutatás. Svájc, 2 hónap. (WHO).
Haits Géza dr. (II. Neurológiai és Psychiátriai Klinika, Bp.).
Elektrofiziológiai laboratóriumi munka tanulmányozása. Ausztria, 3 hónap.
Frey Zsuzsa dr. (OTKI).
Krónikus mélyelektródás vizsgálati módszer tanulmányozása. Szovjetunió, 1 hó.
Svékus András dr. (Gyermekklinika, Szeged).
Szociálpsychiátriai munka tanulmányozása. Lengyelország, 2 hét.
Osváth Károly dr. orvos-alezredes (Pécs).

Onkológia

Nőgyógyászati onkológiai szűrővizsgálatok szervezése. NDK, 2 hét.
Péter Zoltán dr. (Semmelweis Kórház Onkológiai Gondozó, Miskolc).
Látogatás a SZUOTA Kísérleti és Onkológiai Intézetében. SZU, 1 hét.
Lapis Károly dr. (Semmelweis OTE I. Kórbonctani Intézet).
Cytogenetikai vizsgálatok. Szovjetunió, 2 hét.
Dobos Matild dr. (II. Gyermekklinika, Bp.).
Onkológiai szűrővizsgálatok szervezése és módszerei; gyomorrákszűrés. USA, Japán. 8 hónap. (WHO).
Juhász Lajos dr. (Onkológiai Gondozóintézet, Nyíregyháza).

Rheumatológia

A köszvény epidemiológiai és therápiás kérdéseinek tanulmányozása. Szovjetunió, 2 hét.
Mituszova Ludmilla dr. (ORFI).
Rheumás betegek ellátásának tanulmányozása a Groningeni Egyetem Belklinikáján. Hollandia, 2 hónap.
Fluck István dr. (ORFI).
A pöstyéni és prágai reumakutató intézet munkájának tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Forgács Péter dr. (ORFI).
Balneológiai és bioklimatológiai kutatások. Csehszlovákia, 2 hét.
Kérdő István dr. (ORFI).

Rtg — Radiológia — Izotópdagnosztika

Gyógyászati izotópgenerátorok előállításának tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét.
Csetényi János (Orsz. Onkológiai Int.).
Izotópdiagnosztikai vizsgáló módszerek tanulmányozása. Svájc, 1 év.
Mártonffy Katalin dr. (Radiológiai Klinika, Bp.).
Izotópok diagnosztikus és therápiás alkalmazásának kérdései. Anglia—NSZK, 2 hónap (WHO).
Bános Csaba dr. (János Kórház, Bp.).
Atomkutató központokban folyó biológiai és orvosi kutatómunka tanulmányozása. USA, 1 hónap.
Várterész Vilmos dr. (Orsz. Sugárbiológiai Int.).
Izotópdiagnosztikai laboratóriumi munka tanulmányozása. NDK, 1 hét.
Dézsi Zoltán dr. (Radiológiai Klinika, Debrecen).

Korszerű dozimetriai eljárások tanulmányozása. NSZK, 14 hónap.
Boros László (Radiológiai Klinika, Bp.).

Daganatdiagnosztika; sugárbiológiai vizsgálatok. Szovjetunió, 3 hét.
Bodrogi István dr. (Orsz. Onkológiai Intézet).

A Szófiai Onkológiai Intézet betatron üzemének megismerése. Bulgária, 2 hét.
Gyarmathy László dr. (Orsz. Onkológiai Int.).

Neuroradiológiai és egyéb röntgendiagnosztikai vizsgáló módszerek tanulmányozása. Hollandia, 1 év.
Kenéz József dr. (Radiológiai Klinika, Bp.).

Izotóp-meghatározási módszerek tanulmányozása. NDK, 4 hét.
Imre Jánosné dr. (OKI).

Sebészet — Traumatológia Anaesthesiológia

Szívsebészeti érzéstelenítési eljárások, intenzív therápiás osztályok tanulmányozása. Svájc, 2 hónap (WHO).
Szántó Katalin dr. (IV. Sebészeti Klinika, Bp.).

Szívsebészeti eljárások tanulmányozása. Anglia, 2 hónap. (WHO).
Löblovics Iván dr. (Markusovszky Kórház, Szombathely).

Intenzív therápiás osztályok és reanimációs szolgálat munkájának tanulmányozása. Szovjetunió, 1 hét.
Szántó Katalin dr. (IV. Sebészeti Klinika, Bp.).

Csontsebészeti műtéti eljárások. Csehszlovákia, 3 hét.
Mezei László dr. (Megyei Kórház, Tatabánya).

Szövetkonzerválási eljárások tanulmányozása. Lengyelország, 4 hét.
Sükösd László dr. (János Kórház, Bp.).

Kísérletes sebészeti munka tanulmányozása. Svájc, 3 hónap.
Török Béla dr., Tóth Imre dr. (Sebészeti Műtéttani Int. Pécs).

Sebészeti Poliklinikai egység munkájának tanulmányozása. Jugoszlávia, 4 hét.
Gergely Zoltán dr. (III. Sebészeti Klinika, Bp.).

Anaesthesia és intenzív kezelés tanulmányozása a leedsi kórházban. Anglia, 1 év.
Szenohradszky János dr. (I. Sebészeti Klinika, Szeged).

Orthopaedia

Orthopaediai műtétek; csontnövekedéssel kapcsolatos kísérletes munka. Hollandia, 1 év.
Kulmann János dr. (Orthopaediai Klinika, Bp.).

A heidelbergi Orthopaediai Klinikán folyó munka tanulmányozása, NSZK, 4 hét.
Salamon Antal dr. (Sebészeti Klinika, Pécs).

Orthopaediai műtétek; szövettenyésztés és elektronmikroszkópos histotechnikai módszerek tanulmányozása. Anglia, 1 év.
Aszódi Károly dr. (Orthopaediai Klinika, Bp.).

Bécsi Orthopaediai intézményekben folyó munka tanulmányozása. Ausztria, 2 hét.
Lénárt György dr. (Orthopaediai Klinika, Bp.).

Szemészet

A Liège-i Egyetem Szeklinikáján folyó munka tanulmányozása. Belgium, 2 hét.
Follmann Piroska dr. (I. Szemklinika Bp.).

Szemészeti intézmények megtekintése. Jugoszlávia, 2 hét.
Zajácz Magdolna dr. (Szemészeti Klinika, Debrecen).

Szülészet — nőgyógyászat

A magzat méhen-belüli transzfúziójának tanulmányozása. Anglia, 6 hét.
Illei György dr. (Női Klinika, Pécs).

Magzati endokrin kutatások. Anglia, 3 hónap (WHO).
Lampé László dr. (Női Klinika, Debrecen).

Ultrahang diagnosztika tanulmányozása a Bécsi II. sz. Női Klinikán. Ausztria, 1 év.
Major András dr. (Női Klinika, Pécs).

TBC — Tüdőgyógyászat

Tbc-s és tüdődaganatos betegek chemotherápiája. Olaszország, 6 hét.
Perényi György dr. (Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet, Szolnok).

Bronchológiai diagnosztikai módszerek tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Fábián Erzsébet dr. (Tüdőgyógyászati Klinika, Debrecen).

Fibrotikus léziók INH chemoprofilaxisával kapcsolatos vizsgálatok. Csehszlovákia, 1 hét.
Vadász Imre dr. és Páricsi Ilona (Orsz. Korányi TBC Int.).

Munkatherápiás osztály munkájának tanulmányozása. NDK, 1 hónap.
Kürti Pálné (Áll. Fodor József Gyógyint.).

Rehabilitáció

Orvosi rehabilitáció szervezeti felépítésének tanulmányozása. Anglia, 3 hónap.
Zolnay László dr. (Orsz. Orvosszakértői Int.).

Rehabilitációs központok tanulmányozása. Franciaország, 2 hét.
Papp András dr. és Novoszel Tibor dr. (Áll. Fodor József Gyógyint.).

Mozgásszervi rehabilitációs intézetekben folyó munka tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét.
Joós Márta dr. (Áll. Fodor József Gyógyint.).

EGYÉB TANULMÁNYUTAK

Közegészségügy — Járványügy

Járványtan

A karantén betegségek specializált intézeteinek tanulmányozása. Szovjetunió, 2 hét.
Solt Katalin dr. (OKI).

Enteralis fertőzések bakteriológiája és epidemiológiája. Franciaország—Anglia, 1 hónap. (WHO).
Lányi Béla dr. (OKI).

Salmonella központ működésének tanulmányozása. Lengyelország, 2 hét.
Ádám Mária dr. (OKI).

Salmonella központ működésének tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.
Lányi Béla dr. (OKI).

Fertőtlenítés és sterilizálás szervezetének és módszereinek tanulmányozása, NDK, 2 hét.
Vass Ádám dr. (Eü. Min.) és *Herczegh Tibor dr.* (Főv. KÖJÁL).

Az NDK Kísérleti Epidemiológiai Intézetében folyó munka tanulmányozása. NDK, 2 hét.
Kubinyi László dr. (OKI).

Élelmezés-hygiéne

A chemizációval kapcsolatos élelmezés-egészségügyi kérdések. Hollandia—Belgium, 6 hét. (WHO).
Biró György dr. o. alezr. (BM.)

Élelmiszerbiológiai vizsgálati módszerek tanulmányozása. Bulgária, 1 hét.
Marton Anna dr. (OÉTI).

Élelmiszer-bakteriológiai szaktanácsadói tevékenység. Kuba, $3\frac{1}{2}$ év.
Nikodémusz István dr. (OÉTI).

Település-egészségügy

Levegő-vizsgálati módszerek tanulmányozása. Lengyelország, 2 hét.
Lelóczky Mária (OKI)

Az ivóvíz-ellátás hygiénés problémáinak tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét.
Takács Sándor dr. (Megyei KÖJÁL, Miskolc).

Munkaegészségügy — Toxikológia

Inszekticidek hatásmechanizmusának vizsgálata. Anglia, Dánia, 3 és $\frac{1}{2}$ hónap. (WHO).
Erőss Judit dr. (OKI).

Mérgezési osztályok munkájának tanulmányozása. Svájc, 3 hónap (WHO).
Csiky Pál dr. (Korányi F. és S. Kórház).

Toxikológiai és pharmakológiai vizsgálatok. Anglia, 2 hét.
Molnár Jenő dr. (OMI).

Gyógyszerkutatás — Gyógyszerészet — Gyógyszerellenőrzés

Műszeres analitikai eljárások tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.

Stájer Gézáné dr. (Gyógyszervegyészeti Int. Szeged).

Kenőcsök gyógyszerleadó képességének vizsgálata. Csehszlovákia, 2 hét.

Mayer Adél dr. (Gyógyszertechnológiai Int. Szeged).

Tabletták hatóanyag tartalmának oldódási sebesség-vizsgálata. Norvégia, 4 hónap.

Selmeczi Béla dr. (Gyógyszertechnológiai Int. Szeged).

Tudományos együttműködés kialakítása a SZU Összöv Gyógynövénykutató Intézetében. Szovjetunió, 2 hét.

Szendrei Kálmán dr. (Gyógynövény és Drogismereti Int. Szeged).

Pharmakológiai kutatási eredmények tanulmányozása. Szovjetunió, 1 hónap.

Held Katalin dr. (Semmelweis OTE Gyógyszertani Int.).

Gyógyszertári szervezés; gyógyszerész-képzés kérdései. NDK, 1 hónap.

Fodor Zsuzsa (Semmelweis OTE Gyógyszertár).

A gyógyszernagykereskedelem szervezetének tanulmányozása. Csehszlovákia, 1 hét.

Matolcsy Oszkárné dr. (Eü. M.).

A gyógyszernagykereskedelem munkaszervezése és gépesítése. Csehszlovákia, 1 hét.

Tóth Barna dr. (Eü. Min.).

Gyógyszerstabilitási és sugársterilezési kutatások. Ausztria, 3 hónap.

Rácz István dr. (Semmelweis OTE Gyógyszerészeti Intézet).

Egészségügyi szervezés

Kórházak megtekintése és előadások tartása. Olaszország, 5 nap.

Simonovits István dr. (Semmelweis OTE, Eü. Szerv. Int.).

Eü. szervezési és tervezési kérdések tanulmányozása. Szovjetunió, 2 hét.

Soós Lajos (Eü. Min.).

Gyermekegészségügyi ellátás szervezésének tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.

Simon Tamás dr. (Semmelweis OTE Eü. Szerv. Int.).

Eü. igazgatási szervek tervezési tevékenysége; eü. gazdálkodás rendszerének tanulmányozása. Csehszlovákia, 3 hét.

Ujvári József (Eü. Min.) és *Mulató Jánosné dr.* (Pénzügymin.).

Egészségügyi computer központok tanulmányozása. Anglia, 4 hónap.

Csukás Andrásné dr. (OMI).

Szociális medicinával foglalkozó intézmények tanulmányozása. Lengyelország, 2 hét.

Tóth Ildikó (OTKI).

Progresszív betegellátás szervezetének és a táppénzes állománybavétel rendszerének tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét.

Bohánszky Ferenc dr. (Eü. Min.).

A nemzetközi kapcsolatokkal összefüggő tevékenység tanulmányozása az NDK Eü. Min.-ban és Tud. Akadémián. NDK, 10 nap.

Csonka Ferencné, Kovács István és *Földi József dr.* (Eü Min.).

Seduxen TABLETTA

Összetétel:	1 tabletta 5 mg diazepam-ot tartalmaz.
Hatás:	Tranquillosedativum, izomrelaxans és anticonvulsiv hatást fejt ki.
Javallat:	Fokozott psychés feszültséggel járó kórképek, ingerlékenység, félelemérzés, szorongás, neurasthenia, vegetativ neurosis, alvászavarok, kényszerneurosisok.
Adagolás:	Általános adagja gyermekeknek és legyengült idős egyéneknek ambulans kúrában naponta 2—3-szor ¼—½ tabletta. Felnőtteknek naponta 3-szor ½—1 tabletta a kezdő adag, melyet az egyéni érzékenység és szükséglet figyelembevételével fokozatosan emelni vagy csökkenteni lehet.
Ellenjavallat:	Myasthenia gravis.
Figyelmeztetés:	A Seduxen — hasonlóan egyéb psychotrop gyógyszerekhez — alkoholfogyasztás esetén, gépjárművezetőknél, magasban dolgozóknál individualis előre nem látható reakciókhoz vezethet.
Megjegyzés:	Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Csomagolás:	20 tabletta 11,70 Ft 200 tabletta 102,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Egészségügyi oktatás és képzés

Orvosképzés tanulmányozása. Anglia, 1 hét (WHO).
Ormos Jenő dr. (Kórbonctani Int. Szeged).

Fogorvosképzés tanulmányozása a jénai egyetemen. NDK, 1 hét.
Schranz Dénes dr. (Semmelweis OTE Fogpótlástani Klinika).

Diétásnővér-képzés tanulmányozása. NDK, 4 hét.
Langfelder Sándorné (Diétásnővérképző Iskola, Bp.).

Szakorvos-képzés, körzeti- és általános orvosi szakorvosképzés tanulmányozása. NDK, 2 hét.
Papolczy Antalné dr. (Eü. Min.).

Középfokú eü. képzés; szakoktatók képzési módszerei. Lengyelország, 2 hét.
Orovecz Julia (Eü. Min.).

Igazságügyi orvostan

Véralkoholvizsgálati methodikák tanulmányozása. Ausztria, 1 hónap (WHO).
Farkas Gyula dr. (Igazságügyi Orvostani Int. Pécs).

Egyéb témák

Az egészségügyi helyzet tanulmányozása. Kuba, 1 hónap.
Berencsi György dr. (Közegészségtani Int. Szeged).

Gyógyszerésztörténeti múzeumok megtekintése. Jugoszlávia, 5 nap.
Kapronczay Károly és *Antal József* (Semmelweis Orvostörténeti Múzeum).

Trópusi betegségek tanulmányozása. Kuba, 6 hét.
Bán Éva dr. (László Kórház, Bp.).

Szakmunkás tanulók és felsőoktatási intézményekbe jelentkezők alkalmassági orvosi elbírálása. NDK, 2 hét.
Kovács Géza dr. (Ipari Tanulók Egészségvizsgáló Intézete).

Beszámoló 2 éves nigériai munkáról. (Általános eü. ellátás).
Eperjesi Lajos dr. (XVIII. ker. Rendelőintézet).

Orvosi készülék gyártás és szervizvtevékenység. Hollandia, 8 nap.
Schmidt Ottó és *Ganter Antal* (Rtg és Kórháztechnikai Váll.).

Mentőellátás szervezetének tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét.
Bencze Béla dr. (OMSZ).

Vakügyi intézmények tanulmányozása. NDK, 1 hét.
Körner György dr. és Varró János (Vakok Szöv.).

Kémiai meghatározások automatizálása. NDK, 2 hét.
Dozsán Gabriella dr. (HM. Közp. Kórház).

Orthopaediai műhely működésének tanulmányozása. NDK, 2 hét.
Takács Géza (Áll. Fodor József Gyógyint.).

Általános betegellátás. Nigéria, 1 év.
Sztraka Olga (Schöpf-M. kh.).

Intézet látogatások és együttműködési szerződés a pármai egyetemmel. Olaszország, 1 hét.
Knoll József dr. (Semmelweis OTE Gyógyszertani Int.).

Központi sterilizálás tanulmányozása. NDK, 4 hét.
Nagy Kálozi Dezsőné (István Kórház, Bp.).

CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.

SPEKOL, VSU–1, VSU–2, SPECORD UV–VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI–10, ERI–65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópiai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

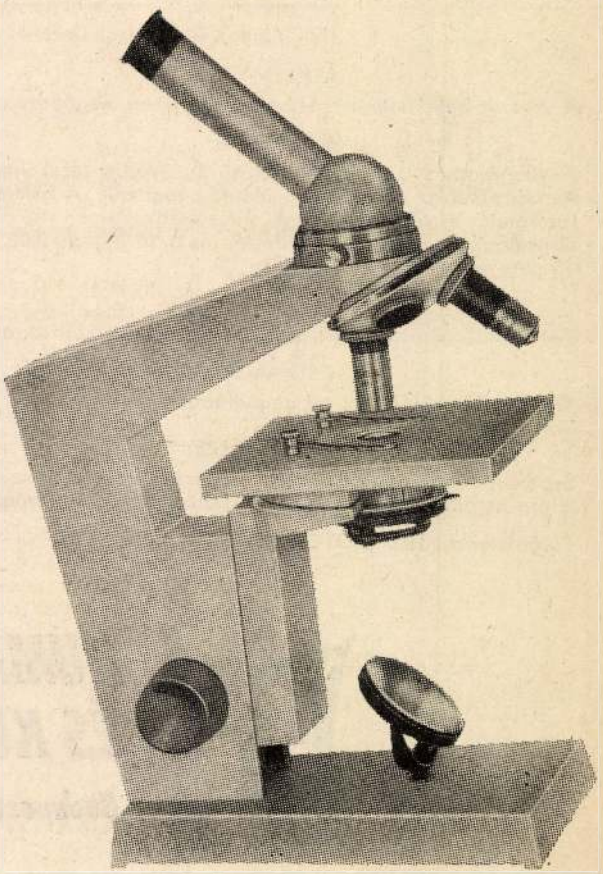


FOTO OPTIKA KSZ

Carl Zeiss szerviz

Bp., XII., Normafa út 1.
KÖZPONT: Bp., V., Kossuth Lajos u. 17.

Baktérium Allergén-sorozat

intrakutan diagnosztikus célra

ÖSSZETÉTEL:

Az allergén sorozat minden tagja milliliterenként 50 millió baktériumot tartalmaz, izotoniás nátriumklorid oldatban. Tartósítószer 0,5% fenol, az F allergén esetében 0,01% Merthiolát.

A sorozat tagjai az alábbi baktériumtörzseket tartalmazzák:

A Staphylococcus aureus (1, 2)

B Staphylococcus albus (1, 2)
Micrococcus luteus (1, 2)

C Streptococcus haemolyticus (1); Streptococcus pyogenes (2)
Lancefield A, C, G csoport

D Streptococcus viridans (1), Streptococcus salivarius (2)
Streptococcus pneumoniae (1), Diplococcus pneumoniae (2)
Streptococcus faecalis (1, 2)
Lancefield D csoport

E Neisseria catarrhalis (1, 2)
Klebsiella pneumoniae (1, 2)
Haemophilus influenzae (1, 2)

F Bordetella pertussis (1, 2)
Bordetella parapertussis (1, 2)
Bordetella bronchiseptica (1, 2)

G Escherichia coli (1, 2)
Pseudomonas aeruginosa (1, 2)
Bact. proteus Providencia csoport (1)
Proteus vulgaris, mirabilis, Proteus inconstans (2)

H Brucella abortus (1, 2)

K Kontrol (izotoniás nátriumklorid oldat)

(1) Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunity (5. kiadás, 1964).

(2) Bergey's Manual of Determinative Bacteriology (7. kiadás, 1967).

ALKALMAZÁS:

A sorozat baktérium-eredetű túlérzékenység megállapítására szolgál.

ADAGOLÁS:

A vizsgálathoz 0,01 ml beosztású tuberkulin fecskendőt és intrakután tűt kell használni. Az oltásokat az alkar hajlító oldalán végezzük. A különböző allergénekhez külön-külön fecskendőt és tűt használjunk. A beoltott allergén mennyisége 0,02 ml. Kifejezett bőr-túlérzékenység gyanúja esetén az 1:10 hígítás 0,02 ml-ét kapják. A reakciókat 15 perc és 48 óra múlva értékeljük.

TÁROLÁS:

2–10 C-fok hőmérsékletű, száraz, sötét helyen kell tartani.

CSOMAGOLÁS:

Közös dobozban 9 × 1 ml ampullában. Ára: 91,60 Ft

MEGJEGYZÉS:

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

Forgalomba hozza a GYÓGYÉRT.

HUMAN

HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET

Budapest, X., Szállás u. 5.

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 × 1–2 drazsé. Súlyosabb esetekben napi 4 × 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 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

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1972. VI. 1. csütörtök	Megyei Kórház Kaposvár, Kultúrterem	du. 3 óra	*Tudományos Bizottság*	1. *Nemes Tihamér, Kéki Kálmán, Menegáti István, Pataky György* (II. belgy. és közp. labor): Serum-lipid fractiok vizsgálata szívinfarctusban. 2. *Angeli István* (Rendelőint.): A pubertás, a terhesség és a climacterium szerepe a diabetes manifestatiójában és lefolyásában. 3. *Völgyi Mátyás, Dettre Gábor, Halmos Ferenc* (sebészeti o.): Öregkori epeműtétek.
1972. VI. 1. csütörtök	Megyei I. Kórház Zalaegerszeg Zrínyi u. 1.	du. 4 óra	*Megyei I. Kórház és Tüdőgyógyintézete Tudományos Bizottsága*	1. *Degrell I.:* Az emlő lymphocytabeszűrődéssel járó medullaris carcinomája (15 perc). 2. *Escher K.* A gyermekkardiológiai gondozás jelentősége és eredményei (15 perc). 3. *Zörényi I.* Mitralis commissurotomiáról esetismertetés kapcsán (10 perc).
1972. VI. 3. szombat	Weil-terem V. Münnich Ferenc u. 32.	de. 10 óra	*Rehabilitációs Társaság Psychiatriai Szekciója és az Alkoholizmus Elleni Országos Bizottság Egészségügyi Tudományos Albizottsága*	Kerekasztal-értekezlet. „Alkoholista betegek therapiájának és rehabilitációjának problémái és lehetőségei."
1972. VI. 6. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet, IX. Nagyvárad tér 2. Előadóterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Deák Zsuzsanna:* A Balaton vízminőség védelme a bakteriológiai szempontok alapján. 2. *Bolberitz Károly, Papp Szilárd, Csanády Mihály:* A Balaton vizének szennyezőforrásai és az ellenük való védekezés.
1972. VI. 6. kedd	Semmelweis OTE Fül-Orr-Gégeklinika, VIII. Szigony u. 36. Tanterem	du. 3,30 óra	*Magyar Fül-Orr-Gége-orvosok Egyesülete*	*Eckhardt Sándor:* Az orr-fül-gégedaganatok gyógyszeres kezelése.
1972. VI. 7. szerda	Balassagyarmat, Szántó Kovács János Egészségügyi Szakközépiskola tanterme	du. 2 óra	*Balassagyarmati Városi Tanács Kórházának Tudományos Bizottxága*	1. *Horváth Endre:* A venerologia actualis kérdései. 2. *Varga Tibor:* A tüdő röntgendiagnostica általános kérdései a klinikus szemével. 3. *Barczy József, Dancs Imre:* Betegbemutatás
1972. VI. 8. csütörtök	Heim Pál Gyermekkórház, VIII. Üllői u. 86. „A" ép. I. em. Kultúrterem	reggel 8 óra	*Dél-Pest Terület Körzeti Rendelőintézetek*	Az előadást esetenként betegbemutatás előzi meg. *Kiszely Katalin:* A sacer gondozás gyakorlati kérdései
1972. VI. 8. csütörtök	Főv. X. ker. Tanács Bajcsy-Zsilinszky Kórháza, X. Maglódi u. 89. Tanácsterem	du. 2 óra	*Főv. X. ker. Tanács Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága*	1. *Kerkovits Gyula:* Az EKG elemzés abc-je. 2. *Horvátth Imre:* 5 perc aktuális laboratóriumi kérdésekről. 3. *Buday Géza:* Intenzív Therapiás Részlegünk 3 éves tapasztalatai. 4. *Szirtes Mária:* Klinikopharmacologiai vizsgálatok komplex vértelen haemodinamikai módszerrel.

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. Előfizethető 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

72.1839 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674