

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM, I. SZÁM, 1967. JANUÁR I.

II. Seb.

108-1967

A HUSZADIK ÉVFOLYAM

A felszabadulás után újraindult Orvosi Hetilap huszadik évfolyamát bocsátjuk útnak. Az elmúlt évtized folyamán a Hetilap néhány orvostörténeti évfordulóját ünnepeltük és most mindennapi életünk folyamatában, a huszadik évfolyam küszöbén, az élő múltunkra emlékezünk.

E husz évfolyam bü tükre a Hetilap mennyiségi és minőségi fejlődésének: terjedelme és példányszáma növekedésének; rovatai cikkanyaga gyarapodásának és a szerkesztőség kritikai munkája méreteinek, amely több mint 12.000 kéziratból válogatta ki a legértékesebb közleményeket.

E husz évfolyamon nevelődött a ma élő magyar orvosnemzedékek derékhada, amely letéteményese a hazai orvostan jövőjének.

E husz évfolyam hasábjain fiatal kórházi segédorvosok és alorvosok, klinikai tanársegédek és adjunktusok kórházi főorvosokká, egyetemi tanárokká nőttek és váltak a magyar orvostan megbecsült tagjaivá.

A husz évfolyam híven tükrözi azt a fejlődést, amelynek során az újraindítás kezdeti nehézségei után lépésről lépésre sikerült a postársadalmunk akkor már kiforrott generációit a lap építéséhez, arculata kialakításához lelkes részvevőként megnyerni, így válva nevelőivé a nyomukba lépett és a hazai orvostan jövőjét képviselő fiatalabb nemzedékeknek.

A Hetilap e két évtizedének évfolyamai így tükrözik az egymást váltó orvosnemzedékek cseréjét.

Míg az első évtizedekben kicsit rezignáltak még azt kellett írunk, hogy a Hetilapot továbbképző közleményekkel támogató egyetemi tanárok száma nem éri el egy kéz ujjainak számát, addig ma már meglegéssel mondhatjuk, hogy szerkesztői toborozásunk e téren nem volt eredménytelen. Munkatársaink készségesen és bővebben segítik a lap továbbképző funkcióját, de még mindig nem elegendően, mert a gyors ütemben szaporodó ismeretanyag és közlemények számának további növelését követeli meg.

Az az, hogy felvirágozott orvosi könyvkiadásunk sokoldalúan és körültekintően elégíti ki a gyakorló orvos alapismereteinek bővítésére irányuló igényeit, mód nyílik arra, hogy a Hetilap a gyakorló orvos magasabb szintű továbbképzését tekintse egyik fő feladatának, ami egyben a specializált szakterületeken működők továbbképzése is.

E magasabb szintű ismeretterjesztés körébe tartozik, annak egyik legjobb ismerve a legújabb, a könyvekben még nem feldolgozott ismeretek publikálása. A Hetilap e közleményei könyvirodalmunk további kiadásainak forrásul is szolgálnak. A lapnak az alapvető funkciójáról az elmúlt évtizedek folyamán, amikor oly szerteágazó feladatkörét többször is felmértük, eddig nem sok szó esett.

A továbbképzés, ismeretterjesztés mellett kezdetől fogva legfontosabb teendőnknek tartottuk az orvosok irodalmi munkásságának serkentését, a medicina valamennyi ágát felölelő klinikai és kutatási tevékenység szorgalmazását, a publikálásra való ösztönzést. Ugyanakkor szerkesztőségi apparátusunkkal és széleskörű lektori hálózatunkkal magas igényeket is igyekeztünk támasztani a tanulmányok tartalmi és formai minősége érdekében. Ezzel törekedtünk hozzájárulni az irodalmi működés terére lépők neveléséhez és az ott tevékenykedők továbbképzéséhez. A lap, mint egyetlen betenként megjelenő és széles olvasótáborral bíró folyóirat hazai publicitást már eleve szolgálja és eredményesen törekszik azt a határokon túl is biztosítani. Mindez az az elvárás, hogy szerkesztési elveinkben és gyakorlatunkban maximális igényességre törekedjünk.

Néhány szót még szerkesztőpolitikánk általános érvényű kérdéséről. Szinte közhely ma már a hivatkozás a mind szűkebb területre szorítkozó specializálódásra az elméletben és gyakorlatban egyaránt. A tudomány életében nem újkeletű probléma ez, hiszen az elemző megfigyelés mindig is természetes irányja volt az ismeretszerzésnek és az egész soha nem érthető meg a részek vizsgálata nélkül. Már Goethe is szembenézett e kérdéssel:

„Hogy a természet milliós jelensége el ne veszélytelen, kénytelen vagyok azokat önmagukban egymástól elválasztva vizsgálni. Később, ha összefüggéseiben szemlélem őket, szerves, eleven EGÉSSZÉ szedődnek össze”.

A másfél évszázad távolából hangzó szavak megszívlelendőek, mert az analízis és szintézis dialektikus és ységért szállnak szikra, és mert korunk tudományának megváltozott viszonyai között annak dezintegrálódása és az új ismeretek gyarapodása olyan kritikus szintet ért el, amely már-már veszélyezteti a tudományok egységességét.

Az elmondottakat szem előtt tartva az Orvosi Hetilapnak, mint általános folyóiratnak nem lehet idősebb és sürgetőbb feladata mint a részjelentések és ismeretek szintézise, az orvostan egységességének és integritásának képviselete. A szerkesztőség

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Röntgenklinika (Igazgató: Benkő György dr.)

Az érrendszeri röntgenvizsgálatok modern módozatai

Benkő György dr.

A „modern” szó igen gyakran és nem egyértelműen használt. Kritika nélküli alkalmazása az orvosi tevékenységben nagyon félrevezető lehet. Nem lehet modernnek nevezni egy eljárást csupán azért, mert az új, azaz a legutóbbi időben javasolták. A terápiában az új gyógymódok és gyógyszerek közül a *jobbak* szorítják ki a régieket. Az új diagnosztikai eljárásokkal bonyolultabb a helyzet, azok legtöbbször nem teszik feleslegessé a régieket, mert a diagnosztikai információk nyújtásának rendkívül sok útja és módja van, a sokoldalúság diagnosztikai biztonságot is jelent, s így az eljárások halmozódnak, egymás fölé rétegződnek. Számos régi módszer feledésbe merül, mert feleslegessé vált, de számos új is van, amely nem megy át a gyakorlatba. Hogy egy diagnosztikai eljárást modernnek nevezhessünk, a szó helyes orvosi értelmében, annak az ismérvei a következők: 1. Új vagy több információt nyújtson a maga területén, mint az addigi módszerek, vagy ha azonos teljesítményt nyújt, azt a beteg kisebb igénybevételével és kevesebb kockázattal érje el. 2. A módszert átlagos, jó szellemi és fizikai képességű (de nem különleges manualitású) szakemberek a megfelelő felszerelés birtokában, megtanulás és begyakorlás után rutinszerűen végezhesék, tehát a módszer széles körben el tudjon terjedni. 3. A módszer kockázata minél kisebb legyen, de legalábbis álljon arányban teljesítőképességével.

Az érrendszer különböző szakaszai kontrasztábrázolására való törekvés nem új, gyakorlatilag egyidős a röntgenfotografálás elterjedésével. Hogy azonban az angiographia széles körben elterjedő röntgenvizsgálati módszer lehessen, annak néhány, ma már megvalósult (de most is tovább fejlődő) technikai előfeltétele volt, nevezetesen gyakorlatilag veszélytelen, magas jódtartalmú kontrasztanyag, röntgenfilm-gyorsorozatváltó berendezés, magasnyomású kontrasztanyagfecskendő, röntgenképerősítő és televízió, és nem utolsósorban az érbe vezethető műanyagkatheter.

Az angiographia kétségtelenül modern módszer, mert új, fontos, sőt, a diagnosztika számos területén nélkülözhetetlen és más módszerekkel meg nem szerezhető információt nyújt. Elég, ha csak a szív és az aorta fejlődési rendellenességeire, az agydaganatokra, az alsó végtag arteriáinak betegségeire, a vese- és pancreasdaganatokra vagy a portarendszer ábrázolására gondolunk. Hogy azonban modern legyen a rutinszerűen végezhetőség és a legkisebb kockázat tekintetében is, az a radiológusok

puszta szemléletén és a szervezésen nyugszik.

Tekintsünk el most a katheteres, nyomásméréssel és gázanalízissel, tehát az ún. szívkateterizációval egybekötött angiocardio-graphiától, amit cardiológus és radiológus rendszerint közösen végez, továbbá a kisebb technikai feltételeket igénylő perifériás venographiától, s nézzük az arteriographiát, a kontrasztos érrendszeri vizsgálatok azon csoportját, amelyet elsősorban értünk angiographián. Két *alapszempont* van, melynek segítségével a kontrasztanyagot az arteriás rendszerbe juttathatjuk, az egyik a *direkt punkciós*, a másik az *indirekt katheteres*. A *direkt punkciós* arteriographia kezdete a 20-as évekre nyúlik vissza, leggyakrabban úzótt a carotis- és a femoralis-angiographia. A számos helyen ma is végzett percután translumbalis aorto-graphiát *Dos Santos* vezette be 1929-ben. Az első katheteres vizsgálatot *Farinas* végezte 1941-ben egy vastag tűn keresztül ureterkathetert vezetett be az art. femoralisba. Ezen eljárás hátránya, sőt veszélye, hogy a vastagabb tű által az arteriafalban ejtett nyílást a vékonyabb katheter nem tömíti biztosan. *Seldinger* 1952-ben közölte módszerét. A róla elnevezett technika lényege, hogy az arteriába vezetett fémkanült egy azon át bevezetett, hajlékony fémspirál segítségével cseréljük fel polyaethylen katheterrel. Ez a módszer az alapja az *Ödman*n, *Edholm* és *Seldinger* által inaugurált szelektív technikának is, mely lehetővé teszi a katheter hegyének, sőt, hosszabb darabjának különböző arteriákba (ágakba) történő bevezetését. A részletek leírása itt természetesen nem lehet feladatunk.

A rutinszerűen végezhetőség szempontjából a *Seldinger*-féle katheteres technikának két igen nagy előnye van a *direkt punkciós* eljárással szemben. Egyrészt, nyugodt munkalehetőséget biztosított tetszőleges időtartamra. A katheter biztosan fekszik az „eltömött” szurcsatornájú érben, a beteg mozgatható, a különböző pozíciókban történő felvételsorozatok egymás után nyugodtan elvégezhetőek, a filmek kidolgozása közben megvárható; ha a katheter periódikus átöblítése heparinos Ringer-oldattal történik, a vizsgálat akár két óra hosszát is tarthat. Másrészt, ugyanazon behatolásból, ami leggyakrabban az art. femoralis, ritkábban azt art. axillaris, választott és ugyanazon vizsgálat alkalmával is cserélhető kaliberű és végkiképzésű katheterrel gyakorlatilag a nagyvérkör egész arteriális rendszere elérhető, beleértve a coronariákat, a bal kamrát és az agyi ereket is.

Mindezekkel szemben a direkt punkciós módszer csak akkor van előnyben, ha nagyfokú arteriosclerosis, pl. az art. iliaca communis és externa erős kanyargóssága, megüsitja a katheter felvezetését. De ne felejtjük el, hogy az arteriás rendszerbe több helyről is be lehet jutni! Ez figyelembe veendő szűkületek esetén is. A bal oldali art. iliaca általában kevésbé kanyargósak, mint a jobb oldaliak.

Nézzük a kérdést a módszer kockázata szempontjából. A kontrasztanyag beadásnak bármelyik alapmódszer esetén van bizonyos kockázata, mely ellen az érzékenységi próbák sem nyújtanak kielégítő biztosítékot. A trijodált készítmények toxicitása, szövetsértő hatása azonban aránylag kicsi, függ a koncentrációtól is, de ezeké sem egyforma. A diatrizoat és metrizoat típusú kontrasztanyagok szövödmények, parenchymasérülés szempontjából lényegesen előnyösebbek az iodopyracet és az acetrizoat típusúaknál. Chase és Kircheff nagy cerebroangiographiás anyagon tett megállapítása szerint a meglumin-iothalamat szövödmények tekintetében felette áll a Na-diatrizoatnak. Csak a legjobb kontrasztanyagokat szabad használni. Szelektív angiographiában 60%-os diatrizoat készítmény helyes technika mellett gyakorlatilag veszély nélkül használható.

A katheteres alapmódszer, de főként a szelektív technika hátrányaként leginkább az intimasérülés veszélyét szokták említeni, s ami ebből következhet, thrombosis, thrombusleválást, intima-plaque-leválást, embolust, érfal (aortafal) dissectiót subintimalis kontrasztanyag beadás következtében. Szelektív katheteres vizsgálat alkalmával az Ödman—Ledin sugárfogó katheter hővel formált és keményített vége (hegye) a scleroticus aorta plaque-jain kétségtelenül „akadozhat” és kontrasztanyag juthat az intima alá, de mindezen manipuláció gyakorlott kézzel, a szem ellenőrzése mellett (képerősítő, televízió) történik, s az esetleg subintimalisan adott kontrasztanyag csupán a próba-injekció néhány ml-e. Más szövödmény megfelelő gyakorlat, tapintásérzés, valamint a vizsgálat megkönnyítését és veszélytelenné tételét célzó fogások és kautélák ismerete esetén gyakorlatilag nem jön szóba. A nem szelektív vizsgálatához használt hajlékony polyaethylen katheterrel érfalsérülés nem szokott előfordulni. Haematoma veszélye a punkció helyén, ha az megfelelő helyen történik és vékony punkciós kanült használunk, gyakorlatilag nem forog fenn. Pe 160-as kanül és vezetősíral segítségével akár a 2,8 mm külső átmérőjű Ö—L szürke katheter is bevezethető. A thrombosis ellen megfelelő óvórendszabály az említett heparinos Ringer-oldatos átfecskendezés.

A direkt punkciós eljárásnak magából a módszerből adódó kockázata elsősorban a percutan

translumbalis aortographiában jelentős, főleg annak magas, subdiaphragmaticus formájában. Bejuthat a tü hegye valamelyik art. renalisba vagy art. mesentericába s így az aortába szánt kontrasztanyag mennyisége, koncentrációja és a beadáshoz használt nyomás túl magas lesz, ami szövétkárosodást okozhat. Jó bevezetés után is kicsúszhat a tü az aortából, átszúrhatja annak elülső falát, vagy a tü hegye lehet csak félig az aortafalban, ekkor kontrasztanyag-paravasatum, illetve intramuralis vasatum jön létre. A gyakorlat, a vizsgáló személye, „keze” itt is igen fontos tényező. A direkt módszerből magából adódik, hogy az idővel takarékoskodni kell és ez ellene szól átvilágítási kontroll, próbainjekció, próbafelvétel rutinszerű alkalmazásának, mellyel a tü hegyének helyzetéről biztosan meggyőződhetnénk. De egy punkciós tü helyzete az aortában vagy fekvése egy arteriában amúgysem lehet olyan biztonságos, mint egy hosszabb, hajlékony katheteré.

A fentiek értelmében a „modern” angiographiai módszerek a katheteres technika alapján kifejlesztett eljárások. Ezeket helyes módon csak erre a célra kialakított és felszerelt angiographiai laboratóriumokban végezhetjük. Ez biztosítja a korszerűséget az új és több információ, rutinszerűen végzettség és legkevesebb kockázat értelmében. Az eljárás kétségtelenül költséges, nemcsak a szükséges gépi és műszeres felszerelés, hanem relatíve minden egyes vizsgálat is. Utóbbi azonban nem lehet akadály a diagnosztikai módszer elterjedésének, ha arra szükség van, s jelen esetben az utóbbi a helyzet. Természetesen angiographiát csak megfelelő javallat esetén szabad végezni. Racionális, hogy egy angiographiai laboratórium egy nagy klinikai vagy kórházi egység, illetve egy terület szükségletét lássa el s így kihasználtsága biztosítva legyen. Ez egyben a fejlődés ösztönzője is.

Az érrendszeri vizsgálatok ma a röntgendiagnosztikának az érdeklődés előterében álló és intenzíven fejlődő ága. Az egyes vizsgálatípusok száma és kiviteli variációja igen nagy. Az ehhez szükséges tudást és gyakorlatot meg kell szerezni. Hiba volna azonban olyan „hypermodern” módszerek átvételére törekedni, melyeknek különleges technikai feltétele oly nagy, hogy széles elterjedésük nem valószínű. Pl. a mesterségesen (géppel) előidézett intrabronchiális túlnyomással redukált arteriás keringésben végzett coronarographia (Nordenström) képei gyönyörűek, de csaknem olyan szép képeket produkál az egyszerű inspiriumban végzett vizsgálat is, ha minden technikai részfeltételt (esőfókusz, rác, fólia, film, katheter kiképzése és helyzete, stb.) gondosan megválogatunk (Paulin). De ugyanolyan hiba, vagy legalábbis felesleges, túlhaladott módszerek szövödményeiből általában az arteriographiák kockázatára következtetni, vagy olyan

kontrasztanyagok szövetsértő hatását vizsgálni experimentálisan, melyeknél ma jobbak, azaz kevésbé toxikusak vannak.

Az angiographia röntgenvizsgálat, a hozzá szükséges korszerű technikai felszerelés bonyolult. A vizsgálat kivitelezéséhez és értékeléséhez a sugárfizikai, röntgentechnikai, sugárbiológiai, anatómiai, pathológiai és physiológiai kérdésekben való olyan komplex jártasság szükséges, mely csak egy jól képzett röntgenológusnak lehet sajátja. A Seldinger-technikához sebész közreműködése nem szükséges. Az angiographia tehát tulajdonképpen nem team-munka. Az angiographiában a szakmák közötti együttműködés nem az eljárás kivitelezésében szükséges, hanem a javallat felállításához, a

lelet helyes értelmezéséhez és a végső diagnózis kialakításához. Általában van csak egyféleképpen magyarázható pozitív és van minden pathológiai lehetőséget kizáró röntgenlelet s végül olyan, amely csak bizonyos feltételek mellett enged meg vagy zár ki pathológiai lehetőségeket. A röntgenológus feladata tehát a vizsgálatok elvégzésével, a látható elváltozásoknak leletben való rögzítésével és véleményadással nem merül ki, hanem az előbbieknél nem kevésbé fontos feladata, hogy leleteit klinikus társainak rendszeresen eldemonstrálja s azokat velük megbeszélje, azaz aktívan részt vegyen abban a *szellemi* munkában, melynek eredménye a betegség helyes kórismézése.

Tachycardiával járó
keringési elégtelenségek
tartós kezelésére

Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Összetétel:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg, 1 tablettá 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

RETABOLIL

OLAJOS INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 50 mg
norandroszenolon. dekanóic
(nandrolon-dekanoát)-ot tartalmaz
olajos oldatban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.

Erélyes és tartós hatású anabolikus hormonkészítmény, melynek alkalmazása minden olyan esetben indokolt, ahol az eddig ismert anabolikus hormonkészítmények hatástalannak bizonyultak: progressiv izomdystrophia, infantilis progressiv spinalis atrophia (Werdnig — Hoffmann-syndroma), valamint minden olyan esetben kedvező hatású, ahol tartós anabolikus hatás szükséges

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Belklinika (Igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Diagnosztikus tévedések idős belklinikai betegeken

Csinder Károly dr., Deli László dr.

Egyre növekvő problémaként áll az orvosok előtt az öregek betegségeinek felismerése és gyógyítása. A kórismézési nehézségek e területen két kérdés körül csoportosulnak.

1. Milyen betegségek jellemzők az öreg emberre?

2. Melyek a jellemzői az öregemberek egyes betegségeinek?

Ezen kérdésekre próbáltunk válaszolni — a teljesség igénye nélkül —, amikor feldolgoztuk a Debreceni II. sz. Belklinika beteganyagát 1952. február 1-től 1962. december 31-ig. Véleményünk szerint a belklinikai beteganyag a viszonylag nagyszámú időskori betegarány miatt igen alkalmas a diagnosztikus nehézségek, illetve tévedések vizsgálatára. Nem véletlen, hogy Farkas—Molnár (1) közismert művében a téves diagnózisok zöme pl. belosztályokról származik. Emellett külön hangsúlyozandó az a tény is, hogy az utóbbi 20 évben jelentős változás következett be általában a belgyógyászati jellegű fekvőbeteg gyógyintézetek beteganyagában. Mielőtt tehát diagnosztikus tévedéseinkre rátérnénk, elemeznünk kell néhány adatot, illetve a vizsgált beteganyag megoszlását.

A tárgyalt időszakban a II. sz. Belklinika 16 764 beteget vett fel; ebből 2083 tartozott a 65 év feletti korosztályhoz (1037 férfi és 1046 nő), az egész beteganyag 12,4%-a. Ezen átlagérték az idős betegek számának rohamos növekedését jelzi (1. táblázat).

1. táblázat

Év	A klinikára felvett							
	beteg száma	65 éven felüli beteg száma	65—69	70—74	75—79	80—84	85—	65—
1952	1 102	86	3,3	2,5	1,6	0,5	—	7,9
1953	1 388	109	4,5	2,2	0,8	0,1	0,2	7,8
1954	1 382	117	5,1	1,8	0,9	0,7	—	8,5
1955	1 401	142	5,2	2,9	1,4	0,7	0,1	10,3
1956	1 369	158	5,5	3,7	2,0	0,4	—	11,6
1957	1 323	160	5,4	3,2	2,7	0,7	0,2	12,2
1958	1 585	165	4,7	3,4	1,6	0,8	—	10,5
1959	1 433	184	6,0	3,9	2,2	0,6	0,1	12,8
1960	1 719	277	7,5	5,0	2,7	1,0	—	16,2
1961	1 937	334	8,5	4,5	3,0	1,0	0,1	17,2
1962	2 125	351	6,9	5,4	3,1	0,8	0,3	16,5
Össz.:	16 764	2083						

A 11 esztendő alatt 7,9%-ról 16,51%-ra nőtt az idős betegek aránya, az abszolút értéket tekintve azonban számuk megnégyszereződött (86-ról 351-re).

Ugyanakkor adataink az ápolási időnek csupán jelentéktelen csökkenését mutatják. Az idős betegek nem kerültek hátrányosabb helyzetbe az évek során. Jellemző különbség férfiak és nők ápolási ideje közt sem található. Statisztikánk szerint a korral együtt csökkent az ápolási idő tartama. Míg a 65—69 év közötti betegek átlagos ápolási ideje három hét, a 80—84 év közötti betegeké csak két hét és a közöttük levő korosztályok átlagos ápolási ideje pedig arányos csökkenést mutat.

Az idős betegek számának abszolút és relatív növekedése a klinikai betegforgalomban egyik mutatója a társadalombiztosítás nagyfokú kiterjesztésének, mely hazánkban éppen a tárgyalt tíz év utolsó öt évében ment végbe.

Az öregkor kóros elváltozásait az ápolási fő diagnózisok, halálokok, illetve mellékdiagnózisok más-más jelentőséggel tükrözik.

A 65 éven felüli betegek ápolási fő diagnózisát a 2. táblázat mutatja be. (Ápolási fő diagnózison azt a betegséget értjük, mely a beteget az adott időben az intézeti gyógykezelés igénybevételére kényszerítette.) (2). Megállapíthatjuk, hogy a 65 év feletti betegeknél csupa olyan betegség fordul elő, mint a produktív életkorban (2).

2. táblázat

Ápolási fő diagnózisok 65 év fölött	Férfiak	Nők	Össz..
	%-ban		
A keringési rendszer betegségei.....	43,9	47,4	44,2
(ebből rheumás vitium)	1,3	1,5	1,4
Roszdindulatú daganatok	14,5	8,9	11,8
Diabetes mellitus	4,1	9,1	6,6
Pneumonia	7,3	5,5	6,6
Gyomor-béltraktus betegségei.....	6,3	4,4	5,3
(ebből ulcus pepticum)	2,2	0,9	1,5
Epehólyag, epeutak betegségei	2,2	6,0	4,1
Fertőző betegségek	4,5	3,0	3,8
Emphysema, asthma bronchiale.....	5,1	1,7	3,8
Mozgásszervek betegségei	1,9	3,2	2,5
Központi idegrendszer érsérülései	1,6	1,5	1,5
Egyéb	8,6	9,3	9,8
Összesen	100,0	100,0	100,0

Gyakoribb ápolási fő diagnózis a férfiaknál a malignus tumor, az emphysema, illetve a tüdőasthma, nőknél pedig a diabeteses mellitus, valamint az epehólyag és epeutak megbetegedései. Feltehetően gyakoribb az ulcus pepticum a férfiaknál. A fertőző betegségek a férfiaknál, a mozgásszervi betegségek a nőknél gyakoribbak.

Helytakarékosság miatt táblázat helyett csak a szövegben említjük meg, hogy a cardiovascularis megbetegedések aránya a korrallal együtt a nőknél nagyobb arányban növekszik, mint a férfiaknál. A malignus daganatok a nőknél azonos arányban szerepelnek az öt éves korcsoportokra beosztott idős betegek között, míg a férfiaknál növekvő tendenciát mutatnak a korrallal. A pneumonia 80 év körül mindkét nemben idős betegeknek gyorsan szaporodik.

A vizsgált időszak rövidege miatt csak egyes esetekben lehet válaszolni arra a kérdésre, hogy vajon történt-e változás az ápolási fő diagnózisok megoszlásában az eltelt tizenegy év alatt. Félreértetlenül csökkenést csupán a fertőző betegségeknél és rheumás vitiumoknál láttunk. Előbbi megbetegedés a tárgyalt időszakban 9,3%-ról 2%-ra, míg utóbbi 8,1%-ról 0,3%-ra csökkent.

Arról, hogy az egyes betegségek milyen gyakran szerepelnek az idős betegeknek a *halál kiváltó okaként*, a boncjegyzőkönyvek adatai tájékoztatnak. A klinikára felvett 2083 idős beteg közül bent tartózkodása alatt 205 halt meg, közülük 182 beteg boncjegyzőkönyve állott rendelkezésünkre (3. táblázat).

3. táblázat

Halálalok 65 év fölött	Férfiak	Nők	Össz.
	% -ban		
A keringési rendszer betegségei.....	43,5	37,8	40,6
(ebből infarctus cordis)	14,1	4,5	9,3
(ebből rheumás vitium)	4,4	10,0	7,1
Rosszindulatú daganatok	15,2	15,6	15,4
Központi idegrendszer érsérülései	9,8	12,2	11,0
Thrombosis és embólia	6,5	8,9	7,7
Pneumonia	5,4	4,4	4,9
Fertőző betegségek	5,5	2,2	4,4
Emphysema, asthma bronchiale.....	4,4	2,2	3,3
Epehólyag, epeutak betegségei	1,1	5,6	3,3
Egyéb	7,6	11,1	9,4
Összesen	100,0	100,0	100,0

Feltűnő a szívinfarktus gyakorisága, ezen belül impressionáló a férfiak és nők közötti differencia. Negyedik helyen látjuk a központi idegrendszer érsérüléseit, mely az ápolási fő diagnózisok között az utolsó előtti helyen szerepel. Relatív kevesen kerültek ezzel a diagnózissal a klinikára, viszont ezek az esetek gyakran halállal végződtek. Figyelemre méltó a fertőző betegségeknek (majdnem kizárólag tbc, egy-két lues kivételével) mint halál-okoknak különösen a férfiaknál magas aránya, valamint a thrombosis és embolia gyakorisága mindkét nemben, amely mint ápolási fő diagnózis — elenyésző aránya miatt — az egyéb rovat komponense.

A mellékdagnózisok száma a korrallal együtt nő. A betegeknek közel 100%-ánál állapítottak meg bentfekvésük alatt mellékdagnózist. Ez leggyakrabban a keringési rendszer valamely betegsége volt. Emphysema pulmonum 10,9%-ban, gyomor-

béltraktus megbetegedése 6%-ban, pneumonia, diabetes mellitus, illetve az urogenitalis rendszer valamely megbetegedése 2—4%-ban; prostata hypertrophia a férfibetegek 4%-ánál, míg malignus daganat a betegek 1,8%-ánál fordult elő mellékdagnózisként a klinikai diagnózisban.

Ami a boncjegyzőkönyvek mellékdagnózisainak értékelését illeti — e helyen eltekintünk a táblázatok közlésétől — s csupán az e területen jelentkező nehézségekre utalnánk: „Gyakorlatilag keresztülvihetetlen... az érrendszer fiziológiás öregedésének jeleit, az öregségi fiziológiás érelváltozásokat a betegségeként jelentkező atherosclerosisistól” elválasztani (2). „Az élettani és kóros annyira összefonódtak az öregkorban, hogy azokat egymástól elválasztani a legtöbbször lehetetlen.” (9).

II.

A beteganyag ezen bevezető áttekintése után az idős betegekkel kapcsolatos diagnosztikus tévedéseket foglaljuk össze.

„Dabis szerint hazánkban a klinikai és kórbonctani diagnózisok a boncolt esetek 94%-ában megegyeznek.” (6). Farkas és Molnár 1958—1960-ban végzett 1331 boncolás adatait feldolgozva, az alapbetegség diagnosztizálásában 10,7%-ban, a szövődmény diagnosztizálásában 10,1%-ban, a kísérő betegség diagnosztizálásában pedig 0,5%-ban mutatott ki tévedést (1). Pokorny és Szőnyi 70 éven felüli beteganyagot vizsgálva csak az esetek 65%-ában talált egyező klinikai és kórbonctani diagnózist (3). Nyilvánvaló, hogy gyakoribb az idős betegek kórismezésében elkövetett tévedések száma.

Anyagunkban:

tévedés az alapbetegség diagnosztizálásában 44 esetben (25%);

tévedés a szövődmény diagnosztizálásában 37 esetben (20%);

tévedés a kísérő betegség diagnosztizálásában 54 esetben (30%)

fordult elő. A 182 beteg közül 96 betegnél volt tévedés az alapbetegség, szövődmény-, vagy a kísérő betegség diagnosztizálásában: az esetek egy részében a tévedés kettős, sőt, néhány esetben hármas volt. A 96 közül 30-nál csak a kísérő betegség megállapításánál volt eltérés.

A tévedéseket a következő csoportokra osztathatjuk:

A) A téves diagnózisok legnagyobb csoportját a gyulladásoz betegségek alkották (35,5%). Ezen belül első helyen a pneumonia állt, de előfordult öt olyan peritonitis is, továbbá több purulens pericarditis, ulcerosus cholecystitis, ulcerosus laryngitis, pleuritis, pyelonephritis, melyet csak a sectio ismert fel.

B) A klinikailag feltételezett, de boncoláskor nem igazolt diagnózisok közt is a pneumonia az első helyen áll 19 esettel. A feltételezett pneumonia helyett a sectionál leggyakrabban tüdőoedémával járó szívelgtelenséget, bronchiectasiát, bronchitist, vagy tüdőembóliát találtak.

C) A nem diagnosztizált betegségek 25,2%-át a keringési rendszer betegségei alkották. A klinika 19 esetben diagnosztizált elfajulásos szívbetegséget, 14 esetben arteriosclerosist, 6 esetben infarctus cordist, melyet a sectio nem igazolt. Legtöbb ilyen esetben a kórbonctani diagnosis pneumonia vagy tüdőembolia volt. 8 esetben nem lett élőben felismerve a vénás rendszerből származó halált okozó tüdőembólia. A malignus daganatok a téves diagnózisok viszonylag kis hányadát alkották (4,4%).

D) Néhány, egyébként ritka diagnózis, melyek anyagunkban előfordultak: generalisált arteriitis, oesophagus idegentest okozta mediastinitis, inanio, illetve blastomycosis pulmonum.

Alábbiakban néhány jellemző esetünket ismertetjük.

1. 66 éves nőbeteg (kórlapszám: 157/III/1962) 1961. december 30-tól 1962. március 26-ig feküdt a klinikán. 1954 óta többször részesült intézeti kezelésben colitis (chr.) ulcerosa betegség miatt. Felvételekor lázas állapotról, naponta többszöri székürítésről és gyengeségről panaszokodott. Vizsgálati leletei közül: We: 25 mm/óra. Fvs.: 9400, majd március 14-én 10 000. Szérum összfehérje: 4,36 g%. Vizelet negatív, hőmérséklete: 36,6–37,2° C, mellkasátvilágítás: (1962. I. 4.) emphysemás tüdőmezők, köteges hilusrajzolat. Sclerotikus aorta. Irigoscopia: sygma és colon descendens csöszzerű, alsó szakaszán helyenként tapadó foltok. A beteg állapota az alkalmazott terápia ellenére sem javult (Streptomycin, Enterovioform, Strophantosid, Carditoxin, Adreson, Codein, vitaminok, vaskészítmények, transfusiók). A beteg egyre gyengült, majd néhány nap múlva meghalt. *Klinikai dg.*: Malabsorptiós syndroma, polyposis coli, következményes anaemia, arteriosclerosis generalisata, coronaria sclerosis, ulcus decubitale. A *sectio* alkalmával colitis ulcerosa mellett bronchopneumonia abscondentis, abscessus pulmonis, empyema thoracis találtak.

Tanulmány: amíg a boncolás a tüdő vonatkozásában váratlan lelettel szolgált, addig bizonyos vonatkozásban a klinikum többet is mondott, mint a boncolás.

2. 73 éves nőbeteg (kórlapszám: 117/IX/1961.) 1961. szeptember 21-től szeptember 23-ig feküdt ismételtelen a klinikán. 1961. augusztus 29-től cardialis decompensatioja miatt kezelték: eredménytelenül. Felvételnél panaszai: fulladás, nycturia és masszív alsóvégtagi oedema. Láza nem volt. A fulladást aluszékony állapot váltotta fel, vizeletét nem tudta tartani, étkezés után azonnal hányt, széklete a felvételt megelőzően napokig nem volt. Vizsgálati leletei: vvt.: 3,3 millió; fvs.: 12 000; We: 10 mm/ó. Vizeletben albumin: +; az üledékben sok levált hámsejt. Hőmérséklet maximuma 36,9° C. Pulsusa 96/min volt. *Klinikai dg.*: Cardiosclerosis decompensata. Pitvarfibrillatio. Infarctus myocardii? A boncolásnál kombinált mitralis vitiumot találtak, valamint a sygma mesenterialis thrombosisát, illetve ennek vérzéses infarctusát követő körülírt peritonitist.

Tanulmány: a peritonitis, melynek jellemző klinikai és laboratóriumi leletei nem voltak észlelhetők, toxicus hatása révén a károsodott keringést tovább rontotta, s ezzel siettetette a beteg halálát.

3. 84 éves nőbeteg (kórlapszám: 36/VIII/1959.) egy hete tartó erős fulladás és gyengeség miatt kerül felvételre. Kifejezetten exsiccálódott, cachexiás, ajkak és acrák cyanotikusak. Kapcsolatot tartani a beteggel nem lehetett. Vvt.: 4,8 millió; fvs.: 16 000; We: 14 mm/óra. RR: 140/80 Hgmm. Hőmérsékleti maximuma 36,8° C. Pulsus: 78/min. Mellkasátvilágítás: j. o. a kis részben vékony interlobaris árnyékcspók, mk. o. a hilus körül hypervascularisatio. Szív jobbra másfél ujjal nagyobb, ívek elsimultak. A beteg benntartózkodása harmadik

napján keringési elégtelenség tünetei között exitált. *Klinikai dg.*: Cardiosclerosis decomp. Inanio. *Sectio-nál* ezenkívül carcinoma cylindrocellulare exulc. ventriculit és bronchopneumonia disseminata partim confluent találtak.

Tanulmány: a már jelentősen laedalt szívet a bronchopneumonia toxicus hatása jelentősen rontotta. A kisvérkörü pangás jelei valószínűen hozzájárultak ahhoz, hogy a kiscső bronchopneumonia a mellkas átvilágítása után sem került felismerésre. Hozzájárult ehhez természetesen a láztalanság és a cooperatio felvételeknek lehetetlensége is. Leromlása mögött nyilvánvalóan a fel nem ismert gyomorcarcinoma állott. Teljesen érthető, hogy ilyen súlyos állapot mellett s ilyen rövid idő alatt a gyomorcarcinoma nem került felismerésre.

4. 72 éves férfitbeteg: (kórlapszám: 117/IV/1955.) 1955. január 27-től április 26-ig kezelték a klinikán hepatitis epidemica, cardiosclerosis decompensata és emphysema pulmonum dg.-sal. Állapota március 7-ig megfelelő volt. Ettől kezdve subfebrilitás jelentkezett. Leletei: We: 50–53 mm/óra. Hőemelkedései a zárjelentés szerint transfusiókkal magyarázhatók voltak. Március 3-án a mellkasátvilágítás a bal csúcshangszólyozza, április 20-án pedig tenyérnyi mellkasi folyadékot mutat ki. Állapota egyre romlik, majd jelzett napon meghal. *Klinikai dg.*: Hepatitis epidemica, tu. met. pulm., cardiosclerosis, emphysema pulm. *Kórbonctani dg.*: Tuberculosis fibro-caseosa cavernosa, pleuro-pericarditis tuberculosa, bronchopneumonia disseminata, bronchiolitis purulenta, hepatitis epidemica.

Tanulmány: a folyamat a hepatitis által legyengített szervezetben gyorsan terjedt és bal oldalon a pleurára is szórt.

5. 72 éves nőbeteg: (kórlapszám: 96/III/1956.) 1956. március 22-én került felvételre. Egy hete nyelési nehézség, majd étkezés után az epigastriumból kiinduló s a két lapocka közé sugárzó görcsös fájdalom lépett fel. Később a nyomó jellegű fájdalom állandósult. Felvétele napján, étkezés után ismét heves fájdalom jelentkezett, melyet haematemesis kísért. Belső vizsgálata harmadik napján a vérzés erősen fokozódik és a beteg meghal. Leletei: vvt.: 3,9 millió, majd 3 millió. Fvs.: 11 000. Normotensio. Felvétele előtt pár nappal készült rtg.-vizsgálat: tractiós oesophagus diverticulumot állapított meg. *Klinikai dg.*: Haematemesis, diverticulum oesophagei?, stenosis mitralis, arrhythmia perpetua. *Kórbonctani dg.*: Corpus alienum oesophagei: inde gangraena et oesophagitis ichorosa cum perforationibus parietis eius. Perioesophagitis et mediastinitis ichorosa cum arrosione et perforatione parietis aortae, inde haemorrhagia ad cavum oesophagei et ventriculi.

Tanulmány: megtévesztő volt az anamnesisben szereplő callosus ulcus, illetve az ezt követő gyomorreseccio. Jelen vérzése is leginkább gyomor vagy nyelőcső eredetűnek látszott. Láz csak az utolsó napon jelentkezett!

6. 73 éves nőbeteg (kórlapszám: 29/VI/1960.) 1960. március 2-től június 7-ig feküdt benn a klinikán. Felvétele fogadás, munkadyspnoe, illetve lábszár és sacrum táji oedema miatt vált szükségessé. Anamnesise: rossz körülmények között élt, rosszul táplálkozott. Leletei: vvt.: 3,9 millió. Fvs.: 12 000. We.: 2, majd 8 mm/óra. Wa. R.: ++++; szérum összfehérje: 3,8 g%. Mellkasátvilágítás: jobb alsó tüdőmezőben elmosott homogén árnyék, jobb rekesz renyhén tér ki, sinusa nem nyílik fel. Bal rekesz felett tenyérnyi folyadék. Ennek alapján a klinika tuberculositikus folyamatot, vagy tumort tételez fel. Anti tbc-s terápia bevezetése után a mellkasi folyadék nem csökken, a panaszok is változatlanok maradnak. Bár az anamnesis felvételekor a beteg lüest negatív, az erősen pozitív Wa. R. alapján anti-lueses kezelést is kapott. Egyéb terápia: szívszerek, diureticumok és roboransok, valamint plasmatransfu-

siók és fehérjebő diéta, melynek adása ellenére általános állapota rohamosan romlik, majd meghal. *Klinikai dg.*: Cardiovascularis lues, tbc. pulm.? cirrhosis hepatis, myodegeneratio cordis, cardialis decompensatio, arteriosclerosis universalis. A *sectio* csupán e két utóbbit igazolta. Epikrizis: a halál oka az alultápláltság talaján keletkezett anyagcserezavarban és parenchymás szervi elváltozásokban, főleg pedig a cardialis decompenzációban adható meg.

Tanulság: súlyos esetben a kisvérköri pangás röntgenképe csak igen nehezen analizálható, néha félreérthető is lehet: sokszor csak a compensalódás során fel-tisztuló tüdőkép zárja ki számos más lehetőség, pl. pneumonia fennállását.

Saját eseteink alapján a következőkben tudnánk válaszolni arra a kérdésre, hogy vajon miért gyakoribbak az öregkorban a diagnosztikus tévedések?

1. Sok esetben hiányosak az anamnestikus adatok (1., 3., illetve 6. eseteink). Néha egyszerűbb vizsgálatok (pl. mellkasátvilágítás) elvégzése is nagy nehézségbe ütközhet.

2. A gyulladás laboratóriumi tünetei gyakran hiányoznak. Második esetünkben 10 mm/óra We érték mögött mesenterialis thrombosit követő peritonitis, harmadik esetünkben pedig 14 mm/óra We érték mögött confluáló bronchopneumonia és exulcerálódott gyomorcarcinoma állott. Ötödik betegünkben az eves mediastinitis is csak 11 000-es leukocytosist eredményezett.

A láz gyakran elmarad, esetleg csak subfebrilitás jelentkezik. 2. betegünkben a dg.: peritonitis, hőmérséklete: 36,9° C. 3. betegünkben a dg.: confluáló bronchopneumonia, hőmérséklet 36,8° C. 5. betegünkben a dg.: mediastinitis ichorosa, hőmérséklete az utolsó napig 36,8° C.

Ezzel kapcsolatban *Max Bürger* felhívja a figyelmet: „... a gyulladással szemben a legfontosabb tény, ... hogy intenzitása és extenzitása attól a biológiai életkortól függ, amelyet a beteg élete során elért. Minél öregebb a beteg biológiai értelemben, annál kevésbé feltűnően fognak lejátszódni nála a gyulladási folyamatok.” (4).

Egyre több adat szól amellett, hogy az idős betegek megváltozott reakciókészségét nem utolsó sorban az immunbiológiai rendszer csökkent működése okozná. *Haranghy* és munkatársai felvetik, hogy a lépnek mint a legnagyobb RES szerv gyakori öregkori sclerosisának jelentős szerepe van az immunitás csökkenésében (5).

3. A diagnózisok felállításához bizonyos időre van szükség. Mennyiben befolyásolja a diagnosztikus tévedéseket a gyorsan bekövetkező halál? Ennek eldöntése céljából megvizsgáltuk a diagnosztikus tévedéseket azon betegeknél, akik a felvétel első 3 napján meghaltak és azoknál, akik ennél több napot töltöttek a klinikán haláluk előtt. A két csoport között jellemző különbség volt. [1—3 napig 62 beteg feküdt benn a klinikán: az alapbetegség diagnosztizálásában 19 tévedés volt (30,6%).] Négy napon túl 117 beteget kezeltek: 25 esetben volt téves az alapbetegség megállapítása (21,3%).

4. Hozzájárulhat véleményünk szerint a diagnosztikus tévedésekhez öregkorban az is, hogy az orvos hozzáállása a geriatricai esetekben még ma is sokszor már eleve lemondó, ami természetesen helytelen. Helytelen, hiszen a geriatrica szép célkitűzésével mindannyian egyetértünk: *Ne éveket adjunk az életnek, hanem életet az éveknél!* A korai öregedés megelőzése a cél (7).

E szép mondat mögött reális lehetőségek rejlenek: amikor az öreg betegeket önellátó állapotba hozzuk, esetleg kisebb munkák végzésére is képessé tesszük, ezzel munkaképes hozzátartozókat szabadítunk fel ápolási munkáktól s tesszük lehetővé részükre a termelő munkába való bekapcsolódást, illetve az abban való folyamatos részvételt, amint azt *Hun dr.* is hangsúlyozza (8).

Nem lehet kétséges, hogy a geriatricai diagnosztika hatásfokának javításához a specializálódás, illetve az önálló geriatricai osztályok létesítése nagymértékben hozzájárul majd. Az önálló osztályok létrehozása egyben azt is biztosítaná, hogy a belgyógyászati ágyak az eredeti céloknak megfelelően legyenek felhasználhatók.

Az öreg betegek számának egyre fokozódó szaporodása a belgyógyászati ágyakon indokoltá teszi, hogy az öregkori betegellátás problémáit napirenden tartsuk.*

Összefoglalás. Szerzők 11 éves belklinikai beteganyag i d ő s (65 év feletti) betegeinek diagnózismegoszlását és e beteganyagban a gyakrabban előforduló diagnosztikus tévedéseket, illetve ennek okait vizsgálták.

Megállapítják: a tizenegy év alatt az idős betegek aránya — az összbeteganyaghoz viszonyítva — 7,9%-ról 16,51%-ra nőtt, abszolút értéket tekintve pedig számuk megnégyszereződött (86-ról 351-re emelkedett).

Az öregkorban leggyakoribbak a keringési rendszer betegségei, ezt követik az infectiók.

A diagnosztikus tévedések zöme is e két csoportból került ki. A tévedések fő okaként az öregkori tünetszegénység jelölhető meg.

IRODALOM: 1. *Farkas Károly, Molnár István:* A leggyakoribb diagnosztikus tévedések. *Medicina.* 1961. — 2. *Petrányi Gyula:* Az öregedés és az öregség problémái a belgyógyászatban. *Magyar Belorv. Arch.* 1954, 2, 33. — 3. *Pokorny Lajos, Szőnyi Ferenc:* Adatok az öregkor patológiájához. *Orv. Hetil.* 1960, 101, 818. — 4. *M. Bürger:* Az öregek és a betegség mint a biomorphosis problémája. *Münc. med. Wschr.* 1962, 104, 1657. — 5. *Haranghy László:* A gerontológia jelentősége és feladatai. *Orv. Hetil.* 1958, 99, 665. — 6. *Dabis László:* MTA Osztályközl. 1953, 4, 449. — 7. *Haranghy László:* A gerontológia elméleti és klinikai kérdései. *GY.O.K. Medicina.* 1957. 7. — 8. *Hun Nándor:* A szociális gerontológiáról. *Orv. Hetil.* 1965, 106, 2216. — 9. *Schwarzmann Pál:* A gyakorló orvos geriátriája. *GY. O. K. Medicina.* 1965. 6. — 10. *Szarvas András:* Bács-Kiskun Megyei Kórház Évkönyve. 1965. 229—233.

* A dolgozatunkban jelzett diagnosztikus problémákon túlmenően olyan konkrét gyakorlati gondok válnak mielőbbi megoldásra, mint pl. az időskori kórházi kezelték (felelősségteljes) rehabilitációja (10).

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Tüdőgyógyászati Klinika (Igazgató: Miskovits Gusztáv dr.)

Az idült bronchitis céltzott bakteriológiai vizsgálata transtracheális punctióval

Miskovits Gusztáv dr., Lányi Miklós dr. és Dubay Miklós dr.

A hazánkban is elterjedt népbetegség, az idült bronchitis (9, 10, 20) aetiológiája nem teljesen tisztázott ugyan, de azt a szerzők jórésze határozottan megállapítja, hogy a recidivák előidőzésében és főként az irreverzibilis destructiókat okozó pyogen szövődményekben a baktériumos fertőzöttségnek döntő szerepe van (7, 17). Idült bronchitises betegeink gondos bakteriológiai vizsgálata ezért alapvető követelmény.

A légúti váladékok bakteriológiai vizsgálata nehéz és eredményeiben nehezen értékelhető feladat. Ennek három főokát látjuk:

Először: az alsó légutakban levő baktériumok kiürítését az exspirációs dinamika különböző eredetű kóros változása nehezíti (11), a benn levő baktériumok pedig ki vannak téve a hörgőnyálkahártya antibakteriális hatásának (12).

Másodszor: az alsó légutakból felköhögött váladék az orrgarat-szájüreg váladékának dús baktériumflórájával keveredik és így jelenik meg az expectoratumban. E keveredés eredménye részben egyszerű túlnövekedés, részben az egyes mikroorganizmusok közötti antibiosis miatt megmásítja a tenyésztés eredményét.

Harmadszor: a légúti váladékból kitenyésztett baktériumok pathogenitásának megállapítása csak ritkán és csak a klinikai képpel összevetve történhet.

E nehézségek közül az első kettőt különféle váladékvételi módszerekkel igyekeztek kiküszöbölni. Ilyenek a bronchoscopiás aspirálás (1, 29), a steril szívás (6, 13), valamint a köhöggetéses váladékvétel (28, 5, 22, 16). E módszerek egyike sem küszöböli ki teljesen a felső légutak secretumának az alsó légúti váladékkal való keveredését és összehasonlító vizsgálatok sorozata azt mutatta, hogy itt a bronchoscopecsővel az intubáláskor lesodort baktériumgazdag nyálkacseppek is fontosak (8). Ezért a váladékvételhez a glottis feletti rész megkerülése válhat szükségessé.

Bakteriológiai vizsgálatok céljára már a múlt században alkalmazták a diagnosztikus tüdőpunctiót (19) és ezt az újabb időkben is szórványosan alkalmazták (4). A tumordiagnosztikában polgárjogot nyert tüdőpunctió alkalmazását bakteriológiai célra azonban az empyema necessitatis veszélye és egyéb tényezők miatt is nagyon meggondolandónak tartjuk. Kevésbé aggályosnak látszott a transtracheális punctio alkalmazása. Ezt első ízben Pecora írta le 1959-ben (24), később LeMelletier és

munkatársai (14) is kísérleteztek vele. Mi Pecora eljárását kissé módosítva végeztük.

Két kérdésre kerestünk választ. 1. A steril úton, a felső légutak megkerülésével nyert tracheobronchiális váladék baktériumflórája mennyiben egyezik meg, illetve különbözik a bronchoscoposan leszívott vagy más módon a felső légutakból nyert váladék flórájától? 2. Melyek a tracheobronchiális nyálkahártyáról kóros körülmények között leggyakrabban izolálható baktériumfélések?

Vizsgálati anyag és módszer

a) A bronchitis-szűrővizsgálatok során felkutatott és intézeti kivizsgálásra szoruló betegeket vizsgáltuk. A transtracheális punctiót minden esetben altatásos bronchoscopos vizsgálat előtt, már narcosisban levő páciensen végeztük. Szabályos praemedicatio után test-súlytól függően 0,5–0,75 g Narcothionnal altattunk. A beteget ezután a bronchoscopos asztalon úgy helyeztük el, hogy vállait megemeltük és nyakát hyperextenzióba hoztuk. A nyak elülső felszínét szabályosan izoláltuk, majd a gyűrűporc alatt a középvonalban intra- és subcutan 2 ml Lidocaint fecskendeztünk be. Erre narcosis ellenére is szükség volt, mert megfigyeltük, hogy enélkül még altatott betegen is köhögési reflex váltódik ki a trachea átszúrásakor. Közvetlenül a gyűrűporc alatt a középvonalban finom szikével kis bőrmetszést ejtettünk, majd 3,5 mm átmérőjű tűvel a tracheát átböktük. A falon való áthatolás jól érezhető és a tű lumenén át légzési hang is hallható. A tűből vérzést egyetlen esetben sem kaptunk. A tűbe ezután előzetesen hőléggel (160° C, 120 perc) sterilizált 2,5 mm átmérőjű, 400 mm hosszú műanyag kathétert vezetünk, majd a tűt kihúztuk és csak a kathéter maradt bent. Ezt azért láttuk jónak, mert féltő volt, hogy a szívás során az alvó betegnél kiváltódó köhögés miatt a tű sérülést okozhat.

A kathétert ezután külön sterilizált, 8 ml bouillon tartalmazó kémcsővel kötöttük össze, melynek gumidugóján két vastag tű volt átszúrva. A másik tű végén levő kis gumitoldalékot szívómotorral kapcsolunk össze. A motorral kiszívott váladék így közvetlenül a bouillonba jutott. Megfelelő mennyiségű váladék leszívása után a kathétert eltávolítottuk és a nyakra kis nyomókötést helyeztünk. Néhány esetben körülírt bőremphysemájától eltekintve szövődményt nem láttunk. A beavatkozást követő bronchoscopia alkalmával megvizsgáltuk a transtracheális behatolás helyét belülről. Kisebb nyálkahártyavérzést láttunk, de a punctió helyét nem lehetett megtalálni.

b) A bakteriológiai feldolgozás módszere megegyezett a légúti váladékok vizsgálatok szokásos módszerünkkel. A zárt rendszer segítségével bouillonba aspirált váladékot 24 óráig incubáltuk, majd továbboltottuk véresagarra, csokoládé-agarra, valamint Chapman (2) és McConkey-táptalajra (18). Előbbi elektív táptalaja a staphylococcusoknak, utóbbin a lactosebontás jól ellenőrizhető és kiegészítő ureasepróba mellett a légutakban előforduló Gram negatív baktériumok identifikálhatók (15). A tenyészetek kemorezisztenciáját esetenként biotest-módszerrel véresagaron ellenőriztük.

c) A punctiót követő bronchosopia alkalmával a maximális váladékot steril szívó segítségével váladékot vettünk. Ezt ugyanúgy dolgoztuk fel, mint a transtracheális punctatumot. Olyan esetekben, ahol bronchosopos úton váladékot leszívni nem lehetett, összehasonlításképpen a betegől előzetesen levett köpet, torokváladék és gégetampon azonos módszer szerinti tenyésztéses vizsgálatát végeztük. Ilyen esetekben a köpetet Mulder (21) eljárása szerint mostuk és az értékelést Gram-kenettel egészítettük ki.

Eredmények és megbeszélés

1964. december 2. és 1966. január 24. között az ismertetett módszerrel vizsgáltunk meg 71 beteget. Mindegyikük chronikus bronchitis különböző stádiumai és szövődményei miatt állt vizsgálat alatt. A transtracheális punctatumból kitenyésztett baktériumok és a bronchosopos, illetve felső légúti váladékból kapott tenyészetek eredményét az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat

Transtracheális punctatum tenyésztés eredménye	steril egyféle baktérium többféle baktérium	Bronchosopos szivadék teny. eredm. egyeztet különbözött		Felső légúti vál. teny. eredm. egyeztet különbözött	
		3	11	0	10
		6	17	0	23
		1	0	0	0

A transtracheális punctió révén nyert váladék tenyésztésének eredményét tehát 38 esetben a steril bronchosopos szivadék, 33 esetben pedig a gégetampon módjára levett, köhögtes torokváladék tenyésztésének eredményével hasonlítottuk össze. Látjuk, hogy ez utóbbi 33 esetben a két vizsgálat mindig különböző eredményt adott, addig az előbbi 38 eset közül 10 esetben egyező tenyésztetet kaptunk. Ez az egyezés azonban nem jelenti feltétlen bizonyítékát annak, hogy a bronchosopos aspirációval valóban az alsó légutakban levő baktériumokat mutattuk ki. Mindenekelőtt: a 9 egyezésből 3 eset abban egyezett meg, hogy mindkét váladék steril volt. További 3 esetben a punctióval nyert szintenyésztet baktériumait a bronchosopos szivadékban keveredve, domináns elemként találtuk. Azt, hogy a kétféle módszerrel valóban ugyanazokat a baktériumokat mutattuk ki, meggyőzően úgy lehetne bizonyítani, ha az antibiogramok is azonosak volnának. Láttuk, hogy ezt az azonosságot mindössze három esetben lehetett igazolni, a többi esetben részben különböző antibiogramot találtunk, részben az antibiogramok összehasonlíthatatlanok voltak.

Úgy látszik, hogy 38 esetünkben mindössze három marad olyan, akinek meggyőzően igazolható az a körülmény, hogy steril bronchosopos szívás segítségével valóban a mély légutakban jelenlevő baktériumokat, nem pedig az eszközzel felülről lesodort flórát találjuk. A többi esetekben mind a bronchosopos vett váladék, mind a felső lég-

utak váladéka más baktériumokat tartalmazott, mint ami az alsó légutakban valóban jelen volt.

A punctio révén nyert váladék baktériumflóráját vizsgálva mindenekelőtt feltűnő, hogy az 24 esetben steril volt. Ez a szám magasnak látszik, hiszen olyan egyénekről van szó, akik aktuálisan betegek. Fel kell tételezni, hogy vagy a még kevésbé károsított légúti nyálkahártya antibakteriális hatása érvényesül, vagy az előzetes kemoterápia volt eredményes, vagy pedig hogy esetleg vírusos fertőzés áll fenn.

Tenyészteteink egy kivételével szintenyésztetek voltak, egy esetben háromféle baktérium tenyésztett ki. Ez a megfigyelés egyrészt azért érdekes, mert a légutak bakteriális fertőzöttségében egyes baktériumfajták önálló szerepére következtethetünk. A leoltási technikára vonatkozóan másfelől ez azt mutatja, hogy a bouillonos dúsítás esetén — melynek előnyét éppen légúti váladékok feldolgozásánál ismerjük (15) — sem kell a fokozott kontaminációtól tartani.

Az egyes baktériumfajtákat a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat

A transtracheális punctatumból kitenyésztett baktériumok

	Szintenyésztet	Kevert tenyésztet
	hány esetben	
Staphylococcus aureus	6	1
Staphylococcus albus	11	—
Streptococcus viridans	7	—
Streptococcus haemolyt.	4	1
Diplococcus pneumoniae	5	—
Haemophilus influenzae	4	1
Klebsiella pneumoniae	5	—
Escherichia coli	1	—
Bacillus proteus	3	—

Feltehető, hogy annak, hogy mely baktériumok találhatóak a légutak mélyebb részeiben, szezonális, földrajzi és egyéb járványtani determinánsai vannak. Előbbi összehasonlításunkból nyilvánvaló, hogy a tracheális punctióval nyert váladék minden egyéb módon nyert légúti váladéknál autentikusabban mutatja ki a tracheobronchiális flórát. Anyagunk azonban még kicsi ahhoz, hogy ezen az alig ismert területen újat mondhassunk. Az irodalom a legkülönfélébb technikákkal végzett vizsgálatok alapján általában elfogadja, hogy a mély légúti betegségekben a D. pneumoniae és a H. influenzae nagy szerepet játszik (3, 23). Mások hasonló gyakorisággal észlelték a Kl. pneumoniae légzőszervi infekciók okozójaként (25). Ez a három mikrobaféleség mint látjuk egész anyagunkban együttesen is csak 15 esetben szerepel, vagyis összesen 47 bacillaris esetünk 32%-ában. Túlnyomó jelentőségükről tehát úgy látszik, nincs szó.

Figyelemre méltónak látszik a coagulase-negatív staphylococcus albus viszonylagos gyakorisága: 11 esetben találtuk. Úgy lehet, hogy a staphylococcusoknak a légutakban való megmaradási képessége, minden kórokozóvá válás első feltétele, még

ilyen ubiquiter varians esetében is meglepően nagy. Ez határozottan alátámaszthatja sok más szerző között *Schwartz* (26) megállapításait. Meglepő, hogy 3 esetben *B. proteus* találtunk a hörgőrendszerben. Az illető betegek közül egynek (K. T.) putrid bronchiectasiája, a másik kettőnek (Sz. K., H. F.) frissen felfedezett, de már előrehaladott állapotban levő bronchiális tumora volt. Ilyen esetben a hörgőnyálkahártyán a legbanalisabb szennyező baktériumflóra is megtelepszik (15). A Gram-negatívok közül az *E. coli* fordult még elő anyagunkban 1 esetben. Ismeretes, hogy főleg gyermekek légúti infekcióiban e kórokozónak nagy szerepet tulajdonítanak (27). Felnőtt anyagra vonatkozó adatok igen ellentmondásosak, aminek okát főleg a különféle, gyakran összehasonlíthatatlan technikában keressük.

Úgy gondoljuk, hogy második feltett kérdésünkre, a tracheobronchiális nyálkahártyáról leggyakrabban izolált baktériumokra vonatkozóan a módszerünk anyagának a klinikai észlelésekkel való részletes összevetése hozhatja meg a feleletet. Annyit máris láttunk, hogy vizsgálati időszakunk alatt, vagyis téli-tavaszi hónapokban az adott beteganyagon nem sikerült egyetlen baktériumféle-t túlnyomó jelentőségét sem alátámasztani.

Összefoglalás. Idült bronchitis miatt klinikai kivizsgálásra került 71 beteg transtracheális punctióval vett légúti váladékát bakteriológiailag vizsgálták. Az így talált baktériumflóra a felköhögött váladékkal egyetlen összehasonlított esetben sem egyezett, a bronchoscopos úton steril szívással nyert váladékkal pedig csak elenyésző hányadban

mutatott azonosságot. Úgy látszik, hogy a mély légúti elváltozások bakteriológiai vizsgálatában a szokványos vizsgálati eljárások nem jól tükrözik a mély légutak baktériumflóráját. A kitenyészített baktériumokat részletezik: e beteganyagon egyik fajta sem mutatkozott jelentős gyakorisággal.

IRODALOM: 1. *Abreu de M.*: Amer. rev. tuberc. 1946, 53, 570. — 2. *Chapman, G. H.*: J. Bacter. 1945, 50, 201. — 3. *Dowling, H. F., M. Mellody*: Amer. rev. resp. dis. 1960, 81, 329. — 4. *Disney, W.*: Lancet. 1956. — 5. *Gernez-Rieux, C., A. Breton, P. Delwaulle, A. Sevin*: Presse méd. 1949, 57, 1101. — 6. *Kováts F., Nyiredy G.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 1804. — 7. *Kowrilsky, R. et al.*: J. franç. Med Chir. thor. 1962, 6, 625. — 8. *Lányi M.*: Előadás, Tbc Kongresszus, Budapest. 1965. X. 15. — 9. *Lányi M., Bakonyi Z.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1974. — 10. *Lányi M., Bakonyi Z., Hordós A.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 1508. — 11. *Lányi M., Streibel V.*: Tuberk. Tüdőbet. 1961, 14, 353. — 12. *Laurenzi, G. A., R. T. Potter, E. H. Kass*: New Eng. J. Med. 1961, 265, 1273. Clin. Res. 1961, 9, 173. — 13. *Lees, A.—W., W. McNaught*: Lancet. 1959, II, 1112. — 14. *LeMelletier, N. et al.*: Le Poumon. 1965, 21, 303. — 15. *Lorian, V.*: Acta tub. pneumol. scand. 1963, 43, 159. — 16. *Marton S.*: Orv. Hetil. 1960, 101, 268. — 17. *Marx, H. H.*: Lungenemphysem und Bronchitis, Thieme, Stuttgart, 1963. — 18. *McConkey*: cit. Lorian. — 19. *Miskovits G.*: Mellkasi betegségek összehasonlító biopsiás vizsgálata. Kand. disszertáció. Budapest. 1959. — 20. *Miskovits G., Szüle P., Major T., Streibel V., Nagy P.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 103. — 21. *Mulder J.*: in Orie—Sluiter: Bronchitis. VanGorcum, Assen 1961. — 22. *Nogueijra—Carrizo, L.*: Riv. Paol. tisiol. 1955, 16, 29. — 23. *Norman, P. S.*: JAMA. 1962, 179, 833. — 24. *Pecora, D. V.*: J. thor. surg. 1959, 37, 653. — 25. *Pecora, D. V.*: New Engl. J. Med. 1963, 269, 664. — 26. *Schwartz, W. S.*: New Engl. J. Med. 1960, 264, 1131. — 27. *Steiner B., Putnoki Gy. és mtsai*: Orv. Hetil. 1960, 101, 1130. — 28. *Suzuki, C.*: Sci. Rep. Res. Inst. Tohoku. 1951, 3, 189. — 29. *Zobin, N. M.*: Prob. tuberk. Moskva. 1950/5.

K-Strophantosid

INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosidot tartalmaz.

JAVALLATOK: Cardiális decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

Tüdőoedema. Paroxysmalis tachycardia. Súlyos fertőző betegségek. Súlyos műtétek előtt. Általában minden esetben, amikor a keringés gyors javítása szükséges.

CSOMAGOLÁS: 5 × 1 ml 9,20 Ft 50 × 1 ml 66,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapest Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Állomás és Fővárosi Árpád Kórház, Gyermekosztály

Kísérletek újszülöttek staphylococcus fertőzéseinek megelőzésére

Ferenczi Endre dr., Pomóthy Rudolf dr. és Kende Éva dr.

Az újszülött osztályokon a gyermekorvos egyik legfőbb, állandó gondja a staphylococcus fertőzések, elsősorban a pemphigoid megelőzése. A fertőzés elleni védekezés alapja természetesen a minél tökéletesebb kórház- és ápoláshigiéne. Ha ez kifogástalan és állandóan fenntartható, úgy nem kétséges, hogy ez egymagában is eredményes, amint ezt Török (1) közleménye is mutatja. A kórházi viszonyok azonban egyelőre sok tekintetben nem felelnek meg ezeknek az ideális követelményeknek. Többek között ennek tulajdonítható az újszülöttkori staphylococcus fertőzések jelenlegi magas előfordulási aránya, mind külföldön, mind hazánkban. Williams (2) 1960-ban megjelent könyvében összeállította az utolsó 10 év legfontosabb kórházi pemphigoid járványait irodalmi közlések alapján. Ezekben a megbetegedési arány 4 és 46% között mozgott. Kostyál (3) 1958-ban Miskolcon 39,2%-os, Borsod megyében pedig 23,4%-os pemphigoid morbiditást talált. Dobszay (4) 1961-ben megjelent könyvében 15–20%-ra becsüli hazánkban a pemphigoid morbiditást. Mi magunk is felmértük 1960. évre vonatkozóan (5) a fővárosi megbetegedési gyakoriságot 13 048 újszülött törzslapjának az átnézése alapján és ezt 28,5%-osnak találtuk, de ugyanakkor azt is megállapítottuk, hogy a különböző kórházakban született újszülöttek pemphigoid megbetegedési aránya jelentős mértékben különbözik egymástól: 30 fővárosi szülészeti osztály közül a legkisebb morbiditási arányszám 12,9, a legmagasabb pedig 60,5% volt.

Általános tapasztalat, hogy az újszülött a kórházi osztályokon, már születése után néhány órával érintkezésbe jut staphylococcusokkal és hordozóvá, később pedig esetleg betegé válik. A *virulens staphylococcus* fertőzés megakadályozására ajánlották a legutóbbi években Shinefield és munkatársai (6) „interferencia”-nak nevezett módszerüket, amelynek lényege az, hogy az éppen megszületett újszülöttet még a szülőszobában mesterségesen fertőzik olyan *avirulens staphylococcus* törzsszel, amely vizsgálataik szerint megbetegedéseket nem, vagy csak kivételes esetekben hoz létre, viszont elterjed az újszülött szervezetében és ezáltal kiszorítja a veszélyes kórházi *staphylococcus*-okat. Bár módszerüket néhány amerikai kórházi osztály átvette és kedvező eredményekről számolt be (7), a mesterséges *staphylococcus* fertőzés érthető okokból nem terjedt el széles körben. Annál inkább használnak azonban világszerte különböző antiszeptikumokat, elsősorban hexachlorophent.

A hexachlorophenről először Farquharson és munkatársai (8) írták le, hogy a *staphylococcus* által okozott gennyes bőrfertőzéseknél specifikus preventív hatása van. Azóta a szert sokféle formában (kenőcshöz, hintőporhoz keverve, ill. oldatban) próbálták ki kórházi szülészeti és újszülött

osztályokon [Rycheck és munkatársai (9), Plueckhahn (10), Simon és munkatársai (11), Hill és munkatársai (12), Mansfield és munkatársai (13), Gezon és munkatársai (14), Gillespie és munkatársai (15) stb.], elsősorban Angliában, az USA-ban és Ausztráliában kedvező eredménnyel.

Hazánkban hexachlorophen a Kőbányai Gyógyszerárugyár Ritosept nevű készítményében van forgalomban. Újszülöttkori pemphigoid megelőzésére Bacskay és Horváth (16) próbálták ki, kis anyagon, úgy, hogy az újszülötteket a kórházi osztályon 1%-os Ritosept oldatban fürösztötték. Az 1% hexachlorophent tartalmazó hintőport csak kísérleti célra gyártották eddig Magyarországon. E készítményt újszülött osztályon, 1963-ban és 1964-ben kipróbáltuk (17) és azt találtuk, hogy kórházban való alkalmazása esetén a kórházi bőrfertőzések száma jelentősen csökken; a morbiditás 477 újszülöttnél 4,6% volt, míg 337 kontroll újszülött közül, akiknél chemoprophylaxist nem alkalmaztunk, 19,8% betegedett meg. Tapasztalataink szerint ilyen körülmények között az otthoni megbetegedések alakulása azonban nem változott: említett kísérleteinkben az otthoni morbiditást közel 40%-osnak találtuk, abban az esetben is, ha az újszülöttet a kórházban előzőleg hexachlorophenes hintőporral kezelték.

Olyan vizsgálatokról, amelyeknél az antiszeptikus hintőport az újszülöttek otthoni ellátásánál is használták volna, nem tudunk. Jelenlegi közleményünkben ezirányú tapasztalatainkról számolunk be.

Vizsgálati módszerek

1965. január 1-től június 21-ig terjedő időszakban a Fővárosi Árpád Kórház újszülött osztályán minden újszülött hintőporozására kizárólag 1% hexachlorophent tartalmazó hintőport használtunk.

1965. január 16-a és április 30-a közötti időben minden kibocsátott újszülött édesanyját elláttuk 1 hónapra elegendő mennyiségű dobozolt hintőporral és megkértük, hogy az újszülöttet kizárólag ezzel hintőporozza. Az így ellátott újszülöttek fele hexachlorophenes hintőport kapott, másik fele pedig hatóanyag nélkülit (placebo). A kísérlet a kerületi gyermekgyógyász főorvosok tudtával és beleegyezésével történt.

A hintőporral ellátott újszülötteket otthonukban 4 hetes korukban meglátogattuk. A látogatás alkalmával a következők történtek:

a) Az anya kikérdezése (volt-e az újszülöttnél pemphigoidja, és mikor).

b) Az újszülött megvizsgálása pemphigoid vagy más gennyes bőrfelület tekintetében.

c) Orrváladék vétele az anyától és az újszülöttől, illetve amennyiben a látogatás idejében az újszülöttnél pemphigoid vagy más gennyes bőrelváltozás volt, akkor ebből is.

A placebóról sem az anyák, sem az ápolószemélyzet, sem a látogatásokat végző megbízottak nem tudtak.

A váladékvétel a látogatás alkalmával száraz diphtheria tamponok segítségével történt. A vizsgálati anyagok feldolgozásához véres agar táptalajt és a *Skorkovszky* (18) által leírt kaliumrhodanidot tartalmazó folyékony dústó táptalajt használtunk. A kitenyészett staphylococcusoknál tárgylemez módszerrel vizsgáltuk a coagulase reakciót. A coagulase pozitív törzseknek meghatároztuk a fágtypusát *Williams* és *Rippon* (19) módszere szerint, 22 alapfággal és 12 járulékos fággal.

A vizsgálatok kiegészítéseképpen az 1964. augusztus 1-től 1965. szeptember 1-ig terjedő időszakban felmértük a kórházban, az újszülött osztályon fellépett staphylococcus infekciók gyakoriságát is. Ezen felmérés mellett a kórházban havonta személyzeti staphylococcus szűrővizsgálatokat is végeztünk.

Eredmények

Az 1. táblázat mutatja a pemphigoid morbiditás alakulását az újszülött osztályon.

1. táblázat
A pemphigoid megbetegedések alakulása a kórházban

Vizsgálat időszaka	Hexachlorophenes hintőporozás	Újszülöttek száma	Ezek közül pemphigoidos volt	
			Szám	%
1964. VII. XII. 31.	nem volt	610	21	3,44
1965. I. 1. — VI. 21.	volt	847	4	0,47
1965. VI. 22. — VII. 28.	nem volt	160	37	23,1
1965. VII. 29. — IX. 1.	volt	163	4	2,45

A vizsgálati idő négy részre oszlik. Az első periódusban, amely a hexachlorophenes hintőporozás bevezetése előtti néhány hónapot öleli fel, 610 újszülött született az osztályon, akik közül pemphigoidban megbetegedett 21 (3,44%). A második időszakban, amelyben állandóan alkalmaztunk az osztályon hexachlorophenes hintőport, 847 újszülött közül mindössze 4 (0,47%) betegedett meg. A harmadik időszak megint hexachlorophenes nélküli szakasz volt, mivel ekkorra elfogyott az indulási hexachlorophenes mennyiség és néhány hétbe beletelt, amíg újabb kísérleti mennyiséget tudtunk szerezni. Az ez alatt az idő alatt született 160 újszülött közül az újszülött osztályon pemphigoidban megbetegedett 37, azaz 23,1%. Ez a halmozott előfordulás valószínűleg egyben jelzi a betegség szezonális ingadozását is, azonban a fellépett járványt a negyedik periódusban, amelyben már újra használni tudtuk az osztályon a hexachlorophenes hintőport, sikerült megfékezni: 163 ebben az időben született újszülött közül mindössze 4, azaz 2,45% betegedett meg a kórházban.

A 2. táblázat mutatja, hogyan alakultak a staphylococcus megbetegedések az újszülötteknél otthon.

2. táblázat
A pemphigoidos megbetegedés alakulása otthon

Újszülötteknél használt hintőpor	Újszülöttek száma	Ezek közül pemphigoidos volt	
		Szám	%
Hexachlorophenes	164	32	19,5
Placebo	165	76	46,1

hon, a hexachlorophenes hintőporral, illetve a placebo-hintőporral kezelt csoportnál.

1965. január 16-a és április 30-a között kibocsátott újszülöttek közül 164-et láttunk el hexachlorophenes, 165-öt pedig placebo-hintőporral. A táblázatból kitűnik, hogy a 164 otthon is hexachlorophenesel kezelt újszülött közül 32-nél, azaz 19,5%-nál lépett fel otthonában négyhetes koráig pemphigoid, míg a kontroll csoportot alkotó, placebo-hintőporral ellátott 165 újszülött közül ugyanezen idő alatt 76-nál, vagyis 46,1%-nál. Ez azt jelenti, hogy az otthoni pemphigoid morbiditás a placebo csoportban több mint kétszerese volt az otthon is hexachlorophenes hintőporral kezelt újszülöttek pemphigoid frekvenciájának.

A 3. táblázaton feltüntettük az anyáktól és az újszülöttektől otthonukban levett orrváladékok staphylococcus tenyésztési eredményeit.

3. táblázat
Anyák és újszülöttek otthoni staphylococcus tenyésztési eredményei

Újszülötteknél használt hintőpor	Hexachlorophenes	Placebo	Tenyésztési eredmények					
			Újszülöttek orrváladéka			Anyák orrváladéka		
			Staph. poz.	Staph. neg.	Össz.	Staph. poz.	Staph. neg.	Össz.
Szám	74	39	113	47	66	113		
%	65,2	34,8	100,0	41,6	58,4	100,0		
Szám	88	30	118	69	49	118		
%	74,6	25,4	100,0	58,5	41,5	100,0		

A táblázat adatai szerint a hexachlorophenes csoportban staphylococcus pozitívknak bizonyult az újszülöttek 65,2%-a és az anyák 41,6%-a, míg a placebo csoportban e számok valamivel nagyobbaknak mutatkoztak: az újszülötteknél 74,6%-ot, az anyáknál 58,5%-ot tettek ki. Ez a két csoport közötti különbség azonban nem szignifikáns.

A 4. táblázat mutatja az újszülöttek és az anyák orrából, valamint a pemphigoid váladékok-

4. táblázat
A különböző váladékokból izolált staphylococcus törzsek fágtypizálási eredményei

Staphylococcus törzsek származása	Staphylococcus törzsek száma									
	I.	II.	III.	M.	Kevert	42 D/1	Egyéb járulékos csop.	Nem tipizálható.	Össz.	
	fágcsoport									
Anyák orrváladéka	17	8	8	3	12	29	9	29	115	
Hexachlorophenes hintőporral kezelt újszülöttek orrváladéka	8	2	7	—	11	17	6	21	72	
Placebo hintőporral kezelt újszülöttek orrváladéka	16	—	6	—	8	30	6	18	48	
Pemphigoid hennék	4	—	1	—	4	14	4	2	29	
Össz.	Szám	45	10	22	3	35	90	25	70	300
%		15,0	3,3	7,3	1,0	11,7	30,0	8,4	23,3	100,0

ból otthon végzett leoltások kapcsán kitenyészett staphylococcus törzsek fág típus szerinti megoszlását.

A táblázatból kitűnik, hogy összesen 300 staphylococcus törzsnél történt fág típus meghatározás. Látható, hogy az anyák és újszülöttek mindkét csoportjából lényegében hasonló megoszlásban tenyésztek ki a különböző fág típusú, ill. fág csoportú törzsek. A leggyakoribb identifikálható típus valamely csoportban a 42 D/1 fág típusú törzs volt. Ez a fág típusú törzs tenyészett ki az otthoni pemphigoid váladékoknak mintegy felében. Azért is figyelemre méltó ez, mert egyéb, az osztályon végzett tenyésztési és fág tipizálási vizsgálatokból tudjuk, hogy az újszülött-osztályon fellépett pemphigoidok 90%-ából ez a fág típusú törzs tenyészett ki, ugyanúgy, mint egy évvel ezelőtti vizsgálatainknál, amelyeket ugyancsak az Árpád Kórház szülészeti osztályán végeztünk (17). A 42 D/1 egy újonnan felismert fág típus, mely korábban nem volt identifikálható. Egyikünk (Kende) termelte ki az ezeket a törzseket oldó fágot, melyet 42 D/1 fág-nak nevezett el (20). Azóta kiderült, hogy országos viszonylatban számos más újszülött osztályon is ez a veszélyes kórházi törzs. Vizsgálataink jól érzékeltek, hogy ez a kórházi törzs milyen hosszú ideig szóródott változatlan mértékben az osztályon.

A személyzeti szűrővizsgálatok (orr-, torokváladék, kéz) eredményét az 5. táblázat mutatja be.

5. táblázat
A személyzeti staphylococcus szűrővizsgálatok eredményei

Vizsgálat időpontja	Vizsgált személyek száma	42 D/1 fág típusú törzs tenyészett ki	Egyéb staph. törzs tenyészett ki	Staphylococcus nem tenyészett ki
1964. október	13	5	5	3
1964. november	11	4	4	3
1964. december	8	2	—	6
1965. február	14	1	5	8
1965. április	12	—	6	6
1965. május	12	—	5	7
1965. július	14	4	5	5

Ennél elsősorban azt emeltük ki, hogy milyen gyakran találtuk meg a veszélyes 42 D/1 fág típusú törzset az újszülött osztály dolgozói között, 1964 októberétől 1965 júliusig végzett staphylococcus szűrővizsgálataink kapcsán. A táblázatról leolvasható, hogy a hexachlorophenes hintőporozás bevezetése előtti időszakban a személyzet több tagjánál kimutatható volt a veszélyes fág típusú staphylococcus törzs, a hexachlorophenes hintőporozás tartama alatt viszont nem: később, a második hexachlorophen nélküli időszakban azonban újra felbukkant. (Az 1965. februári szűrővizsgálatnál mutatkozó egy 42 D/1 fág típusú törzs az egyik takarítónőből tenyészett ki, aki tulajdonképpen ebben az időben már nem is dolgozott az újszülött osztályon, mert éppen makacs staphylococcus-hordozó volta miatt más beosztást kapott.)

Megbeszélés

Kísérleteink azt mutatták, hogy újszülöttek staphylococcus fertőzéseinek megelőzése tekintetében az 1% hexachlorophent tartalmazó hintőpor használata igen jól bevált. Természetesen ilyen antiszeptikus hatású szer alkalmazása mellett is alapvető fontosságú a környezeti-, személyi és ápolási higiéné a kórházi osztályokon. Láthatjuk azonban, hogy az osztályra egyszer bekerült virulens staphylococcus törzs kiirtása egy újszülött osztályon mennyire nehéz feladat, tekintettel arra, hogy az újszülöttek igen nagy fogékonysága a staphylococcus fertőzések iránt ideális lehetőséget nyújt a törzsek fennmaradása számára.

Ahogy a kísérleteinkből kitűnik, a hexachlorophenes hintőporozásnak az újszülöttek staphylococcus hordozásának a mértékére, illetve minőségére nem volt jelentős hatása. Kétségtelenül gátolta azonban az újszülöttek staphylococcus bőrinfectióinak a létrejöttét, ami ezek szerint csakis közvetlen, a bőrfelületen a kórokozókra gyakorolt hatás eredménye lehetett. Ebből következik, hogy a szer hatása csak addig tart, amíg alkalmazzák. Jelentősége azonban néhány hetes újszülöttek ellátásánál mégis nagy, mert segítségével az újszülöttet a staphylococcus fertőzések iránti legfogékonyabb időszakban lehet a bőrinfectiótól megvédeni. Helyesnek tartanánk, ha a jövőben forgalomba hoznának 1% hexachlorophent tartalmazó hintőport. A hexachlorophenes hintőporozástól sem az újszülött osztályon, sem a kibocsátott újszülötteknél, otthonukban egyetlen esetben sem észleltünk semmiféle káros mellékhatást.

Összefoglalás. A Fővárosi Árpád Kórház újszülött osztályán 1965 első felében minden újszülött hintőporozása 1% hexachlorophent tartalmazó hintőporral történt. Ezenkívül 3 és fél hónapon keresztül az osztályról kibocsátott újszülöttek otthonra is kaptak hintőport és pedig az újszülöttek egyik fele ugyanazt az 1% hexachlorophent tartalmazó hintőport, amelyet az osztályon is használtak náluk, másik fele pedig placebót.

Az újszülött osztályon a pemphigoid morbiditás a kísérleti időszak alatt a korábbi 3,44%-os értékről 0,47%-ra csökkent.

Az otthoni pemphigoidok száma a placebo csoportban több mint kétszer akkora volt, mint a hexachlorophenes csoportban (46,1, ill. 19,5%).

A rendszeres kórházi, illetve otthoni hexachlorophenes hintőporozást tehát hatásosnak találtuk mind a kórházi, mind az otthoni pemphigoid esetek számának a csökkentésére. A hexachlorophenes hintőpor lokálisan, közvetlenül a bőrfelületen hat a kórokozóra. Az újszülöttek staphylococcus fertőzöttségét nem befolyásolja.

A megvizsgált esetekben mind a kórházi, mind az otthoni pemphigoidok tekintetében a 42 D/1 fág típusú staphylococcus törzs bizonyult a leggyakoribb és egyúttal veszélyes staphylococcus törzsné.

IRODALOM: 1. *Török G.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 450. — 2. *Williams, R. E. O.* és mtsai: Hospital infection. Lloyd—Luke, London. 1960. 45. old. — 3. *Kosztály L.*: Népegészségügy. 1959, 40, 226. — 4. *Dobszay L.*: Staphylococcus fertőzések a gyermekkorban. Medicina. 1961. 86. old. — 5. *Ferenczi E.* és mtsai: Népegészségügy. 1964, 45, 334. — 6. *Shinefield, H. R.* és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1963, 105, 646, 655, 663, 674 és 683. — 7. *Light, I. J.*: JAMA. 1965, 193, 699. — 8. *Farquharson, C. D.* és mtsai: Canad. MAJ. 1952, 67, 247. — 9. *Rycheck, R. R.* és mtsai: New England J. of Med. 1963, 269, 332. — 10. *Plueckhahn, V. D.* és mtsai: Brit. Med. J. 1961, I, 779. — 11. *Simon, H. J.* és mtsai:

New England J. of Med. 1961, 265, 1171. — 12. *Hill, A. M.* és mtsai: Med. J. Austr. 1959, 2, 633. — 13. *Mansfield, P. A.* és mtsai: Brit. Med. J. 1960, II, 1098. — 14. *Gezon, H. M.* és mtsai: New England J. of Med. 1964, 270, 379. — 15. *Gillespie, W. A.* és mtsai: Lancet. 1958, II, 1075. — 16. *Bacsikay J.* és *Horváth M.*: Gyógyszereink. 1964, 136. old. — 17. *Ferenczi E.* és mtsai: Gyermekgyógyászat. 1965, 16, 233. és 239. — 18. *Skorkovsky, B.*: Zschr. ärztl. Fortbild. 1963, 57, 1307. — 19. *Williams, R. E. O.* és *Rippon, J. E.*: J. Hyg. (Camb.) 1952, 50, 320. — 20. *Kende É.* és mtsai: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1965, 12, 131.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendeli, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2—3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Hatvan Városi Tanács Kórház Sebészeti Osztály Fül- orr- gége részleg (főorvos: Szabó Elemér dr.)

Adatok a rhinopathia vasomotorica kórtanához

Szabó Elemér dr.

Az irodalomban gyakran találkozunk a vasomotoros allergiás rhinitis és hasonló gyűjtőfogalmú elnevezéssel, mely fogalom alatt a legtöbb szerző rohamokban jelentkező tüszentési ingert, profus, nyákos-savós (nem gennyes) orrfolyást, anosmiát, s főleg éjjel — a fekvés oldalán kifejezettebb — alternáló orrdugulást (stasis a visszeres öblökben) ért.

Kórházunkban a fül-orr-gége, I. és II. belsejrendelések, valamint a belgyógyászati osztály 4 és fél éves beteganyagát átvizsgálva 3238 ilyen beteg találtunk (ez a város és járás 66 000 lélekszámának 4,9⁰/₀-a). Figyelembe vettük, hogy Hatvan város és járás az ország egyik legszélsőségeesebb meteorológiai vidéke, hogy a széljárás miatt több nagy ipari üzem a lakott területekre ontja füstjét, kormát, s az agrárkörnyezet miatt a lakosság fokozottabban ki van téve allergiás megbetegedésnek. Megfigyeltük, hogy betegeink az emotionális stresszhatásoknak akár a munkahelyet, akár a családi légkört tekintve fokozottabban ki voltak téve. Az előbbieket indítottak bennünket a téma beható vizsgálatára.

Legfiatalabb betegünk 18 éves, legöregebb 71 éves volt. A megbetegedettek 35%-a férfi, és 65%-a nő volt. Foglalkozásra nézve a legnagyobb változatosságot találtuk.

A vasomotoros allergiás rhinitis komplex történésnek symptoma-képét adja, ezért polyaetiológiájú kórforma (lásd 1. ábrát).

Coca, A. F. (1) aetiológiai szempontból 3 alakját különbözteti meg: 1. rhinitis pollinosa, 2. rhinitis allergica, 3. rhinitis vasomotorica. A vérből és orrváladékból történt eosinophil-sejt vizsgálataink, de az anamnesis és klinikai vizsgálatok alapján is reálisnak tartjuk Coca beosztását.

Ennek alapján az allergiás rhinitiseket és nem allergiás rhinopathiákat külön kell választanunk egymástól. Ilyenformán a százalékos megoszlás az egyes szerzők szerint más és más. Lüscher, E. (2) szerint a nyugati populációkban 10%-ra tehető a komplex kórforma előfordulása. A mi beteganyagunkban, mint már említettük, ez csak 4,9%. Jakabfi I. és mtsai (3) szerint az allergiás forma számban messze felülmúlja a nem allergiás rhinopathiákat.

A 3238 beteget elemezve megállapíthatjuk, hogy saját anyagunkban nem tudtuk megerősíteni az előbbieket, ugyanis a kimutatható antigen-antitest reactio a többször vett és May—Grünwald—Giemsa szerint megfestett orrváladékban található eosinophilia (lt-ként 4—5 sejt), qualitativ vérkép-

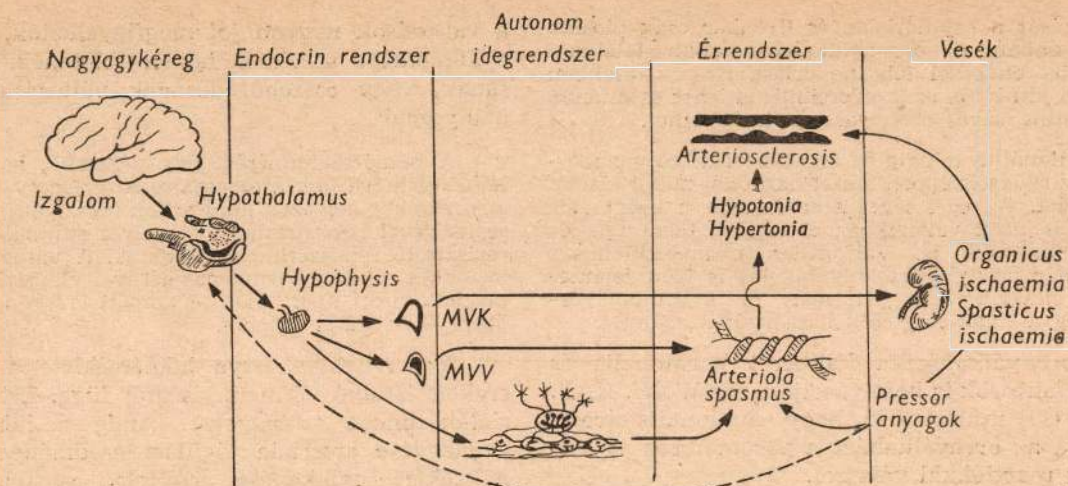
ben szereplő 7—13⁰/₀-os eosinophil-sejtszám, orrmelléküreg rgtg-felvétel (diffuz nyálkahártya vastagodás), belgyógyászati, nőgyógyászati vizsgálatok és egyéb vonatkozású góckutatás, orrváladék bacteriológiai leoltása (mely többnyire normális saprophytákat mutatott ki), stb. csupán 896 esetben volt pozitív allergiára. Ezek között megtaláljuk összes orr-polypos, valamint a gondos anamnesis és kivizsgálás alapján is nyilvántartott allergiás betűnket.

Ugyanakkor a fennmaradó 2342 betegnél nem tudtuk bizonyítani az allergiás componens jelenlétét, s így differentialdiagnostikailag elkülönítettük Coca 1. és 2-es kórformájától, ahol az allergiás tényező nem vitás.

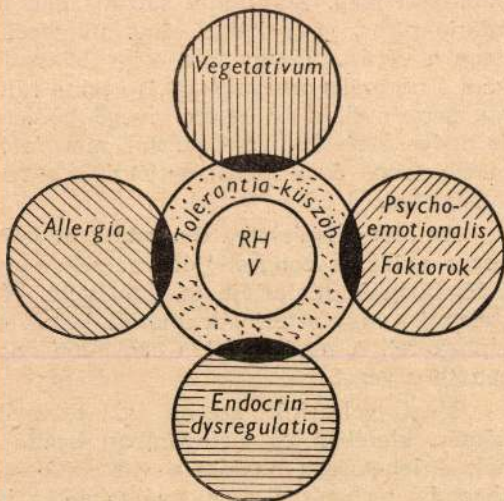
Jelenleg azonban csupán a 3. csoporttal kívánunk foglalkozni. Lüscher, E. (2) „neurovascularis syndromáról” beszél, így nem érthetünk egyet a rhinitis és epitheta vasomotorica elnevezésekkel mivel itt nem „itis”-ről van szó, hanem a legkülönbözőbb nem specificus ingerek következtében tévútra került, a normálistól eltérő vérátáramlási viszonyokról, reflexneurosisról (lásd Bettge, S. sémáját a 2. ábrán). Ezért nem lehet „itissel” magyarázni pl. a menstruáló és terhes nők, hypertoniások, idős egyének, climaxosok, Rausedyl szedők, stb. oly gyakorta előforduló orrfolyását, orrdugulását sem (Letterer és Büchner 4, Ribári, O. 5, Jurcsák L. 6).

Rhinopathia vasomotoricában az esetek túlnyomó részében emotionális psychovegetatív dysregulatiót és hormonális (főleg oestrogen, pajzsmirigy mellékvesekéreg) dysfunctiót találunk. A kórkép kialakulását nagymértékben befolyásolják a különböző stresszhatások is (Selye J. 7). Ez egyenes arányban áll a szervezet különféle hormonalis, vegetatív idegrendszeri, psychoemotionalis és egyesek szerint allergiás statusváltozásával (3. ábra). A tolerancia küszöb „vastagsága” (a rhinopathia kör terjedelme) egyéni határokon belül mozog a különböző behatásokra történő egyéni reagálás mértékétől függően.

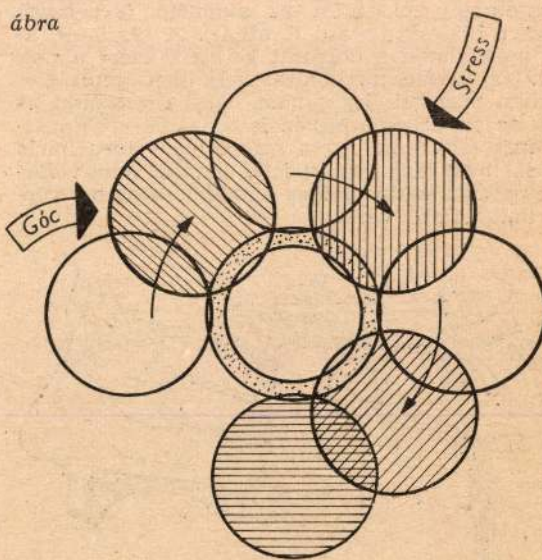
Az orrnyálkahártya érzékenysége rhinopathia vasomotoricában pathológiásan fokozott a különféle külső és belső ingerekkel szemben. Orrtükörrel leggyakrabban kóros nyálkahártya-congestiót, halvány rózsaszínű, kissé szürkésbe hajló alsó orrkagyló-hypertrophiát és természetesen híg, savós orrváladékozást látni. A szövettani kép jellegzetes (lásd 4., 5. ábrát).



2. ábra



1. ábra



3. ábra



4. ábra. Orrnyálkahártya szövettani metszete (bal alsó orrkagylóból). „A” — nyugalmi állapot



5. ábra. Orrnyálkahártya szövettani metszete (jobb alsó orrkagylóból). Ugyanazon betegből 1 órával később vett anyag. „B” — izgalmi állapot. A metszeten oedema látható jelentős vascularis és lymphaticus reactióval.

Az orrnyálkahártya speciális érellátásával más munkáimban (8, 9) részletesen foglalkoztam. Újabban Thuránszky K. (10) közölt kiváló munkájában idevonatkozó adatokat. Az arteriolákból kiindulóan az ar-

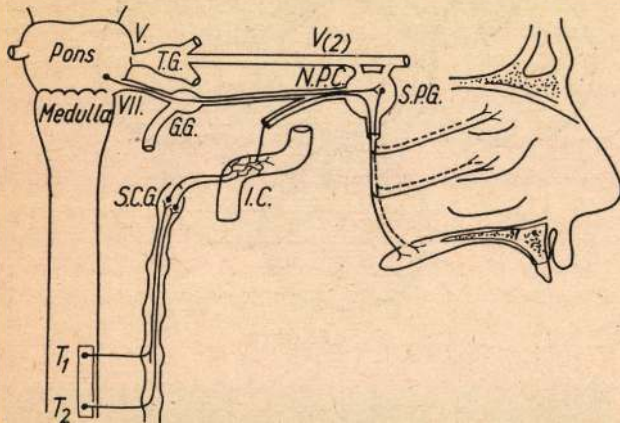
terio-venosus anastomosisoknál jóval szűkebb, de a capillarishnál tágabb és simaizomzattal ellátott ún. metarteriolákat mutatott ki. Ez az izomzat sphincter-szerűen működik, és idegi hatásra megakadályozhatja sej-

tek bejutását a capillárisba, és ilyenkor csak plasma áramlik abban. Az orr nyálkahártyájában található capillárisok endothel felszíne őrési. Ha az erekben károsodás jön létre, az irreversibilis is lehet és állandó transsudatiót, savós orrfolyást eredményezhet.

Az ellenállás mindig az adott érterületre vonatkozik és így szükségképpen annál nagyobb, minél kisebb az érterület. Az egészséges szervezetben a vasomotor szabályozás alatt változik az arteriolák tágassága, és ezzel ellenállásuk is. Változatlan nyomáskülönbség mellett már aránylag csekély tágulás is igen jelentékeny áramlásfokozással jár, mert az átáramló vérmennyiség a sugár negyedik hatványával arányos.

Az orrnyálkahártya kaliberét hormonális és neuralis faktorok is befolyásolják, így Wolff, H. G. és mtsai (11) mutatták ki, hogy emotionalis stresszhatásokra az orrnyálkahártya vasomotoros és secretoricus reakciókkal válaszol.

A vasomotor beidegzést az autonom (vegetatív) idegrendszer biztosítja (lásd 6. ábrát). A részletes ismertetés meghaladja e dolgozat kereteit, ezért utalok Slome, D. (12) kiváló munkájára, mely igen tanulságos. Azt azonban meg kell jegyezni, hogy a sympathicus beidegzés az orr véredényeiben is constans vasoconstrictor tónust tart fenn, így a sympathicus idegellátás stimulálása további vasoconstrictor hatású. A n. vidianus mint parasympathicus ideg stimulálása az orr véredények tágulatához vezet.



6. ábra. Az orrnyálkahártya autonóm idegellátásának diagramja (Slome, D. szerint).

T_1 — T_2 — sympathicus praeganglionaris connector-sejtek a gerincvelő első thoracalis segmentumában.

S.C.G. — ganglion cervicalis superior.

I.C. — arteria carotis interna.

N.P.C. — ideg a canalis pterygoideusban.

S.P.G. — ganglion sphenopalatinum.

VII — nervus facialis

G.G. — ganglion geniculatum.

T.G. — ganglion trigeminale (Gasser duc).

V_2 — nervus trigeminus maxillaris ága.

Az orrnyálkahártya viszonylag kiterjedt érhálózat, valamint vérteltelési és kapacitász változásai szoros összefüggésben vannak a nedvesítő és melegítő hatással, és függetlenek a nyálkahártya szükséges táplálási funkciójától.

Különösen klinikai szempontból jelentős, hogy miként vesznek részt ezek az erek a szervezet egészének vasomotor reflextevékenységében a localis stimulusokra és általános testi behatásokra. Ezek

a változások nagyon jól megfigyelhetők, mikor a nyálkahártya színének, hőmérsékletének, duzzadásának, vagy összehúzódásának változásait tanulmányozzuk.

A hőmérsékletmérést úgy végezzük, hogy perces hőmérőt helyezünk a mucosára. A térfogatváltozásokat az orrüregbe helyezett gumiballon (kesztyűujj, condom) segítségével regisztrálhatjuk, melyet optikailag látható regisztráló rendszerhez kapcsolunk. A vasomotor változásokat szintén: víznyomásmérővel vizsgálhatjuk. Itt meghatározott nyomással benyomott levegőnek az orrüregi ellenállását mérjük.

Az orrnyálkahártya hőmérséklete a felületes ereken átfolyó vérmennyiségtől függ. Ezt az arteriolák tónusa szabályozza. Amíg a hőmérséklet emelkedése arteriola tágulást eredményez, a hőmérséklet csökkenése arteriola constrictiót hoz létre. A nyálkahártya színezetét a capillarisokban és a felszínes vénás úrökben folyó vér mennyisége határozza meg. Érszűkület sápadtságot, míg a dilatatio piros, vagy kékes színt ad, attól függően, hogy a véráramlás gyors-e, vagy lelassult. Egyéb-ként a normális orrnyálkahártya színe változik kortól, arcszíntől, a belégzett levegő hőmérsékletétől és nedvességétől, a testtartástól, mozgástól, testhőmérséklettől, de a menstruatiótól és a terhességtől is függően.

Az orrnyálkahártya duzzadása követi a cavernosus szövetek congestióját, melyek a cavernosus úrök falának dilatatiója és a mélyebb vénák constrictiója, vagy arteriolák dilatatiója következtében lépnek fel. A nyálkahártya oedemája szintén duzzanathoz vezet.

Megfigyeléseink szerint az orrnyálkahártya hőmérsékletében és térfogatában beálló változásnak 4 lehetséges módozata van (hyperaemia, ischaemia, térfogatváltozás, nyálkahártya hőmérsékletének emelkedése).

A superficialis capillarisok és mélyebb cavernosus úrök függetlenül működnek az idegi és gyógyszerhatásoktól. A vascularis ágy anatómiai felépítése olyan, hogy az orr ereinek vasoconstrictiója együtt jár a mélyebben fekvő vénák constrictiójával és így a cavernosus szövet congestiójával. Vizsgált az arteriolás reflexdilatatio a cavernosus úrök kiürítését eredményezheti az efferens vénák kitágulásának megfelelően.

Ismeretes, hogy a hőmérséklet ingadozások a belégzett levegő páratartalmától függően vasodilatatiót, vagy constrictiót okoznak az orrnyálkahártyán, mely radiátorszerűen automatikusan változik. Mi is megfigyeltük, hogy ha az orrjáratok használaton kívül vannak (pl. total laryngectomia után) az orr vérellátása fokozatosan kifejezetten romlik.

Az érszűkítő és értágító gyógyszerek hatását sokan tanulmányozták. Ezen anyagok használhatóságát a következő faktorok határozzák meg: 1. vasoactiv hatás (constrictor), 2. hatástartam, 3. toxicitás és szisztematikus mellékhatások, 4. localis adstringens és irritatív hatás, 5. secundaer vasoactiv hatás (dilatatio), 6. az oldat pH-ja, és 7. a ci-

liaris aktivitásra kifejtett hatása. Ismeretes még a német szakirodalomban használatos és igen találó „Rückprallsyndrom” kifejezés is.

A problémát azért vetettük fel, mert megfigyeléseink szerint a rhinopathia vasomotoricában szenvedő betegeket bárhol is kezelték — még ha fül-orr-gégészek kezében is voltak — az esetek 60–70%-ában csupán tüneti — orrcseppek és esetleg anti-allergiás — kezelésben részesültek. Annak ellenére, hogy az orrcseppeket a használati utasítás szerint sem ajánlatos 8 napnál tovább használni, mégis az orvosok újra és újra felírják a sokszor követelődző, s a gyógyszer rabjává vált betegeknek és nemigen gondolnak a következményekkel. Különösen így van ez a magyar Naphazolin, Tonadrin, de a külföldi Privin készítménnyel is.

A következmény természetesen nem marad el, és az érbeidegzési zavarokon kívül mélyreható struktúra-változás jöhet létre a nyálkahártyában és az orrkagylókban. A károsodás nem csupán a nyálkahártyára terjed ki, de a funkció jelentős károsodása mellett a norm. physiol. orrlégzési mechanizmus is romlik, melynek helyreállítása később már rendszerint igen nehéz feladat. Ezekkel a kérdésekkel más munkáimban részletesen foglalkoztam (Szabó E. 13, 8, 9).

A különböző orrcseppek (hosszú láncú aminosavak, érhatású polypeptidek) olykor circulus vitiosus hozhatnak létre. Az oxytocin, vasopressin, de a bradykinin és az angiotensin szintetikus elállíthatók. Ezek az anyagok gyakran szerepelnek különböző orrcseppekben, orr-spraykben. De vannak az orrcseppekben testidegen polypeptidek is, különösen az oxytocint és vasopressint tartalmazó készítményekben. A problémát éppen ezek az anyagok szokták okozni. Ezek hatásmechanizmusát Boissonnas, R. A., Guttmann, St., Berde, B., Konzett, H. (14), és Konzett, H. (15) tisztázták.

Az említett polypeptidek az erekre gyakorolt hatásuk révén a rhinopathia vasomotoricában paradox hatást fejthetnek ki. Az orrnyálkahártya tolerancia-küszöb csökkenését, majd a beszűkülés után annak megszűnését hozhatják létre.

A legkisebb erek működését elsősorban lokális humorális tényezők szabályozzák. Ezért számolni kell a histamin felszabadulással járó hármas reakcióval is, és esetleg más helyileg felszabaduló anyaggal, mint a hialuronidaseval, 5-hydroxytryptamin (5-HT)-val, stb. Ez utóbbi főleg a thrombocytákból származik (Humphrey, J. H. 16; Born, G. V. R., Gillson, R. E. 17).

Mint már említettük, az orr vasomotor mechanizmusát említettekén kívül befolyásolhatják általános faktorok is. Ismert tény, hogy a rhinopathia vasomotoricát elsősorban hypertoniás, climaxos, neuropathia, hormonalis dysfunctióban szenvedő, terhes, valamint menstruáló nőknél, és idősebb egyéneknél észleltük (Szabó E. 18). Ezek a megfigyeléseink egyeznek a már említett Wolff, H. G. és mtsai (11) által leírtakkal is, akik fotoelektrikus plethysmographiás eljárással tanulmányozták az orrsövény ereinek aktivitását. Ők úgy találták, hogy pihenő embereknél spontán fluctuáló vasomo-

tor tónus van. A szervezet egyéb részein ugyanezt találták Lewis, Th. és Haynal, I. (19) is.

Mint már említettük — megfigyeléseink szerint — a rhinopathia vasomotorica kifejlődésében szerepet játszhat psychés inger és a hypertonia is.

Hines, E. A. (20) közöl érdekes statisztikát egészséges egyének diastolés vérnyomásemelkedéséről psychés inger hatására és a hypertonia gyakoriságáról ugyanezen egyéneknél 10–20 évvel később (lásd táblázat).

Diastolés vérnyomásemelkedés psychés ingerre	Esetek száma	Hypertoniás esetek 10–20 évvel később	
		szám	%
10 Hgmm-nél kisebb	198	0	0
10–20 Hgmm	878	31	4
20 Hgmm-nél nagyobb	446	254	57

Betegeinknél megfigyeltük (Szabó E. 21), hogy hang- és idegstimulusokra, mély belégzésre, a légzés visszatartására, valamint a „cold pressor test” alkalmazásakor jelentős vasoconstrictio jöhet létre az orrnyálkahártyában. Ehhez hasonló az eredmény, ha kellemetlen psychés inger, vagy zaj helyettesíti az ingert. Vagy pl. félelem és szorongás érzésre vasoconstrictio és az orrnyálkahártya zsugorodása jöhet létre, mintegy sympathicus típusú reakcióként.

Az olyan emotionális hatásokra, mint harag, sértődés, megsemmisülés érzés és aggodalom, az erectilis szövetek duzzadása az orrkagylókon és a septumon, az orr légutainak szűkülete jön létre, s növekszik az orr váladékozása, fokozódik a secretio. Ez parasympathicus reactio és a n. petrosus superficialis közvetíti. Néha az orrnyálkahártya duzzadás fájdalommal is járhat. A fájdalom kisugározhat az orbitába, supraorbitális, zygomaticus és temporalis régiókba. Úgy találtuk, hogy a duzzadt orrnyálkahártya fájdalomküszöbe egy idő után alacsonyabb. Septumdeviatiós betegeinknél fellépő ilyen orrnyálkahártya-duzzanat — bármi okból is legyen az — compressió neuralgiform fájdalmakat okozhat az említett régiókban. Tonogenes tamponra rendszerint megszűnik.

Meg kell még említenünk a bőringerekre kapott vascularis reakciókat. Pl. peripherián alkalmazott fájdalmas bőringerekre az orrnyálkahártya erei összehúzódnak. Ezt egyébként a PGSR (psychogalvanic-skin-resistence) audiometrizálás kapcsán is észlelték. Spiesman, I. G. (22); Mudd, S., Goldmann, A., Grant, S. B. (23); Ralston, H. J. és Kerr, W. J. (24) megállapították, hogy általában bőrhűtésre először csökken az orrnyálkahártya hőmérséklete és volumene, majd reakciószerűen duzzadás jön létre, de hőmérséklete továbbra is csökken. A bőr melegítésére pedig nő az orrnyálkahártya hőmérséklete és volumene.

Hormonalis vonatkozásokban Cone, A. J. (25) észlelései alapján csak egy példát hozunk fel a sokból. Ismeretes, hogy hyperthyreosisban az intranasalis hőmérséklet emelkedett. Hypothyreosisban viszont fordítva, akár a normális hőmérsékleti szint alá is süllyedhet, és a mucosa sápadt, sorvadt be-

nyomást kelt. Megállapítja, hogy ezeket az elváltásokat rendellenes metabolikus értékekhez társulva a sympathicus vasoconstrictor tonus változásai okozzák. Hormonális vonatkozásokban továbbiakban útmutató a már említett *Bettge, S.* (26) sémája a 2. ábrán.

Mindezekből látni, hogy az orrnyálkahártya szerves egységet képez a szervezet egészével. Mind az anatómiai, szövettani, mind az élettani vonatkozások a funkciót tekintve bonyolult összhatások függvényei, s különösen pathológiás esetekben — amilyeneket említettünk is — circulus vitiosus teremtve gyakran állítják nehézségek elé a gyakorló és szakorvost egyaránt mind diagnosztikus, mind terápiás szempontból.

Nem lenne teljes a kép, ha meg nem kísérelnénk terápiás útmutatót is adni. Ez nehéz kérdés, mert a kórkép kialakulását és aetiológiáját tekintve nem egységes a különböző szerzők felfogása, így a gyógyítás szemlélete sem az. Ha az elmondottakat elfogadjuk, úgy az alap ok tisztázása rendkívül fontos és ebben a lelkiismeretes, sokirányú kivizsgálás mellett a gondosan felvett részletes anamnesis van leginkább segítségünkre. *Jakabfiék* (3) Diadreson-Novocain terápiás eljárását mi is kipróbáltuk és jónak találtuk. Segített az egyes határesetekben is. Itt valószínűleg az allergiás componens volt túlsúlyban, s a kivizsgálás nem tudta élesen elkülöníteni a Coca-féle három kórfomat. Ez történt 51 betegünk esetében. A teljesen tisztázott 896 allergiás esetben mi Prednisolont adtunk (napi 3×1 tbl-t) elhúzódó 3—4 hetes kúraban káliummal, majd 2 hetes szünetet iktattunk be, ahol szükségesnek láttuk, megismételtük a Prednisolon kúrát. Természetesen az ACTH-ről sem feledkeztünk meg kellő időben. Különösen jó eredményeket kaptunk orrpolypos betegeinknél, ahol a polypok az esetek nagy részében rohamosan ki-sebbedtek, sőt eltűntek, s a betegek szaglása az esetek 86%-ában visszatért. Alkalmaztunk még „A”-vitamin capsulát is (napi 3×1) a kúra alatt. Ennyit az allergiás betegek terápiájáról.

Mint láttuk, a rhinopathia vasomotorica minden életkorban előfordulhat, mégis climaxban, hypertóniában, hormonális dysfunctióban, psychoemotionális dysregulációban szenvedő betegekről van legtöbbször szó. Az egyéni eseteket mérlegelve a terápiában jó eredményekről számolhatunk be Ambosex, Depofollan, Frenolon, Hypothiazid, Polyvitaplex-8, Polybé, B₁₂-vitamin és A-vit. caps. adása után. A szükséges psychotherápiáról sohasem szabad megfeledkeznünk. Rausedylt az orrnyálkahártya congestiv hatása miatt nem javasoljuk. Ugyancsak eltiltunk mindenfajta orrcseppet is.

Az orrcseppelvonások hiánytüneteket Frenolonnal, Quietidinnel, Trioxazinnal, Andaxinnal, Dalgollal jól befolyásolhatjuk. A magyar készítmények tökéletesen megfelelnek a célnak és megkönnyítik a betegek átállítását és „új életre” való szoktatását.

Összefoglalás. Szerző új szemszögből világítja meg a rhinopathia vasomotoricát. Különválasztja az allergiás rhinitisektől. 4 és fél év alatt nagy számú beteganyagból 3238 chronicus náthás beteget talált, akik közül 896 beteg bizonyult bizonyíthatóan allergiásnak, míg 51 határesetet képezett; a fennmaradó 2291 betegnél főleg hypertóniát, climaxot, hormonális, és vegetatív zavarok valamilyen formáját sikerült kimutatni. A betegség lényege, hogy nem „itis”-ről van szó, hanem a legkülönbözőbb nem specifikus ingerek következtében neurovascularisan tévútra került, a normálistól eltérő, kóros orrnyálkahártya keringési viszonyokról. Részletesen elemzi az orrnyálkahártya vér- és vegetatív idegrendszeri ellátását, a különféle külvilági ingerekre történő reagálását, mint a szervezet egységét tünteti fel, részletes kórélettani áttekintést ad a legmodernebb szakirodalom összefoglalásával, elemzi a különféle orrcseppek circulus vitiosus okozó hatását, majd terápiás útmutatót ad elért jó eredményei alapján.

IRODALOM: 1. *Coca, A. F.*: Int. Arch. Allergy. 1950, 1, 173. — 2. *Lüscher, E.*: Zbl. f. HNO-Heilk. 1944, 50, 497. — 3. *Jakabfi I., Kósa D., Csaba K.*: Fül-orr-gégégyógy. 1964, 3, 119. — 4. *Letterer und Büchner*: cit. *Rüdiger, W.*: Österreich. Oto-Laryngol. Tag. Innsbruck. 1962. Vortrag No. 35. — 5. *Ribári O.*: Fül-orr-gégégyógy. 1957, 4, 184. — 6. *Jurcsák L.*: Orv. Hetil. 1966, 6, 267. — 7. *Selye J.*: The Stress of Life. New York (USA), McGraw-Hill Book Co. Inc. 1956. — 8. *Szabó E.*: Orv. Hetil. 1963, 21, 985. — 9. *Szabó E.*: The Journal of Laryng. and Otol. 1965, 5, 384. — 10. *Thuránszky K.*: Der Blutkreislauf der Netzhaut. Akad. Kiadó. 1958. — 11. *Wolff, H. G.* and col.: Amer. J. Med. Sci. 1949, 16, 218. — 12. *Slome, D.*: Scott-Brown, W. G. „Diseases of the ENT”. London. Butterworth and Co. 1952, Vol. I. p. 33. — 13. *Szabó E.*: Mschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. 1963, 8, 369. — 14. *Boissonnas, R. A., Guttman, St., Berde, B., Konzett, H.*: Experientia. 1961, 17, 377. — 15. *Konzett, H.*: Österreich. Oto-Laryngol. Tag. Innsbruck. 1962. Vortrag. No. 36. — 16. *Humphrey, J. H., Toh, C. C.*: J. Physiol. 1954, 124, 300. — 17. *Born, G. V. R., Gillson, R. E.*: J. Physiol. 1959, 146, 472. — 18. *Szabó E.*: Hatvan Városi Tanács Kórházának Közleményei. 1965, 135—139. — 19. *Lewis, Th., Haynal, I., Stern, E., Landis, E. M.*: Heart. 1930, 15, 177. — 20. *Hines, E. A.*: Amer. Heart. J. 1940, 19, 408. — 21. *Szabó E.*: HNO-Wegweiser f. die fachärztliche Praxis. 1964, 2, 41. — 22. *Spiesman, I. G.*: Amer. J. Physiol. 1935, 115, 181. — 23. *Mudd, S., Goldmann, A., Grant, S. B.*: Ann. Otol. etc. St. Louis. 1921, 30, 1. — 24. *Ralston, H. J., Kerr, W. J.*: Amer. J. Physiol. 1945, 144, 305. — 25. *Cone, A. J.*: Arch. Otolaryng. Chicago. 1933, 17, 65. — 26. *Bettge, S.*: Ärztl. Forsch. 1959, 12, 504.

A Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata

Conicotom mulázs

Salamon Ödön dr. és Wintner László dr.

Tömegpusztító fegyvereket alkalmazó háború — de tömegkatasztrófák esetén is — feltétlenül számítanunk kell a fulladásos sérültek tömegeivel. E kérdés megoldása nemcsak minden hadsereg egészségügyi szolgálata szervezőinek, hanem a polgári egészségügyi szerveknek is komoly gondot okoz.

Nagy-tömegű, fulladásos sérültek részére egyidejűleg a következő esetekben szükséges az azonnali ellátás: — a felső légutak földdel való betömészelődése — a felső légutak égése, — garatsérülés, — gégesérülés, — harcigáz mérgezések, — eszméletlen sérültek, akiknél a légutakban termelődő nagymennyiségű váladék és a nyelv hátracsúszása is nehézzé léghézt okozhat.

Ezen felsorolt esetekben csak az azonnal alkalmazott életmentő beavatkozás segíthet. Mindemellett a nagy szükséglet mellett alig lesz megfelelő számú szakember, aki a légszómetszést ilyen sok sérültnél el tudná végezni. Olyan módszert kell tehát bevezetni, amelyet nemcsak sebész, gégeész, hanem *minden orvos és állatorvos is* megfelelő gyakorlati oktatás mellett el tud sajátítani és adott esetben megbízhatóan el is végezni.

A beavatkozás célja az *asphyxia megszüntetése*, a légutak szabaddá tételével a megfelelő ventilatio biztosítása.

Feladatunk békében nyugodt körülmények között orvosainkat, állatorvosainkat ezen beavatkozás kifogástalan elvégzésére megtanítani. Általánosan elfogadott az a nézet, hogy a légutak gyors megnyitására a legalkalmasabb a pajzsporc és a gyűrűporc között kifeszülő membrana cricothyreoidea, vagy más néven *ligamentum conicum* átmetszése, azaz a *conicotomia*. Ez a módszer azért látszik a gyors beavatkozásra a legalkalmasabbnak, mert a műtési terület a conicotomiánál közel fekszik a nyak bőréhez és így könnyen ki is lehet tapintani. A nagyerek e területtől mindkét oldalt viszonylag távol esnek és ezen magasságig a pajzsmirigy is csak ritkán nyúlik fel.

A conicotomia elvégzéséhez *Bodó Gy.* (3) és *Böjthe L.* a Magyar Néphadsereg egészségügyi szolgálatának tagjai készítették el a *conicotom eszközt*, amely két fő részből áll: 1. *Trokár*, melyen három részt különböztethetünk meg: vágórész, nyak, nyél. A trokár hajlított alakú és nikkelezett rozsdamentes réz gégekanült lehet ráhúzni. A trokárnak az éle legyen hosszú és lapjában meghajlított, mert a hosszabb él biztosítja, hogy a lágyrészekon viszonylag könnyen halad át és a lapjára való meghajlítással megakadályozzuk a gége hátsó falának megsértését. A vágórész tövében kezdődik a trokár hajlított nyaka. A nyakra annak hegyén keresztül gégekanült lehet ráhúzni. A trokár nyele recés felületével az erős megmarkolásra alkalmas. 2. *Kanül*,

ovális, hajlított cső. Ennek végén pajzs van két nyílással a rögzítéshez. ~~Másik~~ vége mindkét oldalt felvágott, hogy tágulhasson és ezáltal a trokárra, annak hegyén keresztül rá lehessen húzni. Ebben a helyzetben a hegy és a kanül közt sima az átmenet és a gégebe való bevezetésekor a trokár hegyével együtt a kanül is bekerül a gége ürterébe.

Az elmúlt években az egyetemről kikerült fiatal orvosoknak és állatorvosoknak a conicotomiát elméletileg oktattuk, de tisztában voltunk azzal, hogy az oktatásnak ezen módja nem kielégítő.

Ezért határoztuk el, hogy az életmentő conicotomia tömeges oktatására műanyag mulázst állítsunk elő. Mi tette ezt szükségessé? Cadaveren a tömeges oktatás nem megoldható, mert a ligamentum conicumon egyszer megejtett stomia után az újabb behatolás már nem felel meg az oktatási célnak, ugyanis a beavatkozás gyakoroltatásához szükséges feltételeket nem biztosítja, mert megváltoztak az eredeti anatómiai viszonyoknak megfelelő tapintási leletek, és az ott levő nyílás már mutatja a behatolás megfelelő helyét. A másik ok, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő számú cadaver az oktatási célra.

A didaktikai szempontok a következő feltételeket írták elő: a topográfiai-anatómiai helyzetet tökéletesen másolni kell, továbbá a mulázs anyagát úgy kellett megterveznünk, hogy annak konzisztenciája olyan legyen, mely a conicotomia elvégzésekor azt az érzést váltja ki a kezünkben, mintha a műtétet élő emberen végeznénk el. Meg kell ismerni azt az érzést, amikor a trokár a bőrön és a ligamentum conicumon áthalad, hogy kellő bátorsággal és biztonsággal tudjuk az eszközt a gége lumenébe benyomni.

Közel 2 éven át végeztünk kísérleteket, amíg sikerült az eddig felsorolt feltételeknek minden tekintetben megfelelő összetételű anyagot előállítanunk, amely 0° C-tól 60°C-ig jól tárolható.

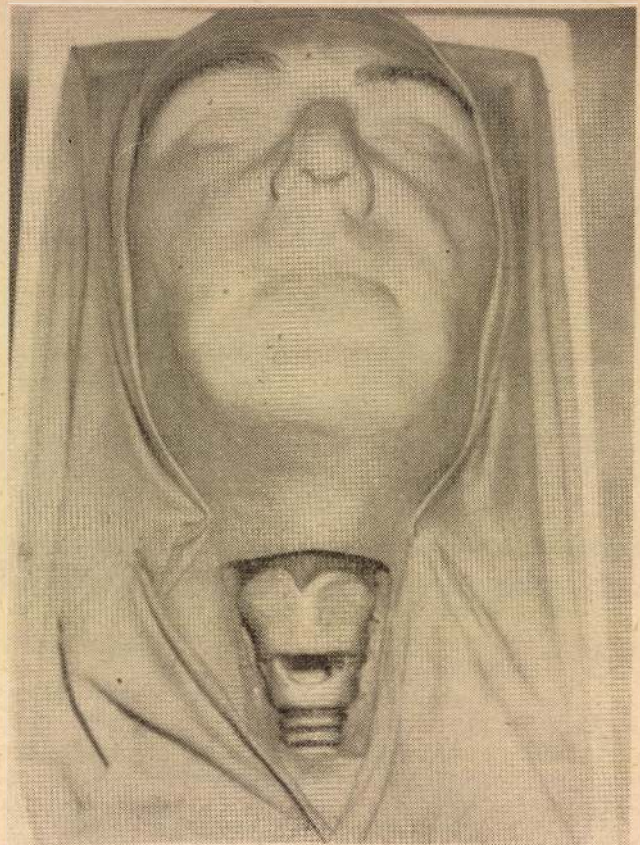
A következő képeinken bemutatjuk a mulázst és a műtét néhány fontos mozzanatát:

A helyi érzéstelenítést nem szükséges gyakoroltatni, mivel a conicotomiára szoruló eszméletlen betegen az érzéstelenítés elvégzése *contraindicált*, mert ilyenkor az asphyxia miatt minden halogató tényezőt mellőzni kell.

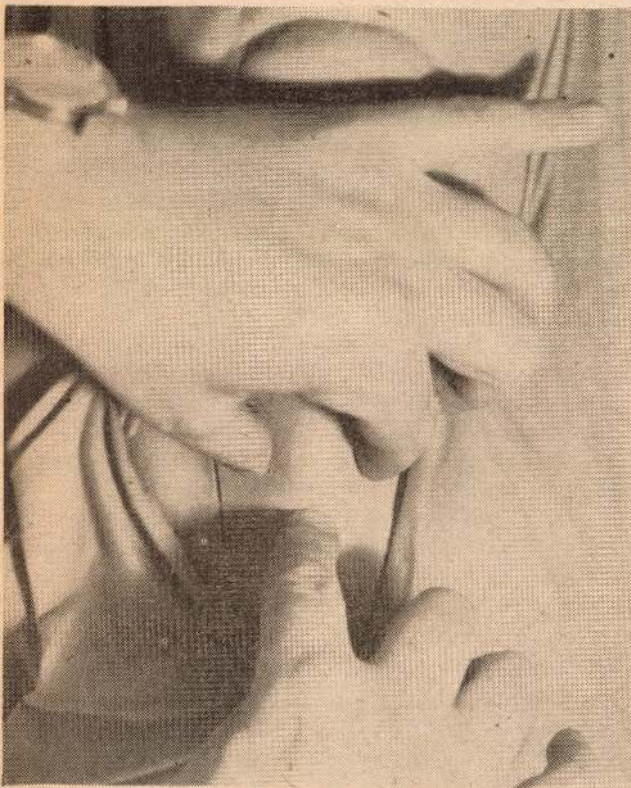
Mulázsunk jelentőségét abban látjuk, hogy hallgatóink ezen gyakorolva a műtét elvégzésére önbizalmat nyernek és azt adott esetben feltétlenül el is tudnák végezni. Orvosegyetemünkön orvos-tanhallgatóink, szigorlóink is elsajátíthatják majd nemcsak háború esetére, hanem a békében előforduló baleseteknél is a kórház előtti, első orvosi



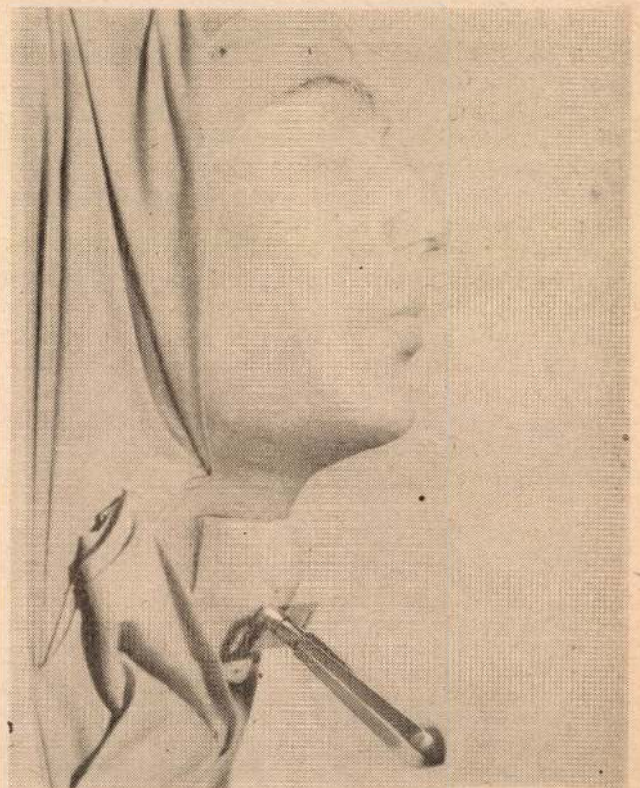
1. ábra. Conicotom mulázs betétlappal



2. ábra. Mulázs betéttel nélkül



3. ábra. A pajzsporc alsó szélének és a gyűrűporc felső peremének kitapintása



4. ábra. A ligamentum conicumon áthatolt conicotom eszköz oldalsó nézetben

segélynyújtás keretében végzendő conicotomiát. A mulázs előállítása nem nagyon költséges. Javasoljuk az Egészségügyi Minisztérium hasson oda, hogy a megfelelő intézetek azt beszerezzék.

Az első orvosi segélynyújtás alkalmával végzett conicotomia jelentősége, hogy ezen beavatkozással a sérültek aspiráció okozta halálozási százalékat tetemesen le tudjuk szállítani. *Böhler J.* (5) szerint a baleseti halálesetek minden hetedikénél aspiráció okozta fulladás következik be. *Szántó Gy.* (11) szerint a kórházba való megérkezés előtti időszakban nyújtott megfelelő ellátással minden hatodik-hetedik sérült megmenthető lenne, ha légzést kellő időben tudnánk biztosítani, illetve az elvérzést és a shock kifejlődését megakadályozni. Hazai vonatkozásban 1963-ban baleset következtében meghalt 1406 közül körülbelül 250 embert meg lehetett volna menteni időben végzett sürgős életmentő beavatkozással, amelyek a conicotomián kívül megfelelő befúvásos lélegeztetésből, időleges vérzescsillapításból és a shockot megelőző rendszabályok maradéktalan végrehajtásából állottak volna.

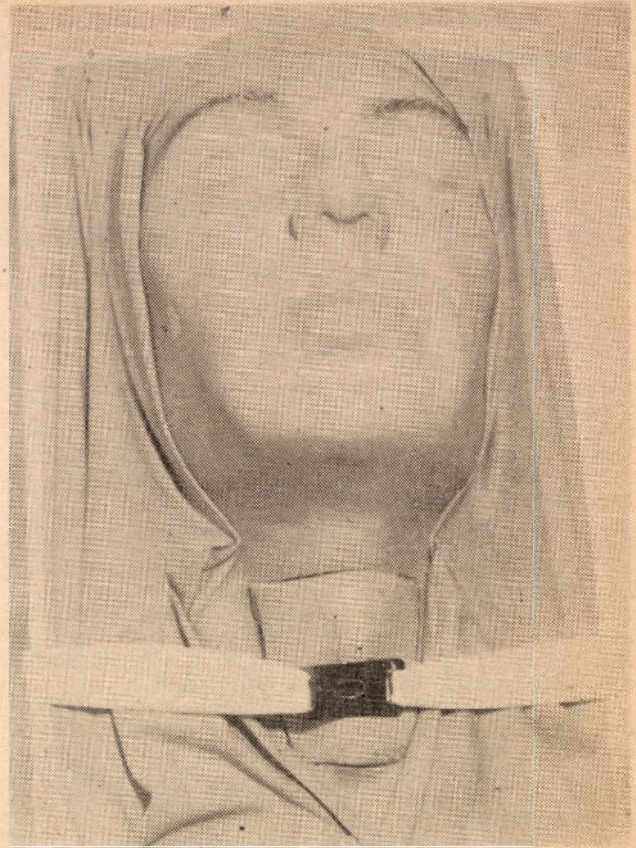
Szükségesnek tartjuk, hogy a conicotomiás eszköz minden körzeti és rendelőorvos táskájában, illetve rendelőjében rendszeresített legyen. Mind békében, mind háborúban sérültjeink életét nagy százalékban tudjuk megmenteni azzal, ha asphyxia esetén minél nagyobb számú segítség áll ezen rendkívül sürgős életmentő beavatkozás elvégzésére rendelkezésünkre.

Mialatt dolgozatunk az Orvosi Hetilap szerkesztőségében a megjelenésre várt, jelent meg Potondi és Szuchovszky cikke az Orvosi Hetilapban.

A fenti szerzők heveny életveszély esetén, amikor a legsürgősebb feladat a beteg vagy sérült számára a levegő biztosítása, a conicotomiát ajánlják, amely szerintük kevésbé veszélyes, mint a tracheotomia és technikailag könnyebben kivitelezhető, ezzel szemben életmentő hatásuk azonos.

Nevezettek is felhívják a figyelmet ezen életmentő orvosi beavatkozás műtéli technikájának széles körű oktatására. Véleményük szerint már az egyetemi oktatásban, de az orvostovábbképzések alkalmával (miként ezt mi intézetünkben 1965 óta elméletileg és gyakorlatilag is oktatjuk) is foglalkoznunk kell a leendő vagy végzett orvosok e téren való manuális készségének fejlesztésével.

A műtét ezen fajtája és különösképpen annak széles körben történő gyakorlati oktatása nyilvánvalóan a minimumra fogja csökkenteni azon halálesetek számát, amelyek egyrészt a terápiát terhelték, másrészt amelyek a gyakorlatlanságból következtek be.



5. ábra. A trokár eltávolítása után a kanül gaze csikokkal való rögzítése

Összefoglalás. A szerzők olyan műanyag mulázst állítottak elő, melynek segítségével az életmentő conicotomia tömeges oktatásban gyakorolható, mivel — mint indokolják — megfelelő számú cadaver oktatási célra nem áll rendelkezésre.

IRODALOM: 1. *Abelson, L.:* Anaesthesiol. 1963, 24, 738. — 2. *Alföldi J.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 411. — 3. *Berendes J.:* Hals-Nasen-Ohren Heilkunde. Thieme. Stuttgart. 1964. Band I. Obere und untere Luftwege. 638 old. és Band II/Teil. 2. Kehlkopf. 869. old. — 4. *Bodó Gy.:* Honvédorvos. 1965, 17, 3. — 5. *Böhler J.:* Med. Welt. 1964, 5, 229. — 6. *Düben, W.:* Der Arzt am Unfallort. Leipzig. Johann Ambrosius Barth. 1966, 38. old. — 7. *Foretic, V.:* Vojno-sanit. Pregl. 1962, 19, 505. — 8. *Maurer, R.:* Arzt. Mitt. 1963, 60, 1347. — 9. *Müller H.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 359. — 10. *Schlörhauser W.:* Ther. Gegenw. 1963, 102, 887. — 11. *Szántó Gy.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 1063.

Egészségügyi Felvilágosítás

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés időszerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az Egészségügyi Felvilágosítás.

Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, a szervezési, a képzési, a továbbképzési területen, segítséget nyújt a mindennapos rutin-feladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenységhez.

A kéthavonként megjelenő folyóirat előfizetési díja 1 évre 60.— Ft. Megrendelhető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.), bármely postahivatalnál és a folyóirat szerkesztőségénél: Budapest VI. Népköztársaság útja 82.

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza, Általános Sebészeti Osztály (Főorvos: Szabolcs Zoltán dr.)

Ismételten kiújuló, halmozott szövődményeket okozó hétszer operált fekélybetegség

Szék Kálmán dr.

G. F., 42 éves főkönyvelő 26 ízben részesült intézeti kezelésben (lásd 1. és 2. táblázatokat). Többszöri vérzéssel kísért 12 éves gyomorpanaszok után 1952-ben a budapesti MÁV kórházban ulcus duodenijét Billroth II szerint resektálták. Egy évvel később ulcus peptikum jejuni miatt kórházunk II. sz. sebészeti osztályán ismételt resectiót hajtottak végre. Gyomorpanaszai és hyperaciditása a második műtét után is megmaradtak, ezért többször feküdt kórházban és szanatóriumban. Időközben fistula gastro-jejuno-colikája keletkezett, mely 1960-ban a szabad hasüregbe perforált. A MÁV kórházban elvarrást végeztek. Ugyanebben az évben inoculatiós hepatitisz kórházunk fertőző osztályára került. A változatlanul fennálló gastro-jejunocolikus sipoly 1962. I. 5-én ismét a szabad hasüregbe perforált, ezért osztályunkra került műtétre.

Felvételkor a beteg igen leromlott, elesett állapotban van. Nyelve bevont, has diffuse nyomásérzékeny, csaknem deszkakemény. Májtompatul eltűnt. A rekeszek alatt szabad levegő. Testszerte oedemák. RR: 100/60 Hgmm. P: 110/min. Se. fehérje 3,0 g%, vvs. 2,0 millió, vizeletcukor pozitív.

A transfúziós védelemben nyílt rendszerű aether narcosisban végzett műtét kapcsán (Szabolcs dr.) faeculens peritonitist találtunk. A perforált gastrojejunocolikus sipolyt Haberer szerint elvarrattuk és tehermentesítő coecostomiát végeztünk. A műtéti terület drainálása után rétegesen zártuk a hasi sebet.

Zavartalan gyógyulás után, erélyes roborálásra a beteg megerősödött. Újabb előkészítés után február 2-án intratrachealis aether O₂-N₂O narcosisban, transfúziós védelemben eltávolítottuk a fistula gastro-jejunocolikát a gyomorcsont distalis részével, s az anastomizáló vékonybél és haránt vastagbél megfelelő szakaszával. A lúdtojásnyi gyomorcsont és jejunum közt Roux szerint — a haránt vastagbélen pedig end to end anastomosist készítettünk (Szabolcs dr.).

Zavartalan postoperatív kórlefordulás és elsődleges sebgyógyulás után a beteg laboratóriumi leletei normalizálódtak, s első ízben vált anaciddá. Február 20-án tehermentesítő coecostomiáját bezártuk, 28-án tünet- és panaszmentesen, jó általános állapotban elhagyta osztályunkat.

Alig egy hónap elteltével — hirtelen jelentkező nyelési zavarral és testszerte fellépő oedemák miatt újrafelvételt nyert osztályunkra. Cardia zárlatot állapítottunk meg, mely 36 óra múltán spontán oldódott, oedemái antiallergiás kezelésre megszűntek. A beteg általános állapota ezután végig kielégítő volt. Nyelve általában bevont, étvágya jó, testsúlyát tartja. RR.: 120/80 Hgmm, P.: 90/min. Májja tömött, enyhén nyomásérzékeny, négy ujjal halad-

ja meg a jobb bordaívét. A tömött lép 2 ujjal tapintható a bal bordaív alatt.

További ápolása során négy cardinális tünetet figyeltünk meg:

1. *Nyelési panasz*: Néha 2—3 nap, máskor 2—3 heti tünetmentes szak után rövidebb-hosszabb ideig (akár két napig is) fennállt, majd hirtelen oldódott. Legtöbbször teljes cardiazárlat képét mutatta. Néha psychés tényezők (izgalom, lelki megrázkódás) váltották ki, máskor kimutatható ok nélkül jelentkezett.

A klinikai kép alapján (hirtelen kezdet és gyors oldódás) elsősorban nyelőcső, ill. cardia spasmusra gondoltunk. A beteget több ízben röntgeneztük. Minden esetben a nyelőcső distalis szakaszának kiefokú koncentrikus szűkületét észlelték. Nyelőcső varixokat nem sikerült kimutatni. Egy ízben a rtg oesophagus fekélyre utaló jeleket észlelt (Hutás dr.), de azt sem az ismételt rtg, sem az utána elvégzett oesophagoscopia nem tudta megerősíteni.

2. *Oedema*. Változó gyakorisággal, intenzitással és időtartammal testszerte oedemák léptek fel. Néhány esetben 2—3 kg vízetretitit is észleltünk. Néhány napi fennállás után antiallergiás kezelésre megszűntek, egy ízben spontán elmúltak. Az oedemák — az első kivételével — a nyelési panasztól függetlenül léptek fel.

Az antiallergiás kezelés eredményessége allergiás oedemára utalt. A sensibilizálódás valószínűsíthető, mivel a beteg sok plasmát és szövet marhasavó hydrolysatumot kapott. A se. fehérje szint kezdetben extrem alacsony volt, és sohasem normalizálódott. Ez önmagában is fenntarthatta az oedema készséget. A vizenyők azonban a se. fehérje értékek változásától függetlenül jelentkeztek.

3. *Vérzés*: A betegnek 22 év óta többször volt szurokszéklete. A legutolsó műtét után 6 héttel újra vérzés lépett fel, mely ápolása során hat ízben ismétlődött. Ötször volt melaenája, és kétszer haematemesis. A székletben levő vér fekete, egy ízben meggyipiros. A vérzés az előző két tünettől függetlenül jelentkezett, s egy-egy transfúzióra, vagy akár spontán is megszűnt.

Feltevésünk szerint a következő okokból és helyekről származhatott a vérzés:

a) Gastrojejunitis erosiva haemorrhagica a gyomorcsontokon és vékonybeleken.

b) Portalis hypertensio okozta vérzés (hepatosplenomegalia következményeként).

c) Hypoprothrombinaemia (többszörösen ismételt protrombin szintje sosem érte el a 100%-ot).

d) *Mallory-Weiss*-syndromára is gondoltunk, miután betegünk nyelési panaszai miatt többször hányt és erőlködött. *Mallory* és *Weiss* 1929-ben leírták, hogy erőltetett hányás következtében a cardiatájéki repedéséből nagyfokú vérzés léphet fel.

e) Műtéti területből származó vérzés (anastomosis, coecostomia helye stb.).

f) Reflux oesophagitis vagy fekély?

4. Fájdalom: A bordaívek mentén kétoldalt kisérgőzör görcsszerű, tompa, feszülő, változó intenzitású, étkezéstől független fájdalom lépett fel, mely a későbbiek során állandósult és erősödött.

Hegbe fogott idegek, postoperatív összenövések, kisgyomor panaszok és hepatosplenomegalia, fájdalmait részben magyarázhatták.

A betegnél igen sok laboratóriumi vizsgálat történt. Általában anaemiát, hypoproteinaemiát, hypoprotrombinaemiát találtunk magas süllyedéssel, egy ízben megemelkedő se. bilirubin és transaminase értékekkel. A vizeletben időnként cukor volt (főleg Prednisolon kezelés kapcsán). Bár a colloidlabilitási próbák negatívak voltak, az elektroforesis albumin frakciójának csökkenése, a gamma globulin emelkedése, az alacsony se. fehérje értékek és a tapintási lelet cirrhosisra utaltak.

Gyógykezelés. Főként tüneti kezelést alkalmaztunk. 1. Vér- és plasmatransfúziók. 2. Roboráló gyógyszerelés és étrend. 3. Antiallergiás és antiphlogistikus

gyógyszerelés (Pipolphen, Prednisolon, ACTH). 4. Görcsoldás. 5. Májvédő kezelés és diéta. 6. Sedálás.

Kezelésünk csak átmeneti eredményt hozott. A beteg panaszait biztos kórisme hiányában nem tudtuk oki kezeléssel befolyásolni. Ezért elhatároztuk, hogy a beteget az Orvostovábbképző Intézet I. sz. Belosztályára, Magyar Imre professzorhoz helyezük át.

A tervezett indulás előtt 1 nappal, augusztus 24-én délután, transfúzióval nem befolyásolható masszív vérhányás lépett fel. Intratracheális aether, O₂-N₂O narcosisban azonnali műtétet végzünk (Szabolcs dr.). Felső középmezésből feltárjuk a hasüreget. A gyomorcsomok vérrrel telt, nagy része szervesen tapad a bal májlebenshez. Tapintással fekélyt nem találunk. Gastrotomiát készítünk, melynél kiderül, hogy a májhoz tapadó, csaknem tenyérnyi gyomorrészlet teljes egészében fekélyes, rajta ép nyálkahártya nem látható. Az arteriásnak tűnő vér azonban nem a fekélyből, hanem a nyelőcsőből ömlik. A vérzés helyének feltárása céljából thoraco-laparotomiát végzünk, melynél 7 cm-rel a cardia felett az aorta felé penetráló nyelőcső-fekélyt találunk. Feltételezve, hogy a vérzés innen ered, a fekély magasságáig hosszában felhasítjuk a nyelőcsövet. Az ulcus kráter mélyéből erőteljes ar-

1. táblázat

FEKÉLYBETEGSÉG MIATTI INTÉZETI KEZELÉSEK

1.	1940. VIII—IX.	Rimaszombati kórház	Melaena. Anaemia (Rtg. ulcust nem mutat)
2.	1940. XI—1941 V.	Pesthidegkút, MABI Szanatórium	Kivizsgálás. Ismételt gyomor rtg. sem mutat kórosat. Injectios kezelést kap.
3.	1951 VIII—XI.	Szombathelyi belosztály, ill. MÁV szakrendelő	Hyperaciditás. (Bemondás szerint 90—120 napig volt táppénzes fekvő beteg.) Rtg. vizsg. kétszer negatív
4.	1952 VIII.	Szombathelyi belosztály	Rtg. ulcus duodenit talált
5.	1952 IX.	Bpest, MÁV kórház, sebészet	Ulcus duodeni miatt Billroth II.
6.	1953 VI.	Szombathelyi belosztály	Fájdalom és erős görcsökre gyógyszeres kezelés
7.	1953 VIII.	Szombathelyi II. sebészet	Ulcus pept. jejuni miatt resectio
8.	1953 IX.	Acsádi Betegotthon	Utókezelés
9.	1953 XII.	Visegrádi Szanatórium	Utókezelés
10.	1953 XII.	Szombathelyi II. sebészet	Gyomorerégés, hányás, bőfögés. Recidiva gyanú. Ulcuskúra. (Tartós altatás)
11.	1959 XI.	Szombathelyi II. belosztály	Fistula gastro-jejuno-colica. Konzervatív kezelés
12.	1960 I.	Budapesti MÁV kórház	Fistula gastro-jejuno-colica perforatiojának elvarrása
13.	1961 II.	Péceli Szanatórium	Utókezelés
14.	1961 IX.	Szombathelyi II. belosztály	Hypoproteinaemia. Jejunitis chr. Fekélyt nem sikerült kimutatni. Konzervatív kezelés
15.	1962 I.	Szombathelyi II. belosztály	Fistula gastro-jejuno-colica. Ennek perforatioja miatt sebészetre helyezik át

2. táblázat

FEKÉLYBETEGSÉGTŐL FÜGGETLEN INTÉZETI KEZELÉSEK

1.	1936	Szombathely	Pleuritis exsudativa
2.	1936	Szombathely, sebészet	Peritonitis purulenta. (op. Appendectomy)
3.	1936	Szombathely, sebészet	Hasfali sérvműtét
4.	1937	Budakeszi Szanatórium	Utókezelés (5 hónap)
5.	1937	Budapesti MÁV kórház	Tonsillectomia
6.	1958 I.	Szombathely, haematologia	Anaemia (Transfúziók, antianaemiás kezelés)
7.	1959 IV.	Szombathely, haematologia	Anaemia (Transfúziók, antianaemiás kezelés)
8.	1960 III.	Szombathely, hepatitis o.	Serumhepatitis
9.	1960 VIII.	Soproni Szanatórium	Utókezelés
10.	1961 I.	Szombathely, orthopaedia	Hernia disci L IV—V. (op. haemilaminectomy)
11.	1961 X.	Szombathely, orthopaedia	Utókezelés

teriás vérzést találunk. A vérzés helyére szondát vezetve kiderül, hogy az kutasznyi vastag nyíláson át közvetlenül az aortából ered. Nagy nehézségek árán sikerül a vérzést tamponálni, majd a fekélyt lepreparáljuk az aorta faláról, melynek nyílását elvarrjuk. A felvágott és a műtéti manipulatio során erősen károsodott gyomoresonkot a distalis fekélyes oesophagus darabbal együtt eltávolítjuk, majd oesophago-jejunostomiát készítünk Braun sipollyal. Közben a beteg 17 980 ml vért kapott. A heroikus küzdelem több mint 6 óráig tartott. Műtét után a tensio 120/50 Hgmm volt, de fél óra múlva hirtelen lezuhant és keringési elégtelenség tünetei közepette a beteg meghalt.

Boncolási adatok: A sectio splenomegaliával járó posthepatitises cirrhosist talált. A szövettani vizsgálat nyelőcső fekély és túltengő izomzat mellett varicositast is megállapított. A kórbonctani epikrizis szerint a cirrhosis folytán létrejött varicositas a fekélyhajlammal bíró betegnél legkisebb ellenállású helyként szerepelt.

Érdekesnek látszott a beteg ápolási költségeit kiszámítani:

Élelmezés (javarészt fehérjedús étrend)	6 678,— Ft
Gyógyszerek	3 950,— Ft
Egyéb ellátás	5 915,— Ft
Vér, plasma, infusio	33 390,— Ft
Összesen:	49 933,— Ft
Egy napra eső ápolási költség	295,46 Ft

Megbeszélés

A kiadós resectiók érájában egyre ritkábban észlelünk gastrojejunocolicus sipolyt. Saját 2500 gyomorresectióknál egyszer sem fordult elő. *Dettre* és mtsai 1936—1955. évek közt 43 hazai vidéki sebészeti osztályról — beleértve 3 saját betegüket — összesen 20 esetet gyűjtöttek össze. A fistula gastro-jejunocolica érdekes módon főleg duodenalis fekély miatti műtétek után lép fel. *Dettre* és mtsai minden betegénél, *Kramer H.* és *Becker H.* anyagában pedig 8 eset közül 6-nál ulcus duodeni volt az alapbetegség. Két beteg fistulája egy ízben, egy betegé pedig két ízben újult ki.

Az ulcus recidivák sorozata miatt gondoltunk a *Zollinger—Ellison* által 1950-ben és 1956-ban leírt syndromára is.

Az utóbbi idők irodalma szerint sokkal gyakoribb e tünetcsoport, mint ahogy azt kórismézük (*Demling L., Lehoczky D., Gesztesi* és mtsai. stb.). Legfontosabb tünetei: 1. Hypersecretio (főleg éjjel) hyperaciditás. 2. Sebészileg nem uralható ulcus-recidivák a felső jejunumban, gyomorban és oesophagusban. 3. Nem β sejttes malignus pancreas szigetadenoma. Az első két tünet esetünkben megvolt, de a pancreasban kóros elváltozást nem észleltünk. A kórszövettani vizsgálat sem talált adenomára utaló elváltozást. *Bryant* és mtsai nemrég olyan atypusos *Zollinger—Ellison*-syndromáról számoltak be, melynél a diszkrét kis szigetadenoma a duodenumsonk falában, a submucosában foglalt helyet. A duodenumsonkot kórszövettanilag nem dolgoztuk fel, ezért a *Zollinger—Ellison*-syndromát kizárni nem tudjuk.

Felmerülhet a kérdés, hogy miért nem végeztünk az utolsó előtti műtétnél vagotomiát? Az ul-

cusok ismételt kiújulása, a halmozottan fellépő szövdmények és a beteg makacs hyperaciditása valóban indokolta volna e beavatkozást. El is akartuk végezni. Miután azonban az oesophagus környékén heges viszonyokat találtunk, a vagotomiától elálltunk.

A recidiv fekélyek nagy részénél a kiadós resectio önmagában is elégséges. *Nissen* azonban rámutat, hogy minden sebész ismer olyan eseteket, melyeknél minden újabb resectiót ismételt fekélyképződés követ. Ilyen esetekben ő is vagotomiát végez. *Walters* számos angolszász szerzővel együtt a gastrojejunocolicus sipoly radikális műtétét minden esetben vagotomiával egészíti ki. A német nyelvterületen e műtét nem örvendő olyan népszerűségnek, mint a tengeren túl (*Börger*). *Nuboer* is megállapítja, hogy a vagotomia nem az egyetlen, s nem is csodaszer recidiv fekélyeknél, de gastro-jejunocolicus sipolyoknál, főleg ha az hyperacid gyomoresonknál lép fel, ajánlja elvégzését. *Dettre* és mtsai által gyűjtött esetek egyikében a radikális műtét és vagotomia ellenére a gastro-jejunocolicus sipoly kiújult. A mi betegünk vagotomia nélkül is anacidá vált és az oesophagus fekélyt a vagotomia aligha tudta volna megakadályozni.

Tekintve a beteg recidiváló ulcus hajlamát, fokozottabban kellett volna nyelőcső fekélyre gondolnunk. Nem vettük eléggé komolyan az erre utaló egyszeri röntgenleletet, holott az utolsó előtti műtétkor észlelt hegesezés is arra mutatott, s inkább hittünk az oesophagoscopiának és negatív kontroll röntgennek. Megtévesztő volt az is, hogy a beteg az utolsó műtét után anacidá vált.

A nyelőcső peptikus fekélye legtöbb szerző szerint ritka kórkép. Mások úgy vélik, hogy gyakrabban fordul elő, mint ahányszor kórismézük. *El-lison E.* és mtsai 20 000 boncolásból 812 gastroduodenális fekélyt találtak, s az esetek 3,1%-ában a fekélyek mellett nyelőcső fekélyt is észleltek. Valószínű, hogy a nyelőcső fekély gastrooesophagealis refluxoesophagitis talaján keletkezik, de aetiologiája nem teljesen tisztázott (*Winkelstein A.*). Legtöbbször a cardia felett helyezkedik el, a rekesz feletti szakaszon ritka (*Rudstrom P.* és *Drettner B.*). A régebbi ulcusos anamnesis mellett jelentkező rövid, nyelőcsőre utaló kórelőzmény jellemző. Tünetei a gyomorfekély tüneteire hasonlítanak. Vezető tünete a fájdalom, vérzés, nyelési panaszok (esetleg elzáródás), néha perforatio. A későbbiek során tartós szűkület alakul ki. Egyik legnagyobb anyaggal (10 eset) rendelkező *Petrovskij* utal arra, hogy a nyelési panaszok gyakran intermittáló jellegűek(!). Tapasztalata szerint legtöbbször nem állítják fel a helyes kórismét. A röntgen és oesophagoscopia igen gyakran negatív leletet ad.

Esetünkben a nagyfokú ulcushajlam miatt vitatható, hogy helyes volt-e a Prednisolon kezelés, melyet mi magunk sem tartunk szerencsésnek. Miután a röntgen ismételt negatív volt, a beteg pedig anacid, kezdetben nem gondoltunk újabb fekélyre. Vérzékes gastritisnél irodalmi adatok szerint megkísérélhető a mellékvesekéreg készítmények adása. Erre utal *Deutsch, Todd* és *Hayward* közlése, akik vérzékes gastritisnél a capillaris resistentia fokozása céljából adják az ACTH-cortison. Hepatosplenomegalia és rossz mellékvesefunkciók is indokolták az ACTH-prednisolon kezelést. A beteg 4 hónap alatt mindössze 60 tbl. Prednisolont kapott.

Kéértékelés

A leírt esetet az alábbiak miatt tartottuk közlésre érdemesnek:

1. A fekélybetegség a duodenumban kezdődött, s háromszoros resectio után is egyre felfelé haladva makacsul kiújult, s végül az oesophagusban lépett fel. A fekélyhajlamnak kórbonctani substratumát nem sikerült kimutatni, de a Zollinger-Ellison-syndromát kizárni nem tudtuk.

2. Az oesophagus peptikus fekélye ritkaság-számba megy. Perforatiója az aortában s ennek műtéti korrekciója irodalmi ritkaság.

3. Az oesophagus fekély kialakulásában a fekélyhajlam mellett szerepet játszhatott a cirrrosis-hoz társuló varicositas. Cirrrosis iatrogen ártalom következménye volt.

4. A fekélybetegség többszörös szövődményeket okozott, mégpedig: a) gyakori vérzést haematemesis és melaena formájában, b) ulcus peptikum jejunit, c) fistula gastro-jejunokolikát, d) utóbbi két ízben perforált a szabad hasüregbe.

5. A hyperacid beteg csak az 5. műtét után vált anacidá.

6. A beteget fekélye miatt 7, egyéb betegsége miatt 4 ízben operálták. Fekélybetegsége miatt 18, egyéb betegsége miatt 10 alkalommal állt intézeti kezelés alatt.

7. A betegség során olyan zavaró tüneteket (hepatosplenomegalia, allergia, oedema) észleltek, me-

lyek differenciáldiagnosztikai nehézséget okoztak.

8. A beteg ápolása során 28 490 ml vért, 4050 ml plasmát és 2800 ml szovjet marhasavó hydrolysatumot kapott (összesen 35,34 liter). Utolsó műtété során 18 l vért adtunk, mely kórházunkban egyedülálló mennyiséget képvisel.

9. Az ápolási költségek csaknem elérték a napi 300 forintot.

Összefoglalás. Ismételten kiújuló, többszörös szövődményeket okozó, hétszer operált fekélybeteg férfi ritka esetéről számoltunk be, akinél az utolsó fekélyrecidiva az oesophagusban keletkezett. A fekély az aortába perforált. A beteg a műtét után meghalt. Az eset megbeszélése kapcsán röviden utaltunk az ide vonatkozó irodalomra.

IRODALOM: 1. Baue, A. E.: JAMA. 1963, 184, 325—328. — 2. Börger, G.: Der Chirurg. 1960, 31/6, 278—282. — 3. Bryant, L. R., Moore, T. C., Canney, E. K.: Ann. Surg. 1964, 160/1, 104. — 4. Demling, L.: Deutsch. Med. Wschr. 1960, 85/20, 899—900. — 5. Deutsch, E., Todd, J. J., Hayward, R. M.: New Eng. Journ. Med. 1956, 254, 363. — 6. Dettre G., Ladányi J., Pongrácz E.: Orv. Hetil. 1956., 97, 259. — 7. Dettre G., Ladányi J., Pongrácz E.: Orv. Hetil. 1956, 97, 969. — 8. Ellison, E. H.: Amer. J. Surg. 1959, 91/1. 17—30. — 9. Kramer, H. J., Becker, H. M., Langenbeck, S.: Arch. klin. Chir. 1963, 302, 305—320. — 10. Lehoczky D.: Orvosképzés. 1964, 39/4, 299. — 11. Nuboer, J. F.: Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 1961, 28, 303—320. — 12. Petrovskij, P. V.: A cardia- és nyelöcsödaganatok sebészete. 1953. Egészségügyi Kiadó. — 13. Winkelstein, A.: Amer. J. Surg. 1957, 93/2, 234—237.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

DIGOXIN

Jól felszívódó,
gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Lenhossék Mihály élete és tudományos működése

Egy-két emberöltő — történelmi szempontból — jelentéktelenül rövid idő. Napjainkban azonban a tudomány gyors fejlődése, a mind inkább gyarapodó ismeretek megszerzésének üteme indokolttá teszi a rövidebb lejárátú évfordulók megünneplését. *Lenhossék Mihály* esetében is ez a helyzet, annál is inkább, mert nagy jelentőségű neurohistológiai munkásságával tetemes mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a „budapesti orvosi iskola” elérhesse a nemzetközi hírnevet.

Lenhossék Mihály felmenői orvosok voltak.

Nagyatyja: *Lenhossék Mihály Ignác sen.* előbb a pesti¹, majd a wieni egyetemen az élettan tanára, közben Magyarország protomedikusa. Nagy érdeme, hogy hazánkban kötelezővé tette a himlő elleni védőoltást.

Atyja: *Lenhossék József* valósította meg nálunk az anatómia korszerű oktatását², neurohisto-

¹ Pest, Buda és Óbuda városokat 1872-ben egyesítették, mind ez ideig a helyes elnevezés: pesti egyetem.

² A Budapesti Orvostudományos Egyetem történelmi elődje: a nagyszombati egyetem orvosi kara. Ennek megalakulásától *Trnka Venczel* tanította — egészen az 1784/85. tanévig — az anatómiát. 1785/86. és 1790/91. között *Hauptmann* prosector (felügyelő tanár: *Rácz Sámuel*), majd 1791/92-től 1805/06-ig *Szenning János*, későbbi sebésztanár, az 1806/07. tanévben *Rácz Sámuel*, az élettan tanára, 1807/08-tól 1819/20-ig *Stáhlly Ignác*, későbbi sebésztanár, majd Magyarország protomedikusa, 1820/21-től 1822/23-ig *Kieninger* helyettes tanár, és *Boldizsár* prosector, 1823/24-től 1826/27-ig ismét *Stáhlly Ignác*, az 1827/28-ik tanévtől kezdődően pedig *Csasz Márton* adták elő a bonctant. Az 1859/60. tanévben *Lenhossék József* vette át a tanszék vezetését. *Mihalkovics Géza* az 1874/75-ik évben lett a fejlődés-tan rendkívüli tanára. *Lenhossék József* halála után az Anatómiai Intézet mint I. sz. tanszék folytatta működését, mégpedig *Mihalkovics* vezetésével (1888/89. tanév). A Fejlődéstani Intézet pedig II. sz. Anatómiai Intézetté alakult át, ahová *Thanhoffer Lajos* kapott professzori kinevezést (1890/91. tanév.) *Mihalkovics* utódja: *Lenhossék Mihály* (1899), akit *Kiss Ferenc*, majd *Szentágothai János* követnek mint professzorok. *Thanhoffer* után *Tellyesniczky Kálmán* (1910/11.) tanév kerül a II. sz. Anatómiai Intézet élére, nyugalmavonulása után a tanszék szövettani, fejlődéstani és biológiai intézetté alakul át, előbb *Huzella Tivadar*, majd *Törő Imre* vezetésével.

lógiai kutatásait a párizsi Monyhton-díjjal jutalmazták (1857), ami annak idején mintegy a mai Nobel-díjjal volt azonos. A hazai anthropológia megeremítője; a torzított koponyákról írott könyve még jelenleg is szerepel a nemzetközi irodalomban. Az 1878/79-ik tanévben a Budapesti Tudományegyetem rektora volt.

Lenhossék Mihály 1863. augusztus 28-án született Budapesten, és ugyanott halt meg 1937. január 26-án. Budapesten, 1883-ban szerezte meg az orvosi oklevelet. Atyja intézetében tevékenykedett, 1886-tól 1887-ig ugyanott tanársegéd. Az 1889/90. tanévben „A központi idegrendszer finomabb bonczana” tárgy köréből elnyerte a magántanári képesítést. A neurohistológia már ekkor felkeltette érdeklődését.³ Atyja halála után mint helyettes vezetete az Anatómiai Intézetet. *Mihalkovics* és *Thanhoffer* kinevezése után külföldön folytatta tudományos munkásságát. Előbb Bazelben *Kollmann* mellett működött (ott ismét megszerezte a magántanári képesítést), majd Würzburgban, *Kölliker* intézetében prosector, 1895-től Tübingenben *Froriep* munkatársaként dolgozott, sőt az egyetemi rendkívüli tanári címmel ismerték el tudományos érdemeit. 1899-ben — mint egyetemi rendes nyilvános tanár — átvette a Budapesti Tudományegyetem I. sz. Anatómiai Intézetének vezetését. Az 1906/07. és 1907/08. tanévben az Orvoskar dékánja, 1914/15-ben pedig a Tudományegyetem rektora. 1933-ban vonult nyugalomba. A Magyar Tudományos Akadémiának tagja, majd másodelnöke volt.

Tudományos munkássága igen sokoldalú. Foglalkozott a gerincvelő hátsó gyökereinek³, a gerincagyi ducok,³ a pyramispálya⁴ és az érzékszervek⁶

³ „Ritkább bonczani rendellenességek”. Bpest, 1886. — „A gerincvelői idegek hátsó gyökereiről”, Bpest, 1889. — „Adatok a gerincagyi ducok ismeretéhez, békán tett vizsgálatok alapján”. Bpest, 1885.

⁴ „A pyramis-pályáról némely emlős állat gerincvelejében”, „Math. és Term.tud. Ert.”, 1889. — „Vizsgálatok a velőshüvelyek fejlődéséről az egér gerincvelejében”, Ibidem, 1888.

⁵ „A rostos szövettani máslob különböző fajairól”, „Orvosi Hetilap”, 1884. — „Ritkább bonczani rendellenességek”, „Érték. term.tud. köréből”, XVI. köt. 5. sz. — „Ectopia testis transversa”, „Anat. Anz.” 1.

finomabb szöveti szerkezetével, valamint a velőshüvelyek fejlődésével.⁴ A kóros jelenségek is érdekelték.⁵ Legfontosabb művei külföldön is megjelentek.^{6 7}

Nemzetközi jelentőségűek az idegingerület vezetésével foglalkozó szövettani kutatásai. Ennek megértéséhez és *Lenhossék* jelentőségének értékeléséhez meg kell ismernünk a kontinuitás és kontiguitás hívei között kialakult heves vitát. *Apáthy*⁸ felfogása szerint az idegrostok egymással összefüggő rendszert alkotnak, ami a szervvezet összes sejtjéhez eljut és közvetlen érintkezéssel vezeti az ingerületet (*kontinuitás tana*). Ez a felfogás kapcsolatban áll *Gerlach*,⁹ *Schultze*,¹⁰ valamint *Bethe*¹¹ azon koncepciójával, hogy a neurofibrillák képezik az idegrendszer vezető elemét. Ezzel szemben *Santiago Ramón y Cajal*¹² arra a megismerésre jutott¹³ — ami megegyezik *Golgi*,¹⁴ *His*,¹⁵ *Waldeyer*,¹⁶ valamint *Kölliker*¹⁷ tapasztalataival —, hogy a neuron genetikai és histológiai egység, s ezek érintkezés révén közvetítik az idegi ingerületeket (*kontiguitás tana*).

⁶ „Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuer Forschungen”, II. Berlin, 1892. — „Die Geschmackknospen”, Würzburg, 1893. — „Beiträge zur Histologie des Nervensystems und der Sinnesorgane”, Wiesbaden, 1893. — „Untersuchungen der Spinalganglien des Frosches”, „Arch. mikr. Anat.” XXXVI. — „Ein neues Hilfsmittel zur Herstellung von Serienpräparaten aus dem centralen Nervensystem”, „Zeitschr. f. wiss. Mikrosk. u. mikr. Techn.”, 1886. — „Untersuchungen über die Entwicklung der Markscheiden und den Faserverlauf im Rückenmark”, „Arch. f. mikr. Anat.” XXXIII. — „Über die Pyramidenbahn im Rückenmark einiger Säugetiere”, „Anat. Anz.” IV. — „Über den Verlauf der Hinterwurzel im Rückenmark”, „Arch. f. mikr. Anat.”, XXXIV. — „Die Entwicklung des Glaskörpers”, Leipzig, 1903.

⁷ „Festschrift für Ramón y Cajal”, Madrid, 1922. — „Anatomischer Anzeiger”, 1892, 1910. — „Archiv für mikroskopische Anatomie” 1892. — „Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft” (Versamml. 10) Berlin, 1896.

⁸ *Apáthy*: „Über das leitende Element des Nervensystems und seine Lagebeziehungen zu den Zellen bei Wirbeltieren und Wirbellosen”, Cong. Internat. de Zool. C. r. Leiden, 1895. — „Über das leitende Element des Nervensystems und seine Topographie”, Mitt. Zool. Stat. Neapel, XII. köt. 1897. — „Anat. Anz.” 1907. — „Fol. Neurobiol.” 1908.

⁹ *Gerlach*: lásd: *Stricker*: „Handbuch der Gewebelehre”, 1871.

¹⁰ *Schultze*: lásd: *Ibidem*.

¹¹ *Bethe*: „Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie”, II. 1926.

¹² *Regöly-Mérei*: „Orvosi Hetilap” (Horus), 1962.

¹³ *Ramón y Cajal*: „Histologie du système nerveux de l'homme et des vertébrés”, Paris, 1909. — „Studien über Nervenregeneration”, Leipzig, 1908. — „Anat. Anz.”, 1890, 1907, 1908, 1911.

¹⁴ *Golgi*: „Untersuchungen über den feineren Bau des zentralen und peripheren Nervensystems”, Jena, 1894.

¹⁵ *His*: „Die Entwicklung des menschlichen Gehirns während der ersten Monate”, Leipzig, 1904. — „Arch. Anat. u. Physiol.” 1887, 1890.

¹⁶ *Waldeyer*: „Dtsche med. Wschr.” 1891.

¹⁷ *Kölliker*: „Handbuch der Gewebelehre des Menschen”, VI. kiad. Leipzig, 1893.

Az újabb kutatók közül *Kiss Ferenc* is a kontinuitástan híve.¹⁸

Vizsgálatai alapján *Lenhossék Mihály*^{6 7} a neuronon (kontiguitás) egyik prominens képviselője. Elismerte ugyan a gerincesek belében található ideganastomosisokat, azonban a biológiailag alacsonyabb fejlődési fokon levő állatokban kimutatható idegfibrillum-összeköttetéseket az alacsonyabb fejlettséggel magyarázta. Általában az idegrendszer támasztó rostjainak tekintette^{6 7} a neurofibrillumokat, ezt azonban már *Bethe* sem találta bizonyíthatónak.¹¹

Az 1961-ben *Apáthy István* tiszteletére rendezett orvostörténelmi ankéton mint felkért előadók — többek között — *Ábrahám Ambrus* és *Szentágothai János* ismertették a kontinuitás- és neuronon közötti vita jelenlegi állását. *Ábrahám*¹⁹ neurohistológiai tapasztalatai is arra utaltak, hogy plazmatikus, dentritikus, vagy neurofibrilláris kontinuitás nincsen. *Szentágothai*^{20 21} elektronmikroszkópos vizsgálatai alapján arra a véleményre²¹ jutott, hogy a neuron valóban anatómiai egység, amit sejt-hártya határol; plazmatikus, illetőleg fibrilláris kontinuitás nem áll fenn; a neurofibrillárisnak nevezett képletek a neurofilamentumok összecsapódásának lehetnek következményei, de nincsen szerepük az ingerület vezetésében. Miután ezek az elemek (vastagabb szakaszaikon) csövesek, szerinte nem kizárt, hogy működésük a nem-ingerületi információk továbbvezetésével kapcsolatos.²¹ — Mind *Szentágothai*, mind *Ábrahám* azonban alapvetőnek tartják *Apáthy* mikrotechnikai és kutató munkásságát.

A tudás megszerzésének „második lépcsője”: az ismeretek rendezése és a kritikai elemzés. A természeti jelenségek kifürkészésének és a helyes értékelésnek egyik legfontosabb módszere a különböző észleleteken alapuló vita. Jóllehet, ennek személytelenül kellene történnie, mégis gyakran érvényesül a kutatói temperamentum. Erre *Semmelweis* és ellenfelei, vagy *Virchow* és *Klebs*, *Koch*, valamint *Cohnheim* között kialakult vitában is találunk történelmi példát. Nincs csak *Ramón y Cajal* és *Apáthy* fokozták a szenvedélyességig közleményeik tónusát, hanem *Lenhossék Mihály* is érték támadások. A neuronon kérdése ma már eldőlt: a kontiguitás bizonyított.^{19 21 22} Orvostörténelmi szempontból is kétségen kívüli, hogy mind *Apáthy*, mind *Lenhossék* munkássága újabb kutatásoknak jelentette kiindulópontját, mindketten hozzájárul-

¹⁸ *Kiss F*: „Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungarica”, 3, p. 5. 1956 és *ibidem*, 25, p. 36, 1962.

¹⁹ *Ábrahám A.*: „Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung.” 25, p. 13, 1962.

²⁰ *Szentágothai J.*: „Anat. Anz.”. 1936, 1937, 1939. — „Ztschr. mikr. Forsch.” 1935, 1938. „Zellforsch. etc.” 1936, 1937.

²¹ *Szentágothai J.*: „Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung.”, 25, p. 27. 1962. — „Orvosi Hetilap”, 1965, 106, 778.

tak az ingerületvezetés helyes felismeréséhez, s ezért tetemes mértékben előmozdították a tudomány nemzetközi haladását.

Tyúkembrión és cápauszonyon végzett szövettani vizsgálatok során *Lenhossék Mihály* azt találta, hogy az idegsejteknek *His*, illetőleg *Cajal* által leírt hosszú nyúlványai szabadon végződnek. Névadója továbbá a *Nissl*-féle tigroid-szemcséknek.

Histotechnikai kérdésekkel is foglalkozott. Leírta a sorozatmetszetek készítésének újabb módszerét.²³ A neofibrillumok kimutatására utóaranyozási módszert dolgozott ki (fibrillumok: feketék), a magtest festésére pedig ezüstözéses és pyrogallolos eljárást (celloidinos vagy gelatinás beágyazás).

Tanári működése kimagasló. A budapesti egyetemen 1900-ban tartotta első tantermi előadását, s három évtizednél hosszabb időn át nevelte és tanította az orvostanhallgatókat.²⁴ Előadásaiban nemcsak anatómiára és szövettanra oktatott, hanem a functio jelentőségét is hangsúlyozta: az élettani alak, forma és struktúra ismertetésekor arra is keresett alkalmat, hogy felvázolja a kóros fogalmát. Gondosan irányította az intézetében folyó tudományos munkát, jelentős iskolát alapított, több klinikus- és anatómus-professzor volt tanítványa.



Lenhossék Mihály professzori kinevezése idején

Minden ténykedésében hangsúlyozta az orvosi ethika és hivatástudat fontosságát. Visszaemlékezem az 1927 tavaszán tartott *Vesalius*-előadására, ahol nem a tragikus elemek jelentették a vezérmotívumot, mint a *Vesaliusról* szóló legtöbb megemlékezésben, hanem az orvos életcélját, a kutatás és gyógyítás szépségét hozta a homloktérbe. Mert *Lenhossék Mihály* nemcsak akkor volt művész, ha összejött a megszokott vonósnegyes, s megszólaltatta gordonkáját, hanem a laboratóriumban és az előadóteremben is az maradt.

1905-től 1923-ig az „*Orvosi Hetilap*” szerkesztője. Arra a felfogásra jut, hogy minden elméleti kutatásnak csak az lehet végső célja, hogy megerősítse az orvosi gyakorlat ismereteit. A folyóirat programját — az 1905. évi 15. számban — a következőkben vázolja fel: „Így mindenekelőtt szükségesnek tartjuk, hogy lapunk hasábjain a gyakorlati iránynak az eddiginél nagyobb teret engedjünk, annál is inkább, mert csak így remélhetjük, hogy az a tudományos szellem, a melyet lapunk mindenkor kifejezésre jutni iparkodott, orvosaink között mind jobban elterjedjen.”

Török Aurél anthropológiai örökségét *Lenhossék Mihály* vette át (1913), s fejlesztette tovább.²⁵ Vendég-tanárként vezette az akkori Bölcsészeti Kar Embertani Intézetét. Életcéljának tekintette a természettudományos gondolkodásra történő nevelést; ez indította arra is, hogy — több szerzőtársával együtt — kiadja („*Műveltség Könyvtára*”) „*Az ember*” című kétkötetes művet.

Egyike a legjelentősebb hazai darwinistáknak. Megítélése szerint a „létért való küzdelem” csak a biológiailag alacsonyabb fejlődési sorhoz tartozó élőlények kiválasztásában jut szerephez, de az emberi társadalomra nem érvényes. A háború tehát nem szükségszerű, hanem elkerülhető — olvashatjuk az első világháború folyamán megjelent „*A háború és a létért való küzdelem*” című könyvében. Gondolkodása és életszemlélete kifejezetten

²² lásd még: *Gray, E. G. and Whittaker, P.*: „The synapse: biology and morphology”. „*Brit med. Bull.*” 1962, 18, 223. — *Kirsche, K., Kirsche, W. und Winkelmann, E.*: „Zur Morphologie der Nervenendapparate im Cortex cerebelli von *Rattus norvegicus*”, „*J. Hirnforsch.*” 1963, 6, 79. — *Scharf, J. H.*: „Chemie und Anatomie des Neurons”, „*Psychiatr., Neurol. u. med. Psychol.*” 1964, 16, 357.

²³ „A sorozatmetszetek kezelésének egy újabb segédesszköze”, „*Orvosi Hetilap*”, 1886. — (lásd még: a 6. sz. lábjegyzetet is).

²⁴ Az általa írott tankönyvek: „*A sejt és szövetek*”, Bpest. 1922. — „*Az ember anatómiája*”, I—III. kötet. Bpest. 1922—1924. — „*Útmutatás az anatómiai gyakorlatokhoz*”, Bpest, I. kiad. 1900., III. kiad. 1930. — Jegyzetekkel látta el továbbá a *Sobotta-féle anatómiai atlasz* magyar nyelvű kiadását.

²⁵ „*Az anthropológiáról és teendőinkről az anthropológia terén*”. (A Magyar Tudományos Akadémián tartott előadása) Bpest, 1915.

haladó.²⁶ Az orvos és a természettudós humánumát fejezik ki *Semmelweis*ről szóló sorai („*Orvosi Hetilap*”, 1918. június, 30-ik szám): „Mély megilletődéssel áldozunk ma emlékének, amidőn először ünnepli az emberiség születésének századik évfordulóját. A halál nagy aratása, az elvakult emberiség szörnyű véráldozata között jólesik tekintetünket ama férfiú felé fordítani, a ki szembeszállt a halállal, a ki millió és millió emberélet megmentője lett.”

Végeredményben, mindössze az egyik szakfolyóirat szerkesztője fogalmazta ezeket a sorokat, ámde kifejezésre juttatta az egész világ valamenynyire becsületesen gondolkodó orvosának nézetét, mert hivatásának választásával az orvos arról tesz hitet, hogy a halál ellen folytat küzdelmet, és enyhíti a betegségek által okozott szenvedést. A gyógyítás művészete az egyetemes emberiség javát, haladását szolgálja, s ezért áthidalhatatlan ellentétben áll a hódító háborúkkal.

Lenhossék Mihály tudományos eredményei megörökítik kutatói érdemeit, életfelfogása és jellemi tulajdonságai pedig emberi értékét.

Regöly-Mérei Gyula dr.

²⁶ lásd még: „*Az ember helye a természetben*”, Bpest, 1921.

A Párizsi Tudományos Akadémia kezdeti évei

A tudományos világ idén ünnepli a francia tudományos akadémia, az „*Académie des Sciences*” alapításának háromszázadik évfordulóját. Az Akadémiát *XIV. Lajos*, a Napkirály, híres miniszterének, *Colbert*nek tanácsára alapította alig néhány évvel a londoni Royal Society után, amelyet 1660-ban hoztak létre, és amely első alapítóokmányát *II. Károlytól* kapta 1662-ben. Az Akadémia és a Royal Society között élénk kapcsolat állt fenn a legkorábbi időktől kezdve és ma, három évszázados múlt után e két intézmény nemcsak a világ legrégibb, de legfontosabb tudományos társaságai közé tartozik.

E két társaság — és több hasonló, de sikertelen létesítmény — születése azt a növekvő, élénk természettudományos érdeklődést tükrözte, amely először a XVI. században Olaszországban alakult ki és onnan terjedt át Franciaországba és Angliába. A legelső tudományos társaságot, amely magát „*Academia Secretorum Naturae*”-nak nevezte, *Giambattista della Porta* (1538—1615) alapította Nápolyban 1560-ban. A tagjai azok lehettek, akik valamilyen felfedezést vagy megfigyelést tudtak közölni és ez a tény már sejtetni engedte a következőket. Az akadémia működése felkeltette az egyház gyanúját és az összejöveteleket be kellett szüntetni. A későbbi olasz tudományos társaságok több, de még mindig nem tartós sikerrel működtek. A római *Academia dei Lincei*, vagyis a „*Lynx Akadémia*” — amely nevét jelvényéről, a hiúzról kapta — alapítási éve 1600 és 1603 közé

esik. Sok nehézség közepette váltakozó szerencsével működött 1657-ig, később pedig újra felállították. Híresebb volt az *Accademia del Cimento*, vagy Kísérleti Akadémia, amelyet 1657-ben alapítottak Firenzében és amely tíz eredményes év után 1667-ben szűnt meg, ugyancsak az egyház intézkedésére. Azonban mind a *Lincei*, mind a *Cimento* munkáit vagy azok egy részét kiadták néhány kötetben. Ezek a munkák a tudomány klasszikusai közé tartoznak.

Míg Nápolyban, Rómában és Firenzében egymás után csődöt mondott az a törekvés, hogy a tudományos társaságok működhessenek, Londonban és Párizsban ez sikerült, bár teljesen eltérő körülmények között. Angliában csak egyetlen csoport alakult, tagjai 1640 körül kezdték meg összejöveteleiket a londoni *Gresham College*-ben. A polgárháború alatt a csoport néhány tagja Oxfordba költözött és sok viszontagság után 1660-ban, *II. Károly* restaurációjakor, gyűltek újra össze a *Gresham College*-ben, ahol megalapították a *Royal Society*-t. Franciaországban a XVIII. század első felében a természettudósok nem egy, hanem sok csoportba tömörültek. Bár tagjaik között sok volt a műkedvelő, ez nem volt mindenütt így, és különösen Párizsban jelentős csoportok keletkeztek. Tudományos társaságok alakultak ki itt a *de Thou* és a *Dupuy* fivérek részvételével; *Descartes* 1626 körül összejöveteleket tartott a lakásán, *Renaudot* is szervezett hasonlókat, *Marin Mersenne* minorita szerzetes, a fáradhatatlan tudományos levelező, a cellájában rendezett összejöveteleket, mások a *Montmor-házban* találkoztak, *Henry Justel* is hasonló gyűléseket hozott létre és *Bourdelot* abbé egy akadémiát állított fel.

Az élénk tudományos élet láttán *Colbert* azt tanácsolta a királynak, hogy alapítson egy hivatalos akadémiát a tudományok ápolására és — ami különösen említésre méltó — alkalmazásukra az iparban, hogy ezzel fejlessék Franciaország gyárparát és növeljék az exportot. Így tehát Párizsban 1666-ban megalapították az *Académie Royale des Sciences*-t — a Királyi Tudományos Akadémiát —, amelynek első ülése 1666. december 22-én volt.

A kisszámú tagság csaknem kizárólag tudósokból állt, nem úgy, mint a *Royal Society*-ben, ahol a tagok közé való bejutást inkább a tudományos érdeklődés, mint a képesség határozta meg. Az *Académie* első tagjainak száma mindössze 21 volt, s ezek között voltak csillagászok, matematikusok, vegyészek, anatómusok, két orvos, egy fizikus, egy botanikus, valamint a nagy holland tudós, *Christian Huygens*, akit külön felkértek, hogy lépjen be a társaságba. Másokat később választottak be. A választás módját nem ismerjük, de úgy látszik az Akadémiának szabad keze volt. A tagok a királytól járadékot vagy fizetést kaptak és kísérleteik költségét fedezték. Ezzel ellentétben a *Royal Society* ugyanakkor nagy pénzszűkében szenvedett és sok panasz hangzott el *II. Károly* szűkmarkú támogatása miatt.

Az Akadémia hamarosan megkezdte a komoly

munkát. Colbert megfelelő helyet biztosított számára a Rue Vivienneben levő Királyi Könyvtárban, a jelenlegi Bibliotheque Nationale (Nemzeti Könyvtár) közelében. Hetenként kétszer tartottak összejöveleket, kísérletek és megfigyelések céljaira. Röviddel ezután felállították az obszervatóriumot, amelynek alapjait 1667-ben rakták le. Az építést 1672-ben fejezték be.

Az Akadémia munkájáról megjelent első közlemények között volt néhány jelentőségteljes kötet is. Ezeket a pompás kötésű, hatalmas fóliánsokat a király költségére nyomtatták ki és többnyire ajándékba adták azoknak, akiket témakörük érdekelt. *Sébastien le Clerc* rézmetszöt bizták meg az illusztrációk elkészítésével ugyancsak a király költségére. XIV. Lajos bőkezűen pártfogolta új Tudományos Akadémiáját. A kötetek közül különösen kettő említésre méltó: „*Mémoires pour servir a l'histoire naturelle des animaux*” (Paris, 1671), (Jegyzetek az állatok természetrajzához) *Claude Perrault* kiadásában és „*Mémoires pour servir a l'histoire des plantes*” (Paris, 1676), (Jegyzetek a növények természetrajzához) *Dodart* kiadásában. A tudományos irodalomban minden bizonnyal ez a két mű jelent meg a legpazarabb köntösben. Mindkettő címlapját — nyilvánvalóan egy későbbi — *le Clerc* metszet díszíti, amely a király akadémiai látogatását örökíti meg 1681-ből. Ez az egyetlen olyan illusztráció, amely egy XVIII. századbeli tudományos társaság összejöveteléről fennmaradt.



XIV. Lajos látogatása az Akadémián 1681-ben
(S. Le Clerc metszete)

Valamennyi alakja élő személyt ábrázol. A műszerek, készülékek és gyűjtemények elrendezése rendkívül hatásos, a háttérben pedig az obszervatórium készülő épülete látható, bár az már korábban be volt fejezve.

Le Clerc még két másik metszeten is bemutatja az Akadémia tagjait munka közben. Ezek ugyan csak az egyedüli olyan illusztrációk, amelyek egy XVII. századbeli tudományos társaság működését mutatják be a boncteremben és a kémiai laboratóriumban végzett munka közben. Az egyik az anatómusokat ábrázolja, amint egy vidrát boncolnak, a másik a vegyészeket rajzolja le. A kémiai laboratórium műszerei és felszerelése jól mutatják, hogy az Akadémia tagjai milyen kitűnő körülmények között végezhatték kutatómunkájukat és milyen nagylelkű gondoskodás közepette dolgozhattak. A metszeteken látható széleskarimájú kalapokat viselő alakok az udvar tagjai voltak, ami további utalást jelent a király és az Akadémia szoros kapcsolatára. Ezekből az illusztrációkból világosan kitűnik, hogy az Akadémia elsőrendű boncteremmel és jól felszerelt vegyészeti laboratóriummal rendelkezett. Elismert tény, hogy az összehasonlító anatómia modern studiuma ebben a boncteremben kezdődött. Az Akadémia munkája sokban különbözött a mai tudományos társaságok működésétől és az ott folyó élet több volt, mint egy nemzeti kutatóintézet élete általánosságban. Mindenekelőtt a kísérleteket és a megfigyeléseket az összes tag jelenlétében és együttműködésével végezték és semmi olyant nem vettek jegyzőkönyvbe, ami pusztán csak elképzelés és nem a közös megfigyelésen alapuló, igazolt tény volt.

Azonban másfajta közleményekre is szükség volt, mert ezeknek a nagy könyveknek az előkészítése és nyomtatása sok időt és munkát igényelt. Voltak kisebb, de nem kevésbé fontos tudományos felfedezések és megfigyelések, amelyek gyorsabb közreadást és terjesztést kívántak. Még mielőtt az Akadémiát 1666-ban hivatalosan is felállították, az ehhez hasonló kutatásokban résztvevők hozták létre a „*Journal des Scavants*” (A tudósok újságja) című első tudományos folyóiratot, tömémenten sok utód őst.

A „*Journal*” egyaránt közölt irodalmi és tudományos újdonságokat, beszámolt új könyvekről, fizikai és kémiai kísérletekről, bölcsészeti és tudományos felfedezésekről, gépekről és találmányokról, a matematika fejlődéséről, asztronómiai és anatómiai megfigyelésekről. Ezenkívül jogi és egyházi híreket, valamint egyéb cikkeket is tartalmazott, tehát nem kizárólag tudományos jellegű volt, hanem inkább a kulturált olvasók általános érdeklődését elégítette ki. Az alapítók sokat gondolkodtak azon, hogy a *Journal* hetenként, havonként, vagy évenként jelenjék-e meg. Végül is a hetenkénti megjelenés mellett döntöttek.

A sokatigérő terv azonban nem hozta meg a várt sikert. Az első szám 1665. január 5-én jelent meg, a március 30-i, tizenharmadik szám után ne-

hézségek jelentkeztek. A közlési szabadság kiváltotta a klérus haragját és az egyház cenzurát követelt, mivel a lap tiszteletlenül írt az inkvizícióról. Valamilyen indokkal betiltották, de 1666. január 4-én újra kiadták és aztán folyamatosan megjelent a forradalomig, amikor ismét betiltották. 1816-ban jelent meg újra, később túlnyomórészt irodalmi folyóirattá vált.

A Journal 1665. január 5-i első számának azonnali és legfontosabb következménye az volt, hogy meggyorsította a londoni Royal Society régen halogatott döntését egy tudományos folyóirat kiadásáról. Amikor megismerték a Journal egyik példányát, a Társaság tagjai elhatározták, hogy egy tartalmában és céljában szigorúan tudományos havi folyóiratot adnak ki. Így került sor a „*Philosophical Transactions*” (Filozófiai előadások) megjelenésére 1665. március 6-án. Érdekessége az, hogy hasonlóan a Journalhoz, amelyet az Akadémián kívülálló személyek szerkesztettek, a „*Philosophical Transactions*” sem a Royal Society hivatalos kiadványaként jelent meg, hanem a Társaság titkárnak, *Henry Oldenburg*nak személyes felelősségére. Ez a történelmi jelentőségű és a maga nemében legrégibb kiadvány a mai napig is megjelenik.

A XVIII. század vége felé Párizsban elégedetlenkedni kezdtek az Akadémia kiadványaival kapcsolatban. Elismerték ugyan, hogy az állatokról, növényekről és sok más tudományos kutatásról kiadott nagy kötetek hozzájárultak Franciaország dicsőségéhez és emelték az Akadémia tekintélyét, de míg ezek a nagyszerű kutatási eredmények mindazoknak, akik az Akadémiával valamilyen kapcsolatban álltak, megbecsülést szereztek, addig a tudományokat valóban csak azok értették, értékelték és ismerték, akik maguk végezték a kutatómunkát. Más szóval, ezeket a könyveket csupán az Akadémia tagjai és a hasonló szakemberek olvasták.

Ennek megfelelően az Akadémia elnöke, *Bignon* abbé, gróf *Pontchartrain* miniszterrel való megbeszélése után azt az utasítást kapta, hogy alkalmazzon valakit, aki érthetőbb fogalmazással meg tudja írni azt, ami az Akadémia közleményeiben nehéz és homályos volt. Ezzel a feladattal *Fontenelle*t bízta meg. Ez történelmi jelentőségű választásnak bizonyult, és az első eredmény az volt, hogy 1699-től rendszeresen megjelentek a „*Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*” (A Királyi Tudományos Akadémia Története és Emlékiratai) című híres sorozat évi kötetei. Minden kötet második része az Emlékiratokat tartalmazta, amelyek hasonlóak voltak a „*Philosophical Transactions*” cikkeihez. Ezt a részt külön lapszámossá lálták el. Az első rész, a „Történet”, viszont az eredeti tudományos kutatásokkal nem foglalkozó, de kulturált olvasónak általános történelmi beszámolót adott arról a munkáról, amit az Akadémia az elmúlt évben a tudomány különféle területén végzett. Az egyes szakokra vonatkozó kötetekben megfelelő utalások voltak a második részben levő Emlékiratokra. *Fontenelle* és utódai sikerrel alkalmazták ezt a beosztást egészen addig,



Az anatómusok az Akadémia bonctermében
(Le Clerc metszete 1671 körül)

amíg a forradalomban be nem tiltották az Akadémia működését. A „*Histoire*” nem jelentéktelen népszerűsítő munka volt, hanem néha a teljes évkönyv negyedrészt is kitette.

Ugyanakkor, 1699-ben, újjászervezték, vagyis inkább első ízben megszervezték az Akadémiát, amely közvetlenebbül a király ellenőrzése, de pártfogása alá is került. Ezentúl négy osztályba sorolták a tagokat. Tíz tiszteletbeli akadémikus volt, akik Franciaországban laktak, és akik kitüntették magukat valamilyen tudományágban. Közülük választották az elnököt. Továbbá volt húsz „*pensionnaire*”, azaz fizetett tag, akik Párizsban laktak, húsz társtag, akik közül tizenkettőnek Franciaországban kellett lakni, míg nyolc társtag külföldi is lehetett, végül húsz növendék, valamennyien párizsi lakosok. A fizeteses tagok közül három-három foglalkozott a geometriai, asztronómiai, mechanikai, anatómiai, kémiai és botanikai tudományokkal, ezenkívül hozzájuk tartozott egy állandó titkár és egy állandó pénztáros. A tizenkét francia társtag közül kettő-kettő foglalkozott a fent említett hat tudományággal, míg a külföldieknél nem volt semmilyen szakmai korlátozás. A húsz növendék mindegyike (ez az elnevezés később bizonyos nézeteltérések okozója lett) egy-egy fizetett tag mellé volt beosztva, akinek a szakterületén dolgozott. Ha egy fizetett állás, vagy egy társtag helye megüresedett, úgy azt a közvetlenül alattuk levő fokozatból töltötték be, a növendékek közötti üres helyre pedig a fizetett tagok ajánlatára vettek fel újat, de minden esetben az Akadémia csak javaslatot tett és a király döntött. A fizeteses, valamint a társtagoknak már egy bizonyos tudományos



Az Akadémia vegyészeti laboratóriumában
(Le Clerc metszete)

problémát kellett választania tanulmányok és kutatások céljára. Az Akadémia feladata lett az is, hogy a Franciaország területén, vagy külföldön megjelent tudományos munkákat elolvassák és ezekről beszámoljanak. Minden kísérletes eredményt a többi tagtárs jelenlétében kellett bemutatni, az összejöveteleken észlelt megfigyeléseket írásban fel kellett jegyezni, a véleménykülönbségeket udvarias formában kellett tisztázni. Az Akadémiának meg kellett vizsgálnia minden olyan munkát, amelyet tagjai közlésre készítettek elő és ezekről a gyűléseken be kellett számolnia. Ha egy művet nem fogadtak el, úgy szerzője a címlapon nem nevezhette magát az Akadémia tagjának, még ha munkája később meg is jelent. Minden találmányt, amelyre gyártási privilégiumot kértek, az Akadémiával kellett megvizsgáltatni, és beszámolót kellett készíteni újdonságukról és hasznosságukról. Az Akadémia jóváhagyása nélkül a privilégiumot nem adták meg. Ezzel kezdődött az Akadémia hosszú ideig tartó érdeklődése a találmányok és a technikai tudományok iránt és ezzel kapcsolatos kötelességei folytán vált belőle egy állami hivatalos intézmény, amely szabadalmi jogokat is adományozott. Az ötven pontból álló terjedelmes szabályzat magában foglalta a napirend számos részletét, ez adta meg az Akadémia végleges arculatát. A későbbi változtatások már nem módosították lényegesen szervezetét és a főbb alapelveket.

Az ilyen méretű organizáció, amelynek ennyi új és széles körű feladata van, nagyobb helyiséget igényel. Ezért a király a Louvre épületében biztosított helyet az Akadémiának. Itt minden tag végezhetette kutatásait, itt hajlékot kapott az Akadémia nagy műszer- és készülékgyűjteménye, az anatómiai felszerelések és a gépek. A király tehát bőkezű volt és az Akadémia egyik legdicsebb korszakába lépett. Az új otthonban 1699. április 29-én tartották az első gyűlést. Ennek a történelmi eseménynek az emlékére érmet verettek, mert valóban megalakult a tudományos kutatás nemzeti központja, teljes felszereléssel és anyagi alappal.

A XVIII. század folyamán néhány változás történt. 1716-ban a „növendék” megjelölést mint nem megfelelőt eltörölték és az „adjunktus” vagy „aszisztens” címmel pótolták. A különböző tudományágak képviselőiben is eszközöltek néhány csekélyebb változtatást. Annak ellenére, hogy már 1699-ben felhívták a tagokat, hogy kezdjenek levelezni francia és külföldi tudósokkal, a levelező-osztályt 1753-ig nem alakították meg formálisan. Ekkor kimondták, hogy a levelezők olyan megalapozott tudományos hírnévvel rendelkező emberek lehetnek, akik Párizstól távol élnek.

1785-ben újból jelentősen megnagyobbodott az Akadémia, aminek folytán az évenkénti és állandó tisztségviselőknél kívül a rendes akadémikusokat nyolc osztályba sorolták szakmaik szerint. Minden osztály három fizetett és 3 társtagból állt, ami összesen 48 tagot tett ki. Ezenkívül volt még tizenkét tiszteletbeli tag, hét szenior fizetett tag, tizenkét

szabad akadémikus, három szenior társtag, nyolc külföldi társtag és egy földrajzi társtag.

Ez a minden szempontot kielégítő, célszerű új szervezet azonban rövid életű volt, mivel 1793. augusztus 8-án a régi rendszer valamennyi egyéb társaságával és akadémiajával együtt a Forradalmi Kormány az Akadémiát is felosztotta, annak ellenére, hogy *Lavoisier* hősieles erőfeszítéseket tett megmentésére. De a betiltás nem tartott sokáig és az Akadémia működése 1795-től újra megindult, mégpedig az újonnan alkotott Institut de France egyik nemzeti akadémiajaként. A régebbi College de Quatre Nations történelmi épületében kapott hajlékot, amit megosztott a többi nemzeti akadémiaival. Ezt az épületet általában ma is az „Institut” néven ismerjük. Az új szabályzat szerint hatvan Párizsban lakó tagja, nyolc külföldi társtagja, valamint hatvan levelező tagja van. Az utóbbiak Franciaországban, de nem Párizsban laknak. Azóta a levelező tagok száma kb. 120-ra, a rendes tagok száma kb. százra emelkedett.

*Douglas McKie nyomán,
Endeavour*

A XV. Nemzetközi Munkaegészségügyi Kongresszus

Hatvan évvel ezelőtt a Simplon alagút megnyitásával kapcsolatosan Milánóban rendezték meg első ízben a munkaegészségüggyel és a balesetelhárítással foglalkozó szakemberek első világtalálkozóját. Budapesten 1928-ban világkongresszus keretében taglalták a szakemberek a foglalkozási betegségekkel és a munkavédelemmel kapcsolatos problémákat. Bécsben 1966 szeptember hó 19–24 között került immár sorrendben tizenötödik alkalommal megrendezésre a Nemzetközi Munkaegészségügyi Kongresszus. A kongresszuson mintegy kétezer szakember szinte hasonlószámú családtaggal vett részt. A kongresszushoz megelőzően és követően számos más nemzetközi szintű konferencia és szimpozium is társult, így a kongresszus előtt Prágában a szénkéreg mérgezésekkel foglalkozó konferencia, azt követően pedig Pozsonyban a III. Nemzetközi Mezőgazdasági Egészségügyi Kongresszus.

A *Breitenecker* törvényszéki orvostan professzor és *Frieberger* magántanár, ügyvezető főtítkári irányításával megrendezett mammutkongresszus Bécsben az Egyetem Központi Épületében mintegy 12 teremben került megrendezésre. A hét szekcióban a munkaegészségügy szervezési kérdései, az ipari higiéné, a foglalkozási betegségek és mérgezések, a munkaélet, a munkalélektan, a baleseti sebészet és a rehabilitáció, valamint az időszűrt elhasználódási betegségek és azok rehabilitációja került megbeszélésre. Az egyes szimpoziumok tárgya a következő volt: a megengedhető maximális károsanyag töménységek, a foglalkozási eredetű bőrbetegségek, egyes különleges fémmérgezések, a munkából való távolmaradás és a keresésképtelenség, a rák okozó ipari anyagok, a munkaegészségügy gazdaságossága, a zaj, a világítás, a klíma, a

fiatalok munkavállalásával kapcsolatos egészségügyi kérdések, a kísérletes neuro- és pszichofiziológia a munkaegészségtanban, a nők munkavégzése, a munkaegészségügyi kiképzés és továbbképzés, a fejlődésben levő gazdaságilag elmaradott országok munkaegészségügyi problémái, a nitroglikol, az aszbesztózis, valamint a biszinozis problémái. Ezek a szimpozionok (sajnos szimultán tolmácsolás nélkül) a kérdéssel foglalkozók szűk körére szorítkozóan igen élénk vita mellett taglalták a felmerülő problémákat és szinte feleslegessé tették a más kongresszusokat annyira jellemző külön-külön kiscsoportokban folyó folyosói vitákat és megbeszéléseket.

A kongresszus szerves részei voltak a kollokviumok, amelyek közül ki kell emelnünk: a sugárhatás és sugárvédelem, a mezőgazdasági munkaegészségügy, az üzemi ápolónő feladatai, a közlekedési orvostudomány, a foglalkozási tüdőbetegségekkel kapcsolatos légzésfunkciós vizsgálatok, a foglalkozási eredetű asztma, a nagy építkezések munkaegészségügye, a keringés és a munka, a növényvédőszer, a vendégmunkavállalók (az idegen országokból munkára jövők) problémái, és végül az elektropatológia kérdésével foglalkozó kollokviumokat.

A kongresszus keretében továbbképző előadás-sorozatok hangzottak el az üzemi orvosok, az egészségügyi munkafelügyelők, a hivatalnokok és felülvizsgáló orvosok, valamint a biztonsági technikusok részére. Bemutatásra került egész sor érdekesnél érdekesebb munkaegészségügyi és balesetelhárítási film is, amelyek között nagy sikere volt a magyar filmeknek. A kongresszussal kapcsolatosan munkaegészségügyi és orvostechnikai kiállítás is megrendezésre került. A bécsi orvostörténeti intézetben, a történeti nevezetességű Josephinumban iparegészségügyi történeti kiállítást is rendeztek.

A kongresszus, amelyen magyar delegáció is részt vett, jó áttekintést nyújtott az iparegészségügy szétágazó problematikájáról. A nagyszámú szekció, az egyidejűleg nagyszámban különböző helyeken megtartásra kerülő egymással sok tekintetben összefüggő előadások időbeli egyeztetése, megfelelő sorrendiségű csoportosítása, annak biztosítása, hogy egyik előadástól a másikra az érdeklődők eljuthassanak, egyazon épületen belül is szinte megoldhatatlan feladatot jelentett. Rövidesen megmutatkozott, hogy a szervesen egy témakörben dolgozók szinte külön konferenciákat alkotva a maguk szimpozionjai és kollokviumai keretében vitatták meg az érdeklődésükre számot tartó problémákat, szinte tudomást sem véve a szomszédos termekben folyó szintén igen érdekes, nagyfontosságú, hasonló jellegű és szintű konferenciákról.

Az előadások anyagának jó áttekintését kellemsen biztosították a kongresszusi irodán való jelentkezéskor megkapott előadáskivonatok, amelyek három nyelven tartalmazták az előadások rövid tartalmát. Ezek megfelelő tájékozódást nyújtanak a kongresszus valóban nagyon értékes munkálatairól.

Meglepően magas volt a kongresszus részvételi díja, amelyben a kiadványoknak csak egy része foglaltatott, így az odahaza való elolvasás lehetősége is csak korlátolt. Az egyes rendezvények ára elkesztően nagy volt, az ünnepi bankett egy teritéke 500 osztrák schillinget tett ki.

A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet Munkaegészségügyi Állandó Bizottsága határozatának megfelelően 1969-ben Tokyóban kerül a XVI. Nemzetközi Munkaegészségügyi Kongresszus megrendezésére sor.

Bugyi Balázs dr.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

A legnagyobb leukémia arányok. Az EVSZ statisztikája szerint Európában Dániában, az NSZK-ban és Svédországban a legnagyobb a leukémiások lakossághoz viszonyított aránya. Az 1953–1962 éveket feldolgozó statisztika szerint Dániában a leukémia halálozási arányszáma 100 000 lakosra számítva 8,3, utána következnek a másik két ország. A legalacsonyabb az arányszám Spanyolországban (3,3) és Lengyelországban (3,9).

Trachoma vakcina. Olasz és etióp kutatók együttműködésével trachoma elleni vakcinát készítettek egy etiópai vírustörzsből. Az oltóanyagot jó eredménnyel próbálták ki, 50 000 oltott személy 70%-a nyert védettséget a vakcinálás következtében. A jelentés szerint különösen jók az eredmények a gyermekek körében. A védőoltást két részletben adják: az első oltást 6 hét múlva ismétlik meg.

India önálló lesz antibiotikumokban. 1967-re az indiai antibiotikumgyártás fejlődése penicillinben, streptomycinben és tetracyclinben már biztosítja India önállítását.

A 124. tagállam. Az önállóvá vált Guyana csatlakozott az EVSZ-hez mint a szervezet 124. tagállama.

Bőradó szervezet. A torinói Fiat művek alkalmazottai bőradó szervezetet hoztak létre, hogy segítséget nyújthassanak égések esetén. A szervezetnek több száz tagja van már.

Kötelező védőoltás. Belgiumban a közeljövőben kötelezővé teszik az egyéven aluli gyermekek védőoltását polio ellen.

Újtípusú műszív. Az indianapolisi orvosi egyetem sebészei eredményes kísérleteket hajtottak végre borjakon és nagy kutyákon az általuk szerkesztett műszívvel. A műszív alig nagyobb az eredetnél, hidraulikus rendszerrel működik, súlya 1,4 kg, teljesítőképessége megközelíti a normális szívét. A motorja és szivattyú-rendszere a szervezeten kívül van, energiafelhasználása 24 watt.

A cancerphobia veszélyét túlbecsülik. A rák elleni küzdelemben nagy szerepet játszik a megelőzés, a szűrővizsgálatok, valamint a korai tünetek felismerése. Ez

utóbbi tekintetében számításba jön a tudománynépszerűsítés. Az utóbbi években azonban sok vita folyik arról, vajon a rákról szóló ismertetések mennyiben okoznak cancerophóbiát, sokan a veszély miatt ellenzik a rákról szóló sajtóközleményeket. Az EVSZ rendezésében Genfben nemrégiben lezajlott szemináriumon a szakértők úgy nyilatkoztak, hogy ezt a veszélyt erősen túlbecsülik. A jól szervezett tömeges felvilágosító munka inkább csökkentette, mintsem növelte a ráktól való félelmet — mondták.

A magzat nemének meghatározása. A New York-i Albany Medical College-ben Rh összeférhetetlenség vizsgálata céljából 31 esetben vettek amnion folyadékot. Az alkalmat felhasználták arra is, hogy a folyadékban levő sejteket sexkromatin szempontjából megvizsgálják és ezzel meghatározzák a születendő magzat nemét. A vizsgált mintákban átlag 2300 sejt volt. A magzatot akkor tekintették nőneműnek, ha a sejtek 20—40%-ában találtak sexkromatint. Négy esetben a vizsgálati anyag nem volt elegendő, a többi 27 esetben az „előrejelzés” pontosnak bizonyult.

Antibiotikum információs központ. Az EVSZ Liègeben (Belgium) nemzetközi antibiotikum információs központot szervez. A központ összegyűjti valamennyi ismert antibiotikumot és azokat a mikroorganizmusokat is, amelyekből származnak. Ezen kívül természetesen minden közleményt és egyéb információt, amely az antibiotikumokkal kapcsolatos. Ez az egyedülálló „referenz laboratórium” minden kutató számára rendelkezésre áll majd.

Új egyetemi tömbépület Nyugat-Berlinben. Az orvosi egyetem új épülete egészen újszerű konstrukció. Egyetlen épületben egyesíti a klinikákat, a járóbeteg-rendelőket, az elméleti intézeteket és az oktatás céljára szükséges helyiségeket, előadótermeket stb. Az épület a Teltow-csatorna partján, Steglitz kerületben épül. Az „alap” épület háromemeletes, ebből emelkedik ki, illetve erre épül rá a klinikai tömb három, egymáshoz csatlakozó ötemeletes épülete. A klinikai tömb középső épületében vannak a műtők és az ambulanciák, a hozzá jobbról-balról csatlakozó épületekben a kórtermek és a lakóhelyiségek. Az alapépületben vannak az elméleti intézetek és az oktatás helyiségei.

A klinikai tömbben 42 osztályon 1800 ágy lesz, az évi betegforgalmat 25 000-re veszik. A 22 műtőben naponta átlag 100 műtétet végeznek majd. Az intézményt a legmodernebb sugárterápiás eszközökkel szerelik fel:

két kobalt ágyúja, egy betatronja lesz. A személyzet létszáma: 295 orvos, 750 ápolónő, 90 segédápolónő és 250 asszisztens, az egyéb személyzettel együtt az összlétszám 2450 lesz.

A nyugatberlini egyetem orvosi karán jelenleg 3000 medikus tanul, klinikai tanulmányaikat a városi kórházakban végzik. Az új épület a teljes oktatást egy területre koncentrálja. Az építkezés 1968-ban fejeződik be.

Hány lakosra jut egy orvos? Az EVSZ pánamerikai szervezeteinek jelentése szerint földünkön 3000 emberre jut egy orvos. Ez a — szó valódi értelmében — globális arány nagy különbségeket takar. A fejlett országok — ez köztudomású — sokkal jobb helyzetben vannak, mint a fejlődő országok. Aránylag a legtöbb orvos Izraelben van, itt 400 lakosra jut egy orvos, a Szovjetunió arányszáma ezt megközelíti: 1:450. Új-Zeelandban 680 lakosra, az USA-ban 720 főre jut egy orvos. Szudánban és Vietnamban azonban csak 29 000 lakosra jut egy orvos, Indonéziában az arány 1:41 000, Nigériában pedig 1:63 000.

Milyen pontosan dolgoznak a kórházi laboratóriumok? Az érdekes kérdést másképpen is fogalmazhatjuk: mennyire megbízhatók a laboratóriumi vizsgálatok? Ez a kérdés foglalkoztatta Kjell Rootwelt és Björg Nesvik norvég orvosokat, amikor elhatározták, hogy bizonyos ellenőrző vizsgálatokat végeztetnek. Vizsgálati anyagul liofilizált lóvérsavót választottak, amelyből oldatot készítettek és a mintát — elemzés céljából — megküldték 57 kórház laboratóriumának. Ők maguk igen pontosan meghatározták a vizsgálandó anyag fehérje, urea, Na, Ka, vas, koleszterol, Ca, Cl, bilirubin, stb. tartalmát, összesen 11 féle tényezőt. Felkérték a laboratóriumokat, hogy végezzék el a megjelölt vizsgálatokat és adják meg az eredményt. 40 laboratóriumtól kaptak választ a kérésükre, az eredmények meglehetősen széles „szórást” mutattak. Mindössze 7 laboratórium adott 81—100%-os pontosságú leletet, 11 laboratórium eredménye 61—80%-os pontosságú volt. 20 laboratórium — a válaszoló intézmények fele! — nagyon is pontatlanul dolgozott, leleteiknek 20—40%-a volt csak pontosnak tekinthető. A legjobb eredményt az összes fehérje meghatározása tekintetében érték el: a válaszolók 80%-a pontosan határozta meg ezt az adatot.

Hibaigazítás

1966. évi 41. számunkban megjelent Horusban „A mértékletes ivás kritériuma a XV—XVI. században” c. közlemény szerzőjének neve (az 1953. oldalon) helyesen: *Duka Zólyomi Norbert dr.*

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Folyóiratreferátumok

Anyagszerebetegségek

Hyperosmoláris, ketoacidosis nélküli coma diabetesben. Halmos P. B., Nelson J. K., Lowry R. C. (Royal Victoria Hospital; University of Belfast): Lancet 1966. 7439, 675.

A hyperosmoláris, ketoacidosisal nem járó comát újabban egyre gyakrabban felismerik, annak ellenére, hogy ez a cukorbetegség ritka szövődménye. Sament és Schwartz 1957-ben írták le először a kórképet; Danowski és Nebarro 1965-ben már 32 esetet tudott összegyűjteni. Valószínű, hogy sok esetet nem ismernek fel s így nem is közölnek.

A kórkép főbb tünetei: súlyos hyperglykaemia, hyperosmolaritas, dehydratio; ugyanakkor ketoacidosis nincs! A legtöbb beteg mérsékeltfokúan vagy súlyosan kábult. Gyakran nem sikerül a kórképet felismerni, miután sem a leheletben, sem a vizeletben nincs acetonszint, s viszonylag a hyperventilatio sem kifejezett.

Ezután a szerzők a legutóbbi év folyamán észlelt 8 esetüket részletesen ismertetik. Idősebbekről van szó, életkoruk 54–71-ig terjed, felvételi vércukorértékük 690–1150 mg%-ig. Vérbiochemiai vizsgálatok: natrium: 134–170 mEq/l, kálium: 2,6–5,5 mEq/l, chlor: 86–135 mEq/l, CO₂: 9,9–25 mEq/l; plazmafajsúly: 1028–1035, vérhúgyanyzsint: 60–179 mg%, serum-osmolaritas: 317–389 m. osm/l. Vizelet: s: +++++, acetonszint: Ø (csak egy esetben voltak acetonszint-nyomok).

A kezelés alapja az első 24 óra alatt adott kb 500 E. sima ins. volt. Kiváltó tényezőként szerepelt 1–1 esetben: végtagangraena, pankreatitis, ill. staphylococcus-septicaemia. A comát megelőzően 3 naptól 4 hétig álltak már fenn tünetek. Minden esetben észlelték hypotensiós praecollapsussal vagy collapsussal járó epizódokat. A 8 beteg felét sikerült megmenteniük.

Érdekes, hogy a kórkép általában középkorú, vagy idős, anyhe, diaetával vagy per os antidiabeticumokkal egyensúlyban tartható betegek között alakult ki leginkább. E comaforma lényege a súlyos dehydratio, amelynek hátterében a megnövekedett osmotikus diuresis, extrem hyperglykaemia és gyakran az ezekhez társuló hypernatraemia áll. Az acidosis nem szükségszerű ismér, sőt, általában hiányzik is. Ha mégis bekövetkezik, akkor a szöveti anoxia kapcsán keletkező tejsavfeszaporodás az oka. Nem egyszer előfordul, hogy a kialakult hyperosmoláris, ketoacidosis nélküli coma első tü-

nete a diabetesnek: a kifejezett hyperglykaemia ugyanis antiketo-gen hatású. Ha sikerül e betegek anyagszerebetegségét megszüntetni, utána gyakran egyedül diaetával is beállíthatók, sőt az is előfordul, hogy azután a diabetes klinikai jelei eltűnnek.

A tünetek megjelenése a coma manifestációját megelőzően 1 naptól néhány hétig váltakozik. Praecoma vagy coma minden eddig észlelt esetben jelentkezett. A súlyosfokú dehydratio jellegzetes s gyakran az egyetlen physicalis jel. Nem ritkán különböző idegrendszeri megnyilvánulások is fellelhetők: epilepsziás attackok, aphasia, hemiparesis, hemianopsia, hypogagye hyperreflexia. Tejsavacidosis esetén, kézenfekvően nem szabad Na-lactátot adni a betegnek. Szerzők 8 esetük közül mindegyikben észlelték hypotóniát vagy már felvételtkor vagy később; hyperventilatio azonban csak egy esetben fordult elő! Egyes szerzők e comatypusnak két alcsoportját különböztetik el aszerint, hogy a plazma-bicarbonat szint 18 mEq/l alatt vagy felett van. A kifejezett glykosuria állandó tünet, míg acetoneuria nincs vagy csak nyomokban lehet fel. Hyperglykaemia mindig nagyfokú; a kórképpel kapcsolatban eddig közölt legmagasabb érték 2200 mg% volt. A serum-Na általában emelkedett, de lehet normális vagy alacsonyabb is.

Maga a hyperosmolaritas másodlagos: oka vagy a hyperglykaemia vagy a hypernatraemia vagy a kettő együttesen. Általában súlyos fokú: a maximális irodalmi érték 458 m. osm/l volt. A glykose-feszaporodás miatti osmotikus diuresis az extracelluláris folyadékmennyiség csökkenéséhez vezet s azt eredményezi, hogy a vízvesztés kifejezettebb, mint az Na-vesztés. Ennek eredményeképpen víz lép ki a sejtekből az extracelluláris térbe, minek következtében intracelluláris dehydratio alakul ki s emiatt vannak idegrendszeri tünetek.

Az időnként keletkező arteriás, illetve vénás thrombosis oka a súlyos dehydratio, haemocentratio és hypotonia, amely keringési zavarokra praedisponál; emiatt célszerű heparint adni a kórkép kezelésének megkezdésekor.

A dehydratio miatt komoly mennyiségű isotóniás, sőt, hypotóniás intravénás dextrose bevitelére kerülhet sor — maximális érték eddig az irodalomban: 17 1/36 óra — csak így lehet rendezni az intracelluláris folyadékvesztéséget. Isotóniás NaCl, Na-lactát, Na-bicarbonát adása ellenjavallt, mert növeli a hypernatraemiát és a hy-

perosmolaritást. Nagyon fontos tehát a korai elkülönítés a szokványos ketoacidosisal járó comától, márcsak a therapia különbözősége miatt is.

Ha oliguria áll fenn (ami heveny tubularis nekrosissal, peritonealis dialysist kell végezni). A vese vérátáramlása ugyanis eleve kisebb az extracelluláris folyadékmennyiség csökkenése miatt, sőt, ha ehhez még hypotensio is társul — ha csak rövid időre is — a következmény: tubularis nekrosis.

A szerzők betegeknek az első 24 órában 320–600 E sima insulint adtak (az irodalom beszámoló 1000 E-nyi insulinadagról is). Tapasztalatuk ellentétes Bergoz és mtsa véleményével, akik szerint ketoacidosis távollétében kisebb az insulinszükséglet.

A kórkép heveny halálózása komoly: 44–50%. Szerzők úgy vélik, hogy 4 elpusztult betegüket meg lehetett volna menteni, ha korábban állapítják meg a kórismét s ha az alkalmazott sóoldat helyett cukorinfuziót kaptak volna a betegek. Sajnos, a legtöbb eddig közölt esetben hasonló hiba fordult elő: általában Na-bicarbonáttal vagy más sóoldattal szokták kezdeni a kezelést. Pedig a helyes eljárás az, hogyha tachypnoe is társul a kórképhez (= tejsav-acidosis), csak akkor szabad a dextrose-infuzió után adni Na-bicarbonátot is, az elektrolyt-tükörnek megfelelően.

Az eddig leírt eseteknek 1/5-ében fordult elő pankreatitis — úgy látszik, ennek komoly jelentősége van a hyperosmoláris coma keletkezésében.

A kórkép előfordulása diabetesesek között a szerzők szerint lényegesen gyakoribb, mint eddig gondolták, csak gondolni kell rá. A korai kórismezés és szakszerű kezelés szoríthatja csak le az eddigi magas halálózási arányszámot.

Major László dr.



A diabetes mellitus korai felismerése a praxisban és a klinikumban. Müting. D. (I. Med. Univ.-Klinik, Homburg, Saarland, NSZK), Med. Welt, 1966, 1733–38.

A diabetes mellitus növekvő száma, s a betegséggel kapcsolatos szövődmények egyre nagyobb feladatot jelentenek a gyakorló orvos és a klinikus számára is. Abban általában azonos a vélemény, hogy az ún. prae-diabetes és a latens szakban való felismerés a legfontosabb, mert a betegség manifestté válása után sokszor már a szövődmények elleni küzdelem is gyakran kilátástalan. A betegség kifejlődését jogosan lehet a *jéghegyhez hasonlítani*, mert a betegséget megelőző ún. prae-diabetes és subklinikus szakban igen gyakran semmiféle alarmozó jel nincsen. Éppen ezért na-

gyon fontos a *rendkívül gondos anamnesis* felvétele, úgy az egyénre, mint családjára kiterjesztve. Azt sem szabad szem elől téveszteni, hogy a fiatalkori és az időskori diabetes igen gyakran egymástól egészen eltérő kezdettel jelentkezik, így pl. fiataloknál gyakran intercurrens fertőzések kapcsán derül ki a betegség, máskor a fokozott szomjúság-érzés áll előtérben. Időseknél a tünetek nem mindig kifejezettek, elég gyakran hypoglycaemiás állapotok tisztázása kapcsán derül ki a diabetes.

A *klinikai vizsgálatok* során mindig kell gondolni 50 év körüli elhízott emberek, elsősorban nők esetleges latens diabetesére is, de a 45 év körüli szívinfarctusos betegek, az idült májbetegség vizsgálata során ugyancsak fel kell mérülnie a diabetes gyanújának is.

A *laboratóriumi vizsgálatok* között a vizelet, s a vércukor, valamint a különböző terheléses vércukor vizsgálatok eredményétől várható előrehaladás. Így a gyakorlatban a különböző *papír-teszt* (Combur-Test, stb.) segítségével már bizonyos adatok nyerhetők, s az ezek után elvégzett vércukor vizsgálatok segítségével a betegség korai szakban is diagnosztizálható. Az egyszeri vércukor vizsgálat legmegbízhatóbb szénhidrát terhelés után, ekkor a 170 mg% fölérték már kórosnak tekinthető. A Conn és Fajans cortisonglukose terheléses vizsgálata 160 mg% fölértékénél körjelző. Az i. v. Tolbutamid-test segítségével jól elkülöníthető a pancreas diabetes az ún. »májdiabetestől«. Ez utóbbiban ui., ahol a glucose terhelés ugyancsak pathologias értékeket eredményez a májműködés zavara miatt, a Tolbutamid-test normális.

A gondos anamneszticus adatok, a papír-teszt és a terheléses cukorgörbék értékelése együttesen igen jó segítséget nyújtanak a betegség korai felismerésében a klasszikus jelek mellett.

Iványi János dr.

☆

A diabetes korai felismerése és a kísérő betegségek elleni küzdelem. Langmann, R. (Gesundheitsamt Mülheim, Ruhr, NSZK), Der öffentl. Gesundheitsd., 1966. 28. 222—26.

Általános elismert Joslinnak az a tétele, hogy a diabetes korai felismerése és korai kezelésvétele a szövődmények, így elsősorban az érrendszeri károsodások elodázása szempontjából elsőrendű jelentőségű. Ha mindezekhez hozzávesszük a diabetes állandóan növekvő számát, ez a kérdés még komolyabb jelentőségűvé válik.

A Joslin-klinika és a mülheimi szerző anyagában a halálozásokat illetően csaknem azonos számban

fordulnak el az érrendszeri szövődmények (a Joslin-klin. anyagában 77% körül, a szerző anyagában 63% körül.) A szerző anyagában a különböző infekciók csaknem kétszer nagyobb számban fordulnak elő, mint a Joslin-klinikán, a diabeteses kóma pedig közel hatszoros a bostoni adatoknak.

Mivel a diabeteseseknek több mint 20%-a elhízott, ez az adat is, valamint az elhízottak érrendszerei szövődményei is a *kiszámolt diéta fontossága mellett* szólnak. Elrettentő adatként ismertet Langmann egy cukorbetegnek számára szolgáló aggok házát, ahol az orvosi tanács ellenére lényegesen bővebb szénhidrát-bevitelben részesítik a betegeket. Ezért tartja fontosnak a diabetesesek nevelését már fiatal koruktól fogva diéta terén. — A diabetesesek 43%-a hypertoniás, emiatt is több rendszályt kell betartani az arteriosclerotikus szövődmények megelőzésére (táplálkozás, mozgás).

Különösen az USA-ban tulajdonítanak rendkívüli gondot az *infekciók elleni küzdelemnek* (lábápolás, csepp-infekciók elkerülése), s ezek elsősorban a periferiális ér-szövődmények elkerülésére hivatottak.

Nem elhanyagolható szempont, hogy a cukorbeteg — bár különböző tájékoztató füzetekkel föl van szerelve — nem tulajdonít különösebb jelentőséget sem a coma veszélynek, s nagyon gyakran betegség-belátása is elégtelen, nem jár rendszeres controllokra. Ez utóbbit illetően a szerző elsősorban a diabeteses gravidák ellenőrzését említi, melyek segítségével a korábbi magas anyai és csecsemői mortalitás ma már jelentősen csökkenthető.

Iványi János dr.

☆

A diabetes mellitus meghatározása és osztályozása. Knick, B. (II., Med. Univ.-Klin. Mainz, NSZK), Schweiz. med. Wschr. 1966. 96. 1007—12.

A diabetes mellitus pathophysiologiájában az utolsó 10 év kutatásai annyi új adatot hoztak felszínre, hogy a WHO szükségesnek látta a nomenclatura egységesítését. A mainzi szerző közleménye már ezt a célt szolgálja, s bevezetőjében is hangsúlyozza, hogy a diabeteset ma már *sokfaktorú genetikai zavarnak* kell tekinteni, melyben a különböző életkorokban való megnyilvánulás más és más lehet, ezt rendkívül sok körülmény befolyásolja.

A diabetes mellitus *definiója* szerint 4 stádium különíthető el: *potenciális diabetes* (»praediabetes«), *latens diabetes*, *asymptomatikus diabetes* (subklinikus vagy kémiai diabetes), s végül a *klínikailag nyilvánvalóvá vált diabetes*. Ezen stádiumok jellemzői már al-

talában véve ismertek a genetikus tényezőktől kezdve a kórossá váló cukorterheléses testeken át egészen a manifest diabetesig.

Az *osztályozás* egységesítése részben a *különböző életkorokban való megnyilvánulás*, részben a *diabetes typusa* szerint történt. *Életkor* szerint 4 csoport különíthető el: *gyermekkori, ifjúkori, felnőttkori és öregkori*, typus szerint pedig *juvenilis, labilis, insulinresistens, gestatiós, pancreas, endokrin* és ún. *iatrogen forma*. — Ismert Berson csoportosítása is, ő az *insulinsecretio kapacitása* alapján 2 csoportot különít el: *magas és alacsony* insulin secretiós diabetes, s figyelembe veszi a plasma insulin-aktivitását is. Előbbi csoporthoz az endokrin, az öregkori, az adiposítással járó, az éhezéssel és a lipopatrofiás diabetest sorolja, utóbbihoz a pancreasdiabetest, a ketotikus hajlamú öregkori diabetest, a juvenilis diabetest, az éhezéssel diabetest (?) és az insuloma egyes formáit. Ezen besorolás kétségtelenül ugyancsak pathophysiologiai alapokra épül, de a WHO beosztása egységesebbnek látszik.

Iványi János dr.

☆

Az insulinresistentia klinikuma. Daweke, H. (II. Med. Klin. und Poliklin. der Univ. Düsseldorf, NSZK) Deutsch. med. Wschr. 1966. 91. 973—78.

Az insulinresistentiához vezető csökkent insulinérzékenység számos okból jöhet létre (a beteg hiányos cooperatiója, a kezeletlen diabetes, a contrainsularis hormonok túlproductiója, acromegalia, Cushing-kór, hyperthyreosis és phaeochromocytoma eseteiben, a diabetes különleges formáiban, mint pl. a lipopatrofiás formában és az elhízottak diabetesében, s végül különböző infekciókban). Mindezen állapotok az insulinresistentia elsőstádiumainak, vagy csökkentett formáinak tekinthetők, s az esetek jelentős részében valódi insulinresistentia alakul ki belőlük. A napi insulin-mennyiség több száz egységet is elérhet, s Tucker-re és mtsaira hivatkozva Daweke olyan esetet is fölemlít, akinek naponta 100 000 E insulin kellett adni. Az insulinresistentia legbiztosabban az *intra-venás insulin-teszt*tel mutatható ki, amikor a 0,1 E/kg insulinnak i. v. adása után elmarad a 30 perc múlva észlelhető 40%-os vércukor csökkenés.

Bár spontán remissiók is előfordulhatnak, a terápiában mégis különböző módzatok ismeretesek: *per os antidiabeticumok, másfajta insulin* (pl. sertés), *corticosteroidok*, BAL, *alpha-methyl-Dopa*, i. v. *insulin th.*, *egyidejűleg fennálló társult betegség* (infekciók, haemochromatosis, acromegalia) *kezelése*,

s végül hypophysectomia. Mind- ezen eljárások az antigen-antitest reakcióba nyúlnak bele, s az antitest képzés visszaszorításával teszik lehetővé az insulin újbóli hatásosságát. Szerző több esetében az ilyen megfontolások alapján adott steroid-medicatio az anyagcsere állapotot rontotta és ezért a korábbi insulin adagot i. v. adva ismét sikerült rendezni a toleranciát.

Annak megakadályozására, hogy idült insulinresistencia alakuljon ki, bizonyos prophylaxis is lehetséges. El kell kerülni az intermittáló insulin kezelést, lehetőleg az emberi insulin hasonló összetételű (pl. sertés) insulint kell használni. Amennyiben az insulin beadása helyén túlérzékenységi reakció észlelhető, azonnal a legtisztítottabb insulin-készítményt kell adni. A prophylaxishoz tartozik a kiváltó okok, így mindenekelőtt az infekciók elleni korai küzdelem diabetesben.

Iványi János dr.



Szociális alkalmazkodási nehézségek diabeteses gyermekek és felserdültek esetében. Paul, L. és E. Schnitzer (Kinderklin. der Univ. Erlangen—Nürnberg), Med. Klin., 1966, 61, 789—94.

A közlemény az erlangeni gyermekklinika 1945—63 között ápolott 60 diabetesesének katamnesztikus adatait tartalmazza. 42 olyan leányról és 18 olyan fiúról van szó, kiknek diabetese 1—14. életév között vált nyilvánvalóvá, s a betegség átlagos tartama az adatok feldolgozása idejében 8 év volt. Kérdőívek és családlátogatások segítségével nyertek a szerzők arra vonatkozóan adatokat, a diabeteses fiatalok életük során milyen nehézségekkel találkoztak.

A nehézségeket kétféle szempontból bírálták el. Először az egyén fejlődésével és magatartásával kapcsolatos nehézségekről szöveltek, ebbe a témakörbe beletartozik a születés, a testi fejlődés és a szellemi fejlődés is, továbbá a pubertás előtt, alatt és utáni problémák ismertetése, elsősorban magára a diabetesre vonatkoztatva.

A szociális alkalmazkodási nehézségek között a családtagok hozzáállásáról, a környezeti behatásokról, az iskolai és tanulási problémákról, az ún. nyári táborokról, majd a pályaválasztási problémákról, s végül a párválasztásról és az utódok kérdéséről esik szó.

A 60 diabetesesből a feldolgozás időpontjában 9 már nem volt életben, a testi fejlődés kielégítő volt, 7 beteg szellemileg visszamaradt a fejlődésben. 8 másiknak nevelésével kapcsolatban voltak problémái, mert a szülők nem megfelelő módon fogták fel a betegség lényegét, s mindössze a szülőknek csak $\frac{1}{6}$ -a volt kellően tájékozódva a betegség

lényegéről, $\frac{2}{3}$ -a sohasem hallott semmit sem a beállítás problémáiról, s a gyermekeknek is mindössze $\frac{1}{6}$ -a volt csak speciális nyári táborban. Az iskola és a pályaválasztás időszaka 37,5%-ban jelentett nehézséget a diabeteses fiataloknak, s ezek az adatok sürgetően szólnak amellett, hogy a diabeteses fiatalok életének ebben a fontos szakaszában fokozottabb gonddal kell törődni, úgyszintén a szülőkkel és a diabeteses környezetével is.

Iványi János dr.



»Refractaer elhízás« kezelése napi ötszöri étkezéssel diétaival. Munro J. F., Seaton D. A., Duncan L. J. P. (Diabetic and Dietetic Department of University, Edinburgh): Brit. med. J. 1966. 5493, 950.

Bár igen sokféle diéta mód és étvágymérőkló gyógyszer használatos testsúlycsökkenés előidézésére, mégis, ezek egy része nem látzik megfelelőnek az utánvizsgálatok fényében.

Miután többen — így pl. Fábry és Fodor (1964) — gyakrabban találtak elhízást olyanok között, akik naponta legfeljebb háromszor étkeztek, mint akik öt ízben, a szerzők célszerűnek látták a kérdésnek lehetőleg exact klinikai kísérletekben történő vizsgálatát.

39 felnőtt nő képezte anyagukat. Legtöbb közülük háziasszony volt, legalább 20%-nyi súlytöbblettel, azonban, vizenyő és más keringési elégtelenségre utaló tünet nélkül. Öt betegnek enyhefokú cukorbaja is volt. Mindannyian 1000 kalória körüli diétán voltak a megelőző egy éven keresztül, azonban, csekély eredménnyel; legfeljebb nem szignifikáns súlyvesztést sikerült náluk elérni.

Minden beteget jegyzékkel láttak el, melyben 70, egyenként kb. 200 kalóriának megfelelő étel volt megjelölve, azzal az utasítással, hogy ezek közül naponként öt alkalommal fogyaszthattak egy-egy ételféleséget. Folyadékot szabadon fogyaszthattak, kivéve a tejet és a cukrot tartalmazókat. A választék bőséges volt. Néhány étrend: a) fél grapefruit + 28 g kenyér; b) üres leves zöldséggel + 57 g hús főzelékkel (kivéve: burgonya, bab, borsó) + 142 g alma; c) 28 g húsos szalonna + 1 tojás szalonnazírban sütve; d) 28 g pirított kenyér + 42 g szardínia; e) 28 g mogoró vagy dió; f) 57 g mézeskalács; g) 142 ml tej + 7 g ovonaltin + kevés gyógyipiskóta; továbbá megfelelő mennyiségben: leves, hús, almapüré vagy leves, hús, főzelék vagy lazac-majonéz és kocsonya vagy hideg hús, saláta és gyümölcs vagy húspástétom és tejpudding. Továbbá: piskóta, vaj, sajt vagy csokoládés piskóta vagy fagyalt vagy kávé és piskóta vagy szendvics.

A kísérlet 12 hete alatt a betegeket folyamatosan ellenőrizték és súlyukat is pontosan mérték. A 39 beteg közül 4 kiesett; a maradék 35 közül csak 7 betegnek volt mérsekeltfokú éhségérzete. Fenti idő alatt a súlyvesztés átlaga 2.46 kg volt. Ezen belül 6 beteg súlya mérsekeltelen nőtt (max. 1 kg-mal), háromé nem változott; fogyott tehát 26 beteg (egy esetben 10 kg volt a súlyvesztés). A követelményeket szigorúan betartó 14 betegnél az átlagos súlycsökkenés 4,4 kg volt, míg a »kevésbé szigorú« csoportban (21 egyén) csak 1.18 kg.

Fentiekben részletezett s általuk is kipróbált diéta kezelése módszer jelentőségét a szerzők abban látják, hogy az egész nap folyamán nagyjából egyenletesen elosztott kalóriabevitel megelőzi a komoly éhségérzet felléptét, amely után általában igen kalóriadús étkezés szokott következni. Annak ellenére, hogy kísérletük kapcsán nem volt nehéz a követelmények betartása, mégis 4 beteg egyáltalán nem tudta azokat betartani s 21 is csak részlegesen. A maradék 14 betegnél elért eredmény viszont jobb, mint az étvágycsökkentőkkel általában elért testsúlycsökkenések; természetesen, az 500 kalóriával elért fogyások még ennél is kifejezettebbek. Annak ellenére, hogy nincs biztos módszer annak eldöntésére, hogy ki tartja be a diéta követelményeket és ki nem, az általuk is jónak talált módszert járható útnak látják az elhízott betegek fogyasztására.

Major László dr.

Endokrinológia

D-vitaminadagolás okozta heveny pankreatitis parathyreoidea elégtelenségben szenvedő betegnél. Leeson P. M., Fourman P. (Manor Hospital, Derby; University of Leeds): Lancet 1966. 7448, 1185.

A hyperparathyreoidismushoz szövődő pankreatitis első megnyilvánulása is lehet a kórképnek. A pankreasvezetékben lerakódó mészblokkoló hatása látszik a legkézenfekvőbbnek a hasnyálmirigygyulladás kiváltásában. Aldis 1961-ben ismertett egy esetet, ahol hypercalcaemia myeloma multiplexszel szövődött s a beteg acut pankreatitisben pusztult el. A szerzők alábbiakban ismertetendő esetében a heveny pankreatitis olyan parathyreoidea elégtelenségben szenvedő betegnél lépett fel, aki D-vitamin mérgezésen esett át. Úgy látszik tehát, hogy a pankreatitis önmagában is képes hypercalcaemia előidézésére.

40 éves nőbetegük 1964. jún.-ban kapott hypoparathyreosist, második, thyreotoxicosis miatti pajzsmirigyműtétje után. A thyreoidectomia után 3 nappal generalisált te-

tániát kapott, laryngeális görcsrel. Öt hónapon át calciummal és dihydrotachysterollal (= AT 10) kezelték; ennek ellenére serumcalciuma alacsony szinten (5,8—8,3%) maradt s gyakran kapott tetaniás rohamot; két ízben epileptikus eszméletvesztése is volt. Nov.-ben az AT 10-et per os D₂-vitaminnal cserélték fel (ergocalciferollal), melynek adagját fokozatosan napi 10 mg-ra emelték s ezt kapta a beteg 3 héten át. Bár ekkorra carpopedal spasmusa megszűnt, paraesthesiája és Trousseau-positivitása megmaradt, s serumcalciuma is csak 5,9 mg% volt. Vérfehérje- és serummagnesiumszint normális volt. Dec 21-én D₃-vitaminra (cholecalciferolra) állították át, változatlan dosissal — ennek ellenére serumcalciuma gyorsan emelkedett s a 14. nappal már stabilan 10 mg% volt. Ettől kezdve a beteg tünetmentes volt a 16. napig, amikor szomjúság és polyuria lépett fel. A 18. napon, mikor mérszintje 11,1 mg%-ra emelkedett, napi 5 mg-ra csökkentették a D₃-vitamin adagját, de csak két nappal később, 1965. jan. 12-én került a beteg kórházba. Felvételekor kifejezett szomjúság, polyuria, étvágytalanság, hányás, súlyos tarkótáji fejfájás kínozza, valamint epileptikus rohama is volt. Majd kábult állapotba került, mérsékelt-fokú tarkómerevsége és általános reflexingerlékenységfokozódása volt, de neurologiai góctünetek nélkül. A jobb ileocecalis árokban ovariális cystának imponáló tömlőt tapintottak. Ekkor serumcalcium 17,2 mg%, magnesiumszintje viszont csak 0,88 mEq/lit. Az epileptikus megnyilvánulások nehezítették a kórismézést, miután a beteg hypocalcaemiás időszakában is fennálltak. Felvétele után fél nappal 4 g »edetic acid« alkalmazásával sikerült mérszintjét 12,9 mg%-ra leszállítani, s bár ez a szint a következő 18 órán át sem változott, mégis ezen idő alatt 3 epileptikus rohama is volt.

Majd 36 órával felvétele után súlyos, generalisált hasi fájdalmak fejlődtek ki a betegnél. A has puha, rigid és csendes volt. A systolés nyomás 85 Hgmm-re esett. A fájdalom megjelenésétől számított 4 órán belül serumcalciuma spon-tán 9,8 mg%-ra csökkent; laparotomiánál súlyos haemorrhagiás pankreatitist és jobboldali ovariális cystát találtak; utóbbit eltávolították.

Véleményük szerint a parathyreoidealegétlenségben szenvedő betegüknél fellépő, hypercalcaemiával szövődő pankreatitis fellépése amellett szól, hogy a hyperparathyreosisban jelentkező hasnválmirigygyulladás oka maga a hypercalcaemia, nem pedig a parathormon valamely direct hatása. Esetükben, míg a serumcalcium 12,5 mg% volt, nem volt semmi

pankreatitisre utaló jel, azonban, ennek 17,2 mg%-ra történő emelkedésekor megjelentek a klinikai tünetek. A generalisált hasi fájdalom megjelenése utáni hirtelen mérszintesítés segített volna a kórismézésben, azonban a szerzők a hasi fájdalmakat ovariális cystatortisióval magyarázták. A hypocalcaemiával szövődő epilepsia is jól ismert. A szerzők betegénél azonban ennek jelentőségét csökkentette az, hogy hypercalcaemiás phasiban is voltak rohamok. Ezt azonban megmagyarázza a magnesiumszint kifejezett csökkenése, amely megelőzte az acut pankreatitist, és amit a D-vitaminhatás tett lehetővé. Amikor pedig a serummagnesiumszint normalizálódott, a betegnél többé már nem lépett fel epileptikus roham.

Major László dr.

Szív- és érsebészet

Methyl 2-cyanoacrylate alkalmazását követő érfaléhalás. Goetz H., Weissberg D., Hoppenstein E., Ann. of Surg. 1966. 163, 2. 242—248.

A keskeny erek anastomosisával elérhető késői eredmények, illetőleg az erek sorsának kérdése még mindig időszzerű, függetlenül attól, hogy varratot vagy varrat nélküli technikát alkalmaznak.

Újabban Carton, Healey, Hosbein és Manax a kiserek varrat nélküli egyesítését ajánlották és methyl 2-cyanoacrylate-al elfogadható eredményeket közöltek. Másrészt azonban Goetz és munkatársai már előző közlésükben említést tettek arteriális érfal necrosisról, amely az adhaesiv anyag alkalmazását követte. Ezt minden esetben megfigyelték az anyag alkalmazása helyén. 34 arteria közül 31-ben localis orsóalakú tágulatokat lehetett megfigyelni az arteriographiás képeken. Újabb vizsgálat sorozatukban 43 kutyakísérletben 3 mm-es vagy annál szélesebb arteriáit metyl 2-cyanoacrylattal hüvelyezték be 3 cm szélességben, és az ereket 7 hónapig figyelték. Minden arteriában az adhaesiv anyag alkalmazása necrosishoz vezetett. Ezt követte abscessusok kialakulása az érfalakban; végeredményben e helyeken sűrű fibroticus szövet képződött. Az arteriographiák orsó alakú tágulatot mutattak az elhalásos időszak alatt, de az érfal hegesedés későbbi fokán ezek már nem voltak megfigyelhetők, inkább kiskokú beszűkülés. Az erek egyike sem szakadt meg, és csak 2 esetben lépett fel thrombosis. A leletek azt mutatják, hogy a szóbanforgó adhaesiv anyag nem ártalmatlan ha az arteria falra alkalmazták és ezért ez az eljárás óvatosságra int a klinikai gyakorlatban.

Kós Rudolf dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Laparoscopia—explorativ laparotomia.

T. Szerkesztőség! Tamás Antal dr.: Éveken át félreismert, gyermekágyban heveny hasi tüneteket okozó nagy petefészek cista (Orv. Hetil. 1966. 32. sz.) c. dolgozatához kívánunk néhány észrevételt tenni.

A nagyon érdekes és minden klinikus számára rendkívül tanulságos eset közlése során a szerző, nemcsak a sorok között, de nyíltan is elmarasztalja, a betegség fennállásának tizedik évében elvégzett laparoskopos vizsgálatot, mintha az is oka lett volna a beteg hosszú, több mint egy évtizedig tartó „torturájának”.

Anélkül, hogy ismerném a beteg laparoskopos vizsgálatának az eredményét, az esettel kapcsolatosan felmerül a kérdés, mit jelenthet a dolgozatban szereplő *negatív laparoskopos lelet*? Ugyanis a laparoskopos vizsgálat

1. a feltételezett klinikai diagnózist megerősítheti,
2. a feltételezett klinikai diagnózist megváltoztathatja,
3. a diagnózis felállításában nem nyújt segítséget,
4. valamilyen oknál fogva technikailag nem vihető keresztül.

Az első két esetben a vizsgálat *eredményesnek*, az utolsó két esetben pedig *eredménytelennek*, de nem *negatívnak* mondható.

A dolgozatban leírt esetben a laparoskopos vizsgálat minden valószínűség szerint a 3. vagy 4. csoportba tartozhatott és a 3. csoporton belül a következő lehetőségek voltak:

a) A hasüregben ascitist találtak, de a máj, lép, belek és peritoneum részéről kóros elváltozást nem észleltek. *A kismencedei szerveket nem vizsgálták, vagy valamilyen oknál fogva nem vizsgálhatták.*

b) Laparoskopppal csak peritoneum (!?) volt látható, máj, belek, stb. nem voltak látótérbe hozhatók. *A laparoskop cystába jutott.*

Ezen lehetőségek mellett a laparoskopos vizsgálat a fennálló ascites eredetét nem tisztázta és annak érdekében ismételt laparoskopos vizsgálat, de inkább próbapaparotomia lett volna szükséges, már azért is, mert a punctióis folyadék laboratóriumi vizsgálata sem adott egyértelmű eredményt gyulladás mellett. A laparoskopos vizsgálat a próbapaparotomia indicióját, illetve elvégzését nem zárja ki, hanem vannak esetek, mint a közölt is, amikor annak szükségességét igazolja. Jelen esetben, úgy gondolom, nem a laparoskopos vizsgálat használhatatlanságáról és hiányosságáról kell beszélni, hanem a vizs-

gálat eredményének az értelmezése volt a hibás.

Nagy ovarium cysták esetében előfordulhat, hogy annak jelenléte az ascitestől nehezezen, vagy nem különíthető el és vizsgálataink során volt alkalmunk, már előzől is csapolt, „ascitese” betegnél laparoskopos vizsgálattal ovarium cystát diagnosztizálni. De olyan esetünk is volt amikor az „ascites” lebecsátása után a cysta üregébe jutottunk (Medgyes: Orv. Hetil. 1964, 105, 795).

Szerző a dolgozat utolsó bekezdésében a laparoskopos vizsgálatot veszélyesebbnek tartja, mint a próbaparatomiát. Mondhatjuk, hogy ascitese betegen elvégzett laparoskopos vizsgálat semmivel sem jelent nagyobb megterhelést, mint az ascites lebecsátása. Több liter ascites lebecsátása után a punctiók trokárhüvelyen keresztül a hasüregnek levegővel vagy oxigénnel való feltöltése, majd ugyanott egy optikai rendszer bevezetése már eleve nem jelenthet és nem is jelent többlet megterhelést. Az ascitesnek punctió útján való lebecsátása pedig veszélytelenebb és egyszerűbb, mint a próbaparatomia (Medgyes: Orv. Hetil. 1963, 104, 505.).

Medgyes Árpád dr.

☆

T. Szerkesztőség! Medgyes Árpád dr. megjegyzéseire az alábbiakban szeretnék válaszolni.

1. „Laparoskopia: negatív” kitélt az illető fővárosi belosztály zárójelentéséből vettem át. Részletesebb leletet nem állt módomban közölni, mivel a zárójelentés nem tartalmazta azt, hogy mit láttak. Így magunk is Medgyes dr. feltételezéseire szorítkozhatunk: vagy a cystába jutott a laparoskop, vagy nem tekintették át a kismendencét, vagy pedig technikailag nem volt keresztülvihető a vizsgálat. Kézenfekvőnek vettük, hogy a laparoskoppal nem láttak kórosat a hasüregben.

Egyébként az „eredménytelen vizsgálat”, vagy a „negatív eredmény” megjelölés között szerintem nem sok különbség van s egyet ért velünk Medgyes dr. abban, hogy végül is „a vizsgálat eredményének értelmezése volt hibás”.

2. A laparoskopia értékéről kissé illetéktelenül nyilatkoztunk, hiszen személyes tapasztalattal nem rendelkezünk, de esetünk tanulsága erre készített. Levélíró is egyetért velünk abban, hogy próbaparatomia lett volna szükséges, mivel a laparoskopia az „ascites” okát, a helyes diagnoszt nem tisztázta. Ezzel elismeri, hogy a próbaparatomia mégis csak többet mondott volna. Hozzátennénk, hogy a petefészek daganat felismerésében a kuldoskopia esetleg több segítséget nyújthatott volna.

3. Ami a veszélyeket illeti, elis-

merjük, hogy jó gyakorlattal és „ascitese betegen” a laparoskopia nem jelent nagyobb megterhelést az ascites lebecsátásánál és az ascites lebecsátás veszélytelenebb a próbaparatomiánál. Úgy tűnik azonban, hogy bizonyos esetekben, ha pl. összenövések vannak, mégis csak számolni kell a trokár és optika „vak” bevezetésének szövődményeivel: bélperforatio, májsértes, cseplesz-, hasfal-emphysema és vérzés, légembolia, collapsus a levegőbefúvás, hashártyaizgalom következtében, inoculatio, stb. Talán éppen emiatt nem vált még eddig ez az eljárás általánossá, legalábbis a nőgyógyászatban.

Végeredményben nem akarom elmarasztalni a laparoskopiat, csupán azt szögezem le, hogy — ilyen vagy olyan ok folytán — jelen esetünkben nem járult hozzá a kórisme tisztázásához, s a többi félrevezető lelettel együtt mellékesen mégis csak egyik oka volt a beteg évekig tartó tortúrájának. Változatlanul az a véleményünk, hogy a laparoskopia nem mond annyit, mint a próbaparatomia, s bizonyos esetekben veszélyei lehetnek. Ez természetesen a nőgyógyászati és nem a belgyógyászati alkalmazhatóságra vonatkozik. Utóbbi téren a jártassággal rendelkező Medgyes dr. véleménye az irányadó, kinek hozzászólását ezúton köszönöm.

Tamáás Antal dr.

☆

A szerkesztőség megjegyzése:

Tamáás Antal dr. és Medgyes Árpád dr. vitája olyan elvi kérdéseket vet fel, melyek a szerkesztőség véleménye szerint általános érdeklődésre tarthatnak igényt, és amelyek a hozzászólás és viszontválasz során kellően nem tisztázódtak. További félreértések elkerülése végett tartjuk szükségesnek véleményünk rögzítését.

Minden diagnosztikus eljárás alkalmazása előtt tisztában kell lennünk annak javallataival és ellenjavallataival, teljesítőképességének határaival, a nyert lelet helyes értelmezésével és végül az eljárás helyével a többi vizsgálat között. Ezek alapján elvileg nem helyesíthető a polémiából kicsendülő „laparoscopია vagy laparotomia?” kérdés felvetése. A két vizsgálati eljárás fenti feltételek egyikében sem egyenértékű, és egymást nem helyettesítheti.

Javallat. A laparotomia explorativa a hasi diagnosztikának ma a beteg számára kétségtelenül a legnagyobb megterhelést jelentő és legtöbb szövődmennyel járó eljárása. Senki által sem vitatott, hogy javallata csak akkor állítható fel, ha más, veszélytelenebb eljárással a kórisme nem tisztázható. Az sem vitatható, hogy a laparoscopია — gyakorlott kézben — a laparotomiánál veszélytelenebb és a bete-

get kevésbé megterhelő beavatkozás, diagnosztikus biztonságát illető teljesítőképessége azonban előbbiét nem éri el. A javallat helyes felállítása tehát nem a „vagy-vagy”, hanem az, hogy az esetleg szükséges utolsó diagnosztikus eljárás — az exploratív laparotomia — előtt érdemes-e a laparoscopiat megkísérelni.

Teljesítőképesség. A hasúri tükrözéstől — a ritkábban végzett májbiopsiától és cholangiographiától eltekintve — a látóterbe hozzható hasi szervek megtekintése várható. Ennek részletezése nem lehet szerkesztőségi közlemény feladata, de le kell szögezni azt, hogy a hasi szervek tekintélyes része még optimális viszonyok között sem tekinthető át. Ebből következik az, hogy — Medgyes dr.-al egyetértve — „laparoscopია negatív” megjelölés félreérthető és ezért helytelen. A „laparoscopია eredménytelen” meghatározás fejezi ki helyesen azt, hogy a vizsgálat nem vitte előbbre a kórisme felállítását, de nem zárja ki azt, hogy a betegnek akár inoperábilis tumora ne lehetne. Eredményesnek nevezhető a laparoscopია viszont akkor, ha az további diagnosztikus beavatkozást szükségtelenné tett.

A laparoscopias lelet helyes értelmezése és a — helytelen — „negatív lelet” meghatározás között tehát lényeges elvi különbség van. A kórisme természetesen valamennyi klinikai tünet és vizsgálati eredmény kritikus egybevetéséből állítható fel, és ebben a sorban a laparoscopია olyan eljárás, amely csak pozitív eredmény esetén értékelhető.

Minden vizsgálati eljárás eredménye és biztonsága a beavatkozást végző személy gyakorlatától és tapasztalatától függ. Érvényes ez a laparoscopiarra, de az exploratív laparotomiára is. Tamás dr.-nak abban kétségtelenül igaza van, hogy a műtéti feltárás „jóval többet mond” a laparoscopianál, de csak akkor, ha ennek a vizsgálati eljárásnak optimális feltételei biztosítottak. Az említett helyi érzéstelenítés és kis metszés pedig erre nem alkalmas. Ma már nem képezheti vita tárgyát az, hogy a korszerű kombinált intratracheális narkózis a beteget legjobban kímélő érzéstelenítő eljárás, és a hasfal metszés hossza nem játszhat szerepet a műtét veszélyének fokozásában. Nagyobb feltárás kíméletesebb, gyors és biztos exploratiót tesz lehetővé.

Összefoglalva a szerkesztőség nem kíván állást foglalni a két vizsgálati eljárás alkalmazásának kérdésében. Amikor azonban fenti vitának helyt adott, le kívánta szögezni a helyesnek vélt általános elvi álláspontot azért, hogy az Orv. Hetil. olvasói a polémiát ennek ismeretében értékeljék.

Ismerjük meg a hazai irodalmat!

**T. Szerkesztőség! Dermatitis li-
veoides et gangränosa** a neve annak az elváltozásnak, amelyről Juhász dr. az O. H. 1966. évf. 32. sz.-ban számol be. A kórforma ilyen néven ismeretes, lásd: O. H. 1937. 13. sz. és O. H. 1938. 45. sz.-ban. Nicolau fenti elnevezése nemcsak a diagnoszt jelöli meg, hanem a kórfolyamat dinamikáját is. Ő a bőr ilyen természetű elváltozásait négy csoportba osztja: 1. Egyszerű embóliás exanthéma. 2. Ekchymosis. Phlyctenaeális gócek. 3. Szederjes üszkös dermatitis. 4. Mély bőr alatti vagy izom üszkösödés.

Az első kettővel az orvos gyakran találkozók munkája közben, főként amióta az injekciós gyógykezelések elterjedtek. A legtöbb-ezen elváltozások minden különösebb következmény nélkül visszafejlődnek és a beteg gyógykezelését csak műlóan zavarják meg.

Harmadik és negyedik fokozata az elváltozásoknak már ritka. Átvizsgálva a kórtörténeteket két eset kb. 10 000 i. m. befecskendezésre esett. Ez a szám azt mutatja, hogy itt nemcsak technikai hiba, vagy a különböző gyógyszerek minősége, illetve koncentrációja jöhet számításba, hanem alkati vagy anatómiai tényezők is, ez utóbbiak pedig a legmesszebbmenő orvosi gondoskodáson és előrelátáson is kívül esnek.

A kérdéssel mégis foglalkoznunk kell, nemcsak azon szempont miatt, amelyről Juhász dr. és általa felsorolt szerzők teszik, hanem törvényszéki szempontból is, mert többek között előfordult az, mint a dolgozatomban írtam, hogy egy nőbeteg a budapesti törvényszéken kártérítési pert indított kezelő orvosa ellen azért, mert chinin i. m. injekció után a fartáján és a comb külső és felső harmadán nagyobb kiterjedésű bőr és izom üszkösödés lépett fel. A beteg ugyan meggyógyult, de pert indított, mert a hegesezés következtében szépségében károsodás érte. Az i. m. injekciók helyének megválasztását és technikáját és az O. H. 1938. XI. 45. sz., Juhász dr. és általa felsorolt szerzők részletesen leírják.

Az általam közölt első esetben pneumoniás betegnél a hetedik transzupulmin injekció után egymásfél óra múlva a bőrön az injekció helyétől 8—10 cm-re tenyérnyi területen heves kínzó fájdalom jelentkezett. Néhány óra múlva a bőr ugyanott kékes-vörösen elszíneződött. A helyi elváltozások mellett súlyos általános tüneteket is észleltünk: magas láz, étvágytalanság, álmatlanság, stb. Másnap fillérnyi-kétpengőnyi igen fájdalmas hólyagok voltak láthatók. A következő nap a hólyagok kiürültek, a helyükön hámfosztott

nekrotizáló bőrrészek maradtak. A sebek igen lassan hámosodtak be, helyükön erős hegeképződéssel. A beteg 38 nap múlva hagyta el a kórházat. Az elhalást legvalószínűbben az art.-glutaea superior végződéseinek thrombusa okozhatta, a fájdalmat pedig a gyorsan fellépő ischémia. Kollarits és Kren is hasonlóan transzupulmin injekciótól eredő eseteket írtak le. A második esetben a vérző tüdőbetegnél az ugyanazon dobozból kapott calcium-glukonát i. m. injekció után heves fájdalom és gyermektenyérnyi kékes-vörös vizenyős beszűrődés keletkezett. Másodnapra a beszűrődés területét is meghaladva a bőrvénák kisujjnyira megduzzadtak. Az erős fájdalom 8—10 napra múlt el; a vizerek pedig több hét után lassacskán húzódtak vissza minden különösebb beavatkozás nélkül. Ekkorra a bőr is visszanyerte eredeti színét. Az esetet a kérdéses bőrterület vénáinak hirtelen trombusával értelmeztük.

Harmadik esetet, amelyet Vergiftung Medizinische Klinik (1939. No. 29) közlése nyomán több német és amerikai folyóirat is átvett, a következőkben ismertetem: K. A. 43 éves örkényi lakost, 1935. márc. 19-én este hozták be az osztályomra, igen elesett állapotban. A hozzátartozók előadása szerint a kályha csöve kiesett és a kiömlött gáztól lett beteg, 48 óra elteltével találtak rá. Erős izmos beteg bőre halovány, szederjes és nyirkos; a test különböző helyein és az arcon kisebb-nagyobb piros szederjes foltok voltak láthatók. A jobb oldali fartájékon két tenyérnyi kékes lilásan elszíneződő infiltrált terület, amelynek a közepén piszkos, szürke fekélyek láthatók, az infiltrátum széle felé kisebb-nagyobb hólyagok voltak. A beteg harmadnap reggelre tüdővizenyő következtében meghalt. A kórbonctani jegyzőkönyv kivonata szerint a jobb farpofán kéttenyérnyi terjedelmű hámtól fosztott terület, mely szennyes zöldes-fekete elszíneződő fluctuál. bemetszve zsírcseppekkel kevert paradicsom-mártásszerű kb. 300 ccm. folyadék ürült ki, és a metszésen át a farizomban két-ökölnyi nagyságú ür látszik, aminek a falán mállékony izomcsoportok húzódnak meg. Az üreg mélyén látható a trombotizált arteria glutaea inferior. (Soós József dr. e. m. tanár, kórboncnok főorvos.) Az eset leírásából, valamint kórbonctani leletből az tűnik ki, hogy szénmonoxyd mérgezés utáni arteria glutaea inferior trombosisa okozta az izomüszkösödést és a súlyos bőrelváltozásokat. A szénmonoxyd mérgezéssel kapcsolatos trombozisos keletkezésének pathogenésisével, amely még nem egészen tisztázott, Wächholtz, Hedinger, T. Riedel és Hercog foglalkoztak.

Szarvas András dr.

T. Szerkesztőség! Szarvas tanár úr hozzászólását hálással megköszönöm, különösen azért, mivel alaposan kiegészíti kazuisztika közleményemet.

Teljesen egyetértek abban, hogy a kórforma nemcsak mint technikai mulasztást követő probléma jelentkezhet, hanem az a legnagyobb elővigyázatosság mellett is előfordulhat, elsősorban a bőr vérkeringésének idegi szabályozása bonyosult — Curtillet szavaival élve — hierarchikus volta miatt, mely a bőr érrendszerének legkülönbözőbb pontjain hozhat létre reflex ischaemiákat injekciós befecskendezés kapcsán.

A közleményben nem volt célszerű sem a teljes irodalmi felsorolás, sem a kérdés minden szempontra kiterjedő taglalása, csupán egy, a Szarvas tanár úr szerint is ritka eset kapcsán felhívni a figyelmet az injekciós befecskendezés néha messzeemenő és súlyos következményeire.

Egyébként azért helyeztem a súlyt a technikai kérdésre, mivel legtöbb esetben döntő módon a károsodás létrejötte erre vezethető vissza (intravasalis befecskendezés haematoma, stb.). Az általam leírt és feltételezett mechanizmussal vizsgolt a bőr keringés pathofiziológiájára igyekeztem rámutatni, mint a befecskendezés kapcsán jelentkezhető kóros tényezőre, ezzel is rámutatni akarván Szarvas tanár úr által is hangsúlyozott szerteágazó problematikára.

Végül mégegyszer megköszönöm Szarvas tanár úr értékes kiegészítését és a Hetilap szerkesztőségének köszönetet mondok azért, hogy helyt adott közleményemmel kapcsolatos hozzászólásoknak.

Juhász István dr.



J. Angst: Zur Ätiologie und Nosologie endogener depressiver Psychosen. Eine genetische, soziologische und klinische Studie. 1966, Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 118. oldal, Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, Heft, 112.

A szerző szerint a depresszióval kapcsolatban aránytalanul kevesebb pszichiátriai vizsgálat történt, mint a schizophréniával kapcsolatban, holott e betegségforma klinikai és társadalmi terhe ugyanakkor nagy, és több országban — köztük Svájcban is — a depresszió miatt felvételre kerülő betegek száma állandóan nő. A szerző a zürichi klinika 1959 és 1963 között

felvett depressziós eseteit vizsgálta meg. Figyelme főleg a genetikus és környezeti tényezők kölcsönhatására összpontosult. A beteganyag 331 esetből állt, ebből 151 eset maniaco-depresszív pszichózisban szenvedett, 102 involúciós melancholiában, 73 eset schizophréniával kevert pszichózis volt, 4 pedig szenilis-arterioszklerotikus depresszió diagnózist kapott. Genetikai kutatások céljából a szerző foglalkozott a betegek rokonságával is, összesen 2599 személlyel. Vizsgálata igen sok szempontot foglal magába, a könyv szokatlanul tömör, sűrített, táblázatokkal és számadatokkal teli. A szerző áttekinti a depresszióra vonatkozó eddigi vizsgálatokat és irodalmat is. Kutatásának elméleti sokirányúságát talán az jellemzi legjobban, hogy a 118 oldalas füzetből 12 sűrűn nyomott oldal tartalmazza a konklúziókat, eredményeket. Ezekből érdemes kiemelni, hogy a szerző végül azt a következtetést valószínűsíti, hogy a tiszta depresszív — monofázisos vagy periódikusan visszatérő — pszichózisformák nem illelnek bele a maniaco-depresszív kategóriába, külön nológiai egységet képeznek. Ezzel szemben az involúciós melancholia az adatok alapján nem látszik különállónak a tiszta endogén depressziótól. A szerző szerint a tiszta (tehát mániával nem kombinált) depresszió nőknél sokkal gyakoribb, e gyakoriság különbség a betegek rokonságában is kimutatható; ezt a szerző genetikus okoknak tulajdonítja. Adatai alapján az a véleménye, hogy minél később jelentkezik az élet folyamán a pszichózis, annál ritkább a rokonságban a hasonló megbetegedés és annál gyakoribb az anamnézisben a szomatikus vagy pszichés eredetű megrázkódtatás, mint betegségkiváltó momentum. Korán fellépő depresszióknál ez az összefüggés fordított, ezáltal itt a genetikus tényezők nagyobb súlya gyanítható. A cirkuláris betegség fázisai a szerző szerint rövidebbek, határozottabban kezdődnek és végződnek, mint a tiszta depresszió fázisai. Igen érdekesek a betegek alkatvizsgálatainak eredményei, Angst nagy számban talált a depressziósok között leptoszóm betegeket. A tiszta depresszió és a cirkuláris betegség különállásához egyik argumentuma, hogy a cirkuláris esetekben az alkat túlnyomóan piknikus volt, a temperamentum pedig szinten, míg a tiszta depresszióknál az esetek 63%-a leptoszóm alkatú, temperamentumukban gyakran schizoid; gyakori náluk mint jellemző vonás az énbizonytalanság, a közlési és kapcsolódási gátoltság.

Angst igen gondosan, alaposan végezte vizsgálatát, adatait szemléletesen csoportosítja, mindenütt hangsúlyozza azokat a megfigyeléseket is, amelyek hipotéziseinek

vagy következtetéseinek ellentmondanak (pl. a tiszta depresszió és a maniaco-depresszív betegség azonosságára látszanak mutatni), konklúzióit a támogató és ellentmondó adatok mérlegeléséből, valószínűségi megfontolásokkal, vonja le. Kiemeli és említi vizsgálatának korlátait is, hogy csak a feltűnő szociális jellegzetességek és a könnyen explorálható történések, a megfigyelhető személyiségvonások kerültek be korrelációs számításába; az esetleges tudattalan konfliktusok, tartós pszichés megterhelések, speciális érzékenységek stb. nem voltak hozzáférhetők. Az alcímében szereplő »szociológiai vizsgálat« megjelölés indokolatlan, helyette inkább a »statisztikai« jelző illene, mivel sem a problémafelvetésben, sem a vizsgálati szempontokban nincs szociológiai koncepció, sőt meglepő, hogy a vizsgálat limitációinak ilyen tudatosítása és a következtetésekben megmutatkozó ilyen óvatosság mellett a szerző milyen könnyen foglal állást genetikai okok, tényezők szerepével kapcsolatban, mennyire biztosnak vesz egy-egy korrelációt, ha az genetikai természetű. Úgy tűnik, itt inkább a német pszichiátriára nehezítő genetikus szemléleti hagyomány vezet. Tulajdonképpen ez a vizsgálat is mutatja, hogy milyen mélyen gyökerezik — Angsthoz hasonló kiváló elmeorvosokban is — az a pszichiatereknek már-már foglalkozási ártalomnak tekinthető illúzió, rejtett alappremissza, hogy egy-egy elmebeteggel való néhány óras exploratív foglalkozás és az ilyen foglalkozásokból adódó tapasztalat elegendő ahhoz, hogy betegségformák etiológiai tényezőiről nyilatkozzunk, környezeti hatások súlyát megállapítsuk, genetikus összefüggéseket határozzunk meg. Szociológiai szemléletű vizsgálatnak ezen rejtett előfeltételzés kérdőjelezésével kell kezdődnie és kutatási szempontjaiban, kategóriáiban tükröződnie kell egyrészt az interperszonális viszonylatok, másrészt az ezek erőterében zajló személyiségfejlődés és személyiségdinamika bonyolultságának.

Ezzel együtt Angst vizsgálata igen értékes, alapos, követésre és tanulmányozásra méltó munka, amelyet mind pszichiátriái kutatókkal foglalkozóknak, mind pedig a depresszió problematikája iránt érdeklődőknek el kell olvasniuk.

Buda Béla dr.



Beryllium (a Kísérleti Farmakologia Kézikönyvének XXI. kötet). Kimmerle G.—Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1966. Vászonn kötésben, 87 oldal, 20 ábra.

A berylliumra vonatkozó általános adatok (történelme, előfordu-

lás, vegyi sajátosságok, felhasználás) felsorolása után, a fermentumokra, szövetekre és szövetrészekre, mikroorganizmusokra, növényekre, alacsonyabbrendű állatokra és az emlősökre gyakorolt hatását írja le acut, subchronicus és chronicus kísérletben, különböző applicatio módok esetén. Felvétel és eloszlás a szervezetben, kiválasztás és az egyes szervrendszerre gyakorolt hatás után a daganatkeltő hatást tárgyalja. Elemzi a számításba jövő ellenméreg-hatásokat és a beryllium terápiás alkalmazásnak kísérleteit. Végül az emberi megbetegedésre vonatkozó adatokat foglalja össze és iparegészségügyi kérdéseket tárgyal, amelyek a laboratóriumi kimutatásra vonatkozó adatokat is tartalmazzák.

A monográfia nagy irodalmi anyag feldolgozása alapján készült és — részben táblázatokban — veti össze az egyes vizsgálok eredményeit. Nagy irodalmi jegyzék, gondos név- és tárgymutató könnyíti meg az anyag áttekintését.

A sorozat célkitűzésének megfelelően a könyv elsősorban experimentális adatokat tartalmaz, az emberi pathológiára vonatkozólag csupán áttekintő összefoglalást nyújt.

Mindazok számára, akik a beryllium toxicológiai, experimentális vagy iparhygiénes vonatkozásaival foglalkoznak, a könyv nélkülözhetetlen és korszerű segítséget nyújt. Ábrái igen szépek és demonstratívák; a könyv kiállítása a Springer cég gondosságát dicséri.

Rózsashegyi István dr.



Kocsis Sándor dr., Szabolcs Zoltán dr., István Lajos dr.: A gyakorló orvos onkológiája. Medicina Kiadó, 1966. 216 old. 25,50 Ft.

Az onkológia önálló tudományággá fejlődése az utóbbi két évtizedben ment végbe. Érthető, hogy mint minden fiatal tudományágnál, ez a fejlődés gyors ütemű volt. Korszerű daganatgyógyító módszerek születtek, új gyógyszerek kerültek forgalomba. A ráksűrítés feladatai és eredményességi köre is egyre bővül.

Ilyen körülmények között fokozott igény jelentkezett onkológiai szakkönyvek iránt. Bár az ötvenes évek elején Wald szerkesztésében napvilágot látott egy ilyen tárgyú mű, az ismeretek bővülése anyagát már túlhaladta. Addig is, míg átfogó monográfia ezt nem pótolja, szükség volt egy gyakorlati útmutatóra, amit sokan kézbe vehetnek.

Ezért volt dicséretes a Medicina könyvkiadó azon törekvése, hogy a gyakorló orvos könyvtára sorozatban adja ki ezt a művet. A cél az volt, hogy minél többen olvassák, s aki olvassa, az minden ak-

tuális kérdésről legalább tájékoztatást kapjon.

A könyv ennek a feladatnak mindenben megfelel. Az általános részben dióhéjban szó esik a rák gyakoriságáról, az előidéző belső és külső tényezőkről, a praeblastomatosis jelentőségéről. Adatai azért meggyőzőek, mert országos viszonylatban Vas megyében a legjobban a bejelentési morál, s éppen szerzők gyűjtötték e tekintetben bőséges saját tapasztalatot. A rák-kezeléssel kapcsolatos mondánivaló inkább vázlatosnak tekinthető. Amit mond, helytálló. Ahogy mondja, éppen a táviratstílusban történő megfogalmazás miatt, helyenként a nem-tájékozottnak nehezebben érthető. A daganatos betegségek felismerésének ismertetésében korszerű szempontokra támaszkodik, hangsúlyozza a TNM rendszer szerepét. A diagnosztikai fejezetben megfelelő utalás történik mindenre, amit a gyakorló orvosnak tudnia kell. Ugyanez vonatkozik az általános terápiás részre, melynek erőssége a sebészi terápiáról szóló rész. Nem hiányos a sugárterápiás és chemotherápiás fejezet sem és minden sorából kicseng a gyakorlati tennivalókra összpontosuló figyelem. A rákellenes küzdelem szervezetéről szóló fejezet útmutatásul szolgál az ebben résztvevő minden orvos számára.

A részletes részben a legnagyobb hangsúlyt az emésztőszervi rosszindulatú daganatos megbetegedések kapták. Bár minden lokalizációra vonatkozóan kellő útmutatást ad, mégis a gyomorrákkal kapcsolatban érezzük leginkább, hogy milyen hatalmas tapasztalat rejlik a mondanivaló mögött. Ezt a részt bármely klasszikus szellemben írt tankönyv is átvehetné. A légzőszervi daganatok klinikuma kisebb terjedelmű. Az emlő és női nemű szervek rákjairól szóló fejezetek szintén bőséges személyes mondanivalót tartalmaznak. Nem hiányzik a részletes részből az egyéb lokalizációjú daganatok (urogenitalis, bőr, kötőszöveti eredetű) tárgyalása sem, bár ezek inkább elnagyoltak. A könyv egyik erőssége a vérképzőszervek onkológiai megbetegedéseiről szóló rész. Korszerű, pathofiziológiai alapokon nyugvó mondanivaló. A szerző kellő hangsúlyt fektet a vérképzőszervi malignomák diagnosztikájára és terápiájára. A cytostatikumokkal kapcsolatban legfeljebb azt sajnáljuk, hogy a könyv anyagának viszonylag korai lezárása miatt több új vegyület kimaradt a felsorolásból (myelobromol, natulan, zytofentón stb.). Mindez azonban semmit nem von le a könyv értékéből.

Az értékes könyvecske olvasása közben két gondolatom támadt. Vajon nem volna-e helyes ilyen könyvet a orvosok kezébe is adni? Továbbá nem kellene-e egy új

monografikus jellegű művet is azok kezébe adni, akik felbuzdultak e könyv olvasásán? Azt hiszem, hogy a rákellenes küzdelem jelentőségénél fogva mindkét kérdésre igenlő feleletet kell adni.

Eckhardt Sándor dr.



Georges Morin: Physiologie du système nerveux central. Masson, Paris, 1965.

Morin professzor, az Aix-Marseille-i orvosi fakultás fiziológus professzora negyedszer is átdolgozta és kiadta nemzetközileg elismert, a francia nyelvterületen jogal nagy népszerűségnek örvendő neurofiziológiai kézikönyvét. Ez a mostani, negyedik kiadás megtartotta ugyan az előző kiadások szerkezeti felépítését és hagyományos vázát, de tartalmilag tükrözi azt a hatalmas fejlődést, mely a központi idegrendszer életében az utolsó évtizedben végbement.

A 446 oldalas munka 9 fejezetre tagolódik. Az első fejezet a gerincvelői gyökök életét ismerteti. Figyelemre méltó, hogy külön tárgyalja a szomatikus és a vegetatív funkciót. A második fejezet a gerincvelő működését tárgyalja. A harmadik fejezetben az izomtónus és a testtartás agytörzsi szabályozását, a negyedik pedig a kisagyvelő funkcióját írja le a szerző.

A kézikönyv terjedelmes ötödik fejezete az agykéreg életének főbb adatait foglalja össze. Ez a fejezet tulajdonképpen a munka gerincét képezi, igen logikus, olvasmányos és korszerű. A hatodik fejezet a thalamus életét, a hetedik pedig a hypothalamus fiziológiáját tárgyalja. A könyv nyolcadik fejezete a törzsdúcok funkcióját, a kilencedik pedig a formatio reticularis működését ismerteti.

Morin professzor munkája igen kitűnő, világos és modern tan-, illetve kézikönyv. Logikus okfejtésben, igen didaktikus felépítésben nyomon követi az egyes idegrendszeri struktúrák funkcióját. Csaknem minden korszerű, új adatot tartalmaz anélkül azonban, hogy a még nyers, nem kellően igazolt tényekre túl nagy hangsúlyt helyezzen.

A recenzió során nem lehet azonban elhallgatni a munka néhány fogyatékoságát sem. A legfeltűnőbb a fejezetek logikátlan sorrendje: a fentebb felsorolt fejezetek egymásutánját sem funkcionális szempont, sem pedig didaktikai érv nem igazolja. Ennek folytán laza a kapcsolat a nagy rendszerek (pl. a mozgási organizáció) működésének leírásában. Hézag tapasztalható a gerincvelő, valamint az extrapyramidális funkció és a motoros kéreg ismertetése között. A kisagy fiziológiája nem a megfelelő helyre került. Teljesen nél-

külözi a logikát az a körülmény, hogy a munka a basalis ganglionok és a reticularis rendszer életével zárul.

E nem kellően indokolt fejezet-sorrenden kívül a neurofiziológus olvasó néhány fejezetet hiányol. Hiányzik egy methodikai rész, melyben a stereotaxikus technika leírásától kezdve néhány kísérleti alapelveig az olvasó megtalálná a modern idegélettan főbb módszereinek elvi leírását. Hiányzik a magasabb idegi funkciók életének néhány fejezete. A klasszikus kondicionálás fiziológiája szerepel ugyan, de hiányoznak olyan működések fiziológiai vonatkozásai, mint az emocionális reakciók, az ösztönös hajtóerők, vagy éppenséggel a beszéd és a tudati folyamatok élettani alapjai.

Mindezen fogyatékoságoktól eltekintve a Morin-féle kézikönyv új kiadása méltán sorolható az utóbbi évek legkiválóbb idegélettan tankönyvei közé.

Adám György dr.



Megalakult a **Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság**. Szívesen fogad tagjai közé mindenkit, aki az endokrinológia és az anyagcsere problémáiról érdeklődik. *Belépési nyilatkozat a főtítkártól kérhető (Fehér László dr., Budapest, II. sz. Belklinika, VIII., Szentkirályi u. 46.).* Tagdíj: a MOTESZ előírása alapján évi 60,—, illetve 20 Ft. *A Társaság rendezvényein előadást csak tagok tarthatnak.* Előadás bejelenthető — cím és rövid összefoglalás kíséretében — a tudományos titkárnak (*dr. Kovács Kálmán, Szeged, I. sz. Belklinika.*)

MEGHÍVÓ

A Magyar Urológusok és Nephrológusok Társaságának

1966. január 9-én du. 3 órakor a budapesti Urológiai Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/b) tartandó tudományos ülésére.

Napirend:

1. *Wölfer Edit—Mihalecz Károly—Császár József—Pintér József:* Fibrinolysis okozta vérzés sublimát mérgezett beteg haemodialysise kapcsán (bemutatás, 10 perc).

2. *Rosdy Ernő—Csontai Ágoston—Babics Antal:* A pheochromocytoma diagnosztikai problémái és kezelése (előadás, 10 perc).

3. *Csontai Ágoston—Rosdy Ernő—Babics Antal:* A pheochromo-

cytoma műtétjének anaesthesiológiai problémái (előadás, 10 perc).

4. **Hajós Endre:** Kontrasztanyagaink és az i. v. urographia (előadás, 15 perc).

Vezetőség

A Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság

1967. ápr. 7—8-án ankétot rendez Szombathelyen. Az ankét tárgya: **»A májbetegségek laboratóriumi diagnosztikája«.** Az ankét rendezője: **Solymoss Béla dr.** kandidátus, főorvos, Szombathely, Megyei Kórház. Előadásokat nála kell bejelenteni 1967. febr. 1-ig. Az ankét alkalmával az IBUSZ társaskirándulásokat indít autóbusszal Kőszegre, majd Jákra.

»MOTESZ Hírek«

A **Gyermektüdőgyógyász Sectio**, mint a MOTESZ Gyermekgyógyász és a »Korányi Frigyes« Tbc és Tüdőgyógyász Társaságainak közös munkacsoportja, folytatja tovább működését.

Kérjük, hogy a gyermekek tüdőgyógyászati kérdéseivel foglalkozó kollegák 1967. január 31-ig közl-jék címüket **Andrasofszky Barna dr.** (Mosdós, Szanatórium) igazgató-főorvossal, a Sectio titkárával. A

beérkezett értesítések alapján fogjuk a jövőben tájékoztatni az érdeklődőket a Sectio munkájáról, tudományos üléseiről.

A Sectio munkájában való részvétel, MOTESZ tagok részére, külön tagdíjfizetési kötelezettséggel nem jár.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(418)

Pályázatot hirdetek a Mándoki Megyei Tbc Kórházban megüresedett **igazgató-főorvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E. 104. ksz. munkakörnek megfelelő alappér 30%-os veszélyességi pótlékkal. Megfelelő lakás az intézet területén rendelkezésre áll.

A fenti állásra a pályázati kérelmet a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelten a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út megtartásával — a Szabolcs-Szatmár megyei főorvoshoz kell benyújtani.

Moskovits Károly dr.
megyei főorvos

(419)

Csongrád megyei Tanács Kórháza Szentes — pályázatot hirdet a szülészet-nőgyógyászati osztály 1967. január 1-él megüresedő E. 108. ksz. **osztályvezető főorvos I.** állására. Kétszoba összkomfortos lakás biztosítva van.

(420)

Pályázatot hirdetek a Dunaújvárosi Járásban újonnan szervezett járási **gyermekgyógyász állásra.** Az állás javadalmazása havi: 2700 Ft alapfizetés, melyhez napi 3 órás gyermekgyógyászati állás biztosítható.

Az álláshoz 2 szobás összkomfortos lakás biztosítva van.

Pályázatot hirdetek a Dunaújvárosi Járásban december 15-vel megüresedő Besenyő-i eü. **védőnői** állásra. A körzethez egy csatolt község Beloianisz tartozik. Az állás javadalmazása E. 252. kulcsszám szerint, melyhez 200 Ft havi útiátalány jár, 1 szobás védőnői lakás biztosítva van.

Az előírt okmányokkal felszerelt pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Dunaújvárosi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához (Dunaújváros, Május 1. u. 9. sz.) kell benyújtani. Dr. Czingelly Imre járási főorvos.

(421)

Gödöllő Városi Tanács V. B. Rendelőintézetének igazgatója pályázatot hirdet az E. 126. kulcsszámú **szemész-szakorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállás vállalására lehetőség van. Az állás Budapestről kijárással is ellátható. Pályázati határidő 15 nap.

Szabó Gyula dr.
igazgató-főorvos

(423)

Csákvári Megyei TBC Gyógyintézet pályázatot hirdet azonnali belépésre 1 fő E. 110. ksz. **adjunktusi** állásra. Az intézetben 1 szoba összkomfortos lakás biztosítva van. Pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 napon belül

1967 első felében megjelenik az ideg-elmegyógyászok és elektroencephalographusok 1966. október 6—7—8-án Budapesten megtartott kongresszusának előadástgyűjteménye könyv alakban.

A könyv fő témája:

„Az agytörzs az újabb kutatások tükrében”

A mintegy 150 előadás sokoldalúan tárgyalja a fő témát a kongresszus hivatalos nyelve (német, francia, angol) egyikén. Prof. Szentágothai, prof. Lissák, prof. Környey és prof. Juhász referátumai az agytörzs anatómiája, élettana, klinikopathológiája és elektroencephalográfiája kérdéseit az újabb kutatások eredményei alapján ismerteti.

Fejezetcímek:

1. Az agytörzs élettana, kórellettana, idegszövet-tana, kórszövet-tana, biochemiája problémái.
2. Agytörzsi laesiók neurológiai syndromái.
3. Agytörzsi eredetű tudatzavarok és psychés zavarok.
4. Az agytörzsi vérkeringés és légzés zavarai.
5. Paroxysmalis zavarok agytörzsi laesiókban.
6. Agytörzsi térfoglaló folyamatok és azok sebészete.
7. Agytörzsi stereotaktikus sebészi beavatkozások.
8. Klinikai EEG agytörzsi folyamatokban.
9. Az agytörzs ophthalmo-otoneurológiai vonatkozásai.
10. Rtg- és Uh-diagnosztika; radiotherápia.
11. Pharmakotherápia.

A tanulmányok több mint fele neves külföldi szakemberek munkája.

A könyv egészvázson kötésben, mintegy 800 oldalon, 400 ábrával, táblázatokkal és irodalmi jegyzékkel, műnyomó papíron jelenik meg. Előrelátható ára: 350,— Ft.

Az AGYTÖRZS aktuális problematikáját sokoldalúan tárgyaló könyv elméleti szakemberek, neurológusok, psyhiáterek, idegsebészek, radiológusok és társszakmák képviselői számára hasznos tájékoztatást nyújt a kutatásban és a mindennapi munkában egyaránt.

az intézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Majzik Gábor dr. s. k.
igazgató-főorvos

(424)

A bonyhádi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a kisdorogi körzeti orvosi állásra. A körzethez 2 kapcsoló község tartozik. Illetmény E. 181. ksz. szerint, 100 Ft körzeti orvosi pótlék, 500 Ft ügyeleti díj, kiegészítő kezelési díj és jármű szerinti fuvarátalány, Beköltözhető 3 szoba, melléképítményekkel ellátott, jól karbantartott szolgálati lakás, rendelő és várószoba biztosítva van.

Hegedüs Adámné dr. s. k.
járás főorvos

(425)

Mezőtúr Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórház szül.-nőgyógyászati osztályán megüresedett E. 112. kulcsszámú segédorvosi állásra.

Szolgálati szoba biztosítva van.

Igazgató-főorvos

(426)

Miskolc Város, Tanács V. B. I. kerületi Eü. csoport vezetője (Vörösmarty u. 16.) pályázatot hirdet Miskolc I. kerületében megüresedett **körzeti kezelő orvosi állásra**. Az E. 180. kulcsszámú körzeti orvos I. besorolásnak megfelelő illetménnyel.

A Tanács kerületi orvosi állásra a 1626. kulcsszám b) fokozat és megfelelő korcsoport szerinti alapfizetéssel.

A kerületi higiénikus orvosi állásra az E. 149 kulcsszámú 2300 Ft alapfizetéssel.

Endrey Gyula dr.
ker. főorvos Eü. csop. vez.

(427)

A Budapest Főváros IV. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Bp. IV., Bajcsy-Zs. út 14.) pályázatot hirdet a IV. kerületi Árpád Kórházban nyugdíjazás folytán 1967. február 1-vel megüresedő E. 109. kulcsszámú fül-orr-gége osztályi főorvosi állásra.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül a fenti egészségügyi osztályhoz kell benyújtani.

Teke István dr.
ker. főorvos, oszt. vez.

(428)

A Paksi Járási Tanács Végrehajtó Bizottságának Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett Dunaföldvár I. körzeti orvosi állásra. Javadalma az E. 181. ksz. szerint és 400 Ft ügyeleti díj és 100 Ft körzeti orvosi pótdíj.

Váró, rendelő azonnal rendelkezésre áll, lakás a nyugdíjazott orvos kiköltözése után biztosított, addig szükség megoldásként kétszoba konyha rendelkezésre áll a rendelő közelében. A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül a közszolgálatban levőknek a hivatalos út betartásával kell benyújtani.

Pongrácz Sándor dr.
mb. járás főorvos

(429)

Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Dunaújvárosban megüresedett **rheumatológus**

szakorvosi 6 órás főfoglalkozású állás betöltésére. Az állás javadalmazása E. 126. ksz. szerint. Amennyiben az illető sebész szakorvos, úgy 3órás mellékállás biztosítva. Az állás elnyeréséhez több éves szakmai gyakorlat szükséges. Lakást 1967. év folyamán tudunk biztosítani.

Pálfi Endre dr.
Ri. ig. főorvos

(430)

Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja Heves.

Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett átányi **körzeti orvosi állásra**. Javadalmazás kulcsszám szerinti illetmény. Az álláshoz 3 szoba összkomfortos lakás biztosítva.

Mellékállás vállalás biztosítva.

A pályázati kérelmet a megjelenéstől számított 15 napon belül címemre kell benyújtani.

Rédai Lajos dr.
járás főorvos

(431)

1. Miskolci Városi Tanács V. B. I. kerületi Eü. csoport vezetője (Miskolc, Vörösmarty u. 16.) pályázatot hirdet Miskolc. I. kerületében megüresedett **körzeti kezelő orvosi állásra**, az E. 180. kulcsszámú körzeti orvosi I. besorolásnak megfelelő illetménnyel.

2. A Tanács kerületi orvosi állásra az E. 1626. kulcsszámú b) fokozat és megfelelő korcsoport szerinti alapfizetéssel.

3. A kerületi higiénikus orvosi állásra az E. 149. kulcsszámú 2300 Ft alapfizetéssel.

Endrey Gyula dr.
ker. főorvos Eü. csop. vezető

Az agytörzs az újabb kutatások tükrében c. kiadvány megrendelhető az előnyomott „Megrendelőlap”.

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem „Az agytörzs az újabb kutatások tükrében” c. kiadványt példányban. Kérem a könyvet az alábbi címre utánvétellel megküldeni.

Név:

Város, község:

Kerület, utca, házszám:

Figyelem! A megrendelőlapot (olvashatóan kitöltve, borítékban) kérjük a következő címre küldeni:
Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Bp., V., Révay utca 16.

Depersolon INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methylpiperazinyl/prednisolon, hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol gyors glükokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicáció következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akután alkalmazott parenterális prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezők a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az akut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

RUTOPHYLLIN tabletta

Vasoregulans sedativum. A hypertonia megelőzésére és kezelésére.

ÖSSZETÉTELE: 1 tabletta 0,02 g rutint, 0,03 butobarbituralt (acid. butylaethylbarbituricum) és 0,10 g theophyllint tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia, arteriosclerosis, angina pectoris, vasoregulans sedativum, apoplexia megelőzése és kezelése.

ADAGOLÁSA: Naponta 3x1—2 tabletta.

MEGJEGYZÉS: † SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

FORGALOMBA KERÜL: 20 tabletta 15,10 Ft
500 tabletta 377,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum		Időpont	Rendező	Tárgy
1967. január 5. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet XIII. Szabolcs u. 33.	délután ½2 óra	<i>Az Intézet Tudományos Egyesülete</i>	1. Zulik Róbert dr.: EKG elváltozások cerebrovascularis acidenseknél. (Előadás.) 2. Fischer Tamás dr.: A praecystoles galopp-rhythmus klinikai jelentősége. (Előadás.)
1967. január 6. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanács- terem. II. Vöröshad- sereg útja 116.	délután ½3 óra	<i>Az Intézet Tudományos Bizottsága</i>	Hun Nándor dr.: Beszámoló a bécsi gerontológiai kongresszusról.
1967. január 6. péntek	Heim Pál Gyermek- kórház, orvosi könyvtár VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	<i>A kórház orvosi kara</i>	1. Veres Éva dr.: Az ACTH-kezelés a gyermekkori epilepsiában. 2. Mátyus A. dr., Vártes É. dr., Veres E. dr., Miskolczi O. dr. és Kovács E. dr.: Az idegosztály tapasztalatai néhány újabb epilepsia elleni gyógyszerrel. 3. Vártes Éva dr.: Az enuresis elkülönítő kórisémjének kérdése. 4. Miskolczi O. dr.: Bemutatás. Anorexia nervosa. 5. Mátyus A. dr.: Az izomdystrophiát utánzó betegségek elkülönítő kórisémje.
1967. január 9. hétfő	Weil-terem V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	<i>A Magyar Kardiológusok Társasága</i>	Mihóczy László, Világi Gyula: Mechanographiás vizsgálatok pulmonalis hypertensiában. (Előadás, 20') Károlyházy Gyula, Horváth László: Állandó kontrol jelentősége a magas vérnyomás akut szövődményeinek megelőzésében (Előadás 20'). Lozsády Károly, Arany Attila: Vizsgálatok a műbillentyűk nyitási és zárás mechanizmusához II. rész. (Előadás filmvetítéssel, 10').

25 MG HIBERNAL + 0,5MG RESERPIN + 5 MG PÍPOLPHEN —

HIREPIN

draszé

A Hibernál + reserpin együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklék egymást, a psychés hatás pedig — synergismus miatt — kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinsonszerű tüneteket a harmadik componens: a Pipolphen védi ki.

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése” c. könyv szerint. Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyéb esetekben szakrendelés javaslatára rendelhető.

EGYESÜLT GYÓGYSZER-ÉSTÁPSZERGYÁR BUDAPEST

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660

MNB egyszámiaszám: 01.915.005—K95

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámiaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
a MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

663812 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM, 1967. JANUÁR 8.

BOTE I. sz. Gyermekklinika (Igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.) és a Schöpf-Merei Koraszülő- és Koraszülött Kórház (Igazgató: Gergely Károly dr.) Salgótarjáni uti osztálya (főorvos: Wohlmuth Gertrud dr.)

A serumbilirubin-szint vizsgálata érett újszülöttek és koraszülöttek vércseréje után

Rosta János dr. és Wohlmuth Gertrud dr.

Az újszülöttkori vércsere folyamán az extra-vascularis folyadékterekből jelentős mennyiségű bilirubin áramlik az érpályába. Ezen jelenség — a rebound phenomen — miatt a vércsere alatti festékszintcsökkenés elmarad a vörösvérsejtek cseréjének mértékétől (2, 10). Mivel a bilirubináramlás a csere után is folytatódik, a rebound phenomen lefolyásában két szakaszt különböztethetünk meg: a csere alatti első és a csere utáni második fázist (14). Ez utóbbin belül, mint az ismertető vizsgálatainkból kiderült, egy „korai”, 12 órán belüli és egy „késői” rebound különböztethető meg.

A festékszint alakulása a rebound jelenség mindkét szakasza alatt komplex történések eredője: A csere utáni szakaszban a folyadékterek közötti bilirubin diffúzió kivül haemolyticus tényezőkkel és a máj kiválasztó működésének zavarával is számolnunk kell. E tényezők arányának felmérése nem csekély elméleti jelentőséggel bír.

A klinikust viszont elsősorban a magicterus veszélyének elhárítása vezeti. Ezért a vércsere után azt kíséri figyelemmel, hogy eléri-e újra a festékszint a veszélyes zónát és szükség lesz-e ismételt vércserére.

A vércsere utáni festékszintek mérésével és értékelésével ezen elméleti és gyakorlati kérdések megválaszolásához igyekeztünk közelebb kerülni.

Vizsgálataink és megfigyeléseink

I. Érett újszülöttek és koraszülöttek serumbilirubin szintjének sorozatos mérése a vércsere után. (A korai, 12 órán belüli rebound vizsgálata.)

* A XI. Nemzetközi Gyermekgyógyász Kongresszuson (Tokio, 1965. XI. 12.) és a Magyar Gyermekorvosok Társasága 1965. évi nagygyűlésén elhangzott előadások alapján.

A budapesti I. sz. Gyermekklinikán 29 érett újszülöttet vizsgáltunk a vércsere után 1—3—6—9, illetve 12 órával.

A megterhelés csökkentésére 1—1 gyermektől a fenti időpontok közül 2—3 alkalommal vettünk vért. A gyermekek közül 13 Rh incompatibilitás, 8 AB0 incompatibilitás mellett fellépő icterus gravis miatt került vércserére, 8 esetben pedig hyperbilirubinaemia állott fenn. A Coombs-reactio 11 esetben volt pozitív. Az újszülöttek átlagos testsúlya 3150 g volt. A vércsere átlagosan a keringő vérmennyiség (amit a testsúly 10%-ának vettünk [13]) 2,7-szeresével történt. A vércsere sebessége 130 ml/testsúlykg/óra volt.

33 koraszülött gyermeket a Schöpf-Merei Kórház Salgótarjáni úti osztályán vizsgáltunk.

A szintmérések a technikai lehetőségek szerint a beavatkozás után 3—6, illetve 12 órával történtek. A 33 gyermekből álló csoportban az Rh incompatibilis esetek száma mindössze 2 volt (ebből 1 Coombs pozitív), továbbá 3 esetben A0 incompatibilitás állott fenn. A vércserét 28 esetben az éretlenséggel társult hyperbilirubinaemia tette szükségessé. A testsúly szerinti megoszlás a következő volt:

1250—1500 g	5 eset
1501—1750 g	11 eset
1751—2000 g	13 eset
2001—2250 g	4 eset

Az átlagos testsúly 1680 g volt. A cserélt vér mennyisége átlagosan a keringő vérmennyiség (18, 24) 1,7-szeresével történt. A vércsere sebessége óránként és testsúlykg-onként 100 ml volt.

A bilirubin meghatározásokat részben Jendrassik és Grof módszere szerint végeztük (7), míg a beavatkozás utáni első órák vérmintáit a Zeiss Ikon Gyár POLYTEST koloriméterével vizsgáltuk. Ez utóbbinál is lényegében diazotálás történik és a reakciót kontroll ellenében olvassák le (12). A módszer előnye, hogy magasabb bilirubin értékek esetén — mint amilyeneket icterus gravis kapcsán is várhatunk — a vizsgálathoz mindössze kétszer 0,2 ml szérumba van szükség. Ez a

gyakorlatban azt jelentette, hogy még a várhatóan magas haematokrit érték mellett is 1 ml vér levétele mindig elegendő volt.

Annak eldöntésére, hogy a Polytest fél-mikro eljárással végzett méréseinket beilleszthetjük-e a Jendrassik—Grof-módszerrel végzett sorozatba, 150 párhuzamos mérést végeztünk. Ezt kiegészítettük különböző értéktartományokba tartozó festékszintű szérumok (18 minta) háromszoros párhuzamos vizsgálatával. Az MTA Matematikai Kutató Intézetének Biometriai Osztálya véleménye a matematikai kiértékelés után a következő volt:** „Az ugyanazon szérumból a Jendrassik—Grof-, valamint a Polytest módszerrel meghatározott bilirubin-szintek nem térnek el lényegesen egymástól. A regressziós egyenes nem különbözik szignifikánsan a 45 fokos egyenestől, bár egy árnyalattal meredekebb. Ez azt jelenti, hogy a Polytesttel meghatározott értékeket nem kell korrigálni ahhoz, hogy beilleszthetők legyenek a Jendrassik—Grof-módszerrel meghatározott sorozatba.”

II. Összefüggések keresése a vércsere hatáskörét kifejező paraméterek és a csere utáni rebound maximuma, illetve annak ideje között. (A késői rebound vizsgálata.)

A csere utáni festékszint emelkedés maximumát a klinikai állapot által megkívánt, napi egyszeri-kétszeri bilirubin meghatározás alapján mértük fel. Az újraemelkedést a csere előtti szinthez mint 100%-hoz viszonyítottuk. Ezt az értéket százalékos reboundnak neveztük. Az 1. és 2. ábrákon a reboundot mg⁰/₀-ban is feltüntettük.

Az eredmények értékelésekor az előbbi kifejezési mód látszott használhatóbbnak, mivel az ismételt veszélyes helyzet fellépését jobban kidomborítja. A mg⁰/₀-ban mért emelkedés viszont inkább a beavatkozás végére elért bilirubin szinttől függ. Ahol a vércsere alacsony bilirubin szintről indult (anyagunkban 6 Rh incompatibilis eset), ott mindkét módszer korlátozottan értékelhető.

A vércsere után észlelt új serumfestékszint maximumokat (százalékos reboundot) a következő tényezőkkel hoztuk korrelációba:

1. A vércsere mennyisége (ml/testsúlykg),
2. A serumbilirubin szint csökkenése a vércsere alatt (a kezdeti szint százalékában kifejezve).
3. A vércsere alatt a szervezetből eltávolított bilirubin mennyisége (mg/testsúlykg-ban kifejezve).
4. A vércsere alatt a szervezet extravascularis területeiről eltávolított bilirubin mennyisége (szintén mg/testsúlykg-ban kifejezve).
5. Az új maximum kialakulásának ideje.

A 3. és 4. pont alatti értékeket egy előbbi munkánkban (16) ismertetett számítási módszerrel, a vércsere alatti serum festékszintek sorozatos mérésével, majd az adatok integrálásával nyertük. Ilyen méréseink 74 érett újszülöttnél történtek.

Az 1. és 2. pont alatti összefüggéseket viszont 100 érett és 61 kora-újszülött vércseréjekor vizsgáltuk. Ezen beteganyagban a serológiai megoszlás a következő volt:

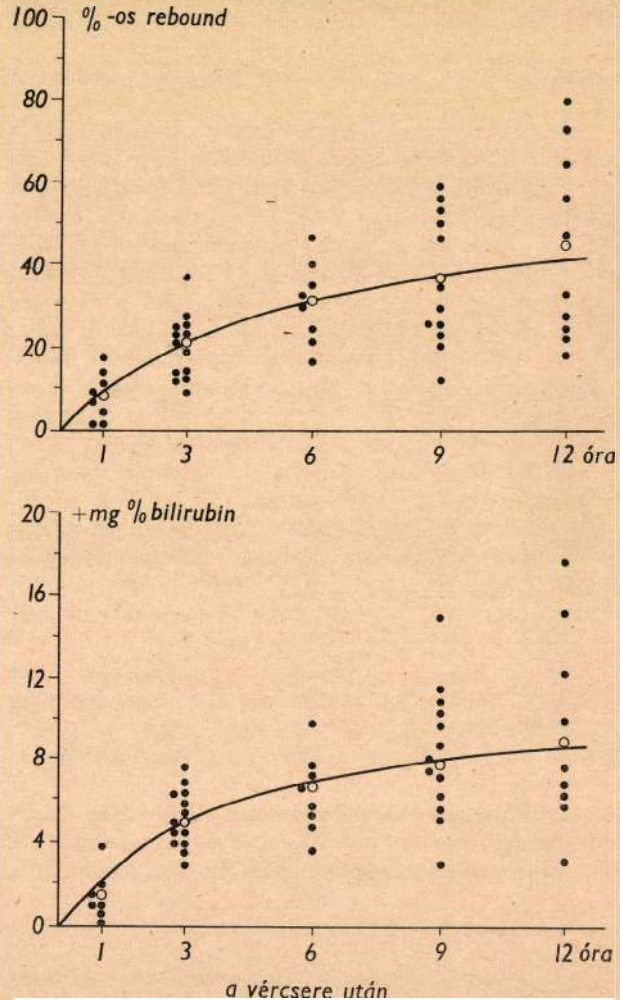
Érett gyermekek:	Rh incompatibilitás	35
	AB0 incompatibilitás	23
	Kettős incompatibilitás	9
	Hyperbilirubinaemia	33
Koraszülöttek:	Rh incompatibilitás	4
	AB0 incompatibilitás	6
	Hyperbilirubinaemia	51

Ugyanezen újszülöttek megoszlása a cserélt vér mennyisége szerint a következő volt:

A cserélt vér mennyisége testsúly kg-onként	Érett újszülöttek	Kora- szülöttek
150 ml-ig	2	30
151—200 ml	16	19
201—250 ml	26	12
251—300 ml	43	—
300 ml fölött	13	—
Összesen	100	61

Eredményeink

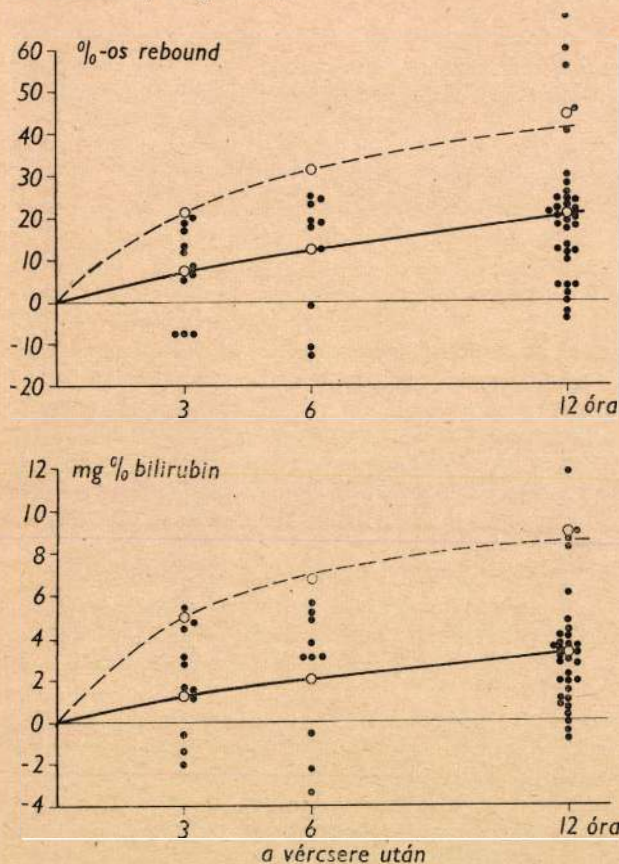
I. Korai rebound



1. ábra. Érett újszülöttek festékszintjének emelkedése a vércsere után. Az emelkedést az ábra alsó részén mg⁰/₀-ban, a felső részén a kezdeti szint százalékában adtuk meg (százalékos rebound). A középértékeket üres körrel jelöltük

** A matematikai értékelés elvégzéséért és kontrollálásáért hálás köszönetet mondunk az MTA Matematikai Kutató Intézet Biometriai Osztálya vezetőjének, Juvancz Ireneus dr. kandidátusnak, továbbá Csáki Péter tudományos munkatársnak.

Az 1. ábrán az érett gyermekek vércsere utáni festékszintjeit tüntettük fel. Az ábra alsó részén az újraemelkedést mg⁰/₀-ban, felső részén a kezdeti szint százalékában adtuk meg. Az egyes vizsgálati időpontban történt mérések középértékei negatív kitevőjű exponenciális függvénygörbével jellemezhetők. A görbe kezdeti meredekebb része az első 3 órára esik. A festékszint emelkedés ezen időszakban óránként átlagosan 1,7 mg⁰/₀-ot tesz ki. A görbe második szakasza a vércsere utáni 3–12. óráig terjed. Ezen idő alatt az újraemelkedés átlaga óránként 0,5 mg⁰/₀ volt.



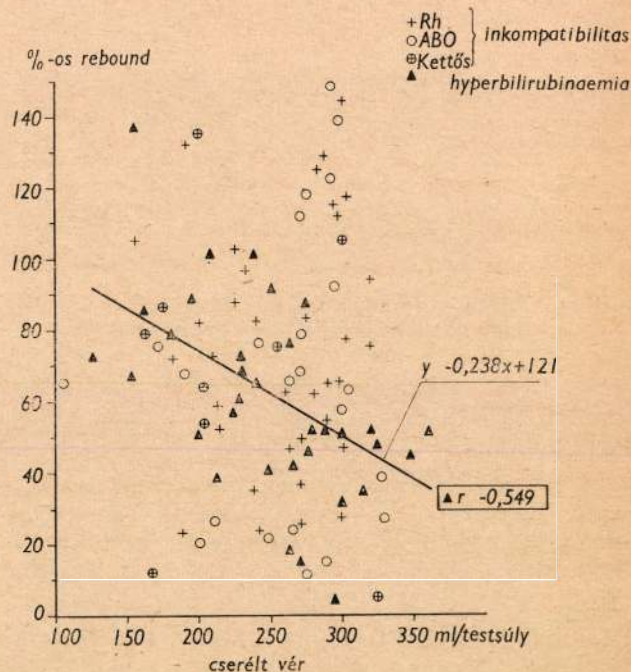
2. ábra. Koraszülöttek festékszintjének alakulása a vércsere után. Az ábra szerkesztése az 1. ábrával egyezik. Összehasonlítás végett az érett újszülöttek festékszintjeinek középértékeit és az azokat jellemző exponenciális görbét ezen az ábrán is feltüntettük (szaggatott vonal)

A 2., az előbbiekhöz hasonló szerkesztésű ábrán a koraszülöttek adatai láthatók. Itt a görbék feltűnően laposak, a rebound mértéke csekély. Az elmaradás az érettek középérték görbéhez képest — amit szaggatott vonallal itt is feltüntettünk — igen feltűnő volt. A szintemelkedés átlaga a koraszülötteknél az első 3 órában 0,5 mg⁰/₀, a csere utáni 12. óráig terjedő későbbi szakban pedig óránként 0,2 mg⁰/₀ volt.

II. Késői rebound

II/1. A 3. ábrán látható az összefüggés a vércsere mennyisége és az új festékszint maximumok

között. Kitűnik, hogy a vércsere mennyiségének fokozása a reboundot csak a hyperbilirubinaemiák esetén csökkenti kedvező módon. Ezen összefüggés korrelációs koeficiense: -0,549. A korrelációs koeficiens negatív előjele fordított összefüggést fejez ki az X és az Y tengelyen ábrázolt két mennyiség között. Az ábrán feltüntettük a regressiót egyenest is, mely pontosabban megadja a fordított összefüggés irányát és amelynek egyenlete: $y = 0,238x + 121$. ABO incompatibilitásban és főleg az Rh incompatibilis eseteknél ez az összefüggés már nem állapítható meg. Ezen gyermekeknél tehát a vércsere mennyiségének növelésével nem lehet minden esetben kedvezően befolyásolni a rebound nagyságát.



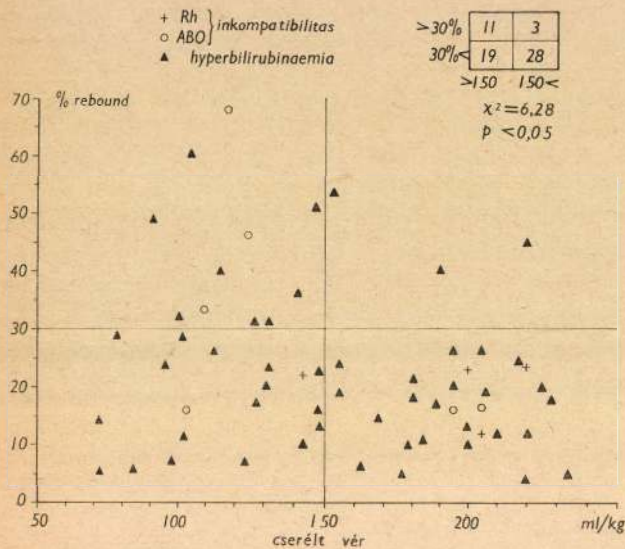
3. ábra. Összefüggés a vércsere mennyisége és a vércserét követő rebound maximuma között. Ez utóbbit a csere kezdetén mért festékszint százalékában adtuk meg (százalékos rebound)

A koraszülötteknél, ahol az esetek túlnyomó része hyperbilirubinaemia miatt került vércsere, szintén megvolt az összefüggés a csere mennyiségének növelése és az ezzel csökkenő rebound között (4. ábra). Míg a keringő vérmennyiség másfélszeresénél kisebb mértékű cserénél (30 eset) a rebound 11 esetben haladta meg a 30%-ot, addig az ennél kiterjedtebb cseréknél (31 eset) mindössze 3 alkalommal. E két koraszülött csoport közötti differencia a χ^2 -es próbával számítva szignifikáns ($\chi^2 = 6,28$, $p < 0,05$).

II/2. A vércsere alatti bilirubin szint csökkenés és a rebound kedvező alakulása, tehát kis mértéke között ismét csak hyperbilirubinaemia esetében volt összefüggés. A korrelációs koeficiens az előző pontban említett összefüggéshez hasonló volt.

II/3. Ha az érett gyermekeknél a százalékos reboundot a szervezetből eltávolított festékmeny-

nyiséghez viszonyítottuk, szintén azt találtuk, hogy hyperbilirubinaemia esetén kedvező, ABO incompatibilitás eseteiben pedig erősen váltakozó az eltávolított festékmennyiség hatása a későbbi maximumok alakulására.



4. ábra. Összefüggés a vércsere mennyisége és a csere utáni rebound között koraszülötteknél

II/4. Az extravascularis terekből eltávolított festékmennyiség és a vércsere utáni rebound között összefüggést nem sikerült kimutatni.

II/5. Az új festékszint maximumok kialakulásának ideje: ismételt vércserét indikáló festékszintek leghamarabb az első vércserét követő 18—24 óra múltán voltak észlelhetők. Az ABO incompatibilitás, vagy hyperbilirubinaemia esetén ennél jóval később, általában 36—72 óra múltán alakul ki ilyen helyzet.

A nem immunhaemolyticus eseteknél a vércsere indikációját az utóbbi 2—3 évben fokozatosan szigorítottuk. Ez a kivárási módszer a csere időpontját későbbi életnapokra tolja, a kritikusnak tartott és így egyben a csere kezdeti festékszintjei ezért magasabbak voltak. Vizsgálataink értékelésénél feltűnt, hogy ezen időszak vércseréi után a százalékos rebound általában, továbbá a csere mennyiségéhez és a csere alatti szintesítéshez viszonyítva egyaránt kisebb mértékű volt, mint az előző éveken.

Megbeszélés

A vércserét követő 12 óra festékszintjének alakulását eddig kevesen tanulmányozták.

Valaes szerint (25) a vércsere után fél órával kialakul az új egyensúly az intra- és extravascularis terek festékviszonyai között. A csere mértéke eseteiben a keringő vérmennyiség 1,2—2,0-szereséig terjedt. Usher (23) a festékáramlás mérlegét a kétszeres keringő vérmennyiséggel végzett beavatkozás után egy órával tartja lezárhatónak. Keuth (9), midőn a két szakaszban végzett csere optimális körülményeit kutatta, a rebound befejeződését az első szakasz után három órá-

val észlelte. Ezért a beavatkozás második részét így javasolta kezdeni. Goldfarb (6) univerzális konzervvérrel végzett cseréinél 4 órán át erőteljes, majd mérsékelt reboundot észlelt.

Saját vizsgálataink arra mutatnak, hogy a csere utáni festékáramlás egyensúlya több szakaszban jön létre.

A beavatkozás utáni első három órában a festékszint emelkedése gyors volt. Érett gyermekeknek átlagosan 1,7 mg%/h-t tett ki. Ebben az időszakban a gyorsabban végzett vagy nagyobb festékszintesítés okozó csere a rebound nagyságát kimutathatóan fokozta.

A csere utáni első három óra festékszintjét, véleményünk szerint, elsősorban az extracellularis terekből beáramló festékmennyiségek alakítják ki. Mivel e folyamat a diffúzió törvényei szerint megy végbe (22), matematikailag exponenciális függvény görbével jól jellemezhető.

A rebound legmeredekebb részét ennek megfelelően mi is a csere utáni első órában figyeltük meg. Feltehető, hogy az interstitiumnak a vérpályákat közvetlenül határoló részei a csere befejezésekor magasabb festékszintet tartalmaznak. E kifejezettebb koncentrációs gradiens az érpálya és közvetlen környezete között szintén magyarázza a korai gyors reboundot. Az intravascularis és interstitialis folyadékterek festékegyensúlyának teljesebb létrejöttéhez azonban szerintünk fél vagy egy óra nem elégséges. Azokhoz csatlakozunk, akik ehhez minimálisan három órát tartanak szükségesnek (3, 26).

A vércsere utáni 3—12. órában a rebound görbéje ellaposodik. Az intracellularis térben levő, de még reversibilisen kötött festék ezen időszakban jut el az érpályába. Ennyi idő alatt szokott a bőr sárga elszíneződése is szemmel láthatóan csökkenni. Számos megfigyelés és érv viszont azt bizonyítja, hogy a későbbi, 12 óra utáni reboundban a haemolyticus festéktermelés viszi a vezető szerepet.

Kauder (8) megfigyelte, hogy szignifikánsan gyakoribb az ismételt vércsere, ha a haptoglobin szint felzési idejének megrövidülése haemolyticus bomlástermékek jelenlétére utal.

A haemolysisnek több tényezője sorolható fel.

A csere végén visszamaradó sensibilizált vörösvértestek szerepe nyilvánvaló. Polacek (11) is ott talált kifejezett reboundot, ahol a Fhb szint magas maradt. A befejezendett csoportazonos donorsejtek (5), vagy konzervvér sejtek sérülékenysége is ismeretes (4). Utóbbiak zöme a transfúzió után 48 órán belül pusztul el.

Kevésbé bizonyított a foetalis vérképző szövetekben levő sensibilizált vörösvértestek jelentősége. Sisson (19) sedimentált vörösvértestekkel végzett cseréinek sikerét azzal magyarázta, hogy a beavatkozás végén előidézett magas vörösvérsejtszám és Hb szint visszaszorítja ezen sejtek kiáramlását.

Saját vizsgálatainknál a csere utáni 9 és 12 óras bilirubin értékek 10 Coombs pozitív újszülöttnél 48%-kal magasabbak voltak, mint kritikusan párosított hyperbilirubinaemiás társaiknál. Az is látható volt, hogy immunhaemolyticus, főként pedig Rh incompatibilis esetekben a rebound kedvező alakulását még a keringő vérmennyiség háromszo-

rosának cseréjével sem sikerült mindig kedvezően befolyásolni. Mivel a reziduális sejtek aránya ilyenkor 5% körül lehet, valószínű, hogy a kedvezőtlen reboundban további haemolyticus tényezők szerepeltek. Végül a koraszülöttek lapos és az érett, hyperbilirubinaemiás gyermekek mérsékelt reboundja is azt bizonyította, hogy ahol nincs immunhaemolysis, ott még a koraszülöttekre jellemző tökéletlen glukuronizáló működés mellett sem kell veszélyes új festékszint emelkedéstől tartanunk. Éretlen gyermekeknél végzett régebbi vizsgálataink is azt mutatták, hogy az extracelluláris festékraktárak szerepe inkább a vércsere alatti rebound fokozásában mutatkozik (15).

Ezen összefüggések szükségessé teszik, hogy a vércsere hatásfokának kérdését ismételtelen tanulmányozzuk.

Előző munkánkban kimutattuk, hogy a bilirubin eltávolítás hatásfoka a csere mennyiségének növelésével párhuzamosan halad (16). Sproul (20) azóta közölt adatai, melyek izotóptechnikával végzett kísérleteken alapulnak, eredményeinket mindenben igazolták. Kérdéses viszont, hogy a bilirubin eltávolítás fokozódása a vércsere utáni rebound csökkentésében is meghozza-e a kívánt eredményt? Sproul vizsgálataiban, melyek immunhaemolyticus gyermekekben történtek, a vércsere utáni rebound nagysága nem függött össze az eltávolított bilirubin mennyiségével, vagy annak extravasculáris fractiójával. Ez hasonlóságot mutat jelenlegi saját vizsgálatainkkal, ahol szintén az immunhaemolyticus esetekben nem lehetett korrelációt találni a rebound és az eltávolított festékmennyiség nagysága között.

A keringő vérmennyiség háromszorosával végzett vércsere módszerét előző munkánkban a bilirubineltávolítás kedvező hatásfokával igazoltuk (16). Mennyiben szorul ezen álláspontunk változtatásra a haemolyticus tényezők jelentőségének előtérbe kerülése után?

Hyperbilirubinaemia és kétséges sensibilisatio esetén az extravasculáris festékraktárak kiürítését a kiadós vércsere kétségen kívül biztosítja. Ugyanezt immunhaemolyticus esetekben is eléri, egyben az intravasculáris haemolysisnek is hathatós gátat szab. A nehezebben befolyásolható, részben ismeretlen eredetű haemolyticus tényezők miatt helytelen lenne olyan eredményekről lemondani, amit a vércsere mennyiségének emelésével kockázat nélkül elérhetünk.

Az eredmények egyrészt az ismételt veszélyes bilirubin szintek későbbi kialakulásában jelentkeznek. Rh-incompatibilis, Coombs pozitív esetekben sem észleltünk újabb beavatkozásra okot az első kiadós csere után 18—24 órán belül. AB0 incompatibilitás vagy hyperbilirubinaemia esetén még ennél is később. Az időnyereség az indikáció beszüntetésének lehetőségét is növeli. Tapasztalataink alapján nyugodtan állíthatjuk, hogy kiadós vércsere után 12 órán belül a serumbilirubin szint kontroll vizsgálatára és 24 órán belül ismételt vércsere nem lesz szükség.

A másik eredmény az ismételt vércserek számának ritkulása. Az elmúlt 3 és $\frac{1}{2}$ év folyamán intézeteinkben mindössze az esetek 4%-ában kényszerültünk ismétlésre. A koraszülötteknél, mióta nálunk is a keringő vérmennyiség átlagosan kétszeresét bocsátjuk le, második vércsere nem volt szükség. A 2000 g feletti gyermekeknél (118 eset) az ismétlés aránya 7% volt. A technikai zavar miatt félbehagyott, majd később ismételt csereket e statisztikákból nem hagytuk ki. Összehasonlításként megemlítjük, hogy a csere megismétlésének arányát még újabb közlemények is 15—20%-ban adják meg (1, 17).

A második vércsere ritkább végzésében az indikációk szigorítása is befolyással bírt. Azt is említettük, hogy a szigorú kontroll mellett magasabb festékszintet elérő esetek cseréje után kisebb reboundot észleltünk. Feltehető, hogy ilyen esetekben — főként hyperbilirubinaemiákról volt szó — a kiüríthető festékraktárak szerepe nagyobb volt, mint a haemolyticus tényezőé. E körülmények azonban egymagukban nem magyarázzák, hogy az ismételt vércsere aránya jóval alacsonyabb, mint más intézetek anyagában (26, 27).

Eredményeink elemzése után ezért továbbra is a keringő vérmennyiség 2,5—3-szorosának cseréjét javasoljuk elvégezni az icterus gravis erre indikált eseteiben. A nehezen befolyásolható haemolyticus tényezők leküzdésére pedig a vércserek körülményeinek további javítása és a kutatás alatt álló további kezelési módok lesznek hivatottak.

A bilirubin-szint meghatározások gondos elvégzéséért hálás köszönettel tartozunk Nagy János és Szilágyi Dezsőné technikai munkatársainknak.

Összefoglalás. 29 érett újszülött vércsereje után a sorozatosan mért bilirubin szintek középtértékei negatív kitevőjű exponenciális függvénygörbével voltak jellemezhetők. Az első három órára eső meredek szakaszon az emelkedés óránkénti átlaga 1,7 mg%, később a 12. óráig terjedő időben 0,5 mg% volt. Harminchárom koraszülött vércsereje után mért festékszint emelkedés ennél lényegesen kisebb volt: a megfelelő átlagok 0,5 mg%, illetve 0,2 mg% voltak.

A korai reboundban az extravasculáris területekről eredő festékbeáramlás, a későbbiekben a haemolyticus festéktermelés szerepe a döntő.

100 érett és 61 koraszülött vércsereje után az ismételt bilirubin szint maximumok kialakulásának körülményeit is megfigyelték. A csere mennyiségének növelése kitolta a veszélyes szintek fellépésének idejét. Hyperbilirubinaemia eseteiben a keringő vérmennyiség háromszoros (koraszülötteknél kétszeres) mennyiségével végzett csere a rebound szignifikáns csökkenését érte el. Immunhaemolysis esetén az egyszeri kiadós csere nem mindig éri el a kívánt eredményt, de még mindig eredményesebb, mint a kisebb mennyiséggel végzett vércsere.

Erre utal az is, hogy az ismételt vércserek aránya a szerzők utóbbi 3 és $\frac{1}{2}$ éves beteganyagában 4% (a 2000 g felettiekénél 7%) volt.

IRODALOM: 1. Balogh L., Ríha E.: Gyermekgyógyászat. 1964, 15, 97. — 2. Brown, A. K., Zuelzer, W. W.: Am. J. Dis. Child. 1957, 93, 274. — 3. Dieckhoff, J., Schneeweiss, B., Schiecke, R., Wiegand, U.: Kinderärzt. Prax. 1962, 30, 337. — 4. Donohue, D. M., Gabrio, B. W., Finch, C. A.: JAMA. 1956, 161, 784. — 5. Giblet, E. R., Varela, J. E., Finch, C. A.: Pediatrics. 1956, 17, 37. — 6. Goldfarb, D. L., Ginsberg, V., Kaufman, M., Robinson, M. G.: Pediatrics. 1964, 34, 664. — 7. Jendrassik L., Grof P.: Biochem. Z. 1938, 297, 81. — 8. Kauder, E., Mauer, A. M.: J. Pediat. 1962, 60, 163. — 9. Keuth, U., Partener, A.: Z. Kinderheilk. 1959, 83, 195. — 10. Lathe, G. H.: Brit. med. J. 1955, 1, 192. — 11. Polacek, K.: Acta Paediat. (Stockholm) 1964, 53, 417. — 12. Polytess-Handbuch pp. 5, 5a, 5b. Bilirubinbestimmung, Zeiss Ikon AG. Goerzwerk. Berlin. — 13. Robinow, M., Hamilton, W. F.: Am. J. Dis. Child. 1940,

60, 827. — 14. Rosta J.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1825. — 15. Rosta J., Wohlmuth G.: Orv. Hetil. 1963, 104, 401. — 16. Rosta J., Lenkei P.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1301. — 17. Schellong, G.: Bibl. haemat. 1963, 16, 345. — 18. Schulman, T., Smith, C. H.: Am. J. Dis. Child. 1959, 98, 575. — 19. Sisson, T. R. C., Whalen, L. E., Telek A.: Pediatrics. 1958, 21, 81. — 20. Sproul, A., Smith, L.: J. Pediat. 1964, 65, 12. — 21. Summer, G. K.: Am. J. Dis. Child. 1959, 98, 648. — 22. Summer, G. K., Goulson, J. P.: J. Pediat. 1959, 55, 30. — 23. Usher, R., Carrier, C.: Am. J. Dis. Child. 1961, 102, 775. — 24. Usher, R., Lind, J.: Acta Paediatrica Scand. 1965, 54, 419. — 25. Valaes, T.: Acta Paediat. (Stockholm) Vol. 52. Suppl. 149. — 26. Waters, W. J., Porter, E.: Pediatrics. 1964, 33, 749. — 27. Wishingrad, L., Elegant, L. D.: Pediatrics. 1961, 28, 331.

CHLOROSAN paszta

1 tégely (20 g) 5% chlorchinaldol-t és 35% amylum solani-t tartalmaz

vízrel lemosható alapanyagban

streptococcus

staphylococcus

és gombák okozta

BŐRFERTŐZÉSEK, ILLETVE TÁRSFERTŐZÉSEK ESETÉN

bőrgyógyászatban,

gyermekgyógyászatban, sebészetben

és szülészeti-nőgyógyászatban.

A nyálkahártyát ízgatja (szem, orr)!

A kezelendő bőrfelületre vékony rétegben kenik fel a Chlorosant és a kötést 24 óránként cserélik. Kötés előtt a hámfoszlányok és a pörkök eltávolítandók

SZTK terhére szabadon rendelhető!

1 tégely (20 g) 10,10 Ft

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, Budapest

Megrendelheti az

ORVOS ÉS TECHNIKA

című folyóiratot a Posta Központi Hírlap Irodánál
Budapest, V., József nádor tér 1. • Telefon: 180-850

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Kórbontani Intézet (Igazgató: Haranghy László dr.), I. Belgyógyászati Klinika (Igazgató: Magyar Imre dr.) és II. Belgyógyászati Klinika (Igazgató: Gömöri Pál dr.)

Az érfalátáramlás szerepe a coronaria elváltozások kialakulásában

Jellinek Harry dr., Gábor György dr., Solti Ferenc dr. és Veress Béla dr.

Az érfal pathológiás folyamatainak kialakításában Schürmann és MacMahon (14) óta általánosan elfogadott a beivódó plasmakomponensek fontos szerepe. Korábbi vizsgálatainkban mi is megállapítottuk, hogy az érfal-fibrinoid kialakulásában a plasmakomponensek érfalba jutása és az ér simaizomsejtjeinek elhalása játszik fő szerepet (2, 5, 8). A típusos érfibrinoid csak e két komponens egyidejű fellépésével alakul ki, amit lósavós sensibilizálással végzett kísérleteink is bizonyítanak (6). Kísérleteink során azt a célt tűztük magunk elé, hogy az érfalon át normális körülmények között lefolyó transport károsításával igyekezzünk tisztázni ezen folyamat és rajta keresztül a plasma-átívódás szerepét az érrelváltozások morfológiai képeinek kialakításában. Vizsgálataink során az irodalomban eddig nem közölt pathomechanizmus alapján létrejött érrelváltozást, nevezetesen subendothelialis plasmafelhalmozódást és ezt követő fibrinoid érfalnecrosist találtunk. Jelen munkánkban ezen érrelváltozásokat és kialakulási folyamatukat ismertetjük.

Kísérleti és vizsgálati módszerek

Kísérleteinket 24 db. mindkét nembeli kutyán, két csoportban végeztük.

1. Az első csoportban az állatok 300, 450, illetve 700 γ /kg noradrenalin kaptak 40 percig tartó cseppinfúzióban (5, 12). Értágító hatás elérése céljából a noradrenalinval együtt 10 mg/kg dihydroperparint (No-Spa) is tettünk az infúzióba.

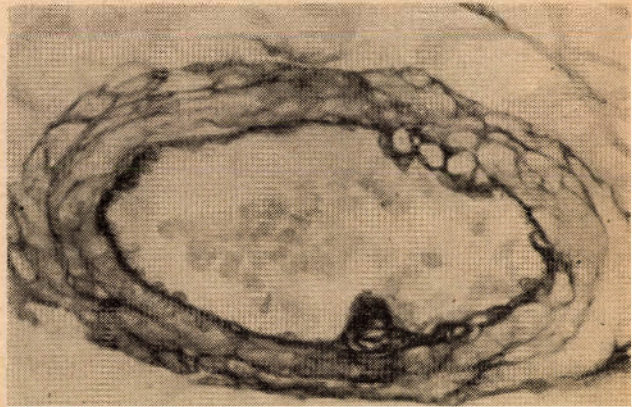
2. A második csoport állatainak szív körüli nyirokcsomóit, nyirokereit és ductus thoracicusát előzetes Evans-kék adás után lekötöttük, így a szívben nyirokpangást hoztunk létre (4).

Mindkét csoport állatait a beavatkozás utáni második-hatodik napon öltük le. Az állatok szívét formalinban fixáltuk, majd a kamrák és pitvarok különböző részeiből haematoxylin-eosin, Azán, Mallory-féle phosphorwolframsavas haematoxylin, resorcin-fuchsin és Sudan III. festéseket, valamint PAS-reakciót végeztünk. Vizsgálatainkat esetenként anilin-kezelés után polarizációs-optikai, valamint fáziskontraszt-mikroszkópos vizsgálattal egészítettük ki.

Eredmények

1. Az első csoport állataiban Noradrenalin + No-spa inj. hatására az érkárosodás kezdeti foka egyes kis coronariaágak endothelsejtjeinek vacuolisatiója volt. Ugyanakkor részben a vacuolizált endothelsejtek alatt eosinophil, Azánnal halványkék, phosphorwolframsavas haematoxylint nem kötő, PAS-pozitív anyag felhalmozódását figyeltük meg (1a. kép). Az endothelsejtek felemelkedtek, a

lumen felé domborodtak olyannyira, hogy kis intimapárna képződött (2a. kép). Ez a subendothelialis anyag fáziskontraszt-mikroszkópban a plasmához hasonlóan homogén, polarizált fényben kettős törést nem mutatott. Extrém esetben az intimapárnák miatt az ér ürtere nagymértékben beszűkült (3a. kép). Az ilyen nagy subendothelialis plasmafelhalmozódás azonban többnyire már Azánnal piros színű, a phosphorwolframsavas haematoxylint köti, kékesfekete. A későbbiekben a plasma-beivódás nem marad a subendothelialis térben, hanem a ferostozódott, feltoredeztet lamina elastica interna rései között bejut a mediába is. Ilyenkor a

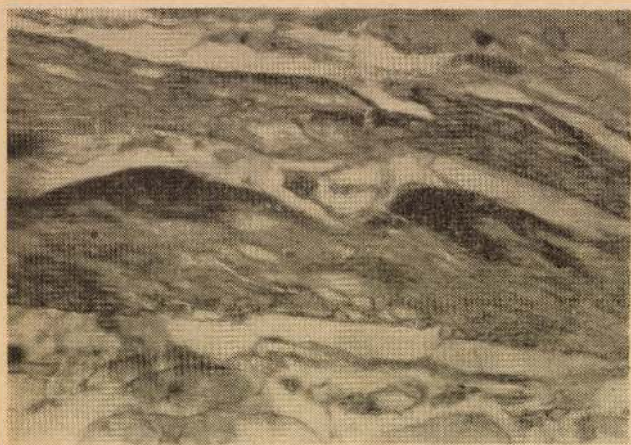


a) noradrenalin + No-Spa adagolás (420 X)

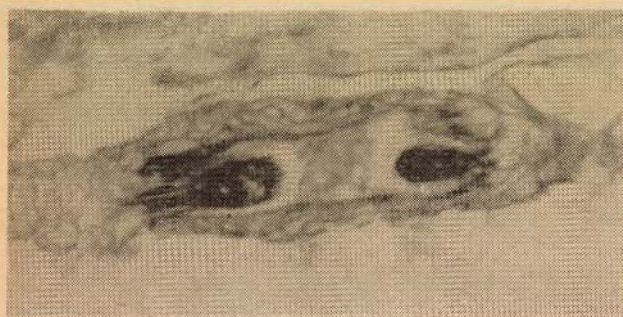


b) mechanikus nyirokpangás (420 X)

1. kép. Jól láthatók a coronaria arteria vacuolizált endothel sejtjei, illetve az endothel sejtek alatt felhalmozódott PAS-pozitív anyag. (PAS alciankék festés)



a) noradrenalin + No-Spa adagolás (360 X)



b) mechanikus nyirokpangás (300 X)

2. kép. A plasmabeivódás miatt az endothel sejtek bedomborodnak az ér lumenébe (PAS alcíánkék festés)

még ép izomsejtek közötti kiszélesedett interstitiumban található a PAS-pozitív anyag. Miután a károsító behatás viszonylag rövid ideig tartott (egy alkalommal 40 percig), ezért az erek többségéből a plasma eltávozott és csak a fellazult érfal jelezte a beivódás helyét (4a. kép). Egyes erekben azonban nagyobb fokú érfaloedema, tartósabb nyirokpangás, s ezt követő simaizomelhalás is létrejött és kialakult a fibrinoid necrosis (5a. kép). A nyirokpangás jeleként a szív nyirokerei minden esetben nagyfokban kitágultak, az interstitium oedemas volt.

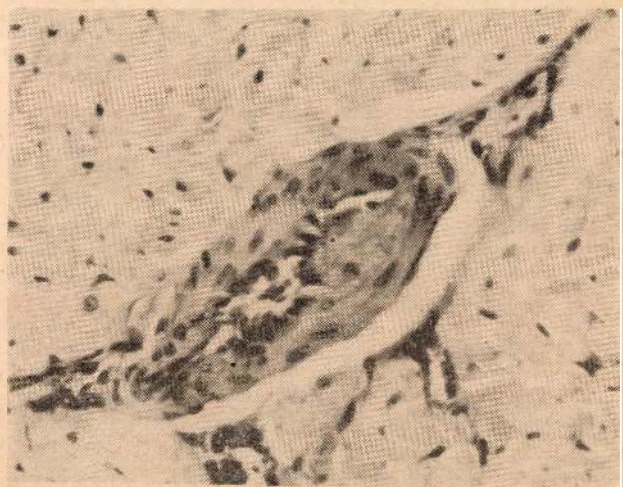
2. A második csoport (nyiroklekötött állatok) coronaria ágaiban az előzőkhöz hasonló elváltozásokat figyeltünk meg. Egyes erekben itt is csak endothel vacuolisatio (1b. kép), másokban kisebb-nagyobb subendothelialis plasmafelhalmozódás jelentkezett, mely kezdetben Azán-kék, Mallory negatív, PAS-pozitív, izotrop (2b. kép); később az ér lumenét szűkíti, Azánnal piros, Malloryval pedig kékesfekete színűvé válik, azonban polarizált fényben kettős törést továbbra sem mutat (3b. kép). A plasmabeivódást változó fokban a mediában is megtaláltuk. Egyes esetekben a fellazult érfal az előrement érfalpanángás megszűnésére utal és az előzőekben már ismertetett képet mutatta (4b. kép). Kiterjedt nyirokpangás esetén viszont izomsejtelhalás is fellépett és ezekben az erekben az előző kísérletsorozat coronariáihoz hasonlóan fibrinoid

érfalnecrosis keletkezett (5b. kép). A nyirokerek ezekben az állatokban is tágak voltak és interstitiális oedema is fellépett.

A folyamat a kamrák közép- és kisartériáit érintette elsősorban, így főleg azokban az ágakban jött létre elváltozás, melyek egy esetleges kollaterális keringés kialakításában játszanak szerepet, s leggyakrabban a bal kamra subendocardialis coronariáiban alakultak ki. Ugyanakkor szoros korrelációt találtunk egyrészt az érelváltozások súlyossága és a disseminált, gócos szívizomrost csoportokra kiterjedő necrosisok között, melyeket mindkét kísérletsorozatban, főleg a két kamra izomzatában találtunk. Azokban a kutyákban ugyanis, amelyek szívében kevesebb, illetve enyhébb fokú érelváltozást figyeltünk meg, az izomrostelhalások is szétszórtabbak voltak és kevesebb rostra terjedtek ki. Másrészt a pharmaconok adagja és a károsodás mértéke is párhuzamos volt. Kisebb gyógyszeradagra diszkrétebb és kevesebb subendothelialis plasmafelhalmozódás, illetve szívizomelhalás jött létre.

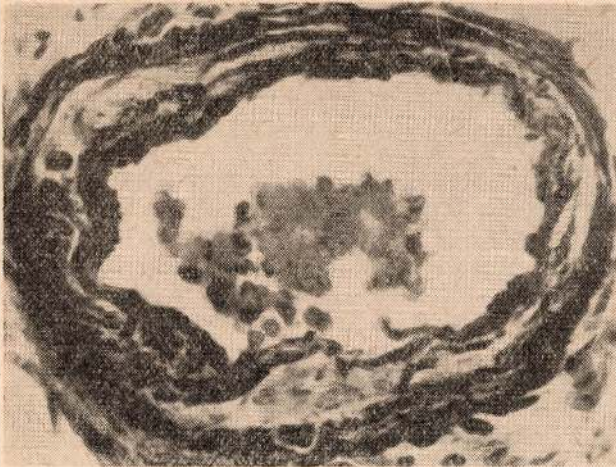


a) noradrenalin + No-Spa adagolás (420 X)



b) mechanikus nyirokpangás (360 X)

3. kép. A kialakult nagy intimapárnák olykor csaknem teljesen elzárják az erek ürterét. (Haematoxylin-eosin festés)



a) noradrenalin + No-Spa adagolás (Mallory-féle phosphorwolframsavas haematoxylin festés) 420 X



b) mechanikus nyirokpangás (Haematoxylin-eosin festés) 420 X

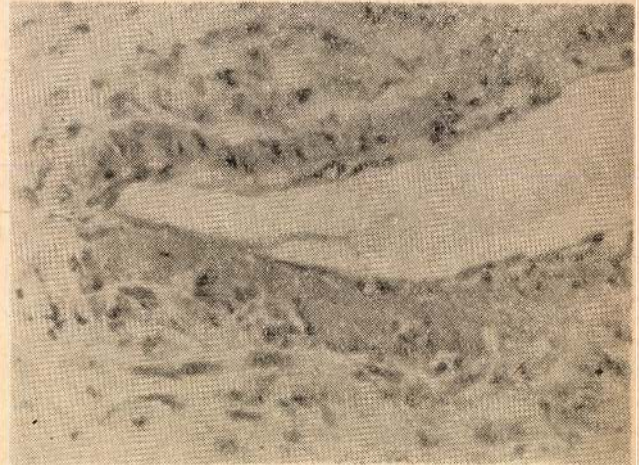
4. kép. 6 nappal a műtét után az izomsejtek közötti kiszélesedett interstitiumban laza rostos területek láthatók

Megbeszélés

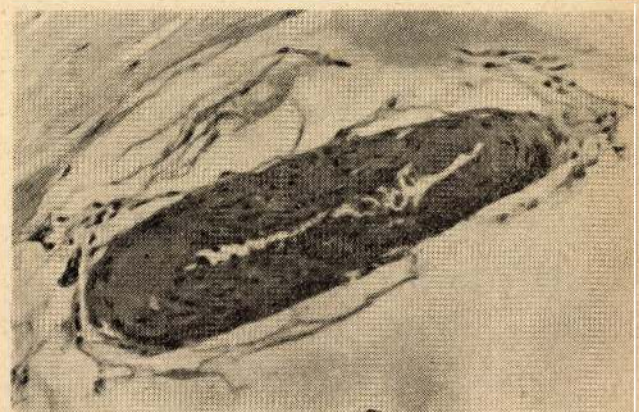
A fibrinoid necrosis kialakulásával foglalkozó korábbi munkáinkban (2, 5, 6, 8) rámutattunk a plasmaaktivitás jelentőségére. Más szerzőkkel összhangban (7, 10, 13, 15, 16) hangsúlyoztuk, hogy a plasmabeivódás a döntő tényező egyes emberi betegségek (hypertonia, allergia) érelváltozásainak kialakulásában. Jelen vizsgálataink azt igazolják, hogy a kóros nyirokkeringés a fiziológiás transport-folyamatok zavarát okozza és így érkárosodásokat idézhet elő. Az átáramlást két úton gondoltuk károsítani. Az egyik módszer a permeabilitás oly mértékű fokozása, hogy az érfalon átáramló folyadékmennyiséget a nyirokrendszer ne tudja elszállítani, s ennek következtében az érfalban plasmapangás keletkezzék. Ezt célozták az első sorozat vizsgálatait, ahol a noradrenalin vérnyomásemeléssel, a No-Spa pedig értágítással növelte az érfalban az átáramlást. Emellett feltehetően mechanikus faktor, a vénás nyomás emelkedése, valamint a

nyirokerek bénulása is hozzájárult a nyirokkeringés elégtelenségének kialakulásához, mint azt folyamatban levő kísérleteink eddigi haemodinamikai eredményei mutatják. A másik út a nyirokrendszer mechanikus elzárása lekötéssel, hogy a fiziológiásan az érfalba jutó plasmaanyagok se távozhassanak el, s az érfalban végül felhalmozódnak. Ezt értük el a második kísérletsorozattal. Végeredményben mindkét mód elsődlegesen a nyirokkeringést károsította. Az első úton, úgy gondoljuk, főleg dinamikus, a másodikon pedig mechanikus nyirokkeringési elégtelenséget hoztunk létre.

Földi és mtsai (1), valamint Miller és mtsai (9) mechanikus nyirokelégtelenség szívre gyakorolt hatásáról számoltak be, coronariaelváltozásokat azonban nem találtak. Vénák, illetve vénafalra localizált kórfolyamat nyirokerekkel való összefüggésére utalnak Papp és mtsai (11) vizsgálatai. Mi vizsgálatainkat nyirokpangás heveny szakában végeztük és leleteink szerint a nyirokkeringés elégtelenné válása következtében plasmapangás keletkezik az érfalban és olyan elváltozás jön létre, melyet korábban sem mások, sem mi nem észleltünk. A kisebb coronariaágakban ugyanis kezdetben



a) noradrenalin + No-Spa adagolás (360 X)



b) mechanikus nyirokpangás (300 X)

5. kép. Tartós plasmaaktivitás esetén az izomsejtek necrosis után létrejött fibrinoid érfalnecrosis 6 napos esetből. (Haematoxylin-eosin festés)

egyed, feltehetőleg kisebb molekulású plasmfraciók az endothel és a lamina elastica interna között felhalmozódnak. Ennek oka valószínűleg az, hogy az érfa alkotóelemei közötti kapcsolat itt a leglazább. Az idő múlásával és az elégtelenség fokozódásával a subendothelialis plasma mennyisége oly mértékben nő, hogy az endothelt bedomborítja az ér ürterébe, intimapárnát hoz létre. Ugyanakkor minősége is megváltozik, mert alkotásában mind több és valószínűleg mind nagyobb molekulású plasmfració vesz részt, amit festődésének megváltozása mutat. Az Azan festés kék színe pirossá, míg a Mallory negatív sárga szín pozitív kékesfeketévé válik. Ezzel egyidejűleg a feltöredezett lamina elastica internán át a plasma bejut a mediába is. Enyhébb és rövidebb ideig tartó károsodás esetén (mint az első sorozat eseteinek többségében és a második csoport azon állataiban, ahol a nyirokerek mechanikus elzárása feltehetően nem sikerült tökéletesen) a folyadék felszívódhat és helyét csak a media fellazulása, a sejtek közötti tér kiszélesedése jelzi. A súlyosan és hosszú ideig károsodott erekben azonban izomsejtelhalás is társul a plasmabeivódáshoz és ekkor fibrinoid érfalnecrosis alakul ki. A folyamat azonban nemcsak ebből a szempontból jelent veszélyt. Vizsgálataink szerint ugyanis (3, 17) a szívizomban disseminált, göccs izomrostnecrosisok is keletkeztek. Ezek létrejöttében a nyirok pangáson túl döntő szerep jut a kisebb coronariaágak lumenét beszűkítő subendothelialis plasmafelhalmozódásoknak.

A nyirokrekötést követő károsodás jelentősége utal, hogy a plasmával átívódott coronariák lekötése a kontrollokkal szemben az állatok felének azonnali pusztulásához vezet (4).

Ezen érelváltozások morfológiai jellemzőit észleléseink alapján a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Kialakulásukban a plasmabeivódás játszik elsődlegesen döntő szerepet.
2. Kezdetben az endothel és a lamina elastica interna között helyezkednek el.
3. Fennállásuk során festődésük jellegzetesen változik, valószínűleg attól függően, hogy alkotásukban kisebb vagy nagyobb molekulású plasmfraciók vesznek részt döntő mértékben.

4. A későbbiekben a plasmafelhalmozódás a mediában is megjelenik, ahonnan — ha hozzá simaizomsejt necrosis nem társul — a nyirokkeringés regenerálódása után felszívódhat. Ellenkező esetben fibrinoid érfalnecrosis keletkezik.

Összefoglalás. A szív muscularis kisereiben eddig nem közölt pathomechanizmus alapján létrejött érelváltozásokat írtunk le. Az érelváltozás lényege az érfa transportzavara, melynek következtében subendothelialis plasmafelhalmozódás alakul ki, ami a későbbiekben a mediában is megjelenik. A plasmabeivódás a nyirokkeringés helyreállása után felszívódhat, ha simaizomnecrosis és ennek következtében fibrinoid érfalnecrosis nem alakul ki. A subendothelialis plasmabeivódások ugyanakkor az ér lumen szűkítése miatt hozzájárulnak a nyirokelégtelenség szívizomkárosító hatásához.

A fényképek elkészítéséért ezúton mondunk köszönetet Kiss Sándornak.

IRODALOM: 1. Földi M., Romhányi Gy., Rusznyák I., Solti F., Szabó Gy., Temesvári A.: MTA V. Oszt. Közl. 1954, 5, 63. — 2. Hüttner I., Jellinek H., Kerényi T., Szemenyei K.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 5, 91. — 3. Hüttner I., Kerényi T., Pogátsa G., Gábor Gy., Veress B., Jellinek H.: Frankfurter Ztschr. f. Path. 1966, 76, 107. — 4. Iskum M., Solti F., Nagy J., Hartai A.: A nyirokkeringés mechanikai elégtelenségének hatása a coronarialekötést követő szívizomnecrosisra. Előadás a Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya ülésén. 1966. febr. 7-én. — 5. Jellinek H., Hüttner I., Kerényi T., Gábor Gy., Pogátsa G.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 5, 97. — 6. Kádár A., Konyár É., Jellinek H., Lajosi F.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 5, 201. — 7. Kellaway, T. P., Herbertson, B. M., Mortimer, T. F.: J. Path. Bact. 1962, 84, 45. — 8. Kerényi T., Jellinek H., Hüttner I., Gorácz Gy., Konyár É.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 5, 97. — 9. Müller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Brit. Heart. J. 1963, 25, 182. — 10. Movat, H. Z., Fernando, N. V. P.: Am. J. Path. 1963, 47, 41. — 11. Papp M., Jellinek H.: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1962, 18, 435. — 12. Pogátsa G., Gábor Gy.: Acta Secundi Conventum Medicinae Internae Hungarici Cardiologia. 1963, 346. — 13. Rich, A. P., Gregory, J. E.: Bull. Johns Hopkins Hosp. 1943, 72, 65. — 14. Schürmann, P., MacMahon, H. E.: Virch. Arch. 1933, 291, 47. — 15. Soustek, Z.: Zbl. f. allg. Path. path. Anat. 1956, 95, 509. — 16. Vazquez, J. J., Dixon, F. J.: Lab. Invest. 1957, 6, 205. — 17. Veress B., Jellinek H., Hüttner I., Kerényi T., Solti F., Iskum M., Nagy J., Hartai A.: Frankfurter Ztschr. f. Path. 1966, 75, 331.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

a Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Fővárosi Uzsoki utcai Kórház, Onkoradiológiai Intézet

Hibernál a daganatos betegek kezelésében

Vándor F. dr., Németh Gy. dr., Ravasz I. dr.

1964. március 3-án egy osztályunkon fekvő tonsilla carcinomás beteg öngyilkossági szándékkal megmérgezte magát. A vizsgálat során elég pontosan meg lehetett állapítani, hogy egyszerre 12 tablettát Hibernált (300 mg hatóanyag) és 10 tablettát Dorlotynt (2 g hatóanyag) vett be.

Az 54 éves férfibeteg — akit ebben az időpontban a nyakon szilványi metastasisal járó, a jobb elülső tonsilla-ívről kiinduló, a tonsilla-ágyra, lágyszájpadra és buccára kiterjedő kráteres carcinomája miatt 10 nap óta telekobalt besugárzásban részesítettünk — comás állapotba került és a Korányi Kórház mérgezési osztályán három napig teljesen eszméletlen állapotban feküdt.

A mérgezési osztályra átszállításakor a beteg tumora és metastasisa lényegileg változatlan volt, az addig alkalmazott 2500 rad gócdózis telekobalt besugárzástól regressio még nem volt várható.

A Korányi Kórház mérgezési osztályán a beteget sikerült megmenteni. Tíz nappal később — 1964. III. 13-án — osztályunkra visszahelyezték.

A mérgezés miatt rendkívül leromlott általános állapotú, decubitusos beteg vizsgálatokor meglepetésünkre azt tapasztaltuk, hogy incurabilisnak látszó tonsilla-tumora teljesen visszafejlődött, nyaki metastasisa nem volt tapintható.

Sugárérzékeny daganatok gyors visszafejlődése kisebb dózisokra is közismert, de ebben az esetben szövettanilag igazolt elszarusodó laphámrákról volt szó (820/1964. Uzsoki utcai Kórház kórszövetten, Barla Szabó László dr.). Ennél a csökkent sugárérzékenységű daganatféleségnél rádium-tűzdeléssel elérhető ugyan eredmény, de telekobalt besugárzással hasonló szerkezetű daganatoknál még metastasis nélküli esetekben is legalább 6000 rad gócdózisra van szükség, hogy a tartós tünetmentesség bekövetkezzen.

A beteg gyógyulásában nem bízunk, a telekobalt besugárzást folytatni kívántuk, de újabb 5×200 r után a rendkívül rossz általános állapot miatt nem folytathattuk a besugárzást.

A beteg erőállapota fokozatosan javult, tumora nem recidivált és két évvel később történt ellenőrzése idejében is tünetmentes volt.

Hasonló, incurabilisnak látszó elszarusodó laphámrák ilyen relatív kis dózisú besugárzás után bekövetkező tartós tünetmentessé válását nem látuk és metastatizáló elszarusodó laphámráknál az irodalomból sem ismerünk ilyen közlést.

A teljesen szokatlan tumor-regressiót nem tudtuk egyedül a sugárhatással magyarázni. Arra gondoltunk, hogy a különleges hatás kifejlődésében a psychoaktív szerek hatásának is szerepe volt.

Feltevésünk igazolására állatkísérleteket állítottunk be.

Az állatkísérleteket két sorozatban összesen 24 db. Guerin-tumorral oltott, 200 g súlyú fehérpatkánnyal végeztük. A különböző időpontban történt két kísérleti sorozat teljesen azonos eredményhez vezetett.

Az első csoportban levő, daganattal oltott állatok semmiféle kezelést nem kaptak, kontrollként szerepeltek (I.).

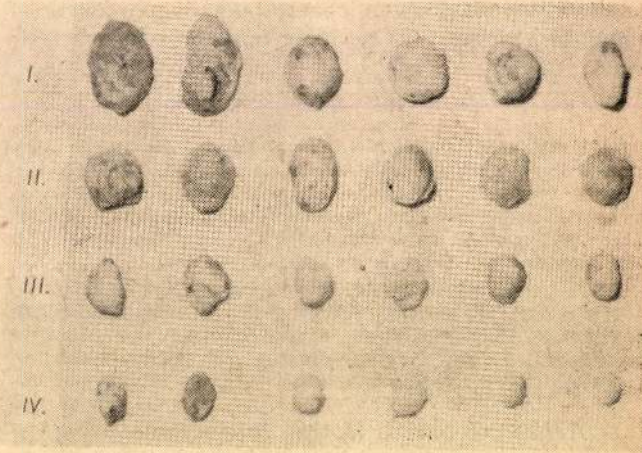
A második csoportba tartozó állatokat a tumor-implantálást követő hetedik nap után naponta 2 mg Hibernállal kezeltük subcutan injectio formájában (II.).

A harmadik csoport a tumor-implantálást követő hetedik naptól kezdve napi 600 r-es fractiókban öt egymást követő napon összesen 3000 r Chaoul-besugárzást kapott a tumorra (III.).

A negyedik csoportnál Hibernál és röntgensugaras kombinált kezelést végeztünk a II. és III. csoportnál leírt feltételek mellett (IV.).

Valamennyi állatot a tumor-implantatio utáni 19-ik napon öltük le.

Az elért eredményt az 1. kép mutatja, a kipraeparált daganatok csoportjai szerint összeállítva.



Kísérleteinkben egyedül Hibernállal kezelt állatoknál is (II.) mutatkozott gátló hatás. A legnagyobb tumornövekedés-gátlást abban a csoportban észleltük (IV.), ahol a Hibernált és röntgenbesugárzást együtt alkalmaztuk.

A különböző beavatkozások eredményét a kipraeparált tumorkok lemerése után kiszámított gátlás-százalékban a következő táblázat mutatja:

Táblázat

	Tumorkok összesülya	Átlag	Gátlás %
Kontroll (I)	26,00gr	4,333gr
Hibernál (II)	15,50gr	2,583gr	40,39
Röntgen (III)	8,30gr	1,433gr	68,08
Hibernál és Röntgen (IV)	5,15gr	0,858gr	80,20

Az állatkísérleteket azonos feltételek mellett újabb 24 patkányon megismételtük. A gátlás-százalék a fenti értékekhez hasonló eredményt mutatott. Tisztában vagyunk azzal, hogy a III. és IV. csoport tumor-súly átlaga között nincs nagyfokú gátlási különbség, mégis a kapott értékeket klinikai tapasztalatainkkal — és suicidált betegünk esetével — összehasonlítva, a Hibernál radiosensibilizáló hatását valószínűnek tartjuk.

Az állatoknak adott Hibernál — testsúlyra számítva — körülbelül azonos adag volt, mint suicidiumos esetünkben. A Hibernál kezelés első két napján az állatok aludtak, életük további folyamán pedig rendkívül keveset mozogtak.

A röntgen-besugárzással kezelteknél a tumor-növekedés-gátlás a megszokottnak megfelelő volt.

A IV. csoport arra utal, hogy — legalábbis állatkísérletekben — a Hibernálnak radiosensibilizáló hatása van.

Emberen végzett megfigyeléseinket csak előrehaladott állapotban levő, sugárkezelésre kevésbé alkalmas daganatos betegeken végeztük.

Az első csoportba szájuégri daganatok kerültek. Itt a sugárkezelés alatti reakciók jól megfigyelhetők voltak.

A második csoportban előrehaladott nőgyógyászati, vagy más, olyan generalizált daganatok szerepeltek, melyeknél terápiás dózisu sugárkezelést nem adtunk és a psychopharmacokon tumoros betegre gyakorolt hatását kívántuk megfigyelni.

Helyi adottságaink miatt mély altatást nem végeztünk, hanem Vársdy Géza dr. ideggyógyász főorvossal történt konzultáció alapján napi háromszor 1 tablettával kezdve napi 4—5 tablettáig emelkedő adagú Hibernál mellett este 1 tablettá Dorlotynt, vagy Seve-nalt adtunk.

A harmadik héttől a betegek napi 2×1 , 3×1 tablettá Hibernált kaptak. A betegek a Hibernál adására közömbös magatartásúak lettek, szívesen és hosszan pihentek, alvásuk hosszan tartó volt, környezetükkel kapcsolatuk rendezett maradt.

Az első csoportba tartozó 10 előrehaladott szájuégri malignus daganattal rendelkező betegnél — a telekobalt-, illetve röntgen mélybesugárzással egyidejűleg — Hibernál kezelést is végeztünk.

Valamennyi betegnél megállapítható volt, hogy tűrőképességük fokozódott és a sugárkezelést még erős helyi sugárreakció mellett is panasz nélkül tudtuk végezni.

Kiemelkedőnek tartunk három esetet, melyben a sugárkezelést egyébként erősen megnehezítő kísérő, másodlagos gyulladásnál a sugárkezelés nagyobb gócdózisokban végzését a Hibernál elősegítette. A necrotikus tumoros fekélyek a besugárzás alatt a megszokottnál gyorsabban tisztultak fel, és a tumor regressiója feltűnően gyors volt.

A radiológiai és Hibernál kombinált kezelésben részesült betegek körlefolyása csak a sugárkezelés alatti gyorsabb tumor-regressióban és a kezelés alatti kedvezőbb alakuló körülményekben különbözött az egyéb, csak sugarasan kezelt előrehaladott daganatos betegétől. A későbbiekben a be-

tegek helyi recidivában, vagy metastasisokban meghaltak.

Egy eset volt ezek közül kivétel, melynél az egyébként igen rossz tumorbiológiai helyzet mellett figyelemre méltó eredményt értünk el a kombinált kezeléssel. Az esetet az alábbiakban ismertetjük:

67 éves férfi mandibuláját destruáló, buccára ráterjedő, elszarusodó, incurabilisnak látszó gingiva-carcinomáját 6300 rad összdózisú telekobalt besugárzásban részesítettük. A besugárzás alatt napi 5 tablettá Hibernált és este 1 Dorlotynt kapott. A sugárkezelés befejezése után még két hónapig napi 2 tablettá Hibernált szedett. A beteg a magasabb dózisu Hibernál idejében állandóan aluszékony volt, az erős sugárreakciót panasz nélkül tűrte és a kezelés kezdetén incurabilisnak látszó tumor helyén — másfél évvel később — csak behűződött heg látszik. Természetesen nagyon nehéz megítélni, hogy ebben a szokatlanul kedvező eredményben a kombinált kezelésnek milyen szerepe volt, de csontra mélyen ráterjedő ráknál ritka a hasonló hatások.

A második csoportba 15 olyan beteg tartozott, akiknek sugárkezelés utáni recidiv-tumoruk volt, vagy olyanok, akiknél legfeljebb palliatív sugárterápia jöhetett szóba a folyamat generalizált volta miatt.

A Hibernál alkalmazása ezeknél azért történt, hogy annak hatását a palliatív, tüneti kezelési szempontokból vizsgáljuk.

Az aktív sebészi, vagy radiológiai kezelésben már nem részesíthető betegek környezetük részére nagy megterhelést jelentenek és panaszaiuk előterében ebben a stadiumban általában a fájdalom áll.

Hibernál adása ezeknél a betegeknél a tumor további propagációját semmilyen irányban sem befolyásolta, élettartamuk sem változott — de betegségtudatuk csökkent, általános erőállapotuk általában javult és fájdalomérzetük kevesebb és enyhébb csillapítókkal kivédhetővé vált.

A phenothiazin származékok tumor-növekedést befolyásoló hatásáról az irodalmi adatok nem egysegűek és bennük sok ellentmondás van (1, 2, 4).

Állatkísérleteinkből ugyan az látszik, hogy egyedül a Hibernálnak is van tumor-növekedést gátló hatása, de az a benyomásunk, hogy ez csak olyan magas dózis mellett következik be, mint amilyen suicidiumos esetünkben is szerepelt.

Hibernálos megfigyeléseink jelentőségét nem is abban látjuk, hogy a psychopharmacokon különleges tumor-gátló hatással rendelkezzenek, de határozottan az az érzésünk, hogy Hibernál és tranquillans szerek adásával — Peters (3) megfigyeléseivel megegyezően — az egész szervezet sugártűrő képessége fokozható, továbbá tranquillans szerek egyidejű adásával sugársensibilizáló hatással is számolhatunk. Mély altatással a hatások valószínűleg emelhető volna.

Előrehaladott daganatok sugárkezelésénél, incurabilis betegek gyógyszerelésénél és ápolásánál nem közömbös az állandóan meglévő depressziós állapot feloldása, mely tranquillansokkal lehetségesé válik. Betegeinknél megfigyelt betegségtudat enyhülést és psychés változásokat Véghelyi (5) meghatározásával jellemezhetjük legjobban: „A beteg ér-

zemi reakciói oly módon csökkennek, hogy betegségével szemben mintegy »kívülállónak« érzi magát.”

Fájdalomcsillapítás szempontjából a Hibernál jelentősége abban van, hogy a beteg amúgy is leromlott általános állapotában az alkaloidák és anestetikumok adagjának csökkentése lehetővé válik.

Összefoglalás. Szerzők daganatos betegeken végzett megfigyelések és állatkísérletek alapján a Hibernál hatását vizsgálták. Gátló hatása közepes

dózisokban nem bizonyítható, de sugársensibilizáló hatása és a sugártűrőképesség fokozódása megfigyelhető.

Incurabilis betegeknél Hibernállal a beteg panaszeit, elsősorban fájdalomérzetét tudjuk kedvezően befolyásolni.

IRODALOM: 1. *Bach, A.*: Acta path. microbiol. Scand. 1963, 59, 491. — 2. *Nyström, C.*: Acta Radiol. 1962, 58, 257. — 3. *Peters, K.*: Strahlenther. 1955, 97, 579. — 4. *Pujman, V.*: Neoplasma. 1963, 10, 365. — 5. *Véghelyi P.*: Orv. Hetil. 1957, 98, 937.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika (Igazgató: Kudász József dr.) Szív- és Érbéleszt.

Gamma-hydroxibutyrat Na. alkalmazása fájdalomcsillapításra

(Előzetes közlemény)

Szántó Katalin dr. és Nemes Attila dr.

Francia szerzők, elsősorban *H. Laborit* nevéhez fűződik a Gamma-hydroxibutyrat Na. (Továbbiakban Gamma-OH) felfedezése. Az eredeti leírások szerint előnye az összes többi narcoticummal szemben, hogy altató hatása mellett pozitív irányban befolyásolja a szervezet metabolikus folyamatait, a vér pH változatlan marad, a sejt oxydatio zavart nem szenved.

Az irodalmi adatok áttekintése után kitűnik, hogy a Gamma-OH pozitív tulajdonságai miatt egyik legkevésbé toxikus, legkevésbé veszélyes narcoticumnak tekinthető. Narcotikus tulajdonságai azonban a többi altatószerhez képest nem eléggé kifejezettek. Inkább a fiziológiai áramhoz közel álló állapotot idéz elő. Ezért az anaesthesiológiában nemigen használják a Gamma-OH-t önállóan, általában csak más szerekkel kombinálva kerül alkalmazásra (1, 5, 7). Még pszichiátriai gyakorlatban is rectalis barbiturat adagolásával egészítik ki a Gamma-OH hatását, hogy a betegek megnyugodjanak és psychotherapiára alkalmassá váljanak (3).

Magyarországon *Szántó Imre, Nagy Gábor* és *Strehlinger Lajos* (7) számoltak be Gamma-OH alkalmazásáról anaesthesiológiai gyakorlatukban. Tapasztalataik alapján a Gamma-OH-t egyik legkevésbé toxikus narcoticumnak tartják. Minthogy narcotikus hatása önmagában nem elég erős, különböző gyógyszer-kombinációkat alkalmaznak. Saját gyakorlatukban a Gamma-OH legnagyobb jelentőségét csecsemők narcosisában látják.

Mindezek figyelembe vételével a rendelkezésünkre álló korlátozott mennyiségű Gamma-OH-t más irányban használtuk fel. Szerzett tapasztalatainkról itt számolunk be.

Hét olyan betegnek adtunk egy vagy több ízben Gamma-OH-t, akik más-más betegségek miatt feküdtek klinikánk különböző osztályain és szinte elviselhetetlen fájdalmaikat nem sikerült más gyógyszerekkel csillapítani.

Eseteinket a 62. oldalon táblázatban ismertetjük.

Az ismertetésből kitűnik, hogy 7 beteg közül, kiknek nagyfokú fájdalmai miatt egy vagy több ízben adtunk Gamma-OH-t, 6 esetben sikerült fájdalomcsillapítást elérni.

A kisszámú esetből nem lehet messzemenő következtetéseket levonni. Úgy tűnik azonban, hogy tumoros betegeknél, és olyanoknál, akiknél peripheriás keringési zavarok okozzák az elviselhetetlen fájdalmakat, a Gamma-OH alkalmazása enyhíti e betegek szenvedéseit.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik tapasztalataikat Gamma-OH alkalmazásával olyan esetekben, ahol az erős fájdalmakat más gyógyszerekkel csillapítani nem sikerült. Véleményük szerint célszerűnek látszik a Gamma-OH alkalmazása daganatos betegeknek és olyanoknál, akiknél peripheriás keringési zavarok okozzák a nagyfokú fájdalmakat.

IRODALOM: 1. *Cailar, J., Herail, J.*: Agressologie. 1962, 3, 209. — 2. *Campan, L., Espagno, M. T.*: Agressologie. 1961, 2, 283. — 3. *Danou—Baileau, H. és mtsai:* Presse Méd. 1962, 70, 2205. — 4. *Drakontides, A. B. és mtsai:* J. Pharmacol. and Exp. Ther. 1962, 135, 275. — 5. *Laborit, H. és mtsai:* Agressologie. 1960, 1, 549. — 6. *Langlois, M. és mtsai:* Agressologie. 1960, 1, 431. — 7. *Szántó I., Nagy G., Strehlinger L.*: Előadás. Magy. Anaesth. Társ. 1964. okt. 30. — 8. *Szántó I., Nagy G., Strehlinger L.*: Anaesth. és Ref. Szemle. 1965, 3, 1003.

	Diagnosis	Gyógyszerelés a Gamma-OH alk. előtt	Hány esetben kapott Gamma-OH-t	A beadás módja	Tünetek	Eredmény
I. V.M.L. 43 é.f.	Endart. oblit. Gangr. pedis	Napi 5—6 amp. Dolargan (Pethidinum hydrochlor. 100 mgr.)	2	1. 1 amp. Gamma-OH (2 gr.) i.v.	Közvetlenül a beadás után enyhe szédülés, hányinger, gyomor körüli szorító érzés. Pupillák kp. tágak, fényre jól reagálnak. Bőr nedves.	Fájdalom mentes periódus 35 percig tart, majd 1. amp. Pipolphen (Promethazin 50 mgr.) adása után egész napos fájdalommentesség.
				2. 2 amp. (4 gr.) i.v.	A beadás után rövid ideig gyomortáji fájdalom és hányinger, nyáladzás. A kínzó végtagfájdalom prompt szűnt.	Fájdalommentes időszak 1 óra, majd 1/2 amp. Dolargan egész napra panaszmentessé tette a beteget.
II. T.L. 35 é.f.	Endart. oblit. Gangr. pedis.	Napi 5—7 amp. Dolargan, Elysi-on (Phenylcyclidin), Mo., Relaxyl-G inf.	2	1. 1 amp. i.v.	A beadás után szédülés, bizonytalan rosszullet.	A fájdalom nem szűnt meg.
				2. 2 amp. i.v.	A beadás után kb. 3 óra hosszat aluszékony, fájdalmi csökkentek. Ez idő alatt időnként periodikus Cheyne-Stokes jellegű légzés. (5,8)	A 3 órás időszak után 1 amp. Pipolphen további 12 órás panaszmentes időszakot eredményezett.
III. F.J. 57 é.f.	Arterio-scler. oblit. Gangr. pedis.	Naponta több ízben 2 ctg. Mo.	2	1. 2 amp. i.v.	Erős szédülés, majd aluszékonyosság. Érintésre, hangos szóra ébreszthető.	Fájdalommentes időszak 1 óra. Ezt követően 1 amp. Pipolphen-nel nem sikerült, 1 ctg. Mo adásával sikerült 18 órás fájdalommentes időszakot létrehozni.
				2. 2 amp. i.v.	Mint fent.	Mint fent.
IV. P.G. 44 é.n.	Carcinosis peritonei cum metast.	Napi 20 ctg. 1 Mo.	4	1. 2 amp. infusio-ban 6 óra alatt. 2. 2 amp. 3. infusio-ban 10 óra alatt. 4.	Könnyű elalvás, gyors ébreszthetőség, szédülés, „bizonytalansági érzés”. Kisfokú izomremegés, bradycardia. Periodikus Cheyne-Stokes légzés. Kp. tág, fényre jól reagáló pupillák. Infusio előtti hányás megszűnt. 2., 3., 4. alkalommal megfigyelések mint fent.	Minden esetben az infusio napján az Mo szükséglet összesen 2 ctg.
V. G.A. 69 é.f.	Cc. hepatitis cum metast.	Napi 4 ctg. Mo.	1	1 amp. i.v.	Aluszékonyosság.	Egész nap panaszmentes. Ezen a napon az Mo szükséglet ∅.
VI. D.L. 53 é.f.	Arterio-scler. univers. Infarct. myocardii.	Napi 4 ctg. Mo.	2	1. 2 amp. i.v.	Enyhe szédülés.	Nagyfokú anginás fájdalmait nem csillapította.
				2. 2 amp. i.v.	Zuhanásszerű érzés, kis hányinger.	Fájdalmi nem nagyon mérséklődtek.
VII. B.J. 54 é.f.	Cc. coli transversi cum metast.	Napi 9 ctg. Mo.	3	1. 2. 1 amp. i.v. 3.	Mindhárom alkalommal könnyű felületes alvás. Időnként Cheyne-Stokes légzés. Bőrpír. Igen erős izzadás. Hányinger. Kp. tág pupillák, fényre jól reagálnak.	Mindhárom alkalommal napi Mo szükséglet: ∅.

Pestmegyei Tanács Semmelweis Kórház, II. Belosztály. (Főorvos: Fejér Árpád dr.)

Az epehólyag eltávolítása utáni panaszokról

Balogh Péter dr.

Azok a betegek, akik postcholecystectomiás panaszokkal az orvost felkeresik, gyakran jelentenek nehéz, sokszor alig megoldható problémát gyógyító törekvéseinkben. Magyar (18) adatai szerint az epepanaszok miatt belklinikán észlelt betegek több mint 10%-a már cholecystectomy után van. Saját betegeink és irodalmi adatok kapcsán a következőkben az epehólyag eltávolításon átesett betegekkel kapcsolatos kérdéseket kívánjuk áttekinteni, a műtét utáni, sebészeti vonatkozású panaszok és szövődmények kivételével.

Jogos-e a „postcholecystectomiás syndroma” elnevezés? Kétségtelen az, hogy a tünetek megjelenése sem időben, sem formában nem azonos az egyes esetekben. Az is tény, hogy a tarka kép mögött különböző okok húzódnak meg. Nem mond ennél semmivel sem többet a szintén szokásos „status post cholecystectomy” megjelölés sem. Mások, Emmrich (10), Boller—Deimer (4), Csink (8) véleményével egyetértve azt gondoljuk, hogy helyesebb a fenti megnevezés elhagyása és a kép pontos megjelölése (pl. cholangitis, cystikus csomós syndroma, stb.).

Osztályunk 7 évi fekvőbeteganyagát számbavevéve, 408 olyan beteget találtunk, kiken előzőleg epehólyag eltávolítás történt. Ezek közül panaszmentes volt 261 (kereken 64%). Betegeink műtétét különböző kórházak sebészeti osztályán végezték, így anyagunk alkalmas arra, hogy átlagos képet nyerjünk a betegek műtét utáni helyzetéről. Adatunk pontosan egyezik Verstraeten (26) lényegesen kisebb beteganyagból számított arányával, de jóval kedvezőbb, mint Boller és Deimer (4) nagy anyaggon megállapított 88%-os, kiugróan rossz eredménye. Kaiser (12) mintegy 20%-ban adja meg számításai alapján a panaszok jelentkezését. Emmrich (10) referátumában a műtét után visszamaradt panaszokat a műtött esetek 10—15%-ára becsüli. Még ha ezt az adatot fogadjuk is el — feltételezve, hogy a műtétek mindenkor megfelelő javallat alapján és a szükséges műtéttechnikai követelmények messzemenő betartásával történtek —, jelentős azon betegek száma, akik műtét utáni panaszuk orvoslását keresik.

1. táblázatunk panaszos betegeink kor és nem szerinti megoszlását mutatja.

A panaszos betegek elmondása, illetőleg a bemutatott sebészi zárójelentések szerint az eltávolított epehólyag, ill. az epeutak követ tartalmaztak 120 esetben, 8 esetben gyulladás miatt végezték el a műtétet, a többi műtét okát biztosan tisztázni nem tudtuk.

A panaszoknak a műtét időpontjától számított első jelentkezését a 2. táblázaton soroltuk fel.

A különböző panaszokat tételesen a 3. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Kor	Férfi	Nő	Összesen
—30	—	10 6,8%	10 6,8%
31—40	3 2%	21 14,3%	24 16,3%
41—50	3 2%	35 23,8%	38 25,8%
51—60	1 0,7%	40 27,2%	41 27,9%
61—	2 1,4%	32 21,8%	34 23,2%
Összesen	9 6,1%	138 93,9%	147 100%

2. táblázat

A panaszok kezdete műtét után

Idő	Férfi	Nő	Összesen
1 éven belül	2	62	64
1—5 év	4	36	40
5—10 év	2	15	17
11 év felett	1	25	26

3. táblázat

Görcs, fájdalom	132
Lázás mozgalom	62
Jelentősebb emésztési zavarok és székrekedés	98
Sárgaság	14

Itt említjük meg, hogy 89 betegünk panaszai hosszabb időn át rendszeresek voltak, 13 beteg műtét utáni panaszai miatt már előzetesen is részesült egy vagy több alkalommal kórházi kezelésben. Betegeink között 11 olyan volt, kit az epeműtét után a hegben képződött sérv miatt megoperáltak, ez azonban postcholecystectomiás panaszukat nem befolyásolta. Az első műtét után újabb epeút műtétet végeztek 9 betegen, eredménytelenül, amit az

is tanúsít, hogy változatlan panaszai miatt újra kórházba kerültek, ezúttal azonban belosztályra.

4. Táblázatunk arról tájékoztat, hogy az első kórházi kezelés a műtét után mennyi idővel történt.

4. táblázat

Műtét időpontja	Szám
1 éven belül	20
1—5 évvel ezelőtt	39
6—10 évvel ezelőtt	35
11—20 évvel ezelőtt	35
21 évnél régebben	18

Gyakori jelenség, hogy a panaszokat étrendi hiba váltja ki, illetőleg jelentősen súlyosbítja. Ez az esetek felében tisztázható volt, de a tényleges étrendi hibák száma ennél több. Sok beteg ugyanis elhallgatja az elkövetett hibát, hogy a szemrehányást, a hozzátartozók megjegyzéseit vagy az orvosi kioktatást elkerülje.

A fizikális vizsgálat során elérhető májat 49, lényegesen nagyobb májat 31, nagyobb lépet 7 esetben találtunk. Felvételnél 14 beteg sárga volt.

A laboratóriumi leletek közül említésre méltó, hogy a „májfunctiók” próbák 13 esetben voltak pozitívek. A savviszonyok megoszlását az 5. táblázat mutatja. Súlyosabb állapotú vagy előrehaladottabb korú betegeinket próbareggelivel nem terheltük.

5. táblázat
Savviszonyok (III vizsgálat)

Anacid	Hypacid	Normacid	Hyperacid
27	18	43	27
(hist. refr. 2.)			

A széklet emésztettségét általában megfelelőnek találtuk, csupán 8 esetben tudtuk a szénhidrát, kettőben pedig a zsíremésztés kisebb mértékű zavarát kimutatni.

Mindazon eseteinkben, ahol a pancreas érintettségének gyanúja felvetődött, meghatároztuk a serum és a vizelet diastase tartalmát, valamint a cukorterhelés utáni vércukorgörbét. 60 betegből 11-en találtunk kissé emelkedett diastase értéket, a terheléses vércukorgörbe lefutása 1 kivételével valamennyi esetben normális volt. Az említett 1 beteg görbéje sem haladta meg a 180 mg⁰/₀-ot, de a kiindulási értéket csak 5 óra múlva érte el. A továbbiakban is hosszabb ideig észlelt betegen a szénhidrátanyagcsere egyéb zavarát később sem észleltük.

A duodenumszondán keresztül nyert váladék vizsgálatát 110 esetben végeztük el. Sejtes elemeket (fvs., hs.) kórjelző mértékben csupán 2 esetben találtunk. A duodenalis nedv bakteriológiai vizsgálatának eredménye 60 betegnél negatív volt. 36 esetben coli bacilus, 14 ízben egyéb pathogen csíra tenyésztett ki.

Intravénás cholangiographiát 140 betegen végeztünk. Nem nyertünk értékelhető telődést 62

esetben, 58 alkalommal ép epeutakat mutatott, a vizsgálat. Tágult cystikus csontot 2. egyéb, kórosnak vehető epeút elváltozást (tágulat—szűkület—kő) 18 esetben találtunk.

A gyomor röntgenvizsgálatára 93-szor került sor. 45 esetben ép viszonyokat állapítottak meg, 48 betegen viszont összenövésre utaló röntgentüneteket fedeztünk fel, elsősorban a bulbus duodeni környezetében.

Megbeszélés

Az epehólyag eltávolítása után elég gyakran jelentkeznek panaszok. Ezek egy része csupán időnként lép fel, múló, jelentéktelen, a betegek nem fordulnak vele orvoshoz, vagy ha jelentkeznek is miattuk, nem igényelnek kórházi kezelést.

Kétségtelen az, hogy a helyes műtéti indikáció és a műtét megfelelő kivitele a műtét utáni panaszok gyakoriságát lényegesen csökkenti. Nem célunk e dolgozatban a panaszok megelőzésével foglalkozni, hiszen rendszeresen olvashatunk olyan cikkeket, melyek a műtéti megoldás problematikájával behatóan foglalkoznak (6, 8, 13, 15, 21).

A leggondcsabb műtéti technika mellett is lesznek azonban olyan betegek, akiknek részére a műtét nem jelent javulást, sőt, egyes esetekben egyenesen rosszabbodást hoz. Kourias (15) — általa kedvezőnek mondott — műtéti eredményei között is 5,1% rossz eredményről számol be, és 6,5%-ot javultnak említ. Ezek a betegek pedig feltehetően továbbra is gyakori, ha ugyan nem rendszeres orvosi ellenőrzésre szorulnak. Ismét ott tartunk tehát — még kedvező eredményeket figyelembe véve is —, az előbb említett 10—15%-nál. Ez pedig nem kis szám. Ezek a betegek zömmel a belorvoshoz vagy az általános gyakorlatot folytató orvoshoz kerülnek; helyes tehát, ha e kérdést ilyen szempontból is megvilágítjuk.

A panaszokat okuk szerint csoportosítva találni fogunk olyan betegeket, kiken a műtét után visszamaradt elváltozás újabb műtétet igényel. Ide tartoznak a bent maradt, vagy újonnan létrejött epeütkövek, a cystikus csont syndroma, epesipoly, az epelefolyást nagymértékben gátló szűkületek, hegesedések, ide érve a sphincter Oddi stenosisát is. Itt említhetjük meg a betegnek szintén panaszt okozó műtét után keletkezett sérveket is, melyek szintén nem elhanyagolható számot jelentenek. Sajnos, mint statisztikánk is mutatja, a cholecystectomy után végzett sérvműtét nem oldja meg minden esetben a panaszokat, sőt, az epeutakon végzett második műtét is lehet eredménytelen.

A reoperatio kérdésében dönteni csak intézeti megfigyelés után lehet. Nem tartjuk elegendőnek a gyors „kivizsgálást”, mert az újabb műtét kockázata az elsőnél lényegesen nagyobb. Byrd, Griscom (5) beszámolója szerint az epeút-explorációval járó műtétek — márpedig a második műtét leg többször ezt jelenti — halálózása 3,9%, szemben a cholecystectomy 0,2%-ig is csökkenthető halálózásával (L. Mészáros (22) adatait).

Ha az első műtét vonatkozásában helyeseljük azt a felfogást, hogy a műtėti indicatio felállítása a sebész és belgyógyász közös feladata, fokozottabban áll ez a reoperatiós javallatra. Általában szükségesnek tartjuk mindazon betegek intézeti megfigyelését, kiknek panaszai rendszeresek, vagy súlyosabbak, mert a panaszok okának tisztázására az ambulans vizsgálati lehetőségek és észlelés nem elégséges.

A műtét után jelentkező panaszok egy részét nem lehet a műtéttel közvetlen oki összefüggésbe hozni. Azt, hogy mi a műtét következménye és mi az, ami az előző panaszokból maradt meg, nem könnyű elkülöníteni. Óvatos becslések a sebészi beavatkozás következtében fellépett panaszokat 10% körül határozzák meg.

A konzervatív kezelést igénylő panaszok nagy része epeút dyskinesis eredménye. Egy részük már műtét előtt is megvolt (Berk, 3) és az epehólyag eltávolítása nem befolyásolta, ill. súlyosbította őket.

A gyakran visszatérő, sokszor emotionális tényezők által kiváltott görcsös fájdalmak, ha egyéb okot kimutatni nem tudunk, erre utalnak. Megkülönböztethetjük a hypertoniás, ill. hypotoniás dyskinesist, pontos elkülönítésük azonban nem mindig könnyű.

A dyskinesis keletkezésével igen sokan foglalkoztak. Egységes aetiológiai szemlélet nem alakult ki. Úgy látszik, hogy a dyskinesis az epeutak bonyolult neuromuscularis egyensúlya megbomlásának eredményeként jön létre. Ez bekövetkezhet műtét nélkül is helyi okok vagy idegrendszeri tónusváltozások folytán.

A műtėti trauma is károsíthatja az epeutakat, s ezt az ártalmat nem mindegyik beteg képes kompenzálni. A dyskinesikus panaszok gyakori oka a sphincter Oddi csökkent (25) vagy fokozott (24) tónusa.

Ezek kezelésében jó tapasztalataink vannak a rendszeres epeszondázással, cholericus szerekekkel, 20%-os novocain per os adagolásával. Mint az 1. táblázatból kitűnik, a betegek többsége a climax korában levő, vagy azon már túljutott nő. Ez az emotionális tényezők mellett, melyek zsigeri görcsöt kiváltó szerepe közismert, a hormonális egyensúly megváltozásának jelentőségére is felhívja a figyelmet.

Baumel, Fassio (1), Massion, Leonard (18) vizsgálatai arra utalnak, hogy a dyskinesikus panaszok mögött hormonális zavar is állhat. Erre támaszkodva néhány esetben jó eredménnyel alkalmaztunk olyan nőbetegeken, kiknek vaginalis kenete oestrogen túlsúlyt mutatott, sárgatest-hormon, ill. kismennyiségű testosteron kezelést. A nitrtek és egyéb görcsoldók gyakran cserbenhagynak bennünket, tartós kezelésre általában nem válnak be. Hatásuk ugyanazon betegen is változó. Az emotionális hatások kiküszöbölésére nyugtatókat alkalmazunk, a szükséges „kis psychotherapia” mellett.

A gyomor savviszonyainak rendezése néha a panaszokat is rendezi.

A gyógyszeres kezelés tartós legyen, a beteg állapotától függően hosszabb-rövidebb ideig tartó szünetekkel.

Fontosnak tartjuk a székrendezést is.

Tisztázzuk a beteg életmódját, körülményeit, fizikai, szellemi megterhelését. Családi nehézségek, munkahelyi túlterhelések, a „második műszak”, stb., mind szerepelhetnek kiváltó okként. Több betegünk panaszai jelentősen csökkentek életkörülményeik rendezése, ill. rendeződése után.

Nagy kérdést jelent a diaeta. Tapasztalatunk szerint ez csak egyéni kísérletezéssel állítható be. Egy betegnek sem írhatunk elő merev sémát. Bizonyos időszakosságot figyeltünk meg, mely azonban nem szabályos. Az egyik időszakban jól viselt étel később súlyos görcsöket okoz. Különösen áll ez a tejre és tojásra. Az étkezési kilengésektől mindenesetre óvni fogjuk betegeinket.

A vázolt eljárást a konzervatív megoldásra szoruló műtét utáni panaszok „alapkezelésének” nevezhetnénk. Véleményünk szerint valamennyi postcholecystectomiás panasz kisebb-nagyobb mértékben dyskinesikus összetevőkből is áll, márcsak azért is, mert az epehólyag eltávolításával az epe elválasztás és lefolyás igen fontos szabályozó tényezőjét kapcsoltuk ki. Ezért a dyskinesis kezelése mind egyik kórformában indokolt.

Több betegünkön figyeltünk meg cholangitist. Borzongás, hőemelkedés, láz, görcsök ilyenkor a fő panaszok és a duodenális nedvből legtöbbször baktériumok tenyésznek ki. A sejtjes elemek száma az üledékben változó. Az anamnesis szerint ezek is visszatérő jelenségek egy-egy betegen. Nem ritkán icterus is fellép. A kórismét valamennyi adat gondos összevetésével és a terapia eredményének figyelembe vételével néha csak utólag állapíthatjuk meg. Sokszor a célzott, erélyes antibioticus kezelés sem gyógyítja meg véglegesen az epeutak lobosodását. Gyakori visszaesés jellemző erre a kórformára. Éppen ez szabja meg a teendőt is. A tünetmentes szakban a dyskinesisnél vázolt kezelést végezzük. Gyulladásos tünetek jelentkezésekor gondos mérlegelés után — figyelembe véve azt, hogy idült betegségről van szó — antibioticumot alkalmazunk. Jó hatással alkalmaztuk eyebekek mellett a duodenumszondán át adott streptomycint.

Kelton és munkatársai (14) vizsgálatai szerint az epehólyag eltávolítása a máj működését laboratóriumi vizsgálatokkal bizonyíthatóan is rontja. Ezen májkárosodásoknak azonban csak egy része marad meg tartósan, viszont cholangitises cirrhosis kifejlődésével a visszatérő cholangitisben megbetegedetteknél szinte szabályszerűen számolni kell. A fizikális lelet és a pozitív laboratóriumi eredmények igazolják a kórismét. A májfolyamat előrehaladását meggátolni a cholangitis végleges rendezése nélkül nem lehet. Ez pedig nem minden esetben sikerül. Az alapkezelés mellett vitaminok, methionin, májkivonat adagolásán kívül biztató eredményeket értünk el mind szubjektív, mind objektív vonatkozásban testosteron és származékai adásával.

A hasnyálmirigy károsodását inkább a klinikai jelek alapján vesszük számításba. Laboratóriumi megközelítése nehéz, bár Nusselt (23) vizsgálatai alapján, melyek szerint a műtét utáni első két hétben főleg a papilla műszeres tagítására, de más esetekben is diastase emelkedés észlelhető, a pancreas heveny károsodása felvehető. Valószínű azonban, hogy e panaszok többnyire már műtét előtt megvoltak, s okuk a köves, gyulladt epehólyag hatása a hasnyálmirigyre. Kétségtelen, hogy a valóban szükséges epekő-műtétek korai elvégzésével a hasnyálmirigy-szövődmények száma jelentősen csökkenni fog (20). Kezelésében a fenti „alapkezelés” mellett a pancreas állapotától függően szóba jöhet dipankrin, trasyol, esetleg fonurit (9).

Mint anyagunkból is kitűnik, a röntgennel is kimutatható összenövés gyakori jelenség. Ez idő szerint ezeket gyógyszeresen befolyásolni nem tudjuk. Néhány esetben gyógyfürdőtől, rövidhullámú kezeléstől kedvező eredményt láttunk.

Köhler (16) tagadja az összenövések szerepét a panaszok keletkezésében. Bár az összenövések jelentőségének kérdésében a vita nem dőlt el, úgy látszik, hogy összenövések is okozhatnak olykor igen komoly panaszokat. Műtét csak mint ultima ratio jöhet számításba.

Kunz (17) felfogását, miszerint a „postcholecystectomiás syndroma szintén a sebész területévé lett”, nem fogadhatjuk el. Egyoldalúan elhatárolt, kellő előzetes megfigyelés nélkül végzett újabb műtét, a növekedett műtéti kockázaton kívül is súlyosan rontja a beteg jövő kilátásait.

Nem könnyű a röntgen értelmezése sem. Cronin és Middleton (7) 67 olyan beteget kezeltek epehólyag-panaszok miatt, kiknek eperöntgene normális viszonyokat mutatott. Betegeiket 5–10 évvel az első röntgenvizsgálat után ellenőrizték. 31% tünete a kezdetiekkel azonosak voltak, de kóros elváltozást a megismételt epehólyagröntgen sem mutatott. Fokozottabb mértékben találkozunk nehézségekkel, ha a műtött beteg normális cholangiogramját és panaszait igyekszünk közös alapra

hozni. Az epeműtét utáni panaszok azon betegségcsoportba tartoznak, ahol a diagnosztika és terapia szempontjából a beteg panaszainak értéke a megfogható elváltozásokét néha felülmúlja.

Ezért tartjuk rendkívül fontosnak ezen betegek intézeti megfigyelését. Csak ennek alapján lehet eldönteni, hogy kitehetjük-e betegünket újabb műtét kockázatának, vagy a konzervatív, hosszan tartó, szinte gondozásnak mondható kezelést választjuk.

Összefoglalás. Az epehólyag-eltávolítás utáni konzervatív kezelést igénylő panaszokat foglalja össze. A kezelés módjának megválasztásán kívül fontos a folyamatos életmód és étrendszabályozás is.

IRODALOM: 1. Baumel, J., Fassio, É.: Presse Med. 1955, 63, 79. — 2. Beckmann, K.: Die Krankheiten der Leber und Gallenwege (Bergmann-Frey-Schwiegk.: Handbuch der inn. Medizin könyvében. Springer, Berlin, 1953. III/a. 1001. old.) — 3. Berk, J. E.: Gastroenterology. 1958, 34, 1060. — 4. Boller, R., Deimer, E.: Med. Klin. 1959, 54, 121. — 5. Byrd, B. F., Griscom, J. H.: Ann. Int. Med. 1955, 42, 1181. — 6. Clark, B. B., Livingston, W. T.: Arch. Surg. 1956, 72, 218. — 7. Cronin, K., Middleton, M. D.: Lancet. 1963, I, 1392. — 8. Csink L.: Orv. Hetil. 1960, 101, 757. — 9. Dreiling, D. A., Janowitz, H. D., Halpern, M.: Gastroenterology. 1955, 29, 262. — 10. Emmrich, R.: D. Zschr. Verdauungs u. Stoffwechselkrankh. 1962, 21, 245. — 11. Eppinger: cit. Beckmann. — 12. Kaiser, E.: D. Med. Wschr. 1965, 90, 396. — 13. Kaiser, E.: Praxis. 1960, 49, 1092. — 14. Kelton, R. W., Calloway, N., Glickman, N., Coke, W. H., Mitchell, H. H., Dyniewicz, J., Howes, D.: Ann. Int. Med. 1948, 28, 521. — 15. Kourias, B., Tobler, A.: Chirurg. 1959, 30, 398. — 16. Köhler, R.: Z. ärztl. Fortbild. 1965, 59, 29. — 17. Kunz, H.: Wien. Klin. Wschr. 1960, 72, 506. — 18. Magyar I., Fischer A.: A máj és az epeutak. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1956. — 19. Massion, J., Leonard, P.: Rev. int. Hepatol. 1953, 3, 461. — 20. Maurer, G., Asang, E.: Med. Klin. 1960, 55, 630. — 21. Mester E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1297. — 22. Mészáros K.: Az epekőbetegség és sebészi gyógyítása. Medicina. Budapest. 1960. — 23. Nusselt, H.: Bruns Beitr. 1948, 177, 1. — 24. Pavel, I.: Die Gallenblase und die ableitenden Gallenwege. G. Fischer. Jena. 1962. — 25. Popper, H., Schaffner, F.: Die Leber. Thieme. Stuttgart. 1961. — 26. Verstraeten, J.: cit. Emrich.

25 MG HIBERNAL + 0,5MG RESERPIN + 5 MG PIPOLPHEN —

HIREPIN draszé

A Hibernál + reserpín együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklék egymást, a pszichés hatás pedig — synergismus miatt — kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinsonszerű tüneteket a harmadik komponens: a Pípolphen védi ki.

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése” c. könyv szerint. Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyéb esetekben szakrendelés javaslatára rendelhető.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR BUDAPEST

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Budapesti VIII. kerületi Tanács V.B., Szántó Kovács János utcai Rendelőintézet, Baleseti Rehabilitációs osztály

Posttraumás Sudeck-dystrophia kezelése Nerobolil injeccióval

Egyed Béla dr. és Kasár György dr.

A Magyar Traumatológiai Ortopédiai és Helyreállító Sebészetben megjelent közleményünkben 3000 sérülés 264 Sudeck-szövődményét tanulmányozva rámutattunk a szövődmény gyakoriságára (8,8%) és súlyos végkifejlődésére (37,5% jó, 33,2% kielégítő és 28,7% rossz gyógyulási eredmény), ami a kézen fellépve oly mértékben csökkentti annak fogáskéességét, hogy ma már nemcsak traumatológiai, de termelési szempontból is jelentőséget nyer.

Az említett cikkben nem tértünk ki részletesen a syndroma kezelésére, amit jelen cikkünkben óhajtunk megtenni.

A Sudeck-syndroma keletkezésében számos hajlamosító és kiváltó tényező játszik szerepet. A leggyakoribb kiváltó tényező a trauma. A hajlamosító tényezők között jelentősnek mutatkozik a hormonalis. Ismeretes, hogy a Sudeck-dystrophia leggyakrabban a climax táján jelentkezik, tehát összefügg a hormonháztartásnak e korban észlelhető egyensúlyzavarával. A Sudeck-dystrophia abszolút és viszonylagos gyakoriságát az életkorral összefüggésben 3000 nálunk funkcionális kezelésben részesült sérült esetünk elemzése alapján 1. táblázatunk is demonstrálja.

A hormonegyensúly helyreállítását, a katabolikus folyamatok megfordítását az osteoporosis kezelésében is megkísérelték alkalmazni. Az elgondolás alapja, hogy osteoporosis esetén is a csontfehérje beépítésének zavara áll fenn, s ennek következménye a csont szerves Ca és P állományának csökkenése. Az anabolikus hormonok ezt a folyamatot jelentős mértékben befolyásolják, a csontfehérje visszaépülését és a szerves anyagok lerakódását segítik elő. Tekintettel arra, hogy Sudeck-syndro-

mában is a csontoknak az osteoporosishoz hasonló lebontásával találkozunk, itt is célszerűnek látszott annak vizsgálata, hogyan hatnak az anabolikus hormonok a folyamatra.

Sudeck-syndromában azonban a folyamat lényege a vegetatív idegrendszer szabályozási zavara következtében mutatkozó arteriolás spasmus. Ahhoz tehát, hogy az anabolikus hormonok helyileg is hatást fejthessenek ki, feltétlenül szükséges ezeknek a spasmusoknak az oldása. Ezt azért kell hangsúlyoznunk, mert az anabolikus hormonok Sudeck-syndromában nem egyéb kezelés helyett, hanem csak *mellette* alkalmazhatók és csak így várható tőlük eredmény.

Ezért kezdtük a szokásos kezelésünk mellett 1962-ben az anabolikus hormonok alkalmazását Sudeck-syndromában. Előbb Durabolint (36 eset), majd Dianabolt (11 eset) használtunk. A Kőbányai Gyógyszerárugyártól ezután kaptunk posttraumás Sudeck-dystrophiában való kipróbálás céljára Nerobolil készítményt, melyet 247 esetben tudtunk alkalmazni.

Alkalmazásmód: Első héten másodnaponként egy ampulla, a második és harmadik héten egy-egy ampulla. A negyedik héten az adagolást megszüntettük. Kivételes esetekben további hetj egy ampullát adtunk 1—2 héten keresztül. Ezzel a módszerrel nagyjában azonos eredményeket láttunk, mint nagyobb mennyiséggel (két héten keresztül kétnaponként adagolt és 4—5 héten egy-egy ampullával fenntartott) végzett kezelés esetén.

A Nerobolil kezelés eredményességének értékeléséhez szükségesnek láttuk, hogy két időszak kezelési eredményeit hasonlítsuk össze. Feldolgoztuk az 1964. év első 2700 sérüléséből 149 végig el-

I. táblázat
A Sudeck syndroma gyakorisága az életkorral összefüggésben

		-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-	Összesen
Férfiak	összesen	256	349	370	346	381	88	30	1820
	Sudeck syndroma	1	7	14	21	24	16	1	84
	%-os arány	0	2	4	6	6	18	3	4,4
Nők	összesen	61	112	171	239	345	188	64	1180
	Sudeck syndroma	—	1	11	30	69	51	18	180
	%-os arány	0	1	6	13	20	27	28	15,3
Együtt	összesen	317	461	541	585	726	276	94	3000
	Sudeck syndroma	1	8	25	51	93	67	19	264
	%-os arány	0	2	5	9	13	24	20	8,8

2. táblázat
A nem és életkor megoszlása 1961. és 1964. évi anyagunkban

Kor	-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-év	Össze- sen
1961 férfi	3	11	16	14	9	0	53
nő	1	6	21	47	28	4	107
Összesen	4	17	37	61	37	4	160
1964 férfi	4	9	18	10	5	0	46
nő	3	4	13	41	36	6	103
Összesen	7	13	31	51	41	6	149

lenőrzött Sudeck-syndroma esetünket, s ezek eredményét hasonlítottuk össze az előző közleményünkben feldolgozott 1961. évi 3000 sérülés 160 esetével. A két időszak között a Sudeck-syndroma kezelésében a Nerobolil alkalmazásán kívül más különbség nem volt.

Jelentősnek mutatózó különbség látszik a két csoport között, mind a kezelés tartamában, mind annak eredményében. Míg 1961-ben közel 5 hónapig, 1964-ben már alig 3 hónapig tartott átlagosan egy Sudeck-syndroma funkcionális kezelése. Még jelentősebbnek látszik a különbség a gyógyulás eredménye szempontjából. 1961-ben a Sudeck-

3. táblázat
A Sudeck syndroma megoszlása sérüléstípus szerint
1961-ben és 1964-ben

Felső végtag	Kéztő, ujjak	Típusos radiust.	Egyéb	Összesen
1961	15	74	7	96
1964	7	78	3	88
Alsó végtag	Térd-lábszár	Boka-láb	Sarokcsont	Összesen
1961	23	23	18	64
1964	21	26	14	61

Amint a táblázatból látható sem nem és életkor, sem sérüléstípus szempontjából nincs lényeges különbség az 1961. és 1964. évek Sudeck syndroma esetei között.

4. táblázat
Funkcionális kezelés tartama az 1961. és 1964. évi csoportban

	1 hó	2 hó	3 hó	4 hó	5 hó	6 hó	6 hón felül	Össz.
1961	15	15	17	19	24	26	44	160
1964	35	51	20	18	11	6	8	149

5. táblázat
A kezelés eredménye az 1961. és 1964. évi csoportban

	Gyógyult	Kielégítő	Rossz	Összesen
1961	60	54	46	160
1964	81	55	13	149

dystrophia esetek 37,5%-a gyógyult, 1964-ben 54,4%. Harmadik megállapításunk: 1961-ben az esetek 28,8%-ának eredménye volt rossz, 1964-ben csupán 8,2%-a.

Az eredmények helyes értékeléséhez azonban szükségesnek tartottuk további elemzésüket. Előző közleményünkben rámutattunk, hogy a kezelés eredménye jelentős mértékben eltér aszerint, hogy melyik stádiumban kezdtük meg a Sudeck-syndroma kezelését. Arra is rámutattunk, hogy a felső végtagon jelentős mértékben kedvezőtlenebbek az eredmények.

Befolyásolta tehát a kezelés fenti eredményét az a körülmény is, hogy 1961-ben eseteink közül 78 került az I. stádiumban, 58 a II. stádiumban kezelésre, 24 pedig már kezelésbevitelkor a III. stádiumban volt. 1964-ben viszont 100 esetünket az I. stádiumban vehettük kezelésbe, 15 került a II. stá-

6. táblázat
Az 1961. és 1964. évi Sudeck syndroma esetek gyógyulási eredményének összehasonlítása testtáj és a kezelésbevitelkor talált stádium szerint

Felső végtag		Gyógyult	Kielégítő	Rossz	Összesen
I. stádium	1961.....	23	23	15	61
	1964.....	40	30	4	74
II. stádium	1961.....	2	9	14	25
	1964.....	3	5	6	14
Alsó végtag		Gyógyult	Kielégítő	Rossz	Összesen
I. stádium	1961.....	15	2	0	17
	1964.....	22	4	0	26
II. stádium	1961.....	17	13	3	33
	1964.....	16	14	1	31

diumban hozzánk, s mindössze 4 volt a III. stádiumban. Anyagunk tehát azt mutatja, hogy 1964-ben a kezelő orvosok hamarabb figyeltek fel az elváltozásra és korábban küldték be eseteiket.

A III. stádiumban levő eseteket eleve számításon kívül hagyhatjuk, tekintettel arra, hogy ebben a szakban a kezelés már lényegesen nem hat ki a folyamat gyógyulására. Az I. és II. stádium eseteit stádiumok és testtáj szerint csoportosítva hasonlítottuk össze.

A fenti adatok szerint az I. stádiumban a gyógyultak aránya significansan nagyobb ($P < 1\%$), a rosszak aránya pedig kisebb ($P < 5\%$) mint a másodokban. Hasonlóképpen a gyógyultak aránya significansan nagyobb, a rossz eredményűeké pedig significansan kisebb az alsó végtagon, mint a felsőn (mindkét esetben $P < 1\%$).

A kezelés Nerobolilal történt kiegészítésének az eredményessége nehezen volt értékelhető. Ezért fordultunk a MTA Matematikai Kutató Intézetének Biometriai Osztályához,* amely az összehasonlítást anguláris transzformáció után háromszempontos varianciaanalízissel végezte.

Ezzel a módszerrel *szignifikáns különbség* ($P < 1\%$) csak a felső végtag Sudeck-syndromájának első stádiumában kezelésbe vett csoportban mutatkozott. A felső végtag egyéb csoportjait illetően azonban csak *tendencia* mutatkozott a Nerobolilal kiegészített kezelés javára.

Lényegtelen volt a különbség az alsó végtagon. Ez — többek között — azzal is magyarázható, hogy itt a minősítés kritériumai érthetően enyhébbek voltak.

A fentiek alapján — amellet, hogy elsőrendű fontosságúnak tartjuk a korai kezelésbevitel tényét — felsővégtag-sérüléseknél ajánlatosnak látszik a kezelés anabol-hormonnal való kiegészítése.

Összefoglalás. Szerzők az anabol hormonoknak az osteoporosis kezelésében elért kedvező hatása alapján megkísérelték a Nerobolil alkalmazását posztraumás Sudeck-dystrophia esetén. A kezelt esetek gyógyulási eredményét a Nerobolil kezelés

bevezetése előtt vizsgált esetek eredményével összehasonlítva a felső végtag Sudeck-syndromájában egyértelmű tendencia (egyik csoportban szignifikáns különbség) mutatkozott a Nerobolil injekcióval kezelt javára. Ennek alapján a felső végtag Sudeck syndromája esetén — a szokásos kezelés kiegészítéseként — a Nerobolil injekciót ajánlják.

* A végzett számításokért Juvancz Iréneusz dr.-nak és Csáki Péternek ezúttal is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Albright, Reichenstein, id. Donhoffer. — 2. Andreson, I. A.: Hormon. 1962, 14, (6) 12—13. — 3. Berentey Gy.: Szóbeli közlés. — 4. Donhoffer Sz.: Kórélettan II. kiad. Medicina. Bp. 1961. — 5. Gardner, Pfeiffer — id. Donhoffer. — 6. Geyer, G., Jesserer, H.: Helvet. Med. Acta. 1960, 27, 514—518. — 7. Nowakowsky, H.: Hormon. 1962, 14, (6) 10—11. — 8. Van Wayen, R. G. A. és Buyze, G.: Hormon. 1962, 14, (6) 7—10. — 9. Egyed B., Kazár Gy.: Magyar Traumatológia. 1966, 9, 81—88.

DIGOXIN

CSEPPEK, INJ., TABL.

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 15 ml sol. (1 ml = 40 csepp = 1 mg)

15 mg digoxin-t;

1 amp. (2 ml) 0,5 mg digoxin-t;

1 tabl. 0,25 mg digoxin-t tartalmaz.

JAVALLATOK: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

ADAGOLÁS: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—2½ ampulla i. ven., illetve 40—60 csepp, illetve 4—6 tableta alkalmazható, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi 20—40 csepp, illetve 2—4 tableta szükséges. Tekintettel arra, hogy a Digoxin gyorsan eliminálódik és nem kumulálódik, a fenntartó kezeléskor szünetek beiktatása nem indokolt, csak intoxikációs jelenségek felléptekor.

MEGJEGYZÉSEK: SZTK terhére szabadon rendelhető.

C SOMAGOLÁS: 1 üveg 15 ml 21,30 Ft;

5×2 ml amp. 10,50 Ft; 100×2 ml amp. 160,— Ft; 50 tabl. 14,40 Ft; 250 tabl. 60,50 Ft



**KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (Igazgató: Ladányi Józsa dr.)

Dermalebény beültetéssel szerzett tapasztalataink

Pongrácz Endre dr., Szücs János dr., Fedor Endre dr.

Hasi műtétek után keletkezett, vagy többszö-
rösen kiújult hasfali sérvek műtete sokszor nehéz-
ségekbe ütközik. Végleges ellátásuk rendszerint
csak úgy érhető el, ha a hasfalizomzat egyesítése
után még a hasfalat is megerősítjük. Erre a célra
felhasználható idegen anyagból (ezüst, tantál, mű-
anyag stb.) készült háló, vagy testazonos szövet-
részek átültetése. Az alloplastikus műtéti megoldá-
sokkal közleményünkben foglalkozni nem kívá-
nunk. A testazonos anyagok, illetve szövetrészek
átültetése megbízható eredményt ad, mert a szer-
vezetben nem mint idegen anyagok szerepelnek,
ezért könnyen beépülnek. Legjobban a bőr hasz-
nálható fel, többek között azért is, mert nyérésére
mindig van alkalom. *Hiss* [cit. *Rehn* (1)-től] vizsgál-
atai kimutatták, ha az átültetett kötőszövet a szer-
vezetben tartós húzásnak, feszülésnek van kitéve,
abból igen erős, fibrosus, aponeurosiszerű képlet
alakul ki.

Kirschner (2) a hasfal megerősítésére fascia lata
csíkot használt. A fascia rostjai azonban csak egy
irányban futnak, ezért az átültetett lebény is csak egy
irányban ellenálló, más irányban rendszerint kitágul.
Rehn és vele majdnem egyidőben *Loewe* (3) a hasfal
megerősítésére, illetve pótlására irhalebény átültetést
javasolt. A beültetett, feszülés alatt álló bőr rendkívül
erős lemezzé alakul át. *Rehn* a combból vett szabad
bőrlebényt. Ennek az volt a hátránya, hogy a comb
sebét is külön el kellett látni, ennek gyógyulása ren-
dszerint hosszadalmas volt. *Mair* (4) a bőrt a műtéti te-
rület bőréből nyerte, így a műtét egyszerűbbé vált.
Lezius (5) *rectus diastasisok* műtét megoldására irha-
csíkokat használt igen jó eredménnyel. Később *Eisele*
és *Starkloff* (6), *Giegerich* (7), *Bell Allen* (8), majd
Homb (9) számoltak be eredményeikről. Hazánkban
Kós R. és *Zoltán J.* (10) *Cserey—Pechány A.* (11), *Her-
czegh L.* (12), *Mikola Z.* (13) közölték tapasztalataikat.
A *Lezius* által leírt műtét módosításával nyert észre-
vételeit *Herczeg L.* (14) ismertette.

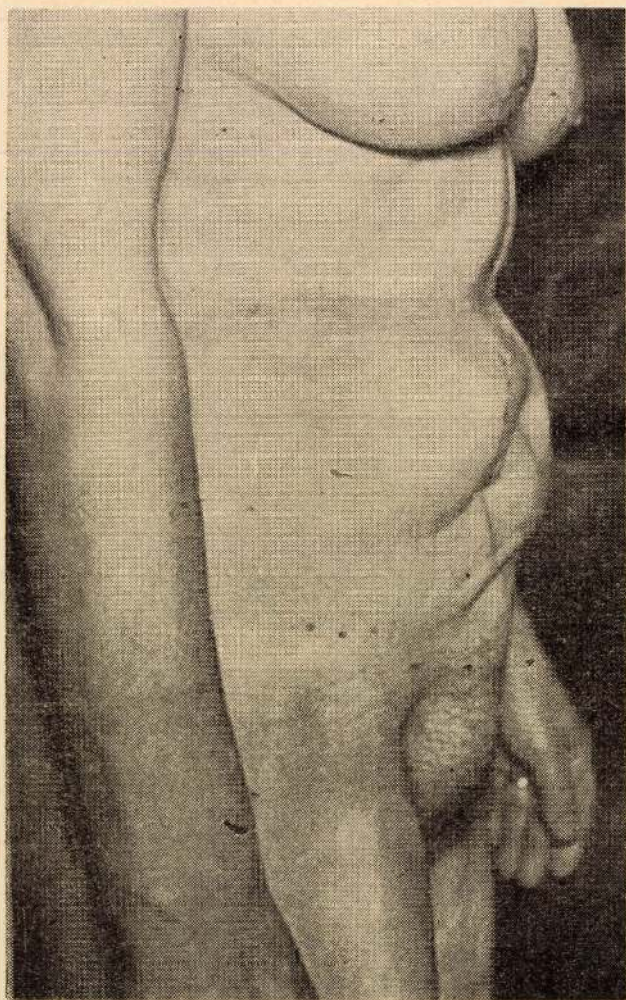
A debreceni II. Sebészeti Klinikán több mint
két éve vezettük be a műtét után keletkezett és
többször kiújult nagy hasfali sérvek műtéti ellátá-
sára a dermalebény átültetést. Igen fontosnak tart-
juk a beteg gondos műtéti előkészítését. Műtét előtt
a beteget huzamosabb ideig ágyban tartjuk úgy,
hogy a fej alacsonyabban helyezkedjék el, mint az
alsó végtagok. Az ágyat a lábvégnél megemeljük,
ezzel elérhető, hogy a hasüregből már huzamosabb
ideje kint tartózkodó sérvtartalom fokozatosan ke-
rül vissza a hasüregbe. Betegeink a műtét idejéig
haskötőt viselnek, ez lényeges, mert műtét alkalmá-
val a hasüregbe visszahelyezett sérvtartalom
(cseplesz, bél) már kisebb térfogatú hasüregbe ke-
rül, mint az a műtét előtt volt. Ha csak műtétkor

helyeznénk vissza a sérvtartalmat, akkor a hirte-
len fokozott hasúri nyomás alá kerülő szervek, pas-
sagezavart okozhatnak és reflectoricus ileus fejlőd-
het ki. A műtétet csak akkor végezzük el, ha a
sérvtartalom már könnyen visszahelyezhető a has-
üregbe és ott hasköttővel, vagy szorítókötéssel köny-
nyen bent tartható úgy, hogy ez a betegnek semmi
panaszt már nem okoz. A műtétet mindig intra-
tracheális narcosisban végezzük, relaxansok adása
mellett. A hasfal így tökéletesen ellazítható és a
sérvtartalom visszahelyezése semmi akadályba nem
ütközik. A sérvet fedő és bőségesen rendelkezésre
álló bőrből olyan nagyot excindálunk, amely has-
falreconstructio után elégséges a hasfal megerősí-
tésére. A bőr felhámját *Humby*-késsel levágjuk,
majd a subcután zsírt éles szikével eltávolítjuk. A
sérvtömlőt kipaeparáljuk, ha lehet, nem nyitjuk
meg, hanem a sérvtartalmat in toto helyezzük visz-
sza. Az izomzatot, illetve a rectusszéleket felfrissít-
jük és csomós selyemvarratokkal egyesítjük. Ha az
egyesítés nem sikerül tökéletesen, az nem jelent
különösebb veszélyt, mert a varratvonal fölé helye-
zett dermalebénynek úgyis az a szerepe, hogy be-
épülés után a hasfalat megerősítse és „belső has-
köttő”-ként szolgáljon. A dermalebényt irhafelszín-
ével varrjuk be feszülés alatt úgy, hogy az min-
den irányban legalább 4—5 cm-re túl érjen az ösz-
szevarrt sérvkapun. A dermalebény alatt zsír nem
maradhat. A vérzéseket gondosan ellátjuk. A le-
bény bevarrásához selyemfonalat használunk. A
sebüregbe por alakban *Penicillin—Streptomycint*
helyezünk, a műtéti seb alsó és felső zugán át 1—1
drént vezetünk ki. Így elérhető, hogy az esetleg
keletkező seroma kiürüljön és a sebüregbe localis-
an antibioticumokat vihessünk. A hasfal bőr-zsír-
rétegét csomós varratokkal egyesítjük. Kötés után
szoros hasköttőt helyezünk fel. Műtét napjától 1—2
napig naponta bélmozgatás céljából kétszer i.m.
Prostigmin injectiót adunk. Harmadnap beöntést
kap a beteg, negyednap ricinusos hashajtást vég-
zünk. A kötést naponta ellenőrizzük, ha serosus
váladék lenne, kötécserét hajtunk végre. Műtét
után nyolc napig a beteg az ágyból nem kelhet
fel, de mozoghat és segítséggel felülhet. Varratsze-
dés után hasköttővel felkelhet és óvatosan járhat.
Távozáskor figyelmeztetjük, hogy pár hónapig kí-
mélő életmódot folytasson és jól tartó hasköttőt
hordjon. Később a hasköttő viselése már nem szük-
séges (lásd 1., 2. képet).

Klinikánkon a fent leírt módon 12 betegen (11
nő és 1 férfi) végeztünk hasfalreconstructió után
dermalebény-beültetést. A legfiatalabb 40, a leg-

idősebb 65 éves volt. A hasfali sérv hat esetben felső, két esetben alsó — középső hasmetszés, három betegnél köldöksérv, egynél pedig urethrotomia műtéte után keletkezett. Dermalebény-beültetés előtt három betegen kétszer, kettőn pedig egyszer már történt előzően hasfalreconstructio. A sérv hat esetben két férfiökölnyi, négyben csecsemő-, illetve gyermekfejnyi, kettő betegen emberfejnyi nagyságú volt. A beültetett dermalebények nagysága 10×15 és 20×25 cm között váltakozott. Tíz alkalommal elsődleges sebgyógyulás következett be. Egy esetben a has sebe szétvált, a dermalebény szabadon látható volt, de másodlagos sebgyógyulás után beépült. Egy ízben gennyedés lépett fel, a dermalebény ennek ellenére nem löködtött ki, bár a másodlagos sebgyógyulás hosszú ideig tartott. A műtéttől számított legrövidebb gyógyulási idő 12, a leghosszabb 53 napot vett igénybe, az átlag 23,7 nap. A műtét óta eltelt leghosszabb idő 2,5 év, a legrövidebb 10 hónap. A beültetett dermalebény minden esetben jól tartó, feszes hasfalat biztosított, sérvkiújulás nem fordult elő.

Összefoglalás. Szerzők tapasztalata szerint a műtét után keletkezett, vagy többször kiújult nagy



1. ábra



2. ábra

hasfali sérvök műtéti ellátására a dermalebény-beültetés minden tekintetben megfelelő. A beültetett dermalebényt nem hasfalpótlásra, hanem a hasfal megerősítésére használták. 12 betegen végzett műtét igen jó eredményt adott, a dermalebény minden esetben beépült, még akkor is, ha másodlagos gyógyulás következett be. A beültetett lebények nagysága 10×15 és 20×25 cm között váltakozott. Az így végzett műtétek után recidivát nem észleltek.

IRODALOM: 1. Rehn, E.: Arch. Klin. Chir. 1914, 3, 112. — 2. Kirschner: Beitr. z. klin. Chir. 1913, LXXXVI, 137. — 3. Loewe: Münch. med. Wschr. 1913, 24, 60. — 4. Mair: Brit. Jour. Surg. 1945, 32, 381. — 5. Lezius: Chirurg. 1946, 17, 132. — 6. Eisele u. Starkloff: Annal. Surg. 1951, 134, 897. — 7. Giegerich: Zbl. f. Chir. 1951, 13, 881. — 8. Bell Allen: Surg. Gyn. and Obst. 1952, 94, 450. — 9. Homb: Acta Chir. Scand. 1953, 104, 171. — 10. Kós R., Zoltán J.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1675. — 11. Cserey—Pechany A.: Magyar Sebészet. 1959, 2, 119. — 12. Herczegh L.: Loessl emlékkönyv. Debrecen. 1958. — 13. Mikola Z.: Ladányi emlékkönyv. Debrecen. 1961. — 14. Herczegh L.: Magyar Sebészet. 1959, 6, 371.

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Keszthelyi Városi Kórház, Laboratórium

Módosított maradéknitrogén-meghatározás

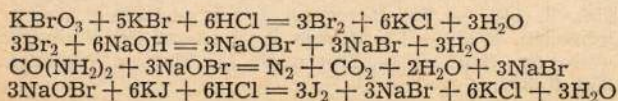
Krutzay Miklós dr.

A laboratóriumi vizsgálatok számának állandó növekedése szükségessé teszi a gyorsabb, eszközök és anyagok szempontjából kevésbé igényes, azonban klinikai célokra kielégítő pontosságú módszerek bevezetését. Ezek közé tartozik az Egészségügyi Minisztérium által ajánlott Rappaport—Láng-féle maradéknitrogén-meghatározási eljárás (1) is, melynek kivitelezésénél csupán az elemi bróm használata okoz nehézséget. A nagymértékben párologó bróm mérgező és kellemetlen szagú gőzei ugyanis még az ún. savtartó üvegek kettős üvegcsiszolatán is áthatolnak, és ha a vegyszert egyébként szellőzőfülkében tartjuk, kímérésekor alig kerülhető el a helyiség levegőjének szennyeződése. A folyadék-nak bőrrel való érintkezése ugyancsak veszélyes, mert marásos sérülést idézhet elő. Amennyiben színbróm helyett káliumbromát és káliumbromid megsavanyított keverékét használjuk (2), a brómlúg titere ismételt elkészítéskor a bróm párologása folytán egyre kisebb lesz. A titer csökkenése elemi bróm alkalmazásakor is bekövetkezik, azonban ekkor a hypobromit oldat tárolás közbeni bomlására vezethető vissza. Mivel a MN anyagok tökéletes eloxidálásához hypobromit-felesleg szükséges, mindkét esetben előfordulhat, hogy magasabb MN-szintnél a csökkent hatásereőségű hypobromit oldattal a ténylegesnél kisebb végeredményt kapunk.

A fenti okok miatt a Rappaport—Láng-féle eljárást akként módosítottuk, hogy mind a brómol-datot (káliumbromidból és káliumbromáttól), mind a brómlúgot közvetlenül a vizsgálat előtt készítjük, miáltal az elemi bróm használatának kiküszöbölése mellett, a bróm-, illetve a hypobromit-tartalomnak az oldatok tárolásával járó csökkenését is elkerüljük és biztosítjuk a hypobromit oldat kielégítő hatásereőségét. Az egyszerűség érdekében az oldatok megsavanyítására a 18 súly⁰/₁₀₀-os sósav helyett a minden laboratóriumban rendelkezésre álló normál sósavat használjuk.

Mint hogy a vércukor is fogyaszt hypobromitot, a kapott eredmény a MN anyagok és a vércukor együttes redukáló hatását tükrözi. Nagyfokú hyperglykaemiában a megadott képlettel való számolás igen pontatlan eredményekhez vezet. A vércukor befolyására vonatkozólag kísérletes vizsgálatokat végeztünk, és ezeknek alapján a képletet korrekciós taggal egészítettük ki.

A reakcióegyenletek



Szükséges oldatok

1. 2⁰/₁₀₀-os káliumbromát oldat.
2. 10⁰/₁₀₀-os káliumbromid oldat.
3. *n* sósav.
4. 10⁰/₁₀₀-os nátriumhidroxid oldat.
5. 20⁰/₁₀₀-os triklórecetsav oldat.
6. 10⁰/₁₀₀-os káliumjodid oldat.
7. 1⁰/₁₀₀-os keményítő oldat, telített konyhasó oldatban.
8. 0,1 *n* nátriumtioszulfát oldat.

Az eljárás ismertetése

A brómlúg készítése: üvegdugós kémcsőben 1 ml 2⁰/₁₀₀-os káliumbromát oldathoz 1 ml 10⁰/₁₀₀-os káliumbromid oldatot, 1 ml *n* sósavat, majd összekeverés után azonnal 2 ml 10⁰/₁₀₀-os nátriumhidroxid oldatot adunk. A kapott brómlúgmennyiség egy vizsgálathoz elegendő.

1 ml savót 1 ml 20⁰/₁₀₀-os triklórecetsav oldattal keverünk (ammóniumoxalát-plazma nem használható!). Centrifugálás után a tiszta folyadékból 1 ml-t leszívunk, és hozzá 2 ml brómlúgot mérünk.

A vakot 0,5 ml desztillált vízből, 0,5 ml triklórecetsavból és 2 ml brómlúgból készítjük.

Öt perc múlva mindkét oldathoz 1 ml 10⁰/₁₀₀-os káliumjodid oldatot és 2 ml *n* sósavat adunk, majd két csepp keményítő indikátor jelenlétében 0,1 *n* nátriumtioszulfáttal mindkettőt elszíntelenedésig titráljuk.

Pontos oldatok használatakor elméletileg a vakra 2,9 ml tioszulfát oldat fogy, a gyakorlatban a bróm elkerülhetetlen párologása miatt 2,7—2,8 ml.

Számítás:

$$\text{MN mg}\% = (\text{vakra fogyott ml} - \text{savóra fogyott ml}) \cdot 93,4 \quad (\text{I.})$$

A korrekciós tag (a) a vércukor hypobromit-fogyasztása miatt szerepel a képletben. Értékét az 1. táblázatból olvashatjuk le, vagy az $a = \text{vércukor mg}\% \cdot 0,00042$ egyenletből számíthatjuk ki. (A táblázat adatait úgy kaptuk meg, hogy a savó helyett ismert töménységű szőlőcukor oldatokat használtunk és meghatároztuk a vakra, ill. a cukor oldatra fogyott tioszulfát ml-ek különbségét.) Normális vércukorszint esetében az alábbi képlettel is számolhatunk:

$$\text{MN mg}\% = [(\text{Vakra fogyott ml} - \text{savóra fogyott ml}) \cdot 93,4] - 3,6 \quad (\text{II.})$$

Mivel magasabb MN-értéknél a hypobromit-fogyás nem arányos a MN-tartalommal, hanem viszonylag egyre csökken, 120 mg⁰/₁₀₀-ot meghaladó eredmény esetén a savót desztillált vízzel felhígítva a vizsgálatot meg kell ismételnünk. Ekkor a számításra az első képletet

I. táblázat

Vércukor mg%	a
100	0,042
200	0,084
300	0,126
400	0,168
500	0,210

használjuk, és az eredményt a hígítás fokával megszorozzuk.

Összefoglalás. A szerző a Rappaport—Láng-féle eljárás módosításaként a brómlúgnak káliumbromáttól és káliumbromidból közvetlenül használat előtt való készítését javasolja, és számítást kö-

zöl az eredménynek a vércukor szinttől függő korrekciójára.

IRODALOM: 1. Ajánlott laboratóriumi módszerek. Az Egészségügyi Minisztérium hivatalos kiadványa. Medicina. Budapest, é.n. 10. — 2. Klinikai laboratóriumi diagnosztika. Szerk.: Bálint P. Medicina. Budapest. 1962. 370.

ASARPECT CSEPPEK

Összetétel: 1 üveg (25 ml) 5 mg aethylmorph. hydrochlor., 25 mg chinin. hydrobrom., 25 mg ephedr. bas., 50 mg methyl.p.oxybenz., 0,15 ml acid hydrochlor. concentratiss., decoc.asari.europ.herb. (0,5 : 25) ad 25 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Bronchitis catarrhalis acuta et chronica, bronchitis chronica spastica és bronchiectasia eseteiben köptetőként; adjuváns kezelésre asthma bronchialeban a közismert egyéb antiasthmaticumok használata mellett.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Gyártja:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Új típusú localis gyulladásgátló a ritka földfém tartalmú

Phlogosam

KENŐCS

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs tubusban

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi János Kórház II. (főorvos: Góth Endre dr.) és V. Belosztály (főorvos: Takó József dr.)

Végzetes bénulással járó hyperkalaemia Aldactonnal kezelt diabeteses betegen

Herman Erzsébet dr. és Radó János dr.

Hyperkalaemia által okozott petyhüdt quadriplegiát először Finch és Marchand (1) ismertették 1943-ban veseelégtelenségben szenvedő betegeken. Azóta számos esetet közöltek oliguriával-anuriával járó veseelégtelenségben, ill. „salt-losing” nephritisben (2—8), Addison-kórban (4, 5, 9—12) és végül egy hyperkalaemiával járó különös családi betegségben: az adynamia episodica hereditariában (3, 4, 13). Saját esetünkben a hyperkalaemiás izombénulás refractaer oedema miatt alkalmazott Aldacton kezelés folyamán fejlődött ki diabeteses vesebeteg.

Esetünket közlésre érdemesnek tartjuk, mert

1. felhívja a figyelmet idült vesebetegék Aldacton kezelésének veszélyeire,
2. hasonló esetismertetést az irodalomban nem találtunk.

Esetünk ismertetése

F. Gy., 43 éves férfi 1964. II. 1-én került felvételre. 1944 óta szenved juvenilis típusú diabetes mellitusban. Már 1956-ban diabeteses angiopathiát diagnosztizáltunk. Erősen beszűkült veseműködés (1959-ben endogén kreatinin clearance 28 ml, serumkreatinin 2,95 mg%) és hypertonia ellenére közérzete általában jó volt, dolgozott. Kórházi felvétele előtt kb. 6 héttel általános vizenyő jelentkezett, mely kezelés ellenére fokozódott.

Felvételi statusa: sovány, kissé sápadt beteg. Arca enyhén puffadt. A karok és a hasfal bőre mérsékelten, a sacralis tájék és az alsó végtagok nagyfokban oedémásak. RR: 240/140 Hgmm. P: 92/min, rhythmusos. J. o. hydrothorax. Cor. b.-ra vmivel maius, tiszta szívhangok, ao. II. ékelt. Hepar 4 ujjal haladja meg a bordáivet, tömött tapintatú, éles szélű.

Leletei: vizelet: fajsúly 1008, alb.: túrócsapadék, sacch.: pos, ac.: neg., ül.: 1—1 vvs., 1—2 fvs., elv. szemcsés cylinder. Cukorürítés napi 16 E sima és 4 E Zinkprotamin insulin mellett 0 és 70 g/die között, átlag 15 g. Az éhgyomri vércukorérték 90 és 500 mg% között változott, az exitus előtti napon 260 mg% volt. Vérékép, serumcholesterin, fehérjevizsgálatok normálisak. EKG: R. tengely b.-ra deviál, kóros repolarisatio. Mellkas rgt: a j. rekesz lat. sinusában és interlobarisan kevés folyadék, b.-ra min. maius cor. Funduson ezüstdróttartériák, régi, kemény exsudatív degeneratív góccok, friss haemorrhagia nincs. Endogén kreatinin clearance 9 ml, serumkreatinin 4,0, ill. 5,0 mg%, a RN értéke 75 és 61 mg% között ingadozott. Serum Na: 130 maeq/l, serum K: 4,9 maeq/l.

Kórlefolyás: a beteg napi vizeletmennyisége — cukorkormentes vizelet esetén is — 2—3 liter volt. Emellett testsúlya bentfekvése első 3 hetében — Novurit és Hypothiazid kezelés ellenére — nem változott, súlyosan oedémás állapotát befolyásolni nem sikerült. A következő 2 hét alatt a beteg testsúlya 9 kg-mal nőtt. Az

oedémák gyors növekedése, a dyspnoe fokozódása, a diureticumok hatástalansága új therápiás beavatkozás megkísérlésére kényszerített.

A beteg III. 6-tól 8 napon át napi 4×100 mg Aldactont kapott. Az Aldacton-periódus alatt a napi diuresis átlaga 3210 ml volt az előző időszak 2467 ml-es átlagához képest, a beteg testsúlya 1 hét alatt 7 kg-mal lett kevesebb. A testsúly az Aldacton kezelés első 3 napján 2,5 kg-mal csökkent, a következő napon nem változott. Ezért a beteg súlyosan oedémás állapota miatt az Aldacton kezelés 5. napján (III. 10-én) hígnyos diureticumot is adtunk. A beteg reggel 1 ml Novuritot kapott, s mivel kielégítő vizeletürítés növekedés nem volt észlelhető, délután még 200 mg Hypothiazidot is adtunk. A következő 3 napon a testsúly naponta egy keveset csökkent. Az Aldacton kezelés 8. — utolsó — napján 2,5 kg-os testsúlycsökkenés következett be az azotaemia fokozódásával egyidőben. A maradéknitrogén, mely a diureticus beavatkozás előtt 79 mg% volt, 3 nappal később 110 mg%-ra emelkedett, majd újabb 3 nap múlva 91 mg%-ra csökkent. A serumkreatinin 5 mg%-ról 7 mg%-ra emelkedett, majd 6 mg%-ra csökkent. A serum Na szintje, mely az Aldacton kezelés 4. napján 133 maeq/l volt, a 8. napon 125 maeq/l-re csökkent, a serum K 5,5-ről 6,5-re emelkedett (1. ábra).

Ezen a napon a beteg izomgyengeséget jelzett, ezért az Aldactont elhagytuk. A következő napokban gyengeségérzése megmaradt, de fentjárt. III. 17-én reggel izomgyengesége fokozódott, testsúlyméréshez már nem kelt fel, de végtagjait jól mozgatta. Ekkor reggeli inzulinja után, 20 ml 40%-os dextrosét és 20 ml 10%-os NaCl-ot kapott i.v., erre közérzete javult, gyengeségérzése mérséklődött. Ugyanezen a napon este drámai gyorsasággal — órákon belül — petyhüdt izombénulás fejlődött ki mind a négy végtagon, teljesen tiszta tudatállapot mellett. A bénulás az alsó végtagokon kezdődött, majd áterjedt a törzs és a felső végtagok izomzatára és rövid idő alatt teljes mozgásképtelenséget eredményezett. A bénult végtagokon az inreflexek nem voltak kiválthatók, kóros reflex nem volt. Eleinte még nehezen és elmosódott hangon beszélt: bénult végtagjain heves fájdalmakat jelzett és vizet kért, nyelni azonban már nem tudott. Később — bár megértőképessége végig megmaradt — nyelvét már nem tudta mozgatni. Légzése erőlködővé vált. Hasa rövid idő alatt elődomborodott a petyhüdt hasfalizomzat és a tágult belek következtében, peristaltica nem volt hallható. A beteg spontán vizelni nem tudott, kathéterezésére 500 ml vizelet ürült. Vérnyomása a reggeli 210 Hgmm-es értékhez képest 18 órakor 180-ra, majd 20 óra 30 perckor 150/80 Hgmm-re csökkent. Az ekkor levett serum Na értéke 117 maeq/l, a serum K 9,5 maeq/l volt. Azonnal cukor- és sóinfúziót kötöttünk be: 1000 ml 5%-os dextrosét és 2000 ml 0,9%-os NaCl-ot; összesen 18 g NaCl-ot és 50 g dextrosét kapott 3 liter folyadékban. Külön 10 E simainsulint adtunk. A beteg állapota tovább romlott, a halál néhány óra alatt beállt.

Diagnosis: Diabetes mellitus. Nephropathia diabetica. Pyelonephritis chronica. Hypertonia renalis. Insuffitientia renalis. Cardiomyopathia decompensata. Paralysis flaccida hyperkalaemica.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből

A vesék megkisebbedtek, finoman szemcsézett felszínükön heges behúzódnások. A kéregállomány elkeskenyedett, benne sárgásszürke, tühegynyí góccok. A papillában élénksárga rizsszemnyi területek. A kis arteriolák fala meszesen megvastagodott. A pyelon nyálkahártyája belövellt. A szöveti képen szembetűnő a glomerulusok pusztulása: hyalingömbök, részben hyalinizált glomerulusok, 1—1 hypertrophiás glomerulus. Kifejezett intercapillaris fibrohyalinosis. Az interstitialis kötőszövetben microabscessusokat képező fehérvérsejtgyülemek. A vese velőállománya rendkívül vérbő, tág capillarisok. A tubulushám nagyfokban degenerált. A közép- és kisartériákban, valamint az arteriolákban az érfal kifejezetten megvastagodott.

Patológiai diagnosis: nephroarteriosclerosis. Kimmelstiel—Wilson-elváltozás. Pyelonephritis chronica.

Megbeszélés

Az általunk észlelt tetraplegia klinikai képe megegyezik az irodalomban közölt — különböző okokból kifejlődött — hyperkalaemiás izombénulások képével (2—12). A bénulás distalis irányból proximal felé haladt, petyhüdt jellegű volt, az inreflexek kiesésével, agyidegbénulás alig volt észlelhető, tiszta tudatállapot mellett jelentkezett, légzési nehézséget okozott, a simaizomzattal bíró szervek (nyelőcső, belek, húgyhólyag, erek!) nagyrészt is érintette.

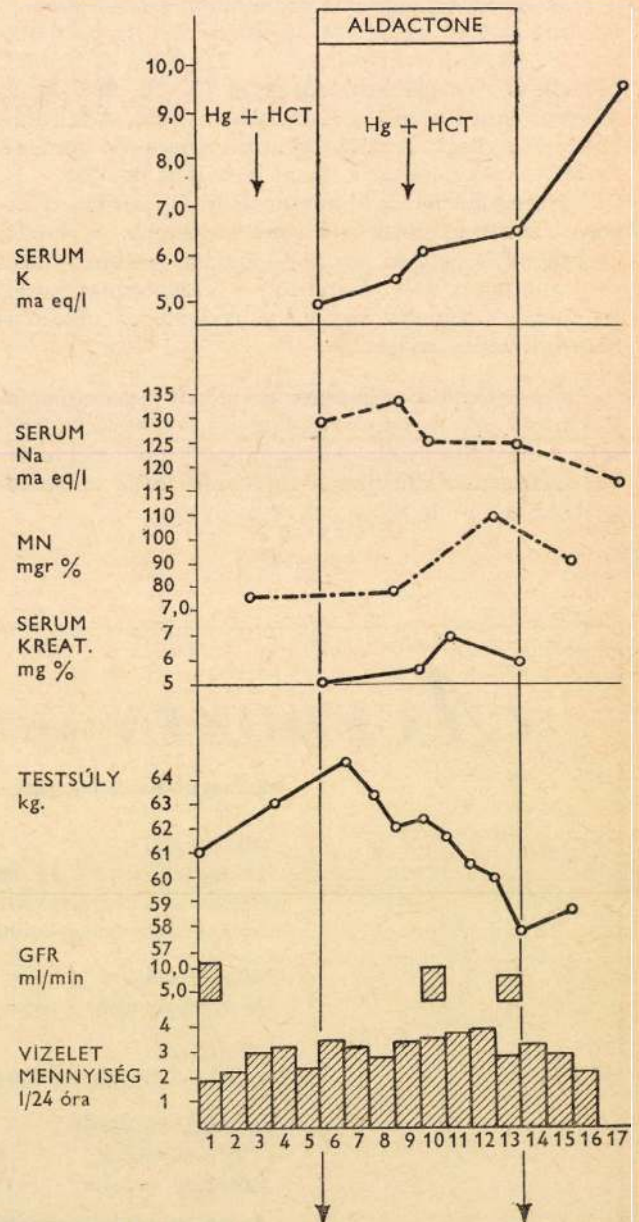
Az irodalomban közölt hyperkalaemiás bénulások legnagyobb részét idült vesebetegség terminalis, oliguriával-anuriával járó szakaszában észlelték. Betegünknel — bár idült azotaemiában szenvedő súlyos vesebeteg volt —, az észlelés egész ideje alatt kifejezett polyuria volt megfigyelhető. Esetünk külön sajátossága, hogy a polyuria mellett progresszív, kezeléssel dacoló oedema állt fenn. E paradoxnak tűnő helyzetet a tubulusok károsodásából eredő vízvisszaszívási zavar magyarázza. A polyuria ellenére fokozódó Na-visszatartás (diureticumokra nem reagáló oedemák) miatt határoztuk el magunkat Aldacton kezelésre. A diureticum potenciálás egyéb módjait (savanyítás, steroid, stb.) nem alkalmazhattuk azok nyilvánvaló veszélye miatt.

Betegünknel az Aldacton kezelés előtt a serum K szintje normális volt, 11 nappal később, a tetraplegia kialakulásakor, 9,5 maeq/l-re emelkedett. A kórlefolyás arra utal, hogy a kifejezett polyuriával járó idült veseelégtelenség *önmagában* nem magyarázza meg a kialakult hyperkalaemiát: a szokatlanul magas serum K concentratio létrejöttében az Aldactonnak elsődleges szerepe volt.

Az Aldacton (spironolacton), mint az aldosteron specifikus antagonistája, a vese distalis tubulusaiban a nátrium kiválasztását és a kálium visszatartását segíti elő. Ezt a befolyást erősíti még az is, hogy a proximalis tubulusokban a nátrium vízszaszívását gátolja (16). Ezen tulajdonságainál fogva vált be a különböző — refractaer — oedemás állapotok kezelésében egymagában és különösen más húgyhajtókkal kombinálva (17—26). Komoly mellékhatást nem észleltek. Elhagyása után még napokon keresztül kifejti hatását (15). Jó ered-

ményt láttak a kifejezett hyperaldosteronismussal járó nephrosis-syndromában is (15, 17, 18, 23, 25). Aldactonnal kezelt vesebetegeken olykor hyperkalaemiát észleltek, ez azonban bénulást nem okozott és reversibilis volt (15, 23, 25).

A vesebetegek különleges érzékenységét a vesének a K-kiválasztásban játszott szerepe magyarázza. A vese a K-kiválasztás fő szerve. Joggal várhatnánk progresszív nephronpusztulás eseteiben rendszeresen emelkedett serum kalium szintet. Mégis — még 80—90%-os vesepusztulás esetén is — a serum káliumszint rendszerint normális marad. Ez a körülmény azzal magyarázható, hogy a megmaradt nephronokban alkalmazkodási mecha-



1. ábra. Magyarázat a szövegben. A 17. napon 24 órás vizeletgyűjtés már nem volt keresztülvihető. Hg = higanyos diureticum (Novurit). HCT = dihydrochlorothiazid (Hypothiazid)

nismus alakul ki: a káliumkiválasztás foka gyakran 10—20-szorosa a normálisnak (27, 28). Súlyos vesebajban az élettani serum káliumsintet ez az eleve kórosan túlhajtott mechanizmus tartja fenn. Aldacton ilyen betegeken a káliumsecretio gátlásával ezt az addig élettani szintet biztosító hasznos alkalmazkodást bénítja.

A hyperkalaemiát fokozhatja a sejtekből az extracellularis térbe kilépő kálium is. Valószínű, hogy az Aldactonnak — a tubularis hatás mellett — ilyen hatása is van (25). A hyperkalaemiát elősegíti a vesebetegeknél gyakran észlelhető acidosis és hyponatraemia is (4, 10, 14, 27). Ezen tényezők esetünkben is hozzájárulhattak a káliumintoxicatio súlyosbításához.

A hyperkalaemiás izombénulás kezelésében jó eredményeket értek el isotoniás és hypertoniás konyhasóoldatok, dextrose, ill. dextrose és insulin, bicarbonát és calcium adásával (2—12, 29). Eredményes volt művese alkalmazása is (30). Addisonos eredetű hyperkalaemiás bénulás eseteiben cortison és DOCA kezelés jó hatását észlelték (9—12).

Betegünkönél az alkalmazott NaCl infusio, dextrose, insulin adása — amely kezelés a közölt esetek többségében gyors jó hatást eredményezett — hatástalan volt. Hasonló — Aldactonnal kezelt — esetben célszerű lenne i.v. Aldosteron alkalmazásának kipróbálása.

Összefoglalás. Szerzők petyhüdt quadriplegiával járó végzetes hyperkalaemiát észleltek refractaer oedemák miatt Aldactonnal kezelt polyuriás vesebetegeken. Felhívják a figyelmet idült vesebetegek Aldacton kezelésének veszélyeire.

IRODALOM: 1. Finch, C. A., Marchand, J. F.: Am. J. M. Sci. 1943, 206, 507. — 2. McNaughton, R. A., Burchell, H. B.: JAMA. 1951, 145, 481. — 3. Mollaret, P., Goulon, M., Tournilhac, M.: Rev. Neur. 1958, 99, 241. — 4. Mollaret, P.: Münch. med. Wschr. 1960, 102, 165, 217, 280. — 5. Richardson, G. O., Sibley, J. C.: Canad. Med. Ass. J. 1953, 69, 504. — 6. Stanbury, S. W., Mahler, R. F.: Quart. Journ. of Med., New Series XXVIII, 1959, 425. — 7. Murphy, R. V., Coffman, E. W., Pringle, B. H., Iseri, L. T.: Arch. Int. Med. 1952, 90, 750. — 8. Read, A. E.: Brit. Med. J. 1956, 11, 1399. — 9. Marks, L. J., Feit, E.: Arch. Int. Med. 1953, 91, 56. — 10. Mollaret, P., Goulon, M., Tournilhac, M.: Rev. Neur. 1958, 98, 341. — 11. Pollen, R. H., Williams, R. H.: New Engl. J. Med. 1960, 263, 273. — 12. Bell, H., Hayes, W. L., Vosburgh, J.: Arch. Int. Med. 1965, 115, 418. — 13. Armstrong, F. S.: Ann. Int. Med. 1962, 57, 455. — 14. Mollaret, P., Goulon, M., Tournilhac, M.: Presse Méd. 1959, 67, 2137. — 15. Aldactone, A.: Physicians Brochure № 39., G. D. Searle and Co., 1962. — 16. Radó J., Takó J., Hammer S., Szilágyi L.: Magyar Belorv. Arch. 1965, 3, 141. — 17. Guilleman, P.: P. Rev. Prat. 1963, 13, 2962. — 18. Farrelly, R. O., Howie, R. N., North, J. D. K.: Brit. Med. J. 1960, 11, 339. — 19. Shaldon, St., McLaren, J. R., Sherlock, Sh.: Lancet. 1960, 1, 609. — 20. Clowdus, B. F., Higgins, J. A., Rosevear, J. V., Summerskill, W. H. J.: Proc. Staff. Meetings. Mayo Clin. 1960, 35, 97. — 21. Hellman, S., Faloon, W. W.: J. Lab. Clin. Med. 1960, 55, 872. — 22. Stewart, W. K., Constable, L. W.: Lancet. 1961, 1, 523. — 23. Gantt, Cl. L., Ecklund, R. E.: Am. J. Med. 1962, 33, 490. — 24. Sellar, R. H., Swartz, Ch. D., Ramirez-Muxo, O., Brest, A. H., Moyer, J. H.: Arch. Int. Med. 1964, 113, 350. — 25. Manning, R. T., Behrle, F. C.: JAMA. 1961, 176, 769. — 26. Radó J. P., Hammer S., Szilágyi L.: Second International Congress of Nephrology. Prague. 1963. — 27. Schwartz, W. B., Polak, A.: J. Chron. Diseases. 1960, 11, 319. — 28. Tiegerman, T., Pompilian, V., Klein, S., Ambrus, I.: Zschr. Ärztl. Fortb. 1964, 24, 1335. — 29. Chamberlain, M. I.: Lancet. 1964, 1, 464. — 30. Nicolas, F., Noblet, M.: Anaesth. Analg. (Paris) 1964, 21, 579.

ACEDOXIN injekció és tablettá

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint, 1 tablettá 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz. Elsősorban a tachycardiával járó keringési elégtelenség tartós kezelésére alkalmas, tekintettel arra, hogy az ingerképzést és ingervezetést kifejezetten csökkenti.

MELLÉKHATÁSOK:

Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

FORGALOMBA KERÜL:

5×2 ml ampulla	8,50 Ft	40 tablettá	11,— Ft
100×2 ml ampulla	128,— Ft	250 tablettá	49,60 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Bonyhádi Járási Tanács Kórháza, Belosztály, Bonyhád és Tolna Megyei Tanács Balassa János Kórház, Bőr- és Nemibetegosztály, Szekszárd

A pyoderma gangraenosum és colitis ulcerosa viszonya és therapiája

Ablonczy Pál dr., Erdélyi János dr. és Füredi-Szabó Marianne dr.

A colitis ulcerosa extraintestinalis tünetei az utóbbi években mind belgyógyászati, mind bőrgyógyászati szempontból az érdeklődés előterébe kerültek. Ismeretlen eredetű betegségnek a kísérő tünetek és szövödmények az alapteregség tisztázásához is fontos adatokat szolgáltathatnak.

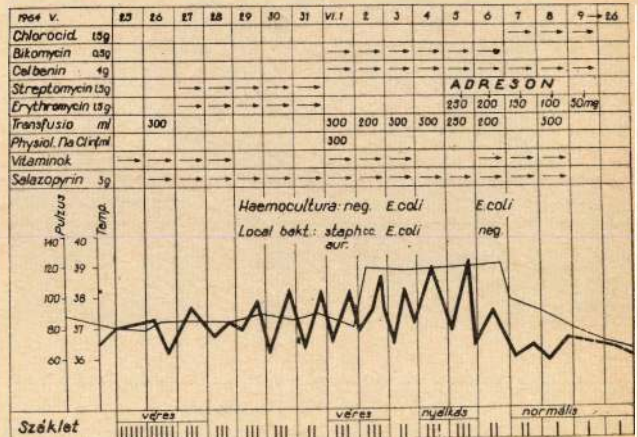
A colitis ulcerosáról kevés biztosat tudunk, Henning (21) szerint csak annyit, hogy „nyilvánvalóan nem infékcios betegség”. A specifikus kórokozó évtizedekig való kutatása, a dyspepsiás (43) és vitaminhiány elméletek (20, 31) nem oldották meg a kérdést. A figyelemre méltó neurovegetatív (22, 42) és az újabb psychosomaticus („túlzott anyához kötődés”) elmélet (36, 50) inkább a betegség sajátságos lefolyásában, mint kóroktanában bírhat szereppel. Állandóan felszínen van az allergiás (13, 14, 25), elsősorban nutritív allergiás (1, 19, 31, 45, 47) pathomechanismus keresése is, de Doerr klasszikus allergiás kritériumait sohasem sikerült maradéktalanul a betegségre alkalmazni. Így a kutatás és vita legújabbban az autoimmun mechanizmusba torkollott (4, 5, 32, 41).

„Petrányi (39) álláspontja szerint nem elég az immunpathológiai kórképeket esetleg kísérő emésztőszervi tünetekre felfigyelnünk, hanem szükséges, hogy ezeket önálló betegséggé is felismerjük olyankor, amikor nem klasszikus vezérmotívumokhoz társulva fordulnak elő” kiemelés [Fornettől (12)], bőrgyógyászati szempontból fordítva is érvényes. Demonstratív esetünk tükrében a pyoderma gangraenosum és belső szervi megbetegedések viszonya mellett egyes dermatológiai kérdések is megvilágításra kerülhetnek.

Esetünk ismertetése

H. J.-né, 40 éves. Apja háborúban halt meg, anyja él, egészséges, egy nőtestvére beteges. Férje él, fél veséjét kövesség miatt eltávolították. Két egészséges leánygyermek. Cyklus normális. Alkohol: ritkán bor. Húsz éve aranyere van. Belsőbetegsége három éve kezdődött egy hónapig tartó fájdalomtalan hasmenéssel, halvány rózsaszínű, bőséges, nyákos, néha gennyes székürítésekkel. Két éve súlyosabb, lázas relapsus alkalmával volt először intézetben colitis ulcerosa kórismével. Mostani felvétele előtt három héttel került az eddiginél súlyosabb relapsusba. Megszámálhatatlan véres-gennyes székürítés, heves tenesmusok, kb. 15 kg-os súlyvesztés. A beteg jó szociális körülmények között él. Izomzata kidolgozott, mert férje betegsége miatt a férfi mezei munkát is ő végzi. Bizonytalan psychés gátlások miatt felvételéig nem fordult orvoshoz, bár addig enyhébb rosszabbodásai alkalmával is mindig intézetbe ment. Kórházi felvétele 1964. május 25-én történt. Az 56-kg-os beteg általánosan közepes súlyos nyomást kelt, sápadt, anaemiás küllemű, csökkent turgorú, exsiccált. Elsősorban gyulladással aranyeres csomók által okozott fájdalomról panaszkodik. A kereszt-tájon, mindkét glutealis tájon és a jobb láb második ujjának bőrén néhány borsnyi-lencsényi, részben papulosus, részben vesiculo-pustulosus, helyenként pörkös, enyhén gyulladt környezetű kiütések vannak. Nyelve száraz, lepedékes, glossitises jellegű, gingiva ép,

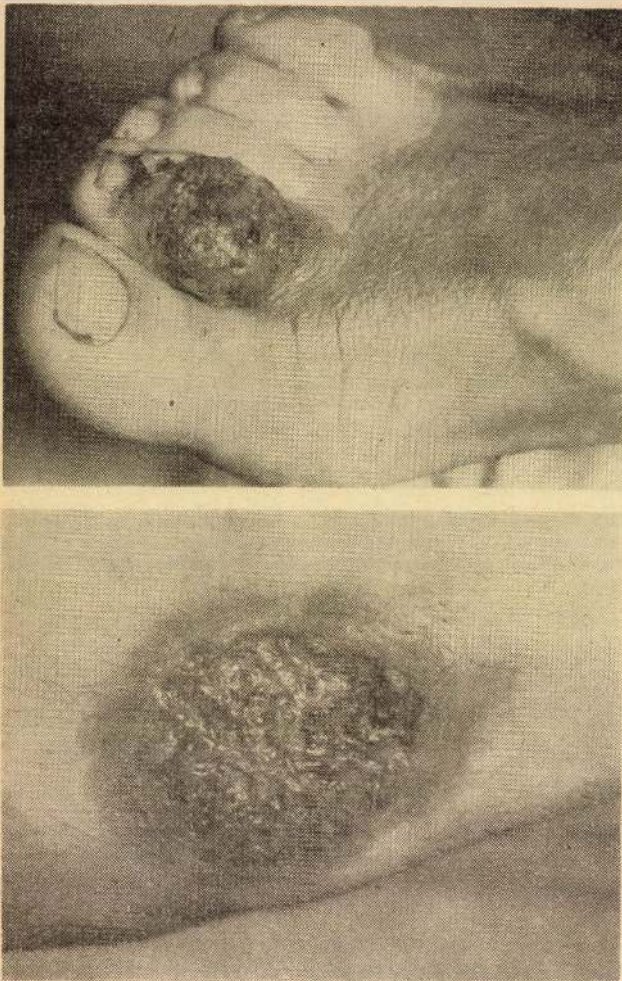
torok szabad. Kóros nyirokmirigy nem tapintható. Tüdő, szív fizikális eltérés nélkül. Has puha, áttapintható, diffuse nyomásérzékeny, kóros resistentia nincs. Máj, lép, nem tapintható. Csont- és ízületi rendszer eltérés nélkül. Felvételtkor láztalan. Mellkas röntgen: a szíven szaporább pulsatio, egyébként negatív. EKG: normális görbe. Proctoscopiától és irrigoscopiától eltekintettünk, mert az előző intézeti vizsgálatok alkalmával ezek mérsékelt súlyos formának megfelelő (50) colitis ulcerosás elváltozásokat mutattak. Westergreen: 15 mm/óra. Vizelet: fs.: 1016, feh.: op., cukor: negatív, Donné-reakció: neg., ubg.: norm. Üledékben kóros nincs. Vvt.: 3 900 000. Hgb.: 9,6 g⁰/. Fvs.: 8800. St.: 2, Se.: 64, Ly.: 34⁰/. Serum összfehérje: 3,7 g⁰/. Alb.: 38,2, a₁: 7,3; a₂: 14,1; β: 11,4; γ: 29 rel.⁰/. Serum bilirubin: 0,4 mg⁰/. Thymol turb.: 3 E. Mallen: negatív. Maradék N: 33 mg⁰/. Egyéb lényeges adatokat és a kórlefolást az 1. ábrán tüntettük fel.



1. ábra

A bőr ellátása tisztító, majd hypermangános fürdővel, helyenként chlorocid kenőccsel, a gyulladt aranyeres csomók borogatása és az első napon adott gyógyszeres kezelés (salazopyrin, vitaminok, transfusio, diéta) után másnapra a beteget — bementése szerint — „szinte kicseréltük”. A továbbiakban joggal várhattunk zavartalan remissiót. Harmadik napon erythromycin—streptomycin kúrát kezdtünk. Még pár napos aránylagos jólét után azonban a hőmérséklet tovább emelkedett, majd septikussá vált. Ápolása nyolcadik napján a jobb láb 2. ujján az addig diszkrét papulo-pustulosus elváltozás szinte robbanásszerűen, kinézésre típusos Sanarelli—Shwartzmann-fenomennek megfelelő, jókora mogyorónyi, feketésvörös, haemorrhagiás-nekrotikus képletű alakult. Huszonnégy óra alatt a meglévő és újabb bőrelváltozások is ugyanilyen haemorrhagiás elhalást mutattak sugaras és elég mélyre ható terjedéssel.

Mind a sebváladékból, mind a vérből kitenyészített coli törzs a szokásos antibioticumokra érzékeny volt. Bykomycin és Celbenin antibiotis, naponta adott transfusiók, gamma globulin terapia teljesen eredménytelen volt. A bőrelváltozások terjedése mellett a beteg általános állapota egyre súlyosabbá, válságossá vált. Június 5-én, ápolása 12. napján intravénásan Diadron F aquosummal kezdve Adreson kezelést vezetünk be. A hatás, mint az első ábrán is látható, drámai volt.



2. ábra

Az ápolás 8. napján hirtelen fellépett haemorrhagiás-nekrotikus bőrelváltozás

Egy nap alatt leléztalanodott, pulsusa rendeződött, a bőrelváltozások testszerte gyors visszafejlődést mutattak. Két nap múlva az életveszélyes állapotban levő beteg a bőrelváltozások teljes visszafejlődéséhez szükséges időtől eltekintve gyógyultnak volt tekinthető. Tíz-négy hónapig teljesen panaszmentes volt, diétát sem tartott, gyógyszert nem szedett, megszokott mezőgazdasági munkáját végezte, testsúlya 75 kg.

Megbeszélés

Colitis ulcerosához társuló, karélyosan határolt, kékes-haragosvörös színű, gennyesen beszűrt alapú, sáncszerű, többnyire alávájt szélű és peripheriás terjedési készséget mutató szövet-defektusok esetében beszélünk pyoderma gangraenosumról.

Hasonló, vagy azonos elváltozások azonban más, bár igen hasonló elnevezésekkel szerepelnek a bőrgyógyászati irodalomban: pyoderma chronicum vegetans et ulcerans (16), pyoderma ulcero-serpiginosum (35), pyoderma ulcerosum (30), postoperatív progressiv gangraena (10, 27), főleg akkor, ha colitis ulcerosa egyértelműen nem mutatható ki.

Elsőként Brunsting és munkatársai (7) 1930-ban négy eset bemutatásával írják le a pyoderma gangraenosumot, mint a colitis ulcerosa kísérő jelenségét, illetve szövődményét. Brunsting és Un-

derwood (8) 1949-ben újabb öt, majd Perry és Brunsting (38) 1957-ben 11 esetet közölnek. Salfeld (46) az irodalomból 1962-ig különböző szerzőktől még 40 colitis ulcerosával társult pyoderma gangraenosumot gyűjtött össze. A belgyógyászati kézikönyvek és gastroenterológiai monográfiák elég summásan foglalkoznak a colitis ulcerosa bőrijelenségeivel, összességüket 2–3%-ra teszik. Pastinszky és Rác (37) monográfiájukban előfordulását megemlítik, Varró (50) viszont jelentőségét az antibiotikus éra óta csökkentenek látja. A pyoderma gangraenosum különleges helyet foglal el e sajátos alapbetegség, a colitis ulcerosa, tünettanában. A pyodermáknak e formája a colitis ulcerosa mellett esetenként észlelt erythema nodosummal, rheumatooid jellegű arthropathiákkal, uveitisekkel, lupoid elváltozásokkal sokkal inkább oki összefüggésre, mint következményes, vagy véletlen kísérő jelenségre utal (40).

Alakilag hasonló, kóroktanilag egyformán bizonytalan, de therapiás válaszban igen egységes elváltozásokat a colitis ulcerosán kívül, annál kisebb százalékban, más alap-, vagy kísérőbetegség mellett is találunk. Perry és Brunsting (38), Schmitz (48) 60%-ban találta meg a pyoderma gangraenosum mellett a colitis ulcerosa klinikai képét. Salfeld (46) irodalomból gyűjtött anyagában egyéb bélbetegségek, hasmenések, enteritisek, tüdőbetegségek, stb. szerepelnek. A colitis ulcerosán kívül felsorolt egyéb kísérő betegségekkel együtt észlelt e jellegzetes bőrelváltozásokkal kapcsolatosan egyre inkább az a feltevés uralkodik, hogy ezek sérült, hiányos „védekező képesség”, vagy éppen allergiás mechanizmus következményei, illetve Arthus-, esetleg Sanarelli—Shwartzmann-fenomennek felelnek meg.

A közönséges gennyedésektől így elkülönített és alakilag eléggé egységes képek kóroktani magyarázatára számos feltevés van:

1. A legegyszerűbb elképzelés szerint a bőrelváltozások metastatikus-emboliás eredetűek, amelyek a bélbaktériumokból haematogen úton származnak (9, 24). Ezt látszik támogatni, hogy betegünknel két ízben a vérből, egy ízben a sebváladékból *E. coli* tenyésztett ki.

2. A bőrelváltozásoknak esetünknel is igen szembetűnő haemorrhagiás-nekrotikus jellegzetessége alapján minden szerző számol a Sanarelli—Shwartzmann-jelenséggel. Egyesek ezt tartják alapvető mechanizmusnak (12, 16), annál is inkább, mert létrejöttéhez sem góc, sem allergiás történés nem szükséges. Elshlep és Kirsner (11), valamint Goldgraber és Kirsner (15) tojásfehérjével nyulak belén Sanarelli—Shwartzman-jelenségnek megfelelő elváltozást idéztek elő.

3. Vannak szerzők, akik a hypogammaglobulinaemiát, illetve immunglobulinok hiányát tartják döntő tényezőnek (26, 28, 33).

4. A szerzők egy csoportja mind a colitis ulcerosa bélelváltozását, mind szövődményét, a pyoderma gangraenosumot focalis-allergiás eredetűnek fogja fel. Szerintük a kiváltó tényező az előzőleg sensibilizált szerv részéről bakterium-toxin szóródás lenne (46).

5. Az utóbbi években colitis ulcerosában keringő antitesteket és antinucleáris globulinokat

mutattak ki (4, 32, 41). Bár még nem sikerült tisztázni, hogy ezek az antinuclearis faktorok és saját szövet elleni anyagok az egyes betegségek kóroktanában milyen szerepet játszanak, *Polcak* és *Vokurka* (40) azon a véleményen vannak, hogy e faktorok szokatlan típusú immunológiai reaktivitású betegségeket kísérnek.

Fentiekből látható, hogy a pathomechanizmus vonatkozásában pyoderma gangraenosumnál az alapbetegséghez hasonlóan még csak feltételezésekre szorítkozhatunk. A pyoderma gangraenosum therapiás tapasztalatai eléggé egyértelműek és belőlük kóroktani következtetések is levonhatók. Esetünknel a drámai therapiás hatás az addig éppen a pyodermás elváltozások miatt mellőzött corticosteroid adására következett be olyan meggyőzően, mint *McKell* és *munkatársai* (34), valamint *Rossmüller* és *munkatársai* (44) fulminans, hyperpyrexialis colitis ulcerosa eseteiben. Hangsúlyozni kell azt is, hogy a corticosteroid kezelést betegünk, mint az 1. ábrán is látható, az addig is adott antibioticum kezelés mellett kapta. A therapiás eredményekből azonban nehéz kóroktani következtetést levonni, különösen, ha az adott gyógyszer hatásmechanizmusa is még vitatott.

Kirsner és *Palmer* (29) 40 betegnél kettős vak kísérletben a cortisont reális adjuvans therapiának találta és hatását a betegség allergiás vonatkozásaival magyarázza. *Rossmüller* és *munkatársai* (44) a colitis ulcerosa rheumatoid jellege alapján tartják kedvezőnek az ACTH adását. *McKell* és *munkatársai* (34) viszont csak a pszichés tényezők befolyásolásával magyarázzák az ACTH jó hatását és éppen abból indultak ki, hogy *Hoefer* és *Glaser* (23) rheumatoid arthritis ACTH kezelésekor EEG változásokat mutattak ki. A psychosomaticus elmélet alapján (6, 17, 49) egyes szerzők kizárólag az ACTH hangulati hatására következtetnek, míg *Kirsner* és *Palmer* (29) ezt csak következménynek tartja. Felfogásukat egy tünetmentessé vált betegük szavaival érzékeltetik: „Ha a beleim rendben vannak, minden lelki problémám megoldottnak tűnik.”

A kezdeti derulátással ellentétben a colitis ulcerosa és szövődményeinek therapiás problémái a corticosteroid éra óta sem oldódtak meg, de a tapasztalat azt mutatja, hogy fulminans, septikus esetekben corticosteroidok adása — megfelelő antibioticum védelemben — életmentő lehet és a pyoderma gangraenosum súlyos szövődménye is adásának feltétlen javallatát képezi. E pyoderma formákban közös tulajdonság a therapiás persistencia sulfonamidokra és antibioticumokra. *Perry* és *Brunsting* (38) még a salicylazosulfapyridint ajánlotta a pyoderma gangraenosum szuverén kezelésének. *Scheuermann* és *Hornstein* (47), *Grüneberg* (18) már azon az állásponton vannak, hogy az ide tartozó esetek therapiája „gyökeres változást mutat az antibioticumokról a corticosteroidok felé”. Esetünkhöz hasonló eredményt értek el ACTH és cortison adásával pyoderma gangraenosumnál *Bluefarb* és *munkatársai* (3), *Becke* és *Rose* (2) is.

Összefoglalás. Szerzők colitis ulcerosa szövődményeként pyoderma gangraenosumot észleltek. Célzott antibioticus kezelés önmagában eredménytelen volt, antibioticum árnyékban adott cortico-

steroid therapiára a folyamat azonnal gyógyult. Pathogenetikai kérdések fejtegetése mellett esetük tanulsága és irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a colitis ulcerosa e súlyos szövődménye megfelelő antibioticum védelemben a corticosteroid kezelés javallatát képezi.

IRODALOM: 1. *Andresen, A. F. R.*: id. *Mackie* 31. — 2. *Becke, R. F. A.* és *Rose, T. F.*: *Med. J. Australia*. 1959, 46, 633. — 3. *Bluefarb, S.* és *mtsai*: *Arch. Dermat.* 1955, 71, 418. — 4. *Broberger, O.* és *Perlmann, P.*: *J. exp. Med.* 1959, 110, 657. — 5. *Broberger, O.* és *Perlmann, P.*: *J. exp. Med.* 1962, 115, 13. — 6. *Brown, W. T.* és *mtsai*: *Am. J. Psychiat.* 1938, 95, 407. — 7. *Brunsting, L. A.* és *mtsai*: *Arch. Dermat. Syph.* 1930, 22, 655. — 8. *Brunsting, L. A.* és *Underwood, L. J.*: *Arch. Dermat. Syph.* 1949, 60, 161. — 9. *Crawford, S.*: id. *Salfeld*. 46. — 10. *Cullen*: id. *Grüneberg* 18. — 11. *Elshlep, J. G.* és *Kirsner, J. B.*: *Proc. Centr. Soc. Clin. Res.* 1955, 28, 102. — 12. *Fornet, B.*: A colitis ulcerosa autoallergiás vonatkozásai. Előadás a Korányi Sándor Társaság III. Nagygyűlésén. Budapest. 1965. (Közlés alatt.) — 13. *Fornet, B.*: *Klin. Wschr.* 1935, 14, 1859. — 14. *Fornet B.* és *Kesztyűs L.*: *Allergia. Medicina.* Budapest. 1961. — 15. *Goldgraber, M. B.* és *Kirsner, J. B.*: *Arch. Path.* 1959, 67, 582. — 16. *Götz, H.*: *Hautarzt.* 1952, 3, 474. — 17. *Groen, J.*: *Psychosom. Med.* 1947, 9, 151. — 18. *Grüneberg, Th.*: *Dermat. Wschr.* 1964, 149, 537. — 19. *Hámori, A.*: *Szem. közlés.* — 20. *Hare, D. C.*: *B. M. J.* 1934, 162, 3838. — 21. *Henning, N.* és *Baumann, W.*: *Hdb. d. inn. Med.* IV. Aufl. 1953, III/2, 92. — 22. *Hetényi G.*: *Részl. Belgyógyászat. Medicina.* Budapest. 1958. — 23. *Hoefer, P. F. A.* és *Glaser, G. H.*: *JAMA.* 1950, 143, 620. — 24. *Jankelson, J. B.* és *McClure, C. W.*: *Acta dermat.-venereol.* 1940, 21, 255. — 25. *Kalk, H.*: *Ztschr. Klin. Med.* 1931, 118, 560. — 26. *Karl-torp, M.*: *Acta dermat.-venereol.* 1963, 43, 265. — 27. *Kappis, M.*: *Beitr. klin. Chir.* 1932, 155, 179. — 28. *Király K.*: *Szem. közlés.* — 29. *Kirsner, J. B.* és *Palmer, W. L.*: *JAMA.* 1951, 147, 541. — 30. *Kresbach, H.*: *Arch. klin. exp. Dermat.* 1959, 208, 128. — 31. *Mackie, Th. T.*: *JAMA.* 1938, 111, 2071. — 32. *Maratka, Z.* és *Wagner, V.*: *Rev. Fr. Et. Clin. Biol.* 1961, 6, 182. — 33. *Marcussen, P. V.*: *J. Investig. Dermat.* 1955, 24, 275. — 34. *McKell, T. E.* és *mtsai*: *Gastroenterology.* 1951, 17, 20. — 35. *Mischer, G.* és *Fischer, E.*: *Dermatologica.* 1955, 110, 364. — 36. *Murray, C. D.*: *Am. J. Med. Sci.* 1930, 180, 239. — 37. *Pastinszky I.* és *Rácz I.*: *Belbetegségek bőrtünetei.* Medicina. Budapest. 1959. — 38. *Perry, H. O.* és *Brunsting, L. A.*: *Arch. Dermat. Syph.* 1957, 75, 380. — 39. *Petrányi Gy.*: *Magy. Belorv. Arch.* 1963, 16, 179. — 40. *Polcak, J.* és *Vokurka, V.*: *Gastroenterologica. Magyar I. Bp.* 1965. — 41. *Polcak, J.* és *Vokurka, V.*: *Am. J. Dig. Dis.* 1960, 5, 395. — 42. *Portis, S. A.*: *JAMA.* 1949, 139, 208. — 43. *Rosenheim, Th.*: *Dtsch. Med. Wschr.* 1908, 34, 265. — 44. *Rossmüller, H. R.* és *mtsai*: *Gastroenterology.* 1951, 17, 25. — 45. *Rowe, A. H.*: *Ann. Allergy.* 1949, 7, 727, 819. — 46. *Salfeld, K.*: *Dermat. Wschr.* 1964, 149, 425. — 47. *Scheuermann, H.* és *Hornstein, O.*: *Chirurg.* 1959, 30, 371. — 48. *Schmitz, K.*: *Dermat. Wschr.* 1959, 140, 920. — 49. *Stewart, W.*: *Am. J. Med.* 1949, 4, 481. — 50. *Varró V.*: *Gastroenterologia. Medicina. Bp.* 1964.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló két prágai kongresszusról

1966 szeptemberben egymást követő két tudományos értekezleten vettem részt Prágában, melyekről az alábbiakban számolok be.

I.

Bayreuthban és Prágában rendezte 12. Nemzetközi Kongresszusát az »Internationale Gesellschaft für Nahrungs- und Vitalstoff Forschung«.

A programban a civilizációs ártalmak (a szennyezett városi levegő, az ionizáló sugárzások) és különböző toxikus állapotok problémái, (a táplálékban levő antimetabolitok, pesticidok) valamint egyéb táplálkozási kérdések szerepeltek pl.: zsírfogyasztás és szívinfarktus összefüggései.

Külön szekció foglalkozott a fogsúvasodás problémáival, ahol magyar részről *Huszár György dr.* docens és *Lelkes Kornél dr.* tartott előadást.

A BOTE Kórélettani Intézetéből előadást tartott *Rigó János dr.* és *Gáti Tibor dr.* a traktoristák vibrációs foglalkozási ártalmairól, illetőleg a vibrációs hypertóniáról, e beszámoló írója pedig a táplálékba kevert kis mennyiségű DDT korai idegrendszeri hatásairól, állatkísérletes adatok alapján.

A kongresszus néhány ülése Bayreuthban zajlott le, erről sajnos beszámolni nem tudok, mivel azokon nem vehettem részt.

Nagy figyelmet szentelt a kongresszus az insecticidek problémájának. Ennek a szükségességét az ott ismertett adatok is igazolták, melyek szerint csupán acut insecticid mérgezés következtében az Egyesült Államokban évente átlag 180, Japánban 500 ember pusztul el. A magyar Élelmezéstudományi Intézet adataira hivatkozva megállapították az előadók, hogy Magyarországon az emberek zsírszövetekben található DDT mennyisége kb. ugyanolyan magas mint az USA-ban, mely utóbbit eddig a világ egyik legmagasabb értékének tartották (Indiai értékek haladják meg ezt a szintet valamivel). Nyugtalanító tünet az az ismertett észlelés is, hogy az utóbbi tíz évben az Egyesült Államokban az anyatejben is kimutatták DDT-t.

Nagy érdeklődést keltett a keletnémet *W. Eichler* professzor előadása, aki szerint az insecticidek és a bacteriosisok között interferencia áll fent. Ha a rovarokra önmagában még hatástalan mennyiségű insecticidet valamint ugyancsak hatástalan baktérium mennyiséget juttatnak, a rovarok elpusztulnak.

Nagyon valószínű, hogy ez a melegvérűek esetére is érvényes, így lehetséges, hogy önmagukban még nem is károsító insecticid mennyiségek már potenciálhatnak egyes bakteriális megbetegedéseket.

A kongresszus az insecticid problémával kapcsolatban a következő javaslatokat tette:

1. Hozzanak szigorúbb védekezési törvényeket, illetve a meglévő mérgetörvények betartását fokozottabban ellenőrizzék.

2. Csak ott használjanak insecticideket, ahol ez elkerülhetetlen.

3. Fokozzák a rovarok biológiájának kutatását, s keressenek új módokat az ellenük való védekezésre.

4. Tartson lépést a toxikológiai kutatás az új insecticidek megjelenésével. (Elsősorban a krónikus intoxikációs állapotok, ezek kiváltotta idegrendszeri, magatartás zavarok tanulmányozása lényeges).

5. Fűzzék szorosabba a tudomány és az ipar kapcsolatát, hogy új insecticidek forgalomba hozatala előtt minden esetben megtörténhessenek a szükséges hygienikus vizsgálatok.

6. Fordítsanak nagyobb gondot az insecticidekkel dolgozók részletes tájékoztatására, felvilágosítására.

A kongresszuson az is nyilvánvalóvá vált, hogy a pesticidok károsító hatásai elleni védekezés megszervezése a kapitalista országokban sokkal több nehézségbe ütközik, mint a szocialistákban. Az előbbieken, főleg a fejletlenebbekben, a magán-gazdaságok gyakorlatilag belátásuk szerint alkalmazhatják a rovarirtókat. Még Nyugat-Németországban is 1300 féle pesticid van forgalomban, minden korlátozás nélkül. A szocialista országokban sokkal jobban megszervezték a kontrollt. A legpéldamutatóbb — mint *Benes dr.* a prágai Közegészségügyi Intézet munkatársának előadásaiból kiderült — Csehszlovákiában, ahol kiválóan megszervezték jelentő és ellenőrző hálózat működik. Mielőtt a termelőszövetkezetet valamilyen pesticidet használ, ezt jelentenie kell, a körzeti toxikológus kiszáll a helyszínre, és ellenőrzi az előírások betartását. Ha a körülményeket, vagy a rovarirtóval dolgozók képzettségét nem tartja megfelelőnek, jogában áll bizonyos insecticidek használatát megtiltani. A földekről pontos kimutatókat vezetnek, mi van benne elvetve, milyen pesticiddel kezelték, és mi lett az eredmény. Szigorú törvények szabályozzák, hogy az adott földben egyes vegyszerek után mit és mennyi ideig nem szabad termelni.

II.

Szeptember 12—15-én zajlott le, a Nemzetközi Munkaegészségügyi Szövetség és a Prágai Munkaegészségügyi Intézet rendezésében, mint a valamivel később Bécsben összeülő XV. Nemzetközi Munkaegészségügyi Kongresszus szekciója, a foglalkozási ártalmak idegrendszeri vonatkozásairól tartott symposion, »Higher Nervous Functions and Occupational Health« címmel.

A symposion elnöke *Grandjean* professzor, a Nemzetközi Munkaegészségügyi Szövetség Magasabb Idegműködést Tanulmányozó Bizottságának elnöke, a Zürichi Műegyetem Munkaegészségügyi Intézetének igazgatója volt. A szervezést *Milán Horváth* docens, a prágai Munkaegészségügyi Intézet Toxikológiai Osztályának vezetője, a symposion társelnöke és munkatársai végezték.

A tanácskozáson 89 szakember vett részt, köztük 11 francia, 11 amerikai, 6 japán, 2 szovjet és 2 magyar. Részt vett a WHO és a Nemzetközi Munkaegészségügyi Szövetség megbízottja is.

Az előadások két nagy téma köré csoportosultak:

1. Környezeti (munkahelyi) tényezők neurotrop hatásai, és tanulmányozásuk jelentősége a hygienes normák szempontjából. Itt megvitatásra kerültek experimentális és klinikai munkák alapján különböző kémiai és fizikai ártalmaknak, mint az iparban használatos kémiai anyagoknak, gázoknak, műanyagoknak, elektromágneses hullámoknak valamint hőmunkának a központi idegrendszer működésére, a szellemi tevékenységre gyakorolt befolyása.

Ulanova, a Moszkvai Munkaegészségügyi Intézet Toxikológiai Osztályának a munkatársa a feltételes reflex módszereknek az ipari toxikológiában történő felhasználási lehetőségeiről tartott, e témakörhöz csatlakozóan előadást. A svájci *Baettig* professzor az alkalmazott, kísérleti pszichológiában felhasználható, patkány magatartás vizsgálatokat ismertette.

Több, említett témájú előadás között, a beszámoló írója patkányok krónikus, enyhe xilomérgezés hatására, labirintusban fellépő magatartás változásáról beszélt.

2. A második témakörként a központi idegrendszer foglalkozási eredetű, funkcionális megbetegedései következtében fellépő neurotikus és psychosomatikus zavarok megvitatása szerepelt. Itt epidemiológiai és klinikai vizsgálatokról, majd modell kísérletekben létrehozott psycho-emotionalis stress idegrendszeri hatásairól számoltak be.

A leningrádi *Kurcin* professzor a psychogen stress kiváltotta feltételes reflexes és autonóm reakciókról beszélt.

Szóba kerültek még a zaj, valamint az éjjeli műszakok pszichológiai hatásai, a munkahely adottságai és psyches kifáradás közti összefüggések és végül a genetikus faktorok szerepe az enyhe stresszre jelentkező válaszreakció alakításában.

Feltűnő volt, hogy míg 1963-ban a Párisban megtartott Munkaegészségügyi Symposiumon a nyugati résztvevők közül csupán *Grandjean* professzor számolt be a magasabb idegtevékenységet vizsgáló módszerek segítségével végzett megfigyelésekről, addig most az idegrendszer szerepét tárgyaló előadások nagy száma miatt, erre külön symposiumot szerveztek.

Az érdeklődőknek bemutatták a

néhány éve elkészült Munkaegészségügyi Intézet laboratóriumait. A felszerelést a nagyfokú elektronizálás jellemzi. A kísérleti körülmények változtatását (különböző ingerek alkalmazása, gőzöknek a légterbe juttatása, stb.) lyukszalaggal vezérelt automata programozó gépek irányítják. A kísérleti eredmények ugyancsak automatikusan lyukszalagra rögzítődnek és így kerülnek matematikai feldolgozásra.

A neurofiziológiai osztály miniatűr adó-vevő készülékeket épített, melyek segítségével telemetrikus úton regisztrálható emberek és ezen felül kis laboratóriumi állatok EKG-ja és EEG-je is.

Dési Illés dr.

BOTE Kóréletani Intézet

Folyóiratreferátumok

Orvosi pszichológia

Az idő a lelki zavarok keletkezésében. Pauleikhoff, B. (Universitäts-Nervenlinik Münster) Nervenarzt, 1965. 5, 207—211.

A szerző annak bizonyításával kezdi munkáját, hogy a lelki átélésben az idő jelentősebb szerepet játszik, mint a tér. A szubjektív időélmény eltér a természettudományosan meghatározott objektív időtől. A periodikus élmények azonosságuknál fogva sajátos jelen-élményt adnak. A szubjektíven megélt idő képes gyorsan és lassan folyni, és néha úgy érezzük, hogy szinte megáll az idő.

A szubjektív élet mindig a jelenben történik, de meghatározásában a múlt és a jövő is részt vesz. A jövőt és múltat is mindig a jelenben éljük át. Az eddigi pszichológiai kutatásokban a múlt élmények jelenre gyakorolt determináló hatását sokkal jobban megvizsgálták, mint a jövő szerepét. Az ember a jövő felé halad, a jövőben vannak a lehetőségei, a múlt az változhatatlan. Ha szigorúan vesszük, minden akciónkkal csak a jövőre tudunk hatni, mert a jelen akció hatása a jövőben fog megjelenni. A jövő átélése így mint a hatóképesség kifejeződése is jelentkezik.

Az időélmény a lelki zavarok keletkezésében is jelentős. Leginkább a depressziók esetében lehet ezt látni. A szerző megfigyelése szerint az endogen depresszió gyakran következik be jobb, új lakásba költözéskor, férfiaknál hivatásbeli jelentős emelkedéskor, nőknél a kórházból való elbocsátáskor, anyáknál lányaik esküvője után, tehát olyankor, amikor nincs fájdalommal veszteség, sőt inkább az örömeink kellene fokozódnia. Az

öröm helyett a gyász, illetve az öröm- és bánat-nélküliség állapota következik be. Minden lelassul és szinte megáll az egész lelki élet. Különösen a jövő válik sötétté és kilátástalanná. Idézve Strauss meghatározását: »jövőtlen idő«-ről beszélhetünk. A jövő elvesztése a múlt átélésének élményét is deformálja és a múlt eseményeinek megváltoztathatatlanul érzése szorongatja a beteget.

A reaktív depresszióban, szemben az endogennel, a múlt fenyegeti a jövőt anélkül, hogy a beteg leszakadt volna a jövőről. A szerző úgy látja, hogy a reaktív szomorúság inkább véd az endogén lehangoltság ellen.

Keressük a psychés zavarokat ki váltó események jövőre kiható jelentőségét, mint változtatják meg a jövőhöz való viszonyt a betegben! Kutatnunk kell, hogy egy psychés zavar miért épp akkor keletkezett, amikor fellépett. Mindezeknek a kérdéseknek még a kezdeténél tartunk, de mind a beteg megértése, mind a terapia szempontjából új lehetőségek kínálkoznak e területen.

Süle Ferenc dr.

☆

A napirend szerepe a személyiség és összlélektani pszichológiában. Pauleikhoff B. (Universitätsnervenlinik Münster): Archiv. für die gesamte Psychologie. 1965, 1—2, 67—77.

A pszichiátriai betegségek fenomenológiai leírása, a psychés jelenségeknek a személyiségtől függetlenül való szemléleti módja jelentősen kifejlődött. Viszonylag kevésbé tisztázott mindmáig a személyiséggel való belső kapcsolata az egyes kóros lelki tüneteknek. Az ilyen irányú igény azonban egyre

erősebben nő, tekintettel a psychotherápiában játszott szerepére.

A beteg teljességének a megértésében a psychodiagnostikai testek vagy akár az álomanalízisek bár sokat segíthetnek, önmagukban elégtelenek és a megismerés fő és legalkalmasabb eszköze jelenleg is az élettörténet megbeszélése. A betegek mindennapi életéből következtethetjük a legtöbbet, hiszen az összes lelki zavar itt jelenik meg elsősorban. Az életút az egyes napok eseménysorozatából adódik. A napi események sokban ismétlődnek így általában a napi történések rendjéről beszélhetünk.

Ha a napirendet a beteg átélésének szubjektív élményei felől kíséreljük meg megérteni, akkor alkalmas a személyiség mély megismerésére, a szerző szerint, mert a psychopathológiai jelenségek is ennek az élménysorozatnak részét képezik. A személyiség konstans elemei a napirend szabályosan ismétlődő motívumaiban mint állandók jelennek meg. Felvetődik a kérdés, hogy egyáltalán feltalálható-e másuttal empirikusan a személyiség valódi struktúrája, mint a naponta ismétlődő vagy változó eseménysorban?

A psychés betegség megértése szempontjából oly jelentős praemorbid személyiség megismerésének is egyik lehetősége a napirend tanulmányozásában áll. A kórfolyamat alakulásának legjobb tükré is ez. Egy psychopathológiai folyamat megértése mind a személyiség, mind a környezeti hatások ismeretét megkívánja, e két rendszer kölcsönhatásának eredménye a napi események sorozata. A napirend megértése természetesen csak az életút ismeretében lehetséges.

Lelki zavarok esetén, különösen psychotikusoknál feltűnő az egyes napok monotóniája, merevsége. Csökken a készségük e betegeknek a nap szabad elrendezésére. A szerző egy postpartum psychés zavartság állapotának elemzésével világítja meg példaként a kérdést.

A pszichológia és a psychopathológia együttműködésének további reális területét látjuk e dolgozatban az egészséges és beteg személyek napirendjének tanulmányozása terén.

Süle Ferenc dr.

☆

A kommunikációs szisztéma mint psychotherapia A. E. Scheflen: Current Psychiatric Therapies. 1965, 5, 33—41.

A szerző kutatócsoportja a psychotherápiás helyzetet és kis-csoportok kölcsönös egymásrahatásának szerkezetét vizsgálta mozgófilm regisztráció segítségével. A kapcsolódást meghatározott viszonyban levők közt levő kölcsönhatásnak tekintik, ami valamilyen

közös feladatmegoldásban nyilvánul meg.

A kapcsolódások alapelveinek tárgyalása után a szerző rámutat arra, hogy a kölcsönhatások rendszerét két fő szempontból tanulmányozhatjuk: 1. vagy mint struktúrát vizsgáljuk, mely a jelek hierarchikus egységét jelenti, vagy 2. mint folyamatot, ahol a kommunikatív egységek az idődimenzióban rendeződnek el.

Egy kölcsönhatási program végrehajtása a következő pathológiás módokon futhat tévútra: 1. a részvétel elkerülése (vagy abortálása), 2. nem a programhoz tartozó vagy nem annak rendjébe illő ténykedés, 3. kommunikatív lépések ismétlése előrehaladás nélkül, 4. a résztvevők korának, nemének, státuszának, stb. nem megfelelő feladat-teljesítési mód. Mindezek az alábbi következményekkel járhatnak: a) szétbomlik a csoport, b) egy előző lépést ismételnék meg, vagy más megoldást próbálnak ki, c) néhány zavaró tagot elkülönítenek, leértékelnek, funkciójának megváltoztatására bírják, d) az egész csoport új úton indul el.

A különféle psychotherápiás módok, mint kölcsönhatási, kommunikatív programok néhány közös sajátos vonással rendelkeznek. Ezek közül a szerző hármát kiemeli: 1. a psychotherapeuta előre tervezi a beteg megfigyelését, a vele való egész viselkedési szituációt. A kapcsolatnak ezért két szintje különíthető el: a) az interakció maga és b) ennek a megfigyelése. 2. Kísérlet történik a terápiában során a verbális, illetve lexikális kommunikáció előnyben részesítésére a többivel (pl. a gesztusokon keresztül) szemben.

3. Szándékos módon bizonyos elvárásokat, tradicionális szokásokat nem teljesít, „visszatart” a therapeuta. Ez kommunikatív szempontból azt eredményezi, hogy a megelőző interakciós lépéseket meg kell ismételnünk mindaddig, míg az elvárást nem teljesítik. Ezt a blokkolást, illetve ennek eredményét nevezzük klinikailag regresszióknak. Optimális körülmények között ez végül a tudatosság kiterjedéséhez és ahhoz vezet, hogy a beteg új kommunikációs szisztémát próbál alkalmazni. Ez a mechanizmus a psychotherápia egyik fő jellemzője.

Süle Ferenc dr.



A csoportpsychotherápia, a csoportelemző szempont. S. H. Fulkcs, Psychother. Psychosom. 1965; 13, 150—154.

A csoportanalízis a csoportpsychotherápia egyik irányzata. Psychotherápiás munkát három területen végez: az egyénben, az egyének közötti kapcsolatban és a csoport egészének állandósult kapcsol-

lódási szokásokból álló rendszerén (kommunikációs matrix). Bár a csoportelemző psychotherápia psychoanalitikus szemléletű, az eljárást mégsem tekinthetjük egyszerűen a csoporton belüli végzett analízisnek. A psychoanalízis szemléleti módja kifejezetten a kétszemélyes helyzetben alapul, melyben a jelenségek eredetének kutatása a lényeg. A csoportanalízis szemléleti fókuszja maga a csoport egésze. Ebben a síkban egy psychoneurozis vagy egyéb zavar úgy jelenik meg, mint több személy kölcsönhatásának egyik kifejeződése. E szemlélet vezetett a hálózat-theoria (network-theory) kifejlesztéséhez. Az elsődleges kapcsolódási-mód hálózat a kisgyermekkorban alakul ki a családnak megfelelően. Ez a mintája, prototípusa, alapja a későbbieknek, az újabb viszonyok erre épülnek.

Ami a psychoanalízisben mint aktuális konfliktusszituáció ismert, az a csoportanalízisben úgy jelenik meg, mint a jelenlegi kapcsolat-hálózat, csoportviszonylatok zavarának megnyilvánulása, szimptomája, egyéni kifejeződése.

A csoporttherápia során a csoportot mint egészet kezelve hatunk az egyénre is. A vezető belülről, résztvevőként éli át a csoportot. Ahogy az individuális terápiában egy eseményt a személyiség egészének részeként szemlélünk, úgy a csoportban az egyént a közösség egyik részeként értelmezzük.

A csoportban a kommunikációk kibontakozásának szabad teret kell engedni, és a kapcsolódások korlátozására, elfojtására irányuló, csoport feletti uralmi törekvéseket el kell távolítanunk. A szerző ezért az előre meghatározott programot vagy feladatot a csoport számára helyteleníti, analitikus programot, probléma- vagy álommegbeszélést sem tűz ki előre a csoport számára. Ez a szabad csoportszituáció a legalkalmasabb a tudattalan mitívációk megnyilvánulására, melyek tudatosítása a terápiában egyik alapja.

A hibás személyközi kapcsolódás korrekciójának fő módja az eltorzult kommunikációs módok feloldása, mely főleg az ellenállás és védekezés interpretálásával lehetséges. Bár a csoport határa képezi a terápiás horizontot, mégis jelentősek a csoport aktuális kapcsolatai más csoportokkal, valamint a tagok múltbeli csoport-kapcsolatainak tapasztalataival.

Csoportanalitikus szempontból a csoport megértése tehát csak az egész csoport össz-kapcsolatának megismeréséből eredhet. A csoport kommunikációs matrixa az, melynek megértése a vezetés és mindennemű terápiás munka irányát és módját megadja.

(Ref.: A kommunikációs matrix illusztrálására jó példa a bioké-

miában a fehérjeszintézis, ahol a sejt alapfehérjéjéhez mint anyajához rendeződnek az aminosavak és így a mintának megfelelően képződik az egész életen át a speciális fehérje. Hasonló értelemben a koragyerekkorban kialakult első kapcsolódási minták a későbbiekben is éreztetik hatásukat.)

Süle Ferenc dr.



A »Co-therápia«. B. W. MacLennan Ph. D. Int. J. Group Psychother.: 1965; 15, 154—166.

A szerző a psychotherápiás csoportban levő két therapeuta jelenlétének kérdésével foglalkozik tanulmányában. A második, a co-therapeuta aktív segítségként vagy megfigyelőként vehet részt az üléseken. E második vezető jelenléte jelentős tényező a csoportra és a főtherapeutára nézve is. Mint egyén, és mint a vezetővel alkotott páros egyik tagja, a csoportdinamikát jelentősen befolyásolja. A két therapeutának összhangra kell hoznia terápiás stílusát, ki kell dolgozniuk kölcsönös szerepüket, csoporton belüli statusviszonyukat, közös terápiás céljaikat. Bár az irodalom kevés figyelmet szentel neki, a szerző rámutat a két therapeutának egymással szembeni tudattalan indulatátvételi viszonyának jelentőségére.

A co-therapeutákat alkalmazhatják a csoportpsychotherápia hatásának fokozása céljából. A vezető szerepének megosztása férfino, jó-rossz therapeuta szerepre az indulatátvételi folyamat speciális irányú kifejlődésének fokozásához vezet. Férfi és nő vezető esetén — a családi helyzethez hasonlóan — az ödipális problémák indulatátvételinek jelenségére mutat be példákat a szerző speciális fiatalok csoportokon.

A co-therapeuta, mint a vezető segítése a teljes felelősség egy részét átveszi és ezáltal a csoporttal szembeni szorongását csökkenti. Csoport-therapeutává való kiképzés céljára használnák a második therapeuta bevonását, ilyen helyzetben jól megfigyelhetővé válik a gyakornok tudattalan reakciója, indulatátvételi a csoporthelyzetben.

Gyakran alkalmazzák a második therapeutát mint megfigyelőt a csoportban. Ilyen szerepre általában kutatási vagy tanulási céllal kerül sor. Megfigyelő hatása a csoportra egyáltalán nem közömbös. Az ülések alatt ha szóltan is, metakommunikatív jelzésekkel résztvesz a csoportfolyamatban. Jelenléte önmagában is különféle-kép értelmezhető a csoport által, mely egymással és a vezetővel szembeni viszonyukat befolyásolhatja. Pl. a vezetőt ellenőrzi, a csoporttherápiát, elsősorban nem a

beteg hasznára, hanem valami tudományos kísérletezés céljára szolgál, gondolhatják a tagok, stb. Amennyiben a co-therapeuta az üléseken kívül is kontaktusban van a tagokkal, úgy az ülesen szerzett élmények kapcsolatukba belejátszanak, még ha a rendszeres együttlétekkor a viszonylag passzív megfigyelő szerepét tölti is be.

Véleményét összegezve a szerző megállapítja, hogy co-therapeutával együtt vezetni csoportot nehezebb, összetettebb probléma, mint egyedül. Mivel két szakembert foglal le, így költségesebb is. Mindezek alapján a co-therápiás csoporttherápia fő alkalmazási területét főleg a speciális therápiás célú esetekre és a kutatási munkában látja indokoltnak.

Süle Ferenc dr.



Haematologia

Akut leukaemia immuntherápiája leukocytatransfusioval. Schwarzenberg, L. G., Máthé, M. és mtsai. (Inst. of Cancerology and Immunogenetics and the Haematological Service of the Gustave Roussy Inst., Paris.) The Lancet. 1966. 7459, 365—368.

A szerzők akut leukaemiás betegeknek adott chr. myeloid leukaemiás fehérvérsejtek transfusiojáról számolnak be. Abból az ismert megmondásból indulnak ki, hogy a transfundált leukaemiás fehérvérsejtek mint immunologiailag competens sejtek a gazdaszervezet leukaemiás sejtjei ellen hatnak.

Akut leukaemia 21 esetében, ahol a cytotatikus, ill. hormonalis kezelés hatástalan volt, Prednisolon előkezelés után 1×10^{10} , ill. $1,2 \times 10^{12}$ fehérvérsejtet transfundáltak és 9 esetben remissiót észleltek, melyek közül hat komplett volt, azaz a vér és a csontvelő blast sejtjei teljesen eltűntek. A remissio azonban két eset kivételével igen rövid ideig, csak néhány napig, illetve 1—2 héti tartott. Egyik esetükben, ahol 20 hónapos remissio következett be, a beteg herpes zooster encephalitisben halt meg és a boncolás során leukaemiára utaló elváltozást nem lehetett kimutatni. A leukaemiás sejtek transfusioja több ülésben történt.

A gyors visszaesés az ún. »második tünetcsoport» kialakulásával kapcsolatos, amit homolog csontvelő transfusioja után leírtak.

Viszonylag hosszabb remissiókat lehetett észlelni, ha a transfusio nagyszámú, — 70 C fokon tárolt vagy 36 C fokon inkubált fehérvérsejttekkel történt.

(Ref.: A szerzők nem térnek ki arra, hogy a »másodlagos tünetcsoport» során milyen tünetek lépnek fel és az alapbetegség további lefolyása miként alakult.)

Bán András dr.

A polycythaemia vera haematológiai komplikációi és radiophosphor therápiája. Szur L., Lewis S. M., Path M. C. (Radiotherapy Department and Haematology Department, Hammersmith Hospital and Postgraduate Medical School, London, W. 12): Br. J. Radiol. 1966, 39, 122.

A polycythaemia vera therápiájában a radiophosphor alkalmazása az utóbbi 20—25 évben széles körben elterjedt. Ennek eredményeként jelentősen csökkent a thromboemboliás és vérzéses komplikációk frekvenciája, és nőtt a betegek élettartama. Egyes szerzők szerint azonban nőtt a leukaemiás és myelofibrosisos transformatiók gyakorisága is. A szerzők a kérdés helyes megítéléséhez igyekeznek adatot szolgáltatni azzal, hogy közlik a polycythaemia verás anyagon szerzett tapasztalataikat.

16 év alatt 169 polycythaemia verás beteget kezeltek radiophosphorral. Betegeik 84%-a igen jól, 12%-a kielégítően reagált a kezelésre, míg 4%-ban a P^{32} alkalmazása eredménytelen volt.

Anyagukban 2 betegen fejlődött ki pancytopenia, 12 esetben myelofibrosis, és 4-ben chr. myeloid leukaemia. Ez összesen betegeik 11%-a.

Ismeretes, hogy sugárkezelésben nem részesített polycythaemia verás betegen is megfigyelhető myelofibrosis vagy chr. myeloid leukaemia kifejlődése. Ez a myeloproliferatív koncepcióból adódó kölcsönös transformatációs lehetőséggel magyarázható.

A szerzők véleménye szerint a P^{32} therápia szerepe a myelofibrosisos és leukaemiás komplikációk kifejlődésében részben biztosan közvetett, az élettartam megnövelésével a spontán meglevő transformatációs tendencia megnyilvánulásának nagyobb lehetőséget adva. Azt, hogy az említett komplikációk létrejöttében a radiophosphor therápiának van-e direkt szerepe, hogy fokozza-e ezek kifejlődésének valószínűségét és gyakoriságát az élettartam növekedésétől függetlenül is, további szisztematikus statisztikai feldolgozások eredményének összevetésével lehet csak eldönteni.

(Ref.: A DOTE II. Belklinikáján 7 év alatt kb. 60 polycythaemia verás beteget kezeltünk egyszer, vagy többször radiophosphorral. Anyagukban sem myelofibrosisos, sem leukaemiás transformatio nem fejlődött ki.)

Nagy György dr.

Radiophosphor kezelés hatása polycythaemia verás betegek gyomornedvének haemopoeticus aktivitására. Belugina Z. T. és Khachkuruzova E. S. (Sovjetunió Egészségügyi Minisztériumának Központi Sugártherápiás Intézete) Med. Radiol. 1963, 8 (№ 7), 34—38.

A polycythaemia vera P^{32} kezelésének az effectusa 2—3 hónap múlva fejlődik ki. A megfelelő dózis megválasztásához a klinikai kép és a haematológiai paraméterek nem mindig adnak kielégítő támpontot. Ezért célszerűnek látszik olyan prognosztikus test keresése, amelynek felhasználásával az alkalmazott kezelés effectusára előre lehet közelgészteni.

Az ismert, hogy egészséges egyének neutralizált gyomornedve patkányoknak parenterálisan adva reticulocytá krízist okoz. Polycythaemia verás betegek gyomornedvének a reticulocytá krízist kiváltó effectusa kifejezettebb. Ez a hatás független a gyomornedv pepsin és sósav tartalmától, és nincs kapcsolatban a Castle-f. intrinsic factorral sem, egy dializálható, sugárérzékeny anyag váltja ki. Acut és chr. sugárbetegségekben a Castle-f. factor, és így a per os adott B_{12} -vitamin felszívódása nem károsul, viszont a gyomornedv reticulocytá krízist kiváltó haemopoeticus aktivitása megszűnik.

Szerzők polycythaemia verás betegek gyomornedvének reticulocytá krízist kiváltó hatását vizsgálták patkányokon radiophosphor kezelés előtt és közvetlenül utána. A P^{32} -t osztott dózisokban adták, egy kúrában a klinikai és haematológiai képtől függően 5—13 mC-t kaptak a betegek összesen. 38 beteg közül a kúra előtt 36-nál volt pozitív és 2-nél negatív a „reticulocytá krízis test”, a kúra után közvetlenül 10-nél maradt pozitív, 7-nél volt bizonytalan, és 21-nél negatívvá vált.

A „reticulocytá krízis test” negatívvá válása és a betegség súlyosága, ill. a betegek haematológiai paraméterei között összefüggést nem találtak.

A P^{32} kezelés későbbi effectusát vizsgálva azt találták, hogy azon esetekben, ahol a „reticulocytá krízis test” a kezelés után negatívvá vált, teljes klinikai és haematológiai remissio lépett fel, ahol pozitív maradt, ott remissio nem jött létre, és azokban az esetekben, ahol bizonytalan értéket adott, csak mérsékelt és a szokásosnál rövidebb ideig tartó javulást észleltek.

Megvizsgálták a gyomornedv pepsin és sósav elválasztásának a változását is a P^{32} kezelés után. Azt tapasztalták, hogy az észlelt változások nem mutatnak összefüggést sem a „reticulocytá krízis test” eredményével, sem a klinikai és a haematológiai kép alakulásával.

Nagy György dr.

Sexuál hormonok alkalmazása haematológiai betegségek terápiájában. Ryabov Sz. I. (Leningrádi Pavlov Intézet, Belgyógyászati osztály, Leningrád, SZSZSR): Ter. Arch. 1965, 37, 30.

A sexuál hormonok alkalmazásának az alapját haematológiai megbetegedésekben több kísérleti adat és klinikai megfigyelés képezi. Hypogonitizmusban szenvedő betegek androgén kezelése kapcsán a gyakran fennálló anaemia is rendszerint jelentősen javul. Egyesek daganatok terápiájában adjuvánsként alkalmazott androgének hatására polyglobulia kifejlődését észlelték.

A szerzők az androgének hatását először állatkísérletekben vizsgálták. Kutyákon testosteron-propionát kezelés hatására a periferiás vércsőben reticulocytosist, a csontvelőben erythroid hyperplasiát találtak.

A szerzők 11 betegen alkalmaztak androgén kezelést testosteron-propionát formájában. A kezelés időtartama néhány héttől 6 hónapig terjedt. A betegek testosteron-propionáton kívül steroidot, vitaminokat és transfusiót kaptak. A 11 beteg közül 1-nek acut, 1-nek chr. myeloid leukaemiája és 1-nek thrombocytopeniás purpurája volt; ezekben a kezelésnek nem volt effectusa. 6 betegnek volt különböző eredetű pancytopeniája, és 2-nek myelofibrosisa. A pancytopeniás csoportban valamennyi beteg periferiás vércsőben és csontvelőjében egyaránt javulás lépett fel. Egy beteg esetében, ez az androgént 6 hónapig kapta, teljes remissio jött létre. A 2 myelofibrosisos beteg vércsője is javult, ezekben az esetekben azonban a kezelés rövid ideig tartott, ezért az elért javulás csak átmeneti volt.

Irodalmi adatok szerint az oestrogenek, valószínűleg a hypophysisen keresztül, gátló hatást gyakorolnak az erythropoesisre. Ennek alapján a szerzők 3 polycythaemia verás beteget kezeltek tartósan oestrogénekkal. Közülük egynél korábban már tartós remissiót hoztak létre radiophosphor terápiával. Mindegyik betegnél sikerült remissiót létrehozni, azonban ez lényegesen rövidebb ideig tartott, mint amit általában radiophosphorral el lehet érni. Az eredmény mégis figyelemre méltó, mert az oestrogének a radiophosphor terápia kontraindikációi esetén (pl. radiophosphor kezelés utáni tartós leukopenia) is alkalmazhatók.

Nagy György dr.

Gastroenterológia

A fekélybetegség aktivitásának szezonális változása. Gardiner G. C., Pinsky W., Myerson R. M. (Veterans Administration Hospital, Philadelphia, Pa. USA): Am. J. Gastroent. 1966. 45, 22.

A fekélybetegség gyakori jellegzetessége a fellángolások évszakhoz kötött változása. Az ezzel foglalkozó hatalmas mennyiségű irodalom mindemellett ellenkező adatokat is tartalmaz. Nem egyszerű továbbá a korai adatok elemzése sem, miután az exacerbatio kritériumai jórészt subjektív manifestációkon nyugszanak. Emellett az évszakok meghatározása sem egyészes. Végül, a világ különböző részein fenálló klimatikus szociális és gazdasági különbségek is hozzájárulnak a megítélés nehézségeihez.

A szerzők az intézetükben kezelt 165 ulcusos-vérző beteg vérzéseiinek havonkénti megoszlását tanulmányozva akarnak közelebb jutni a kérdés eldöntéséhez. Anyaguk 1954. jan. 1—1958. dec. 31-ig terjed. Csak azokat vették be értékelésükbe, akiknél az ulcus fennállását röntgenvizsgálat, műtét vagy boncolás igazolta. 165 vérző betegük közül 14 ulcus ventriculiban szenvedett, a többi nyombélfekélyben.

A 165 ulcusos vérzés közül 70 az áprilistól szeptemberig terjedő félévben történt, 95 pedig a másik, ún. »téli félév« folyaman.

Az idevonatkozó irodalmat áttekintve — az első, ilyen témával foglalkozó cikkek a múlt század nyolcvanas éveiben jelentek meg — a szerzők többsége amellett törő lándzsát, hogy több fekélybetegség kerül aktív szakba a nyári hónapokban, mint a téleleken, ha a vérzések számát vesszük alapul. Több szerző hasonló helyzetet talált fekélyes anyagában akkor, ha a perforatiók szezonális változását vizsgálta.

Természetesen, különböző tényezők állnak az ulcusos vérzés hátterében. Miután többen kimutatták az összefüggést a vérzés-gyakoriság és a hőmérséklet változása között (ha csökken a külső hőmérséklet, általában szaporodnak a vérzéses esetek), sokan lehetségesnek tartják ezzel kapcsolatban más klimatikus tényezők befolyásoló hatását is. Ezt erősíti meg a déli féltekéről írt néhány közlemény is. Így ausztrál szerzők anyagában május, június és július hónapokra esik a legtöbb ulcus-aktivitás, míg november, december és január kapcsán észlelték a legkevesebbet. Egy 85 fekélyátfúródást magába foglaló argentin anyagban 62 eset az ottani őszi és téli hónapokra esett.

A téli ulcusvérzések megszaporodásának exact mechanizmusa ismeretlen. Talán összefüggésben lehet a gyakrabban előforduló légúti fertőzések miatti fokozott salicyl-szedéssel is. Nem zárható ki a hideg miatti fokozott mellékveseműködés szerepe sem. Ennek ellenére a szezonális változások pontos oka még nincsen felderítve.

Major László dr.

☆

A vérző peptikus fekély belgyógyászati és sebészi kezelésének késői eredményei. Serebro, H. A. és A. I. Mendeloff (Dept. of Med., The Sinai Hosp. of Baltimore, Md., USA.), Lancet, 1966, ii, 505—508.

Annak eldöntésére, hogy a vérző peptikus fekély kezelésében a konzervatív, vagy a sebészi kezelésnek van-e nagyobb szerepe, a két baltimorei szerző 5 éves periódusban figyelemmel kísérte annak a 176 betegnek a sorsát, akik 1955—59 között kórházukban peptikus fekélyvérzése miatt kerültek felvételre. A felméréseknek az volt a célja, hogy megállapítsák, az 5 éves időpontban az eredetileg konzervatív, vagy sebészi módon ellátott betegek vérzetek-e ismételt, s milyen számban.

Összesen 126 beteg sorsát tudták figyelemmel kísérni, ezekből 97 férfi és csak 29 volt a nő. A beteganyagot részben a fekély lokalizációja, részben a vérzés gyakorisága szerint csoportosították, ezek szerint az első vérzéssel járó duod. ulcusos csoportba 77 beteg került, 29-et operáltak ezekből s 6-nál volt újabb vérzés. A második csoportban, melyet a már többszörösen vérzett duod. ulcusosok alkottak (22), valamint 3 olyan beteg, kiket vérzés miatt már korábban operáltak, összesen 18 műtét történt, s vérzéses kiújulás ezekből 9 esetben fordult elő. A másik 3 csoportot részben gyomorfekélyesek, részben kettős fekélyű betegek alkották, összesen 24-en, ezekből 10 került műtétre, s 5-nél újult ki a műtét után is a vérzés.

Elemelve eseteiket, megállapították, hogy 19 betegnél történt subtotalis gastrectomia után az észlelt periódusban újabb vérzés, zömmel recidív ulcus miatt. A csak konzervatív úton kezelték közül 32 betegen történt újból vérzés, a vérzések részben (8) ulcusos alapon, részben különböző egyéb elváltozások (alkoholizmus, haematologiai betegségek, steroid medicatio) fordultak elő. Összesítve 51 betegük vérzése újult ki, függetlenül a sebészeti, illetve a belgyógyászati beavatkozástól, s ez a 40%-os előfordulás azt a felfogást igazolja, hogy a subtotalis resectio esetenként mérlegelendő, mert saját sebészi eseteik 1/3-ában volt vérzéses kiújulás.

Iványi János dr.

Tartós B₁₂ vitaminkezelés értéke gyomoracsonkoltaknál. Williams J. A., Baume P. E., Meynell M. J. (General Hospital and University Department of Surgery, Birmingham): Lancet. 1966, 7433, 342.

Válogatás nélküli, ulcus miatt operált, műtét után legalább 5 évvel történő resecált beteganyag vizsgálata azt mutatta, hogy 15–60%-uknak alacsony a serum B₁₂-vitamin szintje. E betegeknek 2–6%-a megaloblastos vagy átmenetileg megaloblastos anaemiában szenved. Ennek leggyakoribb oka a vitaminfelszívódási zavar, amely a sorvadt gyomornyálkahártya miatt fennálló csökkent intrinsecus factor termeléssel függ össze. Ez van a háttérben a már nem egyszer leírt perifériás neuropathiának és subacut chordadegeneratióknak is. Miután közismert a resecáltak hajlama a B₁₂-vitaminhiányos állapotokra, gyakran látjuk, hogy közösleges postresectiós panaszok esetén (étvágytalanság, dystensio, álmatlanság) is terápiásan adják a vitamint a betegeknek. A szerzők ezek alapján kétszeres vak-kísérletben vizsgálták a B₁₂-vitamin hatását olyan postresectiós panaszokban szenvedőknél, akiknek alacsony volt a B₁₂-vitamin serum-szintje. Először anyaguk 24 betegből állt, azonban, az alkalmazott szigorú kritériumok miatt csak 16 eredményeit tudták értékelni. Feltehető az alábbiak voltak: a) az ulcus miatti resectio óta legalább 5 év telt el, b) a serum B₁₂-vitamin szint 150 p.g/ml alatt volt, c) a legutóbbi negyedév folyamán olyan mennyiségű vaskezelésben részesültek, amely rendezte vasszintjüket. A 4 nőből és 12 férfiből álló csoport tagjainál 7 esetben ulcus duodeni, 7 esetben ulcus ventriculi és kettőben kétszeres fekély miatt történt a gyomoracsonkolás; fele-fele arányban, Billroth I., ill. II. műtéttel. Átlagosan 9 1/2 évvel voltak a műtét után.

Maga a kísérlet két vagy három trimesteren át történt. Minden beteget havonként ellenőriztek (kikérdezés, vizsgálat, súlymérés, vörösvértestszámolás, serum B₁₂-vitamin szint meghatározás). Terápiásan 1000 gammás B₁₂-vitamin injekciókat s ezzel teljesen azonos külsejű placebo-t használtak. 5 beteg 3 hónapon át havi 1 amp. B₁₂-vitamint kapott, majd utána ugyanígy placebo-t; 9 beteg hasonlóképpen, de fordított sorrendben, míg kettőnél 2 trimesteren át placebo-t adagoltak, majd egyen keresztül B₁₂-vitamint.

Azt találták, hogy a 16 beteg közül 11 a B₁₂-vitamin kezelés alatt érezte jobban magát; a maradék ötből 4 pedig a B₁₂-vitamin periódus után következő placebo-szakaszban. Ez utóbbi valószerűsít, hogy a vitamin okozta javulás lassan vagy csak néhány hónap alatt

fejlődik ki az alkalmazás után. Objective nem significáns súlygyarapodást találtak. A B₁₂-vitamin terapia csökkentett minden haematológiai abnormitást: 9 eset közül 6-nál megszűnt a makrocytosis és minden betegnél normalizálódott a serum B₁₂-vitamin szint. Subjective az alvászavarokat kivéve, a betegek szinte egyöntetűen kifejezték javulásról számoltak be.

A szerzők szerint a B₁₂-vitaminnal elért hatás kifejezettebb, mint amelyet általában placeboval el lehet érni. Vizsgálataik alapján célszerűnek látják minden alacsony B₁₂-vitaminszintű resecált betegnél a vitamin huzamos adását. Ennek jelentőségét az is aláhúzza, hogy saját resecált anyagukban 5 évvel a műtét után 45%-ban találtak alacsony serum B₁₂-vitamin szintet.

Major László dr.



Gyomoracsonkoltak D-vitamin felszívódása. Thompson G. R., Lewis B., Booth C. C. (Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London): Lancet 1966. 7435, 457.

Manapság Európában osteomalacia elsősorban gyomoracsonkoltak között fordul elő; de Seze és tsai 1962-es összeállításában pl. 60 osteomalaciás beteg szerepel s ezeknek közel 1/3-a gyomorresecált volt.

Az osteomalaciás gyomoracsonkoltak plasmájában subnormis a D-vitaminszint. A kórkép keletkezése két módon képzelhető el: vagy kevés a diaeta D-vitamin tartalma vagy a vitamin bélből való felszívódása nem megfelelő. Tekintettel arra, hogy a gyomoracsonkoláson átesett osteomalaciások többsége steatorrhoeás, az utóbbi tényező a jelentősebb.

Miután ma már tritiummal jelzett D-vitaminnal keresztülvihető emberen is a vitamin felszívódásának vizsgálata, a szerzők 6 resecált osteomalaciásnál és 4 tünetmentes, szintén csontolt betegük-nél ezzel a módszerrel tanulmányozták a kérdést.

Osteomalaciás betegek életkora 52–82. év közé esett s 5–30 évvel voltak a resectio műtétje után. Bár a kórkép biochemiai szempontból mindannyiuknál jellegzetes volt, 5 esetben még iliacalis csontbiopsiával is megerősítették a kórismét. Minden beteg már előzetesen kapott D-vitamin kezelést.

A négy, nem osteomalaciás resecált életkora 45–73. év közé esett a resectiós műtétjük óta 1/4–1 1/2 év telt el.

Vizsgálataiknál használt jelzett D₃-vitamin adagja 0,5–1,0 mg volt, per os alkalmazva. Azt találták, hogy az osteomalaciás csoportban csak egy beteg felszívódása volt normális, míg az osteo-

malaciában nem szenvedők csoportjában mindegyiké, jöllehet, két esetben mérsékelt fokú steatorrhoea is fennállt, 76,4–89,4%-a szívódott fel a bevitt vitaminneménységnek. Ezzel szemben annál a 4 osteomalaciás resecáltnál, akik mérsékeltfokú steatorrhoeában szenvedtek, csak 52,8–61,5%-os volt a felszívódás, sőt, a hatodik osteomalaciás betegnél, akinél súlyos fokú volt a steatorrhoea, egyáltalán nem tudták kimutatni a bevitt jelzett vitamin felszívódását.

Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy maga a resectio egyedül nem vezet osteomalaciához. Ha azonban a meglévő, aránylag enyhe steatorrhoeához pl. a diaeta D-vitaminszegénysége társul, együttesen már előidézhetik a kórképet. Megemlítik, hogy annál a betegnél, akinél gyakorlatilag nem találtak vitaminfelszívódást, komolyabbfokú idült hasnyálmirigygyulladás is fennállt.

Emberen a D-vitaminfelszívódás pontos helye biztosan nem ismeretes. Patkány esetében ez elsősorban a középső jejunális szakasz. Ezért nem valószínű, hogy a Pólya-typusú műtéteknél kieső duodenum-átpassálás lenne ezen resecáltak osteomalaciájának oka, hanem sokkal inkább a műtéttel okozott, illetve manifestté tett steatorrhoea. Ezenkívül a már említett másik tényezőt, a diaeta D-vitaminszegénységet is számításba kell venni a kórkép kialakulásában.

A gyomorresecáltak osteomalaciájának kezelése hosszas, kisadagú D-vitaminnal általában eredményes.

Major László dr.

**LEVELEK
A SZERKESZTŐHÖZ**



A corpus luteum ruptura felismerésének kérdéséhez.

T. Szerkesztőség! A II. Sebészeti Klinika 10 éves beteganyagából 10 corpus luteum rupturát ismertett P. Németh Eva dr. és Ihász Mihály dr. (Orv. Hetil. 1966, 107, 269.).

A heveny hasi katasztrófát okozó női megbetegedések praeoperatív diagnosztikája sok esetben okoz nehézséget. A sebész és a nőgyógyász tapasztalatainak kicserélése betegeknek javát szolgálja, s a ritkább kórképek több oldalról történő értékelése, megbeszélése a kazuisztika között is tudományos megismerésünk fejlődését eredményezheti.

Ezért kívánok néhány észrevétellel reagálni Németh és Ihász dr. közleménye néhány tévedésére, pontatlanságára.

A corpus luteum rupturájából feltételezett haemoperitoncum esetében differenciáldiagnózis szempontjából a rupturált ectopiás terhesség jöhet szóba.

A differenciáldiagnózis felállításának azonban nincs praktikus jelentősége, mindkét esetben műtétet kell végezni, s a vérzés forrását el látni.

Az appendicitis acuta diagnózisának felállításánál valóban felmerülnek a szerző által felsorolt megbetegedések, de az elkülönítés éppen az ovarium és az extrauterin graviditas rupturájából származó haemoperitoneumtól egyszerű. A Douglas punctio megbízható eredményt ad.

A corpus luteum rupturából eredő haemoperitoneum klinikai tünetei a hasi katasztrófa képét mutatják. A szerzők által leírt 6 esetben észlelt 38 fok feletti hőmérséklet nincs összefüggésben a corpus luteum rupturával. Eseteik gondosabb elemzésénél ebben a 6 esetben megtalálható a salpingitis purulenta, az appendicitis simplex, phlegmonosa, ulcerophlegmonosa kórképe.

Nagyon érdekes lenne tudnunk és megérdemelne egy közleményt, hogy praeeoperatív diagnózisként milyen módszerrel sikerült felállítani a corpus luteum ruptura diagnózist. Eddigi ismereteink szerint a már említett Douglas punctioval csak annyit sikerült megállapítani, hogy a hasüregben vérzés van. Ennek forrása csak a nyitott has mellett deríthető ki, s éppen az ovariumból származó vérzések esetében legtöbbször csak a szövettani vizsgálat ad megnyugtató választ. Vannak szerzők, akik a petefészekből származó vérzéseket minden esetben az ectopiás terhesség megszokadásának tartják.

A megbeszélésben a szerzők több vitatható megállapítás között arról írnak, hogy a corpus luteum megrepedése a ciklus II. felében következik be, míg a Graaf tüsző repedése az intermedier stádiumban. Ugyanakkor dolgozatuk elején arról emlékeznek meg, hogy 3 betegük a ciklus I. fázisában volt. Ennek ellenére e betegeknek is corpus luteum rupturát találtak. Felhívják a figyelmet, hogy az általuk kiemelt időviszonyok ismerete fontos az appendicitistől való elkülönítésben. Még egyszer szükségesnek tartom leszögezni, hogy a hasúri vérzés elkülönítésére bármely más hasi megbetegedéstől a könnyen kereszttel vihető Douglas punctio szolgál.

Tévedésre adhat alkalmat az alábbi egymás mellé helyezett két mondat: »Köztudomású, hogy a Graaf-tüsző repedése élettani folyamat..., a sárgatesté viszont kóros. A corpus luteum ruptura következménye a hasüregbe történő vérzés.«

A Graaf tüsző repedése is okozhat ugyanis életveszélyes hasúri vérzést. (Irodalmi adatok szerint az ovarium rupturákból származó, beavatkozást igénylő hasúri vérzések 35%-ában folliculus rupturát találtak).

Nem tudom mire alapítják a szerzők azon véleményüket, hogy a ruptura létrejöttében szerepet játszik az »egyszerű normális napi mozgás«. (Ilyen alapon bármely megbetegedésnél oki tényezőként sorolható fel az »egyszerű normális napi mozgás«).

A cikkben ezt olvashatjuk: »Ha a rupturából származó vérzés mennyisége kevés és rövid ideig tart, a vérzés felismerhetetlen és magától is megszűnhet.« Ha egy vérzés rövid ideig tart, az annyit jelent, hogy megszűnt. Ha a hasüregbe történő vérzés mennyisége kevés, akkor hacsak appendicitis címen meg nem operálják, a vérzés tényleg felismerhetetlen.

»A jobb petefészekből származó vérzés gyakoribb. Leírtak azonban a bal petefészekből kiinduló életet fenyegető vérzést is.« Akkor jobb oldalt gyakoribb (?), akkor természetesen már láttak baloldalt is! A szerzők kimutatása szerint ők maguk 2 ízben észlelték a bal old. corp. lut. rupt.-t.

»Ha a vérzés magától megszűnik, nem szükséges műtét.« Honnan tudják, hogy megszűnt a vérzés?

Haemoperitoneum esetében a laparotomia nemcsak indokolt, hanem vitalis beavatkozás. Douglas punctiónál a hasüregből nyert vér esetében a laparotomia elmulasztása műhiba!

Az 1. táblázat (2. számú nincsen) nehéz áttekinthetőségét nem is említeném, ha az ott 3 ízben is jelzett purulens salpingitis mellett talált corp. lut. rupturával kapcsolatban nem kellene, hogy felmerüljön az a gondolat, hogy a corp. lut. rupturája, s belőle a vérzés nem a műtéti beavatkozás következménye, s nem a gennyesen beivódott, gyulladáson alapadtt kürt fimbriák leválasztásának műterméke (2., 8., 9. sz. esetek).

Külön elismerést érdemel a purulens salpingitis miatt végzett salpingectomia! mellett a corp. lut. rupturáját ellátó ovarium recestioval! kombinált műtéti megoldás szövődménymentes gyógyulása.

A szerzők irodalmi jártasságát mutatja formailag a szép számmal felsorolt francia, angol, amerikai, német és magyar irodalom jegyzék. Ezek között szerepel Rác Dániel dr. (Orv. Hetil. 1959. 1000.) cikke, s a közleményben a szerzők két helyen is hivatkoznak rá 9. sz. alatti megjelöléssel. Rác dr. cikke a gyermekkori appendicitis ac. diagnosztikai nehézségeivel foglalkozik, s egyetlen sor sincs benne a corpus luteum rupturáról. Rác dr. a folliculus rupturáról ír.

A szerzők értékes anyaga alkalmas lett volna a praeeoperatív appendicitis diagnosztika problémáinak kritikai tárgyalására, s eseteik alaposabb elemzése hozzájárulhatott volna az ovarium ruptura pathomechanizmusáról alkotott felfogásunk további tisztázásához.

Ezzel a hazai irodalomban utoljára az Orv. Hetil. 196/50. számában megjelent, Sámuel András dr.-ral közösen írt közleményünk foglalkozott.

Huber Róbert dr.

★

T. Szerkesztőség! Huber Róbert dr. levelét köszönjük. Valóban elmarasztalhatók vagyunk, hogy kazuisztikai jellegű közleményünkben nem idéztük Sámuel A. dr.-ral együtt írt esetismertetését (Orv. Hetil. 1961. 102, 2378), melyben egy corpus luteum és egy folliculus rupturáról számolnak be. E mulasztásunk miatt szíves elnézését kérjük.

Rác dr. (Orv. Hetil. 1959. 100, 1000) munkáját hibásan idéztük; ő valóban folliculus rupturáról és nem corpus luteum rupturáról írt.

Nem értünk egyet Huber kartársal a következőkben:

1: Véleménye szerint a corpus luteum ruptura differenciáldiagnózisában csak az ectopiás terhesség jöhet szóba; viszont nem ezt mondja levelének más részében. Idézzük: »ha a hasüregbe történő vérzés mennyisége kevés, akkor... a vérzés tényleg felismerhetetlen.« — Tehát a Douglas punctio negatív eredményt fog adni. Ebben az esetben viszont a corpus luteum rupturától eldifferenciálódók mindazok a kórképek, melyeket közleményünk elején irodalmi adatok alapján — leírtunk és amelyekről levélíró kifogásolt. (Taniguchi et. al: JAMA. 1951. 147, 1420., Reich.: Z. Geburtshilfe, Gynekol. 1960. 155, 156). Egyébként levélíró javaslata nélkül is, minden között esetünkben elvégeztük a laparotomiát.

3. Nem állítottuk, hogy a corpus luteum ruptura során észlelt 38 C fok feletti hőmérséklet oki összefüggésben van a corpus luteum rupturával.

4. A 9 corpus luteum ruptura észlelése után, valamint az irodalom ismeretében (JAMA. 1951. 147, 1420) a levélíró sem tartotta volna meglepőnek, hogy a corpus luteum ruptura diagnózisra praeeoperatív is felállítható. Egyébként mind a 10 esetünkben a műtét elvégzése előtt kikértük nőgyógyász konziliárius véleményét is.

A Douglas punctio szükségessége egy esetben sem merült fel; még akkor sem, amikor praeeoperatív felvetettük a corpus luteum ruptura lehetőségét.

5. A corpus luteum ruptura bekövetkezése a ciklus második felé-

nem irodalmi adat (Z. Geburtshilfe, Gynecol. 1960. 155, 156; JAMA. 1951. 147, 1420 stb.). A látszólagos ellentmondás a betegek ciklusra vonatkozó esetleg félrevezető adat-szolgáltatásából eredhet. Egyébként nőgyógyászok is közöltek — talán nem egészen megalapozottan kifogásolt — adatunkhoz hasonló észlelést magyar szaklapban (Magy. Seb. 1962. 4, 296).

6/a) »A Graaf tüsző repedése élet-tani folyamat« — még akkor is —, ha a Graaf tüsző repedése is okoz életveszélyes hasúri vérzést! A cik-künkben közölt állítást és annak fogalmazását helyesnek tartjuk.

6/b) A sárgatest rupturát az iro-dalmi adatok szerint az »intralumi-nális« nyomásfokozódás váltja ki. Irodalmi adatok szerint is, szerin-tünk is rupturát okozhat; — idé-zük az irodalmat — »alvás, coitus, normális napi mozgás, hasat ért ütés, bimanuális nőgyógyászati vizsgálat« (JAMA. 1951. 147, 1423), »áttáncolt éjszaka utáni coitus« (Z. Geburtshilfe, Gynecol. 1960. 155, 156), »gimnasztika« (M. N. L. 1950. 13, 211).

7—8. Szabad legyen megjegyez-nünk a következő kifogásával szemben: a jobb petefészekből származó »vérzés« és a balból származó »életet fenyegető vérzés« nem ugyanaz. De 8 jobb oldali vér-zés és 2 bal oldali vérzés esetében (10 esetből) mégiscsak az az állítás a helyes, hogy a jobb oldali vérzés volt a gyakoribb. A corpus luteum rupturából eredő vérzés spontán megszűntét egy későbbi időben — más okból végzett —, laparotómia derítheti fel. Erről egyébként írunk (I. 296.) oldal), de magától értetődő is.

9. »Haemoperitoneum esetében laparotómia indokolt« (I. 270. old-al). Ez az állításunk hogyan érthető félre?

10. A közölt táblázatot a nyomda hibásan szedte a szerzői korrekció után is. Az eredeti — hibátlan —, táblázat mellékelve. Meg kell nyugtani a levélíró azon aggályát illetően, hogy a corpus luteum rup-turát a műtőorvos okozta: a peri-toneum megnyitásakor már volt vér a hasüregben!

11. Az irodalom feldolgozását il-letően legyen szabad megjegyez-nünk, hogy levélíró cikkének meg-jelenése előtt évtizedekkel is jelen-tek meg olyan magyar közlések, melyeket saját (1961-ben megje-lent) cikkében meg sem említett, pedig az általa leírt egy esethez hasonló ismertetések közölnek. (Gyógyászat: 1929. 69, 884). (M. N. L. 1950. 13, 211., Z. Geburtshilfe, Gynec. 1960. 155, 156).

P. Németh Eva dr.
Ihásh Mihály dr.

A coma dépasséval és az elhúzódo vigil comával szembeni magatartásunk etikai vonatkozásairól.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Széchy Miklós dr. „Sike-res, de eredménytelen reanimatio: coma dépassé” (Orv. Hetil. 107. évf. 43. sz.) című közleményét. Több ok készíttet arra, hogy az érdekes, idő-szerű kérdést tárgyaló dolgozathoz hozzászóljak.

1. Az idevágó szakirodalom isme-retében bizonyára nem egy olvasó állapíthatta meg, hogy a cikk tar-talma nem felel meg címének. A példaként ismertetett eset, az eset-ismertetést megelőző és követő fej-tegetések, egyszerűen maga a közle-mény, nem a coma dépasséről szól. A korszerű, következetesen végre-hajtott reanimatio valóban létre-hozhat, és tartósan fenntarthat élet-halál közti határállapotokat. Ilyen egyfelől az elhúzódo „éber” coma, másfelől az ettől lényegében különböző „túlhaladott” coma.

A coma dépassé fogalmát Molla-ret és Goulon emlékezetes, 1959-ben megjelent közleménye vezette be az orvosi köztudatba. Az elne-vezés olyan állapotot jelöl, amely-ben a központi idegrendszer vala-mennyi szintjén, beleértve az élet- fontos bulbáris központokat is, az idegsejtek véglegesen beszüntették működésüket („mort du cerveau”), miközben az élet látszatát csupán a gépi lélegeztetéssel fenntartott pul-monáris gázcsere, s a folyamatos vasopressor infúzió által biztosított, centrális szabályozás nélküli car-diovascularis működések őrzik meg. Azonos állapot jelölésére Arnaud és mtsai a találó „survie artifi-cielle”, Filipescu és mtsai a „coma ar-tificiala”, Kramer a „deanimation” elnevezést használják. Klinikánkon az újjáélesztési módszerek alkal-mazása kapcsán több esetben hoz-tunk létre, illetve tartottunk fenn napokig is ilyen állapotot. A coma dépassé tünettana az alapbetegség-től függetlenül feltűnően sztereo-típ: mély eszméletlenség, tónusta-lanság, teljes areflexia, tág, fény-merev pupillák, poikilothermia, po-lyuria, a kérgi és subcorticalis elektromos aktivitás teljes hiánya, a spontán légzőmozgások hiánya, a szív-működés ritmusának állandó-sága nagyobb adag atropin ellené-re (Lecuire és mtsai). Utóbbi két tünet a vitális központok kiesését jelzi. Az agy halálára utaló fenti syndroma tartós fennállása Larcan, Wertheimer, Gaultier és mtsai, Le-cuire és mtsai, Arnaud és mtsai szerint feljogosít a resuscitatio ab-bahagyására. Ezzel szemben Molla-ret, továbbá Filipescu és mtsai úgy vélik, hogy senkinek nem áll jogá-ban „a készülék gombjának meg-nyomásával megállítani a dobogó emberi élet tartamát. A problé-mával foglalkozó szerzők egy ré-sze (Lareng, Kramer, Jovet) óva-

kodik állást foglalni ebben az eti-kai vonatkozású kérdésben. Sok-helyt a resuscitatio folytatásának vagy abbahagyásának dilemmáját egyszerűen megkerülik azzal, hogy terminális állapotokban nem folya-modnak a korszerű légzési és ke-ringési resuscitatio eszközeihez, ha-nem beérik a szokásos, önmegnyug-tató, „ante finem” gesztusokkal: intracardiális injekció stb.

2. Véleményem szerint a termi-nális állapotok reanimációjával és ezek keretében a coma dépasséval kapcsolatos orvostudományi problémák négy kérdésbe soríthatók:

I. Milyen esetekben kötelező a mesterséges lélegeztetés?

Nem lehet kétséges, hogy mivel sohasem tudhatjuk: a légzésbénulás irreverzibilis elváltozás vagy múlt, functionális eltérés következmé-nye-e, az idejében alkalmazott, ki-tartó mesterséges lélegeztetés min-den akut légzési elégtelenség eseté-ben kötelező, sőt, idült, esetleg gyógyíthatatlan betegnél is, akinél a légzésbénulás az alapbetegségtől függetlenül, pl. baleset követke-zésében lép fel. Metodikailag, ma már természetesen csak a korszerű befúvósos lélegeztetés jöhet számí-tásba.

II. Hosszabb ideje eszméletlen, mesterségesen lélegeztetett betegnél kötelesek vagyunk-e az összeomlás-sal fenyegető keringést művi úton fenntartani, s ezzel a coma dépas-sét létrehozni?

A kérdésre nem tudok határozott választ adni, de Mollaret-vel együtt úgy érzem, hogy ha a reanimatio igazi feladata az élet és halál közti ha-tár minél messzebbre tolása, akkor ezt az utolsó lehetőséget nem min-dig mellőzhetjük, bár, véleményem szerint a tartózkodó álláspont sem lehet adott esetben elítélhető. „El-sődleges” keringési elégtelenség természetesen, haladéktalan, hatá-sos ténykedést követel, éppen a mesterséges túlélés állapotának megelőzése céljából.

III. Mesterséges túlélés esetén (coma dépasséban) a törvényes ha-lál beállta mikortól számítandó?

A gyakorlatban ez jelentős probléma lehet, minthogy jogilag lehe-tőség nyílik arra, hogy pl. merény-letet követő hosszabb túlélés esetén, a védelem a súlyosabb „emberölés” helyett, a „halált okozó súlyos testi sértés” paragrafusának alkalmazásá-t eszközölje ki, sőt, arra is, hogy a vád esetleg az orvos cinkosságát felvesse. Nincs tudomásom meg-történt esetekről, de tisztázatlan kérdésként lévén szó, könnyen szár-mazhatnak súlyos félreértések be-lőle. Nézetem szerint a törvényes halál, a jelenlegi resuscitációs le-hetőségek mellett nem a szív-meg-állástól, hanem az agy halálának bekövetkeztétől számítandó. Míg az elégtelen, vagy megszűnt vérkerin-gés, tüdőlégzés, veseműködés, táp-

lálkozás, bizonyos határok között helyettesíthető, sőt, tartósan pótolható művi eszközökkel vagy akár szervátültetéssel, addig az életfontos agytörzsi struktúrák kiesésekor hasonló megoldásra nincs lehetőség. Ezért vélem úgy, hogy az agy halála az egyén halálával azonos, függetlenül attól, hogy a szív-működés az agy halála előtt (szívhalál) vagy órákkal, napokkal az után áll meg (coma dépassé). Egyes zsigerek túlélése agy nélkül, elvileg azonos értékű a szövetek experimentális túlélésével biológiai szövettenyészetekben.

IV. A „Meddig folytassuk?” kérdésre válaszom az előbbiekből következik. Az agyi halál klinikai jeleinek (a coma dépassé állapotának) tartós, egy-két napos fennállása megengedi a reanimatio abbahagyását, sőt, kötelez erre, ha a halott egyén hozzátartozói is kérik ezt, s főleg, ha az ilyen resuscitációnál lekötött felszerelésre, tekintélyes mennyiségű gyógyszerre, s a több embert foglalkoztató munka-együttes energiájára olyanoknál van szükség, akiknél még van remény és lehetőség restitúcióra. Nem az élet kioltását határozzuk el és hajtuk végre ezzel, csupán az élet látszatát nyújtó mesterséges túlélés állapotának vetünk véget.

3. Az élet és halál közötti másik határállapot az elhúzódo, legtöbbször vigil jellegű coma. Széchy Miklós dr. közleménye tulajdonképpen ezzel foglalkozik. A nomenklatura terén meglehetősen nagy a zűrzavar, a szerzők sokszor különböző elnevezéssel illetnek lényegében azonos állapotokat, nem egyszer pedig azonos kifejezést használnak klinikailag eltérő hosszan tartó eszméletzavarok esetén is (Arnaud: „vie vegetative”, Mollaret: „coma vigile”, Kretschmer: „apallisches Syndrom”, Vigouroux: „coma prolongé”, stb.). Sokszor okozati tényezőktől függő eltérések ellenére közös sajátosságuk: a tudati működéseket biztosító cortico-reticularis kapcsolatok károsodása valamely szinten, ép vitális központok — tehát, a coma dépasséval ellentétben — kielégítő vegetatív működések mellett.

Hosszan tartó eszméletlen állapotokkal ma már a világon nagyon sok reanimációs részleg „büszkélkedhet”, csupán osztályunkon 9 olyan beteget ápolunk az utóbbi három évben, akiknél a coma 45 napnál tovább tartott. (Két-három hétnél rövidebb eszméletzavart nem szoktak az elhúzódo comák kategóriájába sorolni.) Betegeink közül 2 eszméletét visszanyerte, s állapotuk jelenleg is jó, 1 beteg másfél éve megrekedett a „vegetatív lét” szintjén, a többi 6-ot 49—120 napig tartó coma után fertőzőeset szövődmény miatt vesztítettük el.

Tapasztalataink, s az irodalom egybehangzó adatai szerint is, el-

húzódo comákban, tehát a Széchy dr. cikkében tárgyalt állapotok esetében, nemcsak érdemes, hanem feltétlenül kötelező a teljesértékű kezelést fenntartások nélkül folytatni. A coma dépasséval ellentétben, vigil comában és a synonym állapotokban van idegi regulatio alatt álló, spontán működő vegetativum, részleges tudati működés (vigilitás), és — bármennyire lehangoló a magatehetetlen, mozdulatlan, teljes mértékben környezettől függő, az emberi humán kapcsolatoktól is megfosztott egyén látványa — van visszatérés is ebből az állapotból. Mindezek alapján a Széchy dr. cikkében ismertetett kilátástalansági jeleket nem tartom helytállónak, és a közlemény végén felvetett etikai kérdéseket is indokolatlanul vélem elhúzódo comákra vonatkozóan.

A mesterséges túlélés állapotával szemben, az elhúzódo coma nem feltétlenül irreverzibilis állapot. A központi idegrendszer functionális restitúciójához mindenekelőtt időre van szükség, a kitartó kezelés célja éppen az időtényező biztosítása. Ez a legtöbb, és sokszor az egyetlen, amit súlyos agyi károsodásokban tehetünk. Álláspontunkból következik, hogy sikeres reanimációt nem nyilvánítunk idő előtt eredménytelennek, és főleg nem kapitulálunk a kilátástalanság önkényesen megállapított jelei előtt.

IRODALOM: (Nem teljes, csak a hozzászólásomban idézett szerzőkre vonatkozik.) 1. Arnaud M., Vigouroux R., Vigouroux M.: Neurochirurgia (Stuttgart), 1963, 6, 1—21. — 2. Filipescu Z., Curelaru I., Ciobanu M.: Viata medicala (Bucuresti) 1962, 9, 857—864. — 3. Gaultier M., Fournier E.: Rev. Praticien, 1964, 14, 2489—2493. — 4. Jouve M.: Acta Neurochir. (Wien), 1964, 12, 258—269. — 5. Kramer W.: Acta Neurol. Scand. 1963, 39, 139—153. — 6. Larcen A.: Ann. Med. Nancy, 1966, 5/51, 413—435. — 7. Lecuire J., De Rougemont J., Descotes J., Jouve M.: Neuro-Chirurgie 1962, 8, 158—167. — 8. Lareng L.: Anesth. Analg. Reanim., 1964, 21, 13—24. — 9. Mollaret P. et Goulon M.: Rev. Neurol., 1959, 101, 3—15. — 10. Mollaret P.: Presse Med., 1962, 70, 1695—1698. — 11. Vigouroux R., Naquet N., Baurand C., Choux M., Salamint G., Khalil R.: Rev. Neurol., 1964, 110, 72—81. — 12. Wertheimer: id. Lareng.

Kerek István dr.
Idegsebészeti Klinika
Marosvásárhely

☆

T. Szerkesztőség! Valóban lényeges a fogalmak tisztázása. Ezek alapján azonban Kerek dr. nemcsak a coma dépassé, hanem egyáltalán a reanimációt is kifogásolhatta volna a cikkemben, hiszen a reanimatio-resuscitatio sokkal szélesebb fogalomhasználati vita központja, mint a coma dépassé.

Nem hiszem, hogy ne derült volna ki a cikk olvasásánál, hogy ismertetett esetem éber tudatzavar volt. Hiszen a cikk bevezető részében ígyszerkeztem ezt a kórképet úgy összefoglalni, hogy az esetismertetésnél elég legyen külön ma-

gyarázat nélkül „vigil állapot”, majd „vigil eszméletlen” jelzéssel utalni a tudatzavar jellegére.

Mint jelen eset is tanúsítja, könnyen esünk abba a hibába, hogy szépen hangzó idegen kifejezés kedvéért elhagyjuk anyanyelvünket, pedig semmi sem indokolja, hogy a franciák nyelvhódító franciasságának szolgálivá szegődjünk. Ha túlhaladott eszméletzavart mondunk coma dépassé helyett, közérthető kifejezéssel szolgálunk olvasóinknak, mellyel magyarázat igénye nélkül azt jelezzük, hogy olyan az eszméletvesztés, mely bármilyen klinikai megjelenésű, a visszatérés lehetőségén már túljutott. Ugyanígy a mesterséges túlélés kifejezés is érthetőbben jelzi a kizárólag mesterséges eszközökkel fenntartott életet, mint a survie artificielle. Nos, utólagos magyarázatként én így értelmeztem az idegen fogalmat cikkemben. Kerek dr. fogalmazásában az aghalál, a coma dépassé és a mesterséges túlélés azonos állapotot jelent, mégis három önkényesen választott kifejezéssel illeti. További kritika: nem kapitulálhatunk önkényesen megállapított jelek előtt. Bizony, tevékenységeinkben hányszor dolgozunk mindannyian ilyen önkényesen állított szabályok szerint, míg jobbra, objectivebbre nem telik tudásunkból. Vajon nem használ-e Kerek dr. is önkényes kategóriát, mikor kijelenti, hogy 20 napos coma még nem elhúzódo? Nem önkényes-e a négy pont, mellyel Kerek dr. megoldottnak tekint minden gondot? Egyetlen észlelés tanulsága készített, hogy a figyelmet a leépülési reflexekre felhívjam. Ideggyógyász tapasztalattal kell nyilatkozni arról, hogy van-e visszaüt leépülési reflexek megjelenése esetén; nemkülönben irányított figyelmetlennel vizsgált reanimációs tapasztalat ahhoz, hogy az eszméletlen állapotba reanimált egyének leépülési reflexei végleges állapot jeleiként értékelhetők-e?

Örömmel olvasom, hogy az agyi hypoxia utáni vigil tudatzavart Kerek dr. kategorikusan reversibilisnek minősíti, ugyanilyen határozottsággal állítva, hogy ebben az állapotban van tudati működés. Mindkettőnknek, de olvasóinknak is természetesebb ismeret és tárgyilagosabb érvelést jelentett volna, ha a válaszból kiderülne, hogy a leépülési reflexekkel a túlélő, az elhalálozott és a vegetatív szinten megrekedett esetében mi a tapasztalata? Ugyanígy a vigil comában meglévő tudati működést hitelesebben látnánk igazoltnak, ha a túlélők eseteiben felmért tapasztalatát közzétette volna a betegek emlékképeire vonatkozóan, mely a tudattartalom megítélésében az egyetlen objectív bizonyíték.

Végül csak arra utalnék, hogy a szavakba milyen könnyű belekötöni: Kerek dr. hozzászólása III.

pontjában kifejti, hogy: „mesterséges túlélés esetén (coma dépasséban) a törvényes halál... az agy halálának bekövetkeztétől számítandó”. Ha az általa használt szigorú terminológia szerint a coma dépassé az agy halálával azonos, és hogyha a survie arteficielle azonos állapot megjelölésére szolgál — amint harmadik bekezdésében írja —, akkor ez magyarrá fordítva csak azt jelenti, hogy agyhalálban a halál az agyhaláltól számítandó. Ez pedig nem mond sokat.

De nem is ez a lényeg. Mint ahogy Kerek dr., úgy én is jól értem, mit akarunk egymásnak mondani. Lényeges a fogalmak tisztázása is, de ismeretünkre nem az lesz gyümölcsöző, ha egyetlen casuistikus esetet vitatunk oda-vissza. Hiszen ez önmagában olyan jelentéktelen, hogy egyetlen értéke az, hogy felvet egy hazánkban indokolatlanul mostohán publikált tárgykört. Pedig fontos lenne, ha hazai anyagunkról tünetek, adatok, tapasztalatok, tények, felmérések állnának rendelkezésünkre. Ezért arra kérem reanimációs részlegeinket: közölgék tapasztalataikat és eredményeiket, hogy az elszigetelten dolgozó kartársak ne két ember szóhasználati vitájának olvasásával töltsék idejüket, hanem égető igényeik kielégítéséhez minél több adatot kapjanak. Ne a leköroztött elsőség, ne az idézetlenül maradt irodalmi adat sérelme vezérelje a szerkesztőségi postákat, hanem egymás valódi segítése, tapasztalataink őszinte cseréje a jobb gyógyeredmények érdekében.

Köszönöm Kerek dr. hozzászólását. Nemcsak nekem, hanem bizonyára másoknak is sok gondolatot adtak szempontjai.

Széchy Miklós dr.

ÖNYVISMERTETÉS

Richard Goldhahn dr. †: Die Operation in der Sprechstunde. VEB Georg Tieme, Leipzig, 1965. (172 oldal, 104 ábra, 14,50 DM.)

A néhai szerző könyve — 8. kiadásban, fia, W. E. Goldhahn főorvos közreműködésével — újra megjelent. A gördülékeny stílusú, kiváló didaktikájú könyv legfőbb mondanivalója: hogyan lehet megelőzni a rendelésben végzett sebészeti beavatkozások veszélyeit, hibáit. Így a mű elsősorban praktizáló, általános (körzeti) orvosoknak ajánlható, de kezdő, fiatal sebészek is haszonnal forgathatják. A szerző végigvezeti az olvasót az ún. kis-sebészet legfontosabb fejezetei, de helyenként (tudatosan!) érinti a nagysebészet határterületeit is. A gyakorlati kivitelezés leírásai, áb-

rái szemléletesek, tanácsai igen hasznosak, gazdag tapasztalatokról tanúskodnak. Gyakran mutat rá a rendelés kereteit meghaladó, már szakorvos kezébe való esetekre, helyzetekre.

Legelső jótanácsa már a bevezetőben megtalálható: Ha a rendelésben végzett műtét közben egyszer hibát vétettünk, szövödmény lépett fel, vigyázzunk arra, nehogy kijavítási szándékunk közben újabbat kövessünk el. Ilyenkor forduljunk inkább azonnal szakorvoshoz; vigyük betegünket kórházba.

Az érzéstelenítés fejezete (W. E. Goldhahn tollából) a gyakorló orvosi beavatkozások számára a legmegfelelőbb módokat tárgyalja. Legfontosabb szempont talán az ambuláns operált beteg mielőbbi »utacápeességét« (Strassenfähigkeit) biztosítani. Ez lehet néhány perc, de igényelhet 24 órát is (pl. az i. v. narcosis után).

Tájanatomiai sorrendet követve elsőnek a fejen történő beavatkozások találhatók. A fej sérüléseinek ellátásában a primer varrat Bergmann-féle szabályaira, a sebalapon kitapintható csonttörés kezelésére hívja fel a figyelmet. Néhány jótanácsa: gennyedéseknél elégséges legyen a feltárás; daganatok közül a rosszindulatúak (pl. melanoma) eltávolítására ne vállalkozunk.

Arcsérülés ellátásának néhány szempontja: primer varratra való törekvés (kozmetikailag is fontos!), takarékos sebészkezelet, igen pontos sebgyógyítás. Fül előtti arcsérülések kórházba küldendők (facialis-, parotisvezeték-sérülés gyanúja). Arcfurunculus kezelésében kiemeli az ágyynyugalom mellett a feljes beszéd- és rágástilalmat, valamint a helyi beavatkozás mellőzését (kivételek a körülírt, beolvadó gennyesap). Mindezek a feltételek leginkább kórházban biztosíthatóak. Arcphlegmone helyes feltárásának fontos támpontja a fájdalom punctum maximumának meghatározása. Abscedáló parotitis esetén több, apró incisio ajánlatos.

A szájüregi kisműtétek fejezetében — többek között — a periton-sillaris tályog, a foghúzások utáni szövödmények és az állkapocsficam kezelése található meg.

A nyaki sérülések ellátásában, különösen mély sérülés esetén gyakran követhet el hibát az orvos. Ilyen hiba pl. a légúti sérülés fel nem ismerése. Mindenképpen súlyos hibának tekintendő a nyaki sérültet otthonában hagyni. A nyaki carbunculusok hagyományos keresztalakú feltárásáról a szerzőnek az a véleménye, hogy az nem minden esetben szükséges (kozmetikailag is rossz az eredménye). Legtöbb esetben elégséges a harántmetszés vagy ennek haránt,

ovalis alakú metszéssel való kiegészítése.

A tracheotomia jelentőségét azaz is aláhúzza a szerző, hogy hat lapot szentel rá. Gyakorló orvos számára is melegen ajánlja a kozmetikailag ugyan kevésbé szép, de jó feltárást biztosító hosszanti bőrmetszést. Rámutat arra, hogy számos szempontból fontos a trachea-nyílás közepre kerülése az elülső felszínen, valamint haránt, ovalis alakja. Kiemeli a rendkívül pontos vérzéscsillapítás jelentőségét is. Tracheotomizált gyermek utókezelését nem ajánlja.

A kulcs- és bordacsont töréseinek ellátása után az emlő kisműtétei következnek. Rendelőben csakis a kis daganatok kerülhetnek eltávolításra. Ezzel kapcsolatosan egy gyakori hibára hívja fel a figyelmet: helyi érzéstelenítés után az orvos nem találja meg a daganatot. Ennek a kínos helyzetnek elkerülésére injekciós tűkkel való fixálást és narcosisban történő műtétet ajánl. Egyéb hibákra is rámutat. A mastitisek feltárásiánál időnként látható (néha klóretil-fagyaszásban végzett!) kismetszésű módozatait szellemesen »szimbolikus« kezelésnek nevezi.

A következő fejezetben kerül sor a mellüri és hasi folyadékgyülemek lecsapolásának tárgyalására. Nagy részletességgel — nyilvánvalóan tapasztalat alapján — írja le a szerző a Bülau-drainaget is, bár hangsúlyozza, hogy ennek kivitelezése már meghaladja a rendelő kereteit; a gyakorló orvos csak a javallatát állíthatja fel a beteg kórházba küldésekor. Kitér a pericardium folyadékgyülemének tárgyalására is és a gyakorló orvos számára csak nagymennyiségű folyadék, ill. vér esetén ajánlja. (?)

Igen értékes tanácsokkal szolgál a katekerezéssel kapcsolatosan, valamint egyéb urológiai kisműtétekre vonatkozóan (pl. phimosis, paraphimosis, hydrocele, húgycső-idegentest stb.).

Az anuson történő beavatkozások fejezete arról tanúskodik, hogy ezek közül gyakorló orvos kezébe csak igen kevés tartozik. Még leginkább a nem mélyre terjedő sérülés, az ujjal könnyen eltávolítható idegentest, valamint a felületes fissura. A nodus injekciós kezelését csak korlátozottan ajánlja. Még leginkább a fissurát tartja a praxis számára a legfontosabb betegségnek, de itt is a helyi, gyógyszeres terápiát helyezi előtérbe (sublimátos tisztítás, novocainozás, kúp, kenőcs) és esetleg a sphincter tágítását. Gyakori hiba mind elméletileg, mind gyakorlatilag, hogy sok orvos granulálódó sebnek tekint a fissurát. A periproctalis tályog kezelésében komoly hiányosság az elégtelen feltárás és kitakarítás, valamint az insufficiens drainage. A végbélfistula je-

lentségét már a különleges hangvételű címben is kifejezésre juttatja: »És most az analis fistula!« Rendelése csakis a komplett-külső fistula miatti beavatkozást tanácsolja. A többi forma kezelésének nehézségeit impresszionálisan tárja a gyakorló orvos elé.

Külön fejezet tárgyalja a lumbal- és suboccipitalis punkciót.

Ötven oldalt szentel a felső végtag, elsősorban a kéz sebészi ellátására. Modern elvként a Bunnell-féle finom technika jelentőségét hangsúlyozza ki. Gyakorlati tanácsai közül néhány: vértelenítésben történő ellátás; ideg- és érsérülések pontos diagnosztizálása; az ujj arteriák ún. végarteriáknak tekinthetők, tehát novocain sine tonogen!; köröm alatti idegentest esetén célszerű a körömrsectio (tetanus-veszély!); harapott sebek kimetszés után is nyitva kezelendők, emberharapás feltétlen kórházba küldendő; a hajlító inak az ún. senki földjén primeren nem varrandók stb.

A vállficam kezelése után olvashatunk a supracondylar humerus-törés ellátásáról.

Különösen gazdag tapasztalatokról tanúskodik a jótanácsokban bővelkedő típusos radius-törés fejezete. Külön említést érdemel a gyakorló orvos számára ajánlott, Hilgenfeldt-féle repositio módszer, melyet röviden egyszerű eljárásnak lehetne nevezni. A rendelő orvos ugyanis gyakran nélkülözni kénytelen a közismert húzás-ellenhúzásos módszerhez szükséges néhány kisegítő személyzetet, tehát az eljárás szinte az egyedül dolgozó orvos számára készült. Hilgenfeldt egyébként a régi módszert elmarasztalja a csukló- és ujjízületek húzásból eredő károsodási lehetőségé miatt; nagy statisztikával bizonyította be, hogy azzal a gyógyulási eredmény csak 54%-ban kielégítő, 20–30%-ban nem.

A kéztő, kézközép- és ujjcsont törései után a felső végtag ízületeinek punkciójáról, ill. injekciós technikájáról olvashatunk. A szerző a »kínosan« gondos asepsisre és a tökéletes topografiai tájékozottságra hívja fel a figyelmet.

A kéz gennyedésének, elsősorban a panaritiumoknak műtétei is jelentőségüknek megfelelően kerülnek tárgyalásra, hiszen a radius törések mellett a gyakorló orvos számára a legtöbb munkát adják. Ezzel kapcsolatos leggyakoribb hibák: nem eléggé gondos vizsgálat, bátortalan feltárások, elégtelen érzéstelenítés és rögzítés. A jó feltárás alapja a pontos lokalizációs diagnosztika, mely a nyomási fájdalom kiterjedésének gombos szondával történő meghatározásán alapszik. Bár a várakozó (konzervatív) kezelés egész kezdetleges infekciónál szöba jöhet, a szerző mégis a korai műtét fontosságát

hangsúlyozza. Az »érlelés« minden formája a tovaterjedés veszedelmével járhat, tehát elavult álláspont! A műtét elvégzését itt is vértelenítésben ajánlja, mely lehetővé teszi a pontos tájékozódást, nekrektomiát, drainálást stb.

A ganglion stellatum novocain blokája után az alsó végtag sebészi beavatkozásai következnek. A sérülések ellátása mellett a praxisban gyakran szereplő kalapácsujj ellátásáról, különböző kiterjedésű ujj-amputációkról olvashatunk, majd egész röviden a csonttörések ellátásáról; hiszen az utóbbiak legnagyobb része messze meghaladja a járbeteg ellátás kereteit. Az alsó végtag ízületeinek punkciói, injekciói után az ischias injekciós kezeléséről is szó esik.

Végül a varix injekciós terápiája után a paravertebralis novocain blokad, valamint az alsó végtag gennyes folyamatainak feltárásai kerülnek rövid tárgyalásra.

Rozsos István dr.



Prof. Hansen, G.: Gerichtliche Medizin. VEB, G. Thieme, 1965. Leipzig, 301. oldal, 227 ábra (ebből 101 színes). Második javított, bővített kiadás.

Az Orvosi Hetilapban idegen nyelvű igazságügyi orvostani műről — tudomásom szerint — utoljára 1948-ban jelent meg recenzió (Kerr: Forensic Medicine), így Hansen könyvének ismertetése szinte kínálna az alkalmat e tudományág 18 év alatt tett haladásának lemérésére. Erre azonban Hansen, jénai igazságügyi orvostan professzor egyébként meglepően szépkiadású, Thiemeék legjobb hagyományait idéző Igazságügyi Orvostana márcsak terjedelménél fogva sem alkalmas. A könyv első kiadása még 1953-ban jelent meg és akkor a legelső szintetizáló mű volt a szocialista országok igazságügyi orvostani irodalmában. Azóta majd minden népi demokratikus ország (köztük mi is) kiadta a maga új, a hazai törvényhozáshoz igazodó igazságügyi orvostani tan- vagy kézikönyvét, így Hansen könyvének második kiadása már »erős mezzonyban« indul. Tegyük mindjárt hozzá: ami színes és fekete-fehér ábraanyagát illeti, méltán pályázhat első helyre.

Egy művet általában csak ahhoz viszonyítva lehet elbírálni, hogy kiknek és milyen célra készült. Szerzője ezek iránt nem hagyja kétségben a recenzort, mert előszavában pontosan körülírja, hogy könyve egyrészt a medikusok vizsgára készülését van hivatva megkönnyíteni, másrészt az igazságügyi orvostan iránt érdeklődők tájékoztatását kívánja szolgálni. E divergáló két célt nehéz közös nevezőre hozni és Hansen kénytelen is

sokhelyütt engedményt tenni — az orvostanhaligatók rovására. Igaz, hogy ez a megállapítás éppen az első fejezetekre nem vonatkozik. Hansen itt kifejezetten a gyakorló orvos szükségleteiből indul ki, amikor a könyv tartalmához viszonyítva a legnagyobb részletességgel a halottkémléssel, hullavizsgálattal foglalkozik. Megkönnyíti helyzetét, hogy az NDK-ban 1961-ben részletes új Hullavizsgálati Utasítást adtak ki és mondanivalóját ehhez adaptálhatja.

A halottkémlés úgyszólván mindennapos orvosi tevékenység. A könyv ezért, bár aránytalanul, de hasznosan sokat foglalkozik pl. a hullajelenségekkel, kitűnő instrukatív színes képanyaggal. A fejezet végén ügyes táblázat nyújt útmutatást a kevésbé tapasztalt gyakorló orvos részére a halál óta eltelt idő meghatározásához.

Az igazságügyi orvostan »legklasszikusabb« fejezete tehát jól sikerült, de egyre növekvő hiányérzetünk támad olvasás közben az anyag korszerűsége tekintetében. A hullajelenség mondanivalóit könnyű korszerűvé tenni azzal, hogy a hullamerevség modern enzimatisus elméletét beiktatják, de pl. az elektromos áramhatás fejezetétől számon kell kérni az áramút, halálok, az áramsújtást biztosító metallizáció, az áramsújtottak elektrostimulációs életmentésére vonatkozó új megállapításokat. Eppenigy nem túlközi a vízbefúlás fejezete az élőbeni vízbejutás bizonyításának átértékelését, gondolunk itt elsősorban a diatomalelet bizonyító értékének csökkentésére. A mikroszkopos vitalis jelek elnagyolt leírása, erre vonatkozó képanyag hiánya (kivéve a zsír-embóliák szép képeit egy másik fejezetben) a kihűléses halált úgyszólván bizonyító mikro-gyomor-nyálkahártyaeróziók (ún. Visnyevszkij-féle foltok) meg nem említése még a rövidsége törekvése mellett is komoly hiányosságai a könyvnek. A fogalmazás tömör, korrekt és mégis kifejezetten olvasmányos, de semmilyen tömörítés nem indokolhatja a személyazonosítás (többek közt a forenzikus osteologia) alig egy oldalra szűkítését. Az anyagkiválogatás — természetesen — szemlélet kérdése és így messzemenően egyéni lehet, hiszen ki-ki saját szakmai tapasztalása szerint tart mást fontosnak pl. Berlinben és mást Jénában, ahol feltehetően a kriminális esetek száma is csekély. Így azután a morphologia — melynek művelése mégiscsak a látott, boncolt esetek számával függ össze —, nem erőssége a könyvnek. Ez alól a sommás megállapítás alól egyedül a koponya-traumákról írt fejezet kivétel.

Az NDK igazságügyi orvostani intézetei közül Berlin a vércsoportkutatóban, Halle a véralkohol-

vizsgálatok terén, Lipcse a közlekedési balesetek morfológiájában jár az élen. Hansen jénai intézete viszont az orvosi jogi, etikai és kriminológiai kérdésekben fejt ki iránymutató tevékenységet. Ezért a könyv rövidegében is figyelemre méltó részlete az utolsó, Vetterlein által írt: »Orvos és jog« című fejezet, amely végeredben nemcsak az NDK, hanem általában a szocialista orvosi jogi és orvostikai kérdések példamutató feldolgozása. E fejezettel a könyv mérlege ismét jelentősen a medikus oktató-nevelés igényeinek teljesítése felé billen és így — végéreményben — jó benyomással zárul.

Hansen »Gerichtliche Medizin«-je tehát pontosan az, aminek szerző szánta: az igazságügyi orvostan érthetően, színesen megírt és jól illusztrált kompendiuma. De mint ilyen hazai könyvkiadásunknak is példát szolgáltatathat.

Budvári Róbert dr.



**R. A. Dietze, H. K. Urban: Zysten-
cephalie (Blasenhirn) Diagnostik
und Klinik.** Veb Georg Thieme.
Leipzig 1965. 139 oldal.

A könyv a koponyaúri folyadékgyülemek két meglehetősen ritka fejlődési rendellenességéből származó változatával, a hydranencephalussal és a hydromencephalussal foglalkozik. Az első az agyfélteke cystás átalakulása, a második a duralemezek közti hydroma. Morfológiaiilag két különböző, de klinikailag nagyon hasonló kórkepről van szó, amelyeket cysten-cephalus néven foglalnak össze. Kimutatásukra a koponyaátvilágítás ma már rutin módszerét használják, erre a célra készült nagy fényerejű lámpával — diaphanoscoppal. A transparentia test újszülöttnél normalis koponya alkat mellett is pozitív lehet. Ezért minden újszülöttnél rutin koponya át-
világítást ajánlanak. Az elváltozás jellemzője a beteg koponyafél vörös luminescentiája. Kiegészíti a vizsgálatot a koponya kopogtatási lelete, az EEG, amely megfelelő agyalapi — garati, tympanicus — elektrodák alkalmazásával a két változat elkülönítésében is segítséget nyújthat. Az angio- és pneumográfia, valamint a cysta tartalom kvantitatív és kvalitatív meghatározása. A szerzők ismertetik a már közölt és saját eseteiket, az elkülönítés lehetőségét és a terápiás próbálkozásokat. Hydranencephalusnál a prognózis rossz, bármilyen terápiás próbálkozás történik is. A hydromencephalusnál fontos a korai felismerés. A beavatkozás a folyadékgyülem kiürítéséből, vagy elvezetéséből, s a tokot jelentő agyfelszíni duralemez eltávolításából áll, ami elősegítheti a növekvő,

de összenyomott agyállomány ki-
fejlődését. Ennek támogatására a
nyaki sympaticus lánc novocain
blockját ajánlják.

Felhívják a figyelmet arra, hogy az esetek gondos neurophysiologiai és neuroanatomiai elemzése értékes adatokat szolgáltathat az agytörzs működésével és a transneurális degeneratioval kapcsolatos kérdésekre.

A könyv jó tájékoztatást és megfelelő illusztrációt ad ennek a ritka kórképnek a megismeréséhez.

Hullay József dr.



Schwarczmann Pál dr.: A gyakorló orvos geriátriája. (A Gyakorló Orvos Könyvtára. Medicina. 1965, 203. o.)

1959-ben jelent meg ugyan-
csak a Gyakorló Orvos Könyvtá-
rának sorozatában Haranghy profesz-
sor könyve »A gerontologia elméleti és klinikai kérdései.« Azóta a világirodalomban számos munka jelent meg a gerontologia és geriátria tárgyköréből, de hazai viszonylatban a kongresszusok, előadások és közlemények anyagán kívül a szerző könyve az első összefoglaló jellegű munka Haranghy professzor könyvének megjelenése óta.

Minden orvos előtt ismeretes, hogy a geriátria jelentősége milyen nagymértékben fokozódott az elmúlt évek során, az átlagos életkor jelentős növekedése miatt. A gyógyintézetek betegeinek többsége az idős és öreg betegek közül kerül ki. Ezért örömmel kell üdvözlöznünk Schwarczmann dr. könyvét, amely lényeges szempontokat és összefüggéseket tár fel az időskorú betegek diagnosztikájában és terápiájában. A geriátria területén nagy elméleti és gyakorlati ismeretkörrel rendelkező szerző mellett illusztris szerzők írtak két kiegészítő fejezetet: Noszkay Aurél dr., a hűgyszervi betegségekről és Schulhof Ödön dr. a mozgásszervi betegségekről.

A könyv taglalása helyes és célszerű. Néhány általános fejezet után szervrendszerek szerint tárgyalja a betegségek megjelenési formáit az öregkorban. Foglalkozik a geriátria célkitűzéseivel, az öregkorral járó morfológiai és funkcionális elváltozásokkal, az öregkor betegségeiben mutatkozó diagnosztikus nehézségekkel, a gyógyszeres kezelés sajátosságaival, az öregkor diétájával, ápolásával, majd ismerteti a cardiovascularis, légzőszervi, emésztőszervi, endokrin betegségeket, a diabetest, a fertőző és vérképzőszervi betegségeket, végül a már említett kiegészítő fejezettel zárul a könyv.

A geriátria célkitűzéseit — helyesen — a szerző abban látja,

hogy nemcsak az élet meghosszabbítása a cél, hanem az is, hogy az öreg embert minél jobb egészségi állapotban tartsuk. Ezért az öregeknek gondozászerű ellátására van szükség, ezen kívül az öregkori betegségek megelőzését már fiatalokon kell elkezdni. Jelentős a szerző azon megállapítása, ami teljes mértékben megfelel a modern geriátria szemléletének, hogy az öregedés legszembetűnőbb jellegzetessége az adaptív készség csökkenése.

Ugyancsak helyesen és nyomtökösan emeli ki a szerző az öreg ember pathológiájának egy másik jellegzetes sajátosságát: a circulus vitiosusok és láncreakciók bekövetkezését. A diagnosztikus nehézségek elemzésében felsorolja és részletezi az öreg szervezet késedelmes, elhúzódó reakcióit, a betegségek csendes kezdetét, az atypiai és a folyadék-elektrolyt labilitást. Ezen utóbbi öregkori sajátosság oka az a tény, hogy öregkorban, az extracelluláris tér, valamint az extracellulárisan elhelyezkedő elektrolytek mennyisége növekszik, míg az intracelluláris folyadéktér és az intracellulárisan elhelyezkedő elektrolytok mennyisége a fiatal korhoz képest százalékosan csökken. Különösen sok zavart okoz az öregkori betegségek tüneteinek létrejöttében az intracellulárisan elhelyezkedő kalium csökkenése.

Lényeges kérdés az öreg betegek kezelésében a digitalis és a diuretikumok alkalmazásának helyes módja. Erről a szerző több fejezetben is megemlékezik. Kétségtelen, hogy digitalis-glycosidákra az idős emberek hamarabb reagálnak ritmuszavarokkal és EKG elváltozásokkal, mint a fiatalok, középkorúak. Azt is tudni kell, hogy nemcsak pitvar-kamrai vezetési zavar, vagy bigemina jöhet létre bradycardiás szív működés mellett, hanem a legkülönbözőbb arhythmia és tachycardia is. Ilyenkor végzetes hiba lehet, ha az orvos nem értékeli helyesen a szív működés (ingerképzés és ingerületvezetés) zavarát, hanem tovább adagolja a digitalist és így fokozza a szív működés zavarát. Egyetértenünk a szerzővel a diuretikumok alkalmazásának kérdésében is. Öregkorban a túlzott mértékben alkalmazott diuretikumok dehydratiót és főleg hypokalaemiát okozhatnak, amit a magunk részéről is számos esetben állapíthatunk meg. Ezért nem helyes a kombinált gyógyszerek alkalmazása az öregkorban, mert például vérnyomás-csökkentőként szeretnek orvosaink olyan összetett készítményeket alkalmazni, amelyekben a vérnyomás-csökkentő mellett nagy mennyiségű saluretikum is van és ezen gyógyszerek adagolása az öreg betegnél könnyen hypokalaemiához vezethet.

Figyelemre méltó a szerző azon megállapítása, hogy az EKG görbe az öreg ember szívének megítélésében kisebb jelentőségű, mint fiatalokban. Elgondolkoztató az a táblázat is, amely a diagnosztizált, illetve fel nem ismert szívizominfarctus és vitiumok megoszlását tünteti fel. Eszerint 1000 60 éven felüli boncolt esetből 70 betegnél felismerték a szívizominfarctust, 33 esetben nem. Még több a fel nem ismert eset vitiumokban, 34 esetet élőben diagnosztizáltak, 39 esetet nem. A gyakorlóorvos számára értékes az a megállapítás is, hogy idős korban sokkal több az atypusos, tünetszegény myocardialis infarctus, mint fiataloknál. A fájdalom hiánya az öregek infarctusa esetén gyakori jelenség. Egyetértünk szerzővel abban is, hogy a tensio mindenáron való csökkentése nem előnyös az öreg betegeknek. A vérnyomás hirtelen csökkenése rontja az életfontosságú szervek keringését. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy az öreg embernél a túlzott diétás megszorítások nemcsak feleslegesek, hanem helytelenek is. Az orvostovábbképzés és a medikusok egyik fontos feladata — amiről a szerző külön kis fejezetben emlékezik meg — hogy öreg emberek acut hasi megbetegedése, hasi katasztrófái nem járnak alarmírozó tünetekkel.

A már említett kitűnő szerzőknek, akik a húgyszervi, illetőleg mozgásszervi betegségekről írtak egy-egy fejezetet, az olvasó köszönettel tartozik tárgyukörük tömör, rövid és szabatos ismertetéséért.

A könyv aránya és teljessége, figyelembe véve a viszonylag rövid terjedelmet, kevés kívánnivalót hagy maga után. A pulm. emboliáról csak 17 sort írt a szerző, míg a nyelőcső betegségeiről másfél oldalt. A klinikumban mindinkább ismertté válnak a gyakran előforduló kisebb kiterjedésű pulmonalis emboliák esetei. Ezzel a kórképpel véleményünk szerint részletesebben kellett volna foglalkozni.

Az erek betegségeiről írt fejezetben nem emlékezik meg a szerző a thrombophlebitis és a mély vénás thrombosis kórképeiről.

Nem szorul bizonyításra, hogy ezen betegségek jelentősége igen nagy és előfordulásuk gyakorisága az öregkorban fokozott.

Schwarczmann dr. könyve a gyakorló orvos számára igen fontos geriátriai kérdéseket nagy körültekintéssel, kitűnő szaktudással, modern szemléleti módszer alapján tárgyalja. A könyv nemcsak tanulságos, hanem érdekes és élvezetes olvasmány is. Tekintetbe véve az emberi életkor ismert jelen-téken megnyúlását és az időskorú betegek számának növekedését, helyesnek tartanánk, ha minden gyó-

gító munkával foglalkozó orvos elolvassa Schwarczmann dr. könyvét. *László Béla dr.*

Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET

1966. 6. szám

Nagy Zoltán: Nyelőcsőpótlási kísérletek műanyagokkal.
Metz János, Illés Tibor: Az epehólyag diverticulumairól.
Gyurkó György: A verőerek foltplasztikájáról.
Hantos László: A perforatio nélküli biliaris peritonitistöröl.
Baksa József, Dankó János: Adatok az idiopathiás choledochus-cysta kórképéhez.
Fülöp Lajos, Czenkár Béla: A hasfalli desmoid.
Sólyomvári Nándor: Gyomor-resectio utáni belső vékonybél-incarceratio (Peterson-féle belső incarcerationio).
Pentelényi Tamás: Eszrevétlenül lenyelt idegterestek ritkább szövödményeiről.
Szentpétery Bódog, Brandstein László: Gyomorcsomok elhalás, mint a subtotalis resectio ritka szövödménye.
Czenkár Béla: A gyomor átűrődését okozó, izolált lymphogranulomatosis.
Lükő Géza, Ján Huba, Fancsik János, Asztalos Béla: Mellékvesekéreg-carcinoma operált esete.
Polyák Béla: Praesacralis enterogen cysta.
Horváth László: Új lehetőségek a Tietze-szindróma kezelésében.
Hadrava Rudolf, Sági Tamás: Máj-adenoma operált esete.
Léder József, Potondi András: A rectumba került idegterestekről.
Mecseki László, Kósik Gyula: Különleges végbél-idegterest esete.
Götz Frigyes: Pyonephrosis ritka esete.
Mihalecz Károly, Császár József: Fluothane-narcosis után kialakult májnecrosis.
Szelestei Tamás: Tapasztalataink tartós hatású terramycin-készítménnyel, a Terravenös-zel.
Könyvismertetés.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1966. 12. szám

Murányi László dr., Veress Ilona dr., Páldy László dr.: Koraszülöttek légúti és tüdőszövödményeinek jellegzeteségei az első életheteken.
Murányi László dr., Veress Ilona dr., Pándy László dr.: Tracheális váladékszívás koraszülöttek légúti és tüdőszövödményeinek kezelésében.
Gyergyai Károly dr., Páll Gábor dr., Rosinger Andor dr.: Az agykoण्याcsontok osteomyelitise a csecsemőkorban.
Schuler Dezső dr., Mosonyi László dr., Acs Eva dr., Kiss Sándor dr.: Több-szörös fejlődési rendellenességgel járó örökítő 19–20 trisomiás mosaicismus.
Kelen Ilona dr.: Bevezetés a neuromuscularis relaxatio gyermekgyógyászati alkalmazásához.
Tudományos ülések.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1966. 11. szám

Harsányi László dr.—Szuchovszky Gyula dr.: A fogorvos szakmai felelőssége.
Földvári Imre dr.: A fogorvosképzés helyzete Bukarestben.
R. G. Irion dr.: Nyomelemek a fogorvosi gyakorlatban.

Prof. Staegemann G. dr.: A drezda Stomatologiai Klinika új épülete.
Fedor József dr.—Keresztury Sándor dr.: Extramedullaris plasmocytoma orális esete.
Mühler, Gottfried dr.—Ivánkievics Dénes dr.: A phoniatria és audiologia jelentősége az ajak-, állcsont- és szájpadhasadékok rehabilitációjában.
Bruszt Pál: Egy különlegesen hosszú felső középső metszőfog fejlődésénél megfigyelése.
Könyvismertetés.
Hírek.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1966. 11. szám

Varga Ervin dr. és Haitz Géza dr.: A schizophrenia és a depressio kimenetelének alakulása a múltban és jelenben.
Péter Ágnes dr.: A liquorplasma sejtjeiről.
Klein Magda dr.: Körrülr cervicalis spondylarthrosis okozta izolált thenar atrophia.
Süle Ferenc dr., Süle Ferencné dr.: Adatok chronicus schizophrenekkel végzett csoport therapia hatásosságának a kérdéséhez.
Takács Piroksa dr.: J¹³¹-gyel jelzett Human Serum Albuminnal végzett myelographiák.
Péley Domokos dr.: Familiárisan előforduló compressio eredetű periphériás idegrendszeri károsodások.
Könyvismertetés.

NEPEGESZSÉGÜGY

1966. 11. szám

Bevezető.
Kovácsics János dr., Lukáts Jenő dr., Vedres István dr.: Az egészségügyi oktatás továbbfejlesztésének feladatai. Hozzászólások.
Károlyi István dr.: A nembetegségek elleni küzdelem korszerű epidemiológiai módszerei.
Mária Béla dr.: Az egészségügyi területen foglalkoztatott psychológusok helyzete és az ezzel kapcsolatos teendők.
Horváth Endre dr., Kubassy László dr.: A miskolci mentőállomás sérülés nélküli mentési eseteinek értékelése az 1964. év adatai alapján.
Egészségügyi hírek.
Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1966. szeptember havi járványügyi helyzetéről.

FÜL-ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT

1966. 4. szám

Surján László dr. és Pálfalvi László dr.: Statisztikai adatok a nagyothallás gyógyításához és megelőzéséhez.
Polyánszky Tibor dr. és Faragó László dr.: Beszámoló az Országos Onkológiai Intézet Orr-gége-fülosztályán végzett 250 gégeműtétről.
Tolnay Sándor dr.: Küszöb feletti vizsgálatok Langenbeck-féle zajaudiometriával.
Vathy István dr.: Lateralis fixatio Arypexia.
Bodó György dr.: A dobhártya-perforatio műtéli zárásában szerzett tapasztalataink.
Müller Harald dr.: A nyelőcső heveny marómelegzésének kezelése.
Czigány Jenő dr.: A fül rákos megbetegedéséről két eset kapcsán.
Frint Tibor dr. és Nábrády János dr.: Hangképzési zavarral kezdődő myastenia gravis esete.
Garay Géza dr. és Sági József dr.: Különleges elhelyezkedésű parotis-sialolithiasis.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1966. 6. szám

Kurcz Mihály és Kabak J. M.: Patkányok hypophysinémus prolaktin tartalma a hypothalamus középső részének roncsolása után.

Kurcz Mihály és Kabak J. M.: A patkány hypophysys prolaktin tartalma az ivari ciklus folyamán; kasztráció és oestrogen kezelés, valamint az előlő hypothalamus laesiójának hatása.

Sas Géza és Pálos A. László: Az emberi serum progressiv thrombinaktiválásának (antithrombin III.) reakciókinetikája.

Dobi Sándor, Györfly Árpád, Mózsik Gyula, Jávör Tibor: Az antrum-pylorus-duodenum szerepe a gyomor-secrecióban patkányon.

Szabó Imre: Az akusztikus megrezzelési (startle) reakció amplitudójának változása ismételt kiváltás során.

Palkovits Miklós, Czeizel Endre és Palkovich Imre: A spermogenesis karyometriai vizsgálata.

Fazekas I. Gyula és Fazekas Attila T.: Házinyúliszervek-szövetek corticosteroid-fractióinak papirchromatográfiás kimutatása.

Spát András, Strucz József, Bánki László, Szigeti Róbert: Aorta-constrictio hatása a patkány mellékvese steroid synthesisére.

Krakovits Gábor, Sobel Mátyás és Gotthárd Lajos: Újszülött állatok csípőizületflexibilitásának nemi különbsége.

Selmei László, Harmos György f., Gáti Tibor, Pucsek József, Zelles Tivadar: Serotonin (5-HT) hatásának gátlása diazotált vegyületekkel izolált szervén.

Ihász Mihály, Fűs József, Karika Gyula és Kiss István: Anaphylactoid reakció és a bélnyálkahártya.

Taraba István, Benedek Erika, Molnár László, Stiaszny Lajos: Eber kutyákban létrehozott akut veseelégtelenség.

Zsebők Zoltán, Jánossy György, Petrányi Győző jr.: A vékonybél felszívóképességének in vitro vizsgálata supraletalis röntgenbesugárzás után.

Kertész László: Az aktiválásos analízis jelentősége az orvostudományban.

Szarvas Ferenc, Biliczki Ferenc és Horváth Éva: Adenomatoid Leydig-sejt hyperplasia subtotalis orchiectomia után patkányban.

Nagy Iván, Orosz Antal, Kurcz Mihály, Baranyai Pál és Ajtai Katalin: Az egyszerű prolaktin kezelésre keletkezett anti-prolaktin savó immunológiai tulajdonságainak vizsgálata.

Rigó János, Szelenyi István, Sós József: Magnézium hatása telített zsírsav (vaj) gazdag diétán tartott patkányok vérérvadására.

Dávid Margit, és Kovács Kálmán: Oestrogen hormon hatása a mellékvesék corticoid termelésére.

L. Reviczky Alice, Szántó László, Magony Ilona és Grynaeus Tamás: Adatok a pajzsmirgyműködés-mutatók érzékelésének problémájához.

Kustos Gyula, Pap János, Török Béla, Tóth Imre, Bartos Gábor és Temes Gyula: EKG, PKG és elektromanometriás vizsgálatok kísérletes mitrális insufficienciában.

Frenyó Vilma és Hegedűs András: Mikro-eljárás a vérszérum anorganikus foszfortartalmának a foszfatáz-aktivitásának meghatározására.

MAGYAR ONKOLOGIA

1966. 4. szám

Prochnow Ferenc: Műtéti prognózis és metastasis.

Tapolcsányi Lajos: Az emlőrák műtéti prognosisa és metastasis.

Daubner Kornél: Struma maligna műtéti prognosisa és metastasis.

Börzsönyi Lajos: A csont-sarcomák műtéti prognosisa és metastasis.

Molnár László: Occult és bilaterális emlőrák prognosisa és metastasis.

Prochnow Ferenc: Műtéti prognózis és metastasis.

Jóna Gábor—Szatai Imre—Péter Mózsa: Kétoldali mammacarcinoma klinikánk anyagában.

Szekulesz Ágnes: Az emlődagatok korai recidívának és áttételeinek tükrében.

E. Szabó László—Karácsonyi Sándor: Adatok a nyelőcső és cardia daganatok terjedésének kezeléséhez.

Németh György—Ravasz László: Nyaki metastasiskok terapiájának eredményei.

Kuhn Endre—Keller Gábor: A garatgége és melléküreg daganatok áttétei és radiológiai kezelésük problémái.

Bántai Iván—Brasch Zoltán—Simon János: A nyaki nyirokcsomó metastasis értékelése gégerákos eseteink alapján.

Inovay János: Száj és állsonti tumorkok regionalis metastasissai.

Csiba Árpád—Vámos Imre: A szájüreg malignus tumorainak távoli áttéteiről.

Gonda Tibor—Osváth Imre: A méhrák távoli metastasissainak problémái előben diagnosztizált esetek kapcsán.

Gyöngyössi Ándor—Hartos János: Távoli áttéteket okozó kezdődő portio carcinoma.

Csömör Sándor—Dömötöri Jenő—Paál Margit: Chorionepithelioma malignum áttétekről tulajdonságairól.

Rodé Iván—Pétek László: A melanoblastoma-áttételezés típusai.

Tomory István—Vincze Egon—Riskó Tibor: A csontrendszeri tumor-metastasisok diagnosztikus jelentősége.

Kiss Béla: A tüdőrákok metastatizálásának klinikopathologiai jellegzetességei.

Bacsa Sándor—Schnitzler József: A hörgőrák áttéte és jelentősége.

Schmidt Pál: Szokatlan helyre metastatizált emlőrák esete.

Berger Rezső—Alföldi Ferenc: Adatok a malignus tumorkok tüdőmetastasissaihoz.

Jóna István—Lőkös Margit: Lymphadenographia a tumordiagnosztikában.

Polyánszky Tibor—Lőkös Margit—Jóna István: A lymphadenographia jelentősége a gégetumorkok nyaki metastasissainak diagnosztikájában.

Lőkös Margit—Jóna István: A lymphographia jelentősége a daganatok stadium-beosztásban.

Rodé Iván: A rosszindulatú daganatok áttételeinek masszív rácsbesugárzása.

Gyarmathy László: A mozgó telekobalt besugárzás klinikai alkalmazása »Rotacert« készülékkel.

Bors Győző—Balogh Ferenc és Pintér József: Hólygrákos betegek cytostaticus kezelése során szerzett tapasztalataink.

Faragó László—Holczinger László: A szájüreg nyálmirigy eredetű tumorai.

Kendrey Gábor—Németh Klára: Kupffer-sejt hyperplasia és Kupffer-sejtes sarcoma fellépése thioctamid kezelés során.

Bollobás Béla: Extensiv hajlamú gégehaemangioma.

Bánki Ferenc—Bárdosi Zoltán—Nagy László: Benignus gyomorpolypusos esetek késői sorsáról.

SZEMÉSZET

1966. 4. szám

Radnóti Magda, Lovas Béla: A photoreceptor ultrastruktúrája.

Valu László, Reinhard Flachsmeyer: Adatok a külső szemizmok kötőszöveti rostjainak normális szerkezetéhez és a korrall járó elváltozásaihoz.

Grósz István, Takácsi Nagy Géza: Nyújtott hatású szemészeti oldószerről.

Tudományos ülés Pécsen.

Alberth Béla, Zajác Magda, Rácz József, Sűveges Idikó: A megszerűlés gyógyítása »à chaud« keratoplasticával.

Korecz Károly, Szirmák Éva: Radioaktív izotópok alkalmazása intraocularis tumorkok diagnosztikájában.

Galli Lóránt, Novák Erna: Snellen-principium alapján készített képes olvasótablela.

Brosser Gábor, Tunkl Erika, Dénes Iván: Hypocalcaemiás papilloedema intracellaris tumoros beteg esetében.

Az Európai Szemorvostársaság 3. Kongresszusa.

Trux Erzsébet: A tetániás szürkehályog.

Pintér László: A szemnyomás palpációval történő meghatározásáról.

Brand Imre: A szeméret a filatélia tükrében.

Medgyaszay Attila: Inverz fúzió.

Tudományos ülés 1964. jún. 15.

Hírek.

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1966. 12. szám

Keszler Pál, Kollár Lajos, Fister Tibor, Gévai Emil: Az emphysema mint műtéti indicatio.

Matus László, Schnitzler József: Scaletanus nyirokcsomó-biopsia és mediastinoscopia összehasonlító értékelése.

Kiss János, Bacsa Sándor, Aranyosi János: A gennymell bakteriológiai vonatkozásai.

Szántó Sándor, Hankovszky Mária, Nyerges Gáborné: Röntgen ernyőfényképzés felhasználása a tüdő-daganatok korai diagnosztikájában.

Csorba Lajos: Beszámoló az 1965-ben Somogy megyében felfedezett tüdő-tumorkokról.

Seri István: Új módszer a rezisztencia-adat klinikai értékelésére.

Körkes László: Szeged város tüdőcarcinomáinak 3 évet felölő retrospectiv elemzése az ernyőkép-kataszter alapján.

Kelemen Sándor, Vastag Endre: A lingua hörgőjének eredési változatai, és a »korai oszlás« klinikai jelentősége.

Szabó László, Kelemen Sándor: Gümőkór miatt eltávolított bal felső lebezy fejlődési rendellenessége: valódi középső-(lingula-) lebezy.

Budai Sándor: Az arteria pulmonalis hypoplasziájáról.

Csermely Ferenc, Péró Csaba: Próbaexcisióval igazolt bronchomyosis.

MAGYAR RADIOLOGIA

1966. 6. szám

Walko Rózsa dr.: A spondylitis anterior és a spondylodiscitis jelentősége a Bechterew-kór radiológiai kórismézésében.

Hutás Imre dr.: Hozzászólás Gimes Béla dr.: »Klinikai és kísérletes adatok a cardia zárómechanizmusához« c. közleményéhez.

Kovács József dr.: Gyermekekben észlelt gyomor reticulosarcoma.

Bokor László dr.: Röntgenkymographia szerepe a víz vizsgálatában.

Sugár Éva dr.: Angiographia jelentősége egy traumás eset kapcsán.

Németh György dr.: Foramen mentale syndroma alsóajak carcinomák esetén.

Hernády Tibor dr., Kenéz József dr.: A A protharálás és a rács-methodika szerepe a sugár-terápiában.

Vödrös Dániel és Virágh Elemér: Időegységre eső besugárzás mérése rezgőkondenzátoros ionizációs kamrákkal.

Karika Zsigmond dr., Tarján György dr., Fűzy Márton dr.: A profilaktivitás mérés klinikai jelentősége (Profile-scanning).

Gallyas Ferenc dr: Jód-131 Hippurannal végzett szerv-aktivitási vizsgálatok kísérletes veseelégtelenségben és akut uraemiában patkányokon és nyulakon.

Koritsánszky Dénes dr.: A Sr-90 kémiail elválasztása emberi csont-hamuban.

Hírek.

Könyvismertetés.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1966. 4. szám

Madár János, Lakatos Mária, Rácz Irma, Varga László: Adatok a nyílvan tartott hastífusz kórokozók járványügyi veszélyességének objektív megítéléséhez.

Münnich Dénes, Békési István, Uri József: Typhus-bacillusgázok tartós parenterális Ampicillin és orális Probenecid kezelése.

Takács Sándor, Vincze Katalin, Egri Marianna, Balázs István, Fázold Adám: Laboratóriumilag bizonyított dysenteria vízfürvény.

Kubinyi László: A magyarországi leptospirózisok járványügyi problémái.

Ralovich Béla, Barna Kornél, Brasch György, Kövesi Gyula, Petz Adám: Toxikológiai és bakteriológiai vizsgálattal igazolt B típusú botulizmus. Szeness Agnes, Láng Ferenc: Egy ascaris-góc felszámolásának problémái.

Darvas Iván: Bakteriális szennyeződés ivóvizek nitrattartalma és a methaemoglobinaemia előfordulása közötti összefüggésről.

Czabaly László, Pintér István: Takarék légfűtő berendezések zajvizsgálata.

Timár Miklós, Adamis Zoltán, Bátskor Ilona: Az ólom mobilizáció és a vizelet delta-amino-laevulinsav (ALA) mennyiségének vizsgálata ólomexpozícióban.

Adamis Zoltán, Timár Miklós: Egyes porok hatása makrophagokra sejt-szuszpenzióban.

Bakács Tibor: Beszámoló az egészségügyi mérnök-továbbképzés tárgykörben 1966. IV. 11-től V. 24-ig realizált egészségügyi Világszervezeti tanulmányútról.

Zoltai Nándor: Beszámoló a II. Nemzetközi Protozoológiai Konferencia humánprotozoológiai vonatkozásairól.



MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekegyorvosok Társasága

1967. január 12-én, csütörtökön 14 órakor tartandó

TUDOMÁNYOS ÜLÉSÉRE

Az ülés helye: Semmelweis-terem. Budapest VIII., Szentkirályi utca 21.

TÁRGYSOROZAT:

1. Szabó L., Cholnoky P. (Markusovszky Kh., Szombathely és Gyermekkl., Pécs): Oculo-cerebrorenalis (Lowe) syndroma. Bemutató 10 perc.

2. Osváth P., Soltysiak J. (Gyermekkl., Szeged): A váladék és a vér eosinophilszámának jelentősége a légúti allergiás betegségek diagnózisában. Előadás 15 perc.

3. Kelen I. (II. Gyermekkl., Budapest): Neuromuscularis relaxatio. Előadás filmbemutatóval, 25 perc.

4. Kerekasztal-konferencia az influenza-oltásokról.

Vitavezető: Dobszay László (Heim Pál kh.).

Résztvevők: Biró András (KÖJÁL, Budapest), Farkas Éva (László kh., Budapest), Kátay Aladár (Egészségügyi Minisztérium V.

főoszt.), Takátsy Gyula (OKI), Tiborcz Gabriella (Egészségügyi Minisztérium IV. főoszt.), Zsolt Zsigmond (Iskolaegészségügyi Társ.)



MEGHÍVÓ

»Korányi Frigyes«

Tbc és Tüdőgyógyász Társaság

Havas András emlékülésére

Az emlékülés helye: Semmelweis-terem.

Ideje: 1967. január 14., szombat dé. 10 órakor.

Üléselnök: Prof. id. Kováts Ferenc.

Program:

1. Kahána Mózes: Megemlékezés Havas Andrásról.

2. Weiszfeiler Gyula: Mykobaktériumok antigén szerkezetének vizsgálata gélprecipitációs módszerrel. Munkatársak: Karaszova V., Jókay I., Kovács L.-né, Czánik P., Almássy G. és Somos P.

3. Földes István és Somogyi Pál: Mycobaktériumok nukleinsav bázisainak vizsgálata a Vezetőség

számának megfelelő + 30% veszélyességi pótlék.

Szabó Pál dr.
ideg-elmeszakorvos
int. vez. főorvos

(443)

Pályázatot hirdetek Székesfehérvár városban újonnan szervezett egy E. 174. ksz. iskolaorvosi állás (belorvosi szakképesítéssel), 1967. évi január 1-1, és egy E. 136. ksz. üzemorvos I. (lehetőleg belszakorvosi képesítéssel) azonnali betöltésére.

A meghirdetett állásokhoz lakást biztosítani pillanatnyilag nem tudunk. Pályázók kérelmeiket a megjelenéstől számított 15 napon belül Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3. címre, a Fejér megye és Székesfehérvár Város Kórháza igazgató-főorvosának küldjék meg.

Szoró Zoltán dr.
kórházigazgató-főorvos

(433)

Az Orvostovábbképző Intézet pályázatot hirdet az Intézet I. sz. Belgyógyászati Tanszékén megüresedett egy 5004. kulcsszámú egyetemi tanárségi állásra, valamint a Sebészeti Tanszékén megüresedett egy 5004. kulcsszámú egyetemi tanárségi állásra.

Illetmény: kulcsszám szerint.

A Sebészeti Tanszéken alkalmazásra kerülő orvos feladata a szívbébszeti munka belgyógyászati segítése. Belgyógyászati szakképesítéssel rendelkező, cardiológiában jártas orvos előnyben részesül.

A pályázati kérelmeket az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához címezve (XIII. ker. Szabolcs u. 35.) a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(432)

A Dunaujvárosi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórháza vérado állomásán szervezett 109 kulcsszámú osztályvezető főorvosi állásra. Az állás 1967. január 1-től tölthető be, kulcsszám szerinti illetménnyel.

Liptai László dr.
városi főorvos

(435)

A Fővárosi Tanács V. B. Csecsemőotthonok Központja — Bp. VI., Kmetty u. 31. — igazgató-főorvos pályázatot hirdet az 1967. január 16-án áthelyezés folytán megüresedő E. 115. kulcsszámú intézeti orvosi állásra. Az állás betöltéséhez gyermekgyógyász szakképesítés, vagy minimálisan kettő évi kórházi gyermekosztályon eltöltött idő szükséges. Illetmény az E. 115. kulcsszámnak megfelelően, plusz 320 Ft gondozási pótlék.

Farkas Márta dr.
igazgató főorvos

(436)

A Csengeri Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Csenger székhellyel a szakrendelőben belgyógyász szakorvosi állásra. Illetmény az E. 126. kulcsszám szerint, mellékállás vállalása lehetséges. Kettő és felsőbb összegű komfortos új lakás rendelkezésre áll.

Az állás azonnal elfoglalható.

Forási Tibor dr.
járási főorvos helyettes

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(400/a)

Pályázatot hirdetek a Várpalotai Szénbányászati Tröszt üzemorvosi rendelőjében áthelyezés folytán megüresedett főfoglalkozású üzemorvosi állásra. Az állás betöltésénél szakorvosok előnyben részesülnek. A besorolás a feltételektől függően az E. 136—37—138. kulcsszámoknak megfelelően történik. Egyéb javadalmazás: korpótlék, 300 Ft bányavidéki pótlék, évente egyszer 6—10 000 Ft jutalom, valamint egy óra mellékállás. Az állás azonnal elfoglalható. Lakás biztosítva.

A pályázatot kérem a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okiratokkal felszerelve — Várpalotai Szénbányászati Tröszt Üzemorvosi Rendelő címére küldeni.

Jersey Pál dr.
üzemi főorvos

(398/b)

Sátoraljaújhelyi Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a Városi Kórház Elmeosztályán megüresedett osztályvezető-főorvosi állásra.

Az állás 1967. január 1-én elfoglalható. Illetmény az E. 109. ksz.-nak megfelelően.

Közszolgálatban állók kérelmeiket a szolgálati út betartásával terjeszthetik be.

Idrányi László dr.
városi főorvos

(434)

A Debreceni Megyei Jogú Városi Tanács V. B. IX. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Városi Ideggondozóban E. 126. kulcsszámú gondozóintézeti szakorvosi állásra. Illetmény a kulcs-

(442)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Mátészalka II. sz. körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alappér, körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti átalány és útiátalány. A körzethez kapcsolt község nincs. Az álláshoz két szobás, kertes lakás beköltözhetően biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoportvezetőhöz kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vez.

(440)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az üres mátészalkai Járási TBC Gondozóintézet vezető főorvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 124. kulcsszámnak megfelelő alappér, 30%-os veszélyességi pótlék, valamint vezetői pótlék.

Az álláshoz a lakás 1967. évben lesz biztosítva.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vez.

(438)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet a f. év október hóban Mátészalkára szervezett körzeti gyermekorvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 174. kulcsszámnak megfelelő 2700 Ft alappér. Az álláshoz jelenleg lakást biztosítani külön nem tudunk, de orvosházaspár jelentkezése esetén a házaspár részére körzeti orvosi állást, kétszobás lakással biztosítunk. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vezető

(441)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Nagycsed III. körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alappér és ügyeleti átalány. A körzethez kapcsolt község nincs. Az álláshoz három szoba összkomfortos kertes lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vezető

(439)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett ópályi körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alappér, körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti átalány, útiátalány és kézgyógyasztár kezelési díj. A körzethez egy kapcsolt község tartozik. Az álláshoz két szoba, összkomfortos lakás, garázs, kert, beköltözhetően biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőhöz kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vezető

(437)

A mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett hodászi körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alappér, ügyeleti átalány és útiátalány. A körzethez kapcsolt község nincs. Az álláshoz négy szoba, összkomfortos lakás, garázs, termő gyümölcsös biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a mátészalkai Járási Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásí főorvos, eü. csop. vez.

RUTOPHYLLIN tabletta

Vasoregulans sedativum. A hypertonia megelőzésére és kezelésére.

ÖSSZETÉTELE: 1 tabletta 0,02 g rutint, 0,03 butobarbituralt (acid. butylaethylbarbituricum) és 0,10 g theophyllint tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia, arteriosclerosis, angina pectoris, vasoregulans sedativum, apoplexia megelőzése és kezelése.

ADAGOLÁSA: Naponta 3x1—2 tabletta.

MEGJEGYZÉS: † SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

FORGALOMBA KERÜL: 20 tabletta 15,10 Ft
500 tabletta 377,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1967. január 10. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2-6. A-ép.	délután 2 óra	Az intézet tudományos dolgozói	Zoltai László, Ruzicska Péter: A toxoplasma gondii szaporodása szövetkultúrában. (Előadó: Zoltai László)
1967. január 12. csütörtök	Szakorvosi Rendelő- intézet, előadóterem. VII. Madách tér 2.	délután ½ 2 óra	Az V. ker. Szakorvosi Rendelőintézet orvosi kara	Kormos Katalin dr.: A hypertonia szemfenéki elváltozásai.
1967. január 12. csütörtök	Idegkörtani Klinika és Psychiatriai Klinika, előadóterem. VIII. Balassa u. 6.	délután 6 óra	A Magyar Ideg- és Elme- orvos Társaság	1. Kómár József dr., Kránitz Géza dr.: Neurológiai tünetekkel társuló Ehlers-Danlos syndroma 2. Korányi Both András dr., Lapis Károly dr., Gallai Margit dr.: Izomelváltozások finom struktúrájának vizsgálata dystrophia musculorum progressiva esetén. változások finom struktúrájának vizsgálata dystrophia musculorum progressiva esetén. 3. Mátyus Adorján dr.: A gyermekkori polyneuritisekről.
1967. január 13. péntek	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 2 óra	A Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság	A serum vas- és réz meghatározás módszerei. 1. Benedek Emil dr. és Soós Gáborné. 2. Szilágyi László dr.
1967. január 13. péntek	Orsz. Ideg- és Elmeorvos- intézet, tanácsterem. II. Vöröshadsereg útja 116.	délután ½ 3 óra	Az intézet tudományos bizottsága	Böszörményi Zoltán dr., Orthmayr Alajos dr.: Beszámoló a madridi neuro-psychi- atriai kongresszusról.
1967. január 14. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	Az intézet orvosi kara	H. Sárffy Erzsébet dr.: Az enzim-vizsgálatok jelentősége az orvosi gyakorlatban.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116-660

MNB egyszámú szám: 01.915.005-K95

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekk számszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
a MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 180,- Ft, negyedévre 45,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

664635 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felölős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 3. SZÁM, 1967. JANUÁR 15.

Orvostovábbképző Intézet (Igazgató: Kádár Tibor dr.) Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszéke (Tanszékvezető: Putnok Gyula dr.)
és Urológiai Osztály (Vezető: Faragó György dr.)

A significans bakteriuria meghatározására szolgáló néhány módszer összehasonlító vizsgálata és klinikai jelentősége

Varga Mária dr., Dóbiás György dr., Faragó György dr.

A vizelet bakteriológiai leletének értékelésekor sok nehézséget okoz annak eldöntése, hogy a kitegyezett baktériumok kóros folyamatból származnak-e, vagy szennyezésként kerültek a vizeletbe? Régi törekvés olyan módszer kidolgozása, mely viszonylag megbízható módon jelzi, hogy a vizeletben levő baktériumok húgyúti fertőzéstől származnak. Megkísérelték a kérdés eldöntését vesebiopsiával, a vizeletüledék mennyiségi (Addis-szám) és minőségi vizsgálatával, a serumban levő ellenanyagok titerének meghatározásával, bakterioscopiával, biokémiai reakciókkal, mennyiségi bakteriológiai vizsgálatokkal, stb.

Leghasználhatóbbnak a következő elv bizonyult: kóros folyamatok esetében — azonnali bakteriológiai vizsgálatot feltételezve — a váladékokban (így a vizeletben is) a kórokozók az esetek többségében igen nagy számban vannak jelen.

Marple C. és Kass E. H. (14, 15, 22) kvantitatív bakteriológiai módszerekkel összehasonlító vizsgálatokat végeztek, s megállapították, hogy aktív infekciónál a vizelet csíraszám 100 000/ml felett volt az esetek igen nagy többségében, ha a csíraszám 10 000 és 100 000/ml között volt, akkor aktív infekciót kisebb gyakorisággal találtak, míg 10 000/ml alatti csíraszám esetén húgyúti infectio nem állott fenn. A bakteriuria mennyiségi vizsgálata azonban még a módosított lemezöntési módszerekkel vagy a millipor filter technikával (13, 31) is nehézkes, bevezetése rutin laboratóriumban nagy megterhelést jelent, ezért újabb és újabb próbálkozások történtek, hogy a baktériumszámolást megfelelő kémiai reakcióval helyettesítsék. Kezdetben erre a célra a vizeletben levő nitrátokból nitrifikáló baktériumok hatására keletkezett nitritek kimutatását használták (5, 25, 33, 34), majd ennek módosított formáját alkalmazták (6, 18, 28, 29, 30), később a vizelet catalase aktivitásának vizsgálatával próbálták a kérdést megoldani (1), végül újabbán a tripheniltetrazoliumchloriddal (TTC) végzett reakciót vezették be (27).

Jelen munkánkban fenti eljárásokat (nitrit kimutatást, ill. annak módosított formáját, a TTC-tesztet, a vizelet bakterioscopiás vizsgálatát), valamint a vizelet csíraszámát összehasonlító módon vizsgáltuk urológiai osztályon fekvő, válogatás nélküli beteganyagban és az eredményeket a vizeletüledék fehérvérsejt-számával vetettük egybe.

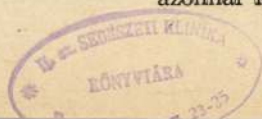
Vizsgálati anyagok és módszerek

1. **Nitrit kimutatás:** a vizeletben levő nitriteket az Ilosvay (13/a) által módosított Griess (8) próbával határoztuk meg. A nitrítékkal a reagensben levő ecetsavas sulfanilsav diazo-vegyületet képez, mely α -naphthilaminnal piros színű azofestékké alakul át. Az eredményt szabad szemmel olvastuk le. Kb. 0,1 mikrogramm/ml nitrítartalomnál van az a határ, ahol a keletkezett színváltozást szemünk még érzékelni tudja (18). Tapasztalati tények szerint ilyen mennyiségű nitrítet milliliterenként kb. 100 000 baktérium képes termelni a vizeletben, a próba pozitívitásának határa tehát jól egyezik a significansnak tekinthető — azaz kóros folyamatot jelző — baktériumtartalommal.

A reakció hátrányai: csak akkor ad pozitív eredményt, ha nitrifikáló baktériumok vannak jelen, ha a vizelet elegendő mennyiségben tartalmaz redukálható nitrátokat, ha elegendő idő áll rendelkezésre, hogy a nitrátból nitrit képződhessen, végül ha nem pang a vizelet a hólyagban, ez esetben ugyanis a keletkezett nitritek tovább redukálódhatnak ammóniává (túl gyakori vizelet, állandó katheter bevezetése hibásan negatív eredményre vezethet).

A Griess—Ilosvay-reagens összetétele: az „A” oldat 0,5 g szulfanilsavat tartalmaz, melyet 103 ml dest. vízben oldunk, s az oldatot kiegészítjük 150 ml-re 96%-os ecetsavval, a „B” oldat 0,1 g naftilamint tartalmaz 20 ml dest vízben oldva. Az „A” és a „B” oldat összeöntésével kapjuk a kész reagenst.

A próba kivitelezése: 2—3 ml frissen ürített vizelethez 1—1,5 ml Griess-Ilosvay-reagenst adunk, s a pozitív esetben képződő piros színt szabad szemmel azonnal leolvassuk.



2. **Módosított nitrit-kimutatás:** a vizsgálatra küldött vizeletekhez 10%-os KNO₃ steril oldatából 3–4 cseppet adunk, a vizeleteket 4 órára 37° C-os thermostátba helyezzük, majd az előző fejezetben leírt módon elvégezzük a nitrit kimutatását.

3. **TTC-teszt:** a reactio elve: a magas redox-potenciállal rendelkező TTC színtelen alkáliás oldatát a vizeletben levő baktériumok oldhatatlan, vörös színű triphenil-formazánná redukálják. Az a baktériummenyiség, amely a vizelethez adott TTC reagenssel 4 óras incubálás után még észrevehető vöröses csapadékot ad, kb. 100 000 csira/ml. A próbát a coli és proteus csoport baktériumai, a staphylococcusok, micrococcusok, lactobaktériumok, corynebaktériumok, a Pseudomonas aeruginosa, az Aerobacter aerogenes, a Citrobacter freundii, a Streptococcus faecalis, a Monilia stb. adják.

A próba kivitelezése: 750 mg 2,3,5-tripheniltetrazoliumchloridot 100 ml steril, szobahőmérsékleten telített dinátriumhidrofoszfátban (Na₂HPO₄) oldunk, ez lesz a törzsoldat. A meghatározásokhoz a törzsoldat 5 ml-ét 100 ml steril, szobahőn telített dinátriumhidrofoszfáttal hígítjuk. Ez utóbbi oldatból adunk 0,5 ml-t 2,0 ml frissen ürített vizelethez, s az eredményt 4 óras, 37° C-on történő inkubálás után olvassuk le.

Poszítívnek azt a vizeletet tekintjük, amelyiknél az inkubációs idő végére halványrózsaszín-téglavörös csapadék jelenik meg a Wassermann-cső alján.

A reakció előnye: nemcsak a nitrifikáló baktériumok jelenléte esetében ad pozitív eredményt, a reakció meghatározott idő alatt fejlődik ki, tehát az eredményt nem befolyásolja a gyakori vizeletürítés vagy a vizelet pangása a hólyagban, rendkívül egyszerűen kivitelezhető, eredménye a gyakorlat számára kielégítően egyezik a lemezöntés eredményével.

4. **Festett vizeletüledék vizsgálata:** 4–5 ml frissen ürített vizeletet 10 percig kb. 2500–3000 fordulatszámmal centrifugálunk asztali szögcentrifugán. A tárgylemezre kikent üledéket Gram szerint festjük, s mikroszkóppal vizsgáljuk. A kenetet akkor tekintjük pozitívnek, ha abban kb. fél perces keresés után sikerült baktériumokat megfigyelni.

5. **Csírászámolás:** steril fiz. NaCl oldattal 1:100 arányban hígított és jól összekevert vizeletből 0,1 ml-t mérünk Petri-csészébe, s 15 ml 42° C-ra lehűtött agarral elkeverjük. 24 óras incubálás után (37° C) megszámlolva a kinőtt baktériumtelepeket, s az eredményt 1000-rel szorozva kapjuk a vizelet milliliterenkénti csírászámát.

Eredmények

Ha a *significans bakteriuria* (SB) kimutatására szolgáló módszerek eredményeit a vizeletek csírászámával vetettük egybe (1. táblázat), úgy a következő összefüggést kaptuk: a TTC és a módosított nitritkimutatás az egész anyagra vonatkoztatva 88,2%-ban megegyező eredményt adott. A nyert adatok részletes elemzése azt mutatja, hogy a módosított nitrit próba kevésbé érzékeny; 100 000/ml csírászám alatt a módosított nitrit próba, 100 000/ml

csírászám felett a TTC eredménye egyezett jobban a lemezöntéssel.

(Azokban az esetekben, amikor a csírászám 100 000/ml alatt maradt és a TTC ellenére pozitív volt, Simons N. A. (27) véleménye szerint a vaginából szennyezésként a vizeletbe került lactobaktériumok adták a reakciót. Ezek a mikroorganizmusok a TTC-t redukálják, de a csírászámoláshoz használt agarlemez felszínén csak gyengén növekednek.)

Tekintve, hogy a módosított nitrit próbával csak a nitrifikáló baktériumok adnak pozitív reakciót, ugyanakkor kivitelezése munkaigényesebb, mint a TTC reakció, a SB kimutatására a TTC próbát alkalmasabbnak tartjuk.

A legrosszabb eredményt az eredeti (nitrát hozzáadás nélkül végzett) Griess–Ilosvay-próba adta, ez a reakció a 100 000/ml feletti csírászámot csak 38,7%-ban jelezte.

Ennek leggyakoribb oka az volt — amint arra már többen, így hazánkban Csokonay L. és mtsa rámutatnak (6, 28, 29, 30) —, hogy a redukálható nitrátok hiányoztak a vizeletből. Sleight J. D. (28) 530 vizelet közül csak 30 esetben talált nitrátokat.

2. táblázat

A *significans bakteriuria* kimutatására szolgáló módszerek viszonya a vizelet-üledék fehérvérsejt tartalmához

A <i>significans bakteriuria</i> kimutatására szolgáló módszerek	Vizsgálatok száma	Az eredmények		
		egyeznek	nem egyeznek	
			többet jelez	kevésbé jelez
Csírászám	186	133 (71,6%)	30 (16,1%)	23 (12,3%)
(Agar-lemez öntés) ...				
TTC	186	137 (73,7%)	24 (12,9%)	25 (13,4%)
Griess próba nitrát hozzáadása után	186	129 (69,5%)	26 (13,9%)	31 (16,6%)
Primer kenet	186	130 (69,9%)	35 (18,8%)	21 (11,3%)

Az eredmények egyeznek, ha
a módszer > 100 000 baktériumot jelez és az üledék fvs. tartalma > 10
a módszer < 100 000 baktériumot jelez és az üledék fvs. tartalma < 10

Az eredmények nem egyeznek, ha
a módszer > 100 000 baktériumot jelez és az üledék fvs. tartalma < 10
a módszer < 100 000 baktériumot jelez és az üledék fvs. tartalma > 10

Saját anyagunkban 165 vizelet közül nitrát hozzáadása után 67 esetben (40,6%) kaptunk pozitív reakciót, míg nitrát hozzáadása nélkül csak 31 esetben (18,7%). A különbséget adó 36 esetből 33-ban a negativitás oka a nitrátok hiánya volt.

A Gram szerint festett primaer kenetek eredménye az eredeti nitrit-kimutatás és a TTC (ill. a módosított nitritkimutatás) eredménye között van, azonban 100 000/ml csírászám alatt gyakrabban pozitív, mint az előző próba, valószínűleg azért, mert a vizsgálatokat centrifugált üledékkel végeztük.

A 2. táblázatban a vizeletüledék lakóterenkénti (300 × nagyítás) fehérvérsejt tartalmához hasonlítottuk az előbbi módszerek eredményeit.

1. táblázat

A *significans bakteriuria* kimutatására szolgáló kvalitatív eljárások eredményének és a vizeletekben talált baktériumok számának összehasonlítása

A <i>significans bakteriuria</i> kimutatására szolgáló módszerek	Összes vizsgált eset	Csírászám				Nem egyezik összesen
		100 000 alatt		100 000 felett		
		Egyezik	Nem egyezik	Egyezik	Nem egyezik	
TTC	288	141 (91,0%)	14 (9,0%)	113 (85,0%)	20 (15,0%)	34 (11,8%)
Griess próba nitrát hozzáadása után	288	147 (94,9%)	8 (5,1%)	107 (80,5%)	26 (19,5%)	34 (11,8%)
Griess próba nitrát hozzáadása nélkül	165	87 (98,9%)	1 (1,1%)	30 (38,7%)	47 (61,3%)	48 (29,0%)
Primer kenet	288	129 (83,3%)	26 (16,7%)	111 (83,5%)	22 (16,5%)	48 (16,6%)

A 3. táblázatban azt tüntettük fel, hogy 100 000/ml csíraszám alatt és felett milyen gyakorisággal fordulnak elő a vizeletben pathogen, ill. apathogen baktériumok. A nem identifikálható, ill. apathogen baktériumok 100 000/ml csíraszám alatt 57 esetben (81,4%) tenyészték ki a vizeletből, míg 100 000/ml-es csíraszám felett csak 13 esetben

3. táblázat

A baktériumtenyésztés eredményének összehasonlítása a vizeletek csíraszámával

A baktérium tenyésztés eredménye	Csíraszám			
	100 000 alatt		100 000 felett	
	Esetek száma	%	Esetek száma	%
Identifikálható, pathogen baktériumok	62	33,5	123	66,5
Nem identifikálható gram negatív baktériumok	12	60,0	8	40,0
Apathogen baktériumok	45	90,0	5	10,0
Steril	38	100,0	—	—

Összes vizsgálat 293, ebből 100 000 alatt 157 (53,6%)

(18,6%), ezzel szemben pathogen baktériumokat az esetek nagyobb részében akkor tudtunk kimutatni, ha a csíraszám 100 000 felett volt.

Az alábbiakban az identifikálható mikroorganizmusok megoszlását tüntetjük fel:

E. coli csoport	92	(47,1)
Proteus csoport	41	(21,0)
E. coli és Proteus együtt	37	(18,9)
Pseudomonas aeruginosa	6	(3,0)
Citrobakter freundii	5	(2,5)
Staphylococcus aureus	4	(2,0)
Staphylococcus epidermidis	4	(2,0)
Corynebaktériumok	2	(2,0)
Str. faecalis	1	(0,5)
Str. viridans	1	(0,5)
Aerobakter aerogenes	1	(0,5)
Monilia	1	(0,5)

Apathogen baktériumokat 5 esetben találtunk a vizeletben akkor, amikor a csíraszám 100 000/ml felett volt. Ezek közül három esetben voltak a betegnek húgyúti fertőzésre utaló tünetei, melyhez két esetben pyuria is csatlakozott. Mindhárom beteg vizeletéből Gram-pozitív coccusok tenyészték ki, ezeket már a primaer kenetben is megtaláltuk, s a csíraszám mindhárom esetben jóval 1 000 000/ml felett volt. Fenti adatok arra utalnak, hogy esetenként apathogennek tartott baktériumok is okozhatnak kóros tüneteket, ha azok nagy számban képesek elszaporodni a húgyutakban.

Megbeszélés

Az SB meghatározása a következő esetekben nyújthat a klinikusnak segítséget:

1. Irodalmi adatok szerint kiszűrheti segítségükkel a tünetmentes bakteriuriás egyéneket. Terhességben, szülő nőknél, diabetesben stb. gyakran találni a vizeletben 100 000-nél több pathogen baktériumot milliliterenként klinikai tünetek nélkül.

Deutch M. az SB-s vizeletek 25%-ában nem talált pyuriát (7), Kincaid—Smith P. és mtsai a szülő nők 6%-ának (3000 esetből 184-nél), Kass E. H. és Whalley P. J. a terhesek kb. 40%-ának vizeletében találtak asymptomás SB-t (16, 20, 35), mely kezelés nélkül az esetek 81%-ában a szülés után 8—12 hónappal is kimutatható volt (36). Az utóbbi években hívták fel a figyelmet arra is, hogy idős korban (65—70 év felett) ugrásszerűen nő a tünetmentes bakteriuriák száma. Wolfson S. A. és mtsai (38) 61 év alatt 9%-ban, 61 év felett 42%-ban, Kaitz A. L. és mtsai (19) 70 év alatt 7,5%-ban, 70 év felett 20%-ban találtak a vizeletben tünetek nélküli SB-t.

A tünetmentes bakteriuriák jelentősége ma még nem tisztázott minden vonatkozásban, nagyon valószínű azonban, hogy ezek egy részéből az idők folyamán idült pyelonephritis fejlődhet (32).

Emellett szól, hogy a boncolások alkalmával diagnosztizált pyelonephritisek túlnyomó többségében (kb. 70—80%-ban) a vesebetegséget az élet folyamán nem ismerték fel (23, 37). Kass E. H. (17) adatgyűjtése szerint az asymptomás bakteriuriás terheseknél 3—4-szer gyakrabban fordul elő koraszülés és mintegy 7—10-szer nagyobb a perinatalis halálozás, mint a nem bakteriuriás kontroll csoportban. Az SB megfelelő kezelésével a felsorolt ártalmak nagyrésze kiküszöbölhető, ennek feltétele azonban a korai diagnózis, amint arra Gömöri P. (9) és Hámori A. (11) már évekkkel ezelőtt felhívták a figyelmet, s amit Hámori A. (12) ismételt hangsúlyoz.

A tünetmentes bakteriuriás betegek kiszűrése nehézséget jelenthet, ehhez nyújtanak igen értékes segítséget az SB kimutatására szolgáló biokémiai módszerek, elsősorban a TTC próba. Ezzel a reakcióval az irodalmi adatok egy része, valamint jelen vizsgálatok szerint a pozitív esetek 80—90%-a biztosan felismerhető. A TTC tesztet egyszerűségénél fogva a terhesrendelők, diabetesgondozók, valamint olyan laboratóriumok, melyeknek nem áll módjában baktériumtenyésztést végezni, sikerral alkalmazhatják, különösen akkor, ha csak a pozitív reakciót értékelik.

A tünetmentes bakteriuriák nagy száma részben magyarázhatja azt a mintegy 30%-os eltérést, melyet a vizeletüledékek fehérvérsejtszáma és az SB kimutatására szolgáló módszerek eredménye között találtunk.

2. Gyakran előfordul, hogy a bakteriológiai vizsgálatra küldött vizeletek másodlagosan fertőződnek. Annak eldöntésére, hogy a kitenyésztett baktériumok kóros folyamatból, vagy szennyezésként kerültek a vizeletbe, az SB kimutatására szolgáló módszerek közül igen alkalmas a TTC próba. Ha a betegnek húgyúti fertőzésre utaló tünetei vannak s a TTC teszt nem jelez SB-t, a vizsgálatot meg kell ismételni. Ha az ismétlés alkalmával ugyanaz a kórokozó tenyészik ki, a TTC teszt negativitása ellenére is fel kell állítani a húgyúti fertőzés diagnózisát — különösen akkor, ha az illető baktériumot szintenyésztésben nyerjük — mivel 100 000/ml csíraszám alatt ritkán bár, de előfordulhat kóros folyamat, másrésről a 100 000/ml-t alig meghaladó csíraszámot a TTC nem mindig jelzi.

3. Ha a betegnek húgyúti fertőzésre utaló tünetei vannak, s a vizeletből apathogennek tartott

baktériumok tenyésznek ki, úgy az SB kimutatására szolgáló módszerek ismételt pozitivitása felhívhatja a figyelmet arra, hogy az adott esetben a kórfolyamatot egyéb körülmények között nem kórokozó baktériumok tartják fenn. Amennyiben a beteg vérsavója ilyenkor magas titerben agglutinálja a kérdéses törzset, ez a feltételezést nagymértékben valószínűsíti. Az ilyen esetek részletes vizsgálata adatokat szolgáltathat arra vonatkozólag, hogy az apathogen baktériumok milyen körülmények között válhatnak kórokozókká.

Az elvégzett vizsgálatok alapján az SB kimutatására legalkalmasabbnak a TTC reakciót tartjuk, beállítása nélkülözhetővé teszi a munkaigényesebb csíraszám meghatározásokat. Lényegében hasonló eredményekről számolnak be Simmons N. A., Chard T., Deutch M., Kincaid-Smith P., Sleight J. D. stb. (3, 4, 7, 20, 27, 28), meg kell azonban említeni, hogy elsősorban amerikai szerzők (2, 10, 24, 26) a módszert alkalmatlannak tartják az SB meghatározására, mivel eredményeik szerint a pozitív eseteket csak mintegy 60–70%-ban jelzik. Az ellentmondások okával a *Lancet* egy szerkesztőségi közleménye is foglalkozik (21), megállapítva, hogy a próba csak alkalikus pH mellett ad megbízható eredményt, és a gyakorlatlan vizsgáló a gyenge pozitivitást jelző halvány rózsaszínű elváltozást elnézheti. Fentiekén kívül véleményünk szerint az antibiotikumok és chemoterapiás szerek egy bizonyos koncentráción túl gátolhatják a baktériumok életműködését és így akadályozhatják a TTC reductiójának létrejöttét. A próba végzésénél a felsorolt körülményeket figyelembe kell vennünk.

Összefoglalás. Szerzők a significans bakteriuria kimutatására szolgáló módszerek közül a triphenyltetrazolium teszt, az eredeti és a módosított nitrit kimutatás és a bakterioscopiás lelet eredményét hasonlították a vizeletüledékek csíraszámához és fehérvérsejt tartalmához. Megállapították, hogy a significans bakteriuria kimutatására legalkalmasabb a triphenyltetrazolium próba, de jól használ-

ható a módosított nitrit kimutatás is. Tárgyalják a significans bakteriuria klinikai jelentőségét.

IRODALOM: 1. Braude, A. J., Berkowitz, H.: J. Lab. Clin. Med. 1957, 49, 934. — 2. Bulger, J. R., Kirby, W. M.: Arch. Int. Med. 1963, 112, 742. — 3. Chard, T., Cole, P. G.: Lancet. 1963, II, 326. — 4. Ciczvarek, Z., Varga F.: Laboratóriumi Orvosok Szaksop. Nagygyűlése. Bpest. 1965. — 5. Cruickshank, J., Moyes, J. M.: Brit. Med. J. 1914, II, 712. — 6. Csokonai L., Kirckknopf M.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1943. — 7. Deutch, M., Jespersen, H. G.: Acta Med. Scand. 1964, 175, 191. — 8. Griess, P.: Bericht. dtsh. Chem. Ges. 1879, 12, 426. — 9. Gömöri P., Szendei Á.: Orv. Hetil. 1959, 100, 965. — 10. Guze, L. B., Kalmanson, G. M.: Am. J. Med. Sci. 1963, 246, 84/694. — 11. Hámori A.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1063. — 12. Hámori A.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2209. — 13. Hoigne, R., Hodler, J., Struller, Th.: Praxis. 1964, 12, 406. — 13/a — Ilosvay M.: Bull. Soc. Chim. Paris ser. 3. 1889, 2, 347. — 14. Kass E. H.: Am. J. Med. 1955, 18, 764. — 15. Kass E. H.: Trans. Ass. Amer. Phycns. 1956, 69, 56. — 16. Kass E. H.: Arch. Int. Med. 1960, 105, 194. — 17. Kass E. H.: Ann. Int. Med. 1962, 56, 46. — 18. Kahler, R. L., Guze, L. B.: J. Lab. Clin. Med. 1957, 49, 934. — 19. Kaitz, A. L., Williams, E. Y.: New Engl. J. Med. 1960, 262, 425. — 20. Kincaid-Smith, P., Bullen, M., Mills, J., Fussel, U., Husten, M.: Lancet. 1964, II, 61. — 21. Lancet. 1964, II, 77. — 22. Marple, C.: Ann. Int. Med. 1940, 14, 2220. — 23. Mac Donald, R. A., Levitin, H., Mallory, G. K., Kass, E. H.: New Engl. J. Med. 1957, 256, 764. — 24. Neter, E.: JAMA. 1965, 192, 769. — 25. Popper, L., Weiss, S.: Wien. klin. Wschr. 1928, 41, 1081. — 26. Steers, E., Jackson, F. W.: Lancet. 1963, I, 1267. — 27. Simmons, N. A., Williams, J. D.: Lancet. 1962, I, 1377. — 28. Sleight, J. D.: Brit. Med. J. 1965, I, 765. — 29. Smith, L. G., Thayer, W. R., Malta, E. M., Utz, J. P.: Ann. Int. Med. 1961, 54, 66. — 30. Schauss, R.: J. Lab. Clin. Med. 1957, 49, 934.; JAMA. 1956, 161, 528. — 31. Thiel, G.: Schw. me. Wschr. 1965, 95, 660. — 32. Trupp, L. D., Cotran, R. S., Kass, E. H.: JAMA. 1964, 189, 899. — 33. Várady J., Szántó G.: Klin. Wschr. 1940, 19, 200. — 34. Weltmann, O.: Wien. klin. Wschr. 1922, 35, 688. — 35. Whalley, P. J.: II. Int. Symp. on Pyelonephritis. Boston, 1964. — 36. Whalley, P. J., Martin, F. G., Peters, P. C.: JAMA. 1965, 193, 879. — 37. Weiss, S., Parker, F.: Medicine. 1939, 18, 221. — 38. Wolfson, S. A., Kalmanson, G. M., Rubin, M. E.: Am. J. Med. Sci. 1965, 250, 168.

K-Strophantoxid

INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantoxidot tartalmaz.

JAVALLATOK: Cardialis decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

Tüdőoedema. Paroxysmalis tachycardia. Súlyos fertőző betegségek. Súlyos műtétek előtt. Általában minden esetben, amikor a keringés gyors javítása szükséges.

CSOMAGOLÁS: 5 × 1 ml 9,20 Ft 50 × 1 ml 66,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR, BUDAPEST X.

Fővárosi Tanács János Kórház, II. Szülészeti Osztály (Főorvos: Hancsók Márius dr.) és Országos Közegészségügyi Intézet (Főigazgató: Bakács Tibor dr.)

A terhesség alatti bakteriuriák és a koraszülések kapcsolata

Czeizel Endre dr., Hancsók Márius dr., Ormay László dr. és Philipp György dr.

Valamely patológiai jelenség felismerése és megértése nem mindig azonos időben következik be. Így Dodds már 1931-ben megállapította, hogy a terhes nők 6,4%-ában tünetmentes bakteriuria áll fenn. Megfigyelésének patológiai jelentőségét azonban csak negyed évszázaddal később, elsősorban Kass (18—30) vizsgálatai nyomán értettük meg. A különböző országokban nagy számban elvégzett szűrővizsgálatok során a terhesség alatti — döntően *E. colira* visszavezethető — bakteriuriák gyakoriságát lényegében hasonlóan találták (23, 24, 44, 49, 2, 7, 11, 17, 46, 57, 1, 12, 41, 53, 56, 5, 10, 42, 43, 59, 3, 8, 32, 33, 35, 36, 47, 48, 50, 54, 4, 15, 38, 45, 61, 65). A budapesti terhesgondozókban eddig 500 terhes asszonyon elvégzett szűrővizsgálatunk során 7%-ban találtunk bakteriuriát. Bebizonyosodott azonban, hogy a húgyúti fertőzéseket jelző „jelentős” bakteriuriák az anyára és a magzatra nézve súlyos későbbi ártalmak kiindulópontját képezhetik. Így a bakteriuriás terhesek

1. jelentős részében — megközelítőleg egyharmadában — még a terhesség alatt, ill. a szülés után *pyelonephritis* alakul ki (23, 30, 44, 57, 5, 38). A *pyelonephritis* pedig az idült veseelégtelenség, az uraemia leggyakoribb oka és a magas vérnyomás betegség létrejöttében is fontos szerepet játszik;

2. nagyobb százalékban fordul elő *toxaemia*, mint a nem bakteriuriásoknál (31, 16, 33);

3. az *anaemiák* arányát magasabbnak találták (9, 35);

4. *spontán vetélés* előfordulása gyakoribb (35);

5. tekintélyes hányadában — kb. 25%-ában — *koraszülés* fordul elő (23, 30, 11, 12, 13, 46, 53, 33, 34, 61, 54, 15);

6. újszülöttjeinek nagyobb az *érzékenysége* minden fajta *fertőzéssel* szemben (63);

7. újszülöttjeinek magasabb a *perinatális mortalitása* (23, 29, 30, 33, 34).

A koraszülöttek (vagy újabb nevükön: a kis súlyú újszülöttek) aránya hazánkban magas és számuk még emelkedik is. Fontos feladat ezért a koraszülések kórereditének kutatása. A terhesség alatti bakteriuriák és a koraszülések kapcsolatát mind ez ideig prospektíve vizsgálták. Ismertetendő munkánkban viszont a szülés alkalmával nyert vizeletet dolgoztuk fel és ennek eredményét értékeltük a szülészeti esemény tükrében.

Módszer

A János Kórház II. Szülészeti Osztályán a szülés alkalmával a szülőnőktől katéteres vizeletet vettünk. A vizelet bakterium tartalmát azután a klasszikus bakteriológiai módszerekkel és egy újabban leírt kémiai próbával, az ún. TTC reakcióval (51) vizsgáltuk. (Ez utóbbi próbával szerzett tapasztalatainkról máskor számolunk be.) A bakteriológiai vizsgálat során kvalitatíve vizsgáltuk a vizeletet, majd kvantitatíve a patológiai szempontból fontos *E. colit* és a 100 000/ml, ill. efeletti bakterium számot fogadtuk el kórjelzőnek, „jelentős”-nek (19—22).

Eredmények

A 800 szülőnőn elvégzett vizelet-bakteriológiai vizsgálataink eredményét táblázatban foglaltuk össze.

Táblázat
Az *E. coli* bakteriuria gyakorisága a szülés alkalmával

Csoport	Esetszám	Jelentős bakteriuria előfordulása	
		szám	%
Érett-élveszülés	500	41	8,2
Koraszülés	300	42	14,0

A „jelentős” bakteriuriák aránya a *koraszült asszonyoknál szignifikánsan magasabb*, mint az érett élveszülések esetén ($\chi^2 = 6,78$; $p < 1\%$).

A szülés alkalmával nyert vizelet bakteriológiai vizsgálatának eredménye tehát alátámasztja a terhesség alatti húgyúti fertőzések és a koraszülések közötti kapcsolatot. Ezt azért kell hangsúlyoznunk, mivel a bevezetésben idézett — és ezt az összefüggést igazoló — vizsgálatokkal ellentétes adatok is ismeretesek (57, 17, 53, 56, 5, 43, 3, 38). De említést érdemel az is, hogy anyagunkban a koraszülteknél csak 71%-kal volt magasabb a bakteriuriások aránya, mint az érett élő újszülöttek anyjánál, szemben más szerzők 200—250%-os többlettel. A bakteriuriás terheseknél elsősorban a szülés idő előtti bekövetkeztétől kell tartani — és nem a súlynövekedés visszamaradásáról van szó — tehát helyes a koraszülés elnevezés használata (13). A hatásmechanizmus kérdéses. Legvalószínűbbnek a Gram negatív bakteriumok endotoxinjának az uterus tevékenységére (60, 55, 58), ill. a placentára (40) kifejtett hatása látszik.

A terhesség alatti húgyúti fertőzések, és az ezt jelző bakteriuriák *jelentősége* nagy. Számításaink szerint pl. 1963-ban hazánkban kb. 9000 bakteri-

uriás terhesséssel kellett számolnunk. Közülük feltehetőleg 1500–2000 esetben koraszülés következett be, ez pedig az összes koraszülések 12–16%-át jelenti. Kass véleménye szerint a felismert bakteriuriások kezelésével a koraszülések kiküszöbölhetők (26, 29, 30). Mások szerint a terápia csak az anyai artalmak kivédésére képes (33, 34). Mindenesetre igen nagy gyakorlati jelentősége lenne olyan egyszerű, lehetőleg kémiai próbák bevezetésének, amelyekkel a terhesgondozás során rutinszerű szűrést lehetne végezni. Ilyen próbákat már ismerünk is (51, 37, 52) előzetesen, azonban meg kell győződnünk ezek megbízhatóságáról.

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki Imre János dr.-nak, Romhányi Jánosnak és Szivát Józsefnének a technikai munkák elvégzéséért.

Összefoglalás. 500 érett elveszülés és 300 koraszülés esetén a szülés során az anyától nyert katéteres vizelet bakteriológiai vizsgálatáról számolnak be. A koraszültek 14,0%-ában, míg az érett újszülöttek anyjának 8,2%-ában állt fenn „jelentős” bakteriuria. Adataik tehát megerősítik a terhesség alatti húgyúti fertőzések és a koraszülések közötti — korábban felmerült — oki összefüggést.

IRODALOM: 1. Boshell, B. R.: Surg. Gynec. Obstet. 1962, 114, 583. — 2. Brumfitt, W., Davies, B. I., Rosser, E. I.: Lancet. 1961, II, 1059. — 3. Bryant, R. E. és mtsai: J. Lab. Clin. Med. 1964, 63, 224. — 4. Carleton, H. G.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 92, 227. — 5. Chard, T., Cole, P. G.: Lancet. 1963, II, 326. — 6. Dodds, G. H.: J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 1931, 38, 773. — 7. Finnerty, F. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1961, 265, 534. — 8. Forman, A.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1964, 43, 35. — 9. Giles, C., Brown, J. A.: Brit. med. J. 1962, I, 10. — 10. Gross, L. B. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1963, 87, 493. — 11. Henderson, M., Tayback, M.: Clin. Research. 1961, 9, 202. — 12. Henderson, M., Entwistle, G., Tayback, M.: Amer. J. Publ. Hlth. 1962, 52, 1887. — 13. Henderson, M.: Arch. Environm. Hlth. 1964, 8, 527. — 14. Hoya, W. A.: Obstet. and Gynec. 1964, 24, 458. — 15. Jansson, I.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1965, 43, Suppl. 7, 148. — 16. Kaiser, I. H.: Med. Sci. 1963, 14, 30. — 17. Kaitz, A. L., Hodder, E. W.: New Engl. J. Med. 1961, 265, 667. — 18. Kass,

E. H.: Amer. J. Med. 1955, 18, 764. — 19. Kass, E. H.: Tr. A. Am. Physicians. 1956, 69, 56. — 20. Kass, E. H.: AMA. Arch. intern. Med. 1957, 100, 709. — 21. Kass, E. H.: Tr. A. Am. Physicians. 1959, 72, 257. — 22. Kass, E. H.: in Quinn, E. L. ed.: Biology of Pyelonephritis. Brown, L. and Co. Boston. 1960. — 23. Kass, E. H.: AMA. Arch. intern. Med. 1960, 105, 194. — 24. Kass, E. H.: Lab. Invest. 1960, 9, 110. — 25. Kass, E. H.: Bact. Rev. 1960, 24, 177. — 26. Kass, E. H.: in Kowlessar, M. ed.: Physiology of Prematurity. New York. 1960. — 27. Kass, E. H., Miall, W. E., Stuart, K. L.: J. clin. Invest. 1961, 40, 1053. — 28. Kass, E. H.: Lancet. 1962, I, 46. — 29. Kass, E. H.: J. chron. Dis. 1962, 15, 665. — 30. Kass, E. H.: Ann. intern. Med. 1962, 56, 46. — 31. Käser, O.: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1958, 18, 335. — 32. Khanna, S. D. és mtsai: Indian J. med. Sci. 1964, 18, 457. — 33. Kincaid-Smith, P. és mtsai: Lancet. 1964, II, 61. — 34. Kincaid-Smith, P., Bullen, M.: Lancet. 1965, I, 395. — 35. Layton, R.: J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 1964, 71, 927. — 36. Le Blanc, A. L., McGanity, W. T.: Tex. Rep. Biol. Med. 1964, 22, 336. — 37. Leigh, D. A., Williams, J. P.: J. clin. Path. 1964, 17, 498. — 38. Little, P. J.: Lancet. 1965, I, 567. — 39. Low, J. A.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1964, 90, 897. — 40. McKay, D. G., Wong, T. C.: Amer. J. Path. 1963, 42, 357. — 41. Miall, W. E. és mtsai: Brit. med. J. 1962, II, 497. — 42. Monto, A. S., Rantz, L. A.: Ann. intern. Med. 1963, 59, 186. — 43. Monzon, O. T. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1963, 85, 511. — 44. Mulla, N.: Obstet. and Gynec. 1960, 16, 89. — 45. Oliver, R. J.: Southwest. Med. 1965, 46, 12. — 46. Pinkerton, J. H. és mtsai: Brit. med. J. 1961, II, 539. — 47. Pinkerton, J. H., Roberts, A. P., Hurley, R.: Lancet. 1964, II, 59. — 48. Pisarek-Miedzinska, D. és mtsai: Ginek. Pol. 1964, 35, 239. — 49. Rauramo, L. és mtsai: Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 1960, 49, 487. — 50. Schmadan, W. E.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1964, 89, 10. — 51. Simmons, N. A., Williams, J. D.: Lancet. 1962, I, 1377. — 52. Sleight, D.: Brit. med. J. 1965, I, 765. — 53. Slotnick, I. J., Prystowsky, H.: Obstet. and Gynec. 1962, 20, 342. — 54. Stuart, K. L.: Brit. med. J. 1965, I, 554. — 55. Thrupp, L. D., Kass, E. H.: J. Amer. med. Ass. 1964, 189, 899. — 56. Turck, M., Goffe, B. S., Petersdorf, R. G.: New Engl. J. Med. 1962, 266, 857. — 57. Turner, G. C.: Lancet. 1961, II, 1062. — 58. Urbaschek, B.: Nature. 1964, 202, 883. — 59. Virtanen, S.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1963, 42, 36. — 60. Wiedererman, J. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1962, 84, 290. — 61. Williams, J. D. és mtsai: J. Obstet. Gyn. Brit. C. 1965, 72, 327. — 62. Wood, C., Pinkerton, J. H., Gynec. Scand. 1965, 43, Suppl. 7, 148. — 63. Zilliacus, N., Totterman, L. E.: Gynaecologica (Basel), 1953, 135, 353.

Intravénásan alkalmazható glucocorticoid készítmény a

Depersolon

INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-(N'methylpiperazinyl) prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (Igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Diagnosztikai lehetőségek phenolsulfonphthalein intraamniális befecskendezésével

Farkas Márton dr., Zelenka Lajos dr. és Szontágh Ferenc dr.

A korszerű szüléset egyik feladata, hogy az intrauterin magzat életviszonyairól minél előbb és minél többet tudjon meg. Újabb és specifikusabb vizsgálóeljárások alkalmazásával egyre inkább sikerült betekintést nyernünk a terhesség endokrinológiájába és ezúton következtetni a magzat életviszonyaira. Az intézetünkben rendszeresen végzett endokrinológiai vizsgáló módszerek klinikai jelentőségéről Sas és munkatársai (7), valamint Szontágh (8) már beszámoltak.

Feladatul tűztük ki olyan egyszerű vizsgáló eljárást kidolgozását, melynek segítségével a foetus-placenta egység funkciójáról felvilágosítást kaphatunk, s megfelelő adatok birtokában, szükség esetén még a magzat méhenbelüli elhalása előtt beavatkozhatunk. Mindazok a lehetőségek érdeklődésre tarthatnak számot, melyek kis beavatkozással, szövődmények veszélye nélkül, technikailag kevésbé felszerelt intézetekben is alkalmazhatók és megbízható adatokat szolgáltatnak a magzat intrauterin életviszonyairól.

Klinikánkon két év óta végzünk amniocentesist a magzat állapotának megítélésére, elsősorban isoimmunizált terheseken (Zelenka és munkatársai, 10). Felmerült a gondolat, nem nyújtana-e felvilágosítást a lepény és burkok aktivitásáról a magzatvíz körforgalmának sebessége. Ezért amniocentesisek kapcsán phenolsulfonphthaleint fecskendeztünk a magzatvízbe, és azt néztük, mennyi idő múlva jelenik meg az anyai vizeletben.

Vizsgálati anyag és módszer

A phenolsulfonphthaleint (PSP) Rowntree és Geraghty (6) a vese funkciójának vizsgálatára ajánlotta, mivel gyorsan és tökéletesen ürül ki a veséken keresztül. Élettani körülmények között intravénás injectio után néhány perc, intraperitoneális befecskendezés után pedig 11–14 perc múlva jelenik meg a vizeletben (Farkas és Kovács, 4).

Több szerző megállapította, hogy a PSP alacsony vérkoncentráció esetén az albuminfractióhoz kötődik és ezért a glomerulusfiltratumban nem jelenik meg. A vizeletbe tubularis excretio útján kerül a festék 94–96%-a. A PSP tubularis kiválasztása is fokozódik egy ideig a plasmabeli koncentrációval párhuzamosan, azután maximumot ér el és ezen megmarad akkor is, ha a plasmaszint tovább emelkedik. Az időegység alatt kiválasztódó PSP mennyiség a tubularis secretiós képesség mértékét jelzi. Ez a vesék vérellátásától, a tubularis hámsejtek működésétől függ.

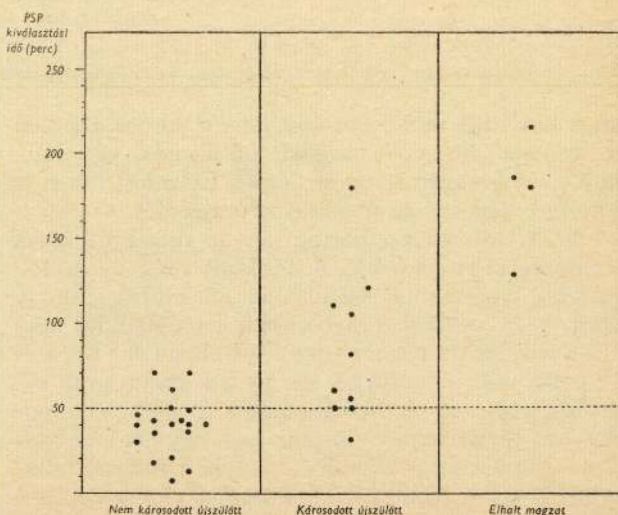
Vallery-Radot és munkatársai (9) azt ajánlották, hogy a PSP-kiválasztódást a befecskendezés után 15 perccel kell vizsgálni, mivel így a vesefunkciós próba érzékenysége emelkedik. Moeller és Bedő (5) 160 egészséges egyénen 15 perccel az injectio beadása után azt találta, hogy a festékanyag 40,81%-a választódott ki. Minden 35% alatti értéket kórosnak tekintenek. A tubularis PSP-secretio Boger és Crosson (3) vizsgálatai szerint coronamiddal reversibilisen gátolható. Atropin,

sulfonamidok és nyugtatók adagolása is korlátozza a PSP-kiválasztódást. A PSP-próba nemcsak a tubularis elégtelenség kimutatására használható, hanem jelentős szerepet játszik a hepato-renalis, valamint a cardio-renalis syndromák kóriszmzésésében is. A PSP pH 6,4 és 8,2 között indikátorként szolgál. Alkalikus oldatban photometrikus mérések számára alkalmas vörös elszíneződést mutat. Az általunk felhasznált Merck-készítmény 10 ml-ben 6 mg PSP-t tartalmaz nátriumsóként. Mivel a szernek semmiféle káros mellékhatása nincs, alkalmasnak látszott a foeto-maternalis élettani folyamatok, valamint kóros terhességek tanulmányozására is.

Eljárásunk a következő: a hasfal fertőtlenítése és novocain érzéstelenítés mellett transabdominálisan amnionpunctiót végzünk és a magzatvíz nyérése után 10 ml PSP-oldatot fecskendezünk az amnion ürébe. A befecskendezés után cathetert vezetünk a hólyagba és az ürülő vizeletet 10%-os NaOH oldatot tartalmazó kémcsövekben fogjuk fel, melyeket 5 percnként cserélünk. A PSP tartalmú vizelet néhány cseppjével már intenzív piros színreakció jön létre. A befecskendezés és a NaOH oldat elszíneződése között eltelt időt stopperrel mérjük. A vizsgálatot 10 normális és 23 pathológias terhességben végeztük el. Az esetek nagy részében párhuzamosan meghatároztuk a steroidürítést a klinikánkról korábban már közölt módszerekkel (Sas, 7), valamint az amniális folyadék optikai densitását spektrophotometriás úton.

Eredmények

A kapott eredmények igen tág határok között ingadoznak, 7 és 215 perc között. Az esetek kis száma miatt normális átlagértéket, vagy a normális érték felső határát egyelőre nem adhatjuk meg,



I. táblázat

Sor-szám	Újszülött sorsa	Amniocentesis ideje	Szülés ideje	Kórisma	PSP-átfutás percekben	Steroid úrtetés	Ellenanyag titer	Amnialis folyadék optikai densitása
1.		V. 29.	VI. 9.	Norm. terhesség	7	norm.	—	nincs max.
2.		V. 26.	VI. 13.	Norm. terhesség	20	norm.	—	nincs max.
3.		VI. 20.	VI. 28.	Norm. terhesség	35	—	—	nincs max.
4.		II. 5.	II. 12.	Norm. terhesség	35	—	—	—
5.		VII. 7.	VII. 9.	Norm. terhesség	40	—	—	—
6.		IV. 17.	V. 4.	Norm. terhesség	40	norm.	—	nincs max.
7.		XI. 10.	XII. 20.	Norm. terhesség	42	norm.	—	nincs max.
8.		IX. 15.	IX. 28.	Norm. terhesség	45	norm.	—	—
9.		IX. 10.	IX. 19.	Norm. terhesség	48	norm.	—	nincs max.
10.		III. 7.	IV. 16.	Norm. terhesség	50	norm.	—	—
1.	Nem károsodott újszülött	IV. 30.	IV. 30.	ABO-incompat	12	norm.	1/4048 1/2049 1/8000	—
2.		IV. 20.	IV. 21.	ABO-incompat.	17	—	1/8000	—
3.		VII. 5.	VII. 5.	RH-incompat.	30	norm.	1/1024	—
4.		V. 28.	V. 29.	Praeeklamps. tox	40	—	—	nincs max.
5.		V. 25.	V. 27.	ABO-incompat.	40	—	1/32	nincs max.
6.		XI. 18.	XII. 26.	RH-incompat.	42	norm.	—	—
7.		V. 20.	VI. 8.	Praeeklamps. tox.	60	—	—	nincs max.
8.		VI. 18.	VI. 19.	Praeeklamps. tox.	70	—	—	nincs max.
9.		VII. 14.	VII. 16.	Praeeklamps. tox.	70	norm.	—	nincs max.
10.		IV. 23.	V. 4.	ABO-incompat.	31	norm.	1/2000 1/2000	—
11.		IV. 29.	IX. 30.	RH-incompat.	50	norm.	1/256	—
12.		IX. 13.	IX. 26.	Praeeklamps. tox.	50	norm.	—	—
13.		VI. 12.	VI. 16.	Praeeklamps. tox.	55	—	—	nincs max.
14.	Károsodott újszülött	XI. 7.	XI. 20.	Praeeklamps. tox.	60	—	—	nincs max.
15.		IX. 11.	IV. 16.	Hydramnion	81	csökkent	—	—
16.		IV. 21.	IV. 29.	ABO-incompat.	105	norm.	1/256 1/632	—
17.		XII. 17.	XII. 19.	RH-incompat.	110	norm.	1/1024	—
18.		VI. 10.	VI. 28.	Praeeklamps. tox.	120	alacsony	—	—
19.		X. 3.	X. 5.	Hydraminon	180 még negatív	alacsony	—	—
20.		IV. 9.	IV. 10.	Intraut. elhalás Hydramnion	128	—	—	—
21.	Intrauterin	XII. 8.	XII. 14.	Intraut. elhalás	180 még negatív	alacsony	—	420—422
22.	elhalás	IX. 29.	IX. 30.	Intraut. elhalás	180 még negatív	—	—	max.
23.		VI. 26.	VI. 29.	Intraut. elhalás Praeeklamps. tox.	215 még negatív	alacsony	—	—

annál kevésbé, mivel két esetben 70 perces átfutási idő mellett sem volt magzati károsodás, egy harmadikban viszont 31 perces érték után két ízben is el kellett végezni az újszülött vércseréjét.

Az I. táblázaton eseteinket az újszülött sorsa szerint csoportosítottuk. A táblázat még az esetek aránylag kis száma ellenére is jól mutatja, hogy abból a 19 esetből, amelyekben az újszülött nem volt károsodott, három eset kivételével 50 percnél rövidebb volt az átfutási idő és a legmagasabb érték 70 perc volt. A 10 károsodott újszülöttet eredményező terhességben viszont csak egy esetben volt az idő 50 percnél rövidebb és négyben 100-nál hosszabb. Négy intrauterin elhalással járó esetünkben pedig extrém hosszú időket mértünk. Megjegyez-

zük, hogy az újszülött károsodásának megítélése részben az Apgar-értékek alapján, részben aszerint történt, hogy milyen volt az első élethet lefolyása (vércsere. stb.).

Nyilvánvaló, hogy különböző terhességi patológiákban más tényező is befolyásolhatja a PSP kiválasztásának sebességét, mint a burkok aktivitása. Így pl. elsősorban toxæmiákban a vesék esetleges tubuláris károsodása. Ez a tényező azonban kizárható, ha intravénásan adott PSP vizeletben történő megjelenését is mérjük. Ezért sok további részletvizsgálat és adatgyűjtés szükséges annak eldöntésére, vajon mely esetekben és mennyire megbízható felvilágosítást nyújt a PSP felhasználása a magzat intrauterin veszélyeztetettségéről. Eddigi

eredményeink mindenesetre biztatóak, az eljárás semmiféle laboratóriumi felszerelést nem igényel, szövődményt egyetlen esetben sem észleltünk.

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy az irodalomban egyetlen utalást találtunk PSP intraamniális befecskendezésére. *Albano* (1) 1934-ben végzett ilyen vizsgálatot, de lehet, hogy más készítményt használt, mert csak 7 óra múlva tudta kimutatni azt az anya vizeletében. Egy 33 év előtti adat található a PSP terhes állaton történt alkalmazásáról is (*Boucek és Renton*, 2). Eszerint a terhes patkány amniális folyadékába juttatott festék 30–60 perc múlva jelenik meg az anyaállat vérében.

Az eredményeket szemléltetően az 1. ábra mutatja.

Összefoglalás. Az intraamniálisan befecskendezett phenolsulfonphthalein felszívódásának és kiválasztásának ideje nagyon különböző. Megnyúlt

időtartam esetén gyakrabban volt károsodott a magzat, méhenbelüli elhalás pedig különösen elhúzódott kiválasztással járt.

Eddigi eredményeink felvetik egy új, egyszerű diagnosztikus módszer kidolgozásának lehetőségét, a méhenbelüli magzat életviszonyainak megítélésére.

IRODALOM: 1. *Albano, G.*: Zbl. Gynäk. 1934, 58, 915. — 2. *Boucek, C. H. and Renton, A. D.*: Surg. Gyn. and Obst. 1932, 54, 906. — 3. *Boger, W. P. and Crosson, S. W.*: Amer. J. Clin. Path. 1949, 19, 381. — 4. *Farkas M. és Kovács L.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1964, 26, 78. — 5. *Moeller, J. und Bedő, A.*: Arztl. Wschr. 1952, 7, 1125. — 6. *Rowntree, L. G. and Geraghty, J. F.*: J. Pharmacol. Exper. Therap. 1910, 2, 579. — 7. *Sas M., Lacsán I. és Nagy S.*: Magy. Nőorv. Lapja. 1963, 25, 74. — 8. *Szontágh F.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 2065. — 9. *Vallery Radot u. Mitarb.*: Presse méd. 1936, 44, II, 2009. — 10. *Zelenka L., Farkas M., Boda D. és Szontágh F.*: Magyar Nőgyógyász Kongr. Budapest. 1965, VI.

Phlogosam kenőcs

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-t tartalmaz, lemosható alapanyagban.

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficialis (vegyszerektől, benzintől stb.).

Adagolás: Külsőleg. Ha az orvos másként nem rendeli, a kérdéses bőrfelületet a kenőccsel naponta 2–3-szor vékonyan bekenjük.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban 16,70 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (Igazgató: Barta Imre dr.)

A szív-infarctus után kialakult aneurysmákról

Bohenszky György dr., Bokor Zsuzsa dr. és Rózsa Elvira dr.

A myocardialis infarctus egyik súlyos komplikációja a szívfali aneurysma. Ez létrejöhet acutan a betegség első hetében, amikor rupturával járhat, és megjelenhet chronicus formában, midőn jelei a betegség klinikai gyógyulása után manifesztálódnak.

Kialakulására az esetleges klinikai tünetekből s az EKG, vektorkardiogramm, röntgenátvilágítás, röntgenkymographia és elektrokymographia (EKY) segítségével lehet következtetni. A klinikai gyakorlatban azonban nem ritkán csak a sectio deríti ki az aneurysma fennállását. Ennek egyik oka az, hogy nem gondolunk rá, a másik pedig, hogy az említett műszeres vizsgálatok együttes elvégzésére kevés helyen van lehetőség.

A gyakoriságára vonatkozó statisztikai adatok igen tág határok között ingadoznak: Yater 3,5%-ban (15), Bean 10%-ban (2), Appelbaum és Nicolson 38%-ban (1), míg Berman és McGuire 94%-ban (4) észlelték az infarctus lezajlása után aneurysmát. A kimutatott elváltozások száma az utóbbi évtizedben lényegesen nőtt: újabban elsősorban szovjet szerzők [Zareckij (16), Orlov (13), Tumanovszkij és Garmas (14)] közöltek mind több esetet. Véleményünk szerint ez főképpen a methodikák fejlődésével és az aneurysma jellegével kapcsolatos eddigi álláspont megváltozásával magyarázható. Hosszú ideig ugyanis a kórbonctani szemlélet uralkodott és csak a sectióval kimutatott, elvékonyodott (nagy részt hegszövetből álló), ballon-szerű kiboltosulást értettük chronicus aneurysmán. A konturpulsatiós analysis adatai szerint az esetek többségében a sectio ezen kritériumával megegyező eredmény nyerhető, de előfordul, hogy ott is kimutatható az aneurysmára utaló mozgási anomalia, ahol a boncolás csak infarctus utáni kiterjedt fibrosist s a kamrafal elvékonyodását találja. Ennek oka az, hogy a laedált izomrészlet már paradox módon pulzál, de még nem tágult ki annyira, hogy valódi aneurysmát képezzen.

Ha a szív-infarctust kezdetétől a gyógyulásig, tehát mint folyamatos jelenséget követjük, úgy azt találjuk, hogy a haemodinamikai jellegű, illetve konturpulsatiós értelemben vett „aneurysmás stádiumon”, a subendocardialis infarctus kivételével, minden infarctus átmegegy. Az egyik coronaria-ág elzáródása után ugyanis a kamrafalizomzat érintett részének contractio-képessége a súlyos hypoxia miatt csökken és ezért az intraventricularis nyomást nem tudja legyőzni. Az izomnecrosis kialakulásával ez az állapot még tovább romlik, de később, a vascularisatio javulása, a szomszédos izomrészek

compensatiós tevékenysége, majd a hegesedés létrejötte után a szövetrész mechanikus funkcióját visszanyerheti. Minden infarctusnál fennáll tehát az aneurysma-képződés lehetősége, vagyis functionálisan minden infarctus aneurysma szerűen viselkedik két-három héten keresztül, de a collateralis keringés javulása és a folyamat szöveti gyógyulásától függően ez a mozgási anomalia visszafejlődhet.

Tumanovszkij és mtsai állatkísérletek sorozataiban azt találták, hogy a pulsatiós rendellenesség már fél órával a coronaria ligatura után létrejön, általában három napig fokozódik, majd az ötödik naptól kezdve csökken és 15 nap múlva már csak ritkán lehet kimutatni. Lehetséges, hogy ez a gyors normalizálódás állapotokon a jó vascularisatio következményeként értékelhető.

Ha az aneurysma felismerése érdekében végezhető klinikai vizsgálatokat röviden áttekintjük (3, 6), akkor megállapíthatjuk, hogy a fizikális vizsgálat során az első hang tompábbá válik, halk systolés zörej és esetleg kettős mellkasi pulsatio észlelhető.

EKG-val az ST segment elevatiója és a mellkasi elvezetésekben még a mély Q hullám fennmaradása, máskor a végtag elvezetésekben a mély lefelé irányuló lengések vethetik fel aneurysma gyanúját. Ezen hullámeltérések azonban gyakran atypusos formában jelentkeznek, illetve más esetben is fennállhatnak.

A röntgen-átvilágításnál néha körülírt elődomborodás látható és nagy kiterjedésű aneurysma esetén expansiv systolés pulsatio ismerhető fel.

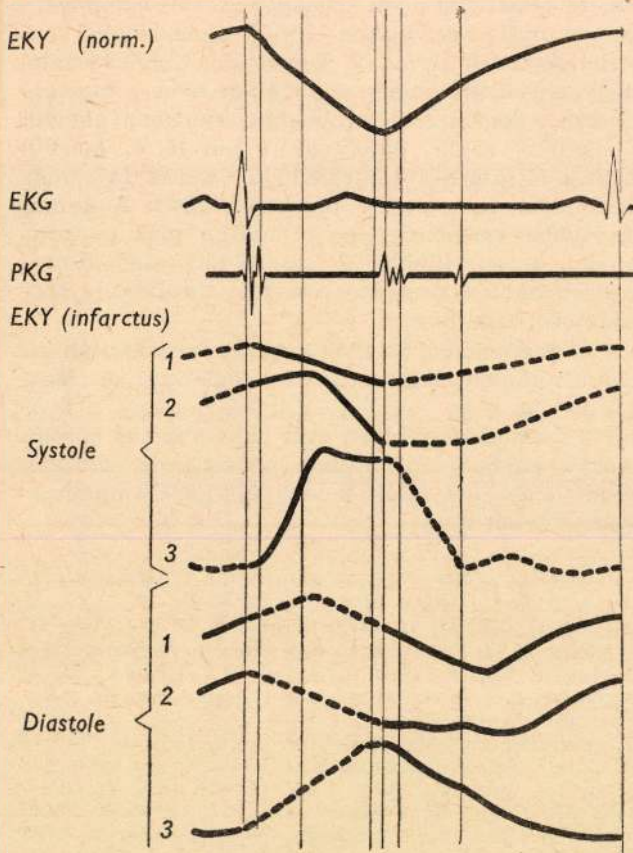
A röntgenkymographia segítségével a kamraszél systolés lateral mozgása, a pulsatio csökkenése s az úgynevezett néma zóna megjelenése utal kialakuló aneurysmára.

Az irodalmi adatok szerint az elektrokymographia látszik a legmegbízhatóbb eljárásnak a diagnosis felállításában, különösen akkor, ha a Heckmann-féle fázis-analysissel (8) is kiegészítjük. (Ennek lényege az, hogy grafikus módszerrel a systole és diastole közti középálláshoz (az izofázishoz) viszonyítva berajzoljuk a sémás szívkontúr mellé a szív systolében bekövetkező széli mozgását.) Mint ismeretes, normális viszonyok esetén a kamrák kontúrjai systolében medialis, diastolében lateralis mozgást végeznek (5). Az EKY-n a medialis lefelé, a lateralis felfelé ívelő hullámnak, tehát volumetriás jellegű görbének felel meg. Az infarctust követően a kamrai contractio lényegesen megváltozhat mind a systolés, mind a diastolés fázisban.

A systolés hullám-anomáliák a következők (1. ábra):

1. A pulsatio lokalizált csökkenése, vagy lát-szólagos hiánya. Ekkor az ép kamraszéli mozgás-hoz viszonyítva igen kis amplitudójú az EKY — a systole kevésbé meredek és a diastolés hullám elhúzódó.

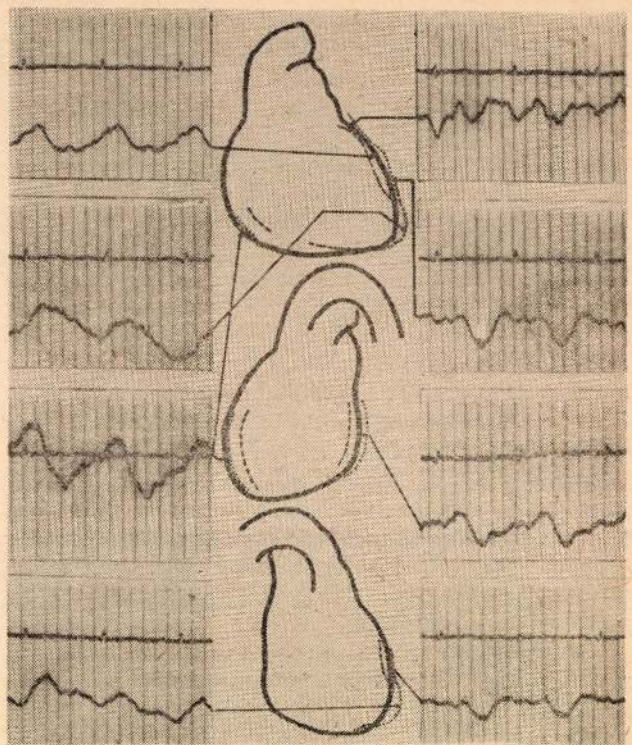
2. A pulsatio részleges megfordulása. A systolében ilyenkor a kamraszél kifelé mozdul el és a görbe kisebb, vagy nagyobb mértékben felfelé ível, majd a csúcspont elérése után hirtelen lefelé irányul.



1. ábra. A szív-infarctus systolés és diastolés mozgás-anomáliáinak sémája

3. A pulsatio teljes megfordulása. Ez a mozgás a volumetriás jellegű kamrai EKY hullámának fordítottja. Az infarcterült terület ilyen jellegű dynamismusa tehát aneurysmának felel meg, systolében ugyanis kidomborodik, diastolében pedig collabál.

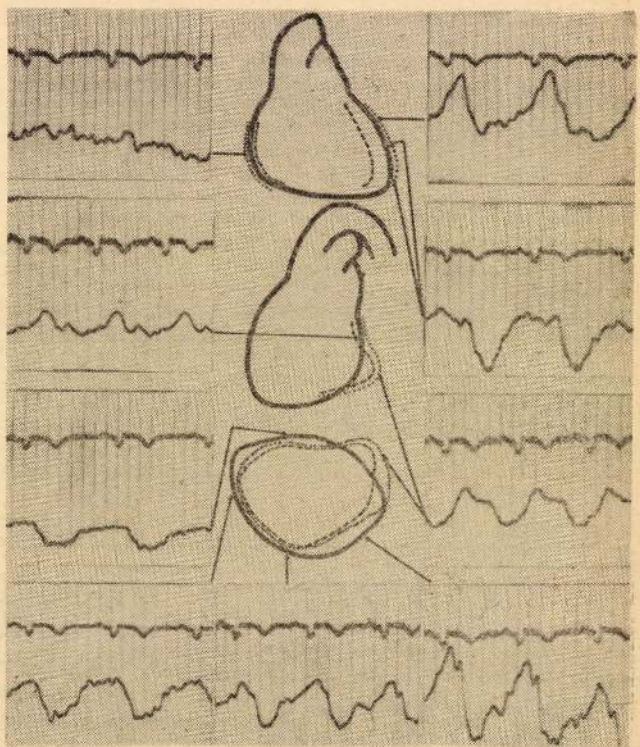
A systolés mozgás-anomáliák fázis-analissal történt részletes vizsgálatakor arra a következtetésre jutottunk, hogy mind a részleges, mind a teljes paradox pulsationak két formája van: az enyhébb és a súlyosabb fokú mozgási forma. A részleges paradox pulsatio enyhébb formája nem jelent még aneurysmát, de a súlyos forma és a teljes paradox pulsatio mindkét formája már aneurysmának felel meg. A fázis-analissal kifejezésével elve ez azt jelenti, hogy az aneurysma a systole végén min-



2. ábra. Szívecsücsi aneurysma EKY-je

dig lateralisabban helyezkedik el, mint a normálisan kontrahálódó fali részlet.

A diastolés eltérések a systolés mozgásoktól függenek és a systole lezajlásából következtetni lehet arra, hogy milyen jellegű diastolés mozgásza-



3. Hátsófalú aneurysma EKY-je

var várható. Ezek: 1. a korai medialis mozgás, 2. a telődés késése, vagy hiánya, 3. teljes medialis mozgás: diastolés collapsus.

A klinikai beteganyagon történt vizsgálataink során 42 esetben (31 ffi és 11 nő) végeztünk szívinfarctus alatt, illetve után EKY analysist: 4 esetben a 2—3., majd a 7-ik héten; 38-ban 7—18. hét, illetve 4-ben még 10—28 hónap múlva is történt vizsgálat. Közülük 15 esetben (11 elülsőfali és 4 hátsófali infarctus) találtunk konturpulsatiós eltérést, ebből 7-nek teljes (illetve súlyos fokú részleges), 8-nak enyhe fokú részleges paradox pulsatiója volt. [Az előbbi (16,7%) potenciálisan aneurysmának, az utóbbi (19%) legfeljebb praeaneurysmás állapotnak tekintendő.] A 42 betegből exitált 7, illetve a 15-ből 5. Ezen 5-ből 3 került sectióra. Az aneurysma fennállását 2 esetben a sectio is megerősítette, 1-nél azonban csak infarctus utáni heges, elvékonyodott kamrafalat talált. Az acut stádiumban vizsgált 4 beteg közül 3-nál a kép 7 hét múlva normalizálódott és csak 1 esetben észleltünk maradandó elváltozást.

A fenti adatok azt bizonyítják, hogy az aneurysmára utaló konturpulsatiós anomalia a szívinfarctusos eseteink 35,7%-át követte, tehát ezeknél a szívizom contractio-képessége kimutathatóan károsodott. Ugyanakkor csak 2-nél találtunk olyan EKG elváltozást, amely aneurysma kialakulását valószínűsítette. Közülük az egyik él, a másik exitált, de nem került sectióra.

A következőkben két esetünket ismertetjük:

Sz. J., 56 éves férfi. A beteg két és fél év alatt két szívinfarctuson esett át, az első hátsófali volt, a második anterolateralis. Utóbbi után pár hónappal fokozatosan decompenzálódott és a halálát megelőző két hónap alatt keringését semmivel sem lehetett rendezni. A röntgenátvilágítás alkalmával mérsékelt fokú szív-dilatációt találtunk, aneurysmára utaló jelek nélkül. Az EKG-n a régi infarctusokra utaló jelek voltak csak láthatók. EKY-vel a szívcsúcson és az elülső falon a részleges paradox pulsatio súlyos, a bal kamra hátsó falának megfelelően pedig enyhébb formáját mutattuk ki (2. ábra). A bal pitvari hullám mely praesystolés sülyedése és diastolés plateauja bal kamra insufficienciára utalt. Vélemény: szívcsúcsra lokalizálódó, az elülső falra is ráterjedő aneurysma. A hátsó falon contractilitási zavar. Sectionál feltűnt, hogy a bal kamra csúcsi része ballonszerűen kitágult és a fala elvékonyodott. A bal kamra hátsó fala jó ötforintnyi területen fehéres-foltosan áttűnő és elvékonyodott volt.

B. J., 49 éves férfitbetegnek hátsófali szívinfarctusa zajlott le. Nyolc hét után az EKG és a röntgenvizsgálat aneurysmára utaló jelet nem talált, a II. ferdében a hátsó falról készült EKY felvételek és a horizontális

fázis-analysis (3. ábra) viszont teljes paradox mozgást mutattak. Vélemény: a bal kamra laterális faláig érő hátsófali aneurysma.

Ismeretes, hogy a hevenyen kialakuló aneurysma gyakori következménye a myomalatiás izomrész átszakadása, mely hirtelen rupturál, vagy esetleg csak dissectióhoz vezet, s a repedéstől függő lassú szivárgás miatt fokozatosan hoz létre szív-tamponádot.

A chronicus aneurysma igen ritkán végződik rupturával, éppen ezért a legtöbb szerző kazuisztikai ritkaságnak tartja (9, 10). Ennek oka a hegyszövet elaszticitásában (*Lebegyeva*, 12), valamint a transmuralis necrosishoz társuló pericardialis contractióban (*Haubrich*, 7) keresendő. Ebből látható, hogy chronicus aneurysma esetén nem a ruptura okozza a legnagyobb problémát, hanem a haemodynamikai zavar, amely azért jön létre, mert a kamra elégtelenül contrahálódó, laedált fala nem vesz részt az ejectiós tevékenységben. A kamra residualis vérmennyisége a később már paradox módon pulzáló kiöblösödő részlet nagyságával arányosan nő: ez pangáshoz vezet és thrombosis képződésére hajlamosít.

Összefoglalás. Szerzők a szívinfarctus után kialakult aneurysmák kérdésével foglalkoznak. Megállapítják, hogy minden infarctus átmegegy a konturpulsatiós értelemben vett „aneurysmás stádiumon”. Eseteik 35,7%-ában maradandó mozgási rendellenességet találtak, melyből 16,7% aneurysmának felelt meg.

IRODALOM: 1. *Appelbaum, E.* és *Nicolson, G. H.*: Amer. Heart J. 1935, 10, 662. — 2. *Bean, W. B.*: Ann. Int. Med. 1938, 12, 71. — 3. *Bergmann, G. V., Frey, W.* és *Schwieg, H.*: Handbuch der Inneren Medizin. IX/3. Springer. Berlin. 1960. 1250. — 4. *Berman, B.* és *McGuire, J.* cit.: Handbuch der Inneren Medizin. IX/3. Springer. Berlin. 1960. 1251. — 5. *Bohenszky Gy., Eper T.* és *Bokor Zs.*: Magy. Belorv. Arch. 1961, 14, 205. — 6. *Gábor Gy.*: Angina pectoris. Myocardium infarctus. Medicina. Budapest. 1963. — 7. *Haubrich R.* és *Odenthal, H.*: Cardiologia (Basel). 1951, 21, 18. — 8. *Heckmann, K.*: Elektrokymographie. Springer. Berlin. 1959. — 9. *Kogan, B. M.* és *Mihina, V. Sz.*: Ter. Arh. 1964, 36, 83. — 10. *Kolobutina, O. M.*: Ter. Arh. 1961, 33, 73. — 11. *Lam, C. R., Gale, H.* és *Drake, E.*: J. Amer. med. Ass. 1964, 187, 101. — 12. *Lebegyeva, P. N.* és *Kun, S. Sz.*: Ter. Arh. 1964, 36, 42. — 13. *Orlov, V. N.*: Ter. Arh. 1959, 31, 10. — 14. *Tumanovszkij, M. N.* és *Garmas, V. Y.*: Cor et Vasa. 1963, 5, 90. — 15. *Yater, M. W., Traum, A. H., Brown, W. G., Fitzgerald, R. G., Geisler, M. A.* és *Wilcox, B. B.*: Amer. Heart. J. 1948, 36, 683. — 16. *Zareckij, V. V.*: Klin. Med. 1957, 35, 123.

ORVOS ÉS TECHNIKA

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének kéthavonként megjelenő tudományos folyóirata az Orvos és Technika

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj 1 évre 18,— Ft. Csekkzámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (Igazgató: Kerpel Fronius Ödön dr.)

A gyermekkori tompa hasúri sérülésekről

Pintér András dr., Pilaszanovich Imre dr. és Antolovics Mihály dr.

A gyermekkori balesetek száma az elmúlt 50 évben megnégyszereződött. Ennek oka az egyre növekvő iparosítás, járműforgalom, sporttevékenység. Korábban a gyermekhalálos esetek több mint egyharmadát a fertőző betegségek adták, ez ma a megelőzés és a gyógyítás fejlődésével $\frac{1}{30}$ -ad részére csökkent. A balesetek okozta gyermekhalálozás ezzel szemben ugrásszerűen megemelkedett: minden harmadik gyermekhalál trauma folytán következik be. Az USA-ban évenként kb. 13 000 gyermek hal meg baleset következtében, míg további 50 000 szenved súlyos sérülést (Dietrich). Az NSZK-ban 1963-ban csupán közlekedési balesetek során 1367 gyermek vesztette életét (Stolowsky). A gyermeksebészeti osztályok anyagának 25%-a traumás eset (Borm). Ez a szám meghaladja a felnőttkori balesetek miatt felvett betegek számát (Gögler és Laqua 19%). A gyermekbalesetek nagy része a nyári hónapokra esik. A legérintettebb a 6–10 éves korosztály.

A tompa hasúri sérülések százalékos előfordulása felnőtteknél az összes balesetek számához viszonyítva 0,3–2,1% között váltakozik az irodalomban (Mauer és Schäfer 0,3%, Ehlers és Grimsehl 0,7%, Gögler és Laqua 1,5%, Zenker és Hamelmann 1,5%, Allen 2%, Borm 2,1%). A gyermekkori-felnőttkori tompa hasúri sérülések arányáról pontos adatokat az irodalomban nem találtunk, azonban minden szerző megegyezik abban, hogy ezek a sérülések gyermekkorban gyakoribbak (DerLeyen). Ezt talán azzal magyarázhatjuk, hogy a gyermekeknél kevés, vagy teljesen hiányzik a hasfali zsírréteg. A lép sérülékenysége felnőtteknél is feltűnő, de ez gyermekkorban még kifejezettebb, amit valószínűleg a szerv puhaságával, tokjának gyengeségével, és a kevés védelmet nyújtó elastics, formálható mellkasfallal magyarázhatunk.

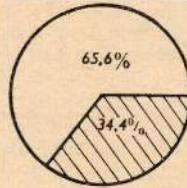
Beteganyag

Klinikánk sebészeti osztályán 1952–1964 között ápolat 10 525 gyermek közül 2685, 27,8% szenvedett balesetet. Az összes sérültet 100%-nak tekintve 8 napon túl gyógyult, tehát súlyosabb eset 65,6%, 8 napon belül gyógyult 34,4%. A sérültek (2685) közül 79 gyermeket (2,94%) kellett tompa hasúri sérülés miatt felvenni a klinikára. Az 1. táblán a fentemlített százalékos megoszlásokat ábrázoljuk.

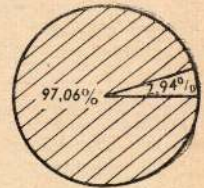
79 esetünkben 57 volt fiú- és 22 leánygyermek, ami megfelel az általánosan tapasztalt 3:1-es aránynak. 4 gyermeket vesztettünk el (5%). A halálozást illetően az irodalom áttekintésekor a legkülönbözőbb értékeket találjuk (2,2%-tól 30%-ig).

A gyermekek életkorát tekintve 6–8 és 12 év körül találunk egy-egy kiugrást (2. ábra).

Az első kiugrást azzal magyarázzuk, hogy 6–8 éves korban kerül a gyermek először intenzívebb kapcsolatba a közlekedéssel, sporttal, csökken a szülői felügyelet, viszont a gyermek veszélyt megítélő képessége még nem alakult ki. A második kiugrásnál a gyermekek 12 évesek, ez a kamaszkor kezdete, merészebbé válnak.



8 napon belüli és túl gyógyuló sérülések %-os megoszlása



Összes baleset és a tompa hasúri sérülések %-os megoszlása

1. ábra (bal). 8 napon belül és túl gyógyuló sérülések százalékos megoszlása (jobb). Összes baleset és a tompa hasúri sérülések százalékos megoszlása

A tompa hasúri trauma diagnosizálásával felvett betegeinknél az egyes hasúri szervek részvételét táblázatban foglaltuk össze. A számunkra elérhető irodalomban egyedül Welchnél találtunk gyermekkora vonatkoztatott adatokat, ezeket szintén feltüntetjük tábellánkban (3. táblázat).

Gyakoriság szerint a mi anyagunkban is a lép-sérülés áll az első helyen. Operált eseteink 28%-a lépruptura volt, azonban ez a szám viszonylag kisebb, mint más szerzők anyagában (Beau és mtsai 38%, Grob 40%, Welch 44%). Kétszakaszos léprupturával nem találkoztunk.

A második helyen a vese következik, eseteink 25%-ában volt sérült. Anyagunkban e szerv sérülése adta a legváltozatosabb eseteket. Ismert tény, hogy a csökkent értékű vese (hypernephroma, fej-



2. ábra. Tompa hasúri sérülések eseteinek kor szerinti megoszlása

lódési rendellenesség) már kis trauma esetén is súlyosan sérülhet. Ezt bizonyítja alábbi két esetünk.

H. J. 3 éves, feltűnően sovány leánygyermek. Zsámolyon állva felborult, annak szélében ütötte meg a hasát. Felvételtkor a has jobb oldala elődomborodott, a bordaívától a cristavonalig defensust találtunk. Rtg-átvilágításakor a has egész jobb oldalát egynemű árnyék fedi. Makroszkópos haematuria. A műtét során férfikölnyi, középen kettéhasadt, daganatos, mállekony vesét találunk, mely makroszkóposan ép veseállományt csak alsó pólusán tartalmaz. A vesét eltávolítjuk, majd a bőr zárásakor néhány perc alatt a gyermek meghalt. Szövettan: adenosarcoma embryonale renis, Wilms.

P. E., 4 éves leánygyermek. Kocsikerék dőlt a hátsáka. Nem hányt, hasát fájditotta, vizelete véres volt. Felvételtkor a jobb vesetájon fokozott érzékenység, a vesék nem tapinthatók. I.v. urographia: m.k. oldalon 8 percre intenzív kontrasztanyag kiválasztás, m.k. vese üregrendszer deformált. A rtg-felvételen rupturára utaló jel nincs. Felmerült a patkóvese isthmussérülésének lehetősége, emellett szólt a deformált üregrendszer. A baleset utáni 48 órában a haematuria megszűnt, azonban az anaemia fokozódott és izomvédekezés alakult ki. Hasüregi vérzésre gondoltunk, urológus konziliáriussal együtt a műtét mellett döntöttünk, azonban a vérzés okát intraperitoneálisan nem találtuk. A nagy retroperitoneális haematomát kitakarítva láttuk, hogy a gyermeknek patkóveséje van, melynek az isthmustól jobbra eső szakasza teljesen kettészakadt, innen származott a vérzés. A megszakadt veserészt Fibrostan felett csomózott „U” öltésekkel egyesítettük. A gyermek 10 nap után gyógyultán távozott.

3. táblázat

Hasúri szervsérülések megoszlása gyermekkori tompa hasúri traumánál

	Hasi cont.	Lép	Vese	Máj	Máj és vese	Hólyag	Rekeszizom	Hasnyálmirigy	Gyomor	Vékonybél	Vastagbél	Epehólyag	Mesent nagyer	Összes eset
Gyermek-klinika Sebészeti Pécs 1952—1964	44	10	9	4	1	2	0	1	2	5	0	0	1	79
									8					
V. J. Welch Ped. Surg. Serv. Boston City Hosp.	74	36	31	8	0	0	0	8	1	13	1	0	5	181
									20					

Egy további veserupturás esetünk diagnosztikailag igen megtevesztő képet nyújtott.

T. A., 10 é. fiúgyermek. Lovaskocsi alá esett, nem ájult el. Felvételtkor a beteg súlyos shockban van, enyhe mikroszkópos haematuriaát találtunk. A costovertebralis szöglet m.k. oldalt megtartott. Rectalis vizsgálat negatív. Katheterrel nyert vizelet ismételt negatív. Rtg-átvilágításakor a has egynemű árnyékot ad. Néhány órai megfigyelés után a gyermek anaemiássá válik, diffus hasi izomvédekezés alakul ki. A Douglas ekkorra már bedomborodott. A vesetájak továbbra is szabadok. Lépszakadást eredő hasúri vérzést tételeztünk fel. Műtét: a peritoneum megnyitásakor 600 ml folyékony vért találtunk. A hasúri szervek épek. A vérzés okát kutatva a bal vesetájon a peritoneumon kiterjedt szakadást észlelünk, melyen keresztül a roncsolt vese

arteriáján felfüggesztve lóg a hasüregben. A vese hiányzó részét a vékonybelek között a kismedencében találjuk. Nephrektomia után zavartalan sebgyógyulás.

Az eset tanulsága, hogy olyan esetben, amikor a veserupturára jellemző véres vizelet, vesetáji duzzanat, fájdalom hiányzik, és a tünetek (defensus, bedomborodó Douglas) szinte egyértelműen hasüregi vérzés mellett szólnak, a kórképet vesezakadás is okozhatja. A klinikai tünetek alapján veserupturára nem gondoltunk, s így az i.v. pyelographiát nem is végeztük el.

Egy biztos veserupturás esetünkben az igen rossz általános állapot miatt nem végeztük el a nephrektomiát és 10 héttel a baleset után a sérült vese jó működésű volt.

W. V., 8 é. fiúgyermek. Autó ütötte el. Esméletlen állapotban nem tapintható pulussal és nem mérhető vérnyomással hozták klinikánkra. Jobb oldalt a fejten zúzott sérülés. Anisocoria. Katheteres vizelet véres. Ideggyógyász konzilium: Esméletlen állapotát agyi contusiója, shockos állapota okozza. Urológus konzilium: a jobb costovertebralis szöglet kitöltött, a jobb hasfal felső felében izomvédekezés, a mélyben resistentia tapintható, mely vesevérömlenynek felel meg. Vélemény: veseruptura, a súlyos eszméletlen állapot miatt konzervatív kezelés, további anaemiasalódás esetén műtét. A gyermeknél az igen rossz általános állapot miatt i.v. urographia nem történt. A klinikai tünetek alapján a veseruptura nem volt kétséges. Erélyes shock ellenes kezeléssel a keringés rendeződött. A gyermek a 7. napon eszméletét visszanyerte. Az ekkor készített i.v. urographia bal oldalt ép viszonyokat mutat. Jobb oldalt a kontrasztanyag a vese üregrendszeréből kijut a vese környezetébe, ahol szabálytalan alakú árnyék képében válik láthatóvá. A ruptura a vese középső harmadának megfelelően helyezkedik el. I.v. pyelographia 10 héttel a baleset után: M.k. oldalt már 8 perc után látható kiválasztás. Jobb oldalt normális veseárnyék sejtethető. Ezen az oldalon gracilis, elvékonyodott kelyhek nyomai láthatók. Az uréterek lefutásában kóros nem észlelhető. Vélemény: a rupturának megfelelő traumás üreg kitöltött, az uréter lefutásából a jobb vese normális funkciójára következtethetünk.

Beteganyagunkban 5 esetben észleltünk májrupturát. 3 esetben a repedés csak néhány cm-es volt, ezek a műtét után jól gyógyultak. Másik két esetünkben a sérülés mélyre terjedt, a melléksérülések is súlyosak voltak. Egyik betegünk röviddel a beszállítás után még a műtét előtt, a másik 24 órával a műtét után meghalt.

Az emésztőtractus sérülései közül a vékonybél áll az első helyen 5 esettel. Sutura után minden betegünk jól gyógyult. Gyomorrupturával 2 gyermek került műtétre. Az egyik eset a késői beszállítás miatt csak több órával a baleset után került műtétre. A gyermek 2 nap múlva meghalt. Másik esetünk jól gyógyult.

K. A., 10 éves leánygyermek. Ebéd után egy órával szánkóval fának ütközött. Hasát ütötte meg. Rtg-átvilágításakor a rekesz alatt szabad levegőt találunk. Műtét: a gyomor elülső falán kb. 3 cm-es repedés. A gyermek elmondása szerint a trauma csekély volt, a repedés valószínűleg a gyomor telt állapota miatt következett be.

Isolált mesenterium sérüléssel egy esetben találkozunk.

Az acut traumás *pancreatitis* valószínűleg gyakori, csak nem gondolunk rá, illetve a diagnózist nehéz felállítani.

T. S., 9 é. fiúgyermek. Kerékpárról esett le, a kormány gyomortáját ütötte meg, többször hányt. Vizsgálatnál enyhe gyomortáji nyomásérzékenységet találtunk, hazabocsátjuk, otthonra diétát, ágynyugalmat javasoltunk. A baleset utáni 4. napon hirtelen rosszul lesz, több ízben zöldeset hány. Újból klinikánkra hozzák, s ekkor a kardnyúlványtól a köldökig terjedő deszkakemény izomvédekezést találunk. Összevetve a gyermek anamnézisével jelen állapotával, egy késői belső vérzés kizárása után fedett perforatio mellett az acut traumás *pancreatitis* lehetősége is felmerül. A tünetek kétséget kizáróan heveny hasi katasztrófa mellett szóltak. Exploratióánál a pancreas kisgyermek-kar vastagságú, egész terjedelmében megnagyobbodott, környékén kiterjedt friss gylladást, letapadásokat, több helyütt zsírnekroszis jeleit találjuk. A műtétet követő 18. napon 1000 ml folyadékot tartalmazó cista alakul ki, amelyet a hasfalra marsupialisálunk. A sipoly a 30. napon gyógyul.

Anyagunkban *hólyagruptura* két alkalommal szerepelt. Első esetben a diagnózis felállítása nem jelentett problémát (gyermeken gépkocsi ment keresztül, többszörös medencetörés). Második esetünkben a kórisme felállítása nem volt könnyű, a hólyagruptura tünetei csak lassan alakultak ki.

Sz. A., 6 é. leánygyermek. Autóbusz ütötte el. Felvételkor a gyermek vérkeringése rossz, eszméletlen volt. A jobb oldali os pubison dislocatio nélküli törés. Katheteres vizelet véres. Másnapra általános állapota javul, majd délutánra fokozatosan alhasi izomvédekezés alakul ki. Műtét: a hasüregből bőséges átlátszó, véresen festenyzett vizeletszagú folyadék ürül. A hólyagcsúcson a középvonalban ujjbegynyi repedés. Praeperitoneálisan a hólyagba Petzer kathetert helyezünk, majd a hólyagfalat két rétegben zárjuk, zavartalan sebgyógyulás.

Három esetben csak hasi feltárás történt. Ezekben az esetekben is a klinikai tünetek hasi sérülést valószínűsítettek, két esetben retroperitoneális haematómán kívül mást nem találtunk (vesék épek voltak). 3. esetünkben a hasüreg megnyitásakor kb. 40 ml folyékony vér ürült. A hasnyálmirigy közepén kétforintosnyi, nem növekvő haematoma, egyébként semmilyen sérülés nem volt, amellyel a vérzést magyarázni tudtuk volna. Véleményünk szerint a hasüregben levő vér a hasi ütés folytán bekövetkezett hajszáleres zsigeri vérzés eredménye. A gyermeket a 8. napon a műtét után panaszmentesen hazabocsátjuk.

Megbeszélés

Klinikánk sebészeti osztályának 12 éves anyagát áttekintve, feltűnő a nagyszámú traumás eset. Ezen belül a tompa hasúri sérülések száma relatíve magas (2,94%). A halálozás a csak operált eseteinkben még mindig 15%.

A járműforgalom, az iparosítás gyors ütemű növekedése miatt az olykor diagnosztikailag nehéz problémát jelentő — gyors beavatkozás igénylő, komoly prognózisú — tompa hasúri sérülések száma is emelkedni fog. Véleményünk szerint e kér-

déssel többet kellene foglalkozni. *Dietrich* szerint a baleset a fertőző betegségekhez hasonlóan közegészségügyi probléma is. A megelőzésben használt „vaccina” itt a korán és helyes módon alkalmazott, a gyermek értelmi képességeinek megfelelő felvilágosítás. A járnai tanuló, környezetét megismerni akaró gyermeket nem helyes a veszélyek elől „elrejtteni”, hanem azokkal meg kell ismertetni, a helyes magatartásra nevelni. A balesetek száma a 6—8 éves korban a legmagasabb, tehát ezt a hatásos nevelő munkát már a veszélyeztetettség korára be kell fejezni és nem szabad az iskolára bízni. Az orvosképzésben is helyet kellene kapnia a baleset megelőzésének. Erre az USA-ban már kísérletek folynak.

Anyagunkat áttekintve, kitűnik, hogy a parenchymás szervek könnyebben sérülnek, mint az üreges szervek. Ezt azzal magyarázhatjuk, hogy kisebb a lép, máj, vese, hasnyálmirigy rugalmassága, elmozdíthatósága, mint az üreges szerveké. Beteganyagunkban a lép és vesesérülések nagy száma feltűnő. Más szerzők szerint is igen ritka rekeszizom-, nagyér-, epehólyag-, vastagbél sérülést magunk sem figyeltünk meg. A tünetek lassú, sokszor nem jellegzetes kialakulása miatt véleményünk szerint tompa hasúri trauma után minden beteget fel kell venni. A baleset pontos körülményeit tisztázó anamnézis több esetben segített diagnózishoz. A gyermek klinikai státusát, vörös-, és fehérvérsejtszámát, a haemoglobint, haematokrit értéket, vérnyomást, vizeletet, hőmérsékletet gondosan, folyamatosan kell ellenőrizni. A rectalis vizsgálat, üres has felvétel és vesesérülés gyanúja esetén az i.v. urographia nem maradhat el. A diagnosztikai problémát okozó patkóvesés esetünkben kitűnik, hogy a jó kiválasztást mutató i.v. urographia sem megnyugtató minden esetben, s a műtét indikációjára vonatkozólag nem ad mindig egyértelmű felvilágosítást (*Bors és Pintér*). Betegünknel az egyre fokozódó hasi defensus mellett m.k. oldalról jó indigokiválasztást észleltünk, ezért hasi sérülésre gondolva történt a feltárás és csak ezután derült ki, hogy az izomvédekezést az egyre növekvő retroperitoneális haematoma okozta, amely a patkóvese isthmus sérüléséből származott. Egy veserupturás esetünk műtét nélkül konzervatív kezelésre jó funkcióval gyógyult.

Alsó bordák törése, már kis retroperitoneális haematoma vagy ütés okozta hasfalizomzati bevérzés is (*Franz*) heveny hasi katasztrófa képét keltetheti, mint ezt 3 esetünkben láttuk, s ez csak a laparotomia során derült ki. Ennek ellenére intra-, vagy retroperitoneális szervsérülés komolyabb gyanújának esetén nem szabad a műtéti feltárással várakoznunk.

Trauma utáni acut *pancreatitis*re kell gondolnunk egyre fokozódó izomvédekezéssel járó fájdalom esetén. A has többi része viszonylag szabad. A kórképet kínzó hányinger kísérheti. Narcosisban a vékony hasfalon keresztül esetleg tapintható a megnagyobbodott pancreas (*Halmos és Pilaszanovich*). Megemelkedett diastase értékek a kórképet

valószínűsítik. Csak biztos diagnosis esetén szabad a műtéttel várni és konzervatív (Trasyol) kezelést alkalmazni.

A parenchymás szervek repedéseinél a vérvesztés, az emésztőtractus és urogenitális szervek sérüléseinél a nem mindig gyorsan kialakuló has-hártyagyulladás, urinhlegmone a legfontosabb tünet.

Analgeticumokat, a potential-narkosis bevezetéséhez szükséges gyógyszereket a diagnosis felállítása előtt nem szabad adni, mert a fájdalom sokszor életmentő, riasztó tünet.

A ritka centralis májrepedésre (*Stucke*), a két szakaszos máj- és lérupturára, a nehezen felismerhető duodenum sérülésre mindig gondolni kell.

Véleményünk szerint a halálozás további csökkentésének lehetőségei a következők.

1. Pontosabb diagnosztika, amelynek azonban határt szabnak a sérülést kísérő agyi károsodások.
2. Intenzívebb shock-kezelés.
3. Gyorsabb műtéti beavatkozás a bél- és hólyagsérüléseknél.

Összefoglalás. Szerzők 12 éves beteganyaguk és az irodalmi adatok alapján foglalkoznak a gyer-

mekkori tompa hasúri sérülésekkel. Traumás esetek közül 2,94%-ban szerepeltek tompa hasúri sérülések. 79 esetük alapján tárgyalják a diagnosztikai nehézségeket és vázolják a baleset megelőzésének és a sérülés kórismezésének lehetőségeit.

IRODALOM: 1. *Allen, R., G. Curry:* Am. J. Surg. 1957, 93, 398. — 2. *Beau, A., M. Bouchot, J. Prevot, P. Colliquon, M. Guillaumot:* Ann. Chir. Infantile. 1965, 6, 101. — 3. *Borm, D.:* Bruns Beitr. klin. Chir. 1961, 203, 221. — 4. *Bors Gy., Pintér J.:* Magy. Seb. 1965, 18, 131. — 5. *Bunge, L.:* Bruns Beitr. klin. Chir. 1905, 47, 771. — 6. *Der-Leyen, H.:* Kinderheilk. 1960, 83, 319. — 7. *Dietrich, F.:* J. Amer. med. Ass. 1954, 156, 929. — 8. *Ehlers, P., N. Grimsehl:* Langenbeck's Archiv. klin. Chir. 1961, 298, 80. — 9. *Franz, J.:* Zbl. Chir. 1958, 83, 1685. — 10. *Gögler, E., H. Laqua:* Arch. klin. Chir. 1953, 275, 477. — 11. *Gremmel, H., J. Thun:* Zbl. Chir. 1959, 84, 1185. — 12. *Grob, M.:* Lehrbuch der Kinderchirurgie Stuttgart. G. Thieme Verlag. 1957. — 13. *Halmos L., Pilaszanovich I.:* Orv. Het. 1957, 96, 993. — 14. *Mauer, G., H. Schäfer:* Chirurg. 1965, 36, 263. — 15. *Pilaszanovich I.:* Magy. Seb. 1955, 2, 141. — 16. *Stolowsky, H.:* Chirurg. 1965, 36, 4. — 17. *Stucke, K.:* Zbl. Chir. 1957, 82, 752. — 18. *Welch, H.:* Traumatic lesions of the abdomen in Pediatric Surg. Year Book. Med. Publ. Inc. Chicago 1962. — 19. *Zenker, R., H. Hamelmann:* Langenbeck's Arch. klin. Chir. 1954, 279, 630.

HIREFIN DRAZSÉ

25 mg Hibernál † 0,5 mg reserpin † 5 mg Pipolphen

A Hibernál † reserpin együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklék egymást, a psychés hatás pedig — a köztük fennálló synergizmus következtében kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinson-szerű tüneteket a harmadik componens: a Pipolphen védi ki.

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése” c. könyv szerint.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyébként szakrendelés javaslatára rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (Igazgató: Ladányi Józsa dr.)

Gyors és egyszerű serum amylase meghatározás az acut pancreatitis diagnosztikájában*

Farkas László dr., Bak Róbert dr., Veress Olivia dr.

Az acut pancreatitisek laboratóriumi diagnosztikája meglehetősen sokrétű, azonban még ma is a legáltalánosabban elterjedt és leghasználhatóbb eljárás a serum diastase (amylase) meghatározása, ha megfelelően alkalmazzuk és nem várunk az eljárástól többet, mint amennyit nyújtani tud. A zinksulfat próba szintén alkalmazható rutinvizsgálatként, habár a szerző szerint nem specifikus a pancreas betegségeire, de a klinikai értéke mégis megvan (Bobory). Ez 24 órás vizsgálat, akár a serum lipase meghatározás. A serum trypsin vizsgálatára irányuló próbálkozások még egészen újkeletűek. A vér alvadási idejének megnyúlása még nem eléggé közismert és használt eljárás. A vércukor változásának csak másodrendű jelentősége van az acut pancreatitis diagnosztikájában.

A serum diastase (amylase) vizsgálatánál az általánosan használt és ismert Wohlgemuth-féle eljárás helyett, újabban a sokkal érzékenyebb Somogyi mikromódszerét javasolják. Diagnosztikailag használható serum amylase értéket csak akkor kapunk — akármelyik módszert is alkalmazzuk —, ha a megbetegedés kezdetén végezzük el a meghatározást, mert az néhány nap múlva — fennálló pancreas elváltozás mellett is — közel normálissá válhat. Egyes sebészeti osztályokon kizárólag csak a vizelet amylase meghatározását végzik, s sokszor a legsúlyosabb necrotizáló pancreatitisekben csak nagyon alacsony, vagy normális értékeket kapnak, ami azzal magyarázható, hogy ezen esetekben messzemenő szabályszerűséggel tryptikus vesekárosodások is létrejönnek, melynek következtében a vérben keringő enzim kiválasztása késik (Gülzow), vagyis nem halad mindig parallel a vér és vizelet amylase szint változása. Mi éppen ezért a serumból történő meghatározásnak tulajdonítunk nagyobb jelentőséget. Ha a serumból, vagy a vizeletből, vagy mindkét helyről akár Wohlgemuth, akár Somogyi szerint akarjuk elvégezni a meghatározást, elsősorban időre, másodsorban pedig jól felszerelt laboratóriumra és szakképzett laboratóriumi emberekre van szükségünk. Tekintve, hogy az acut pancreatitises betegek nagy része késő délután, este vagy vasár- és ünnepnap érkezik, amikor a laboratóriumi szakemberek már nincsenek szolgálatban, felvetődött az igény egy olyan eljárás iránt, amit a szakképzettséggel nem rendelkező in-

spekciós orvos is egyszerűen és gyorsan elvégezhet. Mi ilyen irányú próbálkozást Bumm és Welte részéről — akik a vizeletből végzik az amylase meghatározást —, valamint Hainline és Hoerr részéről találunk az irodalomban, akik nagyon jó eredménnyel alkalmazták eljárásukat. Mi az utóbbiak által használt Sachar eljárását 1960-ban kezdtük, menetközben általunk bevezetett módosítással, alkalmazni klinikánkon.

Methodika

Szükséges hozzá:

- a) Keményítő substratum, ami 2 mg/ml keményítő oldatból és foszfat pufferből áll és
- b) 0,002 N-jód oldat.

Ezeket a reagenseket szakképzett labor-személyzet elkészíti és megfelelő helyen tárolja, hogy szükség esetén az inspekciós orvos rendelkezésére álljon.

Oldatok készítése

1. *Ph 6,8-as puffer*: 3,81 g K-dihydrophosphat (anhydr.) oldunk 300 ml deszt. vízben. Ehhez adunk 8,38 g dinátrium-phosphat (anhydr.) és keverjük, amíg feloldódik, végül még hozzáadunk 14,61 g NaCl-ot, keverjük oldódásig, majd 500 ml-re feltöltjük deszt. vízzel.

2. *Keményítő oldat* (2mg/ml): 1,1 g oldható keményítő 10 ml hideg vízben suspendálunk, azonnal hozzáadunk 100 ml forrásban levő vizet, újra forrásig melegítjük, majd lehűtjük, s 500 ml-re deszt. vízzel feltöltjük (3 hetenként frissen készítendő). A keményítő oldat stabilizálására nagyon jónak látszik *Richterich* és *Colombo* eljárása, akik a keményítőt sorbinsavban ($C_6H_8O_2$; mol.súly: 112,1) oldják, mert annak funkciós baktériostaticus hatása van, s az enzim aktivitásra nincs befolyással. Az oldat szobahőmérsékleten így több hónapig eltartható.

Készítése: kb. 1000 ml hidegen telített sorbinsav oldatot készítünk (kb. 2%-os), egy hétig állni hagyjuk, utána filtráljuk. 1000 ml-es mérőlombikba öntünk kb. 50 ml-t ebből az oldatból, és 2 gr. keményítőt suspendálunk benne. Háromszor 300 ml forrásban levő sorbinsav oldatot adunk hozzá és jól elkeverjük. Lehűlés után szobahőmérsékleten sorbinsav oldattal 1000 ml-re feltöltjük.

3. *0,002 N jódoldat*: 2 ml 0,1 N jód- és KJ oldatot 100 ml-re töltünk fel. 0,1 N jódoldat: 1,3 g jódkristály, 4 g KJ-ot oldunk vízben, s feltöltjük 100 ml-re.

A próba methodikája

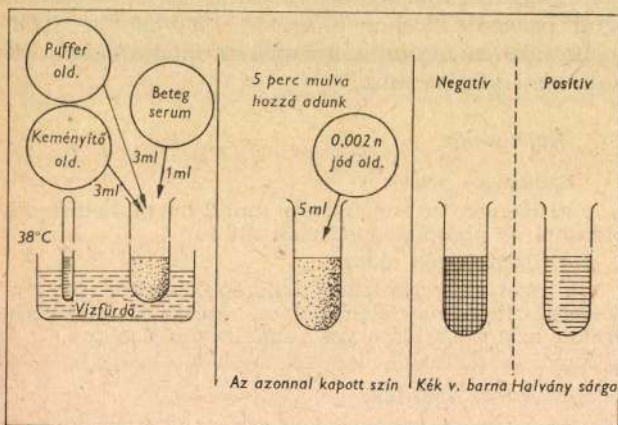
A 6,8-as pufferből és a 2 ezrelékes keményítő oldatból 3—3 ml-t kémcsőbe mérünk, majd 38° C-os vízfürdőbe helyezük néhány percre, míg felmelegszik, ezután hozzáadjuk a vizsgálandó beteg serumának 1 ml-ét, s visszahelyezzük a vízfürdőbe pontosan 5 percre. Az 5 perc letelte után hozzáadunk a 0,002 N jód-

* 1963. január 19-én Debrecenben tartott Tiszántúli Sebész Szakcsoport ülésen elhangzott előadás alapján.

oldatból 5 ml-t s az azonnal kapott színt értékeljük. (Lásd az ábrát.)

A próba végrehajtása tehát összesen 6—8 percet vesz igénybe. (A próba leírását a laboratórium falára kifüggesztettük.)

Ha kék vagy barna színt kapunk, akkor a serumban a diastase (amylase) tartalom 64 Wohlgemuth E., vagy 680 Somogyi-egység alatt van, tehát a próba negatív. Ha halványsárga színt kapunk, akkor a serum amylase tartalom 64, vagy ennél magasabb Wohlgemuth E., vagy 680 Somogyi-egység, s a próba pozitív, tehát az acut pancreatitis nagy biztonsággal valószínűsíthető, vagyis a serum amylase szint a normális érték felső határát meghaladta. A próbához szükséges idő beállítása pontos és kontrollált sorozat titrálással történt.



A fenti eljárást eddig 320 esetben alkalmaztuk, amit 123 esetben a klinikánkon szokásos Wohlgemuth-féle, majd a később bevezetett Somogyi-féle eljárással is kontrolláltunk.

Pozitívnak találtuk

1. Minden acut pancreatitisnél 16.
2. Pancreas cystánál 2.
3. Mechanikus icterusnál 3.
4. Postoperatív pancreas irritaciónál 3.
5. Cholangiographia után 2.
6. Diffus peritonitis, crisis gastrique 2.
7. Postcholecystectomiás és egyéb felső hasi panaszoknál 3.
8. Cholelithiasisnál, görcs esetén morphium injectio után 1 esetben.

Tudott dolog az, amit az irodalomban többen is bizonyítottak, hogy morphium injectio után a serum amylase érték megemelkedik és így téves következtetések levonására adhat alkalmat. Ezért mi 11 nem pancreatitis betegnél, akiknél műtét előtti praemedicatióként, vagy postoperatív fájdalomcsillapítóként morphint adtunk, meghatároztuk a serum amylase viselkedését, s ezzel a módszerrel csak egyszer kaptunk pozitív értéket (64 WE) egy cholelithiasis, görcsölő nőbetegnél, aki a morphin hatásának lezajlása után nem adta a pozitív reactiót. A többi 10 betegnél nem következett be olyan mérvű emelkedés, hogy a fenti próba pozitív lett volna.

Az összes pozitív esetünket figyelembe véve megállapíthatjuk azt, hogy általában a nem kifejezetten acut pancreatitis pozitív eseteinkben is az alapteregéből kifolyólag olyan mérvű pancreas irritatio vagy consecutiv pancreatitis állott fenn — ha csak rövid ideig is —, hogy mindenképpen indokolt volt a pancreatitis modern terápiájának a bevezetése (Farkas—Ladányi). A negatív esetek többsége olyan volt, hogy differenciáldiagnosztikai szempontból is számításba jöhetnek (fedett perforatio, cholecystitis, stb.).

Az eljárást elsősorban szűrőpróba-ként használhatjuk annak eldöntésére, hogy a serum amylase szint a normális érték felső határát jóval túllépte-e vagy sem, s amennyiben a finomabb változásokat akarjuk a továbbiakban követni, akkor a munkaes időigényesebb Somogyi-féle eljárást használhatjuk.

Összefoglalás. A szerzők általuk módosított, egyszerű és gyors serum amylase próbát ismertetnek, ami az acut pancreatitisre jellemző serum amylase szint emelkedése esetén (64 WE, vagy 680 Somogyi-egység és e felett) pozitívvá válik. A próbát előre elkészített oldatokkal laboratóriumi jártassággal nem rendelkező orvos is elvégezheti. Közlik a vele szerzett jó tapasztalataikat, s alkalmazását másoknak is javasolják.

IRODALOM: 1. Bobory J.: Orv. Hetil. 1957, 98, 1274—75. — 2. Bumm, H. W. és Welte, W.: Chirurg. 1962, 33, 402—405. — 3. Farkas L. és Ladányi J.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1792—94. — 4. Gülzow M.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1657—64. — 5. Hainline A. és Hoerr S. O.: Am. J. Surg. 1960, 100, 5—7. — 6. Sachar L. A.: Am. J. Clin. Path. 1952, 22, 1117. — 7. Richterich R. és Colombo J. P.: Ártl. Labor. 1962, 8, 33—44.

Egészségügyi Felvilágosítás

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés időszzerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az Egészségügyi Felvilágosítás.

Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, a szervezési, a képzési, a továbbképzési területen, segítséget nyújt a mindennapos rutin-feladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenységhez.

A kéthavonként megjelenő folyóirat előfizetési díja 1 évre 60.— Ft. Megrendelhető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.), bármely postahivatalnál és a folyóirat szerkesztőségénél: Budapest VI. Népköztársaság útja 82.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika (Igazgató: Petri Gábor dr.)

Felnőttkori operált congenitalis tracheo-oesophagealis sipoly

Kulka Frigyes dr. és Horváth Mihály dr.

Tracheo-oesophagealis sipoly nyelőcső atresiával, újszülötteken gyakran diagnosztizált, közismert fejlődési rendellenesség. Nyelőcső elzáródás nélküli alakja még ebben a korban is ritkaságnak számít (8, 9, 12, 15). Így pl. Herweg és Ogura (11) szerint az összes tracheo-oesophagealis sipolyok mindössze 1–3%-át teszik ki az atresia nélküli esetek.

Panaszaik miatt a betegek rendszerint már gyermekkorban műtétre kerülnek. Killen és Greenlee 1964-ig 116 operált, ún. H-typusú gyermekkori veleszületett tracheo-oesophagealis sipolyt tart számon (14). Ennek a fejlődési rendellenességnek felnőttkorban felismert és operált esete irodalmi ritkaságnak számít.

Mullard (18) összefoglaló közleménye az első felnőttkori tracheo-oesophagealis sipoly ismertetését Eppinger nevéhez fűzi, időpontja 1880.

Hazánkban Rubányi számol be elsőnek congenitalis felnőttkori tracheo-oesophagealis sipoly sikeres műtétjéről. A 39 éves férfi hangrés alatt 5 cm-re kezdődő sipolyát nyaki feltárából oldja meg 1952-ben (20). A kérdés rtg-diagnosztikai részét elemezve, az esetet Erdélyi és Lásbas (7) is megemlíti.

1958-ban Ware és Hall gyűjtött anyagában 4 felnőttkori congenitalis tracheo-oesophagealis fistulát találtunk (9 oesophago-bronchialis mellett). Közülük egy élt a közlemény írásának idején, a másik három meghalt. Műtét egyiknél sem történt (23).

1959-ben Fergusson és Schoemperlen újabb sikeres műtétről számol be (18).

Mind ezek alapján érdemesnek tartjuk az irodalom áttekintésével esetünket ismertetni.

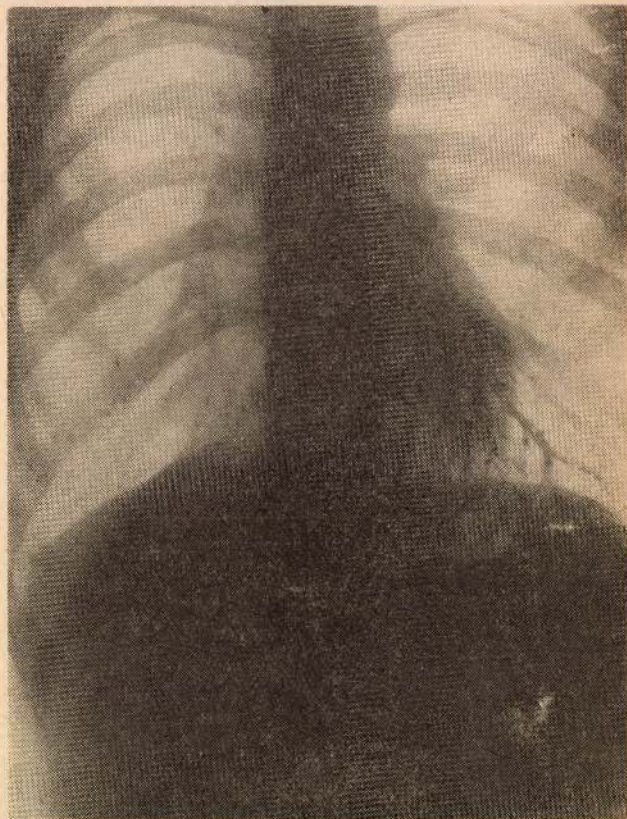
J. J., 31 éves férfi 1965. június 8-án kerül felvételre klinikánkra a Szentesi Megyei Kórház II. sz. Belosztályáról (oszt. vezető Udvardy László prof.) tracheo-oesophagealis fistula diagnózissal.

A beteg elmondása szerint 14 éves kora óta emlékszik arra, hogy folyadék fogyasztása után, különösen ha jobb oldalára fekszik, köhögési inger fogja el. Időnként lázas, eddig hétszer volt tüdőgyulladás. 1961-ben vérhányás és véres székürítés miatt kórházi kezelésben részesült. 1965 februárjában ismét melaena miatt kerül kórházi kivizsgálásra. Vérátömlesztés után sárgasága volt. Többször volt hányingere és hánynia is kellett.

Laboratórium: vérkép normális, vvt.-süllyedés: 12 mm/ó. Htk.: 37,4%, Se. öf.: 9,2 g%, se. alb.: 6,1 g%. Se. bi.: ind. 1,2 mg%. Thy.: 3,6 T.E. Széklet: Weber neg. Fract. próbareggeli 58–68 maximális aciditás. Savóban anti-D ellenanyag titere: 1/2048. Indirect.

A szentesi Megyei Kórház Röntgen Osztályán elvégzett *gyomorvizsgálat*: a bárümpép ivása közben a nyelőcső középső harmadából a bal oldali hörgőrendszer feltelődik kontrasztanyaggal (1. ábra). A nyelőcső

alsó harmada erősen tágult. A gyomor a normálisnál jóval tágasabb. Bulbus duodenalis deformált, hegesen zsugorodott (Udvardy prof.).



1. ábra. Gyomor rtg-vizsgálat közben kontrasztanyaggal feltelődött a bal hörgőrendszer

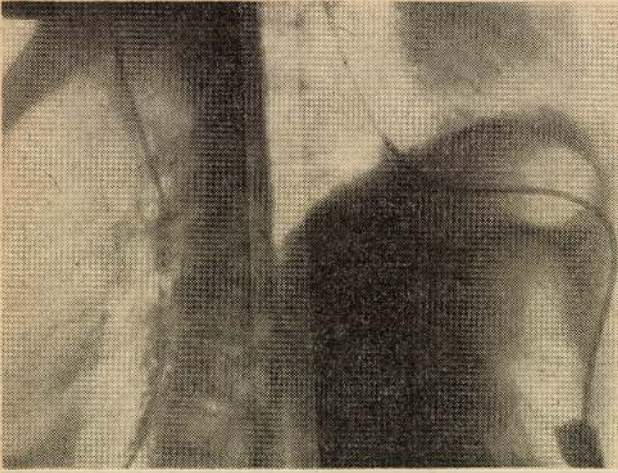
Oesophagoskopia: a bemenet könnyen nyílik. Alatta a nyelőcső hatalmasan tág. A tágulat a cardiáig tart. A nyelőcső-nyálkahártya ép. Bal oldalon a felső fogsortól 31–32 cm-re nagyobb ajakszerű bedomborodás látható, amelynek környezete nem rögzül, műszerrel könnyen eltolható, ürterében kevés habos váladék (Müller H. dr.).

Bronchoskopia: a trachea hátsó falán (pars membranacea) a bifurcatiós carina felett kb. 6 cm-re egy 4–5 mm nagyságú sipolynyílás látható. Ezt szív-katheterrel megszondázva a trachea felől sikerül a nyelőcsőbe, majd a gyomorba jutni (2. ábra) (Kókai K. dr.).

Bronchographia: a szív-kathetert visszahúzzuk a nyelőcső felső szakaszába, majd hígított Propylidont fecskendezve, feltelődik a nyelőcső alsó kétharmada. A cathetert a tracheába visszahúzzva sikerül a tracheát feltölteni, azonban magát a sipolyjáratot kontrasztal ábrázolni nem sikerült.

A beteg testsúlya műtét előtt 55 kg. Kéthetes kivizsgálás és megfigyelési idő alatt egyszer volt sub-

febrilis, normál étrenden van és zavartalanul táplálkozik.



2. ábra. A trachea sipolyszájadékan átvezetett szív-katheter a nyelőcsőbe, majd a gyomorba jut

Műtét: 1965. június 21. Jobb oldali posterolateralis thoracotomia. Behatolás a 4-ik bordaközben. A tüdőt vastos callus fedi. Leválasztás részben extrapleurális, részben intrapleurális — közben a tüdő több helyen sérül. A vena azygost átvágva behasítjuk a mediastinalis pleurát, egészen a pleura kúpig. Itt találjuk ép környezetben a trachea hátsó falát a nyelőcsővel összekötő 0,5 cm széles és 1 cm hosszú sipolyjáratot, amely ferdén lefelé, a tracheából a nyelőcső felé halad. A járatot átvágjuk és kétsoros atraumaticus tova-futó varratsorral zárjuk mindkét oldal felé. A második varratsorhoz a mediastinalis pleurát is felhasználjuk. Tekintettel a jelzett pylorus stenosisra és hyperaciditásra, a nyelőcső alsó szakaszán vagotomiát végzünk, majd vérzéscsillapítás és 2 draincső behelyezése után zárjuk a mellkast.

Ezután jobb oldali pararectalis metszéstől feltárjuk az antrumot. Fekélyt nem találunk, a bulbus heges környezetben van, a pylorus vastos. Elvégezzük a pylorotomiát, majd az antrumon gastrostomiát készítve 12 Ch. vastag katehert helyezünk a tágult gyomorba. Réteges sebzés.

A postoperatív szak első négy napjában a beteg lázas. Táplálása 2 napig parenteralisan, majd 8 napig gastrostomia útján történik. A 9-ik napon gastrostomiás szondáját eltávolítjuk, nyílása 2 nap múlva spon-tán bezáródott. A műtét utáni 4-ik naptól fentjár és elsődlegesen gyógyult sebekkel a 10-ik postoperatív napon panaszmentesen távozik.

Ellenőrzésen megjelent 3 hónap múlva, dolgozik, 10 kg-ot hizott. Aciditás-vizsg.: normacid. Kontroll gyomorröntgen: kóros eltérés nélkül.

Megbeszélés

Előfordulás: a nyelőcső és hörgőrendszer közötti sipolyok csak 30—40%-a veleszületett, a többi szerzett; tumoros, traumás vagy gyulladásos eredetű, esetleg diverticulumból származó (13, 15, 19). A veleszületett sipolyok az irodalomban elhelyezkedésüktől függetlenül, legtöbbször vegyesen találhatók. Ide sorolják ugyanis a nyelőcső-hörgő és a nyelőcső-tüdő sipolyokat is. Az irodalmi felsorolásokból megkíséreltük a felnőttkori tracheo-oesophagealis sipolyos eseteket kiemelni. A közlemények zömében gyermekkorban észlelt elváltozásról számolnak be. Táblázatunkban csak 15 éves koron

túli esetek felsorolását adjuk a részünkre hozzáférhető irodalomból (táblázat).

Csontai és Halmai (5) a BOTE II. Kórbonctani Intézet 10 éves boncolási anyagában 5700 sectio feldolgozása után 19 sipolyos összeköttetést észleltek a nyelőcső és trachea között. Ezek közül 16 nyelőcső atresiához társuló sipoly, 2 laryngo-pharyngeális és csak 1 atresia nélkül tracheo-oesophagealis fistula volt. Ez volt az egyedüli, aki az 1 éves kort túlélte és hatéves korában halt meg. Felnőttkori esetet nem észleltek.

Embryologia: a veleszületett kórkép pathogenezisére az embryológia tudna magyarázatot adni. Az embryogenezis során már 3 mm nagyságú magzatban felismerhető az előbél. Ebből a közös telepből fejlődik ki a nyelőcső és légcső, úgyhogy a kezdetben közös előbélcsatornát caudo-cranialisan növekvő septum választja el egymástól. A ventralis részből alakul ki a légcső, míg a dorsalisból a nyelőcső fejlődik ki. Ez a közös csiratelepp magyarázza a két szerv közös fejlődési rendellenességeit. A septumnövekedés a foetalis élet 4—5. hetében befejeződik. Amennyiben a légcső hossz-növekedése, a separatio tökéletes befejezése előtt gyorsabb, mint a nyelőcsőé, azt lumen nélküli fibrózus köteggé húzza (5). A 6-ik héten indul meg a nyelőcső lumenképződése. A két cső tökéletlen elválasztódása esetén állnak elő a nyelőcső-légcső sipolyok (12).

Sorszám	Szerző	Közlés éve	Életkora és neme	Műtét	Jegyzet
1.	Eppinger	1880	fiatal férfi	nem volt	exitus
2.	Widmann	1921	34 é. férfi	nem volt	exitus
3.	Negus	1929	45 é. férfi	nem volt	exitus (sectios melléklet)
4.	Mc. Kinney	1933	58 é. nő	nem volt	él (közl. írásának idején) gyógyult
5.	Rubányi P.	1952	39 é. férfi	nyaki feltárásból	exitus (asphyxia)
6.	Krausey	1953	38 é. nő	nem volt	exitus (asphyxia)
7.	Caldwell	1954	54 é. férfi	nem volt	exitus (asphyxia)
8.	C. Fergusson C.B. Schoemperlen	1959	23 é. nő	transthoralis műtét	gyógyult
9.	Saját esetünk	1965	31 é. férfi	transthoralis műtét	gyógyult

Felnőttkori congenitalis trachea-oesophagealis sipolyos esetek irodalmi áttekintése

Vannak, akik más magyarázatot keresnek a tracheo-oesophagealis sipolyok kialakulására. Így pl. Fluss és Popper éranómia okozta mechanikai hatást említ meg (5).

Tünettan: a rendkívül változatos klinikai képben találunk állandó tüneteket. Gyakoriságuk miatt általános jellegűek: az evés közben jelentkező köhögés, fulladásos rohamok, cyanosis és az ismétlődő pneumonia, melyet nemegyszer haemo-

ptoe kísér. A köhögést sokszor folyadék és nem a szilárd táplálék nyelése váltja ki. Az is előfordul, hogy a lenyelt táplálék megjelenik a köpetben. A későbbiek során a betegek megtanulnak bizonyos testhelyzetben panaszmentesen táplálkozni. Volt akinél forró kávé ivása után jelentkeztek csak a panaszok (23), máskor hányinger, hányás kíséri a fenti tüneteket. A sipoly nyílása, esetleg ventiliszerrű működése szabja meg a tünetek súlyosságát. A felnőttkorban észlelésre kerülő esetekben általában felülről lefelé, a légcsőből a nyelőcső felé vezetnek a sipolyok. Ilyen volt *Widmann* és *Negus* esete, valamint saját esetünk is. *Jackson* és *Coates* szerint a sipoly nyelőcső felé eső nyílását hártya fedi, amely az élet folyamán átszakad (2, 18). Ezzel lenne magyarázható a rövidebb-hosszabb gyermekkori tünetmentes szak. *Kinney* is ennek tudja be a felnőttkori manifesztációt. *Mackintosh* viszont úgy véli, hogy spontán nyelőcső contractiók zárják el a sipoly nyílását étkezés közben (15). A ferde sipolyok distalis vége van a nyelőcső felé és ilyenkor a panaszokat rendszerint regurgitatio okozza. *Rubányi* esetében és a saját esetünkben is a sipoly hasonló lefutású volt.

Diagnosztika: a betegség tüneteiből ítélve a tracheo-oesophagealis fistulák diagnosztikája egyszerűnek látszik. Valóban, ahol a sipolyhoz nyelőcső elzáródás társul — és ilyen az esetek 90%-a — ott a diagnózis felállítására egyszerű feladatot jelent. Az ún. H-typusú gyermekkori sipolyok is gyakori viharos tüneteikkel úgy a röntgenes, mint a gégeész figyelmét a helyes irányba terelik. Nem állíthatjuk ugyanezt a felnőttkori tracheo-oesophagealis sipolyok diagnosztikájáról.

Annak ellenére, hogy a pneumonia, nyelési zavar, az étkezést kísérő köhögés és fulladási érzés felhívja az orvos figyelmét erre a ritka kórképre, mégsem találunk példát egyetlen olyan esetre sem, ahol ne a véletlen révén fedezték volna fel a kórképet. Nemegyszer műtét vagy sectiós mellékletként kerül felismerésre. Legtöbbször a betegséggel összefüggő gastro-intestinalis tünetek, hányinger, hányás miatt végzett gyomor vagy nyelőcső kontrasztvizsgálat váratlan meglepetése a nyelőcső és légcső együttes telődése. Esetünkben is ez történt. Továbbiakban kiegészítő vizsgálatokkal a sipoly pontos elhelyezkedésének és nagyságának megállapítása marad hátra.

Bronchographiától negatív nyelőcső-röntgenvizsgálat mellett nem sokat várhatunk. Az endoscopia is kisebb értékű diagnosztikai eljárás, mint a nyelőcső kontrasztvizsgálata. Az is előfordult, hogy pozitív röntgenvizsgálat után sem sikerült endoscopia révén a sipolyt megtalálni, különösen ha az kicsiny vagy a sipolyszájadékok hártya borítja. Különböző jól bevált eljárások vannak, amelyek komplex úton igazolják a sipolyok elhelyezkedését. Említésre méltóak: levegőbefúvás a tracheába túlnyomással és oesophagoscoppal figyelni a buborék megjelenését a nyelőcsőben. Ugyanez fordítva, festékes oldatot fecskendezünk a nyelőcsőbe és bronchoscoppal keressük a trachea falán az elszínező-

dést (9). *Wagenfeld* leegyszerűsíti az eljárást, methylenkéket nyelet és figyelni a köpetben való megjelenését (22). *Cohen* módszere különösen csecsemőknél és gyermekeknél használatos. Egy vastag kathetert vezetnek a nyelőcsőbe és a distalis végét víz alá helyezik. Sírásakor, erőlködésakor, köhögéskor légbuborékok jelennek meg. Másik eljárása; az intratracheális tubus és oesophagoscop együttes használata. A sipolyon át levegővel tölti fel a gyomrot és oesophagoscoppal figyelni a folyamatot (4). *Ferguson* és *Schoemperlen* ureter kathetert vezet a tracheán keresztül a gyomorba, majd a nyelőcsővön a tracheába és így kettős jelzést kapnak a sipoly irányáról és magasságáról (8). Esetünkben szívkatetert alkalmaztunk hasonló értelemben. A sipolyjáratot nem tudtuk másképpen láthatóvá tenni, ugyanis kontrasztal nem telődött fel.

A sipoly localisatiója után a beteget még tovább kell vizsgálnunk. *Kardos* említi meg, hogy a röntgen feladata többek közt az is, hogy tisztázza, vannak-e egyéb fejlődési rendellenességek, amelyek eleve kilátástalanná tesznek minden műtéti beavatkozást (12).

Kísérő fejlődési rendellenességek

A congenitalis tracheo-oesophagealis fistulák nagy részét más fejlődési rendellenességek is kísérik. Általában 25—84% közt ingadozik nagy irodalmi statisztikákban azon sipolyok aránya, ahol a nyelőcső-légcső között összeköttetést más fejlődési rendellenességek kísérik. *Csontai* és *Halmai* (5) kimutatásában 47% volt a „nem tiszta esetek” aránya. *Turpin* és *Cany* (7) egy 14 éves tracheo-oesophagealis sipolyos lánybetegen a következő rendellenességeket észlelték: megaoesophagus, bronchiectásia, vertebro-costalis anomalia, trachea diverticulum és ductus thoracicus heterotypia. Egyéb-ként a fejlődési rendellenességek a legváltozatosabb kombinációkban fordulnak elő. Gyakoriságuk sorrendjét nehéz volna felsorolni. *Lynn* (16) különösen a társuló éranomáliákra hívja fel a figyelmet. *Fergusson* és *Ware* esetenként a bronchiectasiát is megemlítik. Észleltek továbbá megaoesophagust, pylorus stenosis, valamint imbecillitást és az urogenitális rendszer fejlődési rendellenességét is. A pylorus stenosis és megaoesophagus a mi esetünkben is jelen volt, ennek congenitalis eredete azonban nem bizonyítható.

Összefoglalás. A szerzők congenitalis tracheo-oesophagealis sipolyos, 31 éves férfibeteg diagnosztizált és operált esetét ismertetik.

Az irodalom áttekintésével felsorolják e ritka fejlődési rendellenesség pathogenezisét, tünettannát és diagnosztikai problémáit. Esetük a kilencedik felnőttkori közlés az irodalomban.

Szerzők a tracheo-oesophagealis sipoly műtétével egyidőben a hyperaciditást vagotomiával, míg a pylorus stenosiszt pylorus plasztikával oldották meg. Hasonló eljárásra nem találtak példát az irodalomban.

IRODALOM: 1. Barna L.—Tompá F.: Orv. Hetil. 1956, 97, 25, 696. — 2. J. K. Berman—Pasquale S. Test—Bruce, A., Mc Art: J. Thorac. Surg. 1952, 24, 5, 493. — 3. K. P. S. Caldwell: J. Internat. Coll. Surg. 1954, 22, 4, 387. — 4. S. J. Cohen: Magy. Gyerm. Seb. Kongr. 1965, 70. — 5. Csontai A.—Halmai Zs.: Gyermekgyógyászat. 1961, 12, 168. — 6. Ch. V. Demong—J. B. Grow—G. C. Heitzmann: Am. Surg. 1959, 25, 3, 156. — 7. Erdélyi M.—Lábas Z.: Fortschr. Rtg. Strahl. 1959, 90, 5, 558. — 8. C. C. Fergusson—C. B. Schoemperlen: Ann. Surg. 1959, 149, 4, 582. — 9. R. H. Franklin: Proc. Roy. Soc. Med. 1958, 51, 8, 595. — 10. C. Haight: J. Thorac. Surg. 1948, 17, 600. — 1957, 34, 141. — 11. J. C. Herweg—J. H. Ogura: J. Pediatrics. 1955, 47, 293. — 12.

Kardos R.: Orv. Hetil. 1955, 96, 17, 464. — 13. Keszler P.: BOTE. III. Seb. Klin. Tud. Munk. Gyűjt. 1949—1951. — 14. D. A. Killen—H. B. Greenlee: Ann. Surg. 1965, 162, 1, 145. — 15. B. Krausey: Brit. Med. J. 1963, 1, 1433. — 16. H. B. Lynn—L. A. Davis: Surg. Clin. N. Am. 1961, 41, 871. — 17. G. W. Morse—E. V. Anderson—N. Arenson: Am. Surg. 1958, 24, 2, 112. — 18. K. S. Mullard: J. Thorac. Surg. 1954, 28, 39. — 19. Róth M.: Orv. Hetil. 1955, 96, 52, 1448. — 20. Rubányi P.: Seb. Szakcsoport Nagygyűlés Budapest. 1952. — 21. S. J. Schwartz—A. Dale: Ann. Surg. 1955, 142, 6, 1002. — 22. M. Wagenfeld: Chirurg. 1957, 28, 3, 113. — 23. G. W. Ware—A. Hall: J. Thorac. Surg. 1958, 36, 1, 58.

Tachycardiával járó
keringési elégtelenségek
tartós kezelésére

Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Összetétel:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg, 1 tablettá 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

RETABOLIL

OLAJOS INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 50 mg
norandrosztonolon. dekanóic
(nandrolon-dekanóat)-ot tartalmaz
olajos oldatban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.

Erélyes és tartós hatású anabolikus
hormonkészítmény, melynek alkalmazása
minden olyan esetben indokolt, ahol
az eddig ismert anabolikus hormon-
készítmények hatástalannak bizonyultak:
progressiv izomdystrophia, infantilis
progressiv spinalis atrophia (Werdnig—
Hoffmann-syndroma), valamint minden
olyan esetben kedvező hatású, ahol tartós
anabolikus hatás szükséges

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika (Igazgató: †Petényi Géza dr.)

Gyermekkori Frenolon mérgezés

Hervei Sarolta dr.

A külföldön 1957-ben készült Perphenazinból Borsy és Toldi állították elő a Frenolont, mely a Perphenazinnak trimethoxybenzoésavas észtere (1).

A Frenolon 1962 decemberben került gyógyszer-tári forgalomba — azóta elterjedtsége fokozódott — így sor kerülhetett mérgezésekre is.

1964-ben Lázár a Korányi Baleseti kórházból 22 mérgezést közöl. Felnőttek, nagy adagban, öngyilkossági szándékkal vették be a gyógyszert. Az esetek többségében aluszékonytságot, majd több órás lappangási idő után főleg a nyak és az arc izmaira lokalizálódó, periodikusan jelentkező, extrapyramidalis eredetű kényszermozgásokat, tonusváltozást észlelt (2).

Kamarás, Kovács és Szamosi 3 és 1/2 évi, 1700 mérgezésről beszámoló közleményében 15 gyermek-kori Frenolon intoxikációt ismertet. Több órás lappangási idő után az apathiás gyermekeken izomrigiditást, intenciós tremort, fogaskerek tünetet és a parkinsonizmusra jellemző járást észleltek (3).

A klinikán az utóbbi években két Frenolon mérgezést észleltünk, ezek tünetei az eddig közölt esetektől néhány vonatkozásban eltértek.

1. eset: Sz. I., 9 éves leányt 1964 áprilisában a mentők eszméletlen állapotban szállítják be a klinikára. A beszállítás napján az iskolában hirtelen elzibbadt a jobb karja, a tollat kiejtette kezéből — akkor hazakísérték, otthon elvesztette eszméletét, egész testének izomzata megfeszült, szája jobbra húzódt.

Felvételkor a gyermek sensoriumának tisztasága változó, időnként figyel környezetére, majd teljesen eszméletlenné válik. Időnként tonusos görcsrohamok jelentkeznek, ekkor a száj, a szemek, majd az egész fej jobb felé fordul, ezután a tónusfokozódás a test összes izmaira áttér. A kézfejekben a tetániára jellemző tartás, az alsó végtagokban extenziós tartás jön létre, spontán Babinski-tünettel. A beteg a leírt, változó sensoriummal, teljesen mozdulatlanul fekszik, spontán nem beszél, valamely végtagját felemelve, ezt a helyzetet hosszabb ideig megtartja. EEG-n kóros eltérés nem található. A nap folyamán a görcsök még néhányszor ismétlődtek, sevenalt és chloralhydrátot kapott. Másnap a sensorium teljesen feltisztult, két nap után tünetmentessé vált. 5 nap múlva az anya közölte, hogy a gyermek a beszállítást megelőző este a szomszédok elmondása szerint 5 tablettát Frenolon vett be.

2. eset: B. G., 2 éves; 1964. február 3-án hozzák a klinikára. Az anya elmondja, hogy a gyermek éjjel nyugtalanul aludt. Reggel kissé bágyadt volt, nem reggelizett, a bölcsődében játék közben elesett — azóta nem beszél, spontán nem mozog, egyízben ülő helyzetében oldalra dőlt és így is maradt. Az anya kérdéseinkre elmondta, hogy Frenolont tart állandóan a kékítőskájában, és ez előző este onnan kikerült, valószínűleg a gyermek közreműködésével.

Felvételkor a gyermek teljesen szótlan, keveset mozog, de környezetét figyelemmel kíséri, felszólítá-

soknak eleget tesz, szúrásra sírni kezd. Magára hagyva elalszik, székletét, vizeletét maga alá engedi. A későbbiekben teljesen eszméletlenné válik, majd egy idő múlva arca figyelmes lesz, de kérdésekre nem felel, karját felemelve, azt hosszabb ideig ebben a helyzetben megtartja, s csak lassan engedi vissza helyére. Reflexei kiválthatók, kóros reflex nincs. Gyomormosás, hashajtás történt. Néhány óra múlva a beteg beszélni kezd. Másnap izomtónusa normális, mindössze kistokban aluszékony. Ekkor már jelzi vizeleti, székelési ingerét is. Két nap múlva gyógyultan távozik. A Korányi Kórház baleseti vegyészeti laboratóriuma a beszállítást követő napon nyert vizeletben Frenolont mutatott ki.

A két esetben észlelt hosszú lappangási idő, az apathia és az 1. betegnél megfigyelt tonusos görcsrohamok az eddigi leírásokban is szerepelnek. A sajátságos, mindkét betegünkön megfigyelt, mélységét gyakran változtató sensoriumzavart, valamint az akaratlagos izomzat katatonniára emlékeztető beidegzési zavarát azonban az eddigi leírásokban nem találtuk.

A szülők közlése szerint az első esetben 5, a második esetben 2 tablettát vehetett be a gyermek. Ez mindkét esetben kb. 1 mg/kg-os adagnak felel meg.

A külföldi irodalomban a Frenolonhoz farmakológiailag hasonló Perphenazinnal egy, ill. két gyermek-kori mérgezést közöl Macchia (4) és Rectem et Van Lierop (5). A hazánkban eddig közölt gyermek-kori mérgezésekhez hasonló tüneteket írnak le.

Ayd (6), Richard (7) terápiás adagoktól és Kozinn et Wiener (8) 1—2 mg-os egyszeri adagtól láttott igen súlyos idegrendszeri tüneteket.

Összefoglalás. Két gyermek-kori Frenolon mérgezés ismertetése, melyekben az eddigi leírásokban nem szereplő sajátságos sensoriumzavar és az akaratlagos izomzat katatonniára emlékeztető beidegzési zavara volt észlelhető. A Frenolon, illetve Perphenazin egyes esetekben már kis adagban is súlyos mérgezési tüneteket okoz.

Kertész Zoltán vegyész-mérnöknek a Frenolon kimutatásáért e helyen is köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. Vukmirovits Gy.: Orv. Hetil. 1963, 104, 267. — 2. Lázár I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1943. — 3. Kamarás I., Kovács I., Szamosi J.: Népegészségügy. 1965, 46, 22. — 4. Macchia, A.: Aggiorn. pediat. 1962, 9, 13. — 5. Rectem, V., Van Lierop, A.: Acta paediat. belg. 1960, 47, 14. — 6. Ayd, F. J.: J. Amer. med. Ass. 1961, 175, 1054. — 7. Richard, J.: Acta paediat. belg. 1961, 38, 15. — 8. Kozinn, P. J., Wiener, H.: J. Amer. med. Ass. 1960, 174, 304.

Szüléssel végződött szimultán terhesség

Pataki Miklós dr. és Takács György dr.

Az egyidejű extra- és intrauterin terhességek előfordulása az irodalmi közlések alapján 10 évenként kb. 30—40. *Selmeczi* (10) szerint, nagy irodalmi statisztikák alapján, 1935 és 1955 között 70 szimultán terhességi esetet közöltek. Hazánkban *Csonka* (2) 1948-ig 8 közölt esetről tud.

A fent említett 70 szimultán terhességi esetről azonban mindössze 29 alkalommal született intrauterin fejlődött, élő, életképes magzat. Hazánkban először *Bogdanovics* számolt be hasonló esetről.

Miután az irodalom még ma is számszerűleg tartja nyilván a szimultán terhesség kapcsán született élő magzatokat, esetünket differenciáldiagnosztikailag figyelemre méltónak és közlésre érdemesnek tartjuk.

Intézetünkben, fennállása óta, kb. 35 000 szülésre két egyidejű intra- és extrauterin terhességet jutott; egyik *Schürger* (9) esete 1936-ban, mely műtét után spontán vetéléssel végződött, a másik jelen esetünk, amelyet az alábbiakban ismertetünk:

1963. december 12-én saját lábán érkezik osztályunkra K. L.-né, 28 éves beteg (osztálynaplószám: 3320/1963.). Az asszony közepesen fejlett és táplált, anaemiás küllemű. Első mensis 13 éves korában, azóta is rendszeres, 28 naponként 3—4 napig menstruál. Két sima szülése és egy spontán abortusa volt. Utolsó mensis október 26. Jelen panaszaiban elmondja, hogy december 5. óta vérzik, közepes mennyiségű vérzése van és egy napja (dec 11.) időnként erős alhasi görcsöket érez. Amennyiben terhes, szeretné terhességét megtartani.

Általános vizsgálati lelet: bőr és nyálkahártyák kissé halványak, pulsus 96/min, rhythmusos, kp. telt. RR: 110/70 Hgmm. Vizelet: negatív.

Felvételi status: kp. tág hüvely, ujjkúpnyi külső méhszáj, lúdtójásnál kissé nagyobb és puhább, ante-flexió-versióban levő mobilis uterus. Szabad környezet. Douglas érzékeny, nem kitöltött. Tükörkép: sima, livid portió, kevés vérzés.

Dg.: Ab. incip. m. I—II. Obs. ad. grav. extraut. ? Th.: Protektív kezelés, observatio.

17h-kor a beteg kollabál. 10 perc múlva pulsus 96/min rhythmusos. RR: 100/65 Hgmm. 20h-kor anaemia fokozódik, pulsus 106/min, könnyen elnyomható. Heves alhasi görcsök.

Belső vizsgálat: Douglas ledomborított, igen érzékeny. Uterus lúdtójásnyi, puha. Douglas-punctio: alvadékos vért nyerünk. Dg.: grav. extraut.

Műtét: a hasüregből, megnyitása után, kb. 700 ml részben alvadékos vért távolítunk el. Az extrauterin graviditás a bal oldali megrepedt tubában van. Uterus lúdtójásnyi, vérbő és puha. A jobb oldali ovariumban foglal helyet a diónyi sárgatest. L. a. bal oldali salpingectomiát végeztünk. Hasi toilette, réteges hasfalzárás.

Szövegtani lelet: (István Kórház Prosectura, naplószám: 106635.). Kb. 10 cm-es roncolt falú tuba, mikroszkóp alatt a tuba fala megvastagodott, vizenyős,

vérzéses, lobos. A lumenben véralvadékba ágyazva choriális sejtek figyelhetők meg.

Dg.: Graviditas tubaria (Dömötör László dr. alorvos).

Műtét után zavartalan gyógyulás. Távozás december 21-én. Az asszony december 24-én ismét felkeresi osztályunkat azzal a panasszal, hogy terhességre utaló érzései, hányingerei vannak. Vizsgálatnál kb. női ökölnyi, puha méhet találunk szabad környezetben. G.M.: reactio 1964. január 3-án pozitív. Dg.: Grav. m. II—III. Szülés várható ideje augusztus 3.

Miután terhességét meg kívánja tartani, fokozott ellenőrzés mellett a Terhesgondozó táppénzállományba veszi. Terhességének I. felében kb. 10 naponként, egy-két napig tartó rózsaszínes folyása volt, görcsök nélkül. Március 2-án magzatmozgást érez. Ettől kezdve terhessége, egészen a szülés megindulásáig, zavartalan. Augusztus 1-én 3h-kor szülőfájások kezdődnek és 10 órakor I. kt. mech. szerint élő, érett leányt szül (3300 g, hossza 56 cm, fej 37 cm). Láztalan gyermekágy után, augusztus 6-án távozik.

A kórkép eredete megnyugtatóan máig sem tisztázott. A szerzők általában elfogadják az ikerterhességek keletkezésénél szokásos elméleteket, de vannak, akik a superfecundatio, ill. superfoetatio lehetőségét igyekeznek bizonyítani. A méhen kívüli pete beágyazódásának okaként a következők jöhetnek számításba:

A pete külső vándorlása, melyet az ellenkező oldalon levő sárgatest bizonyít.

A peték vándorlási sebességének a különbözősége.

A tubában lezajlott régi gyulladások okozta szűkületek.

A már intrauterin beágyazódott pete által okozott reaktív tubanyálkahártya-duzzanat (1, 3, 4, 7, 8, 12).

Esetünkben, amelyben a méhen kívüli terhesség a bal oldali tubában, a corpus luteum a jobb oldali ovariumban foglalt helyet, az látszik bizonyítottnak, hogy a pete külső hasi vándorlása következtében történhetett a tubaris beágyazódás. A helyes diagnosis felállítása egyben meghatározza a követendő therápia útját is. Korai felismerés esetén az extrauterin graviditás műtéti megoldása és az intrauterin terhesség protezsálása a legfontosabb teendő. A diagnosis felállítása azonban általában nem könnyű feladat. *Selmeczi* (10) nagy irodalmi összegezéseket figyelembe véve közli, hogy csak az eseteknek mintegy 4,33%-ában sikerült korrekten diagnosist felállítani. *Lajos* (8) szerint a klinikai kép a következőképpen alakulhat:

1. Először az extrauterin graviditás tünetei uradják a képet. Ez a legkedvezőbb. Ilyenkor a mű-

tétnél, vagy utána történik az intrauterin graviditás felismerése.

II. Vetélés kapcsán először az intrauterin graviditás kerül felismerésre és ilyenkor nem gondolnak az extrára. Ez már prognosztikailag sokkal veszélyesebb kórkép.

III. Legsúlyosabb a helyzet, ha az extra- és intrauterin graviditás megszakadása egyidőben következik be és ilyenkor az abortus, a méhenbelüli terhesség megszakadása, elfedi a méhenkívüli terhesség tüneteit.

Ebből a tényből adódik, hogy a szimultán terhességeknél az anyai mortalitás még napjainkban is számottevő. *Gemmel—Murray* (6) 1952-ben 20,7 százalékos mortalitást talált. *Selmeczi* (10) a műtéti technika fejlődése és a transzfúzió széles körű elterjedése miatt, örvendetes javulásról számol be. 19%-ról 4%-ra csökkent az utóbbi években az anyai mortalitás szimultán terhességeknél.

Esetünk a Lajos-féle felosztás egyik csoportjába sem sorolható be pontosan, mert amíg a tapintási lelet és az anamnesis a méhenbelüli terhesség fennállását valószínűsítette, addig a halványan jelenlevő extrauterin graviditásra utaló tünetek később, a hasi katasztrófa kialakulásakor, dominánssá váltak és a gyors műtéti beavatkozást tették szükségessé. A műtétnél a méhenbelüli terhesség jelenlétét nem tudtuk biztosan kimutatni, mert felmerült a méh megnagyobbodását okozó decídua-

lis reactio lehetősége is. Erre *Schürger* (9) is utal cikkében.

A műtét után 3 héttel elvégzett vizsgálat és terhességi reakciók már igazolni tudták a méhenbelüli terhesség fennállását. Ettől kezdve betegünk állandó orvosi felügyelet mellett E-vitamint és sedatívumokat kapott, maximálisan kímélő életmódot folytatott. Úgy gondoljuk, hogy a méhenbelüli terhesség kiviselésében a fentiekén kívül a korán elvégzett műtétnél és a terhes méh, valamint sárgatest leggyorsabb kímélésének volt szerepe.

Összefoglalás. A szerzők beszámolnak egyidejű méhenbelüli és méhenkívüli terhességi esetükről, amelyben a 4—5 hetes extrauterin graviditás műtéti megoldása után az asszony a kívánt terhességét kiviselve, élő, érett magzatot szült. Felhívják a figyelmet a korai pontos diagnosis fontosságára és a minél korábban elvégzett műtét jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Armitage*: Amer. J. Obst. 1955, 69, 885. — 2. *Csonka*: Orv. Lap. 1948, 4, 1218. — 3. *Döhm-mann*: Zbl. für Gyn. 1956, 38, 1523. — 4. *Fuhrmann*: Dtsch. Gesd. wes. 1954, 21, 654. — 5. *Gemmel*: J. Obst. 1933, 40, 67. — 6. *Gemmel—Murray*: Biol. u. Path. d. Weibes. 1952, 687. — 7. *Hohlbein*: Dtsch. Gesd. wes. 1954, 23, 722. — 8. *Lajos*: Magyar Nőorv. Lapja. 1944, 7, 116. — 9. *Schürger*: Orv. Hetil. 1936, 80, 148. — 10. *Selmeczi*: Orv. Hetil. 1955, 96, 55. — 11. *Stoeckel*: Lehrbuch der Geburtshilfe. 1956. — 12. *Zilahi és Kernev*: Magyar Nőorv. Lapja. 1964, 27, 35.

CHLOROSAN paszta

1 tégely (20 g) 5% chlorchinaldol-t és 35% amyllum solani-t tartalmaz

vízzel lémosható alapanyagban

streptococcus
staphylococcus
és gombák okozta

BŐRFERTŐZÉSEK, ILLETVE TÁRSFERTŐZÉSEK ESETÉN

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban, sebészetben
és szülészeti- nőgyógyászatban.

A nyálkahártyát ízgatja (szem, orr)!

A kezelendő bőrfelületre vékony rétegben kenik fel a Chlorosant és a kötést 24 óránként cserélik. Kötés előtt a hámfoszlányok és a pörkök eltávolítandók

SZTK terhére szabadon rendelhető!
1 tégely (20 g) 10,10 Ft

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, Budapest

Megyei jogú Miskolc Városi Tanács V. B. Egyesített Kórháza. Miskolc, Szentpéteri kapu, Fül-orr-gégeosztály
(Főorvos: Dévald József dr.)

Szokatlan nagyságú tonsilla cysta

Tolnay Sándor dr.

A garatban és a tonsillákon különböző eredetű cysták jöhetnek létre, melyek szövettanilag a következőképpen csoportosíthatók (1, 3, 5, 6):

1. Branchiogen cysták. Több rétegű, el nem szárusodó laphámval bélelték, kötőszövetes fallal rendelkeznek, belsejüket folyékony vagy faggyúszerű anyag tölti ki. Előfordulnak a középvonalban vagy lateralisán és congenitalis vagy traumás epithelbezáródás által jönnek létre, vagy fejlődési zavar során a második kopolyúívből keletkeznek (2, 8, 9, 11, 13, 14).

2. Retentiós cysták. Váladékretentio útján jönnek létre és Goerke (4) szerint két csoportba oszthatók:

a) lacunaris retentiós cysták: helyenként csillószőrrel rendelkező hengerhámval, vagy köbhámval bélelték. Bennükben corpuscularis elemek, kereksejtek, zsírgolyócskák, szabad sejtmagvak, orsó- és köbsejtek, zsírsavtűk, cholesterin kristályok találhatók;

b) glandularis retentiós cysták: henger- vagy köbhámsejtekkel bélelték, de soha nem található bennük csillószőrös epithel. Bennük nyákból, lymphából, corpuscularis elemekből áll.

A klinikai kép a cysta nagyságától függ. Kisebbségben nem okoznak panaszokat, csupán a torokba tekintéskor vehetők észre. Ritkán érnek el extrém nagyságot, ilyenkor nyelési zavart, nehezített légzést okozhatnak (7, 12). Lihacsev (10) szerint a beszéd is nasalissá válhat.

Gyógyításában végleges megoldást a cysta egészének eltávolítása ad.

Esetismertetés

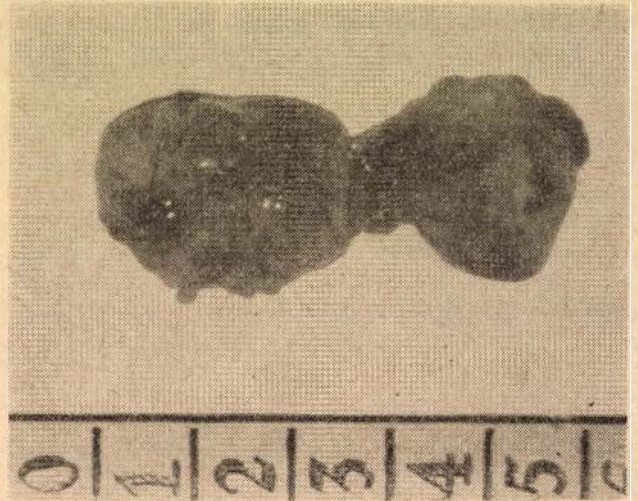
D. B., 37 éves férfi. Kb. 1 éve vannak nyelési panaszai. Körzeti orvosa többször vizsgálta és mandulagyulladás állapotát állapított meg, ismételtén kapott Penicillint. Panaszai továbbra is fennálltak. Néhány hete bizonyos fejhelyzetben rosszabbul kap levegőt. Légzése időnként sipolóbb, de magától rendeződött. Két napja a fulladás többször jelentkezett. Láza nem volt. Ismét kapott Penicillint és kanalas orvosságot, de mivel fulladásos panaszai nem szűntek, körzeti orvosa szakvizsgálatra utalja. Status pr.: Kp. fejlett és táplált férfi. Orr-fül eltérés nélkül. Kp. nagy, heges, kötött tonsillák. A nyelvgyök erősebb lenyomásakor látható a j. tonsilla alsó pólusából kiinduló, sárgásan áttűnő cystosus képlet, amely a hypopharynxba terjed. Garatképletek vérbővebbek. Indirekt laryngoscopia: a jobb tonsilla alsó pólusával kb. fillérvnyi alapon összefüggő, sima felszínű, sárgás-rózsaszínű, kb. kisdiónyi cystosus képlet, mely a vallecula epiglotticába nyúlik, a fej balra hajlításakor az epiglottist a gégebemenetre nyomja, ilyenkor a légzés nehezítetté válik. Gégében egyébként kóros nem látható.

Laboratóriumi leletek, mellkas-rtg eltérést nem mutat.

Műtét: a jobb tonsillát a cystával együtt, majd a bal tonsillát is l.a. eltávolítjuk. A cysta 3 × 2 cm nagy-

ságú, felhasítva belőle sűrű, sárgás bennék (lásd 1. ábra) ürül. Sima sebgyógyulás. A beteg panaszmentes.

Szövettani vizsgálat (Sótonyi dr.): mikroszkóp alatt hyperplasticus tonsillaszövet mellett cystosus szövetrészeket láthatók. A cysta falát rostos, részben vi-zenyős, egyes helyeken hyalinos, eléggé érbő kötőszövet alkotja, melyben kiterjedt nyiroksejthalmazok vannak. Több helyen tüszőképződés is felismerhető. A bel-felület többretegű, megvastagodott, el nem szárusodó laphámval fedett. Rosszindulatúságnak vagy specifikus lobnak semmi jele. Dg.: Cysta epidermoides.



Megbeszélés

Felmerül a kérdés, hogy a szövettani vizsgálattal branchiogen eredetűnek bizonyult cysta miért csak az utóbbi időben okozott komolyabb panaszokat? Ebben feltehetőleg másodlagos, gyulladásos tényezők játszottak szerepet.

Esetünk érdekessége egyrészt a cysta rendkívüli nagyságában, és az általa okozott légzési panaszokban van. Másrészt felhívja a figyelmet a körültekintő vizsgálat szükségességére, amely esetünkben is az inadaequat therápia helyett a megfelelő kezelés korai elvégzését eredményezhette volna.

Összefoglalás. A tonsilla cysták szövettani csoportosítása után ismerteti saját esetét, mely szokatlan nagysága és elhelyezkedése miatt légzési panaszokat okozott. Eltávolítás után a cysta szövettanilag branchiogen eredetűnek bizonyult.

IRODALOM: 1. Anderson, W. A. D.: Pathology. The C. V. Mosby Company. St. Luis. 1953. 756. old. — 2. Brauch, A.: Die Krankheiten der Nase und Mundhöhle. Urban Co Schwarzenberg Verlag. Berlin. 1907. 248. old. — 3. Denker, A. und Brünings, W.: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. Gustav

Fischer Verlag, Jena. 1912. 421. old. — 4. *Denker, A. und Kahler, A.*: Handbuch der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. III. Julius Springer. Berlin. 1928, 83—84. old. cit: Goerke. — 5. *Heckenast, O. és Vincze, L.*: Fül-orr-gégegyógy. 1965, 11, 85—87. — 6. *Herbut, P. A.*: Pathology. Lae Co Febiger. Philadelphia. 1959, 615. old. — 7. *Jackson, Ch. and Jackson, Ch.*: Diseases of the Nose, Throat and Ear. W. B. Saunders Co. Philadelphia and London. 1959. 276. old. — 8. *Körner, O. und Steurer, O.*: Lehrbuch der Ohren-Nasen-Rachen und Kehlkopf-Krankheiten. Verlag von J. F. Bergmann, München.

1937. 280. old. — 9. *Krepuska, I.*: Orr-torok-gégegyógy. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. Budapest. 1942, 215. old. — 10. *Lihacsev, A. G. és mtsai*: Fül-orr-gégebetegségek. Tankönyvkiadó. Budapest. 1951. 349. old. — 11. *Ónodi A.*: Az orr-száj, garat, gége és légcső bántalmái. Franklin Társulat. Budapest. 1919. 256. old. — 12. *Tátrallyay Z. és mtsai*: A légzési szervek betegségei. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. Budapest. 1941. 79. old. — 13. *Törő I.*: Az ember fejlődése. Egyetemi Nyomda. Debrecen. 1942. 439. old. — 14. *Zarniko, C.*: Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. S. Karger Verlag. Berlin. 1905. 535. old.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

DIGOXIN

Jól felszívódó,
gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850



Németh László orvosi tanulmányairól

„A század első esztendejében születtem, egy Erdélyszéli városkában, mely most Romániához tartozik. Apám ott volt tanár, iskoláimat azonban már Budapesten jártam, az orvosi egyetemet is ott végeztem el. — Orvosi munkát tizenhét éven át folytattam; 1943-ban mint fővárosi iskolaorvos mentem nyugdíjba. — Pályám első felében főként tanulmányokat írtam. — Hogy olyan témákhoz is hozzányúlhassak, amelyekre irodalmi folyóiratainkban nem igen volt mód, 1932-ben egy tanulmányfolyóiratot indítottam, melyet magam írtam: ez volt a *T a n ú*. — A fiatalság nevében végzett tájékoztató; az enciklopédikus együtt tanulás folyóirata volt ez, munkáim közül a magyar értelmiségen ez hagyta a legmélyebb nyomot, apámtól örökölt természetem is ezt tartja a legtöbbször. Ma azonban szépirodalmi munkáimat becsülik inkább”.

Az idézet Németh László 1961-ben írt rövid önletrajzából való. Regényei, drámái Európa-szerte hódítani kezdenek, és hogy az író mégis tanulmányait vallja legértékesebb alkotásának, bizonyosan nem csak a született pedagógus elfogultsága. Németh László nem akar tanítani, az esszé a nyilvános tanulás egyéni műfajaként műveli. Irodalmi és filozófiai tanulmányai az olvasóközönségre és az író-társakra nagy hatással voltak, hívőket, tanítványokat toboroztak vagy elkeseredett támadásokat hívtak ki maguk ellen. Orvosi tárgyú írásainak sorsa mostohább; a laikus olvasó vagy kritikus nem tud mit kezdeni velük, az orvosok pedig gyakran már eleve előítélettel nyúlnak a könyvhöz: „Ez csak irodalom!”

Első orvosi tanulmányát, az: „*Új szempontok a status praesens felvételében*” címűt 1925-ben, az egyetem befejezésének évében írta. A cikk első részében a semmitmondó, sablonos betegleírás gyakorlatát bírálja. „*Ami már egyetlen status elolvasása után okvetlenül kiváltja a kritikus májű ember rosszsallását, az a beteg leírásában mutatkozó szent szimplicitás*” — írja. „*Felöleli ez a status a termetet, fejlettséget, alkatot, bőrt, mellkas-, has stb. formát, de a felvilágosítás, amelyet ad róluk, a rendőrségi személyleírás nivóján mozog*”. Sajnos, az elmúlt 41 év sem volt elég ahhoz, hogy a mindennapos orvosi tevékenység közben születő betegleírások lényegesen javultak volna. Legfeljebb egy dolog változott azóta: a rendőrségi személyleírások sokkal jobbakká lettek.

Németh László tanulmányának érdeme, hogy világosan elítéli azt a mechanikus szemléletet, amely a betegséget az adott beteg alkatától, személyiségétől elvonatkoztatva vizsgálja. „*A mi statusainkból a betegség deus ex machina áll elénk, mint a fátum a görög tragédiákban. Vadászás ez a tünetekre az alkat ismeretlen vadászterületén. Pedig minden tünetnek csak a beteg szervezethez való viszonyában van jelentősége.*” Aforizmának beillő tömörséggel foglalja ezt össze: „*Csak a részletek vizsgálhatók s csak az egész sejez ki ismeretet*”.

Manapság sok cikk szól arról, hogy elhanyagoljuk a klasszikus betegmegfigyelés alapvető részét, a bőr vizsgálatát. Ismét Németh Lászlót idézem: „*A szervezetben lepergő életfilm mozivászna a bőr, mintha csak demonstrációs eszközül volna kifejlesztve világ és szervezet közé. — Amelyik orvos elhanyagolja a bőrt, lemondott az egyik legfontosabb okmányról, melyet a természet az emberről kiállított*”. Az utolsó mondat nemcsak igaz, hanem költőien szép is, s azt is eszünkbe juttatja, hogy az ember szintén okmányként használta a bőrét: a tetoválás ősi szokásának egyik funkciója éppen az volt, hogy a jelzés viselőjének nemzetségi, törzsi viszonyait igazolta.

Érdekes, hogy Németh László az akkor igen állandónak, statikusnak elképzelt kötőszövetet a kóros folyamatok fontos résztvevőjének gondolta. A kollagén betegségek kórtanának megismerése feltevésével meghökkentően egybevág.

Akár a nervizmus, akár a psychosomaticus medicina hívei vagyunk, mindig hangsúlyozzuk, hogy legújabb, legkomplexebb és legigazabb tudásunk alapján most már végre figyelembe vesszük az idegrendszer és szervezetünk többi részének állandó kölcsönhatását. A betegleírás azonban legtöbbször ma is a fizikális vizsgálat közhelyeinek monoton ismétlése, ahogy Németh László írja: „*A mi statusaink lefejezik az embert és a feje tekintetbe vétele nélkül mondanak véleményt tüdejéről, májáról. Pedig elme és szervezet közt örök az összjáték. A szervezet kóros folyamatai stigmákat teremtenek az elmen, az elme kóros folyamatai stigmákat teremtenek a szervezeten. A betegségek szubjektív tüneteit nem értékelhetjük az elmealkat nélkül. A beteget elsősorban szubjektív érzései érdeklik, s gyógyulniak ezek múltjával érzi magát. Nem elég tehát anatómiai és élettani gyógyulásra*”.

törekednünk, a pszichés gyógyulást is ki kell vivnünk.”

Az író egész élete páratlan érdekességű kísérlet arra, hogyan képes a vizsgálatra mindig éber elme az élet gondjait a legnehezebb helyzetben is hasznos munkává alakítani. „Gályapadból laboratórium” — egyik tanulmányának címe, sok művének mottója lehetne. Az iskolás gyermekek egészségügyi adatait évről évre megörökítő iskolaorvosi robotmunkában is felfedezi az óriási lehetőséget: az egészséges gyermekanyag hosszú időn át részletes vizsgálatokkal fejlődésében követhető.

1935-ben megkezdett vizsgálataiban a testi adatokat gondos alkati mérésekkel rögzíti, az iskolaorvos egészségügy tanári kötelezettségét pedig felhasználja arra, hogy a kartonon megörökített somaticus statust a padban ülő diák szellemi statusával szembesítse. „A Medve utcai polgári” c. tanulmányában a kutatás színhelyéül szolgáló iskola történetének ismertetése, a tanulók szüleinek szociográfiája a gyermek testi és szellemi fejlődésének társadalmi háttérét adja. Leírja a serdülés alatt bekövetkező psychosomaticus változásokat. Pszichológiai vizsgálatokat végez, s ezek eredményének értékelése nemcsak tudományos jelentőségű, hanem érdekesítő rejtvény is; az író-orvos az olvasót is bevonja a szabad asszociációk szósoarainak megfejtésébe.

Művének első kiadása 1937-ben 300 példányban jelent meg. A könyv végéhez írt jegyzetben az író a munka folytatásához szükségesnek tartja, hogy a vizsgálatokat nagyobb anyagon, más iskolákban is megismételjék, és szakorvosok részvételével 4—5 éven át kövessék a vizsgálatban szereplő gyermekek fejlődését. Az így kapott adatok és a szakirodalom feldolgozása után szeretné az orvosi jellemrajzok értékét a gyakorlatban is kipróbálni.

A terv — sajnos — nem valósult meg. A „tapintatlannak” minősített vizsgálatokat betiltották, azonban az elképzelés nagyszerűségét nem kell magyarázni, amikor a modern epidemiológiai szűrővizsgálatok keretében szakorvosokból álló munkacsoportok dolgoznak világszerte. A könyv szociográfiai fejezetei is megelőzték azt a társadalmi és orvosi felismerést, amely az utolsó húsz évben kifejlődő szociális medicina létrejöttéhez vezetett.

Betegségéről, a hipertóniáról szóló leveleinek gyűjteménye a legkülönösebb orvosi könyv, amit valaha is írtak. Az író-orvos vérnyomás naplója drámaian tömör kor- és kórrajz, tanúja annak, hogyan őrzi meg a betegség börtönéből is kísérleti műhelyt alakító értelem az emberi tudatot és méltóságot; az orvos-író megfigyelései pedig a klinikai gondolkodás követésének örömeivel ajándékozzák meg a fiatalabb pályatársakat. Az írás hőse ezért nem a hipertónia, hanem a kísérletező ember, akit a magas vérnyomás, e furcsa népbetegség szorít védekezésre.

A „Leveleket” az író egy fiatal, képzeletbeli belgyógyászhoz intézte, „aki elég literátus ahhoz, hogy az efféle kísérlet gyönyörködtesse, s eléggé s még nem túlságosan belgyógyász ahhoz, hogy az

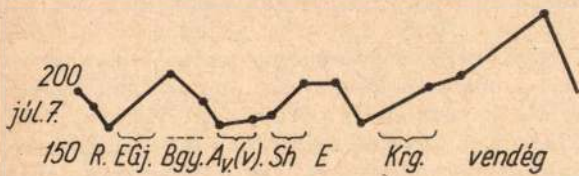
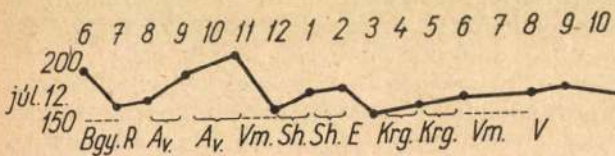
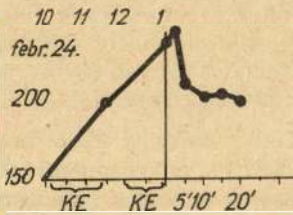
egyes esetek apróbb részleteikben is érdekelni tudják.” Orvosokkal beszélgetve az első meglepetés az, hogy ehhez a megtisztelő küldeményhez milyen néhez címzettet találni.

Pedig ez a kötet vitathatatlanul orvosi könyv. A hipertónia aetiológiájáról, pathomechanismusáról — és itt szándékosan használom az orvosi szak kifejezéseket — írt gondolatok olyan élettani alapismereteket tesznek szükségessé, amilyennel a laikus csak a legritkább esetben rendelkezik. Ez nem azt jelenti, hogy a művelt olvasó nem érti a könyvet, hanem valószínűvé teszi, hogy néhol elő kell vennie a lexikont — ami csak hasznára válik — vagy egy-egy szót, mondatot átolvasson anélkül, hogy pontosan ismerné az értelmét — és ez még nem szegényíti az olvasás élményét.

Sok kolléga háborgott azon, hogy az író a hőmérő analógiájára a vérnyomásmérőt is a beteg kezébe adná. Ezt az ötletet a hypochonderré nevelés eszközeinek, „pumpa-neurosis” előidézőjének tartották. Hogy ez így volna-e, azt csupán hosszú tömegkísérlet dönthetné el, és az sem bizonyosan. Mindig az adott beteg személyiségétől függ, hogy az orvos mit közölhet vele, és mit bízhat rá. De ezen — azt hiszem — úgy sem kell vitatkozni. A hipertóniakutatás szakértői viszont hangsúlyozzák, hogy a rendelőben, vagy kórházban mért, egy-egy vérnyomásérték semmit sem mond a beteg „valódi” tenziójáról, és csak a folyamatos, vagy legalábbis gyakran megismételt vérnyomásmérés eredményéből tudunk meg valamit. Németh László hipertónia könyvének egyik nyomtatásban meg nem jelent részében szintén írja, hogy jó lenne már olyan vérnyomásmérőt szerkeszteni, amit „reggel rászereznek a beteg karjára, s este egy szalagot húznak ki belőle a vérnyomás görbéjével”. Kórházi őrzőszobákban és kísérleti célra már használnak erre alkalmas berendezéseket, de a hipertóniás betegek ilyen „hosszú lejárátú” megfigyeléséig még sokat kell várnunk. Marad tehát a gyakori mérés, és néhez eldönteni, hogy jobb-e, ha azt mindig az orvos, vagy nővér végzi, és soha sem az igazán érdekelt: a beteg. Voltak, akik a mérés pontosságát féltették, amit a beteg szubjektivitása tönkretenne. Az angol Wilcox 1961-ben a vérnyomásmérő főszereplésével filmet készített. A premier planban látható higanyszál süllyedése közben megszólalnak, majd elnémulnak a koppanó hangok, a vérnyomásmérés Korotkov-féle módszerének megfelelően. A filmet először nővéreknek vetítették le, akik a szisztolés nyomást 4—16, a diasztolést 2—45 Hgmm-rel vélték magasabbnak, vagy alacsonyabbnak a valódi értéknél. Az orvosokkal megismételt vizsgálat még szomorúbb eredménnyel végződött. Ha csak a vérnyomás számadatainak pontosságát féltjük, nyugodtan átengedhetjük a vérnyomásmérés szertartását a betegnek. Úgy tűnik, jobbra a beteget kelene féltenuk az orvos szubjektivitásától.

Németh László vérnyomás naplójának görbéi egyedülálló értéket képviselnek. Nincs szakkönyv, amelyben egy hipertóniás egyén vérnyomását különböző psychés, fizikai és gyógyszeres terhelés

alatt és után, ennyire részletesen feljegyezték volna. A vérnyomás-adatokat 5–10 percenként rögzítő „microgörbéi”, (1. ábra), és a napi átlagokat tartalmazó grafikonjai (2. és 3. ábra) az akut és krónikus önkísérlet rendkívüli dokumentumai. Megfigyeli, hogy a tenzióemelkedés mértéke a munka nehézségétől függ; a prózai fordítás előkészítése, a szótárzás alig fokozza a vérnyomást, a legmagasabb értékeket az eredeti írás után mérte (2. ábra). Hasonlóan fokozza a tenziót, ha vendégek jelenléte beszédre, vitára kényszerítette (3. ábra).



- = séta;
 ~~~~~ = könnyebb írói munka (fordítás, javítás stb.);  
 Bgy = Budagyöngye felé;  
 Vm = Városmajor;  
 A = Apáczai V. felvonás. A (v) vázlatkészítés;  
 Sh = Shakespeare-fordítás;  
 Krg = Kreutzer szonáta gépelés;  
 EG = Emilio Galotti javítás;  
 KE = kísérletező ember.

Szemléletéből és a gyógyszerekkel szerzett rossz tapasztalataiból ered, hogy a magas vérnyomás kezelésében az „agydiétát”, a túlérzékeny idegrendszerű hipertóniás beteget szorongató feszültség megszüntetését tartja a legfontosabbnak. Könyvében írja: „A hipertónia a lelki egészségügy terén kívánna olyanféle rendszabályokat, felvilágosító munkát, menedékhely-nyitást, amellyel a gümőkört a fizikai közegészségügy küzdte le”.

Kóréletteni fejtegetéseivel, a hipertóniások karthauzi telepeken történő átnevelésének javaslatával lehet és kell is vitatkozni, de érvekkel, és elfogultság nélkül. Németh László magas vérnyomását kétségtelenül az „agydiéta” szorította vissza, és az izgalmak megszüntetése minden hipertóniás ke-

zelésének alapvető feltétele. Lang, a Tardieu-fivérek és Pickering monográfiájához fűzött kritikai megjegyzései igen tanulságosak: a kísérletező ember logikát kereső érdeklődése szövődik össze a beteg kíváncsiságával, aki a sorsát próbálja kiolvasni a szakkönyvekből.

Idézi a történelem tragikus kísérletét, a „leningrádi hipertóniát”, amit Lang részletesen ismertet művében. A szovjet kutató a hipertónia esetek háború alatt észlelt megszaporodását a központi idegrendszerre nehezedő háborús feszültséggel magyarázta. Leírta azonban azt is, hogy 1941 októberétől 1942 elejéig, amikor Leningrádban a lakosság az ellátás nehézségei miatt a legrosszabbul táplálkozott, a hipertónia gyakorisága csökkent, majd ismét gyakrabban észleltek magas vérnyomást 1942 nyarától, amikor változatlanul súlyos háborús izgalmak mellett az ellátás javult. Németh László nem figyelte fel Lang könyvének erre a részletére, viszont a koplalás vérnyomást csökkentő hatását maga is észlelte és leírta, majd egyik egyetemi tankönyvben ráakadt annak a szellemes állatkísérletnek az ismertetésére, amit Sós és mtsai végeztek 1953-ban: fehérjehiányos étrenden tartott patkányon nem idézett elő hipertóniát olyan inger, amely a jól táplált állat vérnyomását felemelte.

Németh László orvosi tanulmányai nem a szokványos felépítésű dolgozatok, és nem iskolás feladatok megoldásához készített módszertani könyvek. Értéküket gondolati gazdagságuk adja, amely ha néha vitára késztet is, mindig érdekes. A gyönyörű stílus és nyelvezet is követendő példa, mert az orvosi folyóiratok tanulmányozása közben az olvasónak legtöbbször nem a tudomány sokszínűsége és változatossága jut eszébe, hanem csak egyetlen dolog; Sir James Barrie aforizmája: „Úgy tűnik, hogy manapság csak a tudomány emberének van mondanivalója, és úgy látszik, hogy ő ma az egyetlen, akinek fogalma sincs arról, hogyan kellene azt elmondania”.

Az orvos-író sok érdekes adattal és megfontolást érdemlő elmélettel járult hozzá tudásunkhoz. Valamennyien adósi vagyunk, mert úgy tűnik, hogy egyelőre az orvostudomány többet köszönhet Németh László hipertóniájának, mint az író hipertóniája az orvostudománynak.

A művész orvosi tárgyú esszéi még egy különleges szempontból is figyelmet érdemelnek. Ismereteink rohamos fejlődése miatt a tudományos közlemények igen hamar elavulnak. Angol szakemberek vizsgálatai szerint a természettudományi tárgyú cikkek iránti érdeklődés a megjelenést követő második évtől kezdve gyorsan csökken és általában tíz év alatt bekövetkezik a teljes elévülés. Németh László írja Pickering: „High blood pressure” c. könyvéről: „George White Pickering könyve megérdemli a jó híret: szépen felépített, gondosan megírt munka; az embernek az jut eszébe róla, hogy mennyi írói készség vész el a szakkönyvekben; mennyi izlés, szerkeszteni tudás, világosság és árnyalatérzék, a fogalmazásnak ez a körütekintése — egy szépirodalmi művet hosszú évtizedeken át az

olvasók kezében tartana; erre elévülő tartama miatt, húsz-harminc év múlva legföllebb az orvos-történész fog bölintani.”

A témával foglalkozó kutató a kérdés klasszikus forrásmunkáit — mint pl. a hipertóniakutatók „bibliáját”, Pickering könyvét — sokáig felhasználja, idézi, de az egyetemet éppen végző medikus hat éven át már csak a többnyire kérészetű „legújabb eredményekről” hall, s a néhány évtizeddel előbb hatalmas erőfeszítést és gyakran érdekes, de elfelejtett elméleteket jelentő kutatási irányzatokról nem tud meg semmit. Németh László tanulmányait általános érvényű gondolatiságuk és irodalmi színvonaluk maradandóvá teszi, és ezek az írások úgy őrzik meg tudásunknak egy-egy korszakát, mint a borostyánkőbe zárt buborék a régi idők levegőjét.

Németh László orvosi munkái mindig a medicina legkorszerűbb, legtöbb eredménnyel kecsegtető iskoláinak alapján vizsgálták az orvosi gondolkodás hibáit és lehetőségeit. Művei nem az orvosi alapképzettséggel rendelkező literátor kirándulásai a tudomány területére, hanem egy hatalmas természettudományi műveltséggel felvértezett gondolkodó vizsgálatait arról, hogy mit tudunk, és mi az, amit tudhatnánk. *Matos László dr.*

**Theophrastus Bombastus ab Hohenheim dictus Paracelsus**

Az az orvos, akinek életműve négy évszázadon át foglalkoztatja az irodalmat, lehet vitatott jellemű ember — Paracelsus valóban nem volt gáncsnélküli lovag, sem szentéletű aszkéta —, tanításában lehetnek vitatható, vagy egyenesen kifogásolható gondolatok, de nem lehet elhanyagolható alakja a tudománytörténetnek. Minden alkalmat meg kell ezért ragadni, így halálának évfordulóját is, hogy munkásságának legalább néhány momentumát megemlítsük, lehetőleg persze az újabb kutatások fényében.

„Paracelsus a legújabb irodalom tükrében” című rövid ismertetésem megjelenése óta (Horus, 1961, 3. sz.) a Paracelsus-irodalom nemcsak tovább terebélyesedett, de elmélyültebb is lett. Elmélyültebb, mert egyre jobban háttérbe szorul az a romantikus szemlélet, amely Paracelsusban inkább a tudomány hivatalos képviselői ellen harcoló hőst — bár ez is volt —, mint az orvost és gondolkodót kereste. Az időközben megjelent új szövegkritikai kiadás pedig hozzáférhetővé teszi a kutatók számára a hibátlan és hamisítatlan Paracelsus-szöveget.

K. Goldammer joggal hivatkozik arra, hogy a késő-középkor és a renaissance oly fontos átmeneti időszakának Nicolaus Cusanus mellett Paracelsus a legjelentősebb univerzaliztikus gondolkodója („Der Universalismus des Paracelsus”, Salzburg, 1966, p. 37.). Az „uomo universale” humanisztikus ideáljának klasszikus képviselője Hohenheim. Amikor a ma embere csodálattal ír az uomo

universale egyetemes tudású alakjáról, elismerésébe óhatatlanul némi szkepszis vegyül. Hiszen ma jóformán beszélni sem igen lehet univerzális gondolkodóról, s az univerzalizmus principiumának metodikája túlhaladottnak, de legalábbis tudományos utópiának tűnik.

Tény, hogy az univerzalizmus tudományos ideálja — utolsó halvány fellobbanását az enciklopedistáknál láthatjuk — visszavonhatatlanul, a múlté. Hogyan is tudna egy kutató ma akár csak több humán diszciplínával is a teljesség igényével foglalkozni, a természettudományokról nem is beszélve! A XV—XVI. században azonban még ez az univerzalizmus volt a — bár már akkor is csak kevesek által elért — ideál.

Paracelsus azon kevesek közé tartozott, aki a medicinán, s a kor szokásának megfelelően, ahhoz tartozó természettudományos diszciplínákon kívül a filozófiában és teológiában is olyan járatos volt, hogy ilyen jellegű művei is nem egy tekintetben maradandóknak bizonyultak. Ha más nem is igazolná, bizonyítja ezt az e művek felett ma is hevesen dúló vita (ld. W. Pagel: Paracelsus and the neoplatonic and gnostic tradition, Ambix, vol. VIII., továbbá K. Goldammer Hohenheimmel kapcsolatos vallástörténeti írásait az Arch. f. Reformationsgeschichte 1954. és 1955. évfolyamaiban).

Paracelsus tevékenysége akár az orvostörténet, akár a kémiatörténet, vagy a humanista tudományok történetének szemszögéből nézzük, a tudományos szemlélet fejlődésének fontos állomása. Munkáiban a tudománytörténész négyszáz év múltán is talál gondolati motívumot.

A következőkben a hivatkozott Paracelsus-



Paracelsus korabeli képmása (fajetszet)





séfgalomban, a keletkezés elve, funkcionalizmus és dinamizmus az élő testben.

Paracelsus orvos-természettudományos világképét át- meg átszövi a bizonyos mértékig misztikus, de a matéria elemeit magában hordozó animisztikus gondolat, az „Allbeseeltheit”. Ezt elhallgatni vagy diminuálni, s így Paracelsust „modernizálni” — mint ahogy azt néhány, főként német szerző teszi —, épp oly hiábavaló, mint felesleges munka. Akár a „*De generationibus et fructibus quattuor elementorum*”, vagy az „*Archidoxis*”, akár a „*De fundamento scientiarum sapientiaeque*” című munkáit olvassuk, nyilvánvalóan kitűnik természetfilozófiájában az „Allbeseeltheit” hillozoitikus elve. Ez az „Allbeseeltheit” Hohenheim egyik centralis gondolata, világképének feltétlenül jellemzője. Csak ez a gondolat magyarázhatja az életnek és anyagnak vitalisztikus felfogását. De nem volna érthető enélkül a paracelsusi „keletkezés” elvének dinamikája, minden létező változása sem, annál is kevésbé, mert hiszen a paracelsusi „Allbeseeltheit”-et nem lehet tiszta, minden anyag nélkül való animizmusként felfogni. Hillozoismusa Thales, Herakleitos, valamint a sztoikusok felfogásának felel meg, amely szerint az *anyag* mint olyan, már eredetileg élettel, lélekkel bír; tehát az érzékelés, az ösztön, esetleg a tudat is, az anyag (illetőleg az atomok) tulajdonságai (v.ö. H. Spitzer: *Ursprung und Bedeutung des Hylozoismus*, 1881). Nem kétséges, hogy Paracelsus sok alapvető gondolatot vett át éppen az általa egyébként oly megvetett antik filozófiától, főként az újplatonizmus közvetítésével. Erre vonatkozóan ld. *Schultheisz, E.: Die Bedeutung der Philosophie des G. Pico della Mirandola für die paracelsische Medizin*, Festschrift 16. Paracelsustag, Salzburg, 1966.

Paracelsus későbbi, 1530 utáni írásaiban pl. a „láthatatlan betegségek”-ről ír. Itt azonban a láthatatlannak nem légüres térben elgondolt fogalmáról van szó, hanem egy olyan kórokról, amely maga ugyan láthatatlan, de idegi úton a test betegségét okozza. Ma pszichoszomatikus mechanizmusnak mondanók. Másutt ismét azt olvassuk, hogy az ember nemcsak húsból és vérből van, hanem még valami láthatatlan szubsztanciából, amit azonban Paracelsus kifejezetten anyagnak jellemez. Hohenheim mindig hangsúlyozza az empiria és az obszerváció primátusát, de csak a természet-tudományok relációjában: „*Denn das will ich bezeugen mit der natur: Der sie durchforschen will, der muss mit den Füssen ihre Bücher treten. Die Schrift Wird erforscht durch die Buchstaben, die Natur aber durch land zu land: als oft ein land, als oft ein blatt. Also ist Codex naturae, also muss man ihre blätter umwenden . . .*” (Defensiones IV. ed. Sudhoff vol. XI. p. 145.).

Természetfilozófiája és világképe, anthropológiája és orvosi szemlélete azonban nem csekély mértékben antik tradíciókra épül és középkori forrásokból táplálkozik, amelyeket viszont originális gondolatai, merész vonatkoztatásai és új teóriái alakítanak egészében új szisztémává.

Paracelsus majd minden munkájában találkozunk egy-egy reformgondolattal, amelynek teoretikus elemzése után annak többnyire gyakorlati célját is ismerteti. Reformtörekvéseinek praktikus részét illetően vegyük példának az „*Opus paragramum*”-ot. Mint ismeretes, itt a medicina négy oszlopaként Hohenheim a filozófiát, asztronómiát, alkémiát (amin azonban nem az aranycsinálás mestersege értendő!), és a „virtus”-t jelöli meg. Utóbbi az orvosi virtust, mai fogalmazásban az orvosi etikát jelenti. Ennek a virtusnak az orvos szociáletikai felelősségtudata Paracelsus szerint integratív része. Paracelsus maga, aki mindig egy tökéletesebb társadalom felé törekedett, tudja, hogy az ember életét a szociális rend határozza meg. Ilyen értelemben beszél a „*natürlich gegliederte wachstumliche Sozialordnung*”-ról, a „*De ordine doni*” c. munkában.

Mint szociáletikus minden „hamis jótékonykodást” elvileg helytelenít. Minden ilyen szükségmegoldást feleslegessé tenne a „munka rendjének” új szisztémája, egy jobb társadalmi rend, amelyben a munkafeltételek jobbak lévén, védének az embert és óvnák egészségét. Hogy ezt az új társadalmat a XVI. század elején vallásos alapról keresi, nem érthetetlen: „*Gott will nit, dass Herr oder Knecht unter uns sind, sondern alle Brüder . . .*”.

A fürdőkről írott egyik munkájának („*Baderbüchlein*”) címében is ott az utalás, hogy ezt a hat tractatust „szegényeknek és gazdagoknak” írta. „*De tempore laboris et requie*” című tanulmányában — ez tulajdonképpen a „*Philosophia Magna*” egyik fejezete — a munka és pihenés szabályait írja le, azt mondhatnám a modern szociálhigiénikus felfogás szerint. Ez a Görlitzben írt kézirat valószínűleg 1533-ban keletkezett, tehát körülbelül a bányászbetegségekről szóló monográfiával egyidőben. Ebből a tényből nagy valószínűséggel következtethető, hogy szociálhigiénés reformjavaslatához az impulzust a bányászok szociális helyzetének ismerete adta.

Teljességgel érthető, hogy ilyen „felforgató” gondolatokat tartalmazó kéziratok az inkuizíció lángjának estek áldozatul, s véletlen szerencse, hogy kópiájuk megmaradt. Hohenheim írásainak nagy része csak posthum került kiadásra. A legnagyobb elismerés és a szenvedélyes hangú elutasítás között ingadozva kortársai nemigen tudták Paracelsust megfelelően értékelni. Külön fontosságúak tehát azok a művei, amelyeket saját maga adott ki. Ilyen a „*Grosse Wundartzney*”, amely még a szerző életében két kiadást ért meg (1536 és 1537), a „*Prognosticon*” (1536). „*Von der wunderbarlichen, übernatürlichen zeychen . . .*” című, 1534-ben kiadott műve a legnagyobb könyvritkaságok közé tartozik. Tudásom szerint mindössze három példánya ismeretes: egyik a salzburgi Carolino Augusteum múzeumban (ez kifogástalan!), a másik kettő Münchenben, ill. Glasgowban található.

Műveinek első összefoglaló — de nem teljes! — kiadása 1589—1591-ben jelent meg 11 kötetben Konrad Waldkirchnél Baselben. Ennek új, a sebé-

szeti írásokkal kiegészített folio-kiadása Strassburgban 1603-ban hagyta el a nyomdát. A XVII—XVIII. századi újabb kiadások szövege már oly pontatlan, helyenként szándékosan torzított, hogy tudományos szempontból nem használhatók.

Visszatérve még *Paracelsus* működésére, nem szabad említés nélkül hagyni, hogy reformgondolatait nemcsak írásaiban, de mindennapi életében sem rejtette véka alá. A lázadó parasztok iránti, túl hangosan nyilvánított szimpátiája miatt kellett Salzburgból 1526-ban igen sürgősen távoznia. A szellemi tempedés és konzervativizmus elleni látványos, könyvégető ellenállása Basel menekülésszerű elhagyására kényszerítette.

*Paracelsus* XIX. századbeli újrafelfedezése óta az életéről és munkásságáról szóló irodalom jóformán áttekinthetetlenül növekedett, de még az új és legújabb irodalom is sok vonatkozásban ellentétesen ítéli meg. Életrajzíróit megragadja különös, excentrikus egyénisége, s ez sokakat arra készítette, hogy a hiányos biografikus adatokat tetszetős hipotézisekkel egészítsék ki.

Irodalmi hagyatékával pedig külön foglalkozván filozófiatörténész, vallástörténész, orvostörténész és kultúrtörténész, sok ragyogó, analitikus monográfia és tanulmány látott napvilágot, de minden művét egységes szempontok alapján tárgyaló, szintetikus *Paracelsus*-értékeléssel nem találkozunk. Ha a tudománytörténet *Paracelsus*-képe ma tisztultabb is, mint néhány évtizeddel ezelőtt, teljesen tisztán még ma sem áll előttünk *Hohenheim* fausti alakja. *Schultheisz Emil dr.*

## IN MEMORIAM

Fellner Ferenc  
(1900—1966)

Mély megrendüléssel értesültek hirtelen, tragikus haláláról orvoskollégái, művésztársai, barátai és betegei. Életét annyira betöltötte a gyógyítás, mint ha mással nem is foglalkozott volna, és mint ének-művésznek is teljes értékű volt élete.

Orvosi tanulmányait 23 éves korában, 1923-ban a budapesti egyetemen fejezte be, és ugyanebben az évben a Zeneművészeti Főiskola énektanszakán is művészi oklevelet nyert. Kötelező kórházi gyakorlatot akkor nem végzett, először a művészi pályát választotta. A bécsi Volksoper, majd a prágai Operaház szerződtette. Első szerepeit Wagner műveiben énekelte, de mindinkább áttért Mozart operáira. Egyik legkedvesebb szerepe Don Juan Ottavioja volt. További nagy sikereit Németországban aratta, Kölnben, Berlinben lép fel, az operairodalom jóformán minden szerepében. Rendkívül sokoldalú művészegyeniség volt, a Mozart-operáktól Lehár „A mosoly országá”-ig és Hindemith operáig minden szerepkört felölelt. Gyakran lépett fel oratóriumokban is.

A német fasizmus visszahozta hazájába, ekkor fordult életének másik nagy célja, az orvosi hivatás gyakorlása felé. 1937-ben a Rókus Kórház osz-

tályain végezte el a kötelező kórházi gyakorlatot és utána Büki Fejér belgyógyászati osztályán dolgozott, ahol szakképesítést nyert. A háború alatt falura helyezték és onnan deportálták. A legszörnyűbb helyeket járta meg: Auschwitz, majd Mauthausen és Ebensee koncentrációs táborainak foglya volt. Szabadulása után körzeti orvosi állást vállalt. Csakhamar kitűnt kiváló orvosi tudása, emberszeretete, etikus magatartása, és ezért a III. ker. Rendelőintézet igazgató-főorvosává nevezték ki 1947-ben. Itt érte őt a szív-infarctus 1951-ben, ezért ezen állásáról le kellett mondania, és gyógyulása után a Kapás utcai Rendelőintézet belgyógyász-főorvosává nevezték ki, itt dolgozott haláláig.

1947-től ismét fellépett nyilvános hangversenyeken, az operától a dalirodalom felé fordult és ennek a műfajnak egyik legkiválóbb hazai interpretátora lett. Nagyszerű hangversenyeket adott a Zeneművészeti Főiskolán, a Bartók-teremben, a Filharmónia Kamaratermében. Zenei szakkörökben közismertté vált muzikalitása, szép tenorhangja, stílusérzéke, lírai és drámai elmélyültsége, kulturáltsága és a dalirodalom nagyjaival szemben tanúsított végtelen szerénysége, ami az igazi nagy előadóművészeket jellemzi. A magyar ifjúság iskolán kívüli zenei nevelésében is tevékenyen részt vett. Alapítója volt — mint a salzburgi Mozarteum magyarországi képviselője —, az ifjú zenebarátok Mozart-klubjának. A halál is ifjúsági hangversenyen érte őt utol, az általa annyira szeretett helyen, a Zeneművészeti Főiskola nagytermének dobogóján, ahol szívaneurizma ruptúrája oltotta ki életét. Ajkáról utólag elhangzó két dal — Schubert: A muzsikához és A múzsa fia.

Az élénk zenei tevékenység mellett lelkiismeretesen kezelte betegeit, meglátogatta őket, ha kórházba kerültek; betegei rajongásig szerették. Még továbbképzésre is maradt energiája, gerontológiával foglalkozott; fiatalos megjelenésével, örökké mosolygó arcával és a modern tudomány lehetőségei felhasználásával foglalkozott az öreg, elhagyott betegekkel.

Egy kiváló orvos, nagy tehetségű művész és meleg szívű ember elvesztését gyászoljuk.

*Góth Endre dr.*

## Rudolf Abderhalden

1910. október 8-án Berlinben született, apja *Abderhalden Emil*, az ismert hallei fiziológus volt. Gyermekkorában sokat betegeskedett, poliomyelitist vészelt át, amelynek nyomait egész életében viselte, de ez sem tudományos ambícióját nem törte meg, sem kedélyének derűjét nem befolyásolta. 1930-ban a hallei egyetem orvoskarára iratkozott be.

Belgyógyásznak készült, érdeklődése azonban hamarosan a kísérletes orvostudomány felé vonzotta. 1936-ban az élettani intézetben dolgozik, itt készíti doktori disszertációját „A polypeptid-jellegű védőfermentumok” címmel. 1936. december 23-án védte meg a doktori értekezését. 1937. áprilisában

fizetési tényleges tanársegéd, 1939 májusában magántanárrá képesítik. Értekezése: „A táplálkozás reakcióját befolyásoló külső tényezők”. Speciálkollégiumokat tartott a vitaminok, hormonok, a táplálkozás és a munka élettanáról és biokémiájáról. Nem kötelező előadásait sokan hallgatták érdekes, szabatos előadása miatt. 1940-ben intézeti főorvossá nevezték ki, s a szigorlók gyakorlatait vezette.

1945-ben apja kérésére — aki a bázeli egyetemre kapott meghívást — szüleivel és családjával együtt Svájcba költözött. Előbb a bázeli egyetem gyógyszerintézetében dolgozott, majd — miután a bázeli egyetem is magántanárrá habilitálta — több gyógyszergyár kutatólaboratóriumát irányította, az utóbbi években pedig a bázeli endokrinológiai intézet igazgatójaként működött. Felelős szerkesztője volt a „Zeitschrift für Vitamin- Hormon- und Fermentforschung” c. lapnak, társtulajdonosa a „Zeitschrift für Altersforschung” c. szaklapnak.

Rendkívül termékeny tudományos munkásságáról 120 közleménye tanúskodik. Nagyobb monográfiái: *Orvosi terminológia*, 1948; *Hormonok*, 1952; *Vitaminok, hormonok, fermentumok*, 1953; *Klinikai enzimológia*, 1958. Ez utóbbi a főműve.

Bár számos önálló — elméleti és gyakorlati jelentőségű — megállapítást tett, jelentősége elsősorban az, hogy hangyaszorgalommal összeállította és keretbe foglalta a világirodalom enzimológiai vonatkozású közleményeit, megalkotta a klinikai enzimológia terminológiáját: így tulajdonképpen egy új tudomány szak, az orvosi (klinikai) enzimológia megalapítójává vált. Főművének előszavát ezzel fejezi be: „E munka keltse fel az érdeklődést az orvostudomány hatalmas kutatási területére, amely kevésbé van még föltárva, és amely igen nagy lehetőségeket nyújt. Mert az enzimpathológia, enzimdiagnosztika és enzimtherápia a jövő tudománya”.

Angol kritikusa, Stepp prof. szerint nagy szolgálatot tett az orvostudománynak azzal, hogy az enzimológiát a biokémia területéről átvitte a klinikumba.

Mihelyt — a világnak bármely táján — megjelent egy enzimológiai vonatkozású szakcikk, Rudolf Abderhalden klasszikus latin nyelven írt levélben kérte a szerzőt, bocsássa rendelkezésére a munkát. Bár német anyanyelvén kívül tökéletesen beszélt angolul és franciául, jól csaknem az összes európai világnyelven, szakmai levelezésre mégis a latint választotta nemzetközi nyelvként. Humanizmusának ez is egyik megnyilatkozása volt, mentes volt minden nemzeti sovinizmustól.

„Az élet rövid, a tudomány nagy” — írta Hipokratész. Rudolf Abderhalden nem érte meg ötvenedik születésnapját, 1965. augusztus 23-án egy orvosi kongresszuson hirtelen meghalt. Életműve elérte célját, az általa kezdeményezett orvosi enzimológiai szemlélet diadalútját járja, egyre több és több megállapítás igazolja Abderhalden feltevéseit. A klinikai enzimológia összeforrott nevével és emlékével.

Kovács Kálmán dr.

### Gyakorlóorvosok VIII. kongresszusa

1966. szeptember 15—19-ig ülésezett Salzburgban a Gyakorlóorvosok VIII. Kongresszusa. Előtte a Gyakorlóorvosok Világszövetsége tartotta meg II. ülését.

A világszövetség küldöttei főleg az elvi és a szervezeti kérdésekben keresték az egységes álláspont kialakításának útjait. A közvélemény rokonzenve az USA-ban csak Kennedy elnöksége alatt állt a gyakorlóorvosok tevékenysége mellé. Az a felismerés, hogy a családnak szüksége van házi orvosra, megnövelte a gyakorlóorvosi tevékenység tekintélyét. Ma már nemcsak társadalmi elismerésben van részük, hanem tekintélyes sajtójuk és érdekképviselőjük is van minden szinten. Így vált a gyakorlóorvosi tevékenység az USA-ban is megbecsültté, mint az a WHO értékelésében már közismertté válik az egész világon.

A gyakorlóorvosok képzésének és tevékenységének lehetőségei az anyagi és kulturális viszonyoktól függően eltérőek, de a munka jelentősége minden országban számottevő. A világszövetség plénuma megállapította, hogy a „team-work” (csoportos rendelés) mind az orvos, mind a beteg számára a legkorszerűbb gyakorlatként honosodott meg. Ma már csak az NSZK orvosai zárkoznak el a csoportos rendelés módszerétől. Dicséretben és elismerésben részesült az NDK eü. szolgálatának kitűnő szervezettsége.

A Gyakorlóorvosok VIII. Kongresszusa ez évben is több mint 20 előadás keretében foglalkozott a betegellátás szervezeti és egészségpolitikai kérdéseivel. Geiger dr., a szövetség elnöke megelégedéssel állapította meg, hogy a gyakorlóorvosi munka színvonala és megbecsülése világszerte emelkedőben van. A gyakorlóorvosi tanszékek száma is évről évre növekszik. Külön is üdvözölte az edinburghi Scottot, az első gyakorlóorvosi katedra professzorát, és a legújabbban kinevezett van Est, az utrechti intézet professzorát.

Egyöntetű álláspont alakult ki abban a kérdésben, hogy a gyakorlóorvosképzésnek már az egyetemen el kell kezdődnie, mert a medikusok nagyobb részéből gyakorlóorvos lesz. A továbbképzésre és a gyakorlóorvos szakorvos képzésre csaknem minden országban az orvostovábbképző intézetek bizonyultak a legalkalmasabbaknak.

A felszólalók megállapították, hogy a körzetorvosok munkájának gerince az időigényt is beleértve a területi munka, amely lényegesen több, mint az ambulatóriumokban végzett munka. (Ezt már szovjet [1948], angol és magyar szerzők [1957] közölték).

A legjelentősebb két előadást van Es (Utrecht) „A holland gyakorlóorvos munkájának tudományos jelentősége” és R. Mitscherling (Berlin, NDK) „Gyakorlóorvosok továbbképzése és a tanszék irányításával végzett tudományos munka értékelése” címmel tartotta meg a két új gyakorlóorvosi intézet professzora.

Szakolyi András dr.

## Folyóiratreferátumok

### Dermatológia és venerológia

**Lehet-e gonorrhoeát penicillinnel per os kezelni?** Meyer-Rohn J. (Univ. Hautklinik, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1966, 91, 1245—1246.

A szerző véleménye szerint a gonorrhoea per os kezelése saválló penicillin-készítményekkel lehetséges. Azonban felhívja a figyelmet arra, hogy a gonococcus törzsek érzékenysége fokozatosan csökken, ezért szövödménymentes esetekben férfiaknál 3, nőknél 5 ME penicillin G adását javasolja. Ha a beteg penicillin-allergiában szenved és a betegség szövödménymentes, tetracyclin vagy chloramphenicol jön szóba, egy héty 1—1,5 g/die. Ha már szövödmény is van, 10—14 napig kell folytatni a kezelést. Sulfanilamidokat — még a modern készületeket is — hatástalanoknak tartja.

Korossy Sándor dr.

★

**Serológiai reakciók syphilisben és a „falsch” pozitív reactor.** K. D. Wuepper, H. L. Bodily és D. L. Tuffanelli. Arch. of Derm. 1966, 94, 152.

A syphilis kimutatására szolgáló reakciók egy része nem treponemák, hanem a sérült sejtek felszabaduló lipidja ellen képződő reagínokat mutat ki. Lecithin és cholesterin jelenlétében a reagínok tisztított cardiolipinnel pozitív complement reakciót adnak. A mikroflocculációs VDRL és complementkötő Kolmer-próba a leghasználatosabbak.

Antigenként e célra marhaszív-ből vagy más szervekből kivont phosphorlipidok, sőt, növényekből (soyaiszt, mandula, búzacsíra) származó kivonatok is használhatók.

A treponema immobilisációs test (TPI) alapja az, hogy syphilisben sávos és komplement jelenlétében az élő treponemák mozgása megszűnik. A syphilis I-ben szenvedők 1/3-a, a sy. II-ben és kezeletlen III. stádiumban szenvedők savója 95%-ban pozitívan reagál. A fluorescens treponema ellenanyag reakció (FTA) 1:200 hígítású sërúmmal végezve nélküli 1:5 hígítás nem fajlagos eredményeit. E nagyobb hígítást a fluorescein isothiocyant bevezetése tette lehetővé. Ennek módosítását képezi az a reakció, melyben az FTA-t megelőzően a csoport antigének ellenanyagait nempathogen Reiter-treponemákkal absorbeálják. Ez a próba (FTA—ABS) a syphilis első szakában 80%-osan, az összes többiben 99—100%-ban pozitív. A szerzők 101 késői sy. esetben megnyugtatóan tudták igaz-

olni az FTA—ABS reactio elsőbbrendűségét; így 11 igazoltan késői syphilis betegből 6 discordans serológiai leletet adott. A TPI reactio ezeknél negatív, az FTA—ABS viszont pozitív volt. Ezzel szemben 50 esetben a nem treponemás reakciók „hamis” pozitívásával szemben a treponema reakciók mind negatív eredményeket adtak. Ezek közül 11 lupus erythematosus, 4 rheumatoid arthritis, 2 scleroderma, 2 idiopathiás thrombocytopeniás purpura és 5 más „kollagen” betegségekben szenvedett. Közülük 25%-ban lehetett antinucleáris, 27%-ban a rheuma factort kimutatni.

Nékám Lajos dr.

★

**Az ún. Melkersson-Rosenthal syndroma neurológiai és psychopathológiai tünettanáról.** W. Gottwald. (Idegklinik, Ansbach). Hautarzt 1966, 17, 6. 241—243.

Részletesen ismerteti a MRS neurológiai tüneteit saját megfigyelései valamint az eddig megjelent irodalmi közlések alapján, kiemelve a neurológus és dermatológus együttműködésének szükségességét a kórkép pathomechanizmusának tisztázásában. (Az ajkak és arc kezdetben recidiváló, majd állandósuló duzzanatából, recidiváló faciális paresisből és változó vegetatív-neurotikus tünetekből összetevődő tünetcsoport. Hazánkban Földi Mihály prof. foglalkozik a tünetcsoport pathogenesisével, konkrétan a nyirokrendszerrel való kapcsolatával. A szerk.) Megállapítja, hogy a syndroma alapjelenettségéhez központi idegrendszeri károsodások mellett már elözetesen fennálló lelki zavarok, gyengeség érzés vagy pl. epilepsia társulhat, mely színezi és módosítja a kórképet, mely így megnehezíti a kórkép felismerését. A neurotikus superpositiok igen enyhék lehetnek, ill. masszívabbak amint a syndroma jelentkezik és fordítva. A tünetcsoport organikus maradékúnete lehet egy lassan kialakuló „pseudopsychopathia”, amelyet nem egyszerűen mint neurosis, hanem egy körülírt agyi károsodás következményét kell értelmezni. A közölt betegek egy részénél többé-kevésbé kifejezett köztiagy-syndroma áll előtérben. Ezen krónikus psychopathológiai zavarok lehetnek öntudatzavarok vagy a Bonhoeffer-féle reakció típus értelmében fellépő akut tüneti attackok. Természetesen testi zavarokkal összefüggő heveny psychosisok intakt psyche esetében is manifestálódhatnak. A MRS syndroma tünetegyüttesének vizs-

gálata azt mutatja, hogy a betegség pontos oki és topografiai magyarázata még mindig nyílt kérdés maradt.

Daróczy Pál dr.

★

**Cutis laxát megelőző gyulladással bőrelváltozás.** Jablonska St. (Varsó, Bőrklínika): Hautarzt. 1966, 17, 341—346.

A szerző 10 évig észlelt egy fiút, akin 3 éves korában lázas állapot kíséretében gyulladással bőrelváltozások keletkeztek, főleg az arcon és végtagjain. Többször ismételt sulfonamid kezelésre néhány hónap múlva az addig periodikusan visszatérő láz teljesen megszűnt, a gyulladással bőrelváltozások is eltűntek, viszont helyükön a bőr vékonyabbá, petyhüdtté vált, olyannyira, hogy különösen az arcon, a nyakon és a fülkagylókon redőkben csüngött.

A szövettani vizsgálat a korai szakban oedemát, gyulladással besűrűsödést és az elastikus rostok nagyfokú pusztulását mutatta, a késői szakban a fibroblastok túlsúlyra jutását.

Hangsúlyozza a cutis laxa fertőzéses aetiológiájának a lehetőségét, mely a veleszületett formában is feltételezhető olyképpen, hogy a fertőző ágens által okozott gyulladással bőrtünetek még az embryonális szakban jelentkeznek.

Vánkos József dr.

★

**Ichthyosis aquisita Hodgkin-kórban.** Balabanov K., Andreev V. Ch. (Szófia, Bőrklínika): Hautarzt 1966, 17, 252—256.

32 éves, Hodgkin-kórban megbetegedett férfin a nyirokcsomók megnagyobbodásával egyidejűleg ichthyosiform dermatosis alakult ki. A sërumban az A-vitamin és a carotin szintje normális volt. Steroid és nagyadagú A-vitamin kezelés eredménytelennek bizonyult.

A szerzők saját esetük és az irodalomban közölt észlelések alapján a Hodgkin-kórban jelentkező ichthyosist specifikusnak és polyetiológiájúnak tartják. Okozhatja a lymphogranulomatosisossal kapcsolatos májkárosodás következtében kialakuló zavar az A-vitamin háztartásban, de gondolnak toxikus-allergiás mechanizmusra, valamint a Hodgkin-kórban gyakori makacs hasmenés okozta resorptió hiányra is.

Felhívják a figyelmet, hogy ichthyosiform bőrelváltozás jelentkezésekor, különösen ha az a hajlatokra terjed, többek között malignus reticulosisra is gondolnunk kell.

Vánkos József dr.

**Az acrodermatitis chronica atrophicans aetiologiája, különös tekintettel a Götz-féle implantációs kísérletekre.** Zmegac Z. (Zágráb, Bőrklínika): Hautarzt. 1966, 17, 293—298.

Az acrodermatitis chronica atrophicans (a. c. a.) aetiologiája még tisztázatlan. Fertőzéses eredet mellett szól a penicillin kezelés eredményessége és a Götz-féle implantációs kísérlet. Az utóbbival kapcsolatos utánvizsgálatok eltérő eredménye miatt a szerző hasonló kísérleteket végzett.

A vizsgálatait 18 önként jelentkező, egészséges egyén könyöktájékán végezte. Kőménymagnyi bőr darabkákat implantált a. c. a.-ban megbetegedettek bőréből mind az infiltratív, mind az atrophias stadiumból, kontrollképpen pedig részben egészséges bőrt alkalmazott, részben juvenilis, ill. Cushing-kóros stria atrophicaiból kivágott bőrt. Azon öt kísérleti személy közül, akiknek az a. c. a. infiltratív stadiumából származó bőrt implantált, háromban volt pozitív a kísérlet: kezdődő a. c. a.-nak megfelelő helyi elváltozások és általános tünetek keletkeztek. A többi kísérlet negatív eredménnyel végződött, úgyszintén negatívak voltak a tengerimalacokon és nyulakon végzett kísérletek mind implantációval, mind a. c. a.-os betegek serumának intra- és subcutan befecskendezésével. A pozitívan végződött kísérletekben a klinikai tünetek penicillin kezelésre gyorsan elmúltak, de kezelés nélkül is lassan megszűntek. A szövettani elváltozások tovább megmaradtak, azonban a több mint két év múlva végzett vizsgálat egy esetben sem talált atrophiat.

A szerző a kísérleteiből arra következtet, hogy az a. c. a.-nak élő kórokozója van, de a pathogenesisben kiváltó és elősegítő tényezők (hideg, trauma, keringési zavar, stb.) is szerepet játszanak.

Vánkos József dr.

☆

**Cheilitis plasmacellularis.** A. Luger (Wien—Lainz-i Városi Kórház Bórosztály) Hautarzt 1966, 17, 6, 244—248.

A testnyílások közelében elhelyezkedő plasmocytás gyulladások rövid áttekintése után egy alsó ajkon elhelyezkedő elváltozást ír le, mely klinikailag és szövettanilag a Zoon által meghatározott balanoposthitisnek felel meg. Ezen betegség típus elhelyezkedését az alsó ajkon még nem közölték. A szerző összehasonlítja esetének klinikai és szövettani sajátosságait más plasmacytosis circumorificiálissal kapcsolatos beszámolóval, behatóan elemzi a plasmasejtek jelentőségét a testnyílások környékén és a Russel testecskék elő-

fordulását (az itt elhelyezkedő infiltrátumokban. A csomók keletkezésének okát nem lehet pontosan kimutatni. Intrafocalis Prednisolon-trimethylacetat (5 napos kezelés, összesen 105 mg) adása után a beteg 4 hónappal a kezelés befejezését követően tünetmentes.

Daróczy Pál dr.

☆

**Adat a herpes kezeléséhez.** Cheorghiu I. (Policlin. Unif. de Gradul I. București): Derm.-Vener., Buc. 1965, 10, 531—532.

A szerző 30 visszaeső herpesben szenvedő betegen, mielőtt a hólyagok felnyíltak volna, az elváltozást aethylchlorid fagyasztással kezelte. Kétéves megfigyelési idő alatt nem látott visszaesést. A módszer egyszerű, fájdalommentes, nincs mellékhatása, bárki alkalmazhatja. A szerző feltételezi, hogy a hideg hatására a vírus inaktívulódik, vagy szétesik és így autovaccinációként fejti ki hatását.

Korossy Sándor dr.

☆

**A varicella-zoster vírus fertőzés laboratóriumi diagnózisa immuno-fluoreszcens festéssel.** Schmidt N. J., Lenette E. H., Woodie J. D. és Ho H. H. (Viral a. Richettsial Dis. Lab. Calif. State Dept. of Publ. Hlth., Berkeley, Calif.): J. Lab. clin. Med. 1965, 66, 403—412.

A betegből izolált varicella-zoster vírus identifikációját meg lehet könnyíteni majomban termelt fajlagos immunszérum segítségével. Az így nyert immunoglobulinokat fluorescein isothiocyanathoz kötötték és ezután direkt fluoreszcens antitest festést alkalmaztak. Ezenkívül az indirekt festés eredményét összehasonlították a szerológiai vizsgálat (komplementkötő antitest kimutatása) során nyert értékekkel. Ezek alapján mindkét módszer alkalmasnak látszik diagnosztikailag szignifikáns antitest titer emelkedés kimutatására. Ily módon mind az immunfluoreszcens festést, mind a szerológiai vizsgálatot egyformán alkalmasnak tartják a varicella-zoster vírus fertőzés diagnózisának felállítására.

Korossy Sándor dr.

☆

### Ideg- és elmeegógyászat

**Psychotikus zeneszerzőkről.** Dr. Amerigo Nugal: Rassegna di Studi Psichiatrici. 1966. Vol. LV. Fasc. 4.

A magyar származású olasz pszichiater a legtekintélyesebb olasz pszichiátriai folyóiratban közölte tanulmányát neves zeneszerzők psychosisisáról. Közli néhány neves zeneszerző pathographiáját, de olyanokét is, akik bár a tudomány

vagy a szépirodalom más területén közismertek, de legalább is a széles nagyközönség előtt ismeretlen zeneszerzői működésük.

Ilyen pl.: Nietzsche, Rousseau — ezek mellett többek között: Donizetti, Schuman, Smetana, Musorgsky, Csajkovszkij, Perosi és Ravel autobiographiáját ismerteti.

A szerző a következő két kérdésre kíván tanulmányában válaszolni: 1. Meghatározni a felsorolt zeneszerzők pszichiátriai diagnózisát, 2. megállapítani, hogy a psychosisis meggátolta-e a művész további alkotó tevékenységét, vagy nem.

A felsorolt zeneszerzők közül a szerző véleménye szerint depressióban szenvedett: Corelli, Csajkovszkij, schizophréniában: Schuman, paralysis progressivában vagy taboparalysissal: Donizetti, Smetana és Nietzsche.

Musorgsky delirium-tremensben halt meg. Rousseau és Perosi paranoid psychosisisban szenvedett.

Ravelle kapcsolatban sokáig az agytumort emlegették, azonban a szerző szerint betegségének szokatlanul hosszú ideje is (14 év) ezt kizárja. Tünetei aphasia, agraphia, emlékezés gyengése, depressio és apathia voltak. Szerző leginkább egy functionális (?) idegbetegség mellett tör lándzsát.

A terjedelmes közleményben a szerző az általa tárgyalt zeneszerzők részletes betegség-történetét adja és kritikai megjegyzésekkel kíséri a régebbi szerzők által felvetett feltételezéseket, melyek gyakran a kezdetleges diagnosztikai eszközök és az elavult nomenklatura miatt már nem állják meg a helyüket.

Megállapítja, hogy az általa tárgyalt zeneszerzők nagy része vagy depresszióban, vagy paralysis progressivában szenvedett. A legtöbb tárgyalt zeneszerző megbetegedésének idején nem ismerték még a lues és paralysis progressiva közötti összefüggést, és ha ismerték is, az akkori idők morálja értelmében igyekeztek azt elkendőzni. Összevetve más, a szerző által nem tárgyalt zseniális emberek luetikus, illetve paralytikus megbetegedéseivel, a szerző megemlíti még azt a régebben divatozó felfogást, hogy a paralysis progressiva legalább is kezdeti szakaszában elősegítette volna a magas színvonalú munkát. Ilyen nézeteket még az újabb irodalomban is találni.

Ami a szerző második kérdését illeti, vagyis hogy az elmebetegségben szenvedő művészek a betegség megjelenése után is képesek jelentős műveket alkotni a zeneművészetben, tagadólag válaszol. A zeneszerzés véleménye szerint a legtekintélyesebb figyelmet és a gondolkodás koherenciáját követeli meg. Ezenkívül a psychés tevékenység más összetevői is nélkülözhetetlenek a zeneszerzés munkájában.

Mária Béla dr.

**Psychiatriai kezelés általános oktató kórházakban: érv a mechanikus eljárások mellett.** Sargent, W. (St. Thomas Hosp. London): Brit. Med. J. 1966. július 30., 257. old.

A pszichiatría manapság egyre jelentősebb területévé válik a medicinának. Az elmúlt évszázadokban az általános orvostudomány és pszichiatría mind távolabb került egymástól, míg a legújabb terápiás lehetőségek újra egymás felé közelítik őket. Régen a lélek orvosa inkább filozófus, vagy teológus volt, aki elzárkózott betegeivel egy külön világba. Némely pszichiáter ma is azt gondolja, hogy helyesebb önálló elmegyógyintézetek fenntartása, függetlenül az általános kórházaktól.

Az orvostanhallgatók pszichiatríai képzését általános kórházi körülmények között elhanyagolják, pedig az ide kivizsgálásra kerülő betegek egynegyede, az általános orvos betegeinek több mint egyharmada valamely pszichiatríai betegségben szenved. Az évi 20–30 ezer öngyilkossági kísérlet részben az orvosképzés hiányosságának tudható be.

A Maudsley első pszichiáter professzora, Mapother szerint a pszichiatriát az általános medicinával együtt, nem pedig külön intézményekben kell oktatni. Általános kórház keretei között nincs többé szükség zárt ajtókra és rácsos ablakokra, hála a modern gyógyeljárásoknak. A szerző 22 ágyas osztályán 15 év alatt 12 suicid kísérlet volt, mindegyik távol a kórháztól, mert a kezelést szociális okokból halogatni kellett. 1939-ben a Maudsleyt ki kellett üríteni, s az új helyen nem volt lehetőség zárt osztályok fenntartására. A nyílt osztályon tapasztalt jó eredmények meglepték a szerzőt, s ez indította további kísérletezésre.

A St. Thomas-ban jelenleg 30 ágya van, járóbetegrendelővel együtt évi 17 000-es betegforgalom. Itt a többi disciplinával szoros egységben oktatják az orvostanhallgatókat. A nagy forgalom miatt psychotherapiával nagyon „takarékoskodnak”, eredményeik mégsem rosszabbak, mint a psychotherapiás beállítottságú intézményekéi. Gyors, intenzív kezelés (ES, gyógyszeres-, insulin-, somnotherapia, stb.) és korai emissio mellett vannak.

#### Tapasztalataik

Depressió betegeiket korán észlelik, ambulantián keresztül, gyakran ambulanter ES kezelést alkalmaznak, hetente egyszer. Feleslegesnek tartják a nagy ES sorozatokat. Endogen depressiókban Imipramin és Tryptisol jobban bevált, mint a MAO gátlók. Betegeik ritkán váltak krónikuussá.

Phobiás-szorongásos betegek kezelésében kiváló eredményeket tapasztaltak MAO gátlóktól, még évek óta fennálló esetekben is.

Minden kezeléssel dacoló esetben leukotomiát is alkalmaznak, legkedvezőbbnek találták a frontális lebeny alsó medialis quadránsának megfelelő beavatkozást.

Intenzív ES, largactyl és insulin kezelés mellett, hat heti átlagos ápolás után schizophreniás betegek 86%-a két év után is otthon tartózkodott. Ez az arány az ES-insulin korszak előtt 33%, largactyl korszak előtt 50% volt. Semmiféle speciális psychotherapiát nem alkalmaztak.

Anorexia nervosa esetén nagy dosisú chlorpromazin adnak, s. e. insulinnal kombinálva.

Kombinált kezeléseket is alkalmaznak (ES narcosisban, antidepressív szerekkel együtt is) ilyen módon 73 leukotomiára javasolt beteg közül 55 esetben sikerült a műtétet elkerülni. Megfelelő gyógyszer vagy kombináció, megfelelő dosis és időtartam mellett a legtöbb pszichiatríai beteg gyorsan rendbehozható, ha a praemorbid személyiség, szociális környezet is megfelelő. Kényszeres betegek kezelése ma is problémát jelent. Psychopathiákkal jelenleg nem tudunk mit kezdeni.

Psychotherapia mint önálló kezelési eljárás nem jön szóba, megbukott. A neurotikus beteg, régi felfogással ellentétben sokkal kevésbé szuggesztibilis, mint az egészséges, vagy szervi beteg. Könnyebb a haldokló gyomorrákást félrevezetni, mint a „szívneurotikust” megnyugtatni.

Psychiatríai betegeket a kóros agyműködés alkalmatlanná teszi normális szuggesztibilitásra, ezáltal a környezethez való alkalmazkodásra. Fizikális kezelések alkalmazásnak látszanak az agy normális működésének helyreállítására. „Mens sana in corpore sano” nem az „egész ember” szellemének metafizikai elemzése által, nem superego, ego és id megkülönböztetése segítségével, hanem az agy funkciójának helyreállítása útján érhető el. Erre elvileg ugyanolyan módszerek alkalmasak, mint a testi szervének kezelésére. Csak ezután remélhetjük az „egész ember” sikeres kezelését.

Tringler László dr.

☆

**Ásványanyagcsere, mania és melancholia.** Murray Shaw, David (Med. Res. Counc. Neuropsych. Unit. West Park Hosp. Epsom): Brit. Med. J. 1966. július 30. 262. old.

Egyre megalapozottabb az a vélemény, hogy affectív betegségek alapjaiban biokémiai folyamatok is rejlenek. Ez természetesen nem csökkenti pszichológiai tényezők jelentőségét. Kémiai kezelési módok eredményessége, cortison kezelése kapcsán, vagy endokrin be-

tegségekben tapasztalt hangulati zavarok is erre utalnak (Cushing-syndroma, puerperalis, involutiós, praemenstruális depressio, reserpin-depressio).

A szerzők a szervezet electrolyt eloszlását vizsgálták affectív betegségekben. 1945 óta vannak szórványos adatok, melyek electrolytzavarokra utalnak.

Eredményeik szerint depressióban a residuál-Nátrium (sejten belüli, s a csontokban lekött Na) kb. 50%-kal, maniában kb. 200%-kal növekszik. Gyógyulás után az eltérés rendeződik. Lithium, mely kedvező hatású maniában, megváltoztatja az electrolyt eloszlást, Na-ot helyettesíti, de kiürítése sokkal lassúbb. Mindkét betegségben megváltozik az extra- és intracelluláris víz aránya (extracellularis rováására), sejten belül K mennyisége nő.

Ilyen mértékű electrolyt változások csak súlyos rákban, vagy endokrin zavarokban tapasztalhatók. A számítások szerint depressív betegek nyugalmi potenciálja 8 mV-tal alacsonyabb, ezért neuronja ingerlékenyebb.

Az electrolytzavarok semmiképpen nem jelentenek etiológiai tényezőt. Ugyanígy jelentősége lehet a monoaminok anyagcseréjének. Nem tudjuk, hogy elsődleges, vagy csak kísérőjelenségekről van-e szó.

Tringler László dr.

**A szerkesztőség megjegyzése:** Az utóbbi években jelentősen előrehaladt és sok értékes részletteredményre vezetett a mániában vagy depressióban szenvedő betegek elektrolytháztartásának kutatása. Ilyen kutatásról számol be e referátum is. Mivel az orvosi köztudatban a pszichiatríai megbetegedések etiológiájával kapcsolatban ilyen téves értelmű nézetek is vannak, a referens konklúzióját még külön kiemeljük: a talált elváltozások jelentősége egyelőre tisztázatlan, belőlük levonni semmiestre sem lehet etiológiai következtetéseket.

☆

#### Orr- fül- gégegyógyászat

**Barotrauma és búvárbetegség.** W. Wagemann (Münster Egyetem Fül-orr-gégeklinika, Essen). Zeitschr. Laryng. Rhinol. 1966, 45, 379.

A barotrauma a kompressziós légnyomási betegségekhez tartozik. A repülőgépek regulációs zavarainál, búvároknál és a fül hirtelen víz alól való felbukkanásával keletkezik. Fülkürt elzáródásnál 1–2 méteres vízmélységben is fülfájdalom lép fel. Dohhártya perforatio 3–20 méter mélység között történhet (900–2300 Hgmm nyomás). A dohhártya tünetek (nevezetesen: kalapácsnyél belövellés, Shrap-

nel-hártya vérbőség, a dobhártya secretiós hólyagocskái, kifejezett belövelltség, vérhólyagok, erős vérbőség, perforatio), a dobúri tünetek (nyálkahártya hyperaemia, oedema, vérzés, serosus váladék, haematotympanon) és a panaszok ismertek és súlyosságuk szerint 5 főcsoportba sorolhatók. A továbbiakban az egyes fülkürt funkciós vizsgálatokat és ezek kontroll lehetőségeit értékeli. Terápiásan kipróbálták a secretiós hólyagocskák stadiumában és dobhártya belövelltségénél a folyadékáramlás legcsekélyebb gyanújánál is operációs mikroszkóp alatt a dobhártya punctiót üres kanüllel, amely egy mozgékony műanyagcsőhöz csatlakozik. Így leszívás után duzzanatcsökkentő szereket, antibiotikumot kortizon származékokkal tudnak bejuttatni. Fontos az orr és orrgarat elváltozások sanálása is.

Tolnay Sándor dr.



**Elektrotrauma utáni halláskárosodások.** G. Kittel (Fül-orr-gége Klinika, Erlangen). Zeitschr. Laryng. Rhinol. 1966, 45, 384.

Az ipari felügyelet fokozódása ellenére még ma is előfordulnak elektromos áram okozta balesetek. Ezek során a halló- és egyensúlyszerv is károsodhat. A szerző 5 betegéről számol be, akiknél elektromos áram által okozott nagyothalást taált dominálón magas hang károsodással. A klinikai megfigyelések szerint mégis gyakrabban kell centrális, ganglioner hallászavarral számolnunk, még ha transcapsularis, tehát a fül területén áthaladó is az áram. A centrális hallászavarok minden esetükben centrális vestibularis károsodással jártak együtt, ami figyelemre méltó, mert az irodalmi adatok szerint elektrotrauma után ritka a vestibularis károsodás. Elektromos behatás után igen sokoldalú lehet az otológiai kép a támadási pont különbözősége szerint. A fülészeti tünetek relatíve ritkák, mivel fülkárosodás nem szokott minden elektrotrauma után fellépni, viszont a hallószerv károsodása az áramjegy fül körüli fekvéséből könnyen megállapítható, ezeket a betegeket lehetőleg a trauma után nem sokkal fülészeti is meg kellene vizsgálni.

Tolnay Sándor dr.



**Koponyatrauma utáni egyensúlyzavarok gyakorisága.** W. Ey. (Heidelbergi fül-orr-gége klinika). Zeitschr. Laryng. Rhinol. 1966, 45, 370.

3000 beteg közül kiválasztott 1000 koponyasérült adatainak statisztikai összeállítását közli. E koponyasérültek közül 61%-ban subjektív egyensúlyzavart, 44%-ban

hallászavart találtak, ami 66%-ban kétoldali volt. A nagy baleseti statisztikák adatait figyelembe véve, mely szerint közúti közlekedési baleseteknél igen gyakori a koponyasérülés (a baleseti sérültek 72%-ában károsul a fej), az egyensúlyzavarok fő oka világossá válik. 142 kifejezett egyensúlyzavarról panaszkodó beteget vizsgáltak meg. Meglepő módon az esetek 50%-ában objektív vestibularis zavarokat tudtak kimutatni. A koponyasérülés átlagosan 3 éve történt. Az objektív vestibularis zavarok az esetek 1/4-ében spontán tünetek voltak, az esetek több mint 1/2-ében pedig labyrinth-vizsgálatnál ingerlési zavarokban jelentkeznek. Jelentős a vizsgálatnál az elektronystagmograph alkalmazása. Elektronystagmograph segítségével beteganyagukban a vestibularis zavarok diagnosztikai objektívítása 50%-ra emelkedett a klasszikus vestibularis vizsgálatokkal kimutatható 32%-kal szemben. 29 esetben klaszszikus vizsgálatnál normálnak talált vestibularis lelet kapcsán kóros ENG volt. Ezért különösen késői károsodásoknál szükséges lenne szélesebb körben a korszerű vestibularis vizsgálat, az elektronystagmograph alkalmazása.

Tolnay Sándor dr.



**A dobhártyasérülés mikrochirurgiai ellátása.** K. H. Hahlbrock. (Koblencz-i. St. Martin Kórház.) Zeitschr. f. Laryng. 1966, 45, 286—287.

A mikrochirurgiai érában megszolanak a vélemények a dobhártya sérülések ellátásában. Az otologus választhat a teljesen konzervatív és az aktív mikrochirurgiai beavatkozás között. A mikroszkóp nemcsak a tájékozódáshoz, hanem főleg a műtéti revisiohoz szükséges. A szerző a mikroszkópos dobhártya vizsgálatot érzéstelenítés nélkül végzi, de a sebrevizionál mindig teljes narcosist alkalmaz. Szerinte a helyi érzéstelenítés még fokozza a sérülést, felületi érzéstelenítésben (cocain) pedig nem lehet teljesen fájdalommentesen dolgozni, ami veszélyes lehet. A perforatio szélei szükség esetén ezüstnitráttal, trichloreccsavval, cantharidinnel kezelhetők. Langenbeck cigarettapapír helyett kenőcsös vattalappal fedte a nagy perforatiokat, Maurer és Nusche kis perforationál pedig folyékony kötőanyaggal átitatott zselatint alkalmazott. Ha a traumás perforationál a fedési kísérlet néhány hónap alatt sikertelen, műtéti dobhártya pótlás jön szóba. Tolnay Sándor dr.

**A dobhártya-sérülés spontán gyógyulásának prognózisa.** R. Herrmann (Tübingeni Fül-orr-gége Klinika) Zeitschr. f. Laryng. 1966, 45, 284—285.

60 traumás dobhártya sérülés alapján, melynél nem történt beavatkozás, következtetnek a dobhártya sérülés spontán gyógyulásának prognózisára. Míg 13 kis szűrés vagy szakadás szerű defectus spontán zárult, 47 nagyobb hiánnyal járó perforationál ez csak 20 esetben (43%) következett be. Ezért lehetőség szerint legkorábban ajánlatos a nagyobb traumás dobhártya perforatio mikrochirurgiai ellátása, amikor a szabályosan felhagyott sebselek repositióját, adaptatioját, és a hiány zselatinszivacs-csal való alábélelését végzik, ami a növekvő epithel számára táptalajként, és vezetősínként szolgál. Az eljárás igen egyszerű, legtöbbször ambulanter és érzéstelenítés nélkül is elvégezhető. A gyógyulás legtöbbször bekövetkezik, annál gyorsabban és szövődményesebben, minél korábbi a sérülés. Régebbi traumás dobhártyahiányoknál nagyon gyakran a dobhártyaszélek skarifikálása és felfrissítése zselatin behelyezése mellett utólagos gyógyulást eredményez. Idült középfülgyulladás miatti állandó perforatio ezen a módon nem zárható, ez kiterjesztett műtéti-plasztikai ellátást igényel. Tolnay Sándor dr.



**Plasztikai sebészet**

**A dimethyl sulfoxid hatása kísérleti nyeles lebenyekre: előzetes közlemény.** Adamson J. E., Ch. E. Horton, H. H. Crawford és W. T. Ayers. Plast. Reconstr. Surg. 1966, 37, 105.

A nyeles lebenyek keringésének javítására számos technikai és gyógyszeres kísérletet végeztek. Leghasznosabbnak eddig a histamin iontophoresis bizonyult.

Az utóbbi években a papíriparban használatos oldószer, a dimethyl sulfoxid (DMSO) orvosi felhasználása terelte a figyelmet erre az anyagra. Felhasználását nyeles lebenyek keringésének javítására az indokolta, hogy a DMSO a bőrön át gyorsan felszívódó, hygroszkopos folyadék, amely a sejtfal permeabilitást fokozza, s így gázok, tápanyagok és elektrolitok gyors bejutását teszi lehetővé.

Kísérleteikben a szerzők patkányok hátán, distalisan nyelezett lebenyeket készítettek, amelyeken a hosszúság:szélesség aránya 3:1 volt. A nem kezelt lebenyek minden esetben distalis részükön területük 40—50%-ára kiterjedő elhalást szenvedtek el. A DMSO spray-vel kezelt lebenyek végén minimális kis necrosis volt csak észlelhető.

Egy esetben emberen: paraplegiás beteg lábszárainak hátsó felszínén is elvégezték ugyanolyan körülmények között a kísérletet: a nem kezelt, jobb oldali lebeny fele elhalt, a kezelt bal oldali lebeny teljes egészében ép maradt.

Zoltán János dr.

☆

**Vasokonstriktorok és kísérleti nyeles lebenyek.** Klingeström P., B. Nylén, L. Westermarck. Acta Chir. Scand. 1966, 131, 187.

A helyi érzéstelenítéshez használt folyadékhoz vasokonstriktorokat (rendszerint adrenalin) kevernek, hogy lassítsák a felszívódást és hogy csökkentsék a műtéli területen a vérzést. Ennek veszélyei is vannak: a reaktív hyperaemia műtét utáni vérzésekre hajlamosít, a csökkent oxygen-nyomás, a vasoconstrictio és a megnőtt szöveti aciditás rontja a gyógyhajlomot és fertőződésre hajlamosít.

A szerzők az adrenalin, noradrenalin és az octapressin mellékhatását hasonlították össze kísérleteikben. Patkányok hátán  $1 \times 5,6$  cm méretű, tehát eleve elhalásra ítélt nyeles lebenyeket készítettek és azt mérték, hogyan változik a túlélő lebenymennyiség területe attól függően, hogy a lebenyt a metszés előtt tiszta konyhasóoldattal, xylocainnal, illetve adrenalin, noradrenalin vagy octapressint tartalmazó xylocainnal infiltrálták. Azt tapasztalták, hogy az octapressint tartalmazó xylocainnal infiltrált lebenyek túlélő területe 58%-kal nagyobb volt, mint az adrenalin oldattal infiltrált lebenyekén. Helyi érzéstelenítő oldathoz tehát ajánlatosabb octapressint keverni adrenalin helyett.

Zoltán János dr.

## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



### Ismerjük meg a hazai irodalmat

**T. Szerkesztőség!** Az Orvosi Hetilap ez évi 37. számában Lányi Márton dr., Herczeg Tibor dr. és Tapolicsányi Lajos dr. »A mammographia jelentősége az emlődaganganatok diagnosztikájában« címmel közölték értékes tapasztalataikat. A közleményben szerepel azonban az is, hogy hazai szerzők tollából rajtuk kívül más nem közölt mammographia-t. A szerzők azonban úgy látszik, nem ismerik eléggé a mammographia hazai irodalmát. A Gyógyászat 1943. 24—25. számában Hollósy Károly dr. már az emlő natív röntgen felvételét, azaz mammographiás képet közöl Vérvő emlő c. cikkében.

Azt hiszem, a szerzők egyetértésnek Babics akadémiával, aki a hazai irodalom elfelejtéséről igen

értékes hozzászólásában fejtette ki véleményét az Orvosi Hetilap 1966. 31. számában.

Tóth Emil dr.  
onkológus főorvos  
Pécs. Rendelőintézet

☆

**T. Szerkesztőség!** Mielőtt a dr. Tóth Emil főorvos által kritika tárgyává tett mondatot („Hazai folyóiratban eddig az emlő natív röntgenvizsgálatáról egy közlemény jelent meg egyikünkötől”) leírtuk volna, megkérdeztük dr. Zétény (Czmór) Győző főorvost, akiről tudtuk, hogy Hollósy Károly dr.-ral együtt közölt a tejüftöltéses vizsgálatokról; tájékoztasson munkásságukról. Zétény főorvos úr akkor a Zbl. f. Gyn. 1943. 3. számának különlenyomatát adta nekünk, amely tejüftöltéses vizsgálatokról szól, és nem natív röntgenvizsgálatról. Sajnos arról, hogy Hollósy doktorral közösen — és Hollósy doktorral külön cikke jelent volna meg magyar nyelven e témáról —, nem tájékoztattott. Így mi az ominózus mondatot teljes jóhiszeműséggel írtuk le.

Egyébként a dr. Tóth Emil főorvos által jelzett „Vérvő emlő” c. cikkben (Gyógyászat 83, 1943, 325) Hollósy Károly dr. a következőket írja: „Az emlőről elébb egyszerű röntgenfelvételt készítettünk, amely kimutatta, hogy a bimbó alatt a dagaganatnak megfelelő sötétebb terület van. (1. ábra.) Perabrodil-töltéses emlő röntgenfelvétel: a bimbóból kiinduló tágult tejutak és csigaszzerűen csavarodott járatok voltak láthatók. (2. ábra.) ... tömlős emlőgyulladását vettünk fel és az emlőt eltávolítottuk.” Bár kétségtelen, hogy Hollósy dr. közül emlő natív röntgenfelvételt, de ugyanakkor kétségtelen az is, hogy a cikk nem erről, hanem a ma galactophorographiának nevezett vizsgálatról szól.

Mégis: köszönetünket fejezzük ki dr. Tóth Emil főorvosnak, mert így, a Gyógyászat 1943. kötetét lapozgatva bukkantunk rá, annak egy másik számában (83, 1943, 227) dr. Hollósy Károly és dr. Czmór Győző egy cikkére. A cikkben szerzők a mammographia különböző lehetőségeit vizsgálva, arról írják, hogy az általuk mammographia simplex-nek nevezetett natív emlő röntgenvizsgálat: „A Hüttl professzor vezetése alatt álló debreceni sebészeti klinikán a bevezetett vizsgáló eljárások közé tartozik.” (Hozzáteszik: „Az eredményekben ma még nem lehet megbízni, még ma sincs meg a képeknek a kielemezése.”)

Így dr. Tóth Emil főorvos segítségével — ha közvetve is —, olyan adat birtokába jutottunk, amely az emlő natív röntgenvizsgálatának hazai előzményei tekintetében valóban jelentős, s amelyről eddig nem volt tudomásunk. Természetesen

egy következő, e témáról szóló közleményünkben ez utóbbi adatról feltétlenül meg fogunk emlékezni.

Lányi Márton dr.  
Herczeg Tibor dr.  
Tapolicsányi Lajos dr.

☆

## A gyermekkori epilepsia kezelésének néhány kérdése

**T. Szerkesztőség!**

Az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet Gyermekpsychiatriai Osztályán kezelt 195 epilepsiás gyermek kórtörténetének egyéb szempontból történő feldolgozása során olyan adatokat találtunk, amelyeknek közlését epilepsiás gyermekeknek jobb ellátása érdekében szükségesnek láttuk.

Köztudomású, mennyire gyakori megbetegedés az epilepsia. Az összlakosság 3—5%-a epilepsiás, és számuk további emelkedése várható. Ennek oka részben a therápia fejlődése, mely lehetővé teszi, hogy a koraszülöttek, perinatalisan károsultak, csecsemőkori toxikus anoxiás állapotban szenvedők, és az előzőkhöz képest szörványos meningoencephalitis és encephalitisek nagyrésze életben maradjon. Az ilyen gyermekek jókora hányada a központi idegrendszer károsodása következtében az élet folyamán — gyakran már az első életévben epilepsiás lesz. A balesetek szaporodásával elsősorban a felnőtt korban kezdődő ún. post-traumás epilepsiások száma emelkedik.

Az epilepsiások nagy része, kb. 70%-a — mint azt különböző statisztikák bizonyítják — gyógyszeres, ritkábban sebészeti kezeléssel rohammentessé tehető. **Döntő jelentősége van azonban annak is, milyen gyorsan sikerül elérni a rohammentességet.** Köztudomású, hogy ha a rohamok száma, azok tartama nem is arányos az intelligenciafejlődés-gátlással és a karakterelváltozással, az epilepsiás status és a halmazott rohamok a központi idegrendszer további súlyos károsodásához vezetnek. Ennek következménye a demencia, illetve gyermekeknel az intellektuális fejlődés megakadása, vagy meglassúbbodása. Ugyanakkor közösségi beilleszkedést akadályozó magatartási rendellenességek is jelentkezhetnek. Mindkettő a központi idegrendszer functiozavarának tünete. A demencia, illetve az intellectualis fejlődés megakadása inkább diffúz kérgi károsodásra vezethető vissza, míg a magatartászavar elsősorban localis elváltozás következménye. Ezek a központi idegrendszeri elváltozások már irreversibilisek. Ha létrejöttük után lett rohammentessé a beteg, csupán defect állapottal gyógyulhat.

Sajnos, úgy látszik még nem élünk mindazzal a lehetőséggel, amit epilepsiával kapcsolatos ismer-



reteink jelenlegi állapota a megelőzés és kezelés terén lehetővé tesz. Az epilepsziás betegek szervezett ellátása jelenleg még nincs biztosítva. Ennek következménye, hogy epilepsziás betegeket gyakran olyan orvosok kezelnek, akik nem ismerik a modern terápiás elveket. Nem áll kellő gyógyszerválaszték sem rendelkezésünkre. Több új, hatásosnak mondott anticonvulsiv szert csak közleményekből ismerünk. A betegek egy részének kezelését későn kezdik meg és rendszeretlenül folytatják. Ismeretes, hogy a status epilepticus és a halmozott rohamok döntően nagyobb hányada is helytelen gyógyszeres terápia következménye. Ennek következtében sok az olyan beteg, akinek idejében történő, helyes, következetes kezeléssel lényeges idegrendszeri károsodás nélkül tünetmentessé lehetett volna tenni. Ennek hiányában ápolóintézetek és elmeosztályok állandó lakóivá válnak.

Gyermekpsychiatriai osztályunkra természetesen elsősorban magatartási rendellenességek miatt kerülnek a gyermekek. Százalékos értékelésre az epilepsia prognózisát illetően ezért ez a beteganyag nem alkalmas. Annál inkább az epilepsziásokon előforduló psychiatriai elváltozások okainak vizsgálatára. 195 betegünk körlefelvését EEG-vel regisztráltuk, továbbá rendszeres pszichológiai vizsgálatokkal követjük a beteg intelligenciafejlődését és figyeltük magatartásának alakulását. Ezen a helyen az EEG-re és a részletes psychiatriai vonatkozásokra nem térhetek ki. Az intellektus alakulását tartva szem előtt kíséreltem meg betegeink sorsának követését. Megjegyzendő, majdnem minden értelmileg fogyatékos epilepsziás gyermeknél megtalálható az organikus károsodással összefüggő magatartási rendellenesség.

Betegeink közül az utolsó intelligenciavizsgálatkor 68 volt normalis intellektualis képességű. 67 beteg epilepsziás rohamaival kapcsolatban, azok következményeként vált értelmileg fogyatékosá. A többi már eredetileg is az volt, az epilepsia legfeljebb súlyosbította azt. A 67 közül 38 esetben az értelmi elmaradás kistokú, ezek gyógypedagógiai iskolában oktathatók, 22-ön már súlyosabb volt az értelmi fogyatékoság, ezek gyógypedagógiai előkészítónél tovább ritkán jutnak, végül 7 teljesen képezhetetlennek bizonyult.

A 67 gyermek közül 15 gyógyszeres kezelés számára alig hozzáférhető, ún. »malignus-epilepsziában« szenvedett. Ezeket osztályunkon sem sikerült soha tartósan rohammentessé tenni. 36-ot viszont viszonylag hamar sikerült jól beállítani, de mire ezek intézetünkbe kerültek, mind értelmi fogyatékosok voltak, és epilepsziás karakter-sajátosságot mutattak.

Ha egyenként sorra vesszük azokat az okokat, melyek feltehetőleg lényeges szerepet játszottak abban, hogy betegeink maradánoan értelmileg fogyatékosá váltak, igen elszomorító képet kapunk. Kiderül, hogy a vidéki betegek egy része a nagy távolság és szervezetlenség miatt későn kap orvosi segítséget (18 beteg). Egyikük 25-ször volt status epilepticusban, és mindig csak otthon kezelték. Gyakran nem ismerték fel az epilepsia jellegét, ennek következtében már eleve nem lehetett célzott kezelést alkalmazni. A salaam epilepsia például idejében kezdeti ACTH kezeléssel ma már gyógyítható. 4 ilyen betegünk azonban már súlyos szellemi leépüléssel került intézetbe.

Több esetben előfordult, hogy helytelenül folytatták a jól megkezdett kezelést. 8 beteg esetében lázas betegség, vagy gyomorpanaszok miatt hirtelen kihagyták a gyógyszert. 4 beteg orvosa hirtelenül és indokolatlanul csökkentette az adagot, mondván: »túl sok gyógyszert szed« a gyermek. 3 esetben a fehérvérsejtszám lényegesen csökkenése miatt elhagyták, és kevésbé toxikus szerral sem pótolták. Sajnos, igen gyakori, hogy a kezelőorvos tünetmentesség esetén is, indokolatlanul megváltoztatja a szakintézetben, EEG ellenőrzésével elrendelt gyógyszerelést hosszabb, de inkább rövidebb idő után.

Vannak esetek, amikor kezdetől helytelenül kezelik a beteget: Elavult kombinációkat alkalmaznak, pl. feleslegesen sok Bromot adnak már csecsemő és kisgyermeknek is. 13 beteg intellectualis fejlődése mai tudásunk szerint feltehetőleg a koragyermekkorban bevezetett Bromkezelés miatt akadt meg. Előfordul, hogy hatástalan adagot adnak, mások pedig túladagolják az egyébként megfelelő gyógyszert pl. barbiturátokat. Ennek hatására a gyermek képtelen tanulni (13 eset).

Úgy látszik — talán a gyógyszerismertetésekből nem tűnik ki elég világosan — nem eléggé közismertek a gyógyszerek toxicitásával kapcsolatos ismeretek. A hazai készítmények közül szinte csak a Sacerno, Neophedan és a Ptimol toxikus, ezeket nem szabad egymással kombinálni. A többi anticonvulsiv szer toxicitása minimális. Ez persze nem jelenti azt, hogy egyes esetekben nem lehetnek nem kívánt mellékhatásaik, és hogy indokolatlan nagy adagban való rendelésük ártalmatlan.

Több esetünkben alakult ki status epilepticus nyugtatás céljából adott Hibernál, illetőleg a szellemi fejlődést serkentő Glutarec hatására.

Az említett, viszonylag könnyen bizonyítható hiányosságok mellett nehezebben tisztázható a szülők szerepe a helytelen kezelésben. 8 gyermekről tudjuk biztosan, hogy

nem kapta meg rendszeresen a számára előírt gyógyszereket, de az ilyen esetek száma valószínűleg nagyobb. Nem szabadna figyelmen kívül hagyni itt sem, hogy ezen esetekben a rendszeres gyógyszeres kezelés jelentőségével kapcsolatos kellő felvilágosítás hiánya is szerepet játszhatott. Itt kell megemlítenünk, hogy az epilepsziások életmódjával kapcsolatos egyéb felvilágosítások sem mindig kielégítőek. Hol a túlzott korlátozásoktól szenved a beteg, hol pedig semmi óvatossági rendszabályról nincsen tudomása.

Az itt leírtakból a következő tanulságok vonhatók le:

1. Ha egy gyermeknél epilepsia gyanúja merül fel, küldjék az epilepsia kezelésében járatos szakorvoshoz. Mivel nemcsak az epilepsia kezeléséről, hanem az esetleges háttérben levő progrediáló organikus folyamat kizárásáról van szó, legideálisabb lenne, ha minden epilepsziás gyermeket legalább egyszer gyermekidegosztályon vizsgálnának is. Sajnos, ez a kevés ágy miatt ma még kivihetetlen. Körzeti orvos csak akkor vállalja epilepsziás gyermek kezelését, ha az rövid idő alatt eredményes. Hosszas kísérletezés veszélyes lehet.

2. Ma már nem elég a nagy roham = Diphedan—Sevenal, kisroham = Ptimol. Minden esetben célzott kezelést kell alkalmazni.

3. Gondoskodni kell arról, hogy a gyermek a hatásosnak bizonyult antiepilepticumokat folyamatosan megkapja.

4. Anticonvulsiv szert, elsősorban barbiturátot, soha nem szabad hirtelen kihagyni! Fertőző betegségnél inkább emelni kell az adagot, gyomor-bél bántalomnál esetleg injectióval pótolni az elvesztett gyógyszer mennyiséget. A fehérvérsejtszám csökkenésekor egyéb, kevésbé toxikus készítményre kell igen óvatosan áttérni. Leghelyesebb a beteget azonnal szakorvoshoz küldeni.

5. Erélyes nyugtató kezelés (Brom, Hibernállal) csak megfelelő ellenőrzés mellett történhet.

6. Kívánatos lenne, ha nagyobb gyógyszerválaszték állna rendelkezésünkre (gyártóanánk az ígért Succinimidkészítményt, forgalomba kerülne i. v. rohamgátló szerek pl. Epanutin, ami a Diphedannel azonos venásan adható készítmény. Nagyobb adagban állna Ospolot rendelkezésünkre. A Tegretol és Mogadon, külföldön állítólag bevált szerek hatását ki lehetne próbálni stb.).

7. Az epilepsziás betegek gondozása nem merülhet ki a rohamok számának regisztrálásából és ennek megfelelő gyógyszerek rendeléséből. A rendszeres, szakorvos által indikált EEG-vizsgálat és a gyermek psychés fejlődésének regisztrálása ma már elengedhetetlen. Szük-

ség lenne tehát az epilepsziagondozás intézményes megszervezésére.

8. A gyógyszeresen nehezen beállítható, pszichés tüneteket mutató, vagy orvostól távol lakó gyermekek részére szükség lenne iskolával rendelkező intézetekre, ahol ezeket átmenetileg el lehetne helyezni. Ismét elbocsáthatók lennének, ha javultak, vagy megfelelő ellátásuk és oktatásuk otthon is biztosítottá vált.

Kiszely Katalin dr.,  
Országos Ideg- és Elmegyógyintézet  
Budapest

☆

### Ésszerű fenntartások az orális anticonceptióról

T. Szerkesztőség! Hirschler Imre dr. főorvosnak az Orv. Hetil. 27. számában »Az orális anticonceptio« — bizonyára vitaindítónak szánt — dolgozatához kívánok hozzászólni. Merem ezt annál is inkább, mert hiszen a szerző is hangsúlyozza, hogy a kérdés nemcsak nőgyógyászati és a hivatkozott irodalomban is igen sok a statisztika.

Teljesen egyetértek a szerzővel abban, hogy a családtervezés elengedhetetlen és a művi abortusok száma ma Magyarországon megenyhedhetetlenül magas és ennél vitathatatlanul jobb az orális anticonceptio. (Nem hinném, hogy valaki is lenne, aki ezt nem fogadja el.)

Nem érthetek egyet azonban a szerzővel, ahogyan az orális anticonceptienseket értékeli, szerintem túl értékeli.

Amint egy pathológiás folyamat megszüntetését az oknál kell kezdeni és nem a tüneteknél, éppúgy egy fiziologiás folyamatnál is csak a végső (a pillanatnyilag nem kívánatos) hatást kell megszüntetni, de a folyamat egészét egyébként változatlanul kell hagyni. A születésszabályozás esetében tehát legyen háborítatlan mind a nő, mind a férfi szexuális élete, functioi, ciklusa stb. csak éppen a megtermékenyítés ne következék be. Ezt pedig a mechanikus (vagy vegyi) védekezéssel érhetjük el leginkább és még az intrauterinalis idegen testek is közelebb járnak a fiziológiához, mint az orális anticonceptiensek. Az orális szerek nagyon »magasan« támadnak, így a hypothalamus, hypophysis, ovarium, uterus functioit befolyásolják.

Nem lehet elfogadni Ferin-nek és Pincus-nak azt a szellemesnek látszó érvelését, hogy primitív körülmények között a nő vagy grávida, vagy szoptat, tehát a ciklus (nemcsak a vérzés) nem is lenne »természetes« és chronicus megbolygatása nem is lenne ártalmas. Inkább úgy kell fogalmazni: primitív viszonyok között az asszonyok ilyen túlterheléseknek voltak kité-

ve és ez meg is látszott az időelőtti előregedésükön és elhalálózásukon. (Az egyébként alacsonyabb női elhalálózás éppen a propagatív korban emelkedett a férfiak magasabb halálózási szintjére.)

Nem érthetek egyet Hirschler főorvossal abban, hogy nem elég élesen említi az anticonceptiensek hibáit, elsősorban pedig azokat a hibákat, amelyek nálunk dominálnak, pedig egyáltalán nem szükség szerűek. Legyen szabad egyik prominens gynecologusunk négy szemközt tett megjegyzésére hivatkoznom: »Csak azt szeretném tudni, hogy a nálunk kapható pessariumok miből készülnek: bicikli belsőből vagy külsőből?«. De arról is írni kell, hogy az orális anticonceptiensek rendszeres szedéséhez nagyon nagy fegyelem kell és az komoly felvilágosító munkát kíván meg. De speciális tartályokra is szükség van, mert más különben igen nehéz fejben tartani az előírást: de miért nincs nálunk eleendő ilyen tartályba kisserelt készítmény? (Az orális szerek propagálói a nem kívánt graviditás bekövetkezését mindig a fegyelmezetlenséggel magyarázzák.)

Az orális anticonceptiensek veszélytelenségéről sem indokolt annyira bizakodóan írni, mint a szerző teszi és Pincus budapesti előadása sem volt meggyőző. Nagyon sajnálom, hogy az előrehaladott idő miatt engedtem a lebeszélésnek és nem kérdeztem meg tőle: »Ha ennyire bizonyítottan ártalmatlan az eljárás, akkor az amerikai gyógyszergyárak miért egyeznek bele, hogy oly sok contraindicatiót soroljon fel még a reklámjuk is, hiszen ezzel nagyon csökkentik az üzlet hasznát? Ha ennyire evidens a dolog, hogy-hogy nem tudják elérni ennek hivatalos elismerését is?« Ehhez még azt is hozzá kell tennem, hogy éppen azok a kórkepek jelentenek az orális anticonceptiensek contraindicióját, amikor belgyógyászati szempontból leginkább contraindiciót a graviditás. Így thrombosis, thromboplebitis, tüdő embolia; mamma és genitális tumorok; epilepsia, depressio, migraine; asthma, májlaesio; cardialis, renalis és endocrin zavarok.

A dolgozatban említett irodalmi adatok sem oszlatják el a gyanút annyira egyértelműen, mint ahogy az a cikkben áll.

Így pl. Cahal írása (a szerző számolásában 83) csak annyit mond, nem lehetett bizonyítani, hogy több nő hal meg az orális anticonceptienst szedők közül thrombosis, illetve szövődményei miatt. A 16 »talált« halál esettel szemben a »várt« 13 volt (400 000 propagatív korú nőre számítva). Felhívja az orvosokat, a Committee on Safety of Drugs nevében, hogy a casusokat pontosabban jelentsék: egyáltalában nem tartja lezártnak a kérdést.

Még kevésbé meggyőző az amerikai Food and Drug Administration jelentése (hivatkozás 82.). Ők szintén a halál esetekkel próbálták mérni a thrombosis veszélyt és így ők sem tudtak meggyőző különbséget kimutatni. De itt is valamivel magasabb volt az arány: 12,1 a 8,4-hez (millió nem terhes fehér nőre számítva). A laboratóriumi leletek (VII. és VIII. factor) sem adtak hátrózott eredményt. Szerintük is további gondos megfigyelésre van szükség a végleges állásfoglaláshoz. Ezt a két jelentést a szerző úgy értékeli, hogy nincs számottevő veszélye a halálesetek megszorodásának, noha ezt csak az amerikai mondja így, de az is hozzáfűzi, hogy »a rendelkezésre álló adatok alapján«. De hiszen nem is arról kell vitatkoznunk, hogy olyan nagy mértékű-e a thrombosis veszélye, hogy sokkal több nő halálát okozná, ezt senki sem állította. A vita arról folyik, hogy valóban gyakrabban fordul-e elő thrombosis, vagy sem.

Sajnos nem tudom elfogadni a szerzőnek a magzatokra gyakorolt esetleges hatással kapcsolatos optimizmusát sem. Több ismertetés jelent meg (pl. az Orv. Hetil.-ban), mely alapos gyanúját kelti, hogy nem zárható ki a gyakoribb fejlődési rendellenesség veszélye. Az ikerk számának növekedése is komoly figyelmeztető jel. (Éppen ezért sokan javasolják, hogy »változtatni az anticonceptienseket«.)

Végül pedig a Magyarországon végzett kipróbálásokkal kapcsolatban nem tudom elfogadni a kettős vak módszert. A kettős vak ugyanis csak kényszer megoldásként fogadható el. Nem tudom belátni, hogy ebben az esetben miért szerveztek kettős vakot és főképpen, hogy a vizsgáló orvosok miért egyeztek bele. Hiszen az orvos subjektív beállítottsága legfeljebb 1 hónapig teheti kétséssé a terhesség bekövetkezését. És éppen így nem befolyásolhatja számottevően a komolyabb szövődmények felismerését sem. A kistökü subjektív panaszkok megítélése során szerepet játszhat ugyan, de ez az esetleg kistökü torzítás semmiképpen nem indokolhatja, hogy a kezelő orvos ne tudja egész pontosan, hogy mit adagolt.

A kettős vak problémája tulajdonképpen attól függ, hogy mi a nagyobb: az orvosok esetleges elfogultsága okozta hiba, avagy a jó megfigyelőképességük okozta előny? Ott, ahol a mellékhatások kérdésének tisztázása a fő probléma, éppen ott kell a kitünő megfigyelőképesség és nem szabad orvosainkat annyira elfogultnak tartani, hogy ilyenkor a kettős vakot alkalmazzuk.

Kötelességünk minden alkalmat megragadni és felhívni az orvosok figyelmét, hogy a kettős vak egy-

részt korántsem feltétlenül szükséges az objectív vizsgálathoz, másrészt igen veszélyes is lehet, ha a »minősítő« és a »kezelő« orvos ugyanaz a személy.

**Összefoglalva:** A születés szabályzásra szükség van. Az orális anticoncipiensok használata sokkal kevésbé veszélyes az asszonyokra is és a későbbi magzatra is mint az interruptio, tehát nagy lépést jelent a születés szabályozás helyes technikája felé. De nem ez az »ideális« eljárás, mert használatuk aphysiologiás, nem teljesen veszélytelen és a valóban jó megoldás — a jelenlegi orvosi logikánk szerint — majd a nem zavaró, biztos hatású mechanikai (esetleg kémiai) védekezés lesz. Sajnos, Magyarországon mind az orális, mind a mechanikus eljárások tekintetében megengedhetetlenül lemaradtunk, mind a gyártás, mind a felvilágosítás vonalán.

Juvancz Iréneusz dr.



**T. Szerkesztőség!** Nagy érdeklődéssel olvastam a Hetilap 27. számában Hirschler Imre igen jó és hiánypótló közleményét az orális anticonceptióról.

E szerek veszélyességéről a következőket írja: »A pilulák a terhességhez hasonló hormonalis milieu-t létesítenek... s valóban... a szer több éves szedése sem okozott semmiféle károsodást...« — Véleményünk szerint a neurohormonalis ismeretek rendkívüli mértékű fejlődése ellenére ennek szövővényeit még mindig csak felületesen ismerjük. Nem tudjuk, mikor bukkan a tudomány olyan részletekre, amelyek a mai állítások ellenkezőjét fogják bizonyítani. Ezért vannak, akik felvetik a kérdést: függetlenül az ismert és alaposan megvitattott mellékhatásoktól, van-e biztosíték arra, hogy a fejlődésében és érésében hosszú időn át visszatartott petesejt a gátlás megszűntével zavartalanul fog fejlődni? Bár az erre vonatkozó tapasztalatok — mint azt Szerző is hangsúlyozza — jók és megnyugtatók, sokakkal úgy véljük, hogy ezekre az aggodalmakra csak évtizedek múlva fogunk választ kapni. Gondoljunk pl. a véradással kapcsolatban szerzett tapasztalatokra. Amit 15—20 évvel ezelőtt egyesek kitűnő eljárásnak tartottak (apavér, férjvér, stb.), mai ismereteink szerint műhiba! A hibernációs tan a régi shock-kezelést vézletesen károsnak minősítette! És számos olyan újabb megismerésről hallunk, amely a feje tetejére állít régi, szinte dogmatikus tanításokat. Érthető tehát, hogy vannak, akik a fogamzásgátlók — bár szakaszos — de mégis hosszas adagolásától tartózkodnak. Viszont az sem

helyes, ha egy jó és hézagpótló eljárást pusztán aggodalmaskodásból elvonunk az emberiségtől. De felvetődik a gondolat: nem indokolt-e, hogy azoktól, akiknél e szereket (ha majd kellő mennyiségben rendelkezésre állnak) fogamzásgátlás céljából rendeljük, a felvilágosítások megadása után írásbeli nyilatkozatot kérünk — a műtéti hozzájáruláshoz hasonlóan —, hogy figyelmeztetés ellenére is kéri a szer rendelését.

Szerző is említést tesz e szerek beszerezhetőségének nehézségeiről. Ma nemcsak nehéz a beszerzés, de az Orgametril rendelése ilyen célra — legalábbis a társadalombiztosítás terhére — egyenesen tiltott. De nem is mindig kapható, még magánvénnyre sem. Márpedig az orvosnak, ha végre elérjük, hogy a nők ilyen ügyben hozzá forduljanak, itt és most is tanácsot kell adnia. Ezért felhívjuk a figyelmet a másik korszerű eljárásra: a méhbehelyezhető eszközökre. Szerző, bár közleményének címe világosan mutatja a tárgyválasztást, mégis — röviden ugyan — de igen helyesen kitér erre is. Megjegyzi, hogy az eredmények biztatók. Kiegészítésül utalunk ezzel kapcsolatban Czeizel (1) közleményére. Megemlíttük továbbá, hogy Zelenka és társai (2) közleményének megjelenése óta a szegedi klinika eseteinek száma 2000-re emelkedett (Szontágh (3). Horn és Hegyi (4) szerint a BOTE I. sz. női klinikáján 400 körül jár a Lippes-loop alkalmazása, ugyanakkor igen jó eredménnyel. Érdekes Genesisus (5) álláspontja. 1935-ben — mint írja — a berlini orvostársaság és ő referátuma alapján minősítette a Gräfenberg-gyűrű alkalmazását gondatlan (>fahrlässig) eljárásnak. Ma már, harminc év tapasztalatai alapján, s különösen az antibioticumok birtokában az eljárást nem tartja gondatlannak, de hangsúlyozza, hogy hatás módja még nem tisztázott, alkalmazása körül viták vannak, egyes asszonyok nem tűrik, ezért csak felelősségteljes és gyakorlott nőorvos kezébe való. Czeizel (l. c.) az eljárást ez idő szerint a legeredményesebbnek s egyúttal veszélytelennek tartja. (Kimutatása szerint az eredménytelenség mindössze 0,7%, viszont a per os anticoncipienséké 2,1%. Igaz hogy ezzel szemben Szerző ezt mondja: »immár tíz évre terjedő megfigyelés szerint a kombinált szerekkel nem jött létre terhesség — a gyógyszer hibájából.« Sajnos ma még a méhszál sem áll kellő mennyiségben rendelkezésre. A tanácsot adó orvosnak a helyzete tehát nem könnyű. Tájékozottnak kell lennie, tudnia kell, van-e elérhető közelben olyan intézmény, amely méhszálal alkalmaz. Ha igen, az elsősorban igényjogosultakat oda kell irányítani. Mit értünk elsődrendű igényjogo-

sultság alatt? Azokat a nőket, akiknél a terhesség az életet-egészséget veszélyeztetné, vagyis akik terhességének a megszakítását a vonatkozó jogszabály a) pontja alapján engedélyezné. Ezek után következnek a legalább háromszor szült nők, majd a kétszer szültek. Nem szült nőknél, addig míg a méhszál teljes mértékben, szabadon rendelkezésre nem áll (ha csak nem esnek a »betegek« fogalma alá a fenti értelemben) e két módszer alkalmazását egyenesen meg kellene tiltani, hogy el ne vonják az igényjogosultak elől. (S később is csak megfelelő díjazás ellenében!). — A többieknél kénytelenek vagyunk (sőt ma még az »igényjogosultaknál« is) a »kombinált« eljárást ajánlani: férfi és női óvszer (condom és pessarium) és Timidon zselé együttesen és kiegészítve az időszakos önmegtartóztatással (Knaus—Ogino).

E szempontok biztosítása végett e szerek, ill. eljárások »kiutalását« a megyei szülészfőorvosok irányítása és ellenőrzése mellett rendelőintézetek szaktanácsadásaikra kellene bízni, a méhszál behelyezését pedig — a Genesisus által mondottak figyelembevételével is — nőgyógyászati osztályokra, ahol minden szempont biztosítható.

Az illetékeseknek azonban oda kell hatniuk, hogy a két eredményes eljárás is alkalmazható legyen.

Köszönet illeti meg a Szerzőt és a Szerkesztőséget az igen részletes és átfogó közlemény megírásáért, ill. azért, hogy erre Szerzőt felkérte s ezzel a figyelmet a fogamzásgátlás oly fontos kérdésére ráirányította. E levél beküldése után jelent meg Hancsók és mtsainak idevágó közleménye (O. H. 1966. 107, 2179).

**IRODALOM:** 1. Czeizel E.: Természettud. Közl. 1966. 10/97, 17. — 2. Zelenka és ts.: O. H. 1965. 106, 1946. — 3. Szontágh F.: személyes közlés. — 4. Horn B. és Hegyi J.: személyes közlés. — 5. Genesisus H.: Geb. u. Frauenheilk. 1965. 25, 38. Mészáros Gábor dr.



**T. Szerkesztőség!** Bevallom, hogy szerény dolgozatomat nem szántam »vitaindítóknak«, mint azt Juvancz kártársam feltételezi. A vitát tulajdonképpen magammal folytattam, amikor a kérdés 10 éves irodalmát összegeztem és az irodalmi adatokat saját megfigyeléssel ellenőriztem. A hozzászólásoknak azonban nagyon örülök, mert segítik az anticonceptio — e rendkívül fontos kérdés — iránti érdeklődés felkeltését.

Összefoglalóm nem »értékeli túl« az orális anticoncipienseket, ez tényleg kitűnő szer és kitűnő eljárás. Elfogultságra nem volt okom, sajnos nem vagyok az eljárás felalálója, és forgalmazásából csak annyi hasznot remélek, hogy keve-

sebb lesz a művi abortus és több a harmónikus házasság. Az eljárás kitűnőségét jelzi igen gyors elterjedésén kívül az olyan megnyilatkozás, mint pl. Tyleré, aki kezdetben aggályait fejezte ki — mint a levelek írói —, és az I. P. P. F. legutolsó kongresszusán (Singapur, 1965), úgy nyilatkozott, hogy 10 éves tapasztalat alapján az elfogulatlan megfigyelőnek meg kell állapítania, hogy a feltételezett veszélyek nem jelentkeztek, az eljárás ellen kifogás nem emelhető.

Juvancz doktorral teljes egyetértésben vagyok, hogy „legyen háborítatlan, mind a nő, mind a férfi sexuális élete, funkciói, ciklusa, stb.” Amikor fogamzásgátlás történik, nyilvánvaló, hogy a szaporodási funkció nem érvényesül, ezzel az örömszerző funkció különös hangsúlyt kap. A „hagyományos” védekezési eljárások elterjedését a tudatlanságon kívül főleg az korlátozza, hogy a mechanikus és kémiai szerek jelentős részének alkalmazása az érintkezéssel időbelileg összefügg és ezt sokan illúziórombolónak minősítik. Kivételesen alól a hüvelyi pesszárium, amely igen egyszerű eljárás; a Palma-gyár terméke — a prominens gynecologus megjegyzésével ellentétben —, a legjobb külföldi gyártmányok színvonalán van, csodálatos módon mégis elég kis körben terjedt el. Pedig ennek az eljárásnak nincs contraindicatioja, tehát mindenki számára alkalmas, és megbízhatósága csaknem azonos az intrauterin pesszáriuméval; ugyanakkor sajátkezőleg bevezethető és szövödményt nem okoz. A védekezés alacsony színvonalra tette és teszi mégis indokoltá az új eljárások kipróbálását, bevezetését. Az orális anticonceptio sem megoldás mindenki számára, hiszen vannak egyrészt contraindicatiók, másrészt sokan mellékhatások miatt nem szedhetik. Nyilvánvalóan minden új gyógyszer hatását hosszú időn keresztül kell figyelni, az orális anticoncipiensét is, míg azt veszélytelennek minősíthetjük. 5 év alatt sok száz nő éber megfigyelése után állíthatom, hogy magam — az említett otosclerosis esetét kivéve — sem káros mellék-, sem káros utóhatását nem észleltem. Jogosan tartom legalább annak megállapítását, hogy nem károsabb sok egyéb gyógyszerünkénél (pl. penicillin, chloramphenicol, rheopyrin) és biztosan kevésbé veszélyes, mint a művi abortus, még az utódok vonatkozásában is. Megint csak Juvancz doktorral teljes egyetértésben.

A kettős vak kísérletet jelen esetben az tehette indokoltá, hogy kétféle külföldi és egy hazailag is már gyártott anyagról van szó, és tudomásom szerint az Egészségügyi Minisztérium illetékeseinek utasítása érvényesült.

Mészáros kollégámmal az írásbeli nyilatkozat kérdésében nem értek

egyed. A formális műtési nyilatkozat nem csökkenti a műtőorvos felelősségét a diagnosis felállítására, a műtési indicatio és a műtét kivétel tekintetében. Nem tartom etikusnak, hogy gyógyszer rendelésénél az orvos a felelősséget magától elhárítsa.

Az intrauterin pesszárium is új eljárás, erről is kellő tapasztalatot kell szerezni. Czeizel és társai az Orvosi Hetilapban (1966. 46. 2179.) közelmúltban megjelent cikkükben összefoglalják az irodalom adatait és saját egyéves anyaguk eredményeit. Ennek az eljárásnak — véleményem szerint —, főleg a szociálisan, kulturálisan elmaradottabb rétegeknél van nagy jelentősége, akiknél más, rendszerességet és megbízhatóságot igénylő módszer alkalmazására nem lehet számítani.

Minél több védekezési eljárást ismernek orvosaink és a születésszabályozást igénylő házaspárok, annál valószínűbb, hogy megtalálják a számukra legmegfelelőbbet. Nem hiszem, hogy helyes lenne az „igényjogosultság megállapításával” és a „kiutalások” bürokratikus rendszerével korlátozni a védekezni kívánók jelenleg amúgy is alacsony számát. Boldog lennék, ha a közlemény és a hozzászólások mozgósítanák orvosainkat a védekezés érdekében kifejtett aktív nevelő tevékenységre. Csak ettől remélhetjük, hogy a jelenleg legsúlyosabb „népbetegség”, a művi abortus elleni küzdelem eredményes lesz.

Hirschler Imre dr.



## KÖNYVISMERTETÉS

Compere, E. L., S. W. Banks, C. L. Compere: **Frakturenbehandlung.** Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1966, 343 oldal, 298 ábra.

A németre lefordított mű amerikai szerzői az előszóban kiemelik, hogy munkájukat elsősorban gyakorló orvosoknak, orvostanhallgatóknak és asszisztenseknek írták. A sérültek jelentős részét vidéken gyakorló orvosok látják el, akiknek nincs lehetőségük megfelelő kézikönyvek áttanulmányozására. Ezért általában minden törés kezelésére egyféle, lehetőleg egyszerű eljárást írnak le, amelyeket az általános orvos is alkalmazhat.

A könyv 5 részből és egy függelékéből áll. A mű közel  $\frac{1}{3}$  részét magába foglaló 1. rész a töréskezelés általános elveit foglalja össze rövid fejezetekben. A törés kezelésének, gyógyulásának, kórismézésének rövid áttekintése után az elsősegélyt és szállítását főként rajzok mutatják be. Az oedema meg-

előzésére ajánlja a nyomókötetést, melyet részletesen ismertet. Az érzéstelenítés után a repositio különböző eljárásait tárgyalja. Részletesen kitér a sebek tartós szívására és a fertőzött sebek antibiotikumok tartós öblítésére. A külső és belső rögzítés ismertetése után rövid fejezetek a töréskezelés általános elveivel, az egyes törések átlagos gyógyulási idejével és az utókezeléssel foglalkoznak. Bő fejezet tárgyalja pontokba foglalva a nyílt és fertőzött törések kezelésének elveit. Egy fejezet az elhúzódozó gyógyulással és állízülettel, egy másik a törés egyéb szövödményeivel foglalkozik. A szerzők a tankönyv igényét meghaladó részletességgel tárgyalják a csontnekrosis, elsősorban a combfejnekrosis problémáját, amit e téren végzett tudományos munkásságuk magyaráz. Az első részt a patológiás és szülési törések zárják le.

A 2. rész a felső végtag töréseivel, ficamáival foglalkozik. Az első fejezet az ujjak és kézközép, a második a kéztöréseit és ficamait tárgyalja. A következő nagy fejezet ambulans gyakorlati jelentőségének megfelelően igen részletesen tárgyalja a típusos radiustörések különböző alakjait, majd az alkar töréseit ismerteti gyermekeken és felnőtteken. Egy fejezetben foglalkoznak a szerzők a könyök ficamával és a könyöktájék töréseivel. Rövidebb fejezet tárgyalja a humerus szártöréseit, további fejezet pedig a felkar felső vége töréseit és a vállficamot. A 2. rész utolsó fejezete a scapula-val és clavicula-val foglalkozik.

A 3. rész az alsó végtag töréseit, ficamait ismerteti. 30 oldalas nagy fejezet foglalkozik a csípőtájék traumatológiájával, elsősorban a combnyaktöréssel. A comb-csont egyéb töréseit a térdízület sérülései követik. A lábszártörések fejezete után ismét nagyobb, gyakorlati jelentőségének megfelelő fejezet foglalkozik a boka sérüléseivel. Ezt a láb töréseinek és ficamainak fejezete követi.

Az előző részekhez képest viszonylag igen szűkre szabott a törzs töréseit és ficamait tárgyaló 4. és a fej sérüléseit összefoglaló 5. rész. A 4. rész első fejezete a gerinc sérüléseit ismerteti röviden, inkább csak az általános elveket összefoglalva, a neurológiai problémákat alig érintve. A második fejezet a medence, a harmadik a mellkas töréseivel foglalkozik igen röviden, csak utalva az urogenitalis, egyéb hasi és mellkasi szervek sérüléseinek problémáira. Az 5. rész az arckoponya töréseivel bővebben, a koponya és egy sérüléseivel igen röviden foglalkozik, az ellátásnak csupán néhány elvét szedve pontokba.

A függelék a könyv egyik német fordítója, S. Weller, az Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefra-

gen hazánkban is járt tagja írta a korszerű műtéti töréskezelés elveiről, melyeket néhány szép röntgenfelvétellel sorozattal is demonstrál.

A bőséges, részben igen jó rajzos, részben — a könyv célját tekintve, megfelelő — röntgenábranyag mind az orvostanhallgató, mind a gyakorló orvos számára megkönnyíti az eljárások megismerését és alkalmazását.

Az ismertetett módszerek az Egyesült Államokban rutineljárások, részben eltérnek a Böhler-i iskola alapján hazánkban alkalmazottaktól (pl. flexiós gipszkötés radiustörésnél, függő-gipsz felkartörésnél). A sérültellátás ortopéd szemlélete tükröződik abban, hogy a törzs és koponya töréseit-ficamait szinte mereven elválasztja a belső szervek sérüléseitől, ami didaktikailag aligha tekinthető kedvezőnek. A munkában egyébként funkcionális szemlélet mutatkozik meg (az egy ízülethez tartozó törések egybefoglalása, az anatomia mellett a funkció kiemelése).

Egy-két szövegbeli elírás a (101., 109. és 147. oldalon), valamint egy-két ábrának (73., 100. a-b) a szövegnek ellentmondó rajza nem hat ki a könyv használhatóságára. A könyv kiállítása jó.

A fejezetek röviden, a lényegyet foglalják általában össze, helyenként pontokba szedve a tennivalókat. Néhány bővebb fejezet a traumatológus számára is érdekesen ismert egy-egy kérdést. Ezért, valamint egyes nálunk kevésbé ismert és alkalmazott eljárások leírása miatt is, nemcsak az általános orvos és orvostanhallgató, de a bal-eseti sebész is haszonnal forgathatja a művet.

A könyv egyúttal felveti azt a gondolatot is, hogy hasonló munkára — általános orvosok és orvostanhallgatók számára — hazánkban is szükség lenne, tekintettel arra, hogy ilyen vonatkozású — már akkor sem teljesen korszerű — könyv közel 20 éve jelent meg legutóbb magyar nyelven.

Kazár György dr.

☆

**Prof. dr. G. Töndury: Angewandte und topographische Anatomie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte.** 3. átdolgozott, bővített kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1965. 657 old., 499, részben színes ábra.

A korszerű anatómia tudománya, különös tekintettel annak oktatási anyaga, mind szorosabb kapcsolatba lép a gyakorlattal és így mint modern alkalmazott anatómia, ha nehéz is, de kedvelt tárgyat képezi az orvostanhallgatók studiumainak s egyben vezérfonalává válik a gyakorló orvosnak elsősorban a manuaiszakterületeken.

Töndury könyvének nézőpontja az eddigi tájanatómiáktól két szempontból újszerűen különbözik:

1. Az egyes szervek és szervrendszerek tájanatómiáját fejlődéstani alapon értelmezi, 2. A topográfiai viszonyoknak minden esetben gyakorlati vonatkozásait is tárgyalja. A tájanatómiai, az embriológiai és az alkalmazott anatómiai ismeretek szintézise így számos biológiai funkció megértését teszi lehetővé. Továbbá lehetőséget nyújt a különféle variációk, fordított situs, fejlődési rendellenességek keletkezésének értelmezéséhez. Így kerülnek a könyvben részletes tárgyalásra a medencei zsigerek, — az arc fejlődési rendellenességei is.

A könyv három fő részre tagozódik: Törzs, Fej-Nyak és Végtagok. A szöveges leírás — a terjedelemezhez képest — aránylag rövidre szabott, a könyv gerincét a szakszerű, kiállításukban kiváló fekete-fehér, színes és rtg-képek teszik ki. Azonkívül, hogy a morfológiai leírás igaz értéke a képdokumentáció, az anatómiai boncolás objektív nehézségek folytán világszerte csökkenő tendenciája még fokozottabban kiemeli a didaktikus ábrák jelentőségét. Elsősorban a kiváló sémás ábrák, röntgenfelvételek és magyarázó diagrammjaik érdemelnek kiemelést. Az igényesebb színes ábrák, kiváló nyomdatechnikai reprodukciójuk ellenére sem nyújtják azt a plasztikus térbeli hatást, amit kívánánk.

Jelen kiadás átdolgozás során még közelebb került a gyakorlathoz, amennyiben olyan fejezetekkel bővült, mint pl. a szív és agyi artériák angiográfiás képének, az encephalo- és lymphogrammoknak bemutatása. Ugyancsak a klinikum igényeit szolgálja a gerincoszlop vénás rendszerének, az agykamrák topográfiai leírásának jelentős kibővítése, a hiatus-herniák részletes tárgyalása.

A szakszavak a PNA-t követik, de itt is kifejezésre jut, hogy számos létező fogalom nem nyert felvételt az új nomenklatúrába, így szerző azokat a régi, de jól bevált BNA-ban hozza. A könyvet az egyes tájanatómiai fejezetek alapján részletes irodalomjegyzék zárja, mely nagy segítséget jelent az egyes speciális kérdésekben tájékozódni kívánók számára.

Szerző érdeme, hogy az egyes szervek elmélyült tájanatómiai elemzése mellett az egyes szervek és szervrendszerek egységének szemléletét juttatja érvényre.

Töndury könyve biztos híd az elmélet és a klinikum között. Elvezetes tankönyv a hallgatóknak és hasznos munka mindazon orvosok számára, akik gyakorlati munkájukhoz a korszerű dinamikus morfológiai szemléletet kívánják megismerni.

A rövid idő alatt megjelent három német nyelvű, valamint egy spanyol és egy olasz nyelvű kiadás kétségtelen bizonyítéka a könyv nemzetközi sikerének. A kifogástalan nyomdai kiállítás a Thieme kiadó érdeme.

Szentágothai János dr.

☆

**Winkler Lajos Emlékkönyv.** Akadémiai Kiadó, Budapest. 1965. Ára: 24,— Ft.

A könyv Winkler Lajos, a kiváló magyar gyógyszerész-vegyszerprofesszor születésének 100. évfordulójának alkalmából rendezett emlékülésen elhangzott alábbi 5 előadást tartalmazza:

**Schulek Elemér:** Megemlékezés Winkler Lajos professzor születésének 100. évfordulóján.

Az előadás átfogó képet ad Winkler professzor tudományos munkásságáról. Alig 25 éves korában gyógyszerészdoktori disszertációjában a vízben oldott oxigén meghatározására dolgozott ki eljárását. Ezután széleskörű munkásságot fejtett ki a gázok és gőzök oldékonyságának meghatározására, folyadékokban. Tudományos munkásságának következő szakaszában gyakorlati szempontból két fontos témakörrel foglalkozott: Az ivóvízek és ásványvizek analízisével és a gyógyszervizsgálat általános módszereivel. Eljárásait ötletgazdagság, szellemesen megvalósított egyszerűség, éppen ezért nagy pontosság és megbízhatóság jellemzi.

**Erdey László:** Megemlékezés Winkler Lajos súlyanalitikai munkásságáról.

Erdey professzor Winkler Lajos munkásságát az analitikában a gravimetria terén mutatja be. Kidolgozott módszerei a szigorúan megszabott előíratok betartása mellett mai nap is a legpontosabb súlyszerinti eljárások közé tartoznak.

**Szabó Zoltán:** Winkler Lajos kutató munkássága a fizikai kémia területén.

Az előadás Winkler professzor fizikai kémiai kutató munkáját foglalja össze. Ennek a munkának legismertebb része a gázok oldhatóságának, a gázok és gőzök sűrűségének meghatározása, az olvadás és forráspont mérésére vonatkozó tanulmányok és azok a gondolatok, amelyeket gravimetriája kiépítésénél érvényesített.

**Szarvas Pál:** Winkler Lajos munkássága a térfogat analízis területén.

Az előadó Winkler Lajos munkásságát a kémiai analízis térfogat módszer terén ismerteti. Számtalan eszköz (tekés bürgetta, csapos pipetta, stb.) fogalom és el-

járás (acidi-, alkalimetriás módszer, savszám, szappanszám stb.) fűződik nevéhez a titrimetria terén is.

**Végh Antal:** Winkler Lajos a gyógyszerész-kémikus — Winkler Lajos neve elválaszthatatlan a magyar gyógyszerkönyvekétől — mondja Végh professzor. Részt vett a II. kiadás előkészítésében és ő írta meg a III. és IV. gyógyszerkönyv kémiai részeit. Széleskörű gyógyszerész szakírói tevékenységet fejtett ki, főleg a kémia és az analitikai vonatkozású gyógyszerész ismeretek általános elterjesztése érdekében.

*Pandula Egon dr.*

☆

**Dieter Kerner: Paracelsus. Leben und Werk.** F. K. Schattauer Verlag Stuttgart 1965. 159. oldal, 15 ábra.

A könyv előszavában a szerző helyesen megállapítja, hogy a Paracelsus-irodalom kiterjedtsége ellenére kevés autobiographiás adatot lehet találni és ezért a kötet megírásakor arra törekedett, hogy mennél több ősananyagot és dokumentumot építsen be az életrajzba, hogy mennél többet jusson maga Paracelsus szövegéhez, mely következtében a könyv közvetlenné vált és ezáltal a szerzőnek Paracelsus alakját sikerült az olvasók életközelségébe hozni. Ebben az igyekezetében a szerző műve hasonlít K. Bittel-nek 1944-ben megjelent hasonló célú monographiájához, mely utóbbi azonban a szerző tapasztalata szerint kevés visszhangra talált.

A könyv hét fejezetre oszlik, melyet még utószó, Paracelsus-kalendárium és irodalmi ismertetés is követ. Az első fejezetben a rendelkezésre álló szűkös autobiographiás adatokból a szerző a legjellemzőbbeket választva ki, idézi Paracelsus életpályáját megállapítva, hogy a magárahagyatottság, egyedülállás jórésztben a kemény körülményekben kereshető, valamint az a nyugtalanság is, amely végighajtotta egész Európán. Sok országot és iskolát látogatott meg, de a szerző nyitvahagyta kérdését, hogy valaha is letett-e a doktori esküt, mely feltevés szerint Ferrarában történt volna. Rendkívül jellemző az a leltár, melyet 1526 áprilisában egyik szálláshelyén visszahagyott tárgyairól készítettek, valamint az a számos levél, amelyet a szerző eredetiben közöl, melyek közül a Rotterdami Erasmushoz, a baseli Városi Tanácshoz, Prof. Amerbach-hoz és még számos kiemelkedő szemé-

lyekhez írt és amelyekben védelmet kért egyre növekvő számú ellenségei ellen. A mai generációknak tanulságul szolgálhat az a bátorsága, amellyel az átvett dogmák ellen küzdött és elsősorban saját tapasztalataira hivatkozva igyekezett az addigi terapiát racionalissá tenni.

A szerző objectivitását jellemzi az is, hogy nem kerüli a Paracelsusra kedvezőtlen jellegű adatok közlését sem, mint amilyen: egykori tanítványától Johannes Oporinustól származik. Különösen kiemelendő, hogy a szerző ismételtén rámutat azokra a magas orvosi nézetekre, melyeket Paracelsus sohasem szűnt meg ismételtén hangsúlyozni, és amely legfőbb emberi értékét adja. Így az idézett mondat, mely szerint »az igazság gyűlöletet von maga után« mindenképpen helyet kellett kapjon a könyvben. Érdekesek a levélbeni orvosi tanácsok, között adatai is (5, 57. oldal) és amelyek jól dokumentálják Paracelsus progresszív orvosi szemléletét. Kétségtelen, hogy a jelentős elméleti megfontolásai mellett, Paracelsusnak az orvosi gyakorlatban is nagy sikerei voltak, mivel üldöztetése idején számosan fordultak hozzá tanácsért. A könyv érdekesen foglalkozik Paracelsusnak a titkos társaságokkal való kapcsolataival és valószínűnek tekinthető fel, hogy tagja volt a »Rózsakeresztes« mozgalomnak is. Szép fejezet foglalja össze filozófiai nézeteit is, amelyben ismételtén visszatér a homunculus motívumra, ugyancsak érdekesen foglalkozik a szerző a paracelsusi alchemiával, és asztrológiával is. A paracelsusi syphilis-kezelés subminimális higanyadagokkal szintén említésre kerül, mely később talán a homeopathicus szemléletnek nyújthatott alátámasztást.

Az utószóban a szerző rámutat Paracelsus elvi szilárdságára, mely az igazságnak nem elismert esetek előtt sohasem hódolt meg és erre vezethető vissza, hogy a jóformán ismeretlenség körülményei között meghalt orvos halála után évszázadokkal is annyi tanulmány és vita tárgya. Paracelsus személye méltó volt ahhoz a korhoz, amelyben élt, amelyben Amerika felfedezése, a heliocentricus világmép és a vallási reformok jöttek létre korok alkotó munkái.

A könyv értékét emelik az autentikus ábrák, különösen a kevésbé ismert Paracelsus portrék, melyet a szerző jól analizál és jellemez. A könyv szép kiállítása a stuttgarti Schattauer kiadó érdeme.

*Szodoray Lajos dr.*



### Felhívás!

A Korányi Frigyes TB és Tüdőgyógyász Társaság Bronchologiai Sectioja 1967 januárban megkezdi működését. Felkérjük mindazokat, akik bronchologiai vizsgálatokat végeznek, vagy a bronchologia iránt érdeklődést tanúsítanak, hogy csatlakozási szándékukat az alábbi címen levélben közöljék: dr. Horlay Béla főorvos, Budapest XII., Diósárok 1. János Kórház, Bronchologiai Osztály.

☆

### MEGHÍVÓ

A Magyar Angiológiai Társaság 1967. január 18-án szerdán este 7 órákor tudományos ülést tart az I. sz. Sebészeti Klinika (VIII., Üllői u. 78) tantermében.

*Az ülés programja:*

1. *Urai László dr.—Csákány György dr.:* A subclavian steal syndroma.

2. *Solti Ferenc dr.—Iskum Miklós dr.—Zádory Ernő dr.—Hartai Anna dr.—Nagy Júlia dr.—Rév Judit dr.:* A subclavian steal syndromát kísérő agyi és végtagkeringés változások tanulmányozása.

3. *Papp Sándor dr.—Szabó Imre dr.—Turbók Eszter dr.:* Palliatív műtéti megoldás subclavian steal syndromában (Esetismertetés).

4. *Cservény Melitta dr.:* Beszámoló a bécsi phlebológiai napokról.

*Vezetőség*

☆

### MEGHÍVÓ

A Magyar Sebész és Tüdőgyógyász Társaság Mellkassebész Szakosztálya 1967. január 21-én szombaton de. 9.30 órákor a Semmelweis-teremben (Bp. VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart, melyre tisztelettel meghívjuk.

Üléselnök: *Ungár Imre dr.,* az orvostudományok kandidátusa.

*Napirend:*

I. *A tüdővérzés mint műtéti indikáció.* Referensek: Mécs János dr.—Schnitzler József dr. (30 perc)

II. *Mellkasi műtétek utóvérzéseinek kérdései.* Referensek: Borók Mihály dr.—Kovács Gábor dr.—Kulka Frigyes dr. (30 perc).

Bejelentett előadások:

1. *Gévai Emil dr.—Keszler Péter dr.:* Rethoracotomia utóvérzés miatt. (10 perc)

2. Molnár J. dr.—Rajágh L. dr.—  
Vajkóczy A. dr.: Utóvérzés miatt  
végzett rethoracotomiák tapasztala-  
latai. (10 perc).

3. Németh Antal dr.—Petrás Sa-  
rolta dr.: Szokatlan tüdővérzés  
lobectomia után. (5 perc)

Hozzászólások

a Vezetőség



A TMB Orvosi Elméleti Szakbi-  
zottsága 1967. január 23-án (hét-  
főn) du. 3 órára tűzte ki Csaba Bé-  
la dr. asp. kiv. benyújtott »A histam-  
in és az 5-hydroxytryptamin sze-  
repe kísérletes anaphylaxiában« c.  
kandidátusi értekezésének nyilván-  
os vitáját.

A vita helye: Magyar Tudomá-  
nyos Akadémia nagyterme, Bp. V.,  
Roosevelt tér 9. II. e.

Az értekezés opponensei: Back-  
hausz Richárd dr., az orvostud.  
kandidátusa, Karády István dr., az  
orvostud. kandidátusa.



Közlemény!

A L'Association Internationale  
pour L'Etude des Bronches, 1967.  
május 17, 18, 19-én tartja XVII.  
Kongresszusát Prágában.

A tudományos program: 1. A  
bronchológiai módszerek értéke a  
mediastinum kórtanában. 2. Bron-  
chológia a gyermekgyógyászatban.  
3. Oesophago-tracheo-bronchialis  
sipolyok.

A jelentkezéseket az alábbi cím-  
re kérjük küldeni: Doc. Dr. K.  
Styblo, CSc. Praha 8. Bulovka.

PÁLYÁZATI  
hirdetmények

(449)

A Munkaképességsökkenést Véle-  
ményező Orvosi Bizottságok országos  
igazgatója (Budapest VIII., Mező Imre  
út 19/a) pályázatot hirdet Nyíregyháza  
székhellyel újonnan szervezendő Munka-  
képességsökkenést Véleményező El-  
sőfokú Orvosi Bizottsági állásokra.

Az állások főfoglalkozásuk, napi hat  
órás munkaidővel járnak. Betöltésükhöz  
belgyógyász és sebész szakorvosi képe-  
sítés szükséges.

Az állások javadalmazása az E. 132.  
kulcsszám alapján havi 3300 Ft és kor-  
pótlék.

Ezen meghirdetett állásokra a 135/1955.  
(Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban  
meghatározott okmányokkal felszerelt  
pályázati kérelmeket a hirdetés közzé-  
tételétől számított 15 nap alatt —  
munkaviszonyban állóknak a szolgálati  
út megtartásával — a pályázatot meg-  
hirdető szervhez kell benyújtani.

Irás Jenő dr.  
országos igazgató

(448)

A Vasutasok Szakszervezete Társada-  
lombiztosítási Osztály vezetője (Bp. VI.,  
Benzur u. 41. sz.) pályázatot hirdet a  
megüresedett központi ellenőrző főor-  
vosi állásra.

Az illeményt megállapodás szerint  
határozzuk meg.

A pályázat elbírálásánál előnyben  
részesül az a belgyógyász szakorvos,  
aki társadalombiztosítási és üzemegész-  
ségügyi szakterületen is rendelkezik  
gyakorlattal.

A pályázati kérelmet — részletes ön-  
életrajzzal — a hirdetés megjelené-  
sétől számított 15 napon belül kérem  
beküldeni.

Krekó Ferenc  
osztályvezető

(447)

Csongrád megyei Tanács Kórháza  
Szentos pályázatot hirdet a Kórboneta-  
non megüresedő E. 109. ksz. osztályve-  
zető főorvos állásra.

(445)

Pécs mj. városi Tanács V. B. Ren-  
delőintézetének igazgató-főorvosa  
(Pécs) pályázatot hirdet az E. 126.  
kulcsszámú sebész szakorvosi állásra.  
Illetmény kulcsszám szerint.

Kóbor József dr.  
igazgató-főorvos

(446)

A Debreceni Orvostudományi Egye-  
tem rektora pályázatot hirdet a Bőrklí-  
nikán megüresedett 5004. kulcszámú  
tanársegédi állásra. A pályázatot a  
szükséges mellékletekkel együtt jelen  
hirdetés megjelenésétől számított két  
héten belül kell a Rectori Hivatalhoz  
beküldeni.

Bolodár Alajos  
Rectori Hivatal vezetője

(444)

A Parádfürdői Állami Gyógyfürdő-  
kórház pályázatot hirdet, áthelyezés  
folytán megüresedett egy fő E. 111.  
kulcsszámú alorvosi állásra. Az állás  
elnyeréséhez belgyógyász szakorvosi  
vizsga szükséges. Az állásra szakorvosi  
vizsga nélküliek is jelentkezhetnek,  
akkor természetesen az állás a megfe-  
lelő kulcsszámra átminősítést nyer.

Elhelyezésre, illetve szállásra bizto-  
sítva van egy szoba, mely a helyszínen  
megtéríthető.

A pályázati kérvényeket, a hirdet-  
mény közzétételétől számított 15 nap  
alatt a Gyógyfürdőkórház igazgatójához  
kell benyújtani.

EXANGIT

draszé  
50 mg benzonatát

Egyesült  
Gyógyszer- és Tápszergyár  
Budapest

A tüdő- és a pleura-érezőreceptorainak blokkolásával megakadályozza  
köhögést kiváltó inger érvényesülését. Nem gátolja az expectoratiót.

Javallat: bronchialis és pleuralis eredetű köhögés.

Felnőtteknek és nagyobb gyerekeknek átlagosan 2-4 draszé az egyszeri  
adag, kisgyermeknek ennek felét kapják. Ezek az adagok naponta 2-3-szor  
megismétlendők!

Célszerű egészben lenyelni, mert szétrágáskor időlegesen érzésteleníti  
a száj nyálkahártyáját.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

20 draszé 8.— Ft

## ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

| Dátum                            | Hely                                                                       | Időpont            | Rendező                                                                                    | T á r g y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967.<br>január 17.<br>kedd      | István Kórház<br>IX. Nagyvárad tér 1.                                      | délután<br>1 óra   | Orvosok Tudományos<br>Köre                                                                 | Kákossy Tibor dr.: Vibrációs ártalmak klinikuma és diagnosztikája. Kómár József dr. és Tárnok Edűt dr.: Centralis és perifériás idegrendszeri tüneteket okozó lupus erythematosus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1967.<br>január 17.<br>kedd      | Szeged<br>Szemészeti Klinika,<br>előadóterem                               | délután<br>5 óra   | A Szegedi Orvos-Eü.<br>Dolgozók Szakszervezete<br>és a Szegedi Orvos-<br>tudományi Egyetem | Haematológiai témakör. Bemutatók: 1. Csanády Miklós: Myleran-kezelés haemorrhagiás thrombocythaemiában (5'). 2. Bogáts László, Cserháti István: Lép-ruptura idült myelocytás leukaemiában (5'). 3. Durst Ferenc: Von Willebrand syndroma (5'). Előadások: 1. Cserháti István: Kísérletes egér-thrombocytosok humorális vonatkozásai (20'). 2. Krizsa Ferenc, Rák Kálmán: Tízéves ITP-s beteganyagunk klinikai értékelése (20'). 3. Rák Kálmán: Az immun-thrombocytopeniák néhány diagnosztikus és therapiás kérdése (25'). |
| 1967.<br>január 17.<br>kedd      | Orsz. Közegészségügyi<br>Intézet, nagy tanterem<br>IX. Gyáli út 2-6. Á-ép. | délután<br>2 óra   | Az Intézet tudományos<br>dolgozói                                                          | Kurucz Mihály dr.: A transzplantált hypophysis működése.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1967.<br>január 19.<br>csütörtök | Főv. Uzsoki utcai<br>Kórház, kultúrterem<br>XIV. Uzsoki u. 29.             | délután<br>1 óra   | A Kórház Tudományos<br>Köre                                                                | Váradí István dr., Szücs Géza dr., Ambrus Pál dr., Galambos László dr.: Születésszabályozás-fogamzástáplálás. Galambos László dr., Ambrus Pál dr., Váradí István dr., Szücs Géza dr.: Az újszülöttek korszerű resuscitációja.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1967.<br>január 19.<br>csütörtök | János Kórház,<br>tanterem<br>XII. Diósárok 1.                              | délelőtt<br>11 óra | A Tudományos<br>Bizottság                                                                  | 1. Mitzbán Izabella dr.: Tapasztalatok gastrocytológiai vizsgálatokkal a tumor diagnosztikájában (15'). 2. Peer Gyula dr.: A Gosset-műtét alkalmazása a spasticus kéz rehabilitációjában (15'). Vetítés. 3. Szalai Ilona dr.: A cytológiai vizsgálatok inditációja tüdőbetegségekben. „A helyes anyaggyűjtés módszerei” (10'). 4. Fehér Mihály dr.: Beszámoló finnországi tanulmányútról (25'). Vetítés.                                                                                                                   |
| 1967.<br>január 19.<br>csütörtök | Orsz. Orvostörténeti<br>Könyvtár<br>II. Török u. 12.                       | délután<br>8 óra   | Az Orsz. Orvostörténeti<br>Könyvtár                                                        | Halmai János dr.: A Nemzetközi Gyógyszerész Egyesület 100 éve. Andriška József dr.: Adatok a budai legrégebbi patika történetéhez.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1967.<br>január 20.<br>péntek    | Heim Pál Gyermek-<br>kórház, orvosi könyvtár<br>VIII. Üllői út 86.         | délután<br>1/3 óra | A Kórház orvosi kara                                                                       | Bendig László dr., Kamarás János dr., Gorács Gyula dr. és Király László dr.: Klinikai és kórszövettani megfigyelések a nem rheumás myocarditisekről.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1967.<br>január 21.<br>szombat   | ORFI, kultúrterem<br>II. Frankel L. u. 17-19.                              | délelőtt<br>8 óra  | A kórház orvosi kara                                                                       | 1. Kiss Jolán dr.: A szemfenéki vascularis problémák. 2. Mészáros László dr.: Az epehólyag daganatos megbetegedései. 3. Bossóky Sándor dr.: A lymphocyták transzformációja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1967.<br>január 23.<br>hétfő     | Pécs<br>Gyermekklinika,<br>tanterem                                        | délután<br>5 óra   | A Pécsi Orvostudományi<br>Egyetem                                                          | Pintér András, †Szöllőssy László, Pilaszanovich Imre, Antolovics Mihály és Kustos Gyula: Nagykiterjedésű bőrdefectusok fedése polyurethan szivaccsal. Kellner Róbert, Ottó Szabolcs, Pump Károly és Kövecz Gyula: A Waldenström-féle makroglobulinémiáról szerzett tapasztalataink. Ottó Szabolcs és Pump Károly: A makroglobulinémiák laboratóriumi diagnosztikájáról.                                                                                                                                                    |

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116-660  
MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)  
és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás  
az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765  
Előfizetési díj egy évre 180,- Ft, negyedévre 45,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft  
64.4636 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felolvasó szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 4. SZÁM, 1967. JANUÁR 22.

Heim Pál Gyermekkórház Fül-, Orr-, Gége- és Bronchologiai Osztály  
(Főorvos: Kallay Ferenc dr.)

## „Stridor inspiratoricus congenitus”

Kallay Ferenc dr. és Hirschberg Jenő dr.

Az újszülött- és csecsemőkori nehézlégzés mindig komoly diagnosztikai és terápiás probléma, amellyel a szülész, a gyakorló orvos, a gyermekorvos és a gégeész gyakran találkozik. Ha a tünetek pillanatnyilag nem is látszanak aggasztónak, egy közbejött légúti infekció — melyre az ilyen csecsemő hajlamos — néha órák alatt hirtelen válságos állapot kialakulásához vezethet. A csecsemő sorsának eldöntése ilyenkor igen nehéz, és állásfoglalásunk csak akkor lehet helyes, ha ismerjük a nehézlégzés okát. Az is előfordul, hogy pillanatokon belül kell döntenünk pl. a légszűkítés kérdésében anélkül, hogy a fulladás kétségtelen tüneteinek okát ismernénk.

A nehézlégzés légúti stenosis következménye, mely nemcsak a felső, hanem az alsó légutakra is vonatkozhat. A felső légúti stenosis egyik legszembevetőbb és legkorábbi tünete a stridor. Ezalatt azt a hangjelenséget — zörejt — értjük, mely akkor keletkezik, amikor a levegő a légutak szűkült helyén áthalad. Néha a stridor alig hallható, máskor ijesztően hangos, attól függően, hogy milyen fokú a szűkület és a légutak melyik részén keletkezett. A stridor keletkezési helyének megítélésében figyelemmel kell lennünk a csecsemő sírása hangjára is. Hortyogó, fűrészelő légzés tiszta sírási hanggal pharyngealis obstructióra utal. „Húzó” jellegű légzés rekedt, vagy aphonyás hanggal a gégebemenetben, fátyolos vagy tiszta hanggal — ugató köhögéssel — a subglottisban levő elváltozást jelent. Trachealis akadály esetén teljesen tiszta hang mellett „húzó” légzést és „ugató” hangot észlelünk.

A születés óta fennálló légzési zörej esetén gyermekorvosok gyakran állítják fel a „stridor inspiratoricus congenitus” kórisméjét. Ezt úgy te-

kintik, mint jóindulatú állapotot, aminek oka a gége porcos vázának gyengesége, ami néhány hónap alatt spontán rendeződik. A stridor az újszülött nehezített légzésének csak egy tünete, melynek számtalan pathológiai háttere lehet. Ennek ellenére ez a „kórkép” számos gyermekgyógyászati tankönyvben még ma is úgy szerepel, melyet a csecsemő légzési típusa és hangja alapján a csecsemőorvos diagnosztizálhat és kezelhet. Létezik a fenti értelmezésben vett „stridor inspiratoricus congenitus”, azonban az viszonylag ritkán fordul elő és csak direkt laryngoscopia útján diagnosztizálható. Egyéb eredetű stridorok okának megállapítása szintén gégeszakorvosi feladat. A legtöbb gyermekgyógyászati tankönyv (5, 20) csak súlyosabb formáknál tartja indokoltnak a gégeészeti vizsgálatot, illetve a laryngoscopiát. Nelson (19) szerint a congenitalis laryngealis stridor legtöbb esete csak direkt laryngoscopia útján diagnosztizálható. Véleményünk szerint a stridor minden esetében elvégzendő a gégetükrözés — függetlenül annak súlyosságától —, éppen a pontos diagnózis megállapítása céljából. Minthogy a légzési nehézség, illetve stridor csecsemőkorban gyakran fordul elő, ennek tisztázására gyakran kell végezni laryngoscopiát.

Osztályunkon 1950—1965. években 953 esetben történt laryngoscopia csecsemőkön. Egyikünk Trencséninével (12) együtt beszámolt 12 év anyagáról. Az elmúlt 3 év alatt 198 csecsemőn és gyermekben 256 laryngoscopiát végeztünk. Ezek közül 82 esetben a stridor képezte a vizsgálat indikációját. Táblázatban mutatjuk be a veleszületett stridort előidéző okok nagy változatosságát — az orr-garatüregtől a mélyebb légutak felé haladva — az utóbbi esetek értékelése alapján.

*Stridor inspiratoricus congenitus*  
1963—1965

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Mikrognathia, Pierre-Robin syndroma..... | 3  |
| Choanalis atresia .....                  | 4  |
| Ductus thyreoglossus cysta .....         | 1  |
| Típusos forma (laryngomalacia) .....     | 23 |
| Gége-tumor .....                         | 2  |
| Recurrrens-paresis .....                 | 11 |
| Diaphragma laryngis .....                | 1  |
| Laryngitis subglottica chronica.....     | 6  |
| Struma congenita .....                   | 2  |
| Érfejlődési rendellenesség .....         | 3  |
| Tracheomalacia .....                     | 4  |
| Thymus hyperplasia .....                 | 2  |
| Szívfejlődési rendellenesség .....       | 1  |
| Funkcionális stridor .....               | 10 |
| Physiologias hangos belégzés .....       | 9  |
| Összesen:                                | 82 |

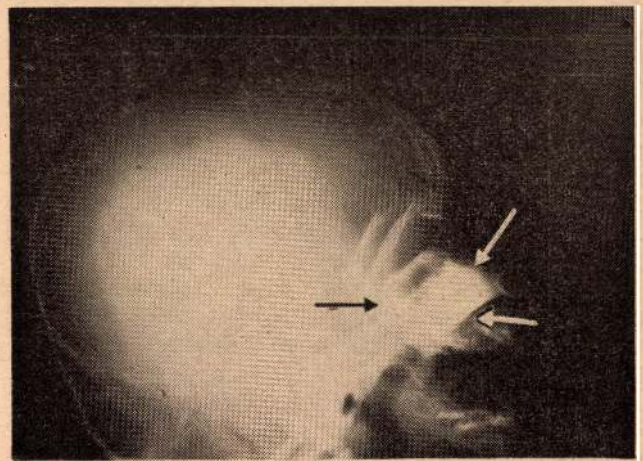
1. Stridort okozhat a nyelv, a szájüreg és az alsó állkapocs természetes arányának megváltozása. Mongolizmus, myxoedema, nyelvgyöki cysta, makroglossia esetén a nagyobb nyelv, mikrognathiánál pedig a nyelv hátrahelyezettsége okozza a légutak beszűkülését és a stridort. Nagyfokú aránytalanság, egyidejű szájpadhasadék esetén *Pierre-Robin* syndromáról beszélünk. A légzés megkönnyítésére a csecsemőt hasra, vagy oldalra fektetjük, esetleg Mayo-tubust helyezünk be a szájüregbe. Súlyosabb formáknál a nyelv *Duhamel*—*Grob* szerinti kivarrása, később szájsebészeti correctio jöhet szóba.

2. A choanák veleszületett atresiája is okozhat légzési zavart és stridort. Ezt a fejlődési rendellenességet és a velejáró légzési zavart *Ronaldson* írta le először 1881-ben (21). Egy újszülött esetében azt észlelte, hogy ha a csecsemőt sírásra készítették, vagy száját kanállal nyitva tartották, akkor egyenletesen és kielégítően légzett. Ha azonban magára hagyták, akkor szájalmasan erőlködött a légzésben: ajkait, pofáit beszívta, száját görcsösen összezárta. Ezt az újszülött 8—10 légvétel időtartamának megfelelően csinálta és csak amikor már kezdett cyanotikus lenni, sirta el magát, nyitotta ki a száját és vett egy mély lélegzetet, majd ismételte az egész folyamatot. Az újszülött néhány órával a születés után — mikor néhány percre magára hagyták — meghalt. A sectio a leíró által élőben is kórismézett kétoldali choanalis atresiát mutatott ki. *Birrell* (3) megjegyzi, hogy aki az életben egyszer egy ilyen esetet lát, az meggyőződik arról, hogy a nyitott orrjáratoknak a légzésben döntő szerepe van. Megemlíti továbbá, hogy nyilván több újszülött hal meg choanalis atresia miatt, de ezekről nem tudunk, mert élőben nem kórismézték és sectionál sem történik vizsgálat ez irányban. Érdekesen magyarázza az újszülöttek obligát orrlégzését *Melvin* (18). Sectiókkal igazolja, hogy újszülöttben a velum és az epiglottis között statikus sphincter-szerű zár van, így csak az orron át van a levegőnek széles, szabad útja. Ez a megfigyelés magyarázhatja a nehézlégzés létrejöttét az orr elzáródása esetén.

A choanalis atresia kontrasztanyaggal való feltöltés után készített rtg-felvétellel mutatható ki, de Nelaton katheretrel is meggyőződhetünk az orrüreg átjárhatóságáról. Ez igen egyszerű és gyors

vizsgálati eljárás, melyet tanácsos minden esetben elvégezni, ha a légúti stenosis okát még nem ismerjük. A choanalis atresia tünetei közé tartozik még az orrüregben pangó orrváladék, amely sokszor kocsnyaszerű, bűzös és kicsurog az arcra. A légzési akadály megszüntetése csak műtéti úton lehetséges, melyet a lehető legradikálisabban kell végezni, mert elég gyakori a secundaer atresia. A számtalan műtéti eljárás közül osztályunkon a transpalatinális behatolást használjuk, melyet 3 esetben végeztünk, kétszer egyoldali, egyszer pedig kétoldali elzáródás miatt. A kétoldali atresiát röviden ismertetjük.

1. eset. H. I., 10 hónapos csecsemő. Születése után nagyfokú cyanosis, apnoes rohamok, melyek 1 hónapos koráig többször ismétlődnek. Később gyakran „hurutos”, recidiváló pneumoniái vannak. Időnként inspiratorikus stridor észlelhető. A légzési panaszok miatt ismételt kórházi ápolás alatt áll. Status praesens: tág orrüregben pangó orrváladék. Nelaton katheretrel a choanák megfelelő helyen csontos ellenállásba ütközünk. A choanalis atresiát — Dionosillal történt feltöltés után — röntgenfelvétel is igazolja (1. ábra). A tünetek helyes értékelését nehezíti, hogy a csecsemőnek részleges *Pierre*—*Robin*-syndromája is van (mikrognathia, makroglossia, palatum ogivale), hasra fektetve légzése jobb. Műtét intubációs narkózisban transpalatinális behatolásból: a choanákat elzáró csontot mindkétoldalt szélesen kivessük. 1 hónap múlva a jobb oldali nyílás zárul, tágitást végzünk. A csecsemő jelenleg 2 éves, jól fejlődik, choanák átjárhatóak, orrlégzése szabad.



1. ábra. A nyilak a Dionosillal feltöltött orrüreg határait jelzik. A fekete nyíl a choanákat elzáró csontlemezre mutat

3. A ductus thyreoglossus cystáját is megemlíti a stridor kiváltó okai között. Mi ezt egy esetben észleltük.

4. A stridor inspiratoricus congenitus klasszikus formájának oka a gégebemenet nyálkahártyájának lazasága és a gége porcvasának gyengesége. Jellegzetes a laryngoscopus kép: a csecsemő belégzéskor a petyhüdt epiglottist és a lazán lebegő aryepiglotticus redőket gégejébe láthatólag beszívja. A kórképet egyesek laryngomalaciának, mások chondromalaciának nevezik. *Ruhrmann* (22) az infantilis gége elnevezést ajánlja annak alapján, hogy

itt tulajdonképpen az újszülött géjét jellemző fiziologiás tulajdonságok kifejezettebb változatáról van szó. *Martin* (16) szerint a gégebemenet szűkítését aktív izomműködés idézi elő, melynek centrális oka van. A stridor általában a születés után néhány hétig fokozódik, majd néhány hónap, ritkábban egy-másfél év után — a gége kötőszöveti és porcos vázának megerősödésével — a légzés rendeződik. Ezek alapján ez a fejlődési rendellenesség jóindulatúnak mondható. Kivételesen azonban a felső légúti stenosis tünetei olyan súlyosak lehetnek, hogy el kell végezni a légsömetszést. *Birch* (2) 80 betegénél erre nem került sor. *Holinger* (9) 305 esete közül egy, *Bachman* (1) 23 esete közül 2 és a saját 23 esetünk közül egy esetben volt szükség légsömetszésre.

2. eset. K. I., 6 hetes csecsemő. Születése után (szül. súly: 2900 g) 4. nap kezdett hörögve lélegezni. 3 hetes korában pemphigus neonat. diagnózissal került vidéki kórházba, ahol 3. nap néhány másodpercig tartó cyanosist észleltek, mely etetés közben többször ismétlődött. Később inspiratoricus stridor is észlelhető volt, mely egyre fokozódott, majd minden nap többször is fellépett rövid ideig tartó cyanosis. Pontosabb kivizsgálás miatt küldik osztályunkra. Felvételkor az atrophias csecsemőn (2100 g) kifejezett inspiratoricus stridor észlelünk fátyolos hanggal. Kisfokú cyanosis, bordaközi és suprasternalis behúzóadások. Direkt laryngoscopia: rövid, puha epiglottis, melyet a csecsemő belégzéskor a hypertrophias, laza áhangeszalagokkal együtt beszív. Tracheában ép viszonyok. Diagnosis: stridor insp. cong. maioris gradus. Ha a tünetek súlyosodnak, légsömetszés végzendő. A vizsgálat napján (felvétel utáni 4. napon) este hirtelen cyanotikus lesz, apnoe, szívűködés leáll. Száj a szájba lélegeztetés mellett transsternalis szívmassage (Szentpétery Bódog dr.), mire ismét lélegzik, szívűködés megindul. Később a cyanosis és apnoe ismétlődik, ezért sürgős tracheotomiát kellett végezni (Szentpétery dr.). A csecsemő most 8 hónapos, kórházi ápolás alatt áll, jól fejlődik (súly: 6400 g). Ellenőrző laryngoscopia: epiglottis kifejlődött, jól differenciálható. A gége kellő tágasságú, nyálkahártyája ép. Rövidesen sor kerülhet dekanulálásra.

Epikrizis: ebben az esetben a stridor insp. cong. laryngoscopus képe igen kifejezett volt. A klinikai tünetek is jellegzetesek voltak, kivéve a gyakori cyanosist és apnoés rohamokat. Érdekes, hogy a légzési zavar csak a születés utáni 4. napon jelentkezett és az olyan csekély volt, hogy amiatt haza is bocsátották. Vidéki kórházban való ápolás alatt is csak több napos megfigyelés után tűnt fel a stridoros légzés, inkább rövid ideig tartó cyanosist észleltek. A klinikai képet nálunk is az intermittáló cyanosis jellemezte, később — amikor már kétoldali pneumóniája is volt — léptek fel az apnoés állapotok, mely miatt el kellett végezni a légsömetszést. A súlyos rohamokat a laryngoscopus kép megmagyarázza. A csecsemő ugyanis a gége laza nyálkahártyáját olyan nagy mértékben szívtá be, hogy az a gége lumenét teljesen eldugaszolta.

5. A gégetumorok közül a cysták (13) és haemangiómák (15, 25) a leggyakoribbak. *Max* (17) 5 subglotticus haemangiómát észlelt csecsemőkorban. Szerinte a stridor néha már születéstől kezdve észlelhető, máskor csak 1—2 hetes, vagy 2—3 hónapos korban lép fel. A fibroma igen ritka (22). Néha a juvenilis papilloma is kialakulhat már csecsemőkorban.

6. Viszonylag gyakori oka a stridornak egy- vagy kétoldali recurrens-bénulás. Ennek jelentőségéről már több ízben beszámoltunk (6, 10, 11). A bénulás oka rendszerint születési trauma. Legtöbbször a jobb oldali recurrens sérül szülés közben a nyaknak túlzott megfeszítése vagy torsiója következtében. Hasonló mechanizmus alapján keletkezik versenylovakban is „finisnél” recurrens-bénulás. A jobb oldali recurrens rövidebb és így nyújtásnak vagy torsiónak kevésbé tud ellenállni. Rendszerint csak zúródik az ideg, azért a hangszalagbénulás legtöbbször átmeneti, 2—3 hónap alatt bekövetkezik az ideg regenerációja és megszűnnek a klinikai tünetek is. Kétoldali recurrens-bénulás csak centrális lehet (nyúltagi laesio), amikor rendszerint egyéb agyalapi idegek és a vasomotor központ is sérülhet. Eddig 26 esetben észleltünk recurrens-bénulást csecsemőkorban. Ezek közül 3 volt kétoldali, mindegyik esetben el kellett végezni a légsömetszést. Az egyoldaliak közül erre csak egy esetben került sor.

7. A hangszalagok között kifeszülő úszóhártya, vagy diaphragmaszerű képződmény, gyakrabban a subglotticus tér körkörös szűkülete is okozhat stridort. Születés óta gyakran fellépő pseudocroupos rohamok, minden légúti hurutra kialakuló subglotticus duzzanat a jellemzője a subglotticus szűkületnek. Legtöbb szerző ezt a gyűrűporc veleszületett szűkebb voltával magyarázza. Minthogy a pseudocroup tünetei csak légúti infekció alkalmával lépnek fel, úgy gondoljuk, hogy a subglotticus tér szűkületét a gége nyálkahártyájának chronicus gyulladás által okozott állandó megvastagodása okozza. A gégetükri kép is azonos a pseudocroupéval, azzal a különbséggel, hogy a subglotticus nyálkahártyának párnaszerű bedomborodása itt marandó. Ennek alapján jogosnak tartjuk ezek elnevezésére a laryngitis subglottica chronica kifejezést, szemben a laryngitis subglottica acutával (pseudocroup), mely heveny folyamatot jelent. Meggyőzően illusztrálja ezt következő esetünk.

3. eset. B. G., 14 hónapos csecsemőt születése óta több ízben kezelték kórházban laryngitis subglottica miatt. Minden felső légúti hurut esetén jelentkezik nehézlégzése, ugató köhögéssel. Felvétel előtt, 4 nap óta minden éjjel fuldokló, görcsös köhögése van. Felvételkor inspiratoricus stridor, tiszta sírasi hang. Időnként enyhe cyanosis. Laryngoscopia: subglotticusan tipikus párnaszerű bedomborodás mindkét oldalt, mely a gége lumenét felényire beszűkíti. Tekintettel arra, hogy a „pseudocroup” több alkalommal és egyre gyakrabban jelentkezett, a végleges megoldás érdekében tracheotomiát + laryngofissiót végzünk: a subglotticus megvastagodott nyálkahártyát mindkét hangszalag alatt lencsényi területen excindáljuk. Szövetani vizsgálat (Górácz Gyula dr.): vizenyős, subcut lobos nyálkahártya. Műtét után a subglotticus térből több ízben sarjeltávolítás, majd 6 hónappal később dekanulálás. A gyermek jelenleg 2 és 1/2 éves, légzése jó, stridora nincs.

8. Congenitalis struma a trachea középső részét előlről és oldalról comprimálja. A fej hátrahajlítása esetén a stridor csökken. Hajlamos a gyors visszafejlődésre, melyet igen jól lehet támogatni jódkészítmények adagolásával.

9. Az érfejlődési rendellenesség igen veszélyes és csak műtéttel megoldható oka a légcsőszűkületnek. A légzési zavar, mely gyakran rohamokban jelentkezik, legkifejezettebb nyelés alkalmával (dysphagia lusoria). A stridor a legkorábbi és legfeltűnőbb tünet (14). Leggyakrabban az aortaívából eredő érgyűrű (aorta duplex) veszi körül a tracheát és nyelőcsövet, de az art. pulmonalis ágai vagy rendellenes lefutású art. subclavia is beszűkítheti a légcsövet. Csecsemőkorban rendszerint csak enyhe stridor észlelhető. Később, ha már a gyermek szilárd ételeket kezd fogyasztani, a falatnak az érgyűrűn való keresztülhaladása fokozza a compressiót s ennek megfelelően súlyosbodnak a légúti stenosis tünetei is. A műtéti kilátásokat nagymértékben rontja a szűkület helyén a compressio hatására kialakuló tracheomalacia. Ha a comprimáló érgyűrűt resécáljuk — ami a műtét lényege —, akkor megszűnvn az a csekély támasz is, amit az odafekvő ér okozott, a trachea összeesik és a beteg suffocál. Ezen még a tracheotomia sem segít, mert az elváltozás közvetlenül a bifurcatio tracheae felett van. A kórisme felállításában a bronchoscopián kívül az angiokardiographiának és aortographiának van fontos szerepe. Az oesophagogramm jellegzetes sima szélű benyomatot mutat a nyelőcső falán az érgyűrű nyomásának megfelelően.

10. A légcsövet a porcgyűrűk lapos volta is szűkítheti. A légcső functionális szűkületét a porcgyűrűk hiányos kifejlődése okozza, melyhez a légcső pars membranaceájának kórosan fokozott mozgékonyága társul (23). Az elváltozás — melyet egyes szerzők tracheomalaciának, mások „lágú” tracheának neveznek — hasonló a felnőtteken leírt dyskinesie trachéo-bronchique-hypotonique nevű kórképhez, melyben a pars membranacea extrém kilengése miatt igen komoly respiratorikus zavar szokott kialakulni. A kórkép kialakulását *Ruhrmann* (23) részletesen analizálja.

4. eset. Sz. M., 2 hónapos csecsemő születése óta „sípólva” szedi a levegőt, időnként elkékül. Születési súly: 3900 g. Status: atrophias küllemű csecsemő, súlya 4300 g. Nagyfokú inspiratoricus behúzóadások a bordaközökben, jugulumban, epigastriumban, kifejezett pectus excavatum. Hangos stridor, tiszta sírási hang. Bronchoscopia: gégében ép viszonyok. Trachea falai a.p. irányban szinte összefeküsznek, trachealis gyűrűk nem ismerhetők fel. Diagnosis: stridor insp. cong., melyet diffus tracheomalacia okoz. Annak ellenére, hogy a légzési segédizmok nagyfokú igénybevétele miatt a pectus excavatum már 2 hónapos korban kialakult, nem végezzük el a tracheotomiát. Cyanosis ugyanis csak ritkán lép fel, akkor is csak kisfokban, és a légcsőmetzés különben is csak akkor volna hatásos, ha a kanült egészen a bifurcatióig vezetnénk. Ez pedig sok szövődemény lehetőségével jár (6). A csecsemőt hazaadjuk és ellenőrzésünk alatt tartjuk. A stridor és nehézlégzés hónapokon keresztül nem változnak, de mindenesetre rosszabbodást sem mutatnak. A csecsemő fejlődése kielégítő. Jelenleg 2 éves, súlya: 11,500 g. Csak enyhe stridora van, cyanotikus nem szokott lenni, mellkasdeformitása csökkenően.

11. Thymus-hyperplasia csak nagyon ritkán szűkíti be a mellkas felső részét, illetve a légcsö-

vet. Egyesek kétségbe is vonják a stridor thymicus (tracheostenosis thymica) lehetőségét (1). Mi 2 esetben észleltünk thymus-megnagyobbodással együtt jelentkező stridort, de az olyan csekély volt, hogy nem okozott terápiás problémát.

12. Szívfejlődési rendellenesség a veleszületett stridor klasszikus formájával kombinálódhat, de az is előfordul, hogy a szívmejnagyobbodás — főleg bal oldalt — recurrens-paresist okoz (Ortner-syndroma) (4).

13. Fontos az orr-garati eredetű, néha expiratoricus jellegű functionalis stridor ismerete is, amelyet a mély laryngealis stridorral szemben magas, fűrészelő, horkoló hang jellemez. Mentálisan retardált gyermekeken fordul elő leggyakrabban.

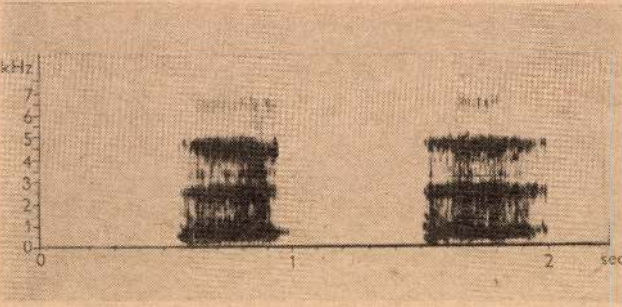
14. Végül megemlítjük az újszülöttkorban néha megfigyelhető, fiziológiásnak tekinthető, hangos belégzést, melynek keletkezését a fiatal csecsemőre jellemző élettani gégeviszonyok megmagyarázzák. Ez tulajdonképpen átmenetet képez a kifejezettebb formát mutató klasszikus stridor insp. cong. felé. *Schwartz* (24) is azt írja, hogy kisfokú stridor élettani viszonyok között is előfordul.

A tárgyalt stridorformák veleszületett természetűek voltak. Az első élethónapokban kialakuló szerzett stridorok leggyakoribb oka laryngotracheitis, illetve pseudocroup. Gyakran tapasztaltuk azt is, hogy az enyhe congenitalis formák gyulladáso folyamat kapcsán válnak kifejezetté. A szerzett kórképek közül megemlítjük még a rachitises laryngospasmust, az epiglottitis phlegmonosát, a légúti idegentesteket és a mediastinalis térszűkítő folyamatokat. Ez utóbbiakról más helyen részletesen beszámoltunk (11).

A felsorolt számos kórkép is igazolja, hogy a stridor insp. cong. fedőnév mögött sokszor komoly organikus elváltozás rejtőzik. Ilyenkor hiába várunk a tünetek spontán javulására. A mielőbbi diagnózist és adequat kezelést sürgeti az a megfigyelésünk is, hogy az oki terápia halogatása az állandó légzési nehézség miatt másodlagosan súlyos mellkasdeformitás kialakulásához vezethet. Ezt sokan — helytelenül — primaer congenitalis képnek, mások rachitis következményének tekintik.

A diagnózis felállításához elengedhetetlen direkt laryngoscopia sem tisztázza minden esetben egyértelműen a stridor okát. Ha a gégében elváltozás nincs, úgy — ha indokoltnak látszik — a diagnosztikus eljárások egész sorát lehet igénybe venni a kórkép tisztázásához: kétirányú rtg- és rétegfelvétel, oesophagographia, tracheo-bronchoscopia, angio-kardiographia, mediastinoscopia, stb., hogy csak a leglényegesebbeket említsük. Fontos a részletes anamnesis, az észlelt tünetek és a hangjelenés gondos értékelése. Utóbbinak phoniatriai megítélésében a spektrographia is segítségünkre lehet. A stridorformák acustikai és spektrographiai analizisével egyikünk (7, 8) több közleményben foglalkozott, most csupán az inspiratoricus stridor jellemző sonagrammját mutatjuk be (2. ábra).

A kezelést mindig az alapbetegség és a légúti stenosis egyéb tüneteinek (dyspnoe, cyanosis) súlyossága szabják meg. A klasszikus stridor insp. cong. nem igényel aktív beavatkozást, de súlyosabb formájában — mint láttuk — sor kerülhet még a légszűkítésre is. Ahol kétségtelen az organikus elváltozás és a tünetek is súlyosak, a légszűkítést nem szabad sokáig halogatni. Ha a stridor enyhe, akkor várhatunk akár évekig, még érfejlődési anomáliánál is. Vannak átmeneti esetek, amikor a gyermek viszonylag jól van, de a gyakori légúti in-



2. ábra. 6 hetes csecsemő hangjáról készült sonogramm, két inspiratoricus stridor képe. Típusos forma, laza gégenyálkahártya

fekciók — melyre hajlamos — megviselik szervezetét és amelletts stenosisa miatt állandó hypoxia állapotában él és ennek következtében testi és szellemi fejlődésben erősen visszamarad. Ilyen esetekben, ha a sebészi megoldás eredménytelen (subglotticus stenosis, hárták, diaphragma, kisebb haemangioma, papilloma stb.), helyesebb elvégezni a légszűkítést, hogy legalább a gyermek oxigén-szükségletét biztosítsuk. A gyermekek a kanült nagyon jól tűrik, ezért a dekanülálást néhány évre, de legkésőbb az iskoláskor elhalaszthatjuk. Minél nagyobb a gyermek, a végleges műtéti megoldás feltételei annál jobbak, nemcsak a gyermek kollaborálása, hanem a gége megnövekedése miatt is.

**Összefoglalás.** A stridor inspiratoricus congenitus általánosító tüneti megjelölés, aminek számtalan pathológiai háttere lehet. A diagnózis csak laryngoscopia alapján állítható fel. 1963—1965 között 82 congenitalis stridort észleltek. Ezek alapján részletezik a kiváltó okokat, melyek között mikrognathia, Pierre-Robin-szindróma, choanal atresia, ductus thyreoglossus cysta, laryngomalacia (ez a szűkebb értelemben vett stridor inspiratoricus congenitus), gégetumor, recurrens-paresis, diaphragma laryngis, laryngitis subglottica chronica, struma congenita, érfejlődési rendellenesség, tracheomalacia, thymus hyperplasia, szívfejlődési rendellenesség, valamint garati eredetű functionális stridor szerepel. Kisfokú stridor élettani körülmények között is fellép. Súlyosabb formáknál thoraxdeformitás, a testi és szellemi fejlődés visszamaradása lehet a következmény, ezért ilyenkor helyesebb elvégezni a légszűkítést.

**IRODALOM:** 1. Bachmann, K. D.: Mschr. Kinderheilk. 1959, 107, 129. — 2. Birch, D. A.: J. Laryng. 1961, 75, 833. — 3. Birrell, J. F.: The Ear Nose and Throat Diseases of Children. F. A. Davis, Philadelphia. 1960. — 4. Brézina, Z.: Kinderärztl. Prax. 1959, 27, 283. — 5. Fanconi, G., Wallgreen, A.: Lehrbuch der Pädiatrie Schwabe, Basel, Stuttgart. 1963. — 6. Hirschberg J.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1595. — 7. Hirschberg J.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1365. — 8. Hirschberg J.: Folia phoniat. Közlés alatt. — 9. Holinger, P. H.: cit. Kallay F., Gedeon K. — 10. Kallay F.: Rev. méd. int. Photo. 1962, 1, 101. — 11. Kallay F., Hirschberg J.: Orv. Hetil. 1963, 104, 7. — 12. Kallay F., Trencséniné Balogh M.: Gyermekgyógyászat. 1964, 15, 73. — 13. Kallay F., Gedeon K.: Gyermekgyógyászat. 1959, 10, 219. — 14. Kania, H., Bednár, O., Hoffmann, K., Horký, J.: Kinderärztl. Prax. 1963, 31, 533. — 15. Major V.: Fül-orr-gégegyógy. 1958, 4, 187. — 16. Martin, J. A. M. J.: Laryng. 1963, 77, 290. — 17. Max, K. P.: Ann. Otol. 1962, 71, 1057. — 18. Melvin, L., Moss: J. Pediat. 1965, 67, 330. — 19. Nelson, W. E.: Textbook of Pediatrics. Saunders, Philadelphia, London, 1964. — 20. Petényi G.: Gyermekgyógyászat. Medicina. Budapest. 1961. — 21. Ronaldson: cit. Birrell. — 22. Ruhrmann, G.: Münch. med. Wschr. 1964, 106, 1205. — 23. Ruhrmann, G.: Arch. Kinderheilk. 1963, 169, 170. — 24. Schwartz, A. B.: Pediatrics. 1961, 27, 477. — 25. Tamási P., Hervej S.: Fül-orr-gégegyógy. 1955, 1, 93.

25 MG HIBERNAL + 0,5MG RESERPIN + 5 MG PIPOLPHEN —

## HIREPIN draszé

A Hibernál + reserpin együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklék egymást, a psychés hatás pedig — synergismus miatt — kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinsonszerű tüneteket a harmadik komponens: a Pípolphen védi ki.

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése” c. könyv szerint. Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyéb esetekben szakrendelés javaslatára rendelhető.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR BUDAPEST

# KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (Igazgató: Szontágh Ferenc dr.)  
Szeged Városi Tanács, Közegészségügyi-Járványügyi Állomás (Igazgató: Vetró János dr.) és Onkológiai Gondozó  
(Vezető: Palánkai Gellért dr.)

## A trichomoniasis szerepe a portio praeblastomatosissainak keletkezésében

Szék István dr., Traub Alfréd dr., Ember Magda dr., Palánkai Gellért dr. és Schmidt Ilona dr.

Közel 130 éve annak, hogy *Donné* felfedezte a *Trichomonas vaginalis* (T.vag.). *Küstner* 1883-ban mutatta ki először a női ivarszervekből, majd *Marchand* a férfi urogenitalis apparátusából. A trichomoniasis terjedésének venereus jellegére hazánkban *Makara* (18), világviszonylatban *Čapek* (2) munkássága hívta fel elsőként a figyelmet. Ezt követően jelentős lépés volt előbb *Hesseltine* (6, 7), majd *Kraussold* és *Birnbaum* (16) önkénteseken végzett klasszikus kísérlete, mely szerint férfiak és nők mesterséges fertőzésével *Trichomonas-urethritist*, ill. kolpitiszt idéztek elő, ezzel bizonyítva a parazita *primaer pathogenitását*.

Ma már egyhangúlag elismerik a parazita kórokozó voltát, sőt, a fertőzés *nemibetegség jellegét* is, és senki nem kételkedik abban, hogy a T. vag. kolpitiszt okoz, s abban sem, hogyha megszabadítjuk a hüvelyt a benne nyüzsgő flagellátáktól, akkor a kolpitisz és a következményes folyás is megszűnik. Ha azonban akár csak néhány ostoros is visszamarad, a hüvelygyulladás előbb-utóbb menthetetlenül kiújul (*Salacz*, 21).

Számtalan vizsgálódás ellenére még napjainkban is igen nagy véleménykülönbségek mutatkoznak a *Trichomonas* fertőzés jelentőségének megítélésében. Nem könnyű ugyanis elképzelni, hogy azonos kórokozó legyen okolható az enyhébb, makroszkópos elváltozást alig mutató folyásos panaszokért, csakúgy, mint a házasság keptelenségét előidéző, destruktív elváltozásokat okozó, esetenként sterilításhoz vezető komplikációkért. Már előjáróban meg kell állapítani, hogy a nagyon is változatos klinikai tünetek, valamint a szeszélyes portio- és hüvelyhám-elváltozások igen gyakran egyazon kórokozó törzsre vezethetők vissza és nem egyszer egy beteg kórlefolyásában észlelhető a szélsőséges fázisok váltakozása.

Az utóbbi évek irodalmában számos olyan közlemény jelent meg, ami a *Trichomonas*-infectio és a portiofelszín, valamint a hüvelyhám kóros elváltozásainak kapcsolatára utal. Így *Bechtold* és *mtsa* (1), valamint *Koss* és *mtsa* (15) a T. vag. fertőzés kapcsán kialakult kialakulásokról számol be, *Hinselmann* (8) az erosiók kialakulásáért a lokális fertőzéseket teszi felelőssé, *Jirovec* (14) a parazita által létrehozott hámelváltozásokat a kórokozó virulentiájával hozza összefüggésbe. *Mickalzik* (19) cytológiai tanulmánya szerint statisztikailag kimutatható, hogy a hámotipiai *Trichomonas*-fertőzésben sokkal gyakrabban fordulnak elő, mint a nem fertőzött esetekben. Korrelációs számításai alapján szoros összefüggést talált a kóros sejtek megjelenése és a hüvelygyulladás foka között. *Ros-*

*hanskaya* (20) a banális fertőzések jelentőségére utal, melyek hámsérülést okozva teremtik meg a T. vag. által létrehozott hámelváltozások feltételeit (*Holtorff* 9—12). *Trichomonas* kolpitisben gyakran carcinoma in situ-nak megfelelő szövettani elváltozást talált.

*Simeckova* és *mtsa* (23) vizsgálatai szerint *Trichomonas* fertőzésben sokkal gyakoribb a hüvelycarcinoma, mint nem fertőzött esetekben. A hüvelyhámban észlelt elváltozások foka megállapításaik szerint nem a fertőzöttség intenzitásával, hanem annak időtartamával volt egyenes arányban. *Trombitás* és *mtsai* (25) 98 *Trichomonas* fertőzésben szenvedő nőnél 34%-ban találtak atypusos hámot. *Dyroff* (3) a parazitás fertőzésben előforduló leukoplakiák, hámotipiaiak nagy száma miatt arra a megfontolásra jut, hogy a *Trichomonas* kolpitis és a méhnyakrák eredete között szoros kapcsolatnak kell lennie.

A *Trichomonas* okozta hüvelygyulladás pathológiájának néhány kérdéséről egy korábbi tanulmányunkban már mi is beszámoltunk (13). Vizsgálatainkat olyan nőbetegekben végeztük, akiknek panaszait kizárólag *Trichomonas*-infectio okozta. Bár a vizsgált anyagunk nagyobb részét idült gyulladással esetek képezték, kombinált Flagyl kezelés hatására a lobos folyamat tökéletesen visszafejlődött valamennyi betegben. Néhány esetben azonban a körülírt hámnecrosisok, nyálkahártya-bevérzések mellett a kötőszövet olyan jellegű hyalinos degenerációját figyelhettük meg, ami a gyulladással szemben lezajlása után is megmaradt. Klinikánk ezen beteganyagának tanulmányozása során kapcsolatot véltünk megállapítani a T.vag. által létrehozott lokális hámsérülések és a kóros hám kialakulása között. Minthogy a portio praeblastomatosissainak előidézésében több más tényező mellett a tartós gyulladás okozta inger is szerepet játszhat, ennek behatóbb tanulmányozása céljából munkatervünkbe iktattuk a Szegedi Onkológiai Gondozó nagy anyagának komplex szűrővizsgálatát is *Trichomoniasis* irányába.

### Anyag és módszer

Munkacsoportunk 1964. és 1965. évben 1500 különböző életkorú nőt vizsgált meg, válogatás nélkül.

Minden nőt a következő vizsgálatok történtek:

1. *Hüvelyváladék vizsgálata* *Trichomonas* jelenlétére. A váladékot steril vattatamponnal vettük és azonnal leoltottuk az *Ember* és *Keszthelyi* (4) által módosított *Sorel*-táptalajra. A hüvelyváladék vizsgálati módszerének részletesebb ismertetéséről korábban közölt munkánkban már beszámoltunk (24).

2. A hüvelyváladék cytológiai vizsgálata *Papanicolaou* szerint és haem.-eos.-nal festve.

3. *Kolposzkópos vizsgálat* natív módon, majd ecet-sav- és jód-test alkalmazásával.

A gyanús esetekben próbaexcisiót és histológiai vizsgálatot végeztünk.

Szövetteni vizsgálatra több esetben a cervixből is vettünk kaparékot.

4. Bimanuális vizsgálat.

5. Személyi lap feljefeltetése.

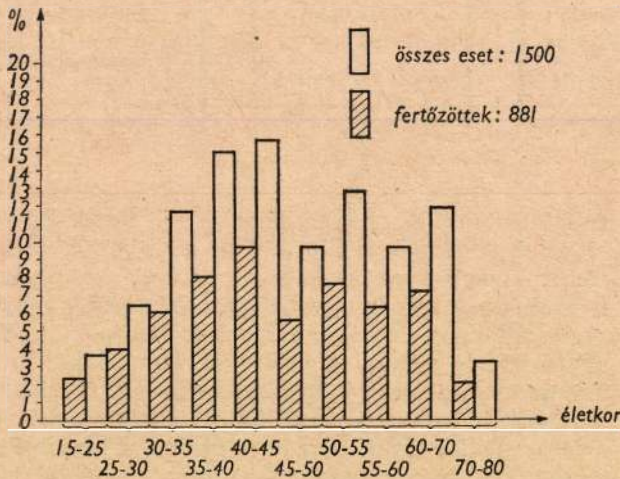
**Vizsgálati eredmények**

A megvizsgált 1500 nő közül, akiknek életkora 15-től 82 évig terjedt, Trichomonas fertőzöttséget 881 esetben, azaz 58,6%-ban találtunk.

Az életkor szerinti csoportosításban megállapítható, hogy a fertőzöttség 20-tól 45 évig ugrás-szerűen emelkedik, 45-60 év között csaknem azonos szinten stagnál (1. ábra).

A fiatalabb korban aquirált trichomoniasis, ha kezelésben nem részesül, minden kellemetlenségével, esetenként „veszélyességével” elkísérheti tehát hordozóját élete végéig.

Kolposzkópos analisis során szembeötlő különbséget kaptunk a portio elváltozásaiban, amikor különválasztottuk a Trichomonas fertőzésben szenvedő és a nem fertőzött eseteket. Matematikai számítások alapján ( $\chi^2 = 5,07$ ;  $P = 0,0005$ ) jelentős különbséget lehet kimutatni a contaminált és a fertőzéstől mentes nők portioelváltozásának gyakorisága között (2. ábra).



1. ábra

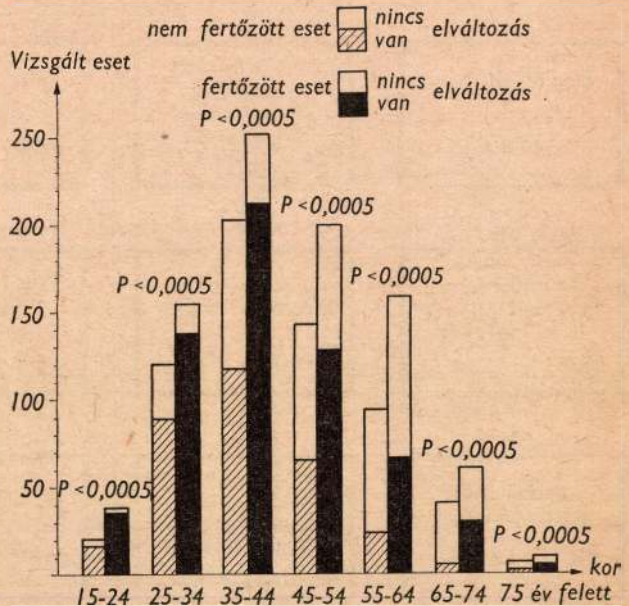
Ha anyagunkat Lehoczky (17) kolposzkópos osztályozása alapján, a portioelváltozások súlyossági foka szerint vizsgáljuk, szintén különválasztva a fertőzött és nem fertőzöttek eseteit, kiderül, hogy a T.vag. leggyakrabban az alapbetegségek csoportjaiban fordul elő, melyek után rögtön a praecarcinomák következnek.

Az egyes diagnostikus csoportokon belüli előfordulási arányt úgy tüntettük fel a megfelelő helyeken, hogy a fertőzötteknél kapott értékeket „dőlt számokkal” jeleztük a kockák bal sarkában, a nem fertőzöttek értékeit „álló számokkal” rögzítettük ugyanazon kockák jobb sarkában (3. ábra).

Már a 0/a csoportban is különbség mutatkozik, ha figyelembe vesszük, hogy a vizsgált esetek na-

gyobb százalékában találtunk parazitás fertőzöttséget, s eredeti ép hám jóval kisebb arányszámban fordul elő közöttük, mint a nem fertőzött esetekben. A fertőzöttek egy része hosszabb időn át hordozhatja magában a flagellátákat anélkül, hogy azok jelentősebb elváltozást okoznának. Ahhoz,

Portioelváltozások arányának szignifikáns különbsége fertőzött és nem fertőzött esetekben kolposzkópos vizsgálat alapján.

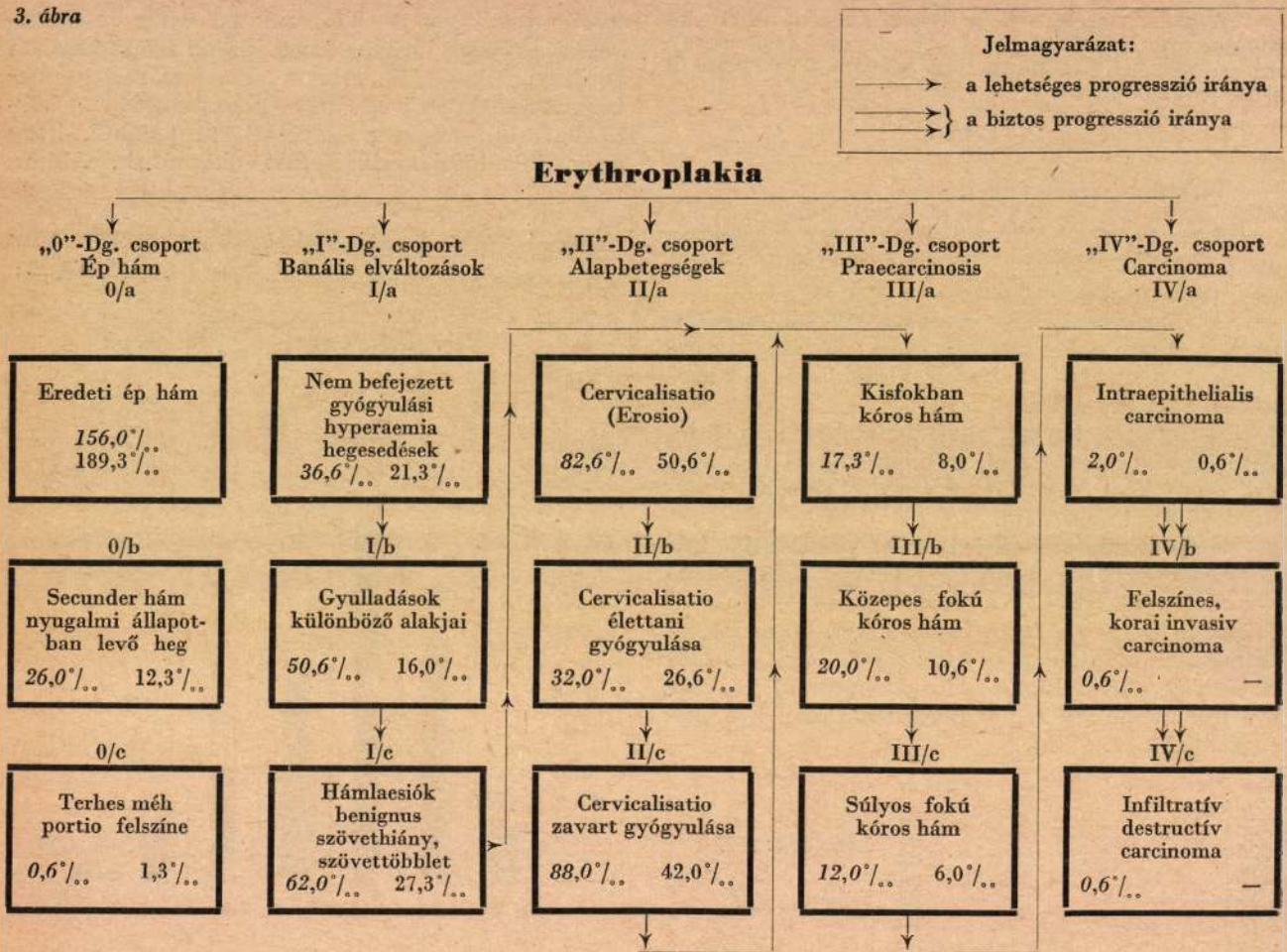


2. ábra

hogy a paraziták kórokozókka váljanak, s hüvelygyulladást idéznek elő, egyéb általános, vagy helyi hajlamosító tényezőkre is szükség lehet. Elsősorban virgoknál tapasztalhatunk ilyen jelenséget. Minden olyan folyamat azonban, amely a hüvely életani állapotát megváltoztatja, vagy fokozott váladékképződést indít meg, kedvezően befolyásolja a paraziták elszaporodását, sőt, a kórokozókka válását is. Ilyen vonatkozásban a havivérzés, a defloratio, a coitus, a terhesség, valamint a gyermekágy jön elsősorban szóba. Savóképződés tekintetében az atrophias hüvelyhám sérülékenysége kerül előtérbe, amely transsudatiót vált ki, s a véres savó a flagellátáknak kitűnő táptalajként szolgál. Tapasztalhatunk olyan jelenséget is, hogy klinikailag nyugalomban levő infekciós állapotot érzelmi krízisek lobbantanak fel, a parazitával szembeni resistencia-csökkenés folytán. Ezen tényezők a nő életében adva vannak, ezért bármikor kialakulhat parazitás eredetű kolpitis.

A 0/b csoportban már kétszeres arányszám mutatkozik a fertőzöttek között. A behúzódó hegek mentén élénk piros foltok alakjában mutakozó secundaer hám a szervezet regeneratív, reparatív készségét mutatja a lokális behatással szemben. Igen gyakran figyelhetünk meg ilyen jelenséget a kezelés utáni friss reinfectiós esetekben.

3. ábra



Parazitás fertőzöttség esetében a terhes méh portioelváltozásai (0/b csoport) jelen munkánkban nem kívánunk foglalkozni, mivel anyagunkban összesen három gravida szerepelt. Csupán megjegyezzük, hogy egy korábban közölt epidemiológiai tanulmányunk anyagából kiderül (5), hogy feltűnően magas a gravidák parazitás fertőzöttsége (62%). Ez minden valószínűség szerint összefügg a hyperoestrinizmussal kapcsolatos magasabb glykogen tartalommal, mely a flagelláták elszaporodásának kedvez. Wellerson és mtsai (26) a *Trichomonas vaginalis* metabolismusának tanulmányozása során papírchromatographiás módszerrel megállapították, hogy a parazita a glucoset tejsavra, almasavra és egy harmadik, eddig még nem identificált savra bontja. Ez a jelenség a hüvelyi vegyhatás erősen savi irányba való eltolódását is jelenti, ami szintén kedvező milió lehet a parazita számára.

A gyulladással elváltozások csoportjaiban szereplő aránylag magas szám összefügg mindazon regresszív és progresszív hámjelenséggel, ami a *Trichomonas* jelenlétével kapcsolatos és aminek talaján már kóros hám fejlődhet ki. A parazita a heveny szakban a hüvely és a portio hámjának diffusz vérbőségét idézi elő. Kezdeti enyhe esetekben a nyálkahártya vérbősége hiányozhat. Idült szakban foltos vérbőséget okoz a lobosodás, mely kisebb-nagyobb göcökben helyezkedik el, mind a portio

felszínén, mind a hüvelyhamban (4. ábra). Lugol oldattal megfestve a hám diffuse sötétbarnára festődik, kivéve a vérbő foltokat, melyek festetlenül maradnak. A felszín egyenetlen, a hámhiány mélysége változó. Máskor a hámfelrakódások teszik egyenetlenné a felszínt, elég gyakran mindkét forma egyidejű jelenlétét figyelhetjük meg. A trichomoniasis idült szakában a foltos jellegű vérbőség és a gyulladás uralkodik, mely csaknem körjelző a parazitára. Ritkán azonban egyéb aetiológiájú lobosodás esetén is előfordulhat. A hüvelyváladék parazitológiai, bakteriológiai és mykológiai vizsgálata dönti el minden esetben a kérdést.

Helyes therápia hatására, ha a nőbeteg kombinált (per os és lokális) kezelése mellett a férj is kezelésben részesül, teljes gyógyulás következhet be. A hám ismét szokott vastagságúvá válik, mindenütt és kifogástalanul festődik jóddal.

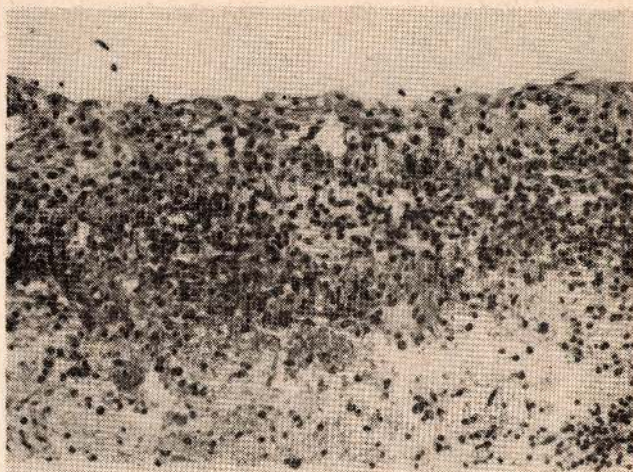
Az alapbetegségek csoportjában a *cervicalisatio* lényegesen nagyobb százalékban fordult elő a fertőzöttek között, mint a nem fertőzött esetekben. A parazita részben mint a kialakulás okának egyik tényezője, az állandó hámleesió fenntartásában játszhat szerepet, részben a gyógyulási folyamat megindulását gátolja, ill. a hám életteni regenerációját zavarja meg, függetlenül a beteg korától és hormonális állapotától. A *cervicalisatio zavart gyógyulása* több mint kétszer gyakrabban tapasztal-



ható fertőzöttek között, mint a parazitamentes esetekben. A T.vag. behatolhat a hámréteg sejtoraiba, sőt, a mirigyjáratokba is, de az okozott sejtkárosodás mechanizmusa még ismeretlen. *Skinozuka* (22) *Trichomonas* fertőzésben szenvedő nők endocervicalis mirigyjárataiban kerek testecskéket talált, melyet „*Trichomonas corpuscles*” néven ismertetett. *Roshanskaya* (20) szerint a *Trichomonas* histolytikus fermentjei útján hatol be a hámsejtekbe. Mindezek alapján feltételezhető, különösen tartós infectio esetén, hogy az állandó behatásnak kitett hám regenerációs készsége kimerül, és képtelenné válik



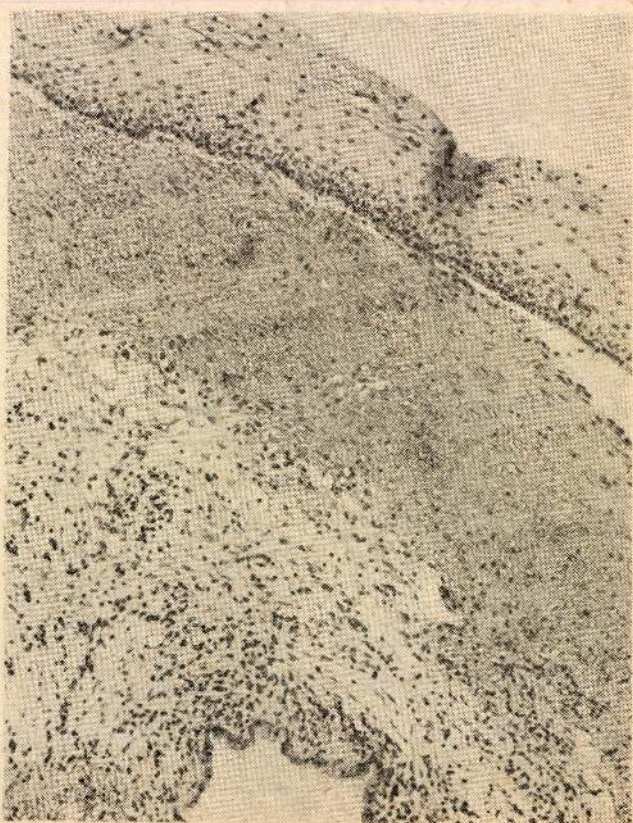
4. ábra. Diffus foltos kolpitis, kolpofotos képe



5. ábra. Foltos kolpitis szövettani képe. A vérbő területek hámja vékonyabb, néhol csak néhány sejtrétegből áll. A kötőszövetben a structura fellazulása látható. A hámban és a kötőszövetben egyaránt mononuclearis infiltratio, a hámban elhalások, fekélyképződések figyelhetők meg

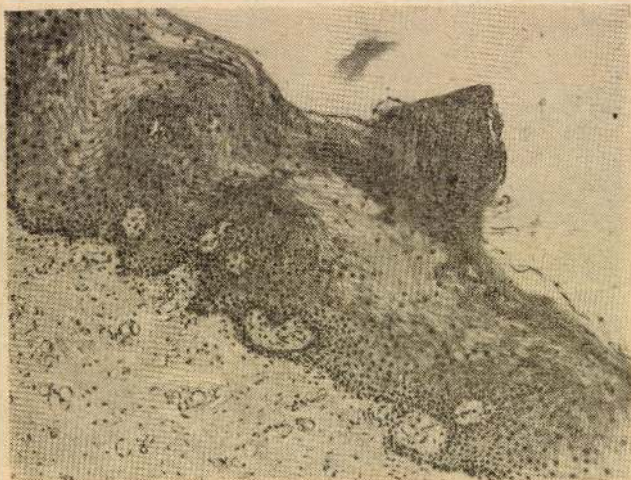
portielváltozás előbb-utóbb kiújul. A kauterizált portiofelszín legtöbbször be sem hámosodik, ha az erosiót parazitás infectio idézte elő. A folyás természetesen továbbra is megmarad.

Ami a praecarcinomák csoportjait illeti, kis-, közepes és súlyos fokú kóros hámelváltozást kétszer gyakrabban találtunk a fertőzöttek között. A



6. ábra. Extravasatum, az atrophias hám és tág ereket tartalmazó, gyulladással átszított kötőszövet között

a cervicalisatiós felszín befedésére. Fennáll az a lehetőség is, amint a gyulladásos vérbő foltok esetén tapasztalható, hogy a parazita kisebb-nagyobb területeken idéz elő felületesebb, máshol mélyre ható sejtkárosodást, fekélyképződést. A laphámregeneratio a felületesebben érintett területeken megindul, de nem áll meg a külső méhszáj vonalában, hanem befut a nyakcsatornába. A zavart gyógyulás mindkét formájával gyakran találkozunk. Ilyen esetekben általában elvégzik a portiofelszín elektrokauterizációját, esetenként a rehabilitációs portioplasticát, vagy a conisatiót anélkül, hogy a folyást fenntartó tényező megszüntetésére is törekednének. Pedig, ha a parazitát nem pusztítjuk ki a genitalis tractusból, az általa előidézett

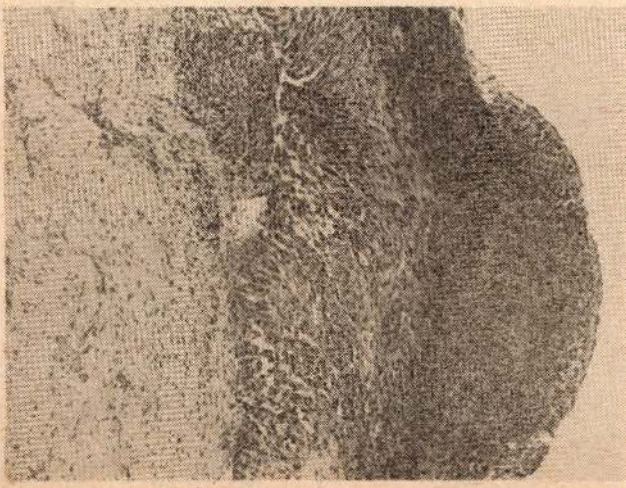


7. ábra. A szakaszosan fellépő parakeratosis és a basaloid hyperplasia, csökevényes elszarusodással. A kötőszövetben tág erek

legbizarrabb hámféleségek a III/b és a III/c csoportokban fordultak elő, gyakran a malignitás gyanúját keltve. Kolposzkópos analízis során a hámfelrakódások, gyűrődések, leukoplakiás foltok mellett csaknem minden esetben kóros érrajzolatot találtunk, gyakran a tagoltságot és pontozottságot mutató portiohám-elváltozások eseteiben is.

Ezekből próbakimetszést végeztünk, ezért e csoportok részletesebb elemzésével a szövettani részben kívánunk foglalkozni.

Trichomonas fertőzésben a *cytológiai kép* megítélése igen nehéz. Hosszan tartó fertőzöttség eseteiben ugyanis a felületi hámszövetek nagyfokú desquamatiója, a sejtek festődési tulajdonságainak megváltozása, a mag-plasma relatio eltolódása nélkül is a malignitás gyanúját keltheti. Ezenkívül a cervix purulens váladéka, a leukocyták lytikus tulajdonsága is megváltoztatja a *cytológiai képet*.



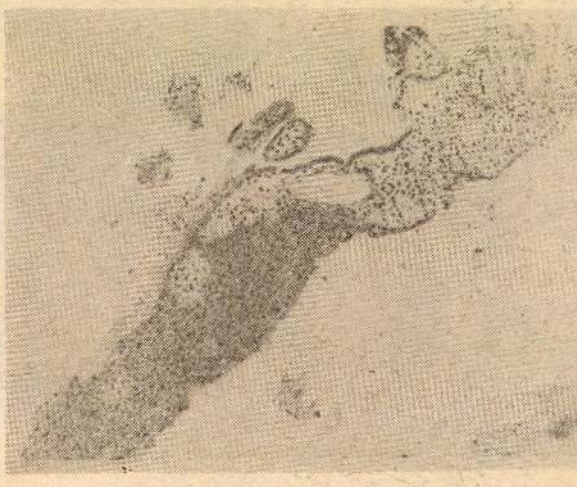
8. ábra. Carcinoma in situ. A legfelső rétegekben szakaszosan jelentkező hyperchromasiás magvú és gyakori megoszlásokat mutató, összrendezettség nélküli sejtek láthatók

Ezért a *cytológiai vizsgálataink* értékeléséről később kívánunk beszámolni.

*Szövettani vizsgálatot* mintegy 90 esetben végeztünk, amikor a kolposzkópos kép alapján súlyos kóros hámváltozásokat állapítottunk meg. A leletek értékelésénél figyelembe vettük az életkort, a panaszok időtartamát, a korábban végzett kezelések számát és módját, valamint a fertőzés intenzitását (kolposzkópos kép alapján).

A *Trichomonas colpitis heveny* szakában a lobos jelenségek, főleg a hám-kötőszövet határára lokalizálódnak. Itt *góc*os vagy *lapszerinti* kereksejtes beszűrődéseket láthatunk. Heveny esetekben főleg polymorph magvú neutrophil leukocytákat találtunk. A kötőszövet enyhe fellazulása, a nyirokerek és kapillárisok tágassága tűnik fel, továbbá a hám felszínes rétegeinek vacuolisatiója figyelhető meg.

*Idült* szakban a kötőszövet további fellazulása jön létre, melyet a gyulladásos jelenségek fokozódása kísér. Itt főleg csak lymphocytákat, plasma-sejteket és histiocytákat találtunk. A gyulladásos sejtek már nemcsak a kötőszövetben, hanem a



9. ábra. A cervix laphanmetaplasia képe

hámban is megjelennek. Foltos vérbőség esetén a foltok megfelelő helyeken a hám vékony, csupán néhány sejt sorból áll, olyan, mintha lekopott volna. Mással a hámszövet degenerálódása folytán kis fekély állhat elő. A kapillárisok duzzadtak, feszülésig teltek vörösvértestekkel (5. ábra). Olyan esetekben, melyekben a gyulladásos jelenségek a fertőzöttség folytán hosszú ideig fennállnak, az állandó inger hatása folytán restitutio nem következhetik be, és ilyenkor mélyrehatóbb elváltozásokat láthatunk.

A jód-negatív, bevértett területeken kolposzkóppal is jól megfigyelhető *szakaszosság* tűnik szembe. E területekből kimetszve a szövettani képen jól látható a *szakaszosan elhelyezkedő*, vörösvértestekből álló réteges *extravasatum*, mely a hámot a kötőszövetről teljesen leemeli. A kötőszövetben itt is megfigyelhetők a tágult nyirokerek és kapillárisok, valamint a perivascularisan helyezkedő lymphocyták (6. ábra). A még későbbi *idült* esetek-

ben az elváltozás továbbra is megtartja szakaszosságát, azonban a *hám nyugtalansága* már szembe-tűnővé válik. Kifejezett *basalsejtes hyperplasia* mellett a hámfelszínen *parakeratosis* lép fel, mutatva a *hám regeneratív képességének megváltozását*. A kötőszövetben a gyulladáson reaktív mellett itt is a tág erek dominálnak (7. ábra). Más esetekben, szintén az idült fertőzés előrehaladott szakában, a *hámsejtsorok összerendezettségének nagyobb fokú megbomlása* tűnik elő, hyper- és parakeratosis lép fel. Ilyen esetekben a kötőszövet állománya már sejtszegényé, egyneművé válik.

A kötőszövet további károsodása, valamint a vastagfalú erek kialakulása folytán a *hám vérellátása* hiányt szenved, és mint a *chronikus gyulladások* korábbi szakában, *fekélyek keletkeznek*, azonban ezek mind terjedelmesebbek, és *regenerálódásukra úgyszólván semmi készség nem mutatkozik*.

A leírt észlelések igen gyakran egymással váltakoznak, hol erősebben, hol gyengébben kifejezettek. Bizonyos esetekben azonban odáig fokozódhatnak, hogy előttünk áll a *carcinoma in situ* képe,

minden kórszövettani ismervével. Hasonlóan a *szakaszos vérzésekhöz*, valamint a *szakaszosan fellépő hyper- és parakeratosisokhoz*, az elváltozás itt is a *legfelső hámrétegekben* jelentkezik legkifejezettebben. Amíg a *basalisban* fekvő sejtsorok jellege még felismerhető — bár összerendezettségük már megszűnt —, a *felsőbb rétegek sejtsoraiban* mondhatni *határral elválasztva*, hyper- és polychromasiás, valamint számos magoszlást mutató szövetburjánzás látható (8. ábra). A *cervicalisatio* zavart gyógyulásainak eseteiben a *nyakcsatornából* is vettünk kaparékot, szövettani elemzés céljára. A kifejezett gyulladáson reaktív mellett *laphám-metaplasiát*, máskor *regeneratív hyperplasia* típusos képét figyelhetjük meg (9. ábra).

**Összefoglalás.** A szerzők a *Trichomonas* okozta hüvelygyulladások kolposzkopos és szövettani képével foglalkoznak. 1500 nő szűrővizsgálata alkalmával 58,6%-ban észleltek *Trichomonas* fertőzöttséget. Kolposzkopos vizsgálat során *significans különbséget* találtak a *contaminált és a fer-*

1. táblázat (nők)

| Sorszám | Tenyésztés hüvelyváladékból sorel táptalajon | Panaszok ideje | Kombinált kezelés   |                   |                       |                   | Kontroll vizsgálatok ideje, eredménye |            |            |            |            | Megjegyzés                         |
|---------|----------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------------------------------|
|         |                                              |                | Peros th.<br>250 mg | Idő-tartam<br>Nap | Localis th.<br>500 mg | Idő-tartam<br>Nap | 10 nap                                | 2 hét      | 4 hét      | 6 hét      | 2 hónap    |                                    |
|         |                                              |                |                     |                   |                       |                   | tenyésztés                            | tenyésztés | tenyésztés | tenyésztés | tenyésztés |                                    |
| 1.      | Pozitív                                      | 2 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | —          | Neg.       | Tünet és panaszmentes              |
| 2.      | Pozitív                                      | 2½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 3.      | Pozitív                                      | 3 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 4.      | Pozitív                                      | 3 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 5.      | Pozitív                                      | 3½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 6.      | Pozitív                                      | 2½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 7.      | Pozitív                                      | 2 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 8.      | Pozitív                                      | 2½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 9.      | Pozitív                                      | 3 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 10.     | Pozitív                                      | 4 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 11.     | Pozitív                                      | 4½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 12.     | Pozitív                                      | 3½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 13.     | Pozitív                                      | 2½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 14.     | Pozitív                                      | 1½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 15.     | Pozitív                                      | 2 év           | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 16.     | Pozitív                                      | 3½ év          | 2 tabl.             | 10                | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Neg.       | —          | Tünet és panaszmentes              |
| 17.     | Pozitív                                      | 6 év           | 2+2                 | 10+10             | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Pos.       | Neg.       | Megismételt kúra után panaszmentes |
| 18.     | Pozitív                                      | 6 év           | 2+2                 | 10+10             | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Pos.       | Neg.       | Megismételt kúra után panaszmentes |
| 19.     | Pozitív                                      | 5½ év          | 2+2                 | 10+10             | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Pos.       | Neg.       | Megismételt kúra után panaszmentes |
| 20.     | Pozitív                                      | 7 év           | 2+2                 | 10+10             | 1 tabl.               | 10                | Neg.                                  | Neg.       | Neg.       | Pos.       | Neg.       | Megismételt kúra után panaszmentes |

2. táblázat (férfiak)

| Sorszám | Panaszok ideje | Tenyésztés (Sorel tp.) ejaculatumból. Prostata váladékból. | Therapia Flagyl. |               | Kontroll vizsgálatok ideje, eredménye |                |            | Megjegyzés          |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------------------|----------------|------------|---------------------|
|         |                |                                                            | à 250 mg per os  | Időtartam nap | 10 nap                                | 4 hét          | 10 nap     |                     |
|         |                |                                                            |                  |               | Tenyésztés                            | Tenyésztés     | Tenyésztés |                     |
| 1.      | 1 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 2.      | 2 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 3.      | 2 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 4.      | 3 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 5.      | 6 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 6.      | 8 hó           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 7.      | 1 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 8.      | 2 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 9.      | 2 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 10.     | 3 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 11.     | 3 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 12.     | 3 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | nem jelent meg | —          | panaszmentes        |
| 13.     | 2 év           | pozitív                                                    | 2 tableta        | 10            | negatív                               | negatív        | —          | panaszmentes        |
| 14.     | 7 hó           | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszmentessé vált |
| 15.     | 8 hó           | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszai megszűntek |
| 16.     | 1 éve          | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszai megszűntek |
| 17.     | 2 éve          | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszai csökkentek |
| 18.     | 2 éve          | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszmentes        |
| 19.     | 3 éve          | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszai enyhültek  |
| 20.     | 4 éve          | pozitív                                                    | 2+2              | 10+10         | pozitív                               | —              | pozitív    | panaszai csökkentek |

tőzéstől mentes nők portioelváltozásai között. A fertőzöttek 49,3%-ában találtak atypusos hámot, ugyanakkor a nem fertőzött esetekben 24,6%-ban. Carcinomát a fertőzöttek között 3,3%-ban, míg a nem fertőzött esetekben 0,6%-ban észleltek. A kóros hámféleségek kialakulása és a fertőzöttség időtartama között is összefüggést mutattak ki. Szövettanilag az elváltozások a hám legfelsőbb rétegeiben a legkifejezettebbek és jellegzetesen szakaszosak, de az esetek jelentős részében a kötőszövet is degeneratív elváltozást szenved. *Véleményük szerint az elhanyagolódott Trichomoniasisnak, egyéb hajlamosító tényezők mellett, a praecarcinosisok kifejlődésében szerepe lehet. Ezért a parazitás nemibetegségben szenvedők kiszűrését és megfelelő kezelését fontosnak tartják.*

IRODALOM: 1. Bechtold, E. és Reicher, N. B.: Cancer. 1952, 5/1, 442. — 2. Čapek, A.: Med. Klin. 1927, 23, 1535. — 3. Dyroff, N.: Symposium. Reims. 1957. — 4. Ember M. és Keszthelyi G.: Egészségtudomány. 1963, 7, 113. — 5. Ember M. és Széll I.: Orv. Hetil. 1963, 104,

202. — 6. Hesseltine, H. G.: Amer. J. Obst. Gynec. 1940, 40, 841. — 7. Hesseltine, H. G.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1959, 83, 265. — 8. Hinselmann, H.: Zbl. f. Gynäk. 1931, 47, 3362. — 9. Holtorff, J.: Zbl. f. Gynäk. 1959, 34, 1191. — 10. Holtorff, J. és Krimmenau, R.: Geburtsh. und Frauenh. 1960, 20, 299. — 11. Holtorff, J.: Kolposkop. und Zytologische Studien is zwangloser Folge. 1961, 7. — 12. Holtorff, J.: Geburtsh. und Frauenh. 1960, 12, 931. — 13. Jakobovits A. és Széll I.: Magy. Nőorv. Lapja. 1963, 5, 267. — 14. Jirovec, O.: Prophylaxe. 1955, 7, 285. — 15. Koss, K. L. és Wolinska, W. H.: Cancer. 1959, 12/6, 1171. — 16. Kraussold, E. és Birnbaum, H.: Arch. Gynäk. 1961, 72, 159. — 17. Lehoczký Gy.: A Szülészeti és Nőgyógyászati Haladása. Medicina. Bp. 1962. — 18. Makara Gy. és Rechnitz K.: Magyar Orvosi Archivum. 1938, 1, 39. — 19. Mickalzik, K.: Geburtsh. und Frauenh. 1958, 4, 479. — 20. Ros-hanskaya, A. S.: Pediat. Akush. i. Gynec. 1959, 2, 48. — 21. Salacz P.: A Szülészeti és Nőgyógyászati Haladása. Medicina. Bp. 1962. — 22. Skinozuka, A.: Jap. Obst. & Gynec. Soc. (Eng.) 1955, 2, 1. — 23. Simeckova, M. és Lonser, E.: Obst. and Gynec. 1962, 20, 410. — 24. Széll I., Ember M. és Novák E.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1963, 5, 313. — 25. Trombitás J., Bige I. és Niccoara, I.: Magy. Nőorv. Lapja. 1963, 5, 307. — 26. Wellerson, R., Doscher, G. és Kupferberg, A. B.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1959, 83, 253.

## MEGREDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

# a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Bajai Városi Tanács Kórháza, Ideg-elmeosztály

## Mydeton hatása a psychés működésekre mentális retardatio eseteiben

Schwabik József dr. és Péterfai János dr.

Az a vitathatatlanul nagy haladás, melynek a pszichiátriai betegségek gyógyításában a legutóbbi évtized alatt tanúi lehettünk, az oligophreniák farmakoterápiájában is lépést jelentett előre.

A neuroleptikumok terápiás értékét a legtöbb szerző (2, 13, 18, 20, 36, 44, 45) abban látja, hogy az adott intellektuális határokon belül a képezhetőséget megkönnyítheti, noha közvetlenül az intellektusra nem hat. Az ún. psychoenergetizálóktól az affektivitás kedvező változását, az Antrieb, az általános aktivitás növekedését látták (19, 24, 25, 35). Leírták az egyes psychés részfunkciók javulását, máskor az intellektus egészének fejlődését Libriumtól (6, 21, 23), együttesen adott Prostigmintól és Ephedrintől (29), Amphetamin-tól (5), Nivalintól (32), E-vitamintól (17), dimethyl-aminoethanoltól (14), friss tengerimalac-szövet adásától (7). A már hagyományos szerek mondható glutaminsavat — sokszor más szerekkel is kombinálva (41, 43) — a szerzők nagyobb része (9, 10, 11, 12, 28, 31) pozitívan értékeli, bár hatásmechanizmusáról még ma is megoszlanak a vélemények.

Átütő sikerű terápiánk azonban ma sincs. Meg kell ezért ragadnunk minden olyan újabb lehetőséget, mely eredményt ígér. Ennek a gondolatnak a jegyében számolunk be saját, Mydetonnal (M.) szerzett tapasztalatainkról.

A Pórszász és Nádor által előállított M.-nal (1-piperidino-2-methyl-3, p-tolyl-propan-3-on) — mióta Pórszász és mtsai (33) farmakológiáját kidolgozták — számos közlemény foglalkozott. Terápiás értékelését a spasticitással járó körképekben Lehoczky (27), majd Dobi (8) adta. Azóta ismertették jó hatását a periphériás arteriális keringésre (1, 22, 26, 30, 38, 39, 40), az EKG-t zavaró izomremegésre (37); alkalmazását parkinsonismusban (34), izomgörcs-syndromában (4), szájzár esetén (15); leírták anticonvulsiv hatását (42, 46); Blaszó (3) eredményesen alkalmazta a gyermekkori encephalopathiák mozgászavarainál és foglalkozott a kísérő psychés működési zavarokra kifejtett kedvező hatásával.

Osztályunkon 1961 óta alkalmaztunk M.-t. Spasmuscsökkentő hatása mellett vascularis hemiplegiás betegeinknél feltűntek a M. kezelés során rövidesen bekövetkező psychés változások, melyeket a hangulati élet normalizálódásában, az introversio oldódásában, az általános psychés tempó élénkülésében foglalhatunk össze. Erethikus idióta gyermekeknél is tapasztaltuk, hogy tartós M. adagolás után beilleszkedőbbé, irányíthatóbbá váltak. Előbbi megfigyeléseink nyomán tartósan M.-nal kezelt, folyamatosan ellenőrzött 1 osztályos és 5 ambulans oligophren gyermekbetegünket ismer-tetjük:

### Módszerünk

Részletes anamnesis után bel- és ideggyógyászati vizsgálatot végeztünk, meghatároztuk az intelligentiakort (ik.) Binet—Simon—Eltes módszerével és psychés összképet alakítottunk ki magunknak az egész személyiségről. A kezelés során figyelemmel kísértük a magatartás, az iskolai munka és eredmény alakulását, a végén pedig fentiek szerint kontroll vizsgálatot végeztünk. Betegeink naponta  $3 \times 1$ , majd 2 hét után  $3 \times 2$  M.-t (à 0,05 g) kaptak, 2—2 1/2 havonként a gyógyszerelésbe 2 hét szünetet iktatva.

### Eseteink röviden

1. A 9,5 éves lányt egészségügyi gyermekotthonból vesszük fel agresszív, társai testi épségét veszélyeztető magatartása miatt. Objectiv neur. eltérés nincs. Intelligentiavizsgálat számára nem hozzáférhető. A dühkitörésekig emelkedő indulathullámmal, hypermotilitással, kiszámíthatatlan, támadó magatartással jellemzett erethikus idióta a kezeléssel megnyugszik, agresszivitása megszűnik, ápolói által irányíthatóvá válik, sőt, némelyikhez érzelmileg is kötődik. 8 havi kezelés után tartósan javult állapotban visszahelyezzük az otthonba.

2. 7 éves mongol idióta fiú. 13 hónapos kezelése alatt 3 év alatti ik.-ában mérhető változás nem következik be, de hypermotilitása mérséklődik, figyelme néhány percre lekötődhet, igen súlyos beszédhibája feltűnően javul, rövid mondatokkal érthetően kifejezi magát.

3. 12 éves lány. Feltehetően szülési károsodás, neg. neur. lelet. A nyugodt, derűs, lassú gondolkodású, indiférszegény gyermek, aki az általános iskola ötödik osztályában 4 tárgyból megbukik, 2 éves kezelése alatt 1—1 tárgyból mindig pótvizsgázza ugyan, de elvégzi a következő osztályokat. Tanárainak is feltűnik, hogy jobban koncentrálna, élénkebb, aktívabb — a gyógyszerzedés szüneteiben azonban teljesítménye észrevehetően romlik. Ik. 9,2 évről 11-re emelkedik.

4. 7 éves lány. Anyja aszthmás. Obj. neur. eltérés: 0. Az első osztály végén 3 tárgyból megbukik. 1 éves kezelése során megélnékül, figyelme minden minőségben jobb, „bátran” felel, dadogása megszűnik. Az ismételt osztályt 1 pótvizsgával elvégzi. Ik. 5,6 évről 6,8-re nő.

5. 5 éves lány. Obj. neur. eltérés: 0. A hypermotilis, hypothenax gyermek magatartása lefejeződik, fegyelmezhetővé válik, koncentráció készsége megnő, súlyos beszédhibája csaknem teljesen megszűnik. A 2 éves kezelés után az ik. 3,8 évről 6,2-re növekszik; a második évben sikeresen elvégzi a gyógypedagógiai iskola előkészítő osztályát.

6. 8 éves fiú. Obj. neur. eltérés: 0. Szorongó, hypermotilis gyermek, aránylag kielégítő figyelemmel és gondolkodással, gyenge tanulmányi eredménnyel. 2 éves kezelése alatt mozgékonyága megszűnik, kiegyensúlyozottá válik; stabil közepes tanuló. Ik. 7,2 évről 9,2-re nő.

Oligophren gyermekeknél természetesen gyógyszeres kezelés nélkül is számolnunk kell bizonyos értelmi fejlődéssel. Ezért a M. terapia eredm-

nyességének tárgyilagossá megítélésére hasonló összetételű és megközelítően azonos milióhatásnak kitett, kontroll csoportos kezelést végeztünk a bajai gyógypedagógiai iskola 40 növendékénél.

A 40 növendék az iskola előkészítő és első három osztályából tevődött össze, magában foglalva ezen osztályok valamennyi tanulóját. Az életkor és az értelmi fejlettség figyelembe vételével 2 megközelítően azonos kvalitású csoportot alakítottunk. Az I. csoportba 25 (17 fiú, 8 lány) tanulót soroltunk; közülük 15 teljesen meglassult, torpid volt, 10 agresszív, antiszociális, erethikus. Aetiológia szerint családi terheltég 9, szülők alkoholizmusa 3, szülési károsodás 3, encephalitis, meningitis utáni állapot 2, koponyatrauma 2, mongolismus 1, ismeretlen ok 5 esetben szerepelt. 7-nek volt beszédhibája (dadogás, selypítés, elkent, nehezen érthető beszéd), 2 az iskolában sem volt szobatiszta, 1-nek petit maljai voltak. A kezdeti vizsgálatkor a csoport átlagos életkora 9,5 év, az átlagos ik. 5,78 év volt.

A II. csoportot 15 (9 fiú, 6 lány) tanuló alkotta. Közülük 9 általánosan meglassult, torpid, 6 pedig erethikus volt. Aetiológia: családi terheltég 3, szülők alkoholizmusa 1, szülési károsodás 2, encephalitis, meningitis utáni állapot 2, koponyatrauma 2, mongolismus 1, ismeretlen ok 4. 3-nak volt beszédhibája, 1 volt epilepsiás. Átlagos életkor 9,2 év, átlagos ik. 5,80 év volt.

A nagyobb létszámú I. csoportot kezeltük, a II. szolgált kontrollnak. A kezelt növendékek naponta reggel, délben 2—2 M. tabl.-át kaptak; az adago-

1. táblázat. I. (kezelt) csoport. Rövidítések: Ik. I.: intelligencia-kor a kezelés kezdetén, Ik. II.: a végén, kül.: a két utóbbi különbsége, az intellektuális fejlődés mértéke, f: fiú, l: lány

| Sorszám | Nem | Életkor | Ik. I. | Ik. II. | Kül. |
|---------|-----|---------|--------|---------|------|
| 1.      | f   | 6,5     | 3,8    | 5,8     | 2,0  |
| 2.      | l   | 7       | 4,4    | 6,8     | 2,2  |
| 3.      | l   | 7       | 3,6    | 6,0     | 2,4  |
| 4.      | l   | 7,5     | 5,2    | 6,4     | 1,2  |
| 5.      | l   | 8       | 3,6    | 6,6     | 3,0  |
| 6.      | f   | 8       | 6,6    | 8,2     | 1,6  |
| 7.      | f   | 8       | 6,2    | 7,6     | 1,4  |
| 8.      | f   | 8       | 7,0    | 8,0     | 1,0  |
| 9.      | f   | 8,5     | 5,2    | 6,8     | 1,6  |
| 10.     | l   | 8,5     | 7,0    | 7,6     | 0,6  |
| 11.     | f   | 9       | 4,4    | 6,4     | 2,0  |
| 12.     | f   | 9       | 3,8    | 5,8     | 2,0  |
| 13.     | f   | 9       | 6,8    | 7,8     | 1,0  |
| 14.     | f   | 9       | 7,6    | 8,0     | 0,4  |
| 15.     | f   | 9,5     | 7,2    | 7,4     | 0,2  |
| 16.     | l   | 9,5     | 3,8    | 3,9     | 0,1  |
| 17.     | f   | 10      | 5,2    | 6,8     | 1,6  |
| 18.     | l   | 10,5    | 7,0    | 8,0     | 1,0  |
| 19.     | f   | 10,5    | 5,8    | 7,0     | 1,2  |
| 20.     | f   | 11      | 7,2    | 7,6     | 0,4  |
| 21.     | l   | 11,5    | 7,8    | 7,8     | 0,0  |
| 22.     | f   | 12      | 7,2    | 7,6     | 0,4  |
| 23.     | f   | 12      | 7,0    | 7,0     | 0,0  |
| 24.     | f   | 13      | 6,4    | 6,8     | 0,4  |
| 25.     | f   | 15      | 4,8    | 5,4     | 0,6  |

lást az iskola pedagógusai végezték. A kezelés egyéves időtartama magában foglalta az 1963/64. iskolaévet. Módszerünk egyebekben azonos volt az ismertetettel.

Rövidség kedvéért eredményeinket 2 táblázatban összegeztük. Az 1. táblázat sorrendben feltünteteti a gyógyszerelt növendékek nemét, életkorát, ik.-át a kezelés kezdetén és végén, a két utóbbi különbségét, azaz az intellektuális fejlődésben bekövetkezett változást. A 2. táblázat azonos módon a kontroll csoportot ismerteti.

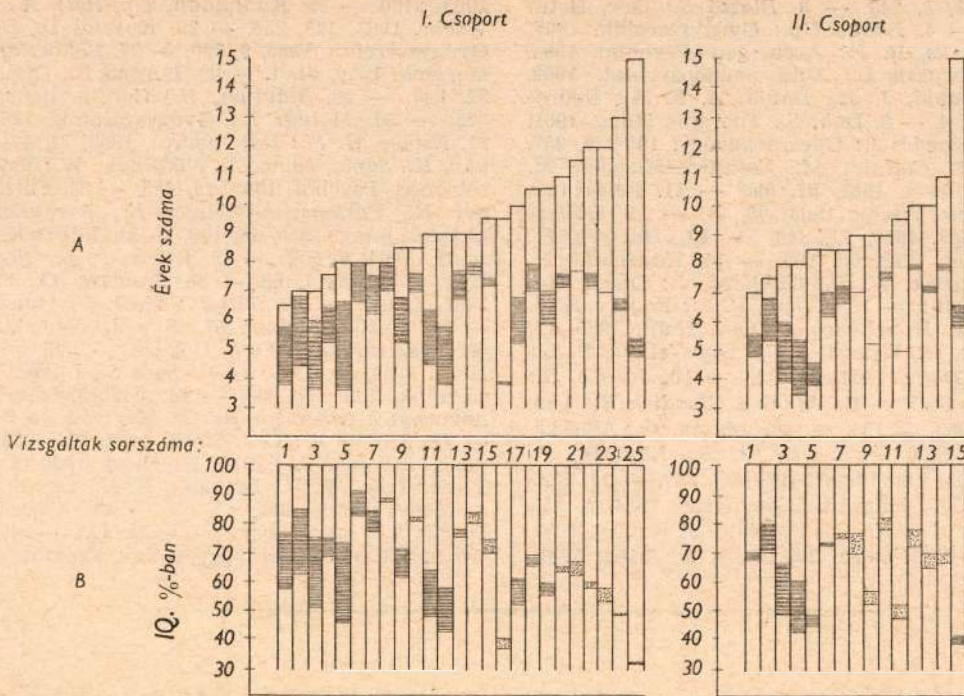
2. táblázat. II. (kontroll) csoport. Rövidítések mint 1. táblázatnál

| Sorszám | Nem | Életkor | Ik. I. | Ik. II. | Kül. |
|---------|-----|---------|--------|---------|------|
| 1.      | f   | 7       | 4,8    | 5,6     | 0,8  |
| 2.      | f   | 7,5     | 5,3    | 6,8     | 1,5  |
| 3.      | f   | 8       | 3,9    | 6,0     | 2,1  |
| 4.      | l   | 8       | 3,4    | 5,4     | 2,0  |
| 5.      | f   | 8,5     | 3,8    | 4,6     | 0,8  |
| 6.      | l   | 8,5     | 6,2    | 7,0     | 0,8  |
| 7.      | f   | 8,5     | 6,6    | 7,2     | 0,6  |
| 8.      | l   | 9       | 7,0    | 7,0     | 0,0  |
| 8.      | l   | 9       | 7,0    | 7,0     | 0,0  |
| 9.      | l   | 9       | 5,2    | 5,2     | 0,0  |
| 10.     | f   | 9       | 7,4    | 7,8     | 0,4  |
| 11.     | f   | 9,5     | 5,0    | 5,0     | 0,0  |
| 12.     | l   | 10      | 7,8    | 8,0     | 0,2  |
| 13.     | f   | 10      | 7,0    | 7,2     | 0,2  |
| 14.     | f   | 11      | 7,8    | 8,0     | 0,2  |
| 15.     | l   | 15      | 5,8    | 6,6     | 0,8  |

Gyógypedagógiai eseteink számadatait jobb áttekintés végett ábrán is feltüntettük (1. ábra). Ennek felső A részében az oszlopok magassága a gyógyszerrel kezelt (I. csoport) és a kontroll (II. csoport) növendékek életkorát adja a kezelés kezdetekor. Az oszlopokon sötétén jelzett szakasz az ik.-ben bekövetkezett változást, következésképpen a sötét szakasz alsó határa a kezelés előtti, felső határa a kezelés utáni ik.-t adja meg. Az ábra alsó B részében hasonló elvek alapján feltüntettük az intelligencia-quotiensben (IQ.) a kezelés során bekövetkezett növekedést (sötéttel) vagy csökkenést (pontozással).

Az ábrán rögtön szembetűnnek a kezelt I. csoport jobb eredményei. Az egy év után az I. csoport 60%-ában (15 eset) mutatkozott az ik.-ban 1 éves, vagy azt jóval meghaladó fejlődés, míg a II. csoportnak csak 20%-ában (3 eset). A gyakorlatilag változatlanok (ik. változás 0,0—0,2 év) száma ugyancsak a kezeltéknél alakult kedvezőbben: az I. csoportban 16% (4 eset), a II.-ban 40% (6 eset) volt. Az ik. átlaga az I. csoportban a kezdeti 5,78-ról 6,96-ra, a II.-ban 5,80-ról 6,49-re emelkedett. Így az ik.-ban mért fejlődés átlagosan az I. csoportban 1,18, a másodikban 0,69 év. Az ik.-ban mutatkozó fejlődés tehát kifejezetten nagyobb mértékű és a növendékek nagyobb hányadára vonatkozik a kezelt, mint a kontroll csoportban.

Az IQ. változása érthetően mindkét csoportban hasonló az ik. változásához; emelkedett az I. cso-



1. ábra. A kezelt növendékek (I. csoport) intelligencia-korának, ill. quotienseinek változása a nem kezeltékével (II. csoport) összehasonlítva

port 64%-ában (16 eset), a II. 46,6%-ában (7 eset). Az IQ. növekedésének mértéke azonban feltűnően nagyobb volt a kezeltéknél; átlagértéke az I. csoportban 6%, a II.-ban 1,2%.

Kiemeljük, hogy az I. csoport fokozottabb értelmi fejlődése mellett 12 esetben (48%) szembe-tűnő javulás mutatkozott a dysharmonikus személyiség, magatartás kedvező változásában is, míg a II. csoportban egyetlen esetben sem. A változás a kezdeményezés nélküli, torpid típus általános élet-külésében, az erethikus hypermotilisek mérséklődésében, mintegy a normális kiegyensúlyozottsághoz való közeledésben nyilvánult meg. Az antiszociális agresszív magatartásuk beilleszkedővé, a közönyös zárkózottak és a túl élénk fegyelmezetlenek egyaránt hozzáférhetőbbé, irányíthatóbbá váltak. A személyiség ezen kedvező alakulása azonban kizárólag az intellektuálisan kifejezettebb fejlődést felmutató növendékeknél volt megfigyelhető.

A M. hatás javára írtuk az alábbiakat is: az I. csoportban 2 nappal is bevizelő közül az egyik tisztaságra szokott, 1 epileptikus rosszullétei ritkultak. 9 kezelt hibás beszédű, dadogó gyermek közül 7-nek beszédhibája minden psychotherapiás és logopediás kezelés nélkül jelentősen javult. Miután a M.-nak ilyen hatását eddig nem ismertették, megjegyezzük, hogy feldolgozott anyagunkon kívül 14 neuropathiás dadogó gyermekben hasonló jó, nem-egyszer teljes eredményt tapasztaltunk ugyancsak kizárólagos M. kezeléssel. A tanulmányi eredményeket — miután azok az értelmi fejlődéssel összhangban alakultak — nem elemezzük.

Ami a M. hatásmechanizmusát illeti, csatlakozhatunk a Pórszász és mtsai (33) nyomán Lehoczky (27), Dobi (8), Blazsó (3) által is hangsúlyozott feltevéshez, nevezetesen, hogy a M. minden bizonnyal az agytörzsi integrációs rendszeren keresztül fejti ki kedvező hatását. A psychés teljesítő-képesség, értelmi fejlődés gyógyszeres befolyásolása pedig éppen a centrencephalon-cortex relációval képzelhető el a legvalószínűbben. Talán hozzátehetjük, hogy ha a dadogás okát akár az integrációs zavarban, akár a beszédszervek spastikus, görcsös állapotában látjuk (16), magyarázatot nyer a M. jó hatása dadogás eseteiben.

Mellékhatását a M.-nak — eltekintve attól, hogy néhány ambuláns esetünkben álmatlanság jelentkezett, melyet az esti gyógyszerbevétel időpontjának előrébb hozásával kiküszöböltünk — nem észleltük.

Összegezve tapasztalatainkat, úgy gondoljuk, hogy a M.-nal olyan gyógyszer birtokában vagyunk, mely igen jó eredménnyel alkalmazható a fiatalokori mentális retardatio, az ezt kísérő, vagy izolált gyermekkori dadogás eseteiben.

**Összefoglalás.** Szerzők a gyermekkori mentális retardatio gyógyszeres terapiájának irodalmát érintve, beszámolnak hasonló beteganyagon Mydetonnal szerzett tapasztalataikról. Megállapítják, hogy a kezelték psychés teljesítő-képessége, értelmi fejlődése kedvező magatartásváltozás mellett jelentősen nagyobb, mint a nem kezeltéké. Megállapítják a M.-nak a dadogásra kifejtett jó hatását.

**IRODALOM:** 1. Bálint T.: Előadás az 1962. Gerontológiai Kongresszuson. — 2. Bussa D. M.: Indian J.

Psychiat. 1961, 2, 3, 243. — 3. Blazsó S.: Orv. Hetil. 1962, 103, 365. — 4. Bobkó Gy.: Gyógyszereink. 1965, 4, 157. — 5. Burks, H. F.: Arch. gen. Psychiat. 1964, 11, 604. — 6. Casparis L.: Acta paedopsychiat. 1962, 29, 129. — 7. David, J. M., David, A. E. A.: Neuropsychiat. 1962, 4, 4. — 8. Dobi S.: Therapia Hung. 1961, 9, 1/2. — 9. É. Kovács I.: Gyermekgyógy. 1954, 9, 257. — 10. Farina, M., Collinet, M., Collinet—Marchal, M. J.: Acta neurol. belg. 1961, 61, 590. — 11. Feldmann, H.: Schweiz. med. Wschr. 1963, 93, 81. — 12. Göllesz V.: Gyermekgyógy. 1960, 11, 340. — 13. Hastert, F.: Acta neurol. belg. 1962, 62, 509. — 14. Hauschild, F., Seidel, K., Wiezorek, W. D., Gebhard, J.: Dtsch. Gesundheits. 1964, 19, 1181. — 15. Hinov, V. D.: Fogorv. Szle. 1963, 3, 92. — 16. Hirschberg J.: Orv. Hetil. 1965, 17, 780. — 17. Houze, M., Wilson, H. D., Goodfellow, D. L.: Amer. J. Ment. Defic. 1964, 69, 323. — 18. Jacobs, R.: Med. Welt. 1962, 1427. — 19. Jakob I., Burdick B.: Ann. méd. psychol. 1963, 1, 193. — 20. Jensen, O.: Ugeskr. Laeg. 1962, 124, 1608. — 21. Keats, S., Kambin, P., Nordlund, T.: Dis. nerv. Syst. 1962, 23, 399. — 22. Keller L., Molnár Gy., Zúlik R.: Orv. Hetil. 1964, 6, 250. — 23. Kivalo, E., Amnell, G.: Psychiat. et Neurol. 1962, 144, 176. — 24. Kohlmann, Th., Rett, A.: Med. Welt.

1963, 2180. — 25. Kohlmann, Th., Rett, A.: Wien. med. Wschr. 1963, 113, 356. — 26. Kusztos D., Bereczky M.: Gyógyszereink. 1965, 9, 390. — 27. Lehoczky T.: Gyógyszereink. 1959, 41, 1. — 28. Lóránd B.: Orv. Hetil. 1954, 31, 847. — 29. Mautner, H.: Confin. neurol. 1956, 15, 375. — 30. Molnár L.: Gyógyszereink. 1961, 6, 11. — 31. Nunez, H. M.: Rev. neurol. 1963, 21, 17. — 32. Perunov, K., Samardjiew, A., Nikolow, W.: Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1963, 15, 425. — 33. Pórszász J., Nádor K., Pórszászné-Gibiszter K., Barankay T.: Acta physiol. hung. 1960, 18, 149. — 34. Rábai K.: Gyógyszereink. 1964, 6, 258. — 35. Ruble, P. E.: Neuropsychiat. 1961, 2, Suppl. 1, 66. — 36. Sandera, O.: Csl. Psychol. 1961, 5, 126. — 37. Solti F.: Therapia Hung. 1961, 9, 1. — 38. Solti F., Iskum M., Rév J., Nagy J.: Kőbányai Gyógyszerárugyár Orv. Dokum. — 39. Soós S.: Orv. Hetil. 1964, 29, 1369. — 40. Soós S., Lukács K.: Gyógyszereink. 1964, 5, 203. — 41. Strekinasou, I.: Zsurnál nevropat. i pszih. im. Sz. Sz. Korszákova. 1963, 7, 1089. — 42. Szobor A.: Orv. Hetil. 1962, 103, 939. — 43. Tanaka, Z.: Jap. J. Child. Psychiat. 1960, 1, 190. — 44. Timberlake, W. H., Belmont, E. H., Ogonitz, J.: Amer. J. Ment. Defic. 1957, 61, 62. — 45. Waites, L., Keele, D. K.: Dis. nerv. Syst. 1963, 24, 113. — 46. Walsa R.: Kőbányai Gyógyszerárugyár Orv. Dokum.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (Igazgató: Magyar Imre dr.) és II. Kórbontani Intézet (Igazgató: Haranghy László dr.)

## A nyirokkeringés mechanikai elégtelenségének hatása az a. coronaria leköttést követő szívizom nekrozisra

Solti F. dr., Iskum M. dr., Nagy J. dr., Hartai A. dr., Veress B. dr., Hüttner I. dr. és Kerényi T. dr.

A szív nyirokkeringésének zavara — amint ezt többen kimutatták — a szívizomrostok degenerációjára és fibrosis kialakulására vezet. Földi és mtsai (1, 2) a szív nyirokereinek elzárása után — kutya-kísérletekben — interstitiális oedemát és disseminált focalis izomnekrozisokat találtak. A szövettani elváltozások kifejlődését az EKG görbe kóros megváltozása, néha infarctusra emlékeztető EKG elváltozások megjelenése kísérte. Miller és mtsai (3, 4), Kline és mtsai (5) a nyirokelfolyás szívből történő tartós akadályozottsága után endomyocardiális fibrosis kialakulását figyelték meg. Kline és mtsai (6) azt találták, hogy a művi coronaria-elzárást követő nekrozis nagyságát, valamint a szívizomban a gyulladásos reakciót az egyidejű nyirokpangas megnövelte. Újabb olyan kísérleti adatok is ismeretesek, melyek szerint a szív nyirokkeringésének zavara az emberi patológiában is szerepet játszik (7, 8, 9). Mivel újabb kísérletsorozatunkban a szív nyirokkeringésének mechanikai insufficienciájára a szív coronaria ágaiban sajátos és mindig megjelenő érelváltozásokat találtunk (10), érdemesnek látszott annak megvizsgálása, hogy miként módosulnak szívnyirokpangasban az acut coronariaelzárás következményei.

### Kísérleti módszer

Vizsgálatainkat 10 mindkét nembeli (15—25 kg-os) kutyán végeztük. Túlnyomásos Evipan-aethernarkózisban a IV. bordaközben megnyitottuk a mellkast. A nyirokerek és a nyirokcsomók ugyancsak láthatóvá té-

telére az állatoknak a műtét előtt 1 órával 10 ml 0,5%-os Evans-kék festéket adtunk i.v. A szív regionális nyirokcsomóit (kb. 3—4 db.) leköttöttük. A mediastinum supracardialis zsír- és kötőszövetét a benne haladó ideg- és érágak kimélesével kettős öltéssel leköttöttük. A ductus thoracicust a vena subclaviába való belépése előtt leköttöttük. A nyirokcsomók és a ductus thoracicus leköttése után jól láthatók a tágult szívből elvezető nyirokerek. Ezután a bal coronaria ramus descendensének második oldalága alá fonalt vezetünk, melynek két végét kb. 20 cm-es szívkateter darab lumenén át a mellkasból kivezettük és a mellkas falán kívül rögzítettük. A pericardiumon ejtett kis nyílást dohánycsokó varrattal zártuk. A műteti területre penicillint szórtunk, majd a mellkasfalat rétegesen zártuk. A szív nyirokkeringésének elzárásától számított 72 óra múlva a kivezetett fonal meghúzásával narkózisban a bal coronaria második ágát elzártuk. EKG-felvételeket háromcsatornás Hellige-féle hőirókészülék segítségével készítettünk, a szívnyirokpangas létrehozása előtt, után, majd az a. coronaria ág leszorítását követően 1'-enként. A coronaria ág elzárása után az állatokat 20' múlva Evipan i.v. adásával megöltük. A szív különböző részeit formalin fixálás után szövettanilag feldolgoztuk (10).

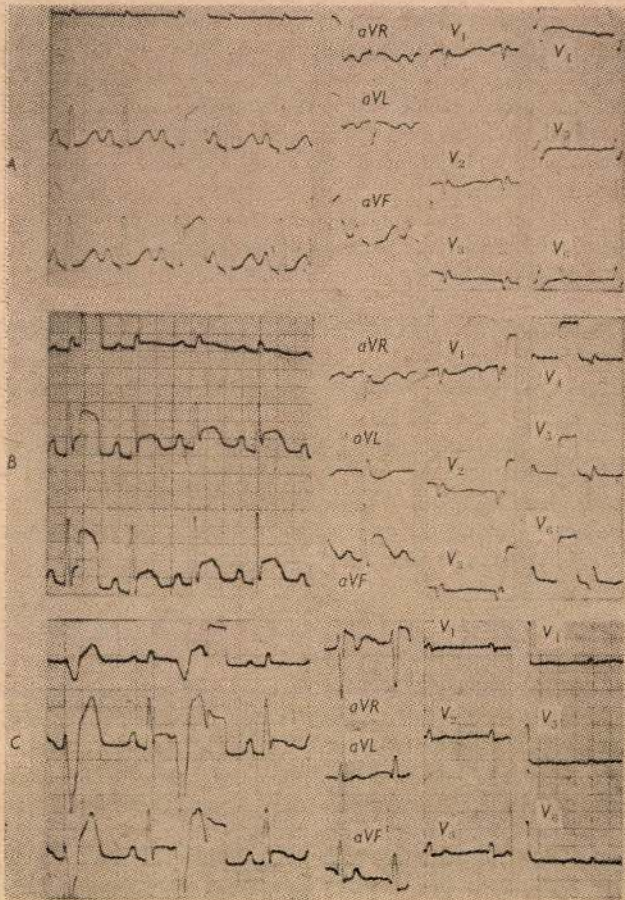
Kontrollként 10 kutyában 72 órás nyirokpangas egymagában, 15 kutyában pedig csak coronaria ág leszorítást alkalmaztunk. Ezen állatok szívét az előző csoporthoz hasonlóan szövettanilag dolgoztuk fel.

### Eredmények

Az előzetes szívnyirokpangas után 72 órával létrehozott coronariaelzárás következtében az állatok fele (5 kutya) 10'-en belül exitált. Ezen kutyák EKG-görbéjén a leszorítás után 1'-cel az infarctusra jellemző ST-elevation, az ST-szakasz és T-hullám



egybeolvadásán kívül, halmozott extrasystolék voltak megfigyelhetők, amelyek kamrafibrillációba mentek át. A coronarialeszorítást „túlélő”, 20' után leölt 5 állat EKG-görbéjén halmozott Es-ek és a kamrafibrilláció kivételével, lényegében azonos elváltozások alakultak ki.



1. ábra. A) EKG felvétel 3 napos szív nyirokpangás után, a coronaria ág elzárása előtt.  
 B) EKG felvétel a coronaria ág elzárása után 1'-cel; hátsójali friss infarctus képe látható.  
 C) EKG felvétel a coronaria ág elzárása után 3'-cel. Kamrai Es-k fellépte figyelhető meg. (Az állat 2' múlva exitált.)

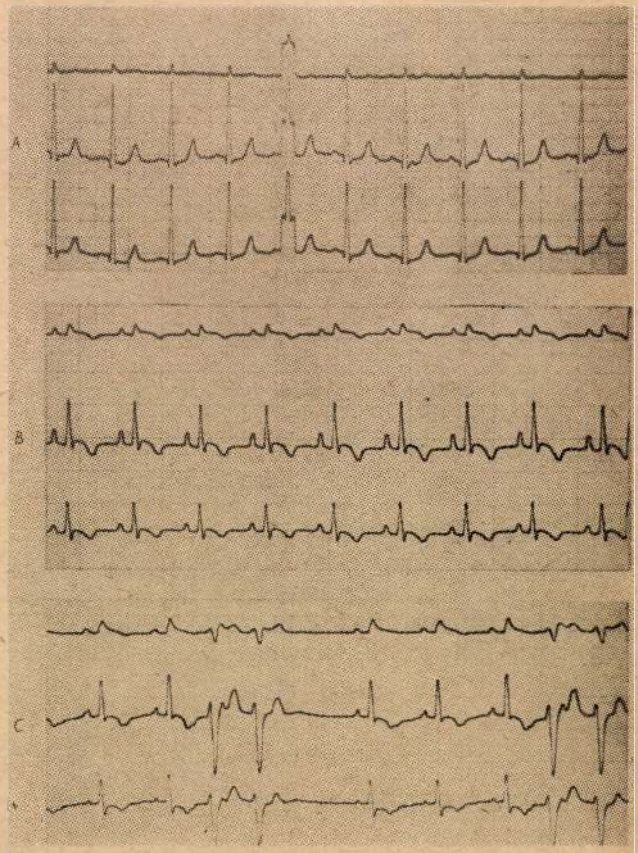
A szövettani vizsgálat alkalmával valamennyi — előzetes szívnyirok pangás után coronaria lekötött — kutya szívizomzatában disseminált, kisebb rostcsoportokra kiterjedő, az esetek nagy részében emellett összefolyó, nagy kiterjedésű nekrozisok voltak megfigyelhetők. A kis coronariaágakban számos, az ér lumenet beszűkítő subendotheliális plazmabeivódás, egyes esetekben media nekrozis képét láttuk. A nyirokpangás jeleként tágult nyirokerek és interstitiális oedemát észleltünk.

Azokban az állatokban, amelyekben csak nyirokerek lekötés történt, az EKG-görbén a lengések alacsonyabbá válását, ST-depressziót, a T-hullám inversióját észleltük. Szövettanilag ezen állatok szívében disseminált focalis szívizom- és érelváltozásokat találtunk.

Azokban az állatokban, amelyekben csupán coronaria lekötés történt, a lekötés után 10' múlva rendszerint infarctusra — azaz acut szívizom hypoxiára — emlékeztető EKG-görbe alakult ki; az infarctus típusos szövettani képe alakulását átlagosan — a coronaria ág lekötését követő — 48<sup>h</sup> után észleltük, szemben azon kísérleti csoport eredményeivel, ahol a szívnyirokér-elzárás után történt az a. coronaria ág elzárása. Ezen csoportban, mint említettük, a nekrozis már az a. coronaria ág elzárása után 20'-en belül kialakult. (Az állatokat a coronaria ág leszorítása után 1—7 nap múlva öltük meg.) Megjegyezzük, hogy a kontroll csoportban a pericardium megnyitása és a bal a. coronaria ramus descendense alá vezetett fonal nem okozott szövettani elváltozást a szívizomban és a coronariafalban.

Megbeszélés

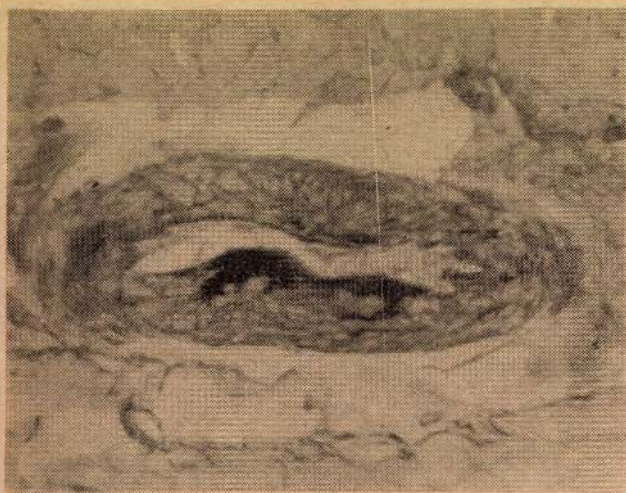
Kísérleteink azt bizonyítják, hogy a szívben létrejövő nyirokpangás az acut coronariaelzáródás következményeit nagymértékben módosítja, illetve súlyosbítja. A nyirokelfolyás 72 órás akadályozottságát követően a coronaria ág occlusiójának morta-



2. ábra. A) EKG felvétel 3 napos szív nyirokpangás után, a coronaria ág elzárása előtt.  
 B) EKG felvétel a coronaria ág elzárása után 1'-cel. Az I. elvezetésben ST-elevatio, a II., III. elvezetésben „coronar T” fellépte figyelhető meg.  
 C) EKG felvétel a coronaria ág elzárását követő 3-ik percben. Halmozott Es-k jelentkeznek. (Az állat 1' múlva exitált.)



3. ábra. Kiterjedt izomnecrosis a bal kamra subendocardialis részéből. Mallory-féle phosphorwolframsavas haematoxylin festés. (3 napos szívnyirok pangás után, 20'-es coronaria ág leszorítás.)



4. ábra. A coronaria endotheljét az alatta felhalmozódó, PAS pozitív plazma az érlumenbe domborítja. Jól látható, hogy a plazmabeivódás a mediába is betérjed. PAS-reakció. (3 napos szívnyirok pangás után, 20'-es coronaria ág leszorítás.)

litása sokkal nagyobb volt és az infarctusos EKG-kép hamarabb jelentkezett, az esetek többségében pedig arrhythmia is keletkezett, a szívizom-elhalás jóval kiterjedtebb és korábbi. A kérdés ezután az, hogy miért súlyosbítja ennyire a szív nyirokkerin-

gésének mechanikus elégtelensége a szív akut ischaemiáját? A magyarázat — véleményünk szerint:

1. a szív nyirokkeringésének akadályozottsága következtében — mások (1, 2) eredményeivel összhangban — a szívizomrostok miliáris necrosisát figyeltük meg.

2. A kis coronaria ágakban az érlument beszűkítő, subendotheliális plazmabeivódás, ill. egyes arteriákban media nekrosis jön létre. Mivel ezek a károsodott kisarteriák a collateralis hálózat kialakításában is szerepet játszhatnak, közvetve dispositiót teremthetnek különböző károsító tényezőkkel szemben.

A coronaria elzárást követő infarctus kialakulása döntő módon az ép terület felől a kis coronaria ágakon át kiinduló, collateralis keringéstől függ. Előrehaladott nyirok pangás esetén pedig — mint vizsgálataink igazolják — feltehetően éppen ezen érelváltozások miatt az elzáródást követően kialakuló collateralis keringés elégtelen lesz és ez okozza a nagy mortalitást.

Az állatkísérletek eredményeinek átvitele a klinikumba nagy óvatosságot igényel, jelen vizsgálataink alapján mégis felvetődik a kérdés, hogy a szív nyirokkeringése az infarctus kialakulásában és lefolyásában szerepet játszhat.

**Összefoglalás.** Szerzők mechanikus nyirokelégtelenségnek az akut coronaria elzárásra kifejtett hatását vizsgálták. Megállapították, hogy a nyirok pangás az akut coronaria elzárás következményeit súlyosbítja. Ebben egyrészt a szívizomban kialakult disseminált izomrostelhalás, másrészt a kis coronaria ágakban kialakuló, az érlument beszűkítő, subendotheliális plazmabeivódás játszhat szerepet.

**IRODALOM:** 1. Földi M., Romhányi Gy., Rusznyák I., Solti F., Szabó Gy.: Acta Med. Sci. Acad. Hung. 1954, 6, 61. — 2. Földi M., Romhányi Gy., Rusznyák I., Solti F., Szabó Gy.: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1955, 7, 33. — 3. Miller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Circulation Res. 1960, 8, 941. — 4. Miller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Brit. Heart J. 1963, 25, 182. — 5. Kline, I. K., Miller, A. J., Katz, L. N.: Arch. Path. 1963, 76, 424. — 6. Kline, I. K., Miller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Am. Heart. J.: 1964, 68, 515. — 7. Miller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Circulation. 1964, 29, 485. — 8. Kline, I. K., Miller, A. J., Pick, R., Katz, L. N.: Circulation. 1964, 30, 728. — 9. Rossi, L.: Brit. Med. J.: 1965, I/5452, 32. — 10. Veress B., Hüttner I., Kerényi T., Solti F.: Morph. Ig. Orv. Szle. 1965, 6, (közlés alatt).

Megrendelheti az

## ORVOS ÉS TECHNIKA

című folyóiratot a Posta Központi Hírlap Irodánál  
Budapest, V., József nádor tér 1. • Telefon: 180-850

Budapest Főváros VII. ker. Tanács VB Szövetség u. Kórház, Sebészeti Osztály

## A vastag és végbélrákok felismerésének nehézségeiről

Molnár Béla Emil dr.

A vastagbél és végbél rosszindulatú daganataival foglalkozó irodalom szinte egységesen állapítja meg, hogy a sebészi technika fejlettsége, a tumorkok relatív jó felismerhetősége és aránylag alacsony malignitása ellenére a gyógyulási eredmények nem kielégítőek.

A szinte áttekinthetetlen mennyiségű külföldi közlemények, külföldi és hazai szakkönyvek (1—7, 13) mellett külön megemlítendőnek tartom magyar szerzőknek a legutóbbi években megjelent klinikai, ill. statisztikai közleményeit (6, 8—12).

A közölt adatokból és a mindennapi gyakorlatból ismeretes az a körülmény, hogy a sebészi eljárások mai fejlettsége mellett a vastagbél és végbél daganatainak műtéti eredményei kedvezőek. Viszonylag alacsony a közvetlen műtéti mortalitás; a világirodalomban átlagosan 15%-ra tehető, egyes sebészeknél 5%-ra csökkent. A műtétet 5 évvel túlélőknek a száma nyiroksomó-áttétel nélküli esetekben 60%, sőt, a végbélráknál meghaladja a 80 százalékot. Mindezeknek előfeltétele azonban, hogy kellő időben kerüljenek műtetre.

Ugyancsak köztudott, hogy e rákfélések aránylag lassan növekednek és későn képeznek áttéteket, a diagnosztika számára könnyen hozzáférhetőek. Saegesser szerint — „azon az alapon, hogy a vastagbélrák kb. 50%-a a sigmabélben, 25%-a pedig a végbélben helyezkedik el —, a vastagbélrák 75%-a digitalis, ill. rectoscopos vizsgálattal közvetlenül kimutatható”. A korai diagnózis lehetőségét az is elősegíti, hogy ezek a rákok elég gyakoriak és ezért kell rájuk gondolni.

Feltűnő, hogy a különböző összeállítások szerint 40, sőt, 60%-ig terjed azoknak a száma, akik vastag-, ill. végbélrájkjukkal elkésve, elhanyagolt állapotban kerülnek a sebészeti intézetekbe. A gondos előzetes vizsgálat hiányára mutat az a többek által megerősített tapasztalat, hogy a végbélrákos betegeknek több mint 25%-át előzőleg aranyérrel operálták.

A szakirodalomban talált figyelmeztetések mellett hazai viszonylatban az egészségügyi kormányzat is számos intézkedést hozott a daganatos betegségek elleni küzdelem hatásosabbá tételére. Az orvosi továbbképzés, az onkológiai hálózat, a szűrővizsgálatok, a lakosság körében végzett egészségügyi felvilágosítás nagy mértékben fokozta reményeinket.

Mindezek ellenére a javulás elég lassú és ez indított arra, hogy működési területem ide vonatkozó beteganyagát gyakorlati szempontból állítsam össze és az így nyert tapasztalatokat ismertessem.

Összeállításom a Szövetség utcai kórház sebészeti osztályának 120 vastag- és végbélrákos bete-

gének adatait öleli fel. Nem veszi számításba a már deklaráltan inoperabilis állapotban, inkább szociális indikáció alapján beszállítottakat. Ennek ellenére, amikor betegeink általános adatait tanulmányoztuk, magunk is az említettekhez hasonlóan riasztó számarányokat találtunk. A 120 beteg közül 56 volt inoperabilis állapotban (47%) és 64 (53%) operabilis. 34 esetben ileus miatt sürgős volt a beszállítás, ami még akkor is súlyosan esik számításba, ha ezek közül 17 beteget a szövődmény palliatív megoldása után gyökeresen megoperálhattunk. Az ileus ugyanis életveszélyes állapot, azonfelül átvészélése százalékszerűen rontja a radikális műtét esélyeit.

Lehetséges, hogy egy, a miénkhez hasonló, köz-kórházi általános sebészeti osztályra nagyobb számban kerülnek már elhanyagolt állapotban levő betegek, mint az esetleg bélsébeszetre profilizott nagy intézetekbe, mégsem feltételezhető olyan nagy különbség, hogy ez a kérdés közérdekű jelentőségét a háttérbe szoríthatná. Ezért feladatunknak tűztük ki, hogy közelebről vizsgáljuk meg, milyen okai voltak annak, hogy a betegeknek ilyen nagy része jutott elkésve radikális orvosi ellátáshoz. Saját eseteink tükrében akartuk elemzés alá venni azokat a hibaforrásokat, amelyek a betegség időben való felismerését akadályozták.

Az áttekinthetőség kedvéért táblázatban csoportosítottuk a diagnosztikus nehézségeket, ill. hibák eredetét.

Látjuk, hogy tekintélyes számban a beteg személyében volt a késedelem forrása. A 43 esetből 28-ban a betegség lefolyása tünetszegény volt; annyira, hogy legfeljebb egy-két hetes bizonytalan panaszokra tekintettek csak vissza és csak a súlyos szövődménnyel kerültek orvoshoz. 17 beteget szállítottak be 3—5 napos ileusszal és 3-at perforációval — ilyen előzmények után.

W. O.-né, 79 éves (kimenő szám: 23/II—1959). Évek óta áll orvosi kezelés alatt leukaemiája miatt. A beszállítás napján heves jobb alhasi görcsök léptek fel. Appendicitis perforatíva diagnózissal került műtetre. Nagy kiterjedésű coecumcarcinomát találtunk, széles perforációval és diffus peritonitisszal.\*

L. Gy., 73 é. férfi (5/VII—1956). Két hete nem volt széke, 3 napja hasi görcsei és bélsárhányása van. Mechanikus ileus miatt laparotomia: a hatalmasan tágult vastagbélben számos perforált distenziós fekély, diffus peritonitis. Az elzáródást a sigmabélben ülő rák okozta.

\* A kórtörténeteknek egész rövid, kizárólag az eset lényegét adó kivonatát közöljük!

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Feldolgozott esetek száma                             | 120 ebből         |
| kellő időben ment orvoshoz és a daganatot felismerték | 31 beteg esetében |
| késve ment és (vagy) a daganatot nem ismerték fel     | 89 beteg esetében |

*A diagnosztikus nehézségek és hibák forrásai:*

|                                  |                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. A beteg                       | a) betegsége tünetszegény volt ..... 28<br>b) későn ment orvoshoz .. 16                                                                                                                                            | 43 |
| 2. Az első felkeresett orvos     | vizsgálat nélkül rendelt 11                                                                                                                                                                                        | 11 |
| 3. Rendelőintézet                | a) nem történt vizsgálat;<br>digitalis ..... 8<br>rectoscopia ..... 3<br>b) a vizsgálat nem volt kielégítő:<br>rectoscopiánál tévedtek. 1<br>irrigoscopiánál tévedtek 4<br>csak „felső passage”-t végeztek ..... 3 | 19 |
| 4. Kórház (korábbi bentlételnél) | a) nem történt átvizsgálás. 1<br>b) hiányos átvizsgálás után hazaküldték ..... 11<br>más műtétet végeztek .. 4                                                                                                     | 16 |
|                                  | Összesen: .....                                                                                                                                                                                                    | 89 |

A hátralevő 8 — előzőleg tünetszegény — beteg tumora a kórházba jövetelkor inoperabilis volt, kiterjedt metastasisokkal.

Azok, akik hónapokon, sőt, éveken keresztül túrték panaszait, a végbélfájdalmakat, székelési zavarait, vérzést, görcsöket, puffadást — anélkül, hogy orvoshoz fordultak volna — az előzőekkel egy közös vonást mutattak: a 43 betegből 35 volt 60 évnél idősebb és ezért feltételezhető, hogy túlzott türelmükben, nemtörődömségükben magas koruk is szerepet játszhatott.

A második csoportba tartozó betegeknél az első megkeresett orvos vizsgálat nélkül látta el rendeléssel a beteget.

A 11 beteg közül 5-nek a székelés fájdalmassága ellen kúpokat, kenőcsöt rendeltek, holott digitalis, rectalis vizsgálatnál meg lehetett volna találni a könnyen elérhető tumort. Másik 5 beteg számára székelési zavarok, puffadás, obstipatio, diarrhoea, esetleg véres széklet kezelése címén diétát, sósavat, fermentkészítményeket, béldezinfectiókat írtak elő és semmiféle vizsgálatnál nem ellenőriztették diagnózisukat.

Sch. I.-né, 62 é. (34/I—1965). 3 hónap előtt több napig nem volt széklete. A kihívott orvos ricinust és beöntéseket rendelt, erre széklete megindult. További vizsgálatokat nem rendelt el. Most a beteget egyhetes ileusszal szállították be. Ujjal elérhető végbéldaganata inoperabilis volt.

A harmadik csoportban a rendelőintézetekben volt helytelen az ellátás. Ténykedésük és eredményeik a második csoportéhoz hasonló megítélést érdemelnek, de a beteg helyzete határozottan veszedelmesebbé vált, mert — látva beküldő orvosa óva-

tosságát —, könnyebben beletörődött a konzultáló szakorvosok véleményébe. Különösen így volt ez, amikor más szakembereket, bőrgyógyászt, röntgenest is bevontak a vizsgálatokba.

A hibák egy része itt is abból adódott, hogy a beteget vizsgálat nélkül látták el rendeléssel. Fel-tüntettük a táblázaton, hogy 8 esetben nem végeztek digitális vizsgálatot, pedig ujjal elérhető volt a tumor. 3 esetben váladékozást kísérő ekzemát bőrgyógyász is kezelte, röntgenes besugározta, 3 betegnek carcinómája kimutatható lett volna, ha rectoscopia történik.

H. E., 61 é. nő (28/XI—1962.). Egy év óta ürül vég-beléből váladék, amely erősen kimarta bőrét. Sebésze-ten aranyerek-, bőrgyógyászaton gombásodás ellen kezelték, majd röntgenbesugárzásokat is kapott. Felvételkor az anális csatornában tapintottunk zölddió nagy-ságú, krátterszerűen szétesett tumort.

Téves, ill. hiányos volt a röntgenvizsgálat 7 beteg esetében. Ilyennek tekintem azt, amikor vastag-béldaganat gyanúja esetében a röntgenestől csak a felső passage vizsgálatát kérték, amely ilyenkor általában nem adhatott megbízható képet.

G. K.-né, 52 é. (28/I—1965.). Három hónapja fáj-dalmakat érez jobb alhasában. Rendelőintézetben felső gyomor-bélvizsgálat alapján appendicitist állapítottak meg. A kórházunkban végzett irrigoscopia kimutatta a coecumtumort.

Hiba volt az elvégzett irrigoscopia téves értékelése. Egyszeri, átvilágításos vizsgálatnál bajt okozott az „átmeneti spasmus”, vagy „izgatott nyálkahártya” leírása, amikor ezt nem követte a pontosabb ellenőrzés. A dyspepsia ellen irányított kezelés csak az ügyis fenyegető idővesztéséget fokozta.

J. A.-né, 64 é. (30/IX—1964.). Évek óta obstipál, gyakori puffadása, időnként véres széklete volt. Rendelőintézetben egyszeri átvilágítással végzett irrigoscopia „irritált” sigmát mutatott. Pancreas készítményeket és beöntéseket rendeltek. Jelenleg a beöntéses röntgen kimutatja a sigmabél daganatát, amelyet a resecabilis-tás határán levőnek találtunk.

A negyedik csoport betegeinél a kórháznak juttott volna a lehetőség, hogy a betegséget a maga széles vizsgálati, megfigyelési, konziliumi lehetőségeinek felhasználásával felismerje és a megfelelő kezelést elindítsa. Sajnos — amint láthatjuk — ez sem sikerült mindig.

Aránylag szerencsésen alakult a sorsa annak a betegnek, akit — hasonlóan egy már ismertett esethez — az ileus átmeneti — konzervatív úton való — megoldása után hazaküldtek, de a néhány nap múlva bekövetkezett újabb bélelzáródás műtéti megszüntetését követően, a daganat még eltávolítható volt.

Több kórházat megjárt, egy, sőt, több vizsgálaton átesett betegek is kerültek további megfigyelésre, akiknél most már sikerült megtalálni a vastag-, ill. végbél daganatát. Két betegnek a végbélből eredő híg, véres folyásnál, alsó és felső passage-vizsgálat alapján előzőleg colitis elleni kezelést írtak elő. Mindkettőjüknek végbél-ampullájában ült

carcinómája, a digitális vizsgálat könnyen kimutatta. További 9 beteget is hiányos átvizsgálás — csak gyomorröntgen, ill. nem egyértelmű irrigoscopiás lelet — alapján bocsátottak el.

B. I., 55 é. ffi (31/IX—1965.). Négy éve van teltségérzése hasában, széklete híg, gyakran véres. Végbélnyílásának környéke felmaródott. SZTK rendelkezésére kúpokat írtak elő. Miután panaszai nem enyhültek, kórházban is átvizsgálták, itt colitis diagnózisát állították fel. Amikor osztályunkra került, digitális vizsgálatot megtaláltuk az anustól 3 cm-re kezdődő, nagy tumort, amely inoperábilisnak bizonyult.

Négy betegnél — ugyancsak nem teljes vizsgálat alapján — más műtétet végeztek. Ezeket az eseteket részletezni érdemes.

R. I.-né, 55 é. (9/III—1963.). Több napos mechanikus bélelzáródással szállították be, amelynek oka coecumrák volt. A betegnél 3 héttel azelőtt cholecystektomiát végeztek. A műtét indikációját a cholecystographia pozitív lelete adta, ha azonban az átvizsgálás kiterjedt volna a gyomor-béltraktusra is, kimutatható lett volna a daganat.

B. L., 38 é. ffi (38/VIII—1954.). 3 év előtt bal oldali hasi és deréktáji fájdalmi miatt nephropexia. Azóta is megvannak a fájdalmak, obstipál, legújabban „csomót” érez hasa bal felében. Átvizsgáláskor az irrigoscopia kimutatta, a műtét igazolta, a colon descendens és sigma határán ülő, szabad daganatot.

Két középkorú nőbetegünkön előzőleg hasfali sérv műtétet végeztek hasi fájdalmainak orvoslása végett — anélkül, hogy előzőleg röntgenvizsgálat történt volna náluk.

Gy. I.-né, 64 é. (49/IX—1962.). 6 éve időnként véres széke, egy éve hasi görcsei vannak, 10 hónap előtt görcsei miatt — egyéb hasi átvizsgálás nélkül — „diastasis m. recti abdominis” diagnózisát állították fel és megoperálták. Visszatérő panaszokkal került felvételre; digitálisan és rectoscoppal kimutatható volt az anustól 10 cm magasságban elhelyezkedő daganata.

Két példát hozok fel arra, hogy milyen nehéz néha felismerni a vastagbél daganatát. Idős férfi-beteg volt mind a kettő, visszatérő hasi görcsökkel, székelési nehézségekkel, de a subileusos állapotuk megoldódott és ismételt vizsgálatokkal sem lehetett a mechanikus akadályt kimutatni. Később a teljes oclusio miatt végzett műtétnél találtuk meg a bél ürterét elzáró tumort.

P. B., 81 é. ffi (48/V—1960.). 3 napos ileusát megoldottuk konzervatív eszközökkel. Átvizsgáláskor egyedüli pozitívum az volt, hogy a kontrasztanyag a flexura hepatica táján „átmenetileg megakadt”. Belosztályunk átvette további vizsgálatok céljából, de rövid napokon belül teljes bélelzáródással kellett visszavennünk. A colon transversumon elhelyezkedő daganat már inoperabilis volt. (Nem lehet vitás, hogy az előbb elvégzett próbaparatomiával megelőzhetők volna a súlyos szövődmények.)

Végül említ meg azt a 31 beteget, akik az ábra első rovatában szerepelnek, akik relatíve rövid ideje tartó panaszai miatt keresték fel orvosukat, az orvos megvizsgálta őket és így a betegek késelem nélkül kerültek a gyógyító műtétre.

Miután így elemeire igyekeztünk felbontani a késelemet előidéző okokat, szeretnénk azokból a tanulságokat levonni. Erre köteleznek a kórházi gyakorlat tapasztalatai.

Nagyon megerősödött bennünk az, hogy minden a végbélnyílás köré lokalizált, vagy a székürítéssel kapcsolatos panasz esetében első és elmaradhatatlan a végbélnek ujjal való vizsgálata. Ezt idősebbeknél mindig, de kétség esetén bármilyen korban követnie kell a rectoscopiának, sőt, amennyiben így sem kapunk a tünetekre kielégítő magyarázatot, irrigoscopiát is végzünk, ill. végeztetünk. (Fontos, hogy a rendelőintézetek rectoscopiát végeztesse, mint ahogy sok röntgenes is berendezkedik arra, hogy megtűkrözze a bélvizsgálatra küldött betegeket.)

Ugyanígy következetesen véghezvitt vizsgálati taktikát kell alkalmazni azoknál a betegeknél, akik a bélrendszer kóros elváltozásaira gyanúsak. (Szándékosan nem sorolok fel tüneteket, legfeljebb arra hívnám fel a figyelmet, hogy gyanúsak kell tekintenünk az ún. discomfort érzés különböző megnyilvánulásait, különösen, ha a beteg székürítése, annak jellege hirtelen és feltűnően megváltozott.)

Az eljárás menetét jellemzi, hogy az emésztőrendszert complex egésznek véve, azt — a röntgennel megbeszélte sorrend szerint — teljességében átvizsgáljuk. A gyanús elváltozásokat rgtg-felvétellel rögzítjük. Kétes eredmény esetén a vizsgálatot megismételjük záros határidőn belül, a beteget szemünk előtt nem tévesztve, amíg csak a klinikai képpel összeegyeztethető leleteket nem kapunk. További bizonytalanságban végső fegyver a próbaparatomia.

Hangsúlyozni kívánom, hogy mind a kórházban, mind azon kívül szükséges a különböző klinikai és laboratóriumi szakmák együttműködése. Különösen áll ez a sebészre és a röntgenológusra.

Ha visszapillantunk a táblázatra, rámutathatunk, hogy az egészségügyi felvilágosítás, szóban és írásban, valamint a lakosság körében végzett, de újabban a kórházi osztályokra is kiterjesztett határos szűrővizsgálatok nagyban hozzájárulhatnak, hogy a jövőben kedvezőbb körülmények között ismerjük fel és gyógyíthassuk a vastag- és végbél-daganatos betegeket.

**Összefoglalás.** A vastagbél és a végbél rákjai ma is nagyszámban elkésve kerülnek műtétre. A késelemeskedés elkerülésére szükségesnek látszik:

1. Minden a székelésre vonatkozó panasznál digitális és végbéltükri vizsgálat.
2. Az emésztőrendszer röntgenvizsgálata (gyomor-bélpassage és irrigoscopia igénybe vételével), ennek bizonytalansága esetén az átvizsgálás kiegészítése felvételekkel, ill. a vizsgálatok rendszeres megisméltése.
3. Az onkológiai éberség fokozása, az orvosok továbbképzése, a szűrővizsgálatok és a lakosság egészségügyi felvilágosításának elmélyítése.

IRODALOM: 1. *Bugyi I.*: Gyakorlati sebészet. Medicina. Budapest. 1960. — 2. *Farkas K.—Molnár I.*: A leggyakoribb diagnosztikai tévedések. Medicina. Budapest. 1961. — 3. *Molnár B.*: A rák korai diagnosztikája. Medicina. Budapest. 1959. — 4. *Reifferscheid, M.*: Darmchirurgie. G. Thieme, Stuttgart. 1962. — 5. *Saegesser, M.*: Spezielle chirurgische Therapie. H. Huber, Bern. 1959. — 6. *Berniczei M.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 535. — 7. *Colcock, B. P.*: Surg. Gynec. Obst. 1965, Vol. 121, 997. — 8. *Hedri E.*: Sebész Nagygy. Jk. 1958. — 9. *Hedri E.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 1231. — 10. *Herczeg T.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 529. — 11. *Lázár D.*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1009. — 12. *Metzl J.—Berger R.*: Magyar Onk. 1959, 3, 103. — 13. *Sztrucskov, M. K.—Lapin, A. J.*: Hirurgia. 1965/6. 69.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

# DIGOXIN

Jól felszívódó,  
gyorsan ható,  
gyorsan eliminálódó  
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

Tachycardiával járó  
keringési elégtelenségek  
tartós kezelésére

# Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Összetétel:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg, 1 tablettá 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tbc Klinika (Igazgató: Pongor Ferenc dr.)

## Corticosteroid kezelés során fellángoló és kifejlődő gümőkóros megbetegedések

Vezendi Sándor dr., Szabó Anna dr. és Mándi László dr.

A corticosteroidok a tuberkulózis terjedését és rejtett tbc-s góc fellobbanását okozhatják. Alkalmazásuk kezdetén e később is jelentek meg közlemények, amelyek a veszélyre felhívták a figyelmet (3, 6, 11, 14, 19, 22).

Az *American Trudeau Society* (1) 1952-ben a corticosteroidokat (továbbiakban cst.) ellenjavalltnak tartotta aktív gümös góc esetén, kezelés előtt és után alapos kivizsgálást javasolt tuberkulózis irányában. *Small* (25), valamint *Lovelock* és mtsa (13) mellkasi sarcoidosisos betegek hormonkezelése alatt lappangó gümőkór fellobbanását észlelte. *Siguiet* és mtsai (24) 1951—1955 között 30 szövődményes esetet gyűjtöttek össze. A további megfigyelések azt mutatták, hogy cst.-kal kezelt betegek nagy számához viszonyítva a tbc-s szövődmények száma kicsi volt. *Nielsen* és mtsa (20) 1950—1957 között az irodalomból 5 lupus erythematosus disseminatusos beteget gyűjtöttek össze, közülük 4-ben cst. kezelés kapcsán miliáris tuberkulózis alakult ki, melynek következtében 2 beteg meghalt. Ismertették 16 éves nőbetegük kórlefolását, kiblen lupus erythematosus disseminatus miatt adott cst. kezelés után pleuritis exsudativa, majd generalizált tuberkulózis alakult ki, mely a beteg halálához vezetett. *Joker* és mtsa (10) rheumatoid arthritis és asthma bronchiale steroidkezelése folyamán észlelte tuberkulózis fellángolását. *Mackinnon* (15) 7 lupus erythematosus disseminatus betegéből 6-ban fejlődött ki miliáris tuberkulózis. *Paley* és mtsai (21) 13 betegében a cortisonkezelés gümőkór fellobbanását okozta. *Iversen* és mtsa (9) 5 esetüket ismertette, akik haematológiai megbetegedés miatt kaptak hormonkezelést. Boncoláskor mind az 5 betegben disseminált gümőkórt találtak. *Espersen* (4) 4 betegben talált rheumatoid arthritis, aplasticus anaemia és atipikus dermatitis mellett tbc-s szövődményt. *Mosbech* (18) 1955—1959-ben 4 végzetes kimenetelű gümőkóros megbetegedésről számolt be, melyben szintén más betegség miatt alkalmazott steroid volt a kiváltó ok. *Stephanopoulos* (27) 1961-ben 5 esetet közölt — közöttük lupus erythematosus disseminatus, Boeck-sarcoidosis, periarteritis nodosa miatt kezelt betegek — akiknél tbc-s szövődmény lépett fel. *Hosoda* és mtsai (7) 33 éves lupus erythematosus disseminatusos betegében nagy adagú Prednisolon kezelés után kétoldali, többszörös széteséssel járó tüdőgümőkór alakult ki. *Mayfield* (16) szerint 1959—1960-ban Angliában az új tbc-s betegek csupán 2,4%-e írható a cst. kezelés rovására. Véleménye szerint a recidívák száma sem szignifikáns. A veszély lehetőségét ennek ellenére nem lehet figyelmen kívül hagyni és óvatosságot ajánl. *Arnold* és mtsa (2) 1960-ig 50 gümőkóros szövődményes esetet gyűjtöttek össze, amelyek a cst. kezeléssel kapcsolatosak. A hazai irodalomban *Sövényi* és mtsa (26) közli lupus erythematosus disseminatusos betegének kórlefolását, akiben a hosszú hónapokon át alkalmazott ACTH és Cortison széteséssel járó gümőkóros folyamatot váltott ki. *Hutás* (8) 7 betegéről számolt be, akikben cst. kezelés alatt fejlődött ki gümőkór. *Farkas* és mtsa (5) 6 halálos kimenetelű gümőkóros esetüket közlik, ahol asthma bronchiale, rheumatoid arthritis és lupus erythematosus disseminatus miatt nagy adagú cortison kezelés folyt. *Kövi* (12) 3 sepsis tuberculosa acutissima

fellépését látta cst.-dal és cytostaticumokkal kezelt leukaemiás betegekben. A károsító mechanizmus elméleti részének ismertetésével *Schrádi* (23) foglalkozott.

### Eseteink

1. *B. Gy.-né*, 51 éves nőbeteg, háztartásbeli. 1930 és 1934 között kétoldali felsőlebeny üreges tüdőgümőkór miatt klinikánkon jobb, majd bal oldali légmell kezelésben részesítettük. 1934-ben bal oldali phrenicus exairaesist végeztek. Betegsége 1934 és 1956 között kezelést nem igényelt. 1956-ban dermatitis generalisata (herpetiformis Duhring) miatt bőrosztályon kezelték. Több fázisban nagy adag ACTH kezelésben részesült antituberculoiticum nélkül. Összesen 720 E ACTH-t kapott. Bőrbetegsége megnyugodott. Távozása után 5 hónap múlva fáradtság, gyengeségérzés, köhögés, köpetürítés miatt gondozóintézetbe ment, ahol régi, megnyugodott tbc-s folyamatának a súlyos progresszióját észlelték. Klinikánkra való felvételekor a jobb S2-ben heges, gócos kötegek között diónyi, a jobb S6-ban kismányi üregárnyék látszott. Hosszan tartó gátlószeres kezelésre üregei záródtak, folyamata megoldódott.

2. *T. J.-né*, 28 éves nőbeteg, háztartásbeli. 1952 óta megnyugodott jobb felsőlebeny gócos elváltozása miatt a gondozóintézet rendszeres ellenőrzése alatt állott. 23 éves korában thyreoidectomia történt. 1963 tavaszán nagymértékű fogyása miatt belosztályra került. Röntgenfelvételein a jobb csúcsban néhány heges, meszes gócot láttak. A klinikai kép hypodraeniának és hypothyreosisnak felelt meg. Fenti hypohormonalis syndromát centrális eredetűnek tartották, graviditása miatt azonban a további vizsgálatoktól eltekintettek. Prednisolon adását kezdték meg gátlószeres védelem nélkül, a szert otthonában 4 hónapig szedte. Ekkor fogyás, fáradtság, gyengeségérzés miatt a gondozóban vizsgálatra jelentkezett. A jobb felsőlebenyben szórásos környezetben diónyi infiltrált falú üregárnyék látszott. Klinikánkról 9 hónapi kombinált gátlószeres és hormonkezelés után, megoldottan távozott.

3. *T. S.-né*, 43 éves nőbeteg, pénztáros. 1963 októberében gerincfájdalma miatt körzeti orvosa kezelte. Fájdalmait nem szüntek, ezért naponta 15 mg Prednisolon szedését javasolta. Gátlószeres védelem nélkül 4 hónapig szedte a készítményt. Ezután nehézlégzés, oldalszúrás lépett fel. Gondozóintézetben jobb oldalon a II. bordáig érő folyadékárnyékot észleltek. Klinikánkra utalták. A mellkasi elváltozás mellett a lumbalis IV., V. csigolyák tbc-s elváltozását találtuk. Kombinált gátlószeres kezelés után 4 hó múlva nagyfokú javulással önként távozott. Utókezelés hatására folyamata megnyugodott.

4. *P. J.*, 36 éves férfi. 1954-ben jobb felső és kp. lebenyi beszűrődés miatt gondozóintézeti gyógykezelést kapott. Penicillinre panaszai megszűntek, de a felsőlebenyben kötegeztség és néhány meszes góc maradt, amit éveken át észleltek. Antituberculoiticumot nem kapott. 1962 decembere óta asthma bronchiale miatt kezelték, körzeti orvosától 80 tbl Prednisolon is kapott. 1963 januárjában fáradtság, fokozott köpetürítés miatt felkereste a gondozóintézetet, ahol a j. kulcs alatt beszűrődést és szétesést találtak. Direkt és tenyésztéses vizsgálattal Koch pozitív volt. Klinikánkra került, röntgenfelvételein a j. csúcs felett pleuralis callust, az

1. és 2. segm. területén zölddiónyi beszűrődést láttunk kavernával, vezetőhörgővel. A kavernafalban mérszintenzitású szemcsék és környezetében néhány hegesmeszes góc jelezte, hogy a folyamat csak részben friss. Gátlószeres és hormonkezelésre folyamata megoldódott, asztmás panaszai megszűntek.

5. H. P., 52 éves férfi, könyvelő. 1949-ben bal csücsi kavernás gümőkór miatt intézeti kezelésben részesült. Folyamata megnyugodott, a bal csücs felett pleuralis callus, alatta indurált környezetben heges, gócos elváltozás látszott. 1964 nyarán testszerte kiütések jelentkeztek. Bőrgyógyászaton lichen ruber planust állapítottak meg. Lokális kezelet végeztek és Prednisolont adtak. Összesen 200–240 tbi-t szedett. Néhány hét múlva gondozói ellenőrzés során 14 éve nyugodt bal csücsi gümőkóros elváltozásának súlyos progresszióját észlelték. Felvételekor a csomalebeny felett callus (pneumothorax kezelés utáni állapot), alatta diónyi szétesett tuberculoma látszott. A klasszikus gátlószeres adására 5 hónap alatt megoldottan távozott. Anamnesisében ulcus duodeni is szerepelt. Utóbbi nem aktiválta a mellékvesekéreg-hormon kezelést.

6. F. E., 18 éves lány. 1956 májusában a hilusi nyirokcsomók megnagyobbodását, mindkét tüdőben, főleg az alsó lebenyekben sűrű, haematogen jellegű szórászt észleltek és tbc szanatóriumba utalták. Tuberculin próbája: 1:100 hígításban, köpete tenyésztéssel Koch negatív volt. Gátlószeres kezelésben részesítették, azonban elváltozása nem javult. 1956 júliusában kivizsgálás céljából klinikánkra helyezték. A röntgenlelet, a praescalenus nyirokcsomó-biopsia szövettani képe és a bronchoscopia mellkasi sarcoidosira utalt. Mivel tuberculin neg. volt, gátlószeres védelem nélkül cortison kezelést kezdtünk. 2 hónap múlva (2300 mg cortison) elváltozása nagyfokban javult és kérésére hazabocsátottuk. 1958 áprilisában erősen legyengült, oldala szűrt, köhögött. A tüdőgondozó intézet jobb oldali izzadmányos mellhártyagyulladás miatt utalta vissza klinikánkra. Tuberculinpróbája 10 000 hígításban  $20 \times 24$  mm volt. Röntgenfelvételén a jobb rekesz felett a lateralis falhoz simuló lejtős, homogén árnyék látszott. Ugyanakkor a harmadik borda sternalis végénél kb. zölddiónyi fájdalmas terimenagyobbodást észleltünk, amelynek punctatumából M. tuberculosis tenyésztett ki. Gátlószeres és lokális kezelésre a folyamat visszafejlődött, megoldottan távozott.

7. T. M., 14 éves leány, iskolai tanuló. 1961 februárban szűrés alkalmával tuberculin pozitívnak bizonyult, mellkas röntgenvizsgálat negatív volt. Ugyanez év októberében tartósabb köhögés, láz lépett fel, emiatt belosztályra került. Röntgenfelvételén mindkét tüdőben kiterjedt szórás gócait látták, dús, tömört hilusokkal. Az elváltozás a csücsöket szabadon hagyta. A szokatlan röntgenkép és a tuberculin negativitás miatt Boeck sarcoidosira gondoltak, ezt a feltevést a tüdőbiopsiát követő szöveti lelet igazolta is. Streptomycin és Beacillin védelemben napi 30 mg-os Prednisolon kezelést vezettek be. Később a Streptomycint intolerantia miatt kihagyták. 4 hónapig fenti adagot, majd további 2 hónapon át, otthonában, napi 15 mg Prednisolont szedett, Beacillinnel. 1962 áprilisában ismét láz lépett fel, általános gyengeség kíséretében. Ekkor került klinikánkra, toxicus állapotban. Röntgenfelvételén súlyos progressziót észleltünk, mindkét tüdőben disseminált, helyenként confluáló gócos rajzolattal. E lelet és a beteg állapota nem felelt meg a sarcoidosis kezelt II. stádiumának. Gümőkór progresszió lehetősége miatt INH, Tetran és Prednisolon adását kezdtük el. Praescalenus nyirokcsomó szövettel a sarcoidosis képét mutatta, hasonlóan a tüdőbiopsiás lelethez. A kevert kórkép fennállását igazolta, hogy köpete tenyésztéssel Koch pozitív lett. Egy évig tartó gátlószeres és Prednisolon kezelés hatására mindkét betegség teljes visszafejlődését sikerült elérni.

### Megbeszélés

7 betegünk közül 4 anamnesisében gümőkór szerepelt. Az elváltozás — amely 4 betegünkben 8–22 évig nyugodott — a cst. kezelés előtt residuális jellegű volt. E betegek esetében mellkasátvilágítás elegendő lett volna a gümőkórmaradvány észlelésére. Közülük egy-egy betegünk asthma bronchiale, illetve terhességgel szövődött hypohormonalis syndroma, a másik két beteg bőrgyógyászati megbetegedése miatt kapott cst. kezelést. E megbetegedések gümőkórra nem hajlamosítanak, a progressziót nagy valószínűséggel a tartós, illetve nagy adagú kéreghormon okozta.

3 betegünknek tbc-s anamnesise nem volt. Egyikük gerincpanaszát azonban feltehetően már a kialakult specifikus csontbetegség okozta. A feltételezett spondylosis kapcsán adott steroidhormon nemcsak a lokális elváltozás progresszióját, hanem a megbetegedés generalisatióját okozta. 2 betegünkben szövettani vizsgálattal igazolt mellkasi sarcoidosis állt fenn, tuberculinpróbájuk panaszai kezdetén negatív volt. Egyikük egy ideig gátlószeres védelmet kapott s csupán a gyógyszerintolerantia miatt folytatták a hormonkezelést gátlószeres védelem nélkül. A másik sarcoidosisos betegünk esetén a gátlószeres védelem nem látszott szükségesnek, azonban a beteg tbc intézetben feküdt, izolálása nem volt megfelelő, s ezért a gátlószeres védelem nélkül adott cst-ok kedvező lehetőséget biztosítottak a gümőkóros fertőzés létrejöttéhez.

Irodalmi adatok szerint a gümőkóros szövődmény általában haematogen formában (miliaris, meningitis, pleuritis) jelentkezik. 3 betegünkben klinikailag első gümőkóros manifestatióként szintén haematogen szórászt észleltünk. A tbc-s anamnesisű, hosszú éveken keresztül nyugvó, residuális jellegű elváltozást mutató gümőkóros betegekben azonban minden esetben lokális progressziót észleltünk. 7 betegünk közül 6-ból sikerült a M. tuberculosis kitenyészteni.

Eseteink alapján megerősíthetjük több szerző azon véleményét, hogy adott esetben a cst. kezelés a nyugvó tbc-s folyamat fellángolását, illetve tbc-s fertőzés kialakulását okozhatja. *Hutás* 1958-ban írta, hogy hazánk eddig szerencsésen kimaradt a cst. kezelések veszélyes korszakából. Klinikánkon az utóbbi években észlelt előzően cst.-dal kezelt több gümőkóros szövődmény miatt indokoltnak láttuk, hogy e problémával foglalkozzunk. Megítélésünk szerint a baj abból adódik, hogy a betegek egy része az anamnesis felvételekor valamilyen ok miatt elhallgatja, hogy korábban már gümőkór miatt kezelték. Ilyenkor a múlt hagyománya kísért, amikor megvetették azt, aki gümőkóros volt, s ezért a betegek szégyenérzetből titkolták betegségüket. A nem tbc-s betegek cst. kezelésével kapcsolatban alábbiakra hívjuk fel a figyelmet. Hazánkban az idősebb korosztály zömében infectiók allergia következtében tuberculin pozitív. Szervezetük egyensúlyban van a M. tuberculosisal mindaddig, míg



ez az egyensúlyi állapot valamilyen ok következtében (somaticus, pszichés, cst. kezelés stb.) meg nem bomlik. Az egyensúly megbomlása kedvez a tbc fellobbanásának. Ez utóbbi tényező figyelmen kívül hagyása jelenti a veszélyt a cst.-ok alkalmazásának kiterjesztése miatt. Az irodalmi adatok és saját anyagunk figyelembe vételével a cst.-ok nem korszerű alkalmazásakor adódó veszélyek miatt véleményünk a következő:

1. Cst. terápia bevezetése előtt tuberkulózis irányában gondos kivizsgálás javasolt.

2. A kezelés tartama alatt és befejezése után fél, egy évig röntgenkontroll szükséges.

3. Inaktív residuális gümőkór esetén INH védelem biztosítása indokolt, a steroidkúra intenzitása, illetve tartama arányában [Mándi (17)].

4. Aktív gümőkórhoz társuló egyéb betegségekben kombinált hatásos antituberculoticus kezelés szükséges.

5. Gümőkórra hajlamosító, illetve kachexiával járó egyéb betegségekben (diabetes, leukaemia, illetve lymphogranulomatosis, lupus erythematosus disseminatus stb.) alkalmazott cst. kezelés kapcsán már tuberculin pozitívitas esetén is indokolt INH adása.

6. Rendszerbetegségek, anyagcserebántalmak és a hormonegyensúly tartós zavarával járó állapotokban hosszan tartó kéreghormon kúra alkalmazásakor megfontolandó az INH profilaktikus adása.

**Összefoglalás.** Szerzők antituberculoticus védelem nélkül alkalmazott corticosteroid kezelés során fellángoló és kifejlődő tüdőgümőkóros megbetegedések irodalmi összefoglalása után ismertetik 7 betegük kórlefolását. 4 betegük anamnesisében 8–22 évig nyugvó gümőkór szerepelt. Ezekben a cor-

ticosteroid kezelés lokális recidívát okozott. 3 betegüknek tbc-s anamnesise nem volt. Utóbbi betegükben a tüdőgümőkór haematogen formában jelentkezett. Irodalmi adatokkal egybehangzóan felhívják a figyelmet a corticosteroid kezelés veszélyeire és azok elhárításának lehetőségeire.

**IRODALOM:** 1. *American Trudeau Society:* Am. Rev. Rbc. 1952, 66, 254. — 2. *Arnold E. és Hunyadi E.:* Rev. Tub. Pneum. 1963, 27, 460. — 3. *Doerner, A., Naegele, C. F., Regen, F. F., Cameron, G. F.:* Am. Rev. Tbc. 1951, 64, 564. — 4. *Espersen, E.:* Acta Tub. Scand. 1960, 43, 1. — 5. *Farkas K., Molnár I.:* A leggyakoribb diagnosztikus tévedések. Budapest. Medicina. 1961. 176. — 6. *Fred, L., Levin, M. H., Rivo, J. B. und Barrett, T. F.:* JAMA. 1951, 147, 243. — 7. *Hosoda, J., Ueda, S., Takahashi, K., Nishijama, S., Numata, T., Kimkowa, Y., Homma, K.:* Jap. J. Chst. Dis. 1962, 21, 51. — 8. *Hutás I.:* Orv. Hetil. 1958, 99, 839. — 9. *Iversen, O. H., Ofstad, E.:* Acta Med. Scand. 1960, 166, 291. — 10. *Jøker, Peter:* Ugeskr. f. laeger. 1959, 121, 1331. — 11. *King, E. Q., Johnson, J. B., Batten, G. S. és Henry, W. L.:* JAMA. 1951, 147, 238. — 12. *Kövi J.:* Tuberkulózis. 1963, 16, 314. — 13. *Lovelock, E. J. és Stone, D. J.:* Am. J. Med. 1953, 15, 477. — 14. *Mach, R. S.:* Schw. Med. Wschr. 1951, 81, 1955. — 15. *Mackinnon, J.:* Brit. Med. J. 1959, 5163, 1375. — 16. *Mayfield, R. B.:* Tubercle. 1962, 43, 55. — 17. *Mándi L.:* Tbc Szakorvosok Továbbképző Tanfolyamának Jegyzetei. Budapest. 1961. V. rész. 127. — 18. *Mosbech, J.:* Danish. Med. Bull. 1961, 8, 25. — 19. *National Tuberculosis Association:* Bull. Nat. Tbc. 1951, 37, 4. — 20. *Nielsen, Bent:* Ugeskr. f. laeger. 1957, 119, 373. — 21. *Paley, S., Samuel, S., Michaly, John P., Mais, Edward, L., Gilleus, Aubrey és Belardino, Lupini:* Am. Rev. Tbc. 1959, 79, 307. — 22. *Popp, C. C., Chosen, P. und Brasker, L. A.:* JAMA. 1951, 147, 241. — 23. *Schrádi, A.:* Tuberkulózis és Tüdőgyógyászat Referáló Szemle. 1963, 9, 10. — 24. *Siguiet, F., Bétourne és Lumbroso, P.:* Thérapie. 1956, 11, 527. — 25. *Small, M. J.:* J. Am. Med. Ass. 1951, 147, 932. — 26. *Sővényi E., Bencze Gy.:* Tuberkulózis. 1957, 10, 81. — 27. *Stephanopoulos, C.:* Brit. J. Dis. Chest. 1961, 55, 100.

# RETABOLIL

## OLAJOS INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 50 mg norandrosztonolon. dekanóic (nandrolon-dekanoat)-ot tartalmaz olajos oldatban.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,  
BUDAPEST X.

**Erélyes és tartós hatású anabolikus hormonkészítmény, melynek alkalmazása minden olyan esetben indokolt, ahol az eddig ismert anabolikus hormonkészítmények hatástalannak bizonyultak: progressiv izomdystrophia, infantilis progressiv spinalis atrophia (Werdnig — Hoffmann-syndroma), valamint minden olyan esetben kedvező hatású, ahol tartós anabolikus hatás szükséges**

## Inoculációs benignus lymphoreticulosis (Macskakarmolósos láz)

íj. Krajcsovic Pál dr., Bárfai Ede dr., Gaál Magda dr., Szilasi Olivér dr.,

A világirodalomban közölt inoculációs benignus lymphoreticulosis (i.b.l.) esetek száma lassan az ezret is eléri. Magyarországon az első közlemény (1) megjelenése óta eltelt 9 évben három dolgozatban mindössze négy esetet ismertettek (2, 3, 4). Ezek ismeretében úgy gondoljuk, hogy két esetünk ismeretése kívánatos, egyrészt, hogy felhívjuk a figyelmet a betegség jelentőségére, másrészt azért, mert a betegség csoportos előfordulása igen ritka.

### Esetismertetés

1. R. K., 14 éves leánygyermek 1965. IX. 1-én vetjük fel osztályunkra. A terhességi, szülési, családi anamnesis negatív. Felvételkor elmondja, hogy kb. egy hete jobb hónaljában fokozatosan növekvő, kemény tapintatú duzzanat keletkezett, mely spontán nem fájdalmas, nyomásra mérsékelten érzékeny. Az említett duzzanat megjelenésének negyedik napján borzongás után láza 39 fokig emelkedett, közérzete romlott.

**Felvételi státus:** korának megfelelően fejlett és táplált leánygyermek. A jobb hónaljokban tapintható, kb. zölddiónyi, kemény, mérsékelten nyomásérzékeny, nem mozgatható duzzanaton kívül fizikális vizsgálattal kóros eltérést nem észleltünk. A jobb kéz mutatóujja körömpercének dorsális felszínén lencsenyi piros udvarral körülvett nedvedző hámszövet van.

**Laboratóriumi eredmények:** qualit. és quantit. vérkép normális. Sü.: 40 mm/ó. Vizelet: neg. Májf.: neg. Paul-Bunnell: 1:70, CRP: 1:140, AST: 200 E, SGOT: 23 E, EKG: szabályos görbe. Mellkasfelv.: negatív, specifikus folyamatra utaló elváltozás nincs. Mantoux: 1000, 100 neg. Ornithosis komplementkötési reakció (kétszer ismételve): neg. Nyirokcsomó-punctátum bacteriológiai tenyésztése: neg. Cután próba Mollaret-féle és saját genny antigénnel: pos. A megnagyobbodott nyirokcsomót eltávolítottuk és szövettani vizsgálatra küldjük.

**Szövettani vizsgálat:** a vizsgálatra érkezett zöldmogyorónyi szövetdarabkából készült metszetekben górcső alatt nyirokszövet csak a metszet széli részén látható. A szövetdarabka nagyobb részét sarjszövet foglalja el. A sarjszövetben lymphocyták, plasmasejtek és duzzadt reticulumsejtek figyelhetők meg, másutt számos mikroszkopikus tályog látható. Némely mikroabscessus környékén kezdődő elhalás van. Egy-egy epitheloid sejtől, lymphocytából és több magvú óriássejtből álló csomó is megfigyelhető a sarjszövet széli részén.

Dg.: a szöveti kép alapján leginkább macskakarmolósos betegségre kell gondolni.

**Körlefeldolgozás:** kilenc napi antibiotikus és konzervatív (párakötés) kezelés után subfebrilissé vált, a tapintott resistentia igen kevésbé megkisebbedett, érzékenysége megszűnt. Háromheti megfigyelés után állapot nem változott. Ekkor határozzuk el a megnagyobbodott nyirokcsomó kimetszését. Zavartalan sebgyógyulás után megfigyelésünk ötödik hetében gyógyult.

2. Egy hónappal első esetünk észlelése után 1965. X. 2-án H. I., 14 éves fiú — az előbbi játszótársa — jelentkezett felvételle. A két gyermek egy házban, egy emeleten lakik. A fiú terhességi, szülési, családi anamnése negatív. Felvételkor elmondja, hogy kb. egy hete

a jobb hónaljában egy kevésbé fájdalmas dionyi duzzanatot fedezett fel. Négy nappal később hidegrázás nélkül láza 39°-ig emelkedett.

**Felvételi státus:** a jobb hónaljokban mintegy zölddiónyi, környezetén nem mozgatható, mérsékelten nyomásérzékeny resistentia tapintható. Egyéb eltérés nem látható. A kültakarón folytonossághiány nincs. I.b.l.-re gondolva, a betegek ismételt kikérdezése után kiderült, hogy a szomszéd lakásban levő macskával mindketten állandó kontaktusban vannak. Harapásra vagy karmolásra nem emlékeznek.

Az előbb felsorolt vizsgálatokat megismételve csupán a cután próba (saját genny és Mollaret-féle antigénnel) adott pozitív eredményt.

**Körlefeldolgozás:** 10 napos antibiotikus és konzervatív kezelésre lázmentes lett, de a nyirokcsomó nagysága nem változott, ezért azt eltávolítottuk és szövettani vizsgálatra küldjük.

**Szövettani vizsgálat:** egy kb. mandulányi és három borsónyi nyirokcsomó érkezett vizsgálatra. A belőlük készült metszetekben felismerhető a nyirokcsomó szövetszerkezete. A nagyobb nyirokcsomóban a nyirok-tüszők duzzadtak, a sinusok tágultak. A nyirokcsomó széli részén egy helyen gyulladáshoz sarjszövet figyelhető meg. A sarjszövetben igen kifejezett a plasmasejtek felszaporodása és a reticulumsejtek diffúz burjánzása. A sejtbeszűrődés a széli részein epitheloid sejtekből, lymphocytákból és egy-egy óriássejtből álló göb kialakulása is megfigyelhető. Másutt mikroszkopikus tályogok láthatók.

Dg.: a szövettani kép a macskakarmolósos betegség korai stádiumának felel meg.

A műtét utáni 5. napon a jobb supraclaviculáris árokban először 4–5 megnagyobbodott nyirokcsomó tapintható, majd a terület beolvadt. Konzervatív kezelésre és leszívásra gyógyult. A punctátum bacteriológiai-lag negatív volt. 22 napi kezelés után gyógyultan távozik.

Az ismertetett esetekkel egyidőben ugyanabban a házban lakó harmadik játszótársuk az elmondott tünetek alapján minden valószínűség szerint ugyancsak i.b.l.-ben betegedett meg. A gyermeket a szülei azonban többszöri megkeresésre sem voltak hajlandók vizsgálatra behozni, s így őt észlelni nem tudtuk.

### Megbeszélés

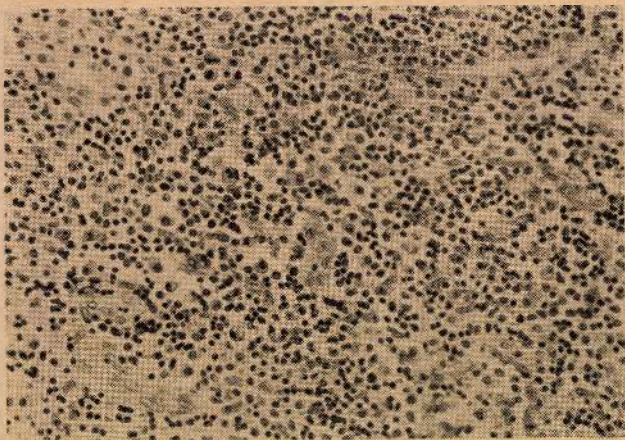
A betegség klinikai tünetei a tankönyvek adataiból jól ismertek. Az aetiológiát és terápiát illetően viszont kevésbé egységesek a vélemények. Okozója egy, a psittacosis-ornithosis csoportba tartozó vírus, amit az is bizonyít, hogy az i.b.l.-ben megbetegedett egyének savója az esetek egy részében psittacosis antigénnel pozitív komplementkötési reakciót ad.

A betegek anamnézisében a macskával való kontaktus az esetek mintegy 90%-ában mutatható ki, s ezeknek kb. a fele karmolás (5, 6). Ha gondolnak a betegség lehetőségére, a diagnosis általában nem nehéz. Warwick és Good (7) a következő kritériumok alapján tartja biztosan diagnosztizál-

hatónak: regionális lymphadenopathia, macskával való kontaktus, biopsia, pozitív cután próba, negatív laboratóriumi leletek. A betegséghez gyakran társuló komplikációk néha igen nehezé teszik a helyes diagnosis felállítását. Így megfigyeltek erythema nodosummal (8), herpes zosterrel (9), encephalomyelitissel (10), oculoglanduláris szindrómával (13, 14), pneumóniával (15), bilaterális inguinális lymphadenitissel (16) járó eseteket.

A változatos komplikációk és a más betegségekhez megtévesztően hasonló tünetek alakították ki a törekvést, hogy a betegség kimutatására biztos diagnosztikai eljárást találjanak. Az eddigi tapasztalatok szerint a beteg nyirokcsomó szövettani vizsgálata és a pozitív cután próba a Mollaret-féle antigénnel definitív értékű a diagnosis szempontjából.

Szövettani vizsgálattal a betegség egyes stádiumai jól nyomon követhetők, de ezen elváltozások egymagukban nem specifikusak. A histológiai kép nem specifikus gyulladást mutat a reticulumsejtek erős proliferációjával. A betegség első stádiumában feltűnő a reticulum kifejezett hyperplasiája, mikoris az egyes retikulumsejtek duzzadása könnyen arra vezet, hogy lymphogranulomatosisra vagy specifikus folyamatra gondoljunk (1. ábra).



1. ábra. Reticulumsejtek felsaporodása i.b.l. első stádiumában. A nyirokcsomó nem specifikus gyulladás képét mutatja

A második stádiumban a képet a granulómaképződés uralja, ahol a fészekszerűen elhelyezkedő nekrotikus centrumokat lymphocytás gyűrű veszi körül. A granulomás göcök a nyirokcsomók széli sinusaiban keletkeznek és a folyamat a környező és zsírszövetre is ráterjed (2. ábra).

A harmadik stádiumban a granulómák közepe elhal, mikroabscessusok alakulnak ki. Ezek végül is összefolynak és egy epitheloid, esetleg óriás sejtekkel körülvett steril tályog képződik (17). Elsajtosodás sohasem látható (3. ábra).

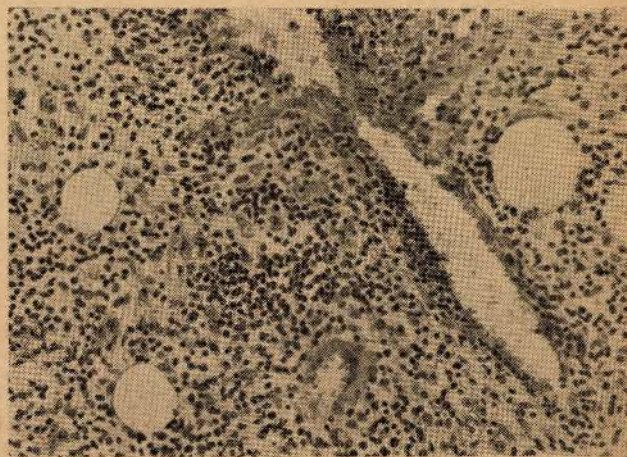
Sokan a beteg nyirokcsomó gennyéből készült antigénnel végzett cután próba pozitivitását elfogadják egymagában bizonyító értékűnek (18, 19). A betegek 90%-ánál a cután reakció pozitív ered-



2. ábra. A betegség második stádiumára jellegzetes granuloma szöveti képe. Jól megfigyelhetők az epitheloid sejtek és lymphocyták és a göb közepén egy több magvú óriássejt

ményt ad (6). A negatív eredményt adó, biztosan i.b.l.-es betegek esetében feltételezzük, hogy ezeknél más fajta fertőző ágens volna jelen, amelynek kisebb az antigenitása. Gifford (20) megfigyelése szerint néha hosszabb idő eltelhet a pozitív bőrpróba megjelenéséig. Ha a leolvasás hamarabb történik, álnegatív reakciót kaphatunk. Álpozitív esetek meglehetősen ritkán fordulnak elő (5, 21).

A betegség gyakorlati jelentősége főleg abban áll, hogy nem gondolnak rá, s a hasonló tünetek miatt gyakran olyan elváltozásokkal tévesztik össze, melyek a beteg sorsát hosszú időre megpecsételik. Talán leglényegesebb a nyirokcsomók specifikus megbetegedésétől való elkülönítése. El kell differenciálni azonban még a bakteriális pyogen lymphadenitistől, Hodgkin-kórtól, bőr c.c.-től, toxoplasmosistól, mycosisoktól, parotitistől, leukémiától, lymphogranuloma inguinálétól, lymphosarcomától, brucellosistól, mononucleosis infectiosától, tularémiától, és a Besnier—Boeck—Schaumann-betegségtől.



3. ábra. Leukocytás beszűrődés, kialakuló mikroabscessus a harmadik stádiumban

Bár az összetévesztésre nagy a lehetőség, a körkép felismerése nem nehéz feladat, ha gondolunk a lehetőségére. Az előttünk szólt magyar szerzőkkel egyet kell értenünk azon megállapításban, hogyha többször gondolunk az i.b.l. előfordulására, minden bizonnyal az aránytalanul ritkán észlelt hazai esetek száma is szaporodni fog.

**Összefoglalás.** Szerzők két inoculációs benignus lymphoreticulosiban megbetegedett gyermek esetét ismertetik. Röviden kitérnek a betegség aetiológiájára, foglalkoznak a diagnosztikai lehetőségekkel. Meggyőződésük szerint a betegség nálunk gyakoribb, mint ahány észlelésről beszámoltak.

Ezúton mondunk köszönetet Mollaret professzor úrnak az antigén rendelkezésünkre bocsátásáért és Fazekas László dr. főorvos úrnak a saját antigén elkészítéséért.

**IRODALOM:** 1. *Hollósi K., Windt S.:* Orv. Hetil. 1956, 36, 1003. — 2. *Fülöp T.:* Orv. Hetil. 1958, 41, 1439. — 3. *Piffko P.:* Orv. Hetil. 1961, 46, 2181. — 4. *Nagyiványi R. és mtsai:* Orv. Hetil. 1963, 8, 360. — 5. *Daniels, W. a. soc.:* JAMA. 1954, 154, 1247. — 6. *Spaulding, W. a. soc.:* Amer. J. Med. 1960, 28, 504. — 7. *Warwick, W. a. Good, R.:* Am. J. Dis. Child. 1960, 100, 228. — 8. *Greer, W. a. soc.:* New Engl. J. Med. 1951, 244, 545. — 9. *Rauschkolb, R.:* Am. Arch. Derm. 1959, 79, 674. — 10. *Thompson, T. a. soc.:* Ann. Intern. Med. 1953, 39, 146. — 11. *Levitt, J.:* JAMA. 1957, 165, 1955. — 12. *Hinden, F.:* Brit. med. J. 1957, 2, 444. — 13. *Belber, J. a. soc.:* Ann. Arch. Int. Med. 1954, 94, 321. — 14. *Billo, E. a. soc.:* JAMA. 1960, 174, 1824. — 15. *Sheldon, G. a. soc.:* JAMA. 1960, 174, 1824. — 16. *Cullen, S.:* New Engl. J. Med. 1960, 263, 151. — 17. *Winship, T.:* Amer. J. Clin. Path. 1953, 23, 1012. — 18. *Kalters, S. a. soc.:* Ann. Int. Med. 1955, 42, 562. — 19. *Rosof, B.:* JAMA. 1961, 178, 328. — 20. *Gifford, H.:* Arch. Int. Med. 1955, 95, 828. — 21. *Bettley, F. a. soc.:* Lancet. 1953, 1, 520.

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múltira visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

## ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft.

Csekk számszám; egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

# ASARPECT CSEPPEK

**Összetétel:** 1 üveg (25 ml) 5 mg aethylmorph. hydrochlor., 25 mg chinin. hydrobrom., 25 mg ephedr. bas., 50 mg methyl.p.oxybenz., 0,15 ml acid hydrochlor. concentratiss., decoc.asari.europ.herb. (0,5 : 25) ad 25 ml-t tartalmaz.

**Javallatok:** Bronchitis catarrhalis acuta et chronica, bronchitis chronica spastica és bronchiectasia eseteiben köptetőként; adjuváns kezelésre asthma bronchialeban a közismert egyéb antiasthmaticumok használata mellett.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**Gyártja:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

Budapesti Orvostudományi Egyetem II. Sebészeti Klinika (Igazgató: Mester Endre dr.)

## Operált pajzsmirigy reticulosarcoma

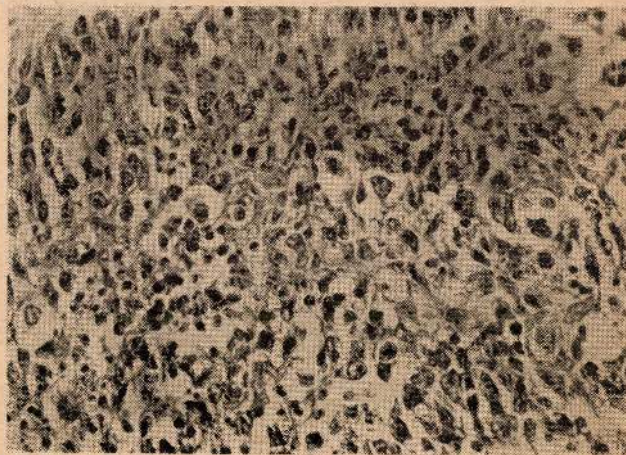
Branovics László dr., Fűsy József dr. és Ihász Mihály dr.

A pajzsmirigy rosszindulatú daganatai viszonylag ritkán fordulnak elő. Irodalmi adatok szerint főleg degenerált, göbös golyvák hajlamosak malignus elfajulásra. Olyan vidéken, ahol gyakoriak az adenomaképződések, gyakoribb a struma maligna is. Wegelin 1926-ban Berlinben 1033, Bécsben 363, Bernben 96 göbös golyva esetében talált 1—1 malignus elfajulást. Wahlberg 1938-ban közölt adatai szerint Finnországban 300 szövettanilag igazolt adenomás golyva esetére 8 rosszindulatú pajzsmirigydaganat jutott. Hazánkban Király József 1943-ban 200 feldolgozott, szövettanilag igazolt göbös golyva közül 8 malignus esetet észlelt, ebből 5 carcinoma és 3 sarcoma.

A sarcomák a pajzsmirigyben még a hámeregetű daganatoknál is sokkal ritkábban fordulnak elő. Leggyakrabban kerek-, orsó- és polymorph sejtű sarcomák előfordulását bizonyítja az irodalom. Előfordulnak kevert formák is (myxo-fibro-chondro-sarcomák). A histológiai diagnózis felállítása gyakran igen nehéz. A chronikus thyreoiditis, a struma lymphomatosa, melyek egyébként sokak szerint praecancerosus állapotnak felelnek meg (Kanevszkaja és Nikitina), a lymphosarcoma és a kissejtes pajzsmirigygyák gyakran összetéveszthető a reticulosarcoma szövettani képével. A XX. század elejéig közöltek néhány pajzsmirigysarcoma esetet, főleg Európában (Kocher 1883, Bégin 1849, Halstedt 1924), de Ewing (1940) véleménye szerint primaer pajzsmirigysarcoma nincs, és az eddig közölt sarcoma eseteket anaplasztikus pajzsmirigygyáknak tartja. Tény, hogy a pajzsmirigygyák és sarcoma kérdése felett a legutóbbi időkig is komoly vita volt a pathológusok között (Jellinek, Hüttl 1955), mivel sokan azt állították, hogy a sarcomaként közölt esetek nem kötőszövet, hanem hámeregetű daganatok voltak. A hazai szerzők közül Jellinek és Hüttl óriássejtes pajzsmirigysarcomát írt le. Beregi és munkatársai 12 467 operált struma esete közül 100 malignus tumort találtak, melyekből 4 bizonyult sarcomának. Ugyancsak Tóth, Nagy és Kerekes közölték 1964-ben pajzsmirigy reticulosarcoma szövettanilag igazolt esetét. A világirodalomban Orr és Brever összefoglalása szerint 1953-ig a következő reticulosarcoma esetek fordultak elő: Ambo 1937-ben, Vaux szintén 1937-ben közölt 1—1 esetet, ezt követte 1949-ben Dean két esete, ugyanez évben Kellett és Sutherland 5 esetet közöl, Dick és Kellett 1951—1952-ben további 2, Scott 1952 végén 3 esetet közölt. Ezekhez társult Brever és Orr Birminghamban 1953-ban két nagy intézet (Queen Elisabeth Hospit. és General Hospit.) 19, ill. 12 éves összegyűjtött operált strumaanyagában előfordult 10 eset. 1953 és 1963 között eltelt 10 évben Ohio-ból G. Crille írt közleményében további 17 esetet gyűjtött össze a világirodalomból.

Saját esetünk: N. G., 68 éves nőbeteg 1964. XII. 29-én került a Klinikára struma nodosa diagnózissal. Anamnesiséből kiderül, hogy 6 hónapja vette észre a nyak jobb oldalán — az utóbbi időben rohamosan növekvő — duzzanatot, mely bejövételét megelőző néhány hét óta nyelési nehézségeket okoz. Nehézlégzése nincs, nem fogyott.

Felvételi lelet: közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Fizikális vizsgálat: a nyakon, a pajzsmirigy jobb lebenyének megfelelően kb.  $5 \times 6 \times 5$  cm-es, kemény tapintatú, a nyelési mozgásokat követő, fájdalomtalan resistencia tapintható. A göb tömörsége felvetette az esetleges malignitás gyanúját, de tumorosan infiltrált nyirokcsomókat nem tapintottunk. Mellkas-átvilágítás: világosabb tüdőmezők, szív balra 2 harántujjal nagyobb, aortásan configurált. Kissé tágabb, elongált,



sclerotikus aorta. Nyak rtg.: kisökölnyi, egy ujjal a jugulum alá terjedő, köhöggetésre jól elmozduló struma, mely a tracheát kissé beszűkíti, az oesophagust balra és hátrafelé mérsékeltén dislocálja. Oesophaguspassage szabad, nyelés akadálytalan. Gégészeti vizsgálat: bal oldalon renyhén mozgó hangszalag, enyhe compressio. Laboratóriumi vizsgálatok: vvs: 4 100 000; fvs.: 6200; Hgb.: 14,4 g%; St: 2, Se: 54, Mo: 4, Ly: 40%. Vizelet fs.: 1022, egyéb negatív. Pulsus 78/min; RR: 220/110 Hgmm. Hét napgi tartó Kombetin (napi  $\frac{1}{4}$  mg), Rausedyl és C-vitamin előkészítés után 1965. I. 11-én intratrachealis narkózisban műtétet végeztünk: Kocher-féle gallérmetszés. A tágult nyaki vénák lekötése után a fasciát meghasítjuk és a rövid nyakizmokat harántul átmetsszük. A jobb lebeny kb. csecsemőökölnyire megnagyobbodott. Az arteria thyreoidea superior lekötése és átvágása után a strumát kipraeparáljuk és subtotalisan resecáljuk. A tokot csomós öltésekkel egyesítjük. Bal oldalon az arteria thyreoidea superior hármas ligatura között átvágjuk és egy kb.  $2 \times 3 \times 2$  cm-es göböt távolítunk el. Mivel az isthmus megnagyobbodottnak látszik, annak felezése után felső részét szintén eltávolítjuk. Réteges sebzárás. Zavartalan postoperatív lefolyás. Szövettani lelet: vizsgálatra érkezett egy kisalmányi, göbös szürkésfehér, vérzésekkel tarkított, tömött szövet. Mikroszkóposan a praeparátumot idegen szövet alkotja. Ezen szövetet nagy manggal bíró polymorph sejtek tömege képezi. A sejtek diffuse helyezkednek el, közöttük igen sok oszló alak figyelhető meg. Az idegen szövetben lymphocyták, eosin-

nophil sejtek is láthatók, helyenként necrosisok tartják a képet. Az idegen szövet széli részén felismerhetők még egy-egy területen a pajzsmirigy acinusai, lumenükben kevés colloiddal. Diagnózis: *Reticulosarcoma* (Juhász J. dr., BOTE, I. sz. Kórb.).

Ezen szövettani lelet birtokában a beteget tíz alkalommal napi 100 mg i.v. adott Endoxan terápiában részesítettük, ennek befejezésével napi 300 r rtg-besugárzást kapott, tíz napon keresztül. A beteg 1965. II. 1-én panaszmentesen távozott. Ellenőrző vizsgálatunknál (1965. VII. 14.) recidivára vagy metastasisra utaló fizikális vagy röntgenjelet nem észleltünk. Laboratóriumi értékei normálisak. Tekintettel arra, hogy a pajzsmirigy reticulosarcomái és a gyomor-bél tractus hasonló szövetei közötti összefüggést többben igazolták (Dick és Kellett, Canney, Scott), betegünknel gyomor-bél rtg-vizsgálatot is végeztünk (1965. VII. 14.): nyelés akadálytalan, nyelcsövön kóros eltérés nem látható. 3-4 ujjal a cristavonal alá érő, horog alakú gyomor. Nyálkahártya-redőzet vaskos, durvább, kontúrok simák. Peristaltica jól végig halad. Gyomorban fali infiltratio nem mutatható ki. Duodenum bulbosa szabályosan telődik, duodenum lefutása rendes.

A reticulosarcoma tünetei általában megegyeznek más, malignus pajzsmirigy tumorok tüneteivel. Nyak gyakran megduzzad — főleg egyik oldalon — emiatt kialakuló nyaki asymmetria, gyakori dysphagia, dyspnoe, fejfájások, esetleg a daganat környezetének érzékenysége, a daganat (struma) legtöbbször igen kemény tapintata, adott esetben a tapintható metastatikusnak imponáló nyirokcsomók, hőemelkedések felhívhatják figyelmünket malignitásra.

A betegség prognosisa rossz, de a vélemények egyaránt megegyeznek abban, hogy a korai felismerés nagymértékben befolyásolja a kórlefolycsát.

Therapia: radikális műtét, gátlószeres, és sugárkezelés.

Esetünket kórbonctani szempontból azért tartjuk érdemesnek megemlíteni, mivel a viszonylag

ritka pajzsmirigy-sarcomák közül is a legritkábban előforduló reticulosarcomák közé tartozik. Sebészi-leg azért érdemes közlésre, mert a kemény tapintatú, jobb lebenyben elhelyezkedő resistentia mindjárt felvetette a daganat gyanúját, emiatt történt a subtotalis lebenyresectio. Feltevésünket a szövettani diagnózis igazolta. A postoperatív szakban alkalmazott gátlószeres- és sugárkezelés hatására betegünk az ellenőrző vizsgálatnál jó általános állapotban volt. Továbbiakban a beteg gondos megfigyelését tartjuk feladatunknak.

**Összefoglalás.** Szerzők operált pajzsmirigy reticulosarcoma esetét közlik. Közleményükben röviden áttekintik a világirodalmi adatokat, mely alapján megállapítják, hogy e tumor igen ritka. Felhívják a figyelmet a gondos fizikális vizsgálatra. A pajzsmirigy reticulosarcoma terápiája megegyezik az irodalmi adatok és saját tapasztalatuk alapján is egyéb rosszindulatú daganatok általános gyógykezelésével. Fontos a korai felismerés, az idejében elvégzett műtét, a gátlószeres, ill. sugárkezelés.

**IRODALOM:** 1. Baló: Részletes kórbonctan tan-könyve. Bp. 1961. Akadémiai Kiadó, 491. — 2. Beregi és mtsai: Zbl. f. allg. Path. 1962, 103, 73. — 3. Brewer, B. and J. W. Orr: J. of path. anat. bact. 1953, 65, 193. — 4. Camy, R. L.: Brit. J. Surg. 1956, 43, 376. — 5. Crile, G.: S. G. O. 1963, 116, 449. — 6. Haranghy: Részletes kórbonctan. Bp. 1960. Medicina, 775. — 7. Hellwig, C. A.: S. G. O. 1947, 84, 950. — 8. Jellinek H., Hüttl T.: Kisérl. Orvostud. 1955, 7, 663. — 9. Király J.: A pajzsmirigy megbetegedései. Bp. 1943. Medicina. — 10. Prochnow: Magy. Onk. 1961, 5, 50. — 11. Richter, M. N.: Pathology. 1953, Ed. 2, 915. — 12. Tóth M. G., Nagy L. und Kerekes, L.: Zbl. Chir. 1964, 89, 28. — 13. Wahlberg: Acta Med. Scand. 1938, XCIV. — 14. Wegelin, C.: Henke Lubarsch: Handbuch der Spec. Path. Anat. und Histologie. Berlin, 1926. 361.

## K-Strophantosid

INJEKCIÓ

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosidot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Cardiális decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

Tüdőoedema. Paroxysmalis tachycardia. Súlyos fertőző betegségek. Súlyos műtétek előtt. Általában minden esetben, amikor a keringés gyors javítása szükséges.

**CSOMAGOLÁS:** 5 × 1 ml 9,20 Ft 50 × 1 ml 66,70 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBANYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR, BUDAPEST X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (Igazgató: Balogh Ferenc dr.)

## Scrotumrák

Karátson András dr.

A scrotum rosszindulatú daganatainak előfordulása ritka. Európában főleg Angliában gyakoribb, ahol *Kenneway* (5) statisztikája szerint 1911—1940 között 1752 beteg halt meg scrotumcarcinomában (továbbiakban s.cc.). Európa más államaiban, így hazánkban is, az esetek száma oly kevés, hogy az egyes esetek is közlésre kerülnek. A magyar irodalomban eddig *Scheibel* (8) és *Halmi* (4) 1—2 eset kapcsán számol be a s.cc. megjelenési formájáról, tüneteiről, sebészi terapiájáról, *Godán* (3) pedig az Országos Onkológiai Intézetben 1945—1956 között megfigyelt 15 s.cc.-s beteg komplex kezelésével kapcsolatban ad összefoglaló ismertetést.

*Pott* (7) volt az első, aki az ún. kéményseprők borékrákjának leírásával rámutatott a s.cc. kialakulása és a foglalkozás közötti összefüggésre. A s.cc. legnagyobbbrészt kátrány, olaj, paraffin, szén-származékokkal dolgozó munkások között fordul elő. *Bayet* (1) vizsgálatai szerint a különböző ásványi anyag, kátrány, korom, olaj stb. esetén a kisebb-nagyobb mennyiségben szennyeződésként előforduló arzén felelős a carcinogeneticus hatásért. Ezt támasztja alá azon szerzők észlelése, akik hosszú ideig arzéntartalmú oldattal kezelt psoriasisos betegnél s.cc. kifejlődését észlelték [*Dean* (2), *Godán* (3)]. Ezzel azonban a s.cc. aetio-pathogenesise nem tekinthető tisztázottnak, mert számos esetben csak a kezdeti chronicus irritatív folyamatot létrehozó más természetű ágens (különböző porok: mész, cement, stb., röntgen) mutatható ki, vagy az exogen factor teljesen hiányzik.

A scrotumon a malignus daganatok közül leggyakrabban az elszarusodó laphámcarcinoma és basalioma fordul elő. Ritkább a melanoblastoma és sarcoma. A basalioma kivételével mindegyiknél keletkezhet metastasis a nyirokutakon keresztül az inguinalis és paraaorticus nyirokcsomókban.

*Godán* (3) a Nemzetközi Rákellenes Unió által javasolt TMN rendszer alapján a s.cc. négy stádiumát különbözteti meg a tumor kiterjedése, az inguinalis nyirokcsomók mobilis vagy fixált volta és a metastasisok jelenléte vagy hiánya alapján. Anélkül, hogy a részletek ismertetésébe bocsátkoznánk, hivatkozunk összefoglaló közleményére.

### Esetismertetés

M. I., 64 éves férfibeteg, a herezacskó bal felére kiterjedő, nedvedző fekélyvel kereste fel klinikánkat. Családi anamnesiséből kiemelendő, hogy anyja gyomorrákban halt meg 58 éves korában. Elmondja, hogy 1941—1957 között mozdonyfűtőként dolgozott. Első ízben panaszai 1961-ben jelentkeztek a bal scrotumfélre localizálódó viszkető érzéssel. Ekkor felületi elváltozás nem volt, bőrét vörösnek nem észlelte. Egy évvel később a bőrterület vörössé vált, majd apró szemölcsök jelentek meg, melyek állandó nedvedzés közepette kifekélyesedtek. Vizelet panasz, láza nem volt, járás

közben fájdalmat nem érzett. Étvágya jó, panaszainak kezdete óta nem fogyott.

Felvételkor a bal scrotumfélre kiterjedő, kb. csecsemőökölnyi, krátterszerűen kifekélyesedett, nedvedző tumort találtunk (1. ábra). Mindkét oldali inguinalis nyirokcsomók diónyira megnagyobbodtak, de kis mértékben elmozdíthatók. Laboratóriumi vizsgálat során emelkedett süllýedésen (1/57, 2/75 mm) kívül kóros eltérést nem észleltünk.



1. ábra



2. ábra

Az észlelt elváltozást s. cc.-nak tartva, lymphangiographiát végeztünk: az inguinalis-, a medence-, valamint a lumbalis tájon jól telődő nyirokerek látszanak. Az iliaca externa környékén a nyirokerekben bal oldalon kistokus pangás. A bal inguinalis tájon két nyirokcsomóban kb. félbabnyi, ill. lencsényi árnyékkiesés észlelhető (2. ábra). A bal oldalon, az iliaca externa körüli egyik nyirokcsomóban babnyi árnyékkiesés, felette nyirokér-dislocatio és nyirokcsomólánc megszakadás látható. Az iliaca interna körül elhelyezkedő egyik nyirokcsomóban a jobb oldalon a nyirokcsomó túlnyomó részét elfoglaló, szabálytalan határú árnyékkiesés látszik, ugyanezen az oldalon az említett nyirokcsomó felett az iliaca externa körüli nyirokrendszerben több nyirokcsomó kontrasztanyaggal nem telődik (3. ábra).



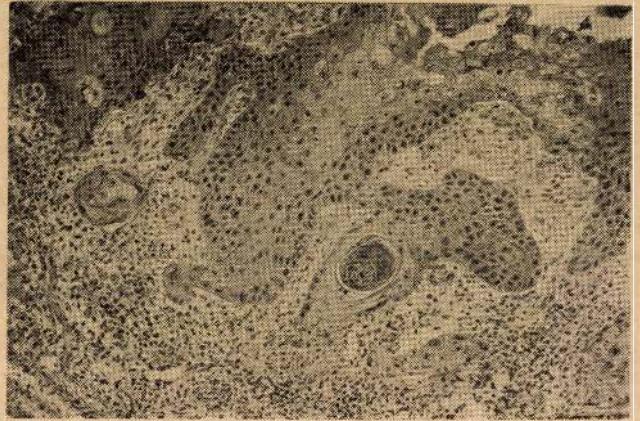
3. ábra

Műtét során inguinalis metszésből először mindkét oldalon a megnagyobbodott nyirokcsomókat távolítottuk el, majd a tumoros scrotumrészt a penisgyökre is ráterjedve éppen resecáltuk. Tekintettel, hogy a scrotum minden rétegét infiltráló, ill. destruáló tumor a heréktől elkülöníthető volt, a castratiótól eltekintettünk. A műtéti terület a műtétet követő 9. napon p.p. gyógyult.

Szövettanilag a resecalt scrotum felszínén elszarusodó laphámréteg látható, mely több területben kife-

jezett papillaris kiszélesedést mutat. A hám alatt közvetlen fibrosus stromában chronicus lobos szövetbeszűrődés figyelhető meg. A mélyebb kötőszöveti állományban részben elszarusodás képét mutató laphám-carcinoma ismerhető fel szarugyöngy képződéssel (4. ábra). Dg.: Carcinoma planocellulare partim keratoides scroti.

Tekintettel az elvégzett szövettani vizsgálat és lymphographia eredményére, a beteget postoperatív Endoxan kúrában és terápiás röntgenbesugárzásban részesítettük.



4. ábra

Esetünkben a scrotumrák kifejlődése és a foglalkozás közötti összefüggés kimutatható. Betegünk-nél — aki 16 éven át mozdonyfűtőként dolgozott — a szénpor és égéstermékai indíthatták el azt a chronicus irritatív folyamatot, mely végül is carcinoma kifejlődéséhez vezetett. Ezen felül természetesen nem hagyható figyelmen kívül a családi anamnesisben szereplő carcinoma esetleges dispositiós szerepe sem.

**Összefoglalás.** A szerző a scrotumcarcinoma aetio-pathogenesisének rövid összefoglalása után ismerteti esetét. Betegénél — aki 16 éven át mozdonyfűtőként dolgozott — foglalkozási ártalomnak tulajdonítják a scrotumrák kifejlődését. Tekintettel a tumor kiterjedésére és a lymphographiával észlelt metastasisokra, a beteget kombinált terápiában (inguinalis nyirokcsomók eltávolítása, tu. resectió, postoperatív Endoxan-kúra, rtg-besugárzás) részesítették.

**IRODALOM:** 1. Bayet, R.: cit. Melczer N. — 2. Dean, A. L.: J. Urol. 1948, 60, 508. — 3. Godán F.: Magy. Onkol. 1963, 7, 144. — 4. Hálmai T.: Magy. Seb. 1955, 8, 264. — 5. Kennaway, E. L., Kennaway, N. N.: Cancer Res. 1946, 6, 49. — 6. Melczer, N.: Präcanceröse und primäre Krebse der Haut. Akadémiai Kiadó. 1961. — 7. Pott, P.: cit. Melczer, N. — 8. Scheibel, P.: Magy. Seb. 1954, 7, 138.



# BESZÁMOLÓK

## JEGYZŐKÖNYVEK

**Symposium „Thomas Lewis” on Electrolytes and the Myocardium.** IX. International Congress on Diseases of the Chest. August 20—25, 1966, Copenhagen.

Elnök: E. Bajusz, Cambridge, USA.

Elnökhelyettesek: S. R. Elek, Los Angeles and D. Haan, Hamburg.

Bajusz előadásában egy általa felfedezett ún. „genetic model heart-diseases”-ről számolt be. Az öröklődő degeneratív szívbetegedést egy szíriai menyét törzsön észlelte, melyet aztán tovább tudott tenyészteni. A beteg törzsön a spontán szívbetegedést ép koszorúerek mellett a myocardium fokalís myolise és progressív szív-elégtelenség kialakulása (generalisált subcutan oedema, ascites, hydrothorax, hydropericardium és májduzzanat) jellemzi. Az állatok a születésük utáni 60. nap körüli időpontban decompensálódnak. A keringési elégtelenséget alacsony Na bevitel teljesen kivédi, a Na-bő diaeta viszont kifejezetten fokozza. Az állatok cardialis decompensációját a K-sók is kivédi. Különösen hatásosnak bizonyult a K-asparaginat és a K-orotát adása. A Mg-sók a K-sók protectív hatását tovább fokozzák, de a Mg-sók önmagukban nem normalizálják a szív munka-kapacitást. A Na-hiány és a K—Mg-sók kedvező protectív és terápiás hatásuk ellenére sem befolyásolják a myocardialis degenerációs folyamatokat.

Bajusznak a geneticus modell-szívbetegedésekkel kapcsolatos ismertett felismerése új fejezetet nyit meg az experimentális cardiomyopathiák történetében. Az eddig ismert experimentális modell-szív-károsodásokban ui. általában primaer K, ill. Mg-hiányállapotok hoztak létre secundaer anyagcsere-elváltozásokat és cardiotoxicus ágens hatásra subendocardialis necrosisokat. A geneticus modell-szívbetegedés azonban már az emberi degeneratív szívbetegedéseket, az ún. primaer cardiomyopathiákat és a keringési elégtelenséget is utánozni képes. Különösen alkalmas az elektrolitek pozitív és negatív conditionáló szerepének a tanulmányozására.

A symposion további előadásai részben pathológiai, részben experimentális, részben pedig klinikai síkon foglalkoztak az elektrolitoknak a szívanyagcsereiben, ill. a szív-károsodásokban játszott szerepével.

Heggtveit (Ottawa) rámutatott arra, hogy a primaer és a secundaer cardiomyopathiák morfológiai megkülönböztetése nagyon ne-

héz. A szívizom a különböző típusú károsító tényezőre lényegileg hasonlóan reagál mikroszkópos dimenziókban is. Az experimentális, a különböző metabolikus és physikokémiai tényezők hatására kialakuló szívnecrosisok elektronmikroszkópos képe azonban már jellemző finom strukturális kvalitatív és kvantitatív különbségeket mutat.

Vasku (Brno) a Na<sup>24</sup> és a K<sup>42</sup> aktivitását vizsgálta a szívben és a vázizomban. A kardiotoxikus tényezők hatását önmagában és különböző cardioprotectiv ágensek kombinációjával együttesen is tanulmányozta patkányokon.

Dulce (Berlin) kimutatta, hogy nephrectomisált patkányok szívizom és vázizom K cc.-ja nő, Na cc.-ja szignifikánsan csökken Na-asparaginat, K-asparaginat, ill. K—Mg-asparaginat adására.

Hochrein (Würzburg) A szívizom Na, K és Mg cc.-ja a különböző kórfolyamatokban szignifikánsan változik. Hypoxiában, ill. szív-elégtelenségben a szívizom K és Mg-szintje csökken, viszont tejsavat, Na-ot és vizet akkumulál. A K—Mg-asparaginat a szív ún. asphyxiás toleranciáját megnyújtja, a hypoxiás szívelégtelenséget valószínűleg preventív depolarisációs membrán-stabilizáló hatása révén kivédi. A digitalis normál szívben csökkenti az intracellularis K cc.-ot, növeli a Na cc.-ot, szívelégtelenségben viszont digitalis hatására a szívizom K cc.-ja nő, Na cc.-ja csökken.

Greif (Düsseldorf) szerint viszont a digitalis mind physiológiás viszonyok között, mind pedig szívelégtelenségben csökkenti a szív intracellularis K szintjét. Az észlelt jelenség elsősorban a digitalis pozitív inotrop hatásával függ össze.

Véleményük szerint cardialis decompensációban a terápiásan kedvező digitalis-hatás a szívizomban pozitív K/Na egyensúlyt teremt. A kedvezőtlen, ún. toxikus digitalis szívanyagcserehatás viszont fokozza a subendocardialis K deficitet, melynek EKG képe az ún. strain-syndromával lehet megegyező. Strain-syndromában a szív tartósan fokozott igénybevétele (pl. hypertonia betegsége) kapcsán alakul ki a subendocardialis K deficit. A toxikus digitalis-hatás és a strain-syndroma mint tartósan fokozott mechanikus hatás tehát ugyanazon típusú szívizomanyagcserezavart hozhatnak létre következményes, főleg subendocardialis lokalizációjú hypokalaemiával, esetleg azonos EKG képpel, tehát

ST-depressióval és negatív T hullámmal.

Larcan (Nancy) abstractja azt hangsúlyozza, hogy a szívizom fokozott vagy csökkent K-gradiense hyperkalaemiás, ill. hypokalaemiás EKG elváltozásokat eredményez. A szív elváltozásai és ingerület-vezetési zavarai is jórészt az elektrolit-egyensúly zavarai miatt támadnak.

Haan (Hamburg) acut és chronikus keringési elégtelenségben patkányon, tengerimalacon és kutyán vizsgálta a digitalis-hatást, valamint a digitalis + a KCl, ill. K—Mg-asparaginat együttes hatását. A szívizom intracellularis elektrolit-összetétele és a szív contractilitása szignifikánsan különbözött a más-más experimentális állat-csoportokban. Keringési elégtelenségben szenvedő betegeknek is digitalist, valamint a betegeket másik csoportjának digitalist + K—Mg-asparaginat adott szívatheterezés közben. A K—Mg-asparaginat + a digitalis lényegesen nagyobb mértékben növelte a szívcontractilitást és csökkentette a centralis vénás nyomást, mint a digitalis önmagában.

Antalóczy (Balatonfüred) Myocardialis infarctusban a szívizomanyagcsere és elektrolit-egyensúly zavarát primaer és secundaer metabolikus károsító tényezők synergiája hozza létre. A ritmuszavar, a stenocardia és a cardialis decompensatio ugyanazon szívizomanyagcserezavar más-más grádusát jelentő klinikai manifestációk. A basis-therápiát képező K—Mg-asparaginat adása a myocardialis infarctus talaján fellépő ritmuszavarokra, stenocardiákra és cardialis decompensatióra önmagában is gyógyító hatású. A Chinidinnek a ritmuszavarokra, a Nitropentonnak a stenocardiákra és a Digoxinnak a cardialis decompensatióra való hatását pedig synergisálja.

Köhler (Erlangen—Nürnberg) Cardialis decompensációban a szívizom magas energiájú phosphat-aesterei, K- és Mg-szintje csökken, Na-szintje nő. Ezen szívizomanyagcsere-zavar nem csupán az izomrostok csökkent munkateljesítményét eredményezi, de ingerképzési és vezetési zavarok okozója is lehet. A szívizomanyagcsere-zavar normalizálására módosított ún. „polarising solution”-t alkalmazott. A gyógyszerkombináció összetétele: glukose, insulin, K—Mg-asparaginat, digitalis és theophyllin.

A magas színvonalú symposion értékes és kimagaslóan új eredményeket is hozott, és pedig mind az experimentális, mind pedig a klinikai medicina területén. De az előadások ezen túlmenően a kardiológiai problémák számos azonos elméleti és gyakorlati vonatkozása-

saira is rámutattak. Az experimentális öröklődő szívmebetegedéssel kapcsolatosan észlelt elektrolyt-hatások pedig az emberi szívmebe-

tegedésekben észlelt pozitív és negatív condicionáló elektrolyt-hatásokkal is összhangban levőnek bizonyultak. *Antalóczy Zoltán dr.*

## Folyóiratreferátumok

### Radiológia

**A colonmetastasisok röntgenjelei.** Khilnani M. T., Marshak R. H., Eliasoph J. és Wolf B. S. (Mount Sinai Hospital, New York): *Amer. J. Roentgenol.* 1966, 96, 302—310.

A colonmetastasisok gyakoriságánál fogva nagy jelentőségű azok röntgenjeleinek ismerete, elsősorban a vastagbél elsődleges elváltozásaitól való elkülönítésük miatt. A kórjelző tünetek felismerése különösen fontos, ha az elsődleges daganat még nem kórismézett. Az áttételeket leggyakrabban a gyomor, hasnyálmirigy, petefészkek, emlő, tüdő és vese daganata okozza. Az áttétel haematogen, lymphogen, vagy közvetlenül ráterjedés útján jön létre; ez utóbbi e területben különösen gyakori.

A szerzők a metastaticus elváltozásokat két csoportba osztják:

1. Vastagbélen kívüli folyamat ráterjedése a bélfalra. Leggyakrabban a rectum és sigma területét érinti. Az extraluminaris folyamat kezdetben dislocalja, kifeszíti, vagy bedomborítja a bélfalat. A további növekedés és beszűrődés során lumen-szűkület, rögzítettség, a tágu-lékonyosság csökkenése látható; előrehaladott állapotban mucosadefectusok és ulceratio, valamint nagyfokú szűkület, esetenként teljes elzáródás.

2. Direkt fali metastasisok; lehet solitaer vagy multiplex. Az előbbi életlen szélű, sekély, széles alapú nyálkahártyahiányt okoz; valódi ulceratio ritka. A fekélyképződés hiánya kórjelző értékű. A multiplex metastasisok változó nagyságúak, kis áttétes csomók esetenként csak a bélkontúr kis kihegyesedéseit, vagy az érintett bélszakasz rendellenes összehúzódását okozzák. Kiterjedt, diffuse infiltráló folyamat kifejezett fibrosist okozhat, mely hasonló az elsődleges végbélrák (scirrhus) képéhez. A szerzők utalnak még az elkülönítő kórismézés nehézségeire a colon lymphosarcomája, endometriosisa, colitis granulomatosa és más folyamatok esetén. A közleményt kitűnő képanyag egészíti ki.

*Than Zoltán dr.*

**A splenoportogramm hibás értékelésének lehetőségei.** Maurer H. J. (Bonn): *Radiologia Austriaca.* 1966, 18, 69—75.

A splenoportographiánál a lép-punkciót átvilágítási kontroll mellett végzik. Az injekciót Gidlung-fecskendővel 2, egyes esetekben 1,5 atm. nyomással adják be. A vizsgálatot relaxációs narcosisban végzik. A vizsgálat feltételének tekintik, hogy esetleges vizsgálati szövődmények esetén a beteg állapota megengedje a műtétet. A splenoportographiát elsősorban portalis hypertensio okának tisztázására végzik, általában olyan esetekben, mikor a műtėti kezelés kérdése felmerül. Más májmebetegedésekben, mint pl. májmetastasis, parazitás mebetegedések, májtályog, általában nem végzik a vizsgálatot, mert véleményük szerint ilyen esetekben a próbalaparotomia célravezetőbb és emellett a megfelelő terápiás beavatkozást is lehetővé teszi.

Megfigyeléseik szerint a splenoportogramok értékelésében a leggyakoribb hibák a következők: a) egy meglevő elváltozásnak a nem értékelése; b) a lienoportalis és a cavalis rendszer közötti összeköttetések figyelmen kívül hagyása, és c) a lienoportalis rendszer nem telődésének, amely teljes vagy fali thrombosisnak a kifejezője lehet, hibás értelmezése.

A szerző ezen hibalehetőségeket esetekkel példázta.

*Gösfay Sándor dr.*

☆

**A pleura primaer tumorai és azok tünettana, különös tekintettel a kezdődő elváltozásokra.** Borek Z., Macholda F. és Zak F. (Karlova Univerzita Praha 2.): *Der Radiologie.* 1965, 5, 244.

A pleura tumorai kétfélék: lokalizált fibromesotheliomák és diffus mesotheliomák. A szerzők 19 lokalizált fibromesotheliomáról és 11 diffus mesotheliomáról számolnak be. A lokalizált fibromesotheliomák rendszerint tünet nélküliek és rtg-felvételeken mint kerek árnyékok észlelhetők, gyakran a bordás pleura közelében. Az interlobalis pleurán ritkán láthatók és ilyenkor nehezen differenciálhatók a tüdő tumoroktól. Növekedésük lassú és

pleurális izzadmánnyal nem járnak. A tünetek nyomásos jellegűek és akkor lépnek fel, ha a tumor hirtelen növekszik. Néhány esetben hypoglycaemiát is megfigyeltek. A bronchus tumoroktól való elkülönítésben a pneumothorax nyújt nagy segítséget.

A diffus pleurális mesotheliomákat a progressivitás és a malignitás jellemzi. Már kezdeti szakában acut pleurális tüneteket okoz mellkasfájdalommal, majd haemorrhagiás exudatum keletkezik. Későbbi stádiumban az exudatum csökkenhet, de a tumorszerű infiltratio fokozódik. Az infiltratum comprimálhatja a tüdőt és a mediastinumot, ami egyben légzési tünetekkel jár. Klinikailag három stadium különböztethető meg: a kezdeti stadium nem jellemző tünetekkel, az expansiv stadium és a harmadik stadium, amit a szórás jellemez. A diagnózist pneumothorax, thoracosopia biopsiával és a pleurális exudatum cytológiás vizsgálata biztosíthatja. A morphológiai eltérések aszerint változnak, hogy a daganat a parietalis vagy a visceralis pleuráról indul-e ki. A parietalis elváltozások a pleura korai megvastagodását mutatják, a csomóképződések később intenzív árnyékokat adnak. A visceralis daganatok gyorsan növekednek, hatalmas mássát alkotnak, melyek comprimálják a tüdőparenchimat, majd későbbi stádiumban endobronchiális elzáródást okoznak és súlyos légzési tünetekkel járnak. Ha a tumor a mediastinális pleuráról indul ki, a mediastinális tünetek prevaleálnak. Harmadik stádiumban a tumor a thoraxfalra is ráterjedhet és pathológiás bordatörést okozhat. A mediastinális tumorok a pericardiumra és a szívfalra is rákúszhatnak.

Gyógykezelésük sebészi, a nodularis alakoknál jó eredménnyel.

*Fóti Mihály dr.*

☆

**Mammographia egyoldali mastectomia után.** Missakián M. M. és mtsai. (The Mayo Clinic. Rochester, Minn.) *JAMA.* 1965, 191:1045.

397 egyoldali mellrák műtét után végeztek mammographiát és alapos klinikai vizsgálatot. 32 esetben találtak pathológiás elváltozást, mégpedig 25 malignus és 7 benignus daganatot. A fizikális vizsgálat egymagában csak 15 tumort derített fel és pedig 9 malignus és 6 benignus daganatot. A mammographia 10 olyan esetben jelezte a carcinomát, melyeknél a tumornak a gyanúja sem állott fenn. Az axillaris mirigy-metastasisokat viszont a klinikai vizsgálat könnyebben és biztosabban deríti fel, mint a mammographia.

A 25 pathológiásan is megerősített tumornál mastectomiától eltelt idő 5 hónap és 22 év között

volt. 10 esetben az intervallum 2 évnél és 7 esetben 5 évnél volt rövidebb. A huszonöt eset közül huszonegy eset sem histológiai, sem klinikai összefüggést nem mutatott az első és második tumor között. Ez a tény, valamint a 10 occult carcinoma amellett szólnak, hogy egyoldali mastectomia után a másik oldal állapotát mamographiával is ellenőrizni kell.

Fóti Mihály dr.

☆

### Szív- és keringési betegségek

**A szívbetegségek megelőzésének mai állása.** M. F. Oliver, E. H. Stuart-Harris Brit. Med. J. 1965. N 5472:1203.

A szívbetegségek nagy száma és növekvő tendenciája preventív intézkedések kidolgozását tette szükségessé. Ezt célozta a Bukarestben 1965. márciusában, 25 ország részvételével megtartott WHO ülés is. A cardiovascularis betegségek, cor pulmonale, rheumás láz és veleszületett szívbetegségek magas száma világszerte, hazánkban is társadalmi problémát jelent. A referátum célja felhívni az orvosi társadalom figyelmét a szívbetegségek megelőzésének fontosságára, mai lehetőségeire.

**I. Ischaemiás szívbetegségek:** Nagy-Britanniában az 1962-es években a halálozások fele arterioscler. szívbetegségekre volt visszavezethető. Morris vizsgálataiból kitént (1964), hogy 1000 férfi orvos közül 200 ischaemiás szívbetegségben szenved.

Hyperlipaemiás állapotok, hypertonia, dohányzás, fizikai inaktivitás, korai climax, diabetes, psychogen stress, obesitas, hyperuricaemia, thrombosisra való hajlam stb., elősegítik az ischaemiás szívbetegségek kialakulását.

A preventív szempontjából előnyösebb, ha több hajlamosító tényezőt kapcsolnak ki.

A »risk« faktorok között igen fontos helyet foglal el a hypercholesterinaemia.

A nem dohányzók csoportjában (vagy volt dohányosoknál) az ischaemiás szívbetegségek mortalitása alacsonyabb mint a dohányzóknál.

A thrombosis tendentia fennállhat ischaemiás szívbetegségekben, a thrombocytia rögök a sérült lipoiddús érfalszakaszon kicsapódhatnak. Az anticoagulans terápia bizonyára előnyös az ischaemiás szívbetegségek preventiójában.

**Megelőző intézkedések:** egészségügyi felvilágosító nevelő munka a dohányzás, a kövesség elkerülésére, több mozgás beiktatására (egészségügyi hálózat, rádió, televízió stb. igénybevételére) igen fontos. Megelőző tanácsokat kell adni arra vonatkozóan, hogy a dohány-

zás, fizikai inaktivitás ischaemiás szívbetegséghez vezet. További előre lépést jelent a hyperlipaemia (esetleg asymptomatikus hyperlipaemia) csökkentése.

**Hypertonia-betegség:** a hypertonia-betegség az USA populációjában (1961—1962) férfiaknál 8%-ot, nőknél 11%-ot tett ki. Az antihypertensiv szerek bevezetése az utóbbi 10 évben a hypertonia-betegség mortalitásának csökkenéséhez vezetett.

A másodlagosan kialakult hypertoniákért elsősorban az urogenitalis tractus infectiói tehető felelősé. A chemotherapeuticumok alkalmazásának bizonyára szerepe van a chr. pyelonephritis preventiójában. A bakteriuria felismerésére, megfelelő értékelése e téren jelentőséggel bír.

A polycystás vese, hyperadrenalisismus, phaeochromocytoma intézeti vizsgálatokat igényelnek, azonban a coarctatio aortae könnyen felfedezhető physicalis vizsgálattal. A terhelességi hypertonia is figyelemmel kísérendő: hypertoniás maradvány a terhes nő, vagy csak esetleg évek múlva alakul ki magas vérnyomás.

**Cor pulmonale:** a cor pulmonale elterjedt betegség, mely chr. bronchopulmonalis folyamatokhoz társul. Scheffield környéki kórházi statisztikák szerint a beteganyag 18—40%-át teszik ki.

Korai stádiumban való felismerése nehéz. Nagy-Britanniában és Európában a leggyakrabban chr. bronchitis, bronchiektasia, asthma, pneumoconiosis talaján fejlődik ki a cor pulmonale.

A bronchopulmonalis betegségek és kardialis szövődmények leküzdésének legjobb útja a dohányzás csökkentése, a friss levegőn való tartózkodás, az infectiók leküzdése.

A diagnosis biztosítása érdekében légzésfunkciós próbák alkalmazhatók: légzési határértékek, vitalis kapacitás stb.

A chr. bronchopulmonalis betegek fokozott orvosi ellenőrzést igényelnek. A bronchusgörgősoldók, az antibioticus therapia — esetleges prolongált prophylaktikus antibioticum kezelés inkább a betegség lerövidítését, semmint az exacerbatiók számának csökkentését eredményezik. Az influenza vakcina nem vált be.

**Rheumás láz:** a cardiovascularis betegségek csoportjában a rheumás láz mortalitása nőknél 8%-os, férfiaknál 1%-os mortalitással jár. A 15 év alatti korcsoportban az utolsó években a morbiditás és a mortalitás egyaránt csökkent. A streptococcus infectio felismerésének jelentősége igen nagy, ezért enyhe felsőlégúti hurutok esetében is torokvéladékokat kell vizsgálni. Megkövetelendő adequat Pencillin dosis adása a streptococcus infectio leküzdésére, mintegy 10 napon ke-

resztül. A sulfonamidok nem baktericid hatásúak és csak rövid ideig adhatók.

Minden gyermeknek és felnőttnek, akiknél rheumás láz zajlott le, adni kell prophylacticusan Pencillint: per os adagolásban folyamatosan, illetve 1:2 millió E. benzathin penicillint 4 hetenkénti i. m. Az adequat penicillin dosis megadása torokfájás, vagy rheumás láz után kevésbé költséges, mint a rheumás láz és következményes szívbetegségek kórházi kezelése.

Veleszületett szívhiba az újszülöttek 0,5%-ában fordul elő, gyakori a 20 év alatti korcsoportban. A herediter eredetű szívántalmak csupán a cong. vitiumok egy részét képezik. Klinikai és kísérleti megfigyelések szerint környezeti behatások is okozhatnak csiraántalmat (vírus infectio fiatal terhességben, sugárártalom, gyógyszerek, táplálkozási elégtelenség).

Finnországban a heveny betegségek januárban és februárban a leggyakoribbak, ennek folytán a legtöbb veleszületett rendellenességgel születő gyermekeket szeptember és októberi hónapban regisztrálják.

A hypoxia is a foetus károsodásához vezethet, gyakran nyitott Botallo vezetékét eredményezhet.

Egyes gyógyszerek teratogen effektusa is megemlíthető.

Kívánatosak az évenkénti szív-rövizsgálatok, melyek lehetővé teszik egyes súlyosabb természetű megbetegedések korai diagnosizását.

Romoda Tibor dr.

☆

**Az angina pectoris klinikai lefolyása.** Riseman J. E. F. (Beth Israel Hospital, Boston, Mass. USA); Am. J. Med. Sci. 1966, 252, 146—58.

Az angina pectoris klinikai lefolyását illetően meglehetősen változatos kép, javulások és rosszabbodások váltogatják egymást, s a kérdéssel foglalkozók többnyire abban egyeznek meg, hogy a lefolyást illetően progressio figyelhető meg, s végül a rohamok myocardialis infarctusba torkollnak.

A szerző a bostoni Beth Israel Hospital 32 éves beteganyagát vizsgálta meg, ennek a kérdésnek pontosabb megközelítésére. Részben a betegek állapotának rögzítése, részben a betegek által írásban rögzített anginás attackok száma, részben a terheléses EKG vizsgálatok eredményének összesítése révén tudott értékelhető vizsgálata olyan 122 beteget kiválasztani, kiknek sorsát hetenkénti bontásban 1—16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> éven keresztül lehetett figyelemmel kísérni.

A 122 betegből 74 volt férfi, 26 nő, az anginás panaszok zömmel az 50—59. életév között jelentkeztek, 1 évnél rövidebb időtartam a betegek 32%-ában, 4 évnél hosszabb

időtartam 29%-ában volt megfigyelhető. Előzetes myocardialis infarctus 24%-ban fordult elő, az észlelt betegek 42%-ában a vérnyomás norm. volt. Nitroglycerinre jelentős megkönnyebbülés 37%-ban, mérsékelt javulás 40%-ban fordult elő, jelentéktelen változás pedig 23%-ban. A betegek között 15%-ban fordult elő diabetes, claudicatio intermittens 12%-ban.

Remissio a betegek felében, rövidebb-hosszabb ideig tartó *exacerbatio* a betegek 1/2-ében fordult elő. A remissio általában hirtelen következett be, 52 alkalommal spontán. A javulás a betegek 2/3-ában 6–48 hónapig tartott, s zömmel a megfigyelési idő első 3 évében fordult elő.

Exacerbatio 25 betegben 33 alkalommal fordult elő, s extrem esetben 2 éven túl is tartott. 10 esetben infarctus, halál, *decompensatio*, vagy újabb *exacerbatio* következett be. A betegek közül 14 esetben spontán, vagy gyógyszeres remissio következett be. 45 beteg sorsát végig észlelte, abban az észlelési periódus végére sem lehetett a klinikai lefolyásban különösebb változást akár jó, akár rossz irányban megfigyelni.

A pangásos szívelégtelenség az észlelés kezdetén is és később is azonos formában nyilvánult meg, valamiféle különös kiváltó okot nem lehetett felfedni e tekintetben. Fibrillatio csak 1 esetben fordult elő, az idősebb betegek megfigyelése során cerebrovascularis károsodások és psychosikok fellépését lehetett többször megfigyelni.

Az egész észlelési periódusban 30, cardialis jellegű halálozás fordult elő, ebből 9 az első 3 évben, a többi 21 az észlelési periódus további részében.

A kórlefoylást illetően nem volt különbség férfiak és nők között, sem a vérnyomás viselkedése nem volt döntő tényező. A nitroglycerinre adott jó válasz, csak megnyilvánult a terheléses EKG kép javulásában is, csak informatív jellegű volt, s csupán azt bizonyította, hogy az első 3 évben volt lényegesen alacsonyabb a halálozás a nitroglycerinre jól reagáló csoportban.

Iványi János dr.



**A Valsalva-sinus megrepedt, veleszületett aneurysmája.** Parker, O. J. és Connell, W. F. (Ethington Hall, Kingston, Ontario) Canad. Med. Assoc. J. 1965, 92, 1314.

Thurman számolt be először 1840-ben a Valsalva sinusok világrahozott, rupturált aneurysmájáról. Kieffer és Winchell 78 esetet gyűjtött össze az irodalomból, ezek közül 59 alkalommal következett be ruptura. Edwards és Burchell az aorta mediája és az annulus fibrosus közti egyesülés elmaradásából

származtatta a veleszületett aorta sinus aneurysmát.

A congenitalis aneurysma az esetek 3/4 részében a jobb sinus coronariusban jön létre és általában a jobb kamrába —, vagy pitvarba perforál. Az aneurysmák közel 80%-a férfiakban fordul elő, szokás szerint tünetmentesek. A ruptúrához rendszerint testi megerőltetés vezet, ilyenkor többnyire mellkasi fájdalom, néha palpitatio vagy dyspnoe jelentkezik. A kezdeti tüneteket panaszmentes időszak szokta követni, később fejlődik ki a szívhiba. Sawyers, Adams és Scott 3,9 éves átlagos »túlélésről« tesz említést, de ismeretes 17 éves ruptura utáni kórlefoylás is. A jobb szívfélbe tört aneurysma systoles, diastoles zörejt vált ki, amely a bal oldalon a szegycsont alsó szélé mentén a legkifejezettebb, ugyanitt surranás tapintható.

Az aorta-cardialis fistulák zárásával először Allison próbálkozott 1950-ben. Az első sikeres műtétet Lillehei és mtsai végezték 1957-ben.

A szerzők 45 éves férfi kórtörténetét ismertetik. A beteg panaszai 24 éves korában heves szívdobogással kezdődtek. A szívcsúcs felett és a sternum bal szélé mentén systoles zörejt hallottak és surranás tapintottak. Néhány héttel később szívnagyobbodást észleltek. Egy hónap múlva diastolés zörejt is fellépett. 15 évvel az első tünetek után subacut bacterialis endocarditisben betegedett meg. Újabb 4 év elteltével került felülvizsgálatra. Vitiumra utaló tüneteket nem találtak, terhelés sem váltott ki légszomjat. A mellkas rgtg-képen bal kamra túltengés látható.

A szívkateterezés alkalmával a pitvarok magasságában balról jobbra shuntot fedeztek fel. Az aorta eredésénél levő aneurysmából a jobb pitvarba és innen a jobb kamrába lehetett bejutni. Érdekes, hogy a beteg az első tünetek óta eltelt 21. esztendőben jól érzi magát, műtetre egyelőre nem gondolnak.

Lőrincz Gábor dr.



### Orvostudomány

**Retroperitonealis fibrosis disseminált vasculitissal és intrahepatikus sclerotisáló cholangitissal.** Hellstrom, H. R. és Perez—Stable, E. C. (Dept. of Path. and Med. Univ. of Pittsburgh Sch. of Med. Pittsburgh): Amer. J. Med. 1966, 40, 184.

Az utóbbi 15 évben száznál több kliniko-pathológiailag jól definiált retroperitoneális fibrosis esetét közzölték; a megfigyelések során semmilyen megbízható támpont nem merült fel a betegség aetiológiájára és pathogenezisére nézve. Az esetek kisebb részében a tipusos kli-

nikai és kórbonctani kép mellé egyéb jelenségek is társultak, melyek elemzése az egész kórkép pathogenezisének feltárásában biztatónak látszik.

A szerzők esete is ilyen: 66 éves férfin laparotomia kapcsán biopsiás vizsgálattal igazolták a klinikailag is gyanított retroperitoneális fibrosist. A műtét után az addig fennálló hasi tünetek megszűntek. 6 évi tünetmentesség után fokozódó ureterelzáródás, hydronephrosis és uraemia következett be, a beteg meghalt. A boncoláskor a retroperitoneumban kb. férfitenyérnyi fibrosus masszát találtak, mely mindkét oldali pyelont, aortát, vena cava inferiort és egyik oldali vesecereket összenyomta. A szövettani vizsgálat a retroperitoneális szövetben tipusos tömött, acellularis kollagen nyalábokból álló proliferációt mutatott. Meglepő volt az epehólyag, máj, herék és periadrenalis zsírszövet, valamint a fibrosus szövetrel határos perirenalis és periureteralis zsírszövet ereiben a súlyos lobos beszűrődés, mely főleg lymphocytákból és histiocytákból adódott. Számos helyen az érfa fibrinoid necrosis mutakozott. A májban sclerotisáló cholangiolitis és a portalis erek lobos beszűrődése volt megfigyelhető.

Az atypusos jelenségekkel (necrotisáló vasculitis, membranas glomerulonephritis, mediastinalis fibrosis, Riedel-struma, sclerotisáló cholangitis, keloidképződés, stb.) kísért eddig között retroperitoneális fibrosis esetekkel összevetve jelen észlelést, megállapítható, hogy mind a tipusos, mind a változatos kísérőjelenségek systemás megbetegedések megnyilvánulásai. A megbetegedések kapcsán észlelt hypergammaglobulinaemia, cryoglobulinaemia, LE jelenség, másfelől a necrotisáló vasculitis, pulmonalis fibrosis arra utalnak, hogy a retroperitoneális fibrosis is a kötőszöveti — kollagen — betegségek csoportjába tartozna. A korai szakban végzett biopsiás anyagban mutatkozó érelváltozások alapján úgy látszik, hogy a vasculitis a pathomechanizmus egyik jellemző, ha nem is primer tényezője. Az a felismerés, hogy migrain miatt évenként át szedett Methysergid (Deseryl) több esetben retroperitoneális fibrosist okozott, s az utóbbival járó panaszok csökkentek vagy megszűntek a gyógyszeradagolás megszakításával — a szerzők szerint ismét a megbetegedés hyperszenzitivitáshoz eredete mellett szólna. Másfelől klinikai és anatómiai javulás követheti a cortizonkezelést. A szerzők oda konkludálnak, hogy a jelenleg ismert adatok alapján nem jogosult azon spekulatív állásfoglaláson túlmenni, miszerint a retroperitoneális fibrosis az allergiás eredetű kötőszöveti betegségek csoportjába tartozna.

(Ref.: A retroperitoneális fibrosis pathogenezisét illető spekulációk sorához néhány megdöntést csatolnák.)

1. Meglepő, hogy a retroperitoneális fibrosis kiindulópontja azonos a periaorticus és periarteriális sympathicus plexusok és paraganlionok területével.

2. Ismert, hogy a paraganlionok chemoreceptorstruktúrái funkcionális kapcsolatban vannak a mellékvesekéregsteroidokkal; chromaffin és hízósejtrendszerük a biogen aminos (noradrenalin, adrenalin, dopamin, 5-hydroxytriptamin stb.) metabolizmusának lokális sejt-szintű képviselője.

3. Ismert, hogy egyes bioaminok (5-HT, histamin) és velük szoros funkcionális kapcsolatban levő bradykinin- anyagok hyperergias folyamatok kémiai mediátorai.

4. Methysergid (Deseryl) az 5-HT anyagcserét befolyásoló, illetve kompetitív gyógyszer.

Fenti megdöntések beillesztették Scherbel elméletébe, miszerint az allergiás proliferatív-fibrotizáló folyamatok hátterében neurovegetatív zavarok is szerepet játszhatnak.)

Hollósi Katalin dr.



**Égészséges, serdülőkorú gyermekek vörösvértest paraméterei.** Kasper, C., Wallerstein, R. O. (San Francisco Gyermekkorház, Haemathol. Kut. Labor.); Am. J. Clin. Nutr. 1966, 18, 286.

Összesen 129 egészséges, 12—17 éves fiút, illetve leányt vizsgáltak. Azt tapasztalták, hogy fiúkon a vörösvértest szám (vvs) a pubertástól kezdve fokozatosan emelkedett; a leányok vvs értékei ugyanezen korban csökkenő tendenciát mutattak. A haemoglobin (Hgb) fiúknál 13—17 éves korig emelkedett, de nem érte el a felnőttkori normál értéket; a fehérbőrűeknél valamivel magasabb Hgb koncentrációt mértek, mint a színes bőrűeknél. Leányoknál, a vvs-hez hasonlóan a Hgb tartalom a korrallal kissé csökkent. A vörösvértestek átlagos térfogata és átlagos Hgb tartalma mindkét nemből a korrallal emelkedő tendenciát mutatott. A szérumvas értéke a fiúknál a korrallal nőtt, nem így a leányoknál; elvéve igen magas szérumvas értékeket is láttak. A serdülőkorú szérumvas, illetve vaskötő képesség értéke egyébként lényegesen magasabb volt a felnőttkori paramétereknél. Vashiányt viszonylag ritkán tapasztaltak. A csontvelő punkciók eredménye (csak azoknál a gyermekek-nél végezték el, akiknél viszonylag igen alacsony Hgb koncentrációt találtak) normális volt.

A szerzők igen érdekesnek tartják, hogy a vizsgált korosztályban a viszonylag alacsony Hgb tartalom ellenére nem tapasztaltak vashiányt, sőt, az átlagos szérumvas tartalom, illetve vaskötő-kapacitás a felnőttkori átlagot is meghaladta.

ifj. Elek Sándor dr.



**A Down-syndroma gyakorisága és járványossága.** I. Leck. (Department of Social Medicine, Medical School, Birmingham 15); The Lancet, 1966, II, 457—460.

A szerző Birminghamban 1950 és 1964 között élveszületett 316 954 gyermek között felismert 513 Down-syndromás esettel foglalkozik. A gyakoriság tehát 1,62/1000 és ez lényegében megegyezik a 7 ilyen jellegű európai vizsgálat adatával (1,3—1,6/1000). Az egyes években előforduló Down-syndromások gyakorisága meglepő állandóságot mutatott. Az egyes éveken belül viszont szezonális változás észlelhető, ugyanis január és június között számottevően több Down-syndromás gyermek születését jegyezték fel, mint az év második felében. A Down-syndroma kórereditében a fertőző kóroknak ismételt jelentőséget tulajdonítottak, így például a kórkép leírója a szülők tbc-jét gyanította kórokkul. Ezeknek a feltevéseknek az a magyarázata, hogy a Down-syndromás gyermekek születésének vizsgálatokor térben és időben bizonyos halmozottságot találtak. Újabban a hepatitis vírus szerepe került előtérbe. A referált anyagban viszont a hepatitis járványok és a Down-syndromás gyermekek születési gyakorisága között összefüggés nem volt. A gondos analízis ugyan kimutatott kisfokú esethalmozódást bizonyos időpontokkal és helyekkel kapcsolatban, viszont ezek mértéke jóval elmarad a korábbi irodalmi adatok mögött. Tehát a járványos kórok szerepe a Down-syndroma kórereditében nem zárható ki, de ugyanakkor jelentősége sokkal kisebb lehet, mint korábban gondolták.

(Ref.: Epidemiológiai jellegű felméréseket az újabb időben a valeszületett rendellenességek esetén is mind gyakrabban végeznek. Az ilyen típusú vizsgálatok, mivel közvetlen emberi megfigyeléseken alapulnak és a nagyobb esetszám miatt matematikai-statisztikai analízis is végezhető, igen értékes és megbízható adatokat szolgáltathatnak.)

Czeizel Endre dr.

**Mesterségesen előidézett intrascrotális hyperthermia hatása a here működésére emberben.** J. Rock, D. Robinson (Rock Reproductive Clinic, Brookline, Massachusetts); American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1965, 93, 793—800.

Kísérletes és klinikai megfigyelések alapján régóta ismert, hogy a magasabb hőmérséklet kedvezőtlen hatású a here működésére. A referált vizsgálatok azonban a korábbiakhoz képest sokkal egzaktabb módon történtek. Megfelelő érzéstenítés után a scrotum falán át speciális hőmérőt vezettek be a herezacskóba és az intrascrotális hőmérsékletet (ezen túl ISH) a bal here felső pólusánál mérték. Szobahőmérsékleten hanyatt fekvő férfiaknál az ISH átlagosan 2,38° C-kal alacsonyabb a rectális hőmérsékletnél. Ezután nyakig forró vízbe (38—43° C) ültetett férfiakat vizsgáltak meg. A végbélhőmérséklet csak 38° C felett kezdett emelkedni, de 43° C-ú víz esetén is csak 39,3° C volt. Viszont az ISH már 38° C esetén megnőtt és 43° C-ú víznél 40,5° C volt. A következő vizsgálati csoport tagjai szoros, ún. „szigetelő” (gyapot-szöttes, ill. nylon) fehéreneműt viseltek 6 héttig. A 3. hét után a spermium szám csökkenését észlelték, amely azonban az említett alsónemű viselésének abbahagyása után rendeződött. Végül 20 oligospermias férfinál a scrotumot 43—45° C-os nedves melegnek tették ki fél órára másodnaponként 6 alkalommal. A kezelést követő 11—12. napon a spermium szám csökkent. Ez a jelenség is reverzibilis volt, sőt, 9 férfinál a kezelést követő spermium szám meghaladta a kiindulási értéket („rebound fenomen”) és 6 férfiú egészséges gyermekeket is nemzett.

(Ref.: A referált vizsgálat adatainak ismeretében valószínűnek látszik, hogy minden hőhatás esetén, mint pl. a banális lázas megbetegedés, magasabb hőfokú munkahely stb. a spermatogenezis időleges ártalmával számolni kell.)

Czeizel Endre dr.



**Alkohol-intolerantia daganatos megbetegedésekben.** Brewin T. B. (Royal Infirmary and Radiotherapy Centre, Glasgow, Anglia); Brit. med. J. 1966. 5511, 437.

Az újabb időkben közölték azt a megfigyelést, hogy néhány Hodgkin-kóros beteg alkoholfogyasztás után az elváltozás helyén fájdalmat jelzett. James (1960) 58 esetet nézett át az irodalomból s úgy véli, hogy a betegek — rákérdezésre — 17%-ban adnak pozitív választ. Néhány szerző a fájdalomon kívül más tüneteket is leírt (köhögés, viszketés, hőhullám, nausea), azonban ezek nem nagyon keltették fel

a figyelmet. Nem régen egyéb daganatos megbetegedésben is leírták az alkoholfogyasztás utáni fájdalmat, azonban lényegesen ritkábban.

A szerző 155 betegről számol be, akiknél alkohol-intoleranciát talált. A fájdalomon kívül általános tünetek, valamint a daganatos szövet bevézése sem volt ritka. Eseteinek megoszlása: 1. *lymphoid-typusú tumor*: 84 betegnél (Hodgkin: 60, retic.-sc.: 11, lympho-sc.: 11, anaplasticus lymphoid-sc.: 1, reticularis lymphoma: 1). 2. *egyéb daganat* 71 (cc. cervicis: 16, — pulmonis: 9, — ves. urinariae: 6, többi: 40 egyéb cc.-s beteg). Ennyi esetben talált alkohol-intoleranciát az 1953—65. között észlelt 360 Hodgkin-kóros, ill., lymphoid-tumorban szenvedő, valamint a főleg 1964—65-ben észlelt 700 egyéb daganatos eset közül. *Intolerantiás jelek*: Fájdalom. Ezt a panaszt anyagában 79 betegen találta meg (ebből 52 tartozott a lymphoid-csoportba). 14 Hodgkinos és egy cc.-s beteg a helyi nyirokcsomómegnagyobbzásban jelezte a fájdalmat. Csontfájdalommal 8 esetben találkozott. Fontosabb fájdalom-localisatiók: hasi: 19 betegen, mellkasi: 22 esetben, a Conn (1957) által leírt generalizált alkohol-fájdalom 4 lymphogranulomatosisban szenvedő beteg esetében jelentkezett, gyakran rossz közérzettel és kábultsággal társulva. Érdekes, hogy a 4 beteg közül ez a tünet 3 esetben nagyon korai jele volt a betegségnek, hosszú túléléssel (4, 7, ill. 10 év). Hasonló jellegű alkohol- okozta fájdalmat észleltek egy I. stadiumban levő méhnyak cc.-s betegükénél, 18 hónappal (!) a betegség kórismézése előtt, azonban, a fájdalom ennél a betegnél csak az alsó testfélben jelentkezett. *Vérzés* alkohol fogyasztás után 14 betegnél lépett fel. Érdekes egyik 21 éves betegének esete, aki néhány hete naponta köhögött fel vért, megjegyezve, hogy úgy gondolja, a panasz alkoholfogyasztás után jelentkezik. A 14 napos abstinencia alatt csak egy ízben volt ilyen panasz: akkor physikai munkát végzett s néhány bontott sört talált. A 7 hónap múlva elvégzett thoracotomia a tüdőt involváló Hodgkin-kórt mutatott ki. *Alkohol-attachok*: 18 beteg tartozik ebbe a csoportba. Ezeknél hirtelen fellépő, rossz közérzet (néha nagyon bizarr tartalommal) volt a panasz, mely egy órán át vagy még tovább tartott. Általában nehezen tudták leírni, hogy mit éreznek, »rémés közérzet«-ről számoltak be, melyhez hányás, fejfájás, légszomj, izzadás, hőhullám s a mozgás és beszéd képtelenségének érzése társult. *Egyéb hatások*. 3 tüdő-Hodgkinos beteg esetében alkoholfogyasztás után köhögés jelentkezett; másik 3 betegen csak kipirulás. Ezenkívül helyi ér-

zészavar, csuklás, pruritus és sükettség is fellépett 1—1 esetben. Érdekes, hogy az alkohol-intolerantia nők és rendszeresen szeszt fogyasztók között gyakoribb volt. Radiotherápia vagy N-mustárkezelés csökkentette a fájdalmakat. Így pl. egyik beteget a Ra-implantatio második napján már minden reactio nélkül tudott elfogyasztani 240 ml brandyt. Gyakran kis adagú prednison vagy phenylbutazon is hasonló hatású volt.

Az ismertetettek alapján kérdés, hogyha az alkohol-intolerantia ilyen gyakori, miért nem figyeltek fel rá a legutóbbi időkig? Ennek két oka lehet: először, az emberben mindig megvan az a hajlandóság, hogy elutasítson egy bizarr panaszt, ha annak hátterével nincs tisztában (néhány beteg arról számolt be, hogy orvosbarátok kinevették; 4 nőbeteg férje nem hitte el az ilyenirányú panaszokat). Másodszor, a legtöbb beteg mindaddig nem szívesen beszél alkohol-intoleranciájáról, míg ilyen kérdést nem kap, megjegyezve, hogy ezt még sohasem kezdték tőle.

Ami a jelenség okát illeti, valószínű, hogy a tünetekért a daganatos szövet hirtelen bekövetkező, intenzív vérzése a felelős. Érdekes, hogy a súlyos panaszok egészen kismennyiségű alkohol fogyasztása után már 2 perc múlva is jelentkezhetnek.

Úgy látszik, hogy a nők lymphoid-tumorainál gyakrabban előforduló alkohol-intolerantia összefügg azok jobb körjával. Valószínű, hogy nőknél kifejezettebbek a malignus sejtekkel kapcsolatos auto-antigen immuntörténetek.

Gyakorlati szempontból lényeges, hogy nem egy esetben az alkohol-intolerantia segíthet a méhnyak vagy egyéb curabilis cc. korai kórisméjének megállapításában. Természetesen, ez a jelenség néha pozitív lehet osteomyelitis, pankreatitis, sarkoidosis és fractura esetén is.

(Ref.: A Hodgkin-kóros beteg alkoholfogyasztás után fellépő fájdalmát először 1950-ben közölte Hoster H. A.: Amer. J. Roentgenol. 1950, 64, 613.)

Major László dr.

☆

### Sugárbiológia

**Nehéz részecskék a kísérleti orvostudományban és a gyógyászatban.** Lawrence J. M. et alii: JAMA, 1966, 196, 166—170.

A Californiai Egyetem »Lawrence« Laboratóriumában 1948-ban alkalmazták először deuteronokat rosszindulatú daganatok experimentális terápiájára. Később, az

újabb gyorsítóberendezések birtokában már olyan nagy energiájú részecskéket is elő tudtak állítani, amelyek a klinikumban is sikeresen felhasználhatók különböző daganatok, anyagcsere- és idegrendszeri megbetegedések kezelésére: protonok és alfa-részecskék, litium, bór és neon ionok, negatív töltésű pimesonok, stb.

Ezek a részecskék több, lényeges tulajdonságban különböznek a hagyományos röntgen- és gamma-sugárzástól. A szövetekben kevésbé szóródnak, és jól meghatározott hatótávolságuk van. Nemcsak végig egyforma intenzitású, ecsetszerű sugárnyalábot képezhetnek, hanem olyan sugárkévét is, amely kezdetben alig ionizál, bizonyos mélységben azután igen sűrű ionizációt (ún. Bragg-csúcsot) okoz. Eltérő az abszorbeált dózis és a biológiai hatás közötti összefüggés is. Minthogy sűrűn ionizálnak és egységnyi úthosszon több energiát adnak le, biológiai hatékonyságuk nagyobb és irreversibilis, kevésbé függ a szöveti oxigéntensiótól és gyógszeresen is kevésbé befolyásolható, mint a röntgen- és gamma-sugárzás hatása. Ennek következtében egyszerűen sokkal kedvezőbb a felületi és mélydózis aránya, másrészt a viszonylag anoxiás tumorszövet sugárérzékenysége nem különbözik az oxigénnel jobban ellátott ép szövetekétől.

Valamivel több mint 10 esztendő alatt csaknem 400 beteget kezeltek 340 MeV-es protonokkal, illetve 910 MeV-es alfa-sugárzással. Kétféle kezelési eljárást alkalmaztak. Az esetek egy részében a hypophysis besugárzásával közvetett úton érték el terápiás effektust, más részében közvetlenül a megátadott szöveteket sugározták be.

47 acromegaliás beteg hypoph.-sének célzott besugárzása az esetek 94%-ában a subjectív tünetek megszűnését, a csontok corticalis rétegének elvékonyodását, a plazma növekedési hormon-szintjének jelentős csökkenését és a cukorterhelési görbe normalizálódását eredményezte. Súlyos, progresszív diabeteses retinopathiában szenvedő 139 beteg kezelése után az esetek 55%-ában a folyamat megállt és javult, a haemorrhagiák és exsudatumok felszívódtak, a microaneurysmák száma csökkent. Csaknem 80%-ban észleltek kedvező hatást Cushing-kóros betegek-nél a hypophysis első lebenyének, tehát az ACTH-termelő sejteknek a besugárzása után.

A szerzők nagy reményeket fűznek a pionok (pi-mesonok) orvosi alkalmazásához. Ezek a rövid, 20 nanosecundumos élettartamú, és az elektronoknál mintegy 300-szor nehezebb elemirészecskék elnyelődnek a szövetek szén, oxigén és nitrogén atomjaiban. Az elnyelődés következtében az atommag felrobban, szétesik alfa-részecskékre,

protonokra és neutronokra, amelyek igen sűrűn ionizálnak a magreakció közvetlen környezetében.

A közleményben közzét táblázat szerint, jelenleg mindössze 14 olyan magfizikai intézet van, amelyben 100 MeV-nél nagyobb energiájú részecskéket elő tudnak állítani. Ezek közül 7 az Egyesült Államokban, 1 Kanadában, 6 pedig Európában található.

Sztanyik László dr.

☆

**Késői pajzsmirigyelváltozások radioaktív csapadék miatti károsodás után.** R. A. Conard, J. E. Rall és W. W. Sutow (Med. Res. Center, Brookhaven Nat. Lab., Upton, N. Y.): New Eng. J. Med. 1966. 274, 1391—1399.

1954-ben a Bikini-szigeti hidrogénbomba-robbantás során a Marshall-szigetekhez tartozó Rongelapatoll 82 lakosát is érte subletális sugárkárosodás, közvetlen sugárzás, radioaktív csapadékkal való szennyeződés és radioaktív élelmiszerek fogyasztása révén. A felvett radioaktív jód ( $J^{131}$ ,  $J^{133}$ , és  $J^{135}$ ) mennyisége valószínűleg meghaladta a megengedett szintet.

A Marshall-szigeteken a pajzsmirigyelváltozások nagyon ritkák, a károsodásnak kitért személyek közül mégis elsősorban a fiatalok között 9 és 11 évvel a károsodás elszívása után 1 pajzsmirigyrákot, 2 súlyos hypothyreoidizmust és 10 olyan pajzsmirigyadenomát találtak, melyek műtéti és gyógyszeres kezelésre szorultak. Az exponált gyermekek 55%-ában léptek fel pajzsmirigyelváltozások!

A leletek arra mutatnak, hogy a radioaktív jód adagolásának kockázata a késői szövődmények miatt különösen gyermekeknél nagyobb, mint ahogy azt eddig becsülték.

Nagy György dr.

**LEVELEK  
A SZERKESZTŐHÖZ**



**A bakteriuria kimutatására szolgáló szűrőeljárásokról.**

T. Szerkesztőség! Nagy Endre dr. és Csatóry Klára dr. »A húgyúti fertőzések helyes bakteriológiai diagnosztikájáról« című közleményükben (Orv. Hetil. 1966. 107, 1222) aktuális és igen fontos problémával foglalkoznak. A manifeszt, de különösen a latens húgyúti fertőzések ugyanis nemcsak az urológia és a belgyógyászat egyik fontos fejezetét képezik, hanem ma már mind világosabbá válik a szülészek előtt is, hogy ez a kérdés a terhespathológiai esetek egyik központi problémája is.

Vizsgálataink szerint (Orv. Hetil.: megjelenés alatt) Budapesten a terhes nők 6%-ában fordul elő tünetmentes coli-bacteriuria.

Ez megfelel a többi országban észlelt 5—10%-os gyakoriságnak. Kass mutatott rá először arra, (Arch. Int. Med. 1957. 100, 709: — 1960. 103, 194.), hogy a bakteriuriás terhes asszonyok egy harmadán a későbbiekben pyelonephritis lép fel és ezzel a leggyakoribb vesemegbetegedések egyik fontos okát ismerte fel.

A bakteriuriás terhesek esetében a koraszülések gyakorisága 100—250%-kal felülmúlja a húgyúti fertőzésben szenvedő terheseknél észlelt gyakoriságot. (Kass, E. H: Bact. Rev. 1960. 24, 177.)

Terhespathológiai osztályunkon és a terhespathológiai rendelésen gyűjtött vizeletek bakteriológiai vizsgálata is alátámasztotta az előbb említett megfigyelést. A toxæmiás terhesek csaknem 30%-ában sikerült jelentős (significans) bakteriuriát kimutatnunk. Ezen adatok, úgy vélem, kellőképpen rávilágítanak a problema súlyos voltára és így plauzibilisnek látszik Kass azon megállapítása, hogy a terhesség alatti bakteriuriák kiküszöbölésével, mely a kórismézés után nem megoldhatatlan feladat — a koraszülések száma (15—20%) és a perinatális mortalitás (20—25%) csökkenthető lenne.

Feltétlenül szükségesnek látszik a terhesgondozás során a bakteriuriások kiszűrése. Kétségtelen az is, hogy e kiszűrést legalkalmasabb a Kass által lefektetett elvek szerint végezni, az ún. kvantitatív bakteriológiai vizsgálattal. A nehézsége ennek a módszernek abban áll, hogy egyrészt időigényes folyamat, másrészt csak speciális mikrobiológiai laboratóriumokban végezhető el. Így ezek ismeretében, nehezen képzelhető el, hogy a bakteriuriás terhesek kiszűrése országos mértékben megoldható lenne, nem beszélve arról, hogy a vizelet tárolása és szállítása milyen sok hibaforrást rejtethet magában, ismerve azt a körülményt, hogy a vizelet maga is jó táptalaj a bacteriumok számára, hiszen rövid ideig való állás, és hőmérséklet már az eredményt gyökeresen megváltoztatja. (Linzenmeier, D. G. Dstch. med. Wschr. 1965. 90, 1143.)

Az elmondottaknak természet-szerű következménye, hogy a nemzetközi irodalomban számosan foglalkoznak gyors, egyszerű és bárhol bárki által elvégezhető, de megbízható bakteriuriás szűrővizsgálatokkal.

Hozzászólásomnak éppen az a célja, hogy ezekre a próbákra a figyelmet felhívjam és e próbáknak kritikai megítélésére ösztönözsem a labor-kollektát, labor-vezető főorvosokat.

Sok szerző már jónak látszó eredmény ért el a Simmons és Williams által leírt ún. TTC-próbával (Lancet. 1962. 1, 1377.) — A Griess—Ilosvay-féle nitrit-próba már nagyon régen ismeretes. (Griess. P: Ber. deutsch. Gesellsch. 1879 — 12, 426. Ilosvay L.: Bull. Soc. Chem. Paris. 1889. 2, 388.). Újabb módosítások állítólag nagyban emelték a próba használhatóságát és megbízhatóságát. (Douglas—Sleigh. Brit., med. J. 1965. 5437. 765.) — Az ún. catalase próbát is alkalmazták egyesek (Gagon. M. és mtsai: Ann. Chem. 1959. 31, 144).

Újabbban a húgyúti fertőzéseket okozó bacteriumok pathogen voltát a vérből kimutatott antitestek alapján próbálják megállapítani. (Sanford, J. P. Barnett: J. Amer. Med. Ass. 1965. 192, 587.)

Kétségtelen, hogy ezen próbák használhatóságát elsősorban a szerzők tartják jónak. Nagyon fontos lenne azonban ezen eljárások hazai ellenőrzése.

Ilyen jellegű vizsgálatokról hazánkban tudomásom szerint csak Csokonay és Kirchnopf számolt be (Orv. Hetil. 1963. 104, 1943) amikor is az eredeti Griess—Ilosvay próbát csak az esetek 51—73%-ban találták megbízhatónak.

A húgyúti fertőzések terhesség alatti szövődményeinek a kérdése döntően befolyásolja a szokványos vetélések és koraszülések számát, megfigyeléseink szerint, és az eredmény a szűrővizsgálatokon, azok megbízhatóságán múlik, ezért érdemes ezzel a kérdéssel is behatóan foglalkozni.

Tarján György dr.  
Schöpf-Merei Ágost kórház  
Budapest

☆

T. Szerkesztőség! Örömmel és köszönettel vettük Tarján György dr. hozzászólását, melyben kiegészítette és megerősítette mondanivalónkat, hogy mennyire aktuális feladat ma a szokványos vizelettenyésztés revíziója és hogy új módon, korszerűen kell a bakteriológiai laboratóriumunk dolgozni. A bakteriuriás terhesek vizsgálatával kapcsolatos adatait kíváncsian várjuk.

A kvantitatív tenyésztést illető kissé pesszimista álláspontját azonban nem osztjuk. Nézetünk és tapasztalataink alapján ugyanis a kvantitatív tenyésztés nem igényel speciális bakteriológiai laboratóriumot, és nem annyira munkaigényes, hogy ne tudnák a laboratóriumok beállítani. Kell hozzá két pipetta (0,1 ml), 9,9 ml steril sós víz, 1—2 magas agar, fél véres agar. Ez napi 10—20 tenyésztés esetén 20—40 pipettát, 10—20 cső sós vizet, 10—20 magas agart, 5—10 véres agart jelent, meg egy kicsivel több időt, egy asszisztensnek. Által-

lában ennél nagyobb forgalom nem szokott lenni, az úgynevezett nagy kórházakban sem, ahol viszont fentiekre megvan minden tekintetben a lehetőség. Természetesen ha szűrést akarunk végezni, akkor olykor több is lehet a tenyésztési szükséglet, erre azonban a megoldást a kísérletvezető meg tudja találni, valamilyen formában. A vizelet helyes tárolása és szállítása pedig csak türelmes szervezés kérdése.

Nézetünk szerint egy *intézeti* laboratóriumnak mindig a legmegbízhatóbb eljárást kell választania, mivel leginkább ez a beteg végső állomása, s ez pedig jelen esetben a kvantitatív tenyésztés. Természetesen nem vetjük el teljesen az úgynevezett gyors szűrőeljárásokat, melyek közül néhányat magunk is kipróbáltunk (TTC, Griess—Ilosvay, Gram-festés, kataláz próba). Ezek azonban változó, 40–70%-os effektussal járnak csak, ennél fogva intézeti (kórházi, klinikai, stb.) laboratóriumok nem támaszkodhatnak rá komolyan. Ha meg kombinálunk 3–4 gyorspróbát, akkor gyakorlatilag sem időt, sem munkát nemigen takarítunk meg, s még mindig nem megbízható az eredmény. Ellenben nagyon fontos és üdvös volna a gyorspróbák bevezetése körzeti orvosi, valamint laboratórium nélkül dolgozó, vagy csak kislaborral rendelkező ambulanciákban, mint előszűrő vizsgálatot. Erre legalkalmasabbnak tartjuk jelenleg a kataláz és Griess—Ilosvay-próbát. Utóbbi ugyan csak a nitrát redukálókat mutatja ki, minthogy azonban a húgyúti fertőzéseknek kb. 80–85%-a nitrát redukáló, tájékozódásra alkalmasnak tartjuk. Am hatásfoka jóval rosszabb (kb. 40–70%), mert nem szignifikáns bakteriuria (kis számú baktériumsejt) esetén is pozitív. A reakciót ilyenkor a kontamináns baktériumsjetek adják, melyek egészségesek vizeletébe is bekerülnek, hiszen normál húgycsörlakók igen sok esetben (orificium tájékán).

A kataláz próbáról ugyanezeket mondhatjuk. A legtöbb húgyúti fertőző baktérium kataláz pozitív, az esetek 90–95%-ában (csak a streptococcusok, valamint néhány ritka species nem). Itt is lerontja azonban a test értékét az, hogy nem differenciálja el elég biztosan a néhány ezer sejtet tartalmazó vizeletet, a szignifikáns bakteriuriától (100 000 sejt/ml vizelet, vagy még több).

Összegezve: a gyorspróbák csak tájékozódásra alkalmasak. Ezért intézeti (kórház, klinika, nagyobb rendelőintézet, stb.) laboratóriumokban csak annyiban támaszkodhatunk rájuk, hogy a screening során negatív próbát adó vizeleteket kiszűrjük, s így a steril vizeletek nem kerülnek kvantitatív tenyésztésre (de pl. a streptococcusok, nit-

rát és kataláz negatívak, tehát sem az Ilosvay-, sem a kataláz próba nem mutatja ki jelenlétüket! Ez nem elhanyagolható, mert a pozitív esetek mintegy 7%-ában szerepelnek kórokozóként). Ott, ahol viszont nincs laboratórium, így elsősorban a *körzeti orvosi, járóbeteg rendelésen, kisebb rendelőintézetben* egyenesen be kell vezetni, a teljesen eszköz- és időigénytelen gyors eljárások egyikét legalább, mert tájékozódást adhatnak arra, hogy egyáltalán kell-e foglalkozni ezirányban a beteggel.

Hangsúlyozzuk, hogy csakis teljesen friss, haspréssel ürített, sugárból nyert vizelettel végezzük el a vizsgálatot (előzetes mosdás, vagy orificium fertőtlenítés célszerű) s az objektív és szubjektív tünetekkel egybevetve értékeljük.

Végül a szerológiai „gyorspróbáról”: tapasztalataink ugyan nincsenek e téren, azonban vérvétel, centrifugálás, agglutináció szükséges, mely idő- és eszközigényes. Ezen túlmenően pedig ott a kérdés, hogy pozitív esetben, vajon nem egy nemrég átvészelt (esetleg látens) fertőzés során képződött antitesteket mutattunk-e ki, amelynek semmi köze az aktuális mikróbaéhoz, amit keresünk, illetve találtunk.

Fentiek nagyon érdekes és aktuális problémák, melyek tulajdonképpen a forradalmat jelentik a húgyúti fertőzések diagnosztikájában és nem kétséges, hogy eredményük a minőségileg új és jobb eljárás kialakulása lesz. Reméljük, hogy mielőbb több beszámolót olvashatunk e témával kapcsolatosan.

Nagy Endre dr.

Nagy Endréné Csáthy Klára dr.



#### Veseelégtelenség következtében halállal végződő Weil-kórról.

**T. Szerkesztőség!** Érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. 1966. évi 34. számában Ludwig Károly dr., Garzuly Ferenc dr., Kádas László dr. „Veseelégtelenség következtében halállal végződő Weil-kór” címen ismertetett esetüket.

Esetük érdekességét valóban növelte az tény, hogy a szövettani készítményekben a kórokozót kimutatták.

Szerzők a bevezetőben azt írják, hogy: „1963 decemberében egy klinikailag Weil-kórnak megfelelő esetet észleltünk...”, majd később így folytatják: „Magyarországon serológiai is igazolt L.i.h. fertőzést először 1953-ban észleltek. Az azóta eltelt idő rendelkezésünkre álló irodalmában csak egy halálos kimenetelű Weil-kórra való utalást találtunk...”!

Ludwig dr. és mtsai közleménye előtt a Hetilap 1966. évi 26. számában (1210. oldal) ismertetünk halálos kimenetelű és gyógyult

L.i.h. fertőzést. A közölt megbetegedések 1963 őszén voltak. Az elmúlt napokban újabb halállal végződő eset fordult elő.

Az elmúlt három év alatt — sajnos — számtalan typosus és atypusos megbetegedés volt és nem beszélhetünk a szerző által említett ritkaságról.

Ludwig dr. által említett leukocytosis prognostikai értéke — melyet Leopold adataival támaszt alá — fenntartással fogadható, mert pl. egyik meghalt betegünk fvs. száma 11 600 volt. Két gyógyult esetünkben a fvs szám megközelítette a 20 000-es értéket.

Ludwig dr., Garzuly dr., Kádas dr. kazuisztikai közleményét a fenti adatokkal kívántam kiegészíteni, mivel az elmúlt három év alatt előfordult több súlyos vagy enyhe megbetegedés bőven szolgáltat adatot a Weil-kór diagnosztikájához.

Zsembery Dezső dr.



**T. Szerkesztőség!** Az Orvosi Hetilap 1966. 34. számában megjelent „Veseelégtelenség következtében halállal végződő Weil-kórról” c. dolgozatunkkal kapcsolatban érkezett két levélre az alábbiakban kívánunk válaszolni:

Közleményünket az Orv. Hetil. szerkesztősége 10.939. sz. alatt, 1965. augusztus 16-án fogadta el közlésre, a lektori vélemény alapján kijavított végleges szöveget 1965. augusztus 25-én küldtük el. Zsembery dr. és mtsainak cikke mindössze 7 héttel közleményünk előtt jelent meg, adataikra tehát nyilvánvalóan nem hivatkozhattunk.

Zsembery dr.-nak a gyakoriságra vonatkozó véleményével tulajdonképpen egyetértünk, hiszen közleményünkben is megállapítottuk, hogy „a Weil-kór az utóbbi években viszonylag gyakrabban fordul elő”, mindenesetre a Zsembery dr. és mtsainak cikkében ismertetett 2 typosus eset még nem nevezhető számtalannak és nem növeli a körkép gyakoriságát. Valószínű, hogy a Weil-kór gyakorisága nagyobb, mint amit a közölt esetek száma tükröz. A körlefolyás során kezdetben gyakran nem is gondolnak rá, mint ahogy pl. Zsembery dr. és mtsainak halálos végződésű esetében és saját esetünkben is csak a halál előtt néhány nappal történt vérvétel agglutináció-lysisre.

Közleményünkben ismertetett egyetlen meghalt betegünk fvs.-száma valóban 11 600 volt felvételkor, később a „qualitatív vérkép balra tolódott, a segmentekben toxicus granulatio jelent meg”, sajnos azonban a leukocyta-érték alakulásáról nem tájékoztatunk. Mindenesetre a leírt minőségi elváltozások a granulopoesis kifejezett reakciójára utalnak, ami jelentős leukocytosisal járhatott.



Gyógyult eseteik közül egy valóban megközelítette a 20 000-es fvs.-értéket (18 200), viszont a betegség 4. napján megkezdett megfelelő kezelés ellenére a beteg „állapota tovább romlott, a budapesti László Kórházba helyeztük át” — írják a szerzők, ahol még egy hónapig kezelték. Kétségtelen tehát, hogy a prognózis szempontjából is súlyos esetről volt szó. Fenti eseten kívül azonban közleményükben még egy a 20 000-es fvs. értéket megközelítő kórkép — mint Zsembery dr. levelében írja — nem található, hiszen mind a 8000-es, mind a 9600-as leukocytá szám messze van ettől az értéktől.

Mindamelletts hangsúlyozni szeretnénk, hogy nem kívánjuk túlbecsülni a leukocytosis mértékének prognostikai szerepét, csupán felhívni a figyelmet ennek az egyszerű és ismételtlen végezhető vizsgálatnak ilyen irányú jelentőségére. Ennek pedig nem mond ellent Zsembery dr. és mtsainak tulajdonképpen egyetlen adata sem.

Köszönjük Szendrői tanár úr hozzászólását, melyre az alábbiakban kívánunk válaszolni:

Haranghy prof. könyvét — mint a többi, témánkra vonatkozó tankönyvet és összefoglaló munkát — természetesen olvastuk, de a közlemény kazuisztikai jellege miatt ezeket nem idéztük, különösen nem a tényészítésre vonatkozó adatokat. Az 1929-ből származó közlemény sajnálatos módon valóban elkerülte figyelmünket, mentességünkre szolgál, hogy általában a többi hasonló témájú közleményben sem találunk rá utalást, a Szendrői tanár úr levelében ismertett igen tanulságos eset is alátámasztja a korai diagnózisra és kezelésre vonatkozó véleményünket, valamint aláhúzza az acut vesecéltelenség jelentőségét leptospirosisban.

Ludwig Károly dr.,  
Garzuly Ferenc dr.,  
Kádas László dr.



## KÖNYVISMERTETÉS

**R. S. Woodworth, H. Schlosberg:** Kísérleti pszichológia. 1966, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1153 oldal, ára: 200 Ft.

A pszichológia számos kitűnő kézikönyve közül Woodworth és Schlosberg munkája leginkább adatgazdagságával és szigorú objektivitásával tűnik ki. A szerzők célja a kísérletes pszichológia adatainak rendszerezése és bemutatása volt, ennek megfelelően a főbb pszichológiai problémakörök és kísérlettipusok szerint osztályoz-

va leírják az irodalomban található lényeges vizsgálatokat, közlik azoknak módszertanát, eredményeit, majd értékelik a vizsgálatokat. A témakörök szerinti rendszerezés eléri azt, hogy az objektív, tényszerű munka nem válik egyszerűen jegyzetelt bibliografiává, hanem az egyes fejezetekből, a kísérletek következtetéseiből kibontakozik a tárgyalt pszichológiai kérdéskomplexum elmélete is. Mivel a szerzők válogatásának fő kritériuma a cikkek, vizsgálatok kísérletes jellege volt, a könyvben tárgyalt problémakörök főleg a pszichofiziológiát foglalják magukban. A 26 fejezet közül 11 az ingerküszöbök meghatározásával, az érzékszervek elemi, élettani pszichológiájával, főleg pedig a látással (színlátás, formálátás, mélységlátás stb.) foglalkozik. 7 fejezet a tanulás jelenségeit tárgyalja, három pedig az érzelemmel kapcsolatos kísérletekről szól. A kötet eredetileg pszichológusok számára készült, nagy népszerűségét a pszichológiai oktatásban való jó felhasználhatóságnak köszönheti, de szinte minden fejezete orvosi érdekességű is. Orvos olvasóknak elsősorban az érzelemmel, az asszociációval és az érzelésképlektannal foglalkozó fejezetek ajánlhatók.

A kötet magyar nyelvű kiadásával az Akadémiai Kiadó nagy szolgálatot tett, bár a kiadás alapját képező kötet eredetileg 1954-ben jelent meg, így az irodalomban kb. 1950-ig bezárólag tudták a szerzők áttekinteni. Az eltelt 15 évben a kísérletes lélektan olyan nagyot fejlődött, hogy ilyen típusú kötet összeállítása szinte lehetetlen lenne. Woodworth és Schlosberg könyve bizonyos mértékig már a pszichológiai irodalom klasszikusaihoz számít, hiszen első megjelenése 1938-ban volt, és az első kiadás anyaga képezi a második, átdolgozott kiadás gerincét is. A könyv jelentősége tehát elsősorban az 1950 előtti kísérletes pszichológiai irodalom csaknem hézagmentes, és konceptuálisan jól rendezett feldolgozásában áll. A kötetben fekvő hatalmas munkát jól illusztrálja egyrészt a 80 oldalas irodalomjegyzék, másrészt a szerzők előszóban tett közlése, amely szerint az anyag összegyűjtése az első kiadáshoz már 1910-ben megindult!

Buda Béla dr.



**Zajta E.: Szerves kémiai nomenklatura.** Gyógyszerész továbbképzés sorozat 27. szám. Medicina, Budapest, 1966. 172 oldal, ára: 20,50 Ft.

A szerves kémia és ezen belül a gyógyszerkutató nagyarányú fejlődésének következtében a gyógyszerhatóanyagok döntő részét organikus vegyületek alkotják. A

szerves vegyületek elnevezése, a szénatomok kapcsolódásának, továbbá más atomok beépülésének igen nagy változatossága miatt, sok esetben nem könnyű feladat. A gyógyszerész és más, a gyógyszerrel foglalkozó szakember számára azonban rendkívül fontos a gyógyszerhatóanyagok helyes elnevezésének ismerete. Ennek alapján tud ugyanis kellő biztonsággal eligazodni a különböző alapanyagok és készítmények farmakológiai hatását illetően.

Az anyag tárgyalásánál a szerző figyelembe vette az előzőekből adódó speciális gyógyszer-nevezéktani szempontokat. Ennek megfelelően a szerves kémia megszokottabb beosztásától eltekintve általában a funkciós csoportok szerinti tárgyalásmódot választotta és a nevezéktani elveket gazdag, elsősorban a gyógyszerek köréből vett példákon mutatja be. A részletes részek mellett foglalkozik a jó megértéshez szükséges néhány szerves kémiai és nomenklaturai általános és alap kérdéssel is. Külön érdeme a könyvnek, hogy a magyar kémiai elnevezés szabályzat-gyűjteménye elvének következetes alkalmazása mellett ismerteti a leghasználatosabb racionális elnevezési módokat és a legfontosabb triviális neveket is.

Szénhidrogének címszó alatt a könyv első fejezete a telített és telítetlen nyíltszénláncú és gyűrűs alapvegyületek nevezéktanával foglalkozik. A gyűrűs vegyületek csoportjában a monociklusos származékok mellett tárgyalja a különböző kondenzált és spiro-polciklusokat is. A következő fejezetekben a halogénezett és hidroxilcsoportot tartalmazó vegyületek után részletesen foglalkozik az oxovegyületekkel és a karbonsavszármazékokkal. Külön fejezetet szentel a szerző a heteroatomot nem gyűrűben tartalmazó származékok és a szteroidok nomenklaturájának. A szisztematikus részletes rész a heterociklus vegyületekkel fejeződik be. Ezután a szerző tárgyalja az izomeriából adódó elnevezési szabályokat, majd néhány általánosan használt különleges nevezéktani irányelvet ismerteti.

A könyvet részletes tárgymutató egészíti ki.

A könyv jó összefoglalása a szerves vegyületek, különös tekintettel az organikus gyógyszerek nevezéktanának. Tárgyalásmódja, valamint az anyag csoportosítása lehetővé teszi, hogy a gyógyszerrel foglalkozó szakemberek mindennapos kézikönyve legyen.

A könyv anyagának logikus elrendezése, az ábrák és a szöveg jó összhangja és áttekinthetősége a szerkesztés munkáját dicséri.

Pandula Egon dr.

**Advances in Neuroendocrinology.** Sajtó alá rendezte: A. V. Nalbandov, University of Illinois Press, Urbana, 1963

1961 decemberében Miami-ban nemzetközi symposiont rendeztek a neuroendokrinológia haladásáról. Ennek anyagát tárja elénk ez a könyv. Ismeretes, hogy az endokrinológia megszületése után a humorális és idegrendszeri szabályozás összefüggéseiről hosszú időn át nagyon kevés ismeret állt rendelkezésünkre. A kétféle szabályozó rendszert általában szembeállították egymással és összefüggésüket, valódi hierarchiájukat kevésbé kutatták. Az utolsó két évtizedben azonban igen nagyszámú kísérletes és klinikai adat gyűlt össze az idegrendszer és az endokrin rendszer valódi összefüggéséről, kölcsönhatásáról és az idegrendszer szerepéről a humorális szabályozásban. E symposion célja az volt, hogy az összegyűlt adatokat felmérje, a számos sokszor egymásnak ellentmondó megfigyelést a lehetőség szerint összeegyeztetni és tisztázni próbálja és a jövő kutatás útját is kijelölje.

A symposionon 41 jeles kutató vett részt. A hazai neuroendokrinológiai iskola nemzetközi megbecsülésére utal, hogy a luteinizáló és folliculus érést stimuláló hormon elválasztásának idegrendszeri kapcsolatairól szóló ismeretek praesentálására Flerkó professzort kérték fel. A symposion előadói a kérdés legjobb ismerői voltak. A munka 13 témakört ölel fel a bevezető és összefoglaló előadásokon kívül. Kiterjedten foglalkoztak a központi idegrendszer és az endokrin mirigyek funkcionális anatómiai összefüggéseivel, a hypophysis vérellátásával, a hypophysis hátsólebeny secretiójának kérdéseivel, az idegrendszernek az ACTH, TSH, LH, FSH, LTH elválasztására gyakorolt hatásával, a hypophysis-nyélátmetszés élettani következményeivel, a neuroendokrin mediatorok kérdésével, az idegrendszer és női nemi szervek összefüggéseivel, egyes hormonoknak az idegrendszerre gyakorolt hatásával, a fénynek a neuroendokrin rendszerre gyakorolt hatásával, a központi idegrendszerre ható gyógyszerek neuroendokrin következményeivel. Külön fejezet foglalja össze a központi idegrendszer regulációs tevékenységének hatását az ember hormonális rendszerére. A legtöbb kérdés funkcionális-anatómiai, élettani, összehasonlító élettani, pharmacologiai szempontból került tárgyalásra. Minden témakör után vita alakult ki, melynek anyaga a könyvben szintén megtalálható. Minden fejezet végén bő irodalomjegyzéket is találunk.

A symposion anyaga tehát hatalmas ismerettömeget foglal össze. Egy könyvismertetés keretében a megtárgyalt hatalmas ismeretanyag tartalmilag még csak nem is vázolható. A symposion megtartása óta ugyan újból jelentős ismeretanyag gyűlt össze a neuroendokrinológiában, mégis a munka e tudományág alapjainak megismerése szempontjából ma is igen jelentős forrásnak tekinthető. A könyv értékét mi sem mutatja jobban, mint az, hogy kiadása után egy évvel 2. kiadásra, illetve utánnyomásra került sor. A könyv a neuroendokrin rendszer iránt érdeklődő elméleti szakemberek mellett a belgyógyászok, nőgyógyászok, ideggyógyászok számára is igen érdekes és nagyon ajánlható olvasmány.

Holló István dr.



#### MEGHÍVÓ

A Fodor József Iskolaegészségügyi Társaság kerekasztal-konferenciát rendez 1967. január 26-án du. 14 órakor az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete (Budapest V., Nádor u. 32.) Weil-termében. Napirend: **A preventív gyermekellátás problémái.**

A konferenciát vezeti: **Prof. Páter János dr.**

Minden érdeklődőt szeretettel vár a

Vezetőség.



#### MEGHÍVÓ

a Magyar Dermatologiai Társulat

1967. január 28-án, szombaton délelőtt 11 órakor a Bőrklínika (Bp. VIII., Mária utca 41.) tantermében tartandó tudományos ülésére.

Tárgy: Betegbemutató.

a Vezetőség

Felkérjük a Társulat tagjait, hogy az év folyamán előadni kívánt témáik címét és tervezett időpontját minél előbb szíveskedjenek beküldeni. **(Dr. Faragó László főtitkár, Budapest VIII., Mária u. 41.)**



A Magyar Gastroenterologiai Társaság 1967. évi parádi orvosgyűlésének időpontja 1967. április 26—29.

**A MAGYAR SEBÉSZ TÁRSASÁG** »Kísérletes sebészeti szakosztály« létesítését határozta el. Jelenkezéseket elfogad és bővebb felvilágosítást nyújt **Bornemisza György dr.** tanszékvezető docens Debrecen 12. Műtétani Intézet.



A Magyar Gyermekorvosok Társasága

a Magyar Táplálkozástudományi Társaság

részvételével

1967. január 27-én, pénteken, 9.30 órai kezdettel

symposiont rendez

a diabetesez gondozás kérdéseiről.

A symposion helye: OMI előadóterme (IX. Nagyvárad tér 2.)

Tárgysorozat.

1. Barta L., Bedő M., Török A. (I. Gyermekkl., és OETTI, Budapest): Diabetesez gyermekek táborozásának hatása a cukoranyagcserére. Előadás 20 perc.

2. Hódosi R. (I. Gyermekkl., Budapest): Táborban gondozott gyermekek pszichologiai vizsgálata. Hozzászólás 6 perc.

3. Engländer Zs., Tömörkény E. (OETTI): Dietetika és szervezési tapasztalatok cukorbeteg gyermekek üdültetésével kapcsolatban. Előadás 20 perc.

4. Kerekasztal-konferencia. Vítavezető: Magyar Imre (I. Belkl., Budapest).

Részteveők: Barta Lajos (I. Gyermekkl., Budapest), Bikich György (OTKI, Budapest), Bretán Miklós (III. Belkl., Budapest), Csapó Gábor (I. Belkl., Szeged), Frank Kálmán (Markusovszky kh., Szombathely), Káldor Antal (II. Belkl., Budapest), Szücs Zsuzsa (Dunaújvárosi kórház).

## PÁLYÁZATI hirdetésmények

(104)

Pályázatot hirdetek a Heves megyei Tanács Kórháza Eger, vérellátó osztályán újonnan szervezett E. 111. ksz. alorvosi álláshelyre, belgyógyász szakorvosi képesítéssel. Lakást biztosítani nem tudok. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket — az alkalmazó hatóság útján — a Heves megyei Tanács Kórháza, Eger 1. Pf.: 15. címre kell benyújtani.

Osváth Gábor dr.  
igazgató-főorvos

(103)

Ózd Városi Kórház-Rendelőintézet Egység igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a II. sz. belgyógyászati osztály (Borsodnádásd) E. 109. ksz. főorvosi; 1 fő E. 129. ksz. felülvizsgáló főorvosi; 1 fő E. 125. ksz. fogszakfőorvosi; a központi laboratóriumba 1 fő E. 109. ksz. főorvosi és 1 fő E. 112. ksz. segédorvosi; az Ózdi Kohászati Üzemek Üzem-

orvosi Rendelőjébe 1 fő E. 136. ksz. űzemorvosi állásra. Bérezés a kulcsszámnak megfelelően. Mellékállás vállalása lehetséges. Az állásokhoz lakást, illetve szolgálati férőhelyet biztosítunk.

**Borsányi Gábor dr.**  
kórház-rendelőintézeti egység igazgatója

(102)

Mátészalkai Járási Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház-rendelőintézet egységben elhalálozás folytán megüresedett E. 109. ksz. **fül-orr-gége főorvosi** állásra napi 6 órában. Az osztály jelenleg 10 ágyval működik, de folyamatban van új, modern 20 ágyas osztály építése.

Illetmény ksz-nak és óraszámnak megfelelően 2440 Ft alappér + szolgálati időnek megfelelő korpótlék.

Az álláshoz napi 4 órás rendelőintézeti szakrendelés tartozik. Illetmény 1720

Ft alappér + korpótlék, 3 szoba összkomfortos lakás biztosítva azonnali beköltözéssel.

**Császár Gusztáv dr.**  
igazgató-főorvos

(101)

Pályázatot hirdetek az Országos Mentőszolgálat szegedi mentőállomásán megüresedő kivonuló mentőorvosi (kulcsszám: E. 166., illetve E. 167.) állásra.

Javaldalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény és havi 300 Ft veszélyességi pótlék átalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai-, sebész-, szülész képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek.

A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt — a szolgálati út betartásával — az Országos Mentőszolgálat Főigazgatójára (Budapest V., Markó utca 22.) kell megküldeni.

(100)

Az Országos Rheuma és Füldöggyi Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet rheuma osztályon E. 108 kulcsszámú **osztályvezető főorvosi** állásra.

A pályázat elnyerésének feltételei: legalább 10 éves szakképesítés, illetőleg ennek megfelelő rheuma osztályon eltöltött gyakorlat.

A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a pályázat megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgató-főorvosa címére (Bp. II., Frankel Leó u. 17-19.)

**Prof. Farkas Károly dr.**  
igazgató-főorvos

# ORVOS ÉS TECHNIKA

Az Egészségügyi Minisztérium Orvosi Műszerügyi Intézetének kéthavonként megjelenő tudományos folyóirata az Orvos és Technika

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj 1 évre 18,— Ft. Csekk számlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

1967 első félévében megjelenik az ideg-elmegyógyászok és elektroencephalographusok 1966. október 6-7-8-án Budapesten megtartott kongresszusának előadásgyűjteménye könyv alakban.

A könyv fő témája:

## „Az agytörzs az újabb kutatások tükrében”

A mintegy 150 előadás sokoldalúan tárgyalja a fő témát a kongresszus hivatalos nyelve (német, francia, angol) egyikén. Prof. Szentágothai, prof. Lissák, prof. Környey és prof. Juhász referátumai az agytörzs anatómiája, élettana, klinikopathológiája és elektroencephalográfiája kérdéseit az újabb kutatások eredményei alapján ismerteti.

Fejezetcímek:

1. Az agytörzs élettana, kórélettana, idegszövet-tana, kórszövet-tana, biochemiája problémái.
2. Agytörzsi laesiók neurológiai syndromái.
3. Agytörzsi eredetű tudatzavarok és psychés zavarok.
4. Az agytörzsi vérkeringés és légzés zavarai.
5. Paroxysmalis zavarok agytörzsi laesiókban.
6. Agytörzsi térfoglaló folyamatok és azok sebészete.
7. Agytörzsi stereotaktikus sebészi beavatkozások.
8. Klinikai EEG agytörzsi folyamatokban.
9. Az agytörzs ophthalmo-otoneurológiai vonatkozásai.
10. Rtg- és Uh-diagnosztika; radiotherápia.
11. Pharmakotherápia.

A tanulmányok több mint fele neves külföldi szakemberek munkája.

A könyv egészvásznon kötésben, mintegy 800 oldalon, 400 ábrával, táblázatokkal és irodalmi jegyzékkel, műnyomó papíron jelenik meg. Előrelátható ára: 350,— Ft.

Az AGYTÖRZS aktuális problematikáját sokoldalúan tárgyaló könyv elméleti szakemberek, neurológusok, pszichiáterek, idegsebészek, radiológusok és társszakmák képviselői számára hasznos tájékoztatást nyújt a kutatásban és a mindennapi munkában egyaránt.

# K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosid-ot és 10 mg diaethylamino-aceto 2,6-xyloid, hydrochlor.-ot tartalmaz.

## HATÁS:

A K-Strophantomusc injekció a gyorsan és erélyesen ható K-Strophantosid glükozidot tartós hatású helyi érzéstelenítővel együtt tartalmazza.

## JAVALLATOK:

A K-Strophantomusc általában minden olyan esetben alkalmazható, ahol a keringés gyors javítására van szükség és intravénás K-Strophantosid injekció alkalmazására nincs lehetőség.

## MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

**Forgalomba hozza:**

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.**

*Az agytörzs az újabb kutatások tükrében* c. kiadvány megrendelhető az előnyomott „Megrendelőlapon”.

## MEGRENDELŐLAP

Megrendelem „Az agytörzs az újabb kutatások tükrében” c. kiadványt ..... példányban. Kérem a könyvet az alábbi címre utánvétellel megküldeni.

Név: .....

Város, község: .....

Kerület, utca, házszám: .....

Figyelem! A megrendelőlapot (olvashatóan kitöltve, borítékban) kérjük a következő címre küldeni:  
Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Bp., V., Révay utca 16.

# MYDETON

## INJEKCIÓ

**Új izomrelaxans és peripheriás értágító !**

**Összetétel:** 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3 hydrochlor.-ot, 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

**Javallatok:** A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitises és arterioscleroticus parkinsonizmus.

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa) továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens).

Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

**Adagolás:** Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

**Megjegyzés:** SZTK terhére szabadon rendelhető.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

## ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

| Dátum                          | Hely                                                                           | Időpont      | Rendező                                                                           | Tárgy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967.<br>Jan. 24.<br>kedd      | Országos Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2-6. A ép.        | du. 2 óra    | Az Intézet tudományos dolgozói.                                                   | Dr. Szabó János Barna: „Legapróbb vérszívó Nematoceraink egészségügyi jelentőségéről.”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1967.<br>Jan. 24.<br>kedd      | Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem.                                        | du. 5 óra    | A Szegedi Orvos-Eül. Dolgozók Szakszervezete és a Szegedi Orvostudományi Egyetem. | Előadások: 1. Mődy Jenő, Szabó István: A hypophysis-mellékvese-rendszer szerepe a serum glukoproteidszint szabályozásában patkányban (10'). 2. Varga László, Piukovich István, Szontágh Ferenc: Gonadrendszer vizsgálata a serum-glukoproteid regulációjában (10'). 3. Lusztig Gábor, Józsa László, Góg Béla: Az aortafal rétegeinek mucopolysaccharidairól (10'). 4. Piukovich István, Gábor Miklós, Varga László: Szövetkárosodás hatása a fehérjékukor-synthesisre (10'). 5. Lőzsa Albert, Berencsi György és Kereszti Zita: Adatok a fehérjékukorok elektroforéziséhez (10'). 6. Végli Márta, Bihari-Varga Magdolna: A serum mukopolisaccharid- és lipid-összetétele közötti összefüggésekről (10'). 7. Kótayné Lakatos Éva: A fibrinogen szénhidrát-komponensének változásai reumás betegségekben (10'). 8. Kahánné László Ilona, Juhász Karolin, Káhn Ágost: A könny sialavtartalmáról (10'). 9. Józsa László, Szederkényi Gyula, Góg Béla: Az epkövek fehérjékukor-vizsgálata (10'). |
| 1967.<br>Jan. 25.<br>szerda    | Róbert Károly körúti könyvtárterem. XIII. Róbert K.-krt. 84.                   | du. 2 óra    | A Kórház Tudományos Bizottsága.                                                   | 1. Horváth Béla dr., Abraham Karola dr.: Kocsányosavarozott kettős — ovarialis és parovarialis — cysta esete. 2. Krasznai Iván dr., Csurki Margit dr., Nedelka Zsuzsa dr., Abraham Karola dr.: Diffus alveolaris adenocarcinoma két esete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1967.<br>Jan. 26.<br>csütörtök | Főv. Tétényi-úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14–16.                  | du. 1 óra    | A Kórház Tudományos Köre.                                                         | 1. Máthé Károly dr., Kiss István dr., Major Tódor dr., Horváth József dr., Pados Gyula dr., Főnyad László dr.: Extracardialis tényezők szerepe a szíveredetű halálásokban. (Előadás) 2. Vass György dr., Sántori Ödön dr. és Ószwald Péter dr.: Az intenzív terápiás osztály munkája. (Előadás)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1967.<br>Jan. 26.<br>csütörtök | Miskolc Szentpéteri-kapui Kórház, kultúrterem.                                 | du. 1/23 óra | A Kórház Tudományos Bizottsága.                                                   | 1. Konkiewicz Mária dr., Marton Gy. dr.: A tüdőtályogról I. Aetiologia, diagnostica. (40' vetítéssel). 2. Marton Gy. dr., Konkiewicz Mária dr.: A tüdőtályogról II. Therapia, gyógyeredmények (40' vetítéssel).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1967.<br>Jan. 26.<br>csütörtök | Fül-Orr-Gégeklinika, tanterem. VIII. Szigony u. 36.                            | du. 5 óra    | A Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete.                                          | 1. Révész György dr.: Csontvezetéssel hallásvizsgálattal kapcsolatos tapasztalatok. 2. Vathy István dr.: A megszokottól eltérő tracheotomia ismertetése 3. Forgács P. dr. és Ribári O. dr.: Stapedectomia technikai kérdései.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1967.<br>Jan. 26.<br>csütörtök | Idegkórtani Klinika és Pszichiatriai Klinika, előadóterem. VIII. Balassa u. 6. | du. 6 óra    | A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága.                                          | Bemutatás: Szűcs Rozália dr., Geréby György dr.: Meningealis sarcomatosis reticulosarcomában. Előadások: 1. Lőránd Blanka dr., Weiss Mária dr., Nagy Tibor dr.: Tartósan javult chronicus panencephalitisek 2. Szilágyi Katalin dr., Pataky István dr.: Görcsjelenséget kísérő aminosav (arginin) szint változások 3. Tariska István dr.: Encephalitis acutissima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1967.<br>Jan. 27.<br>péntek    | II. Szemklinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.                                  | du. 7 óra    | A Magyar Szemorvos-társaság.                                                      | 1. Erőss S., Grósz I.: Újabb eljárás a blepharospasmus kezelésében (10'). 2. Veréb K.: Új corneális érzékenység meghatározás (eszközbemutató — 5'). 3. Korchmáros I.: Goniolysis simplex (10'). 4. Orbán T.: A vorticosa rendszer szerepe a glaukoma pathomechanismusában (II. — 10'). 5. Follman P., Vadász Zs., Takács L.: Glaukoma és hypohthalmus károsodás (15').                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1967.<br>Jan. 27.<br>péntek    | Budai Területi Gyermek-kórház. II. Bólyai u. 9.                                | du. 2 óra    | A kórház orvosi kara.                                                             | 1. Götte Árpád dr.: A gyermekkori hallászavarokról. 2. Esetismertetés: Heller Marianna dr.: Meningococcus sepsis (U.N. Waterhouse-Friederichsen Syndroma).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 01.915.005—K95

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)  
és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás  
a MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

664637 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. \* DARABOS PÁL DR. \* FISCHER ANTAL DR. \* HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR. \* SÓS JÓZSEF DR. \* SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. \* Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. \* FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM, 5. SZÁM, 1967. JANUÁR 29.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika, Szív és érsebészet (igazgató: Kudász József dr.)

## A hyperbaricus oxygenisatio alkalmazása az orvostudományban

Becsnyák István dr.

„Élet vér nélkül”, ezt a címet adta Boerema, az amszterdami Wilhelmina Gasthuis sebész professzora 1959-ben megjelent közleményének (7), amelyben a hyperbaricus oxygenisatio (a továbbiakban HO) elméleti alapjairól és saját megfigyeléseiről számolt be. Jóllehet a HO terápiás célból való alkalmazásának gondolata nem újkeletű, jelenkori úttörőjének mégis Boeremát tekintjük. Bár az eljárás szélesebb körű alkalmazása az amszterdami és glasgow-i kutatók nevéhez fűződik, a gondolat iránti érdeklődés akkor indult meg igazán, amikor Boerema említett hangzatos című közleménye nyomán az amerikai Time népszerű formában cikket közölt a HO-ról. 1962 óta a HO mintegy divattá vált (3, 20, 34, 37, 38). Számos kongresszus fő témájaként szerepel, újság viseli ezt a címet, s igen költséges voltuk ellenére nagy számban létesülnek terápiás és kísérleti hyperbaricus egységek. Mintegy „status symbollá” vált a HO, elsősorban az Egyesült Államokban, ahol különféle okok folytán a kérdés meglehetősen előtérben áll.

A HO-val, mint terápiás lehetőséggel már a múlt században is számoltak. Mint minden divatos dologtól, ettől is csodákat vártak olyan esetekben is, amikor az nyilvánvalóan nem válthatta be az indokolatlanul hozzá fűzött reményeket. Manapság, a gondolat „felújításakor”, úgy látszik, hasonló veszély fenyeget.

A módszer hazánkban még csupán tanulmányúti beszámolókból (26) és folyóirat-referátumból (14) ismert. Egyes részletkérdéseivel, illetve határterületeivel kapcsolatban hazai vonatkozásban is találhatunk adatokat (6, 9, 17, 27, 33, 39, 40). Kísérletes és klinikai eredményekről a HO-val kapcsolatban azonban a hazai irodalomban megfigyelések nem találhatók.

Mi is tehát a HO? Mik az elméleti alapjai? Milyen területeken nyert eddig alkalmazást az orvostudományban? Mik a veszélyei? Mit remélhetünk ennek a módszernek az orvostudomány terápiás fegyvertárába való bevezetésétől? A téma irodalmának ismeretében és számos Egyesült Államokbeli hyperbaricus centrumban (Chicago, Boston, Dallas, Philadelphia, New York, Los Angeles stb.) tett látogatás benyomásainak felhasználásával kísérünk meg az előbbi kérdésekre rövid referatum formájában válaszolni.

### A HO elméleti alapjai

Az emberi szervezet normális működéséhez elengedhetetlenül szükséges oxygent a vér szállítja a szövetekhez. A vérben az oxygen két formában található:

1. *Kémiaileg kötve* a haemoglobinhoz és
2. *Fizikailag oldva* a plasmában.

Normális körülmények között a szervezetben *kémiaileg kötött* oxygen szerepe a fontosabb. Nyugalomban, 1 atm. nyomású levegőt belélegezve egészséges ember arteriális vérének  $O_2$  tartalma teljes saturatio esetén kb. 20 vol% és ez az érték tovább már nem növelhető. A vénás vér  $O_2$  tartalma kb. 14 vol%. A szövetek tehát kb. 6 vol%-nyi  $O_2$ -t használnak fel (arterio-venosus  $O_2$ -differentia).

A plasmában *fizikailag oldott*  $O_2$  mennyisége normális körülmények között nem számottevő, egyensúlyban van az alveolaris levegő oxygentensiójával. Következésképpen a tüdő alveolusaiban levő  $O_2$  nyomásának változtatásával a plasmában levő, fizikailag oldott  $O_2$  mennyiségét is tudjuk változtatni. 1 atm. nyomású levegőt lélegezve be, a plasmában fizikailag oldott  $O_2$  mennyisége kb. 0,3 vol%. 1 atm. nyomású 100%-os  $O_2$  belégzésekor az alveolaris  $O_2$ -tensio kb. 670 Hgmm-re emelkedik (760 — pCO<sub>2</sub> — p vízgőz). Ilyenkor a plasmában fizikailag oldott oxygen kb. 2 vol% (0,3 × 6,7). 3 atm. nyomású 100%-os  $O_2$  belégzésekor a plasmában fizikailag oldott oxygen mennyisége kb. 6 vol% lesz (0,3 × 6,7 × 3). Elméletileg ez a mennyiség elegendő arra, hogy a nyugalomban levő, normothermiás szer-



vezet oxigénszükségletét (A—V O<sub>2</sub>-differentia) fedezze. Így az oxygentransport chemiai eszköze — a haemoglobin — az élet szempontjából nélkülözhető lenne. A továbbiakból kiténik, hogy a probléma nem ilyen egyszerű és a HO klinikai alkalmazása számos nehézséget rejt magában.

#### A HO technikai kivitele:

A hyperbaricus oxygenisatio kísérletes, vagy klinikai kiviteléhez elengedhetetlenül szükséges eszköz az ún. hyperbaricus kamra. Ez hermeticusan zárható, többnyire fémfallal bíró edény, amelyben a kívánt nyomás és egyéb körülmények biztosíthatók. A kamra nagysága rendeltetésétől függ. Pár száz köbcentiméter űrtartalmú kísérleti kamráktól a több helyiségből álló, teljes műtő-teamet magába foglaló kamrákig a legváltozatosabb kivitelben és árban ismeretesek (1., 2., 3. ábra). A nagyobb kamrák előállítására jelentős költséget igényel. Mindenfajta túlnyomásos kamra építéskor speciális rendszabályokat kell figyelembe venni. Ezek elmulasztása esetén a kamra üzemeltetése nem biztonságos, sőt, veszélyes is lehet. Ezeknek a rendszabályoknak az ismertetése munkánk kereteit meghaladná. A szigorú constructiós és üzemeltetési szabályok betartása viszont a HO kapcsán keletkező szövödmények lehetőségét jelentősen csökkenti.

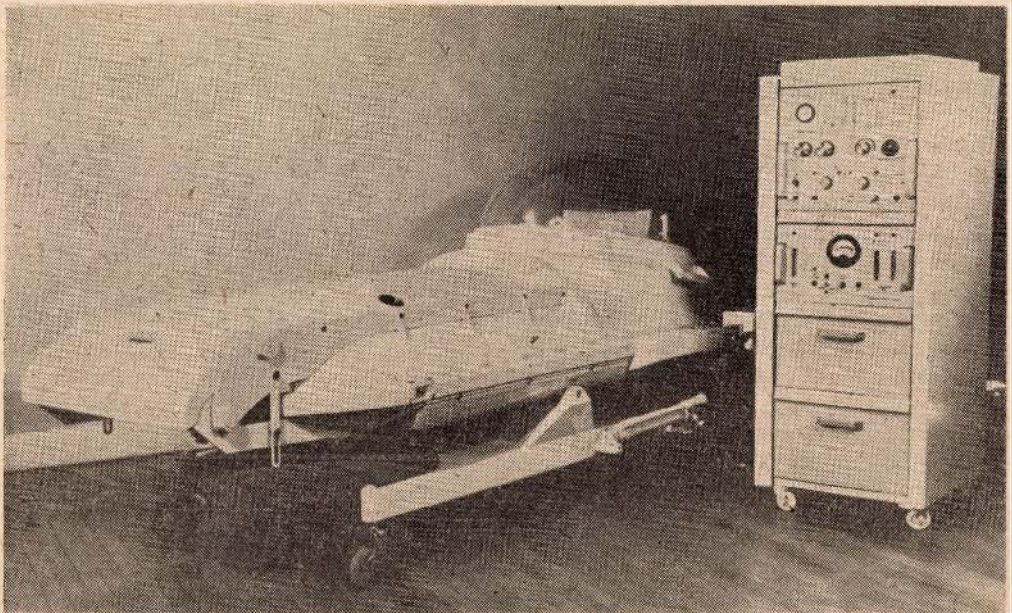
A HO technikai kiviteléről a következőket mondhatjuk. A kísérlet, vagy terápiás beavatkozás céljától függően a kísérleti állat, vagy a kezelendő egyén a túlnyomásos kamrában változó nyomású levegőben, vagy tiszta oxigénben tartózkodik. Előbbi esetben speciális maszkon keresztül ugyanolyan nyomású O<sub>2</sub>-t lélegzik be a kívánt százalékban. Ha egész műtő-team tartózkodik a túlnyomásos kamrában, akkor a csoport tagjai megfelelő nyomású levegő atmosphaerában operálnak, míg a beteg a maszkon keresztül 100%-os oxigént lélegzik be ugyanolyan nyomáson. A regisztráló berendezéseket és műszereket vagy a kamrában, vagy azon kívül helyezik el. A kívánt nyomás elérésének (compressio) és a normális nyomásra való visszatérésnek (decompressio) szigorú szabályai vannak, s azok be nem tartásából számos szövödmény adódhat.

Egészséges szervezet számára megfelelő rendszabályok betartása esetén a HO nem jelent lényegesebb veszélyt. Tanúskodnak erről a nagy hyperbaricus cent-

rumok, amelyek több ezer kezelésről számolnak be komplikáció nélkül. A HO therapia természetéből adódóan egyes egyének nehezen tűrhetik a HO kezelést. Így például a felső légúti hurutban, fül-, labirinth megbetegedésekben, bizonyos tüdőbetegségekből szenvedők, carieses fogakkal rendelkezőknél szövödmények igen kellemetlen érzés léphet fel (fül-fogfájás, emphysemás bulla megrepedése) a compressio során, lehetlenné téve a hyperbaricus kezelés kivitelét. Esméletlen betegnél, ha a dobüreg és a külvilág közötti nyomáskülönbség kiegyenlítődése nem történhet meg (pl. tuba auditiva catarrhus), a fájdalom jelzésének hiánya miatt végrehajtott HO dobhártyarepedést, dobüregi vérzést okozhat. Esméletlen betegnél tehát ajánlatos előzetesen paracentesist végezni. Esméletlen levő beteg ez a veszély nem merül fel, mert a jelentkező túrheteretlen fájdalom miatt a HO therapiát nem lehet végrehajtani.

#### A HO alkalmazási területei

*Szívsebészet:* klinikai tapasztalatok szerint a HO egyik alkalmazási területe a szívsebészet, különösen a congenitalis vitiumok cyanosissal járó csoportjának sebészi megoldása (2, 5, 8, 32, 41). Jóllehet a klinikai gyakorlatban alkalmazott (2—3 atm.) hyperbaricus oxygentől nem várható, hogy nagy intracardialis shunttel rendelkező „blue-baby”-k oxygenisatiós viszonyait normalizálja, alkalmazása azonban a szervezet jobb oxygenisatiójával kedvezőbb feltételeket teremthet a fenti vitiumok sebészi correctiójához. Ilyen vonatkozásban legnagyobb tapasztalata *Bernhardnak* (4) van, aki a HO-t súlyos congenitalis vitiumok (Fallot-tetralógia, nagyér-transpositio, pulmonalis atresia, stb.) sebészi megoldása során már több mint száz esetben alkalmazta jó eredménnyel. A HO előnye ilyenkor abból a tényből adódnak, hogy az egyébként súlyosan hypoxiás szövetek jobban vannak oxygenizálva. A túlnyomásos oxygenmilieu (pl. 3 atm. 100%-os O<sub>2</sub>) növeli az extracorporalis kerin-



1. ábra. Egyszemélyes terápiás túlnyomásos kamra klinikai célokra, regisztráló és regulációs berendezéssel (Vickers Limited, London)



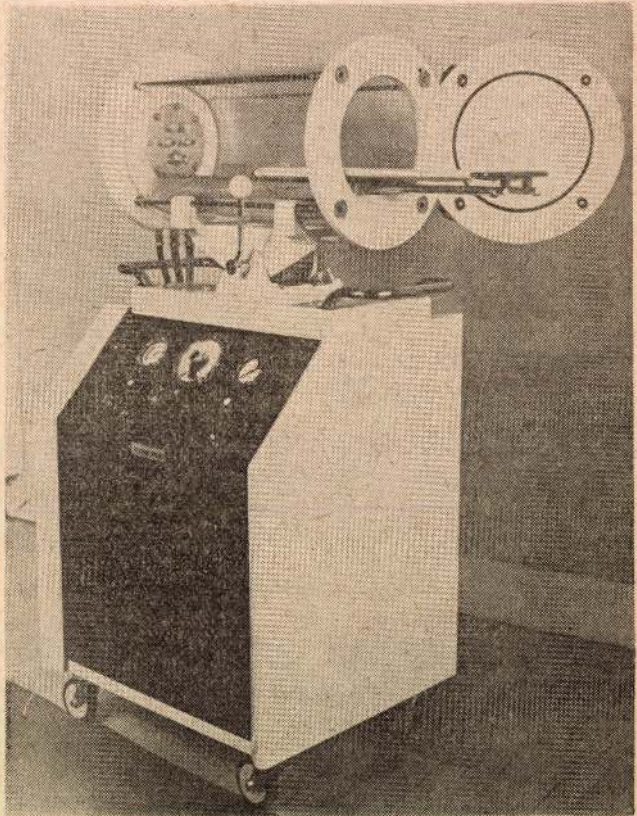
géshez használt oxygenator oxygenisatiós kapacitását, így a készülék feltöltéséhez használt vérmennyiség csökkenthető, vagy haemodilútiós perfúzióval (dextran, stb.) helyettesíthető. Míg a hypothermia a szövetek oxygenigényét csökkenti, a HO a szövetek rendelkezésére álló oxygen mennyiségét növeli. A HO egyik nagy érdeme, hogy a szívsebészetben lényegesen csökkenti a hypothermia következtében fenyegető kamrai fibrillatio veszélyét és megnöveli a keringés felfüggeszthetőségének idejét. *Smith és munkatársai* (47) vizsgálataik során azt találták, hogy kutyák két atmosphaera 100%-os oxygent belelegezve 27° C-os hypothermiában 30 perces keringés megállítást bírtak ki a szervezet irreversibilis károsodása nélkül. Hasonló megfigyelésekről mások is beszámolnak. A hyperbaricus oxygenisatio alkalmazása a szívsebészetben igen költséges, nagy túlnyomásos kamra létesítését feltételezi, melyben az egész műtőcsoport, valamint a regisztráló berendezések is elférnek.

*Peripheriás érbetegségek:* a különféle okok miatt átmenetileg vagy tartósan kialakult végtagischaemia HO-val való kezelése elméleti megfontolások alapján ésszerűnek látszik (15, 23, 25, 30). Különösen azok az esetek jönnek számításba ilyen vonatkozásban, ahol a végtag állapota az egyébként intact, vagy kevésbé károsodott érrendszer acut ischaemiája miatt válik katasztrófálissá (embolia, érsérülés, értransplantatum thrombosisa). Sokkal kisebb therapiás eredmény várható idült ischaemiában szenvedő, elégtelen keringésű végtagok esetén. HO alkalmazásával az acutan hypoxiás szöveteknek mintegy „időt biztosítunk”, hogy a fő tápláló ér elzáródása, vagy beszűkülése esetén a collateralis keringés útján a szövetekhez áramló vérmennyiség O<sub>2</sub>-tartalma is elég legyen arra, hogy megakadályozza irreversibilis szövetkárosodások kialakulását addig, amíg egyéb módszerrel (érreconstructió, embolectomia, thrombariectomia, fibrinolyticus therapia) az acut ischaemia okát megszüntetjük, vagy pedig kielégítő collateralis keringés kialakul. HO ismételt alkalmazásával elméletileg idült obliteratív érbetegségek (Buerger-kór, arteriosclerosis obliterans) bizonyos stádiumaiban is várhatunk — legalábbis átmenetileg — kedvező eredményt (fájdalmak csökkenése, necroticus részek lelokkódása és hámosodása). Bár ilyen irányban is vannak klinikai tapasztalatok, azok kisszámúak és nem egyértelműek. Ilyen adatok gyűjtésére hazai vonatkozásban is meg lennének a feltételek, viszonylag kis beruházással (egyszemélyes hyperbaricus kamra).

*Coronaria thrombosis, szivinfarctus:* néhány klinikai esettől eltekintve (35) ezen a téren a tapasztalatok inkább csak kísérletes vonatkozásúak (31, 48). *Smith és Lawson* (46) kutyák a coronariájának ramus circumflexusát lekötve azt találták, hogy a HO therapiában részesült állatok nagyobb százalékban éltek túl a beavatkozást, mint a kontroll csoport állatai, amelyek 1 atm. nyomású levegőt lélegeztek be. A kezelt állatokban is kifejlődött myocardium infarctus, kiterjedése azonban kisebb volt, az állatok EKG elváltozásai is enyhébbek vol-

tak, mint a kontroll csoport állataié. A HO alkalmazása a kamrák fibrillatiós készségét is jelentősen csökkentette. Klinikai síkon a módszer objectív értékelése meglehetősen nehéz és még sokkal több megfigyelést igényel. Úgy véljük, ilyen irányú kísérletes vizsgálatok folytatása indokolt lenne.

*Shock:* a HO therapiás értékét illetően különösen a vérzéses shockkal kapcsolatban található irodalmi adatok (1, 44). A HO alkalmasnak látszik a generalizált szöveti hypoxia rendezésére. Kísérleti körülmények között a HO-tól ilyen vonatkozásban magunk is kedvező hatást láttunk. Úgy véljük



2. ábra. Csecsenő-therapiás célokra készült átlátszó hyperbaricus kamra (Vickers Limited, London)

azonban, hogy a módszer nem helyettesíti, legfeljebb csak adjuválja a vérzéses shock kezelésében bevált és jelenleg is alkalmazott klasszikus módszereket (transfúzió, deconnexion, presszor anyagok, stb.). Kísérletes septicus és endotoxin (16) shockban a módszer értéktelennek bizonyult.

*Szervekonzerválás:* a HO egyik legújabb, biztónak látszó alkalmazási területe. Elméleti alapja ugyan pontosan nem ismert, de saját vizsgálatainkból úgy tűnik, hogy a hyperbaricus oxygen bizonyos enzyimműködések — feltehetően reversibilisen — gátol, illetve konzervál. A módszert hypothermiával kombinálva, kutyavesét keringéstől megfosztva 24 órán át tudunk működésképes állapotban megtartani. Minneapolisban a Lillehei által vezetett kutatócsoport ezzel a módszerrel ki-

sérletes körülmények között belet, vesét, tüdőt, szívet (28, 29) tudott hosszabb ideig konzerválni.

**Anaerob fertőzések:** ezek kezelésében számos szerző (10, 11, 36, 49) alkalmazta a HO-t. Clostridium perfringens esetén az eredmények igen jók. Gázgangraena eseteiben ezzel a módszerrel feltűnő javulást, sőt, gyógyulást is értek el. A súlyos klinikai tünetek csökkentek, a toxikus jelenségek megszűntek, s a nagy sebészi beavatkozások (pl. amputatio) elkerülhetővé válnak. Véleményünk szerint a módszer csupán kiegészítője lehet az eddigi terápiás lehetőségeinknek (antiserum, antibioticumok, stb.), bár elméletileg oki therapiának tarthatjuk. A másik — gyakrabban előforduló — rettegett anaerob fertőzés, a tetanus esetében viszont a HO therapiás értéke elmarad a várt mögött. Pascal (36) a HO-t tetanusban is a therapia szuverén módszerének tartja. Az anaerob fertőzések HO-val történő kezelésében kétségtelenül legnagyobb tapasztalattal rendelkező Brummelkamp (10) megfigyelése szerint ha tetanus esetében van is a HO-nak therapiás effectusa, az nem éri el a gázgangraena esetében észlelt értéket. Hazánkban az anaerob fertőzéses esetek száma fokozatosan csökken, a mortalitás azonban lényegesen nem változott. Indokoltnak tartjuk a HO adjuvans therapiás hatásának experimentális, majd klinikai kipróbálását anaerob fertőzéseknél.

**CO mérgezés:** a HO therapiás alkalmazásának kétségtelenül egyik leghálásabb, indicatiójában alig vitatható területe. A HO therapia ebben az esetben szintén okinak mondható. Hatásmechanizmusa két tényezőtől tevődik össze:

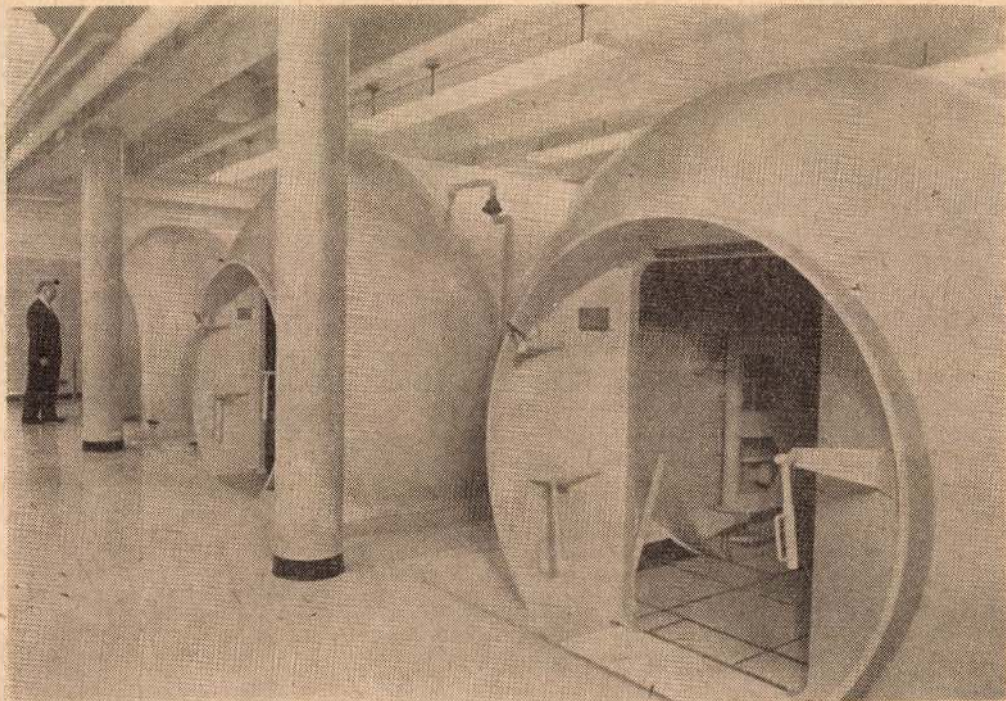
a) a szöveti hypoxia csökkentése a fokozott  $O_2$  tensio következtében,

b) a CO gyorsabb eliminációja.

Ilyen vonatkozásban a glasgow-i és amszterdami munkacsoport kiterjedt tapasztalatokkal rendelkezik. Az adatokat egyértelműen azt mutatják, hogy — az igen súlyos — a therapiás beavatkozás megkezdése előtt már irreverzibilis elváltozásokhoz vezető CO mérgezés eseteinek kivételével — a klinikai eredmények HO alkalmazásakor jobbak, mint bármely más módszer egyedüli, vagy kombinatív alkalmazása esetén (43, 45). Ennek a módszernek kipróbálására, nagyobb klinikai anyag megfigyelésére és értékelésére úgy gondoljuk, hazánkban is meglenne a lehetőség aránylag rövid időn belül.

**Asphyxia neonatorum:** a gyermekgyógyászatban a HO-t eleinte a tüdők ún. hyalin membran betegségénél kezdték el alkalmazni. A magzati hypoxia, illetve anoxia egyéb eseteiben irodalmi adatok szerint a HO-val jó eredmények érhetők el (21, 22). Ebben az újszülötteknél feltételezett bőrlégzésnek is szerepet tulajdonítanak. A szokásos resuscitációs módszerek sikertelensége esetén a HO jó szolgálatot tehet az újszülöttkori hypoxia, illetve anoxia kezelésében, feltéve, hogy nem az étellel összeegyeztethetetlen elváltozás hozta létre a légzési elégtelenséget. Újszülöttek és csecsemők HO kezelésének céljából speciális hyperbaricus kamrákat hoznak forgalomba (2. ábra).

**Daganatok sugártherapiája:** irodalmi adatokból ismeretes, hogy a röntgen- és rádiusugárzás daganatellenes hatása magasabb oxygen tensiójú környe-



3. ábra. Hyperbaricus kamrarendszer a Park Ridge-i Lutheran General Hospitalban (Borg-Warner Corporation, Des Plaines, Ill.)

zetben kifejezettebb (19). Ez a megfigyelés vezetett ahhoz a gondolathoz, hogy daganatos betegségben szenvedő egyéneket hyperbaricus kamrában, magas nyomású oxygenmilieuban részesítsenek sugárkezelésben. Az ilyen vonatkozású klinikai megfigyelések biztatónak látszanak, különösen a nyak és a fej területén elhelyezkedő malignus tumorok esetében (12, 42, 50).

A HO még számos más területen került experimentális és klinikai alkalmazásra. Így például beszámolnak közlemények paralyticus ileus (13, 18), cyan mérgezés (24), súlyos acut légzési elégtelenség kezeléséről, rossz vérellátású bőrlebenyek oxygenizációs viszonyainak megjavítása céljából, égés kezelésére alkalmazott HO terapiáról. A közölt adatok azonban még olyan kisszámúak, hogy az irodalmi adatok alapján objectív véleményt mondani, úgy véljük, még nem lehet. Megítélésünk szerint megfelelő experimentális adatoknak kell megelőzniük ezeknek a módszereknek a klinikumban való kipróbálását. Kívánatos experimentális munkák végzése azért is, mert a HO-val foglalkozó személyzetnek előzetesen el kell sajátítania a HO-therapia technikáját, s meg kell ismernie a HO veszélyeit, mielőtt klinikai vonatkozású megfigyelések megszerzésére sor kerülhet.

#### A HO veszélyei

a) *Caissonbetegség*: a jól ismert klinikai tünetekkel járó betegség megfelelő rendszabályok betartása esetén nem lép fel, illetve ritkán okoz súlyos, irreversibilis elváltozásokat. Ezen problémával kapcsolatban (bár nem kifejezetten a HO-therapia viszonylatában) a hazai irodalomban *Rózsavölgyi* monográfiájában (40) találunk részletes adatokat.

b) *Tűz- és robbanásveszély*: az égéshez elengedhetetlenül szükséges oxygen nagy koncentrációban való alkalmazásakor nyilvánvalóan nagyobb a tűzveszély, mint normális atmosphaerájú levegőn. A tűzveszély csökkentése céljából a hyperbaricus kamrák constructiójakor bizonyos speciális tűzrendészeti szabályokat feltétlenül figyelembe kell venni. Elektromos berendezéseket, amelyek szikrát okozhatnak, lehetőleg a kamrán kívül helyeznek el. Műtétek végzésére szolgáló hyperbaricus egységek belső burkolatának, padlózatának, berendezéseinek, sőt, a kötszereknek, textiliáknak is gyulladásmerteknek kell lenniük, hasonlóképpen a helyiség szellőztetéséhez, légkondicionálásához használt berendezéseknek, regisztráló műszereknek is. Ezek felszerelése speciális mérnöki feladat, s építésük hatalmas költséget jelent.

c) *Oxygen toxicitás*: az emberi szervezet normális működéséhez elengedhetetlenül szükséges oxygen nagy koncentrációban történő belégzése súlyos állapotot, az ún. oxygenmérgezést okozhatja. Az oxygentoxicitás pathomechanizmusa pontosan nem ismert. Feltételezések szerint kialakulásában

szerepe van a CO<sub>2</sub> retenciónak, az acidosisnak, bizonyos enzimműködések gátlásának, esetleg hormonális és közvetlen központi idegrendszeri hatásnak. A megbetegedés klinikailag — súlyosabb esetekben — epileptiform görcsök, tüdőoedema formájában manifestálódik. Kórbonctani alapját a központi idegrendszer és a tüdők elváltozásai képezik. Bár az oxygenrel szembeni érzékenység irodalmi adatok szerint meglehetősen egyéni, általánosságban elfogadhatjuk, hogy megfelelő compressió és decompressió rendszabályokat betartva, embernél 2 atm. nyomású 100%-os O<sub>2</sub>-milieu alkalmazása esetén 3 óra expositiós időn belül nem kell számolnunk oxygenmérgezés kialakulásával. Az oxygentoxicitás klinikai és experimentális vizsgálata, valamint különféle gyógyszerekkel való befolyásolása a HO problémájának egyik legérdekesebb területe.

*A HO értékelése*: a HO objectív értékelése nem könnyű feladat. Alkalmazási területe mindinkább szélesedik. Ez azonban nem jelenti egyúttal azt, hogy therapiás értéke minden alkalmazásra kerülő területen be is bizonyosodik. Mint minden therapiás módszer divattá válása esetében, a HO-val kapcsolatban is fennáll az a veszély, amelytől Boerema az American College of Surgeons 1964. évi chicagói kongresszusán óvott. Szerinte féltő, hogy a módszert sokszor olyan esetekben is alkalmazni fogják, amikor attól therapiás effectus egyáltalán nem várható. Bizonyos vonatkozásokban (szervkonzerválás, anaerob fertőzések, CO-mérgezés, cardiovascularis sebészet) a HO therapiás értéke irodalmi adatok alapján bizonyított. Feltétlenül szükséges azonban, hogy számos olyan alapvető és objectíve lemérhető adat álljon rendelkezésünkre, amelyek pontos ismerete nélkül a HO-therapia számos alapkérdése ma még megválaszolatlan (szöveti oxygen-tensio mérése, oxygen diffúziója a szövetekben, stb.). Ezek birtokában a jelenleg különféle okok miatt néha subjectívnek ítélt megfigyelések objectíválhatók lesznek, s a HO helyes indicatiós területe pontosabban kialakul.

A HO problémája számos vonatkozásban hazánkban is megérett a kísérletes vizsgálatra. A klinikai alkalmazáshoz szükséges nagy hyperbaricus kamrák építése — bár nálunk meggyőződésünk szerint lényegesen olcsóbban kialakíthatók, mint nyugati országokban —, úgy véljük, jelen stádiumban nem indokolt. Feltétlenül megoldhatónak és megoldandónak látszik azonban néhány nagyobb centrumban kis, egyszemélyes túlnyomásos kamrák létesítése, amely kérdés nem jelentene megoldhatatlan anyagi megterhelést egészségügyi kormányzatunknak, viszont lehetőséget nyújtana olyan megbetegedések kezelésére, amelyeknél a HO-tól már az eddigi tapasztalatok szerint is jó eredmény várható. Így mi is szerezhetnénk klinikai tapasztalatokat a HO-val anélkül, hogy a divatos, új módszer megalapozatlan propagálásának és jelentős anyagiak indokolatlan befektetésének hibájába esnénk. Úgy véljük, az ilyen irányú tapasztalatok gyűjtését meg kell kezdenünk, hogy méltók le-

gyünk ahhoz a színvonalhoz, amelyet orvostudományunk a világ orvosi életében elért.

**Összefoglalás.** Szerző összefoglaló referátumban tárgyalja a hyperbaricus oxygenisatióval kapcsolatos kérdéseket. Foglalkozik a téma elméleti alapjaival, gyakorlati kivitelével, alkalmazási területeivel (szívsebészet, peripheriás érbetegségek, coronariathrombosis, shock, szervkonzerválás, anaerob fertőzések, CO-mérgezés, asphyxia neonatorum, daganatok sugárterápiája, stb.). Részletezi a módszer veszélyeit, végül a hyperbaricus oxygenisatio nyújtotta lehetőségek értékelését adja.

Ezúton kívánjuk kifejezni köszönetünket A. P. Boehmernek (Chief Engineer, Hyperbaric Research, Borg—Warner Corporation) és K. G. Williamsnek (Director, Medical Division, Vickers Limited) értékes segítségükért.

**IRODALOM:** 1. Attar, S., Esmond, W. G. és Cowley, R. A.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1962, 44, 759. — 2. Barclay, R. S., Ledingham, I., McA. és Norman, J. N.: in Boerema, I., Brummelkamp, W. H. és Meijne, N. G.: Clinical application of hyperbaric oxygen. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, (Londen), New York. 1964. 198. o. — 3. Bernhard, W. F.: New Engl. J. Med. 1964, 271, 562. — 4. Bernhard, W. F., Danis, R. és Gross, R. E.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1965, 50, 374. — 5. Bernhard, W. F., Frittelli, G., Tank, E. S. és Carr, J. G.: Circulation. 1964, 29, 91. — 6. Boda D.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1245. — 7. Boerema, I.: Arch. chir. neerl. 1959, 11, 70. — 8. Boerema, I., Meijne, N. G., Vermeulen-Cranch, D. M. E.: Surgery. 1962, 52, 796. — 9. Braun P.: Orv. Hetil. 1958, 99, 818. — 10. Brummelkamp, W. H.: in Boerema, I. et al.: Clinical application of hyperbaric oxygen. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, (Londen), New York. 1964. 63. o. — 11. Brummelkamp, W. H., Boerema, I. és Hoogendyk, L.: Lancet. 1963, 1, 235. — 12. Churchill—Davidson, I., Sanger, C. és Thomlinson, R. H.: Lancet. 1955, 1, 1091. — 13. Cross, F. S. és Wangensteen, O. H.: in Boerema, I. et al.: Clinical application of hyperbaric oxygen. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, (Londen), New York. 1964, 380. o. — 14. Csernohorszky V.: ref. Richter, G.: Anaesthesist. 1965, 14, 97; in Orv. Hetil. 1966, 107, 806. — 15. Eloff, S. J. P., Brummelkamp, W. H., Boerema, I.: J. cardiovasc. Surg. 1963, 4, 747. — 16. Evans, W. E., Darin, J. C., End, E. és El-

lison, E. H.: Surgery. 1964, 56, 164. — 17. Fekete Gy. és Fekete E.: Magy. Traumatol. 1962, 5, 298. — 18. Frittelli, G., Tank, E. S., Bernhard, W. F. és Gross, R. E.: Surg. Forum. 1963, 14, 376. — 19. Gray, L. H.: Brit. J. Radiol. 1957, 30, 403. — 20. Hitchcock, C. R., Harris, R. H. és Haglin, J. J.: Dis. Chest. 1963, 44, 622. — 21. Hutchinson, J. H., Kerr, M. M., McPhail, M. F. M., Douglas, T. A., Smith, G., Norman, J. N. és Bates, E. H.: Lancet. 1962, 2, 465. — 22. Hutchinson, J. H., Kerr, M. M., Williams, K. G. és Hopkinson, W. I.: Lancet. 1963, 2, 1019. — 23. Illingworth, C.: Brit. med. J. 1962, 2, 1271. — 24. Ivanov, K. P.: Farmakol. i Toksz. (Moszkva) 1959, 22, 468. — 25. Jacobson, I., Bloor, K., McDowall, D. G., Norman, J. N.: Lancet. 1963, 1, 546. — 26. Jelinek I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 805. — 27. Kemény E.: Orv. Hetil. 1953, 94, 134. — 28. Lillehei, R. C., Manax, W. G., Bloch, J. H., Eyal, Z., Hidalgo, F. és Longerbeam, J. K.: Cryobiology. 1964, 1, 181. — 29. Manax, W. G., Bloch, J. H., Longerbeam, J. K., Lillehei, R. C.: Surgery. 1964, 56, 275. — 30. Maudsley, R. H., Hopkinson, W. I. és Williams, K. G.: J. Bone Jt. Surg. 1963, 45 B, 346. — 31. Meijne, N. G., Bulterijs, A. B., Schoemaker, G. és Eloff, S. J. P.: Dis. Chest. 1963, 44, 234. — 32. Meijne, N. G., Schoemaker, G. és Bulterijs, A. B.: in Boerema, I. et al.: Clinical application of hyperbaric oxygen. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, (Londen), New York. 1964. 182. o. — 33. Mercz F.: Orv. Techn. 1966, 4, 60. — 34. Meyerowitz, B. R.: Amer. J. Surg. 1965, 109, 611. — 35. Moon, A. J., Williams, K. G. és Hopkinson, W. I.: Lancet. 1964, 1, 18. — 36. Pascale, L. R., Wallyn, R. J., Goldfein, S. és Gumbiner, S. H.: J. Amer. med. Ass. 1964, 189, 408. — 37. Poulsen, H.: Anaesthesist. 1965, 14, 115. — 38. Richards, V., Pinto, D. és Coombs, P.: Amer. J. Surg. 1963, 106, 114. — 39. Rózsahegyi I.: Orv. Hetil. 1954, 95, 169. — 40. Rózsahegyi I.: A caissonbetegségről. Kandidátusi disszertáció. Budapest. 1957. július. — 41. Saltzman, H. A.: Circulation. 1965, 31, 454. — 42. Sanger, C.: Amer. J. Roentgenol. 1959, 81, 498. — 43. Sluifjter, M. E.: The treatment of carbon monoxide poisoning by administration of oxygen at high atmospheric pressure. Academisch proefschrift. Amsterdam. 1963. — 44. Small, H. S., Nahas, G. G., Chasnon, E. A., Habif, D. V. és Papper, E. M.: Surg. Forum. 1963, 14, 228. — 45. Smith, G.: Ann. Occup. Hyg. 1962, 5, 259. — 46. Smith, G. és Lawson, D. D.: Surg. Gynec. Obstet. 1962, 114, 320. — 47. Smith, G., Ledingham, I. McA., Normann, J. N., Douglas, T. A., Bates, E. H. és Lee, F. D.: Surg. Gynec. Obstet. 1963, 117, 411. — 48. Trapp, W. G. és Creighton, R. C.: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1964, 47, 687. — 49. Wallyn, R. J., Gumbiner, S. H., Goldfein, S., Pascale, L. R.: Surg. Clin. N. Amer. 1964, 44, 107. — 50. Wildermuth, O.: Radiology. 1964, 82, 767.

Megrendelheti az

## ORVOS ÉS TECHNIKA

című folyóiratot a Posta Központi Hírlap Irodánál  
Budapest, V., József nádor tér 1. • Telefon: 180-850

Fővárosi Tétényi uti kórház, II. Sebészeti osztály (főorvos: Ránky László dr.) és Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Sebészeti osztály (főorvos: Kós Rudolf dr.)

## Tapasztalataink az öregkori hasi sebészeti műtétekkel

Thurzó Rezső dr. és Hangos György dr.

Az átlagos életkor növekedésével a sebészeti osztályok betegei között az öregek számaránya egyre emelkedik (21). Így az öregkori műtétek során szerzett tapasztalatok egyre nagyobb jelentőséget nyernek (10, 11, 17).

Következtetéseinket az általunk eddig feldolgozott (6—9, 25, 26) öregkori (60 év feletti) hasműtétek eredményeinek összesítése és részletes elemzése után vontuk le.

Anyagunkat jelenlegi, illetve előző munkahelyeinkről (a Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház és az István Kórház mindkét sebészeti osztályáról 1950—1959, illetve a Főv. Tétényi úti Kórház és a Csepeli Kórház sebészeti osztályairól 1950—1964 között) gyűjtöttük össze.

A 60 év feletti betegek adatait az ezen osztályokon az adott időben előfordult 60 év alatti operált betegek adataival hasonlítottuk össze.

Öregkori eseteink részletezését az 1., a kontroll csoportot (60 év alattiak) a 2. táblázat mutatja.

Az összegyűjtött 22 289 műtétből 2546 beteg volt 60 év feletti, tehát átlagosan kb. minden kilencedik operált beteg volt anyagunkban 60 évnél idősebb. A nagyobb műtétek közül kb. minden hatodik, a kisebbek közül pedig kb. minden tizedik esik az öregkorra.

A táblázatok alapján az is megállapítható, hogy a különböző műtétek öregkori előfordulását illetően a bélelzáródás miatt operáltak csaknem fele, a sérvműtétek közül minden negyedik, a gyomor-műtétekből minden hatodik, az epeműtétekből min-

den nyolcadik beteg volt 60 év feletti, míg az appendicitis 60 év felett meglehetősen ritka.

Meg kell azonban azt is állapítanunk, hogy a 60 év felett végzett gyomor-, és epekőműtétek számaránya a sebészeti osztályokon napjainkban egyre emelkedő tendenciát mutat (14, 16, 22).

60 év felett az akut műtétek gyakoribbak, különösen a nagyobb műtétek (13). Idős korban a halálozási arány akut műtéteknél lényegesen magasabb, mint fiataloknál (20). Különösen magas az időskori gyomor- és epeperforációk mortalitása. Idős korban tehát a műtéti javallatokat jobban ki kell terjeszteni, amennyiben a beteg általános állapota ezt megengedi, hogy a szövődmények kialakulását megelőzzük. Ma már közismert tény, hogy az időskor egymagában műtéti ellenjavallatot nem képez (12, 16, 27).

Idős korban mind a helyi, mind pedig az általános szövődmények csaknem háromszor olyan gyakran fordulnak elő, mint fiataloknál. Az általános műtét utáni szövődmények többsége légúti (27), kisebb része urológiai eredetű, vagy a meglassult keringés eredménye. Ezek száma megfelelő előkészítéssel és utókezeléssel csökkenthető lenne.

A helyi szövődmények számának csökkenése elsősorban fertőzés elleni küzdelemtől és az atraumatikus műtéti technikától várható, bár a sebgyógyulás zavaraiiban többnyire szerepet játszik az öregkori szervezet gyakori fehérjehiánya és rosszabb regeneráló képessége is. Fontosnak tartjuk, hogy különösen nagyobb műtétek előtt az esetleges fehérjehiányt pótoljuk.

1. táblázat  
A 60 év felett végzett műtétek részletezése

|                             | MŰTÉT NEME |      |       |       |     |       |       |                         |     |       |           |     | ÖSSZES |              |              |              |
|-----------------------------|------------|------|-------|-------|-----|-------|-------|-------------------------|-----|-------|-----------|-----|--------|--------------|--------------|--------------|
|                             | GYOMOR     |      |       | EPEKŐ |     |       | ILEUS | HERNIA<br>inguinifemor. |     |       | APPEDECT. |     |        |              |              |              |
|                             | akut       | kr.  | össz. | akut  | kr. | össz. |       | akut                    | kr. | össz. | akut      | kr. | össz.  | akut         | kr.          | össz.        |
| Esetszám                    | 53         | 472  | 525   | 68    | 530 | 598   | 181   | 261                     | 771 | 1032  | 146       | 64  | 210    | 709          | 1837         | 2546         |
| Ebből<br>exitus<br>%        | 21         | 55   | 76    | 17    | 44  | 61    | 64    | 22                      | 1   | 23    | 9         | 1   | 10     | 133          | 101          | 234          |
|                             | 40         | 11,5 | 15    | 25    | 8,5 | 10,5  | 35    | 8,5                     | 0,1 | 2,2   | 6,2       | 1,5 | 4,7    | 17,6         | 5,5          | 9,3          |
| Sebgyó-<br>gyulási<br>zavar | 12         | 42   | 54    | 16    | 90  | 106   | 11    | 48                      | 47  | 95    | 10        | 2   | 12     | 97<br>13,8%  | 181<br>9,8%  | 278<br>11%   |
| Ált. szö-<br>vődmény        | 15         | 89   | 104   | 19    | 145 | 164   | 24    | 53                      | 74  | 127   | 34        | 9   | 43     | 145<br>20,7% | 317<br>17,4% | 462<br>18,2% |

2. táblázat  
A 60 év alatt végzett műtétek részletezése

|                               | MŰTÉT NEME |            |            |          |           |           |            |                         |      |          |           |           | ÖSSZESEN   |             |             |              |
|-------------------------------|------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------------------|------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|--------------|
|                               | GYOMOR     |            |            | EPEKŐ    |           |           | ILEUS      | HERNIA<br>inguinifemor. |      |          | APPEDECT. |           |            |             |             |              |
|                               | akut       | krón       | össz.      | akut     | krón      | össz.     |            | akut                    | krón | össz.    | akut      | krón      | össz.      | akut        | krón        | össz.        |
| Esetszám                      | 535        | 2431       | 2966       | 254      | 3812      | 4066      | 192        | 259                     | 3266 | 3525     | 3176      | 5818      | 8994       | 4416        | 15327       | 19743        |
| Ebből<br>exitus<br>— %        | 28<br>5,3  | 109<br>4,5 | 137<br>4,5 | 33<br>13 | 65<br>1,7 | 98<br>2,4 | 51<br>26,5 | 3<br>1,0                | —    | 3<br>0,1 | 49<br>1,5 | 9<br>0,15 | 58<br>0,65 | 154<br>3,5  | 183<br>1,2  | 337<br>1,6   |
| Sehgyó-<br>gyulási<br>— zavar | 12         | 56         | 68         | 34       | 203       | 237       | 6          | 31                      | 134  | 165      | 309       | 141       | 450        | 392<br>8,9% | 534<br>3,4% | 926<br>4,6%  |
| Ált. sző-<br>vődmény          | 16         | 102        | 118        | 28       | 422       | 450       | 8          | 14                      | 164  | 178      | 341       | 289       | 630        | 407<br>9,2% | 977<br>6,3% | 1384<br>6,9% |

A korszerű műtéti előkészítés és utókezelés alkalmazása a sebészetben az öregkori műtétek mortalitását csökkentette (3. táblázat).

Ez a műtéti javallatok kiterjesztését teszi lehetővé az idős korban is (2—4, 11, 12).

3. táblázat  
A mortalitás változása a 60 év felett végzett műtéteknél

|                           | 1948—53 |            | 1954—58 |            | 1959—64 |            |
|---------------------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|                           | esetsz. | exit*      | esetsz. | exit       | esetsz. | exit       |
| Akut műtétek<br>%         | 248     | 52<br>20,6 | 275     | 54<br>19,5 | 186     | 27<br>14,5 |
| Chronicus<br>műtétek<br>% | 599     | 38<br>6,3  | 617     | 35<br>5,6  | 621     | 28<br>4,5  |
| Együtt<br>%               | 847     | 90<br>10,6 | 892     | 89<br>9,9  | 807     | 55<br>6,08 |

\*exit=exitus

4. táblázat  
Halálozás az életkor szerint

| Kor          | 60—70<br>év | 70—80<br>év | 80 év<br>felett | Összes<br>öreg | 60 év<br>alatt |
|--------------|-------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|
| Esetszám     | 1930        | 538         | 78              | 2546           | 19,743         |
| Ebből exitus | 117         | 91          | 26              | 234            | 337            |
| %            | 6,1         | 16,8        | 33,2            | 9,3            | 1,7            |

5. táblázat  
Akut műtétek mortalitása a betegség fennállásának ideje szerint

| KOR               | A műtét ideje    |                     |                |
|-------------------|------------------|---------------------|----------------|
|                   | 24 órán<br>belül | 24—48 óra<br>között | 48 órán<br>túl |
| 60 év alatt ....  | 2998             | 739                 | 679            |
| Exitus .....      | 75               | 37                  | 42             |
| %.....            | 2,5              | 5,0                 | 6,1            |
| 60 év felett .... | 455              | 117                 | 137            |
| Exitus .....      | 40               | 32                  | 61             |
| %.....            | 8,8              | 27,4                | 45,2           |

60 év feletti betegek idült gyomorműtéteinek egy része gyomordaganat miatt történt. A magasabb mortalitás ezzel magyarázható. Az öregkori fekély miatt végzett gyomorműtétek halálozása viszont ennél lényegesen alacsonyabb (7, 8). Az öregkori idült epeműtétek mortalitása az elzáródásos sárgaság miatt operált betegeknél magasabb; a sárgaság nélküli epekőműtétek halálozása mérsékeltebb (26). A bélelzáródás miatt öregkorban operáltak egy része daganatos beteg volt (9).

A halálozás aránya az életkortól is függ. Ezt mutatja a 4. tbl. 80 év felett a halálozás még igen magas, bár egyre csökkenő tendenciát mutat (27).

A mortalitás mértéke akut műtéteknél a műtétig eltelt idő függvénye. Az 5. táblázatból látható, hogy a halálozás az időskori akut műtéteknél a műtétig eltelt idővel ugrásszerűen emelkedik. Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy 60 év felett akut

6. táblázat  
Műtéti halálozás és halálokok

| MŰTÉT NEME                             | SZÁMA | HALÁLOZÁS       |                 |                    | Összes | %    |
|----------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------------|--------|------|
|                                        |       | Kering.<br>élt. | Hasúri<br>szöv. | Pulm.és<br>májélt. |        |      |
| Inguinofem.<br>hernia<br>(res. nélkül) | 993   | 5               | 1               | 4                  | 10     | 1,0  |
| Appendektomia                          | 210   | 3               | 4               | 3                  | 10     | 5,0  |
| Sutura perf.                           | 53    | 5               | 12              | 4                  | 21     | 40,0 |
| Cholecystostomia                       | 42    | 2               | 4               | 2                  | 8      | 19,0 |
| Cholecystektomia                       | 475   | 6               | 7               | 11                 | 24     | 5,0  |
| Epeútműtét                             | 81    | 8               | 10              | 11                 | 29     | 36,0 |
| Gyomorresectio                         | 288   | 8               | 4               | 5                  | 17     | 6,0  |
| GEA                                    | 39    | 3               | —               | 3                  | 6      | 15,4 |
| Total gastr.                           | 3     | —               | 1               | —                  | 1      | 33,0 |
| Laparotomia                            | 254   | 30              | 21              | 11                 | 62     | 24,2 |
| Enterotomia                            | 9     | 1               | 2               | —                  | 3      | 33,0 |
| Ileostomia                             | 3     | —               | 1               | —                  | 1      | 33,0 |
| Vékonybélresect.                       | 57    | 6               | 12              | 3                  | 21     | 37,0 |
| Anastomosis                            | 5     | 1               | 1               | —                  | 2      | 36,0 |
| Colostomia                             | 34    | 8               | —               | 11                 | 19     | 56,0 |
| Összesen                               | 2546  | 86              | 80              | 68                 | 234    | 9,3  |

sebészi megbetegedéseknél a műtéti késlekedés igen veszélyes.

A. 6. táblázat a végzett műtéteket mutatja. Látható, hogy öreg korban a *kisműtétek és a nagyobb idült műtétek halálózása viszonylag alacsony, szemben a kiterjesztett műtétekkel és az akut beavatkozásokkal.*

Öregkorban tehát tanácsos a legkisebb szükséges beavatkozást választani. A nagyobb beavatkozásokat szükség esetén több ülésben célszerű elvégezni.

A laparotomia viszonylag magas mortalitása azzal magyarázható, hogy emögött gyakran incurabilis megbetegedések (peritonitis cancrrosa, mesenterialis thrombosis) rejlenek. Hasonló ok miatt magas az egyszerű colostomiák, valamint a GEA mortalitása is.

A halálokokat illetően (6. táblázat) a betegek kb. egyharmada a *keringési elégtelenség* valamilyen formájában (szívelégtelenség, shock, folyadék- és sóháztartás elégtelensége), másik harmada *hasúri szövődményben* halt meg. Az elvesztett betegek  $\frac{1}{3}$ -a *pulmonalis és májelégtelenségben* (5) exitált.

Ezért fontosnak tartjuk a műtét utáni kezelésben a keringés támogatása mellett a mielőbbi légzőgyakorlatokat és aktív tornát.

Nagyjelentőségű a pulmonalis embolia lehetőség szerinti megelőzése is (korai mozgás, rugalmas lábszárpólya, veszélyeztetetteknek az anticoagulans terápia). A sebgyógyulás zavartalanágának biztosítására jelentősnek tartjuk a szervezet bőséges ellátását vitaminokkal, fehérjével (orálisan vagy parenteralisan), anabolikus hormonok adagolása mellett.

**Összefoglalás.** Anyagunkban összehasonlítottuk a fiatal és idős betegek műtéti eredményeit a sürgősen és nem sürgősen operáltak között.

A sürgősséggel operáltak mortalitása a 60 év felettiekénél az előrehaladó korral, a végzett beavatkozás mértékével és a műtéti késedelemmel párhuzamosan igen nagy mértékben növekszik.

Amennyiben sürgős műtetre kényszerülnék időseknél, célszerű a minél rövidebb műtéti késlekedés, a kétséges esetekben az exploratio javallatának kiterjesztése és az éppen szükséges legkisebb beavatkozásra való szorítkozás.

**IRODALOM:** 1. *Bürger, M.*: Altern und Krankheit. Thieme, Leipzig. 1957, 3. Aufl. 642. o. — 2. *Dettre G.—Ladányi J.*: Magy. Seb. 1958, 11, 57. — 3. *Geisthövel, W.* és mtsai: Die Chirurgie der Krankheiten des höheren Lebensalters. Enke, Stuttgart. 1957, 2. Aufl. 87. o. — 4. *Glenn, F.* és mtsai: Surgery in the aged. McGraw—Hill, New York. 1960. 183. o. — 5. *Grifoglio, G.*: Rass. Ital. Chir. Med. 1960, 9, 147. — 6. *Hangos Gy.—Thurzó R.*: Geront. Clin. 1961, 3, 55. — 7. *Hangos Gy.—Thurzó R.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 595. — 8. *Hangos Gy.—Thurzó R.* és mtsai: Orv. Hetil. 1965, 106, 927. — 9. *Hangos Gy.—Thurzó R.* és mtsai: Orv. Hetil. 1966, 107, 208. — 10. *Herczeg T.*: Kandidátusi értekezés. Bp. 1964. — 11. *Hedri E.*: Orv. Hetil. 1953, 94, 1353. — 12. *Meissner F.*: Dtsch. Med. Wschr. 1954, 79, 411. — 13. *Mosimann R.*: Praxis. 1963, 52, 82. — 14. *Pataký Zs.*: Zbl. Chir. 1960, 85, 2191. — 15. *Pataký Zs.*: MTA V. Orv. Oszt. Közl. 1960, 11, 431. — 16. *Pataký Zs.*: MTA Biol. Csop. Közl. 1959, 3, 319. — 17. *Pataký Zs.*: Kandidátusi értekezés. Bp. 1964. — 18. *Podhragyay L.—Jenővári É.*: Magy. Seb. 1964, 17, 280. — 19. *Popescu A.*: Chirurgia (Bucuresti) 1961, 10, 121. — 20. *Peyster, P. A.—Gilchrist, R. K.*: Arch. Surg. 1961, 83, 138. — 21. *Prokubovskij, V. I.*: Khirurgija. 1961, 11, 56. — 22. *Robins, R. E.—Middleton, A. G.*: Canad. J. Surg. 1964, 7, 129. — 23. *Szutrély A.—Mária-földi M.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 642. — 24. *Szentgáli F.* és mtsai: Tétényi úti Kórh. Évk. 1960. 80. old. — 25. *Thurzó R.—Hangos Gy.*: Magy. Seb. 1964, 17, 87. — 26. *Thurzó R.—Hangos Gy.*: Orv. Hetil. 1966, 107, 2082. — 27. *Vojnar, V. S.—Moghul, T.*: JAMA. 1963, 184, 332. 184, 332.

## K-Strophantosid

INJEKCIÓ

**ÖSSZETÉTEL:** 1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosidot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Cardialis decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

Tüdőoedema. Paroxysmalis tachycardia. Súlyos fertőző betegségek. Súlyos műtétek előtt. Általában minden esetben, amikor a keringés gyors javítása szükséges.

**CSOMAGOLÁS:** 5 × 1 ml      9,20 Ft    50 × 1 ml      66,70 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR, BUDAPEST X.

Szolnoki megyei Tüdőbeteggyógyintézet (Igazgató: Perényi György dr.)

## Bronchiális nyirokcsomó-betörések a postprimaer tüdőgümőkórban

Simon Emil dr., Vizer Klára dr. és Veres Edit dr.

A sajátos nyirokcsomó-betörés Cayol leírása óta, több mint 150 éve, ismert szövödménye a tüdőgümőkórnak. Hosszú időn keresztül csak kórbonctani megfigyelés volt. Hörgőtükrözéssel először Schröter kórismézett élőben nyirokcsomó-betörést. Ettől kezdve sok klinikus — közöttük több magyar is (10, 21) — foglalkozott a kérdéssel. Jelentőségét a primoinfectio pathológiájában 1947-ben Görgényi —Göttche ismerte fel.

Míg a nyirokcsomó-betörés szerepe az elsődleges gümőkórban ma már tisztázott kérdés, a postprimaer perforatiók gyakoriságát és jelentőségét illetően még ma is eltérőek a vélemények. Bronchoscoppal vizsgált tbc-s beteganyagunk feldolgozásával e kérdéshez szeretnénk adatokat nyújtani.

### Beteganyag. Vizsgálati módszer

Intézetünkben 1953 óta folynak rendszeres bronchoscopos vizsgálatok. 1953 és 1964 között tüdőgümőkór miatt ápolott 9614 beteg közül 4461 (46,4%) esett át hörgőtükrözésen. A vizsgált beteganyag két szempontból is egységes. Egyrészt válogatás nélkül meghatározott területről, Szolnok megyéből származik. Másrészt az összes vizsgálat az INH terápia alkalmazásának időszakára esik.

A bronchoscopos vizsgálatokat indikációk alapján helyi érzéstelenítésben, Lemoine-bronchoscoppal, mindkét hörgőrendszer szisztematikus áttekintésével végeztük. A beteganyag túlnyomó többsége felnőtt. Közöttük a tuberkulózis valamennyi formája előfordul, primaer folyamat azonban csak nagyon csekély számban. Az utóbbiakat az értékelésből kihagytuk.

### Eredmények

A 4461 bronchoscoppal megvizsgált tüdőgümőkóros beteg között 9 esetben (0,2%-ban) találkoztunk a reinfectio időszakában keletkezett friss hörgőbetöréssel. A gyakoriság férfiakban és nőkben csaknem azonos (5:4). Eseteink között a legfiatalabb 21, a legidősebb 72 éves volt. Átlagos életkor 35 év. A betörés tumoros formáját gyakrabban láttuk, mint a sipolyosat.

A fentiekén kívül a hörgőrendszerben még 10 esetben (0,2%-ban) észleltünk nyirokcsomóbetörésből származó idült fistulajaratot. Ezekről a vizsgálat idejekor már nem volt megállapítható, hogy a primaer, illetve a postprimaer időszakban keletkeztek-e.

Eseteinket röviden az alábbiakban ismertetjük.

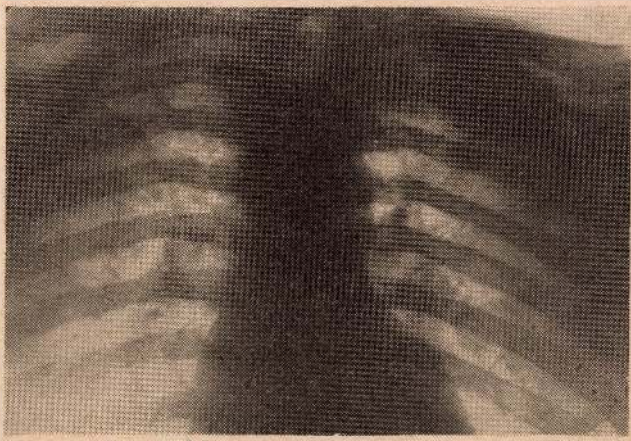
1. eset. J. J 26 éves férfi. 1954-ben vérköpés miatt intézetbe került. A rtg-felvételen mindkét csúcspan hae-matogén dissemináció, a jobb felső lebenyben caverna látható. Antituberkulotikus és jobb oldali ptx kezelés-

ben részesült. Ez utóbbit mellhártya összenövés miatt hamarosan abbahagyták. Távozása után 1955-ben jött intézetünkbe. Rtg: mindkét felső lebenyben heges haematogen disseminatív folyamat, a jobb felső lebenyben szabálytalan alakú caverna. Köpete Koch pozitív. Bronchoscopia: a jobb felső lebenyhörgő carinája kiszélesedett, szájadékán jelentékeny gyulladással szűkület. Alatta az intermedius lateralis falán keresztül babnyi anthracotikus sarjszövet emelkedik ki.

2. eset. D. I., 23 éves nő. Először 1954-ben állt intézetünkben kezelés alatt. A rtg-felvételeken ekkor a jobb lebenyben kiterjedt exulcerált beszűrődés, a bal hilusban primaer nyirokcsomófolyamat meszes maradványa volt látható. Ugyanekkor Koch pozitív volt, a bronchoscopia viszont kóros elváltozást nem mutatott. Négyhavi kezelés után javultán távozott. Progressio miatt 1957-ben vettük újra fel. A rtg-felvételek a jobb felső lebenyben az eredeti folyamat helyén zsugorodó fibrosist mutattak. A bal 6-os segmentumban azonban új, több szétesést mutató beszűrődés, a jobb alsó lebenyben kiterjedt infiltratum volt látható. Köpete ekkor is pozitív volt. Bronchoscopia: a jobb felső lebenyhörgő carinája kiszélesedett, dudoros, gyulladással infiltrált, rajta fistula nyílása látható.

3. eset. P. L.-né, 38 éves nő. 1947-ben bal oldali izzadmányos mellhártyagyulladás, emiatt csapolták. Ezután évenként járt gondozói ellenőrzésre. 1957-ben jobb felső lebeny folyamat lépett fel. Még ebben az évben intézetünkbe került. Rtg: a jobb felső lebenyben disseminált gócos folyamat cavernával. Az axillaris subsegmentumban összefolyó sajátos gócos. Az intermedius és a középső lebenyhörgő szögletében babnyi meszes góc. Köpet: Koch pozitív. Bronchoscopia: a kis-sé felhúzott jobb felső lebenyhörgő alulsi falán borsónyi, fehér lepedékkel fedett fistula látható oedemás, gyulladással környezettel. Hét hónap múlva az elváltozás helyén heges anthracotikus terület maradt vissza.

4. eset. Sz P., 28 éves férfi. 1958-ban kétoldali haematogen disseminatív felső lebeny folyamat miatt másfél évig ambulans antituberkulotikus kezelésben részesült. Köpete: Koch pozitív volt. 1959-ben került intézetünkbe. A rtg-felvételek a kétoldali heges disseminatio mellett a jobb felső lebenyben cavernát mutattak ki. Mindkét hilusban meszes gócos voltak. Bronchoscoppal az intermedius hörgőben a kiszélesedett jobb felső lebenyhörgő carinája alatt gyulladással környezetű anthracotikus fistulanyílás látszott (1. ábra).



1. ábra. 4. eset. 1958 februárban készült mellkasfelvétel



5. eset. Sz. M., 30 éves férfi. Először 1959-ben állt intézetünkben kezelés alatt bal oldali pleuritis exsudativa miatt. Mantoux reakció ekkor pozitív volt. Fél évi kezelés után megoldottan távozott. 1960-ban újabb kórházi felvétel történt jobb középső lebeny atelektasia miatt. Bronchosccoppal látható volt, hogy a jobb középső lebenyhörgőt necrotikus felszínű sarjszövet zárta el. Később az alsó lebenyhörgőben látszott hasonló nyirokcsomó-betörés, majd a sajtos massa kiürülése után mindkét helyen anthracotikus törmeléket ürítő fistula keletkezett.

6. eset. H. J.-né, 23 éves nő. 1962-ben szűrővizsgálat során derült ki betegsége. A rtg-felvételek a jobb 6-os segmentumban infiltratumot és kb. 3×3 cm nagyságú cavernát, a bal hilusban primaer infectio heges maradványát mutatták. Köpete Koch pozitív volt. A felvételkor elvégzett bronchosopia alkalmával nyirokcsomó-betörés volt látható. Kb. fél évi antituberkulotikus gyógyszeres kezelés után megismételt bronchosopia az intermedius hörgő szájadékában a lateralis falról előtörő részben elhalt, sajtos granulatiót mutatott, amely alatt a hörgőfal bedomborodott. Később a granulatio helyén anthracotikus környezetű fistula látszott (2. és 3. ábra).

7. eset. Z. J., 50 éves férfi. 1963-ban köhögés, köpetürítés miatt fordult a gondozóhoz, amely intézetünkbe utalta. Rtg: a jobb felső lebenyben a hörgőágak mentén vaskos beszűrődés. Az 1—2-es segmentumban disseminatio. A középső lebenyhörgő mellett primaer nyirokcsomófolyamat meszes maradványa. Köpet: Koch negatív. Bronchosopia: a trachea és a jobb hörgőrendszer gyulladással. A jobb felső lebenyhörgő alsó falán keresztül fekete, anthracotikus massa betörése látható. A felső lebenyhörgő lumene és oszlásai beszűkültek, a középső lebenyhörgő szájadéka lapított.

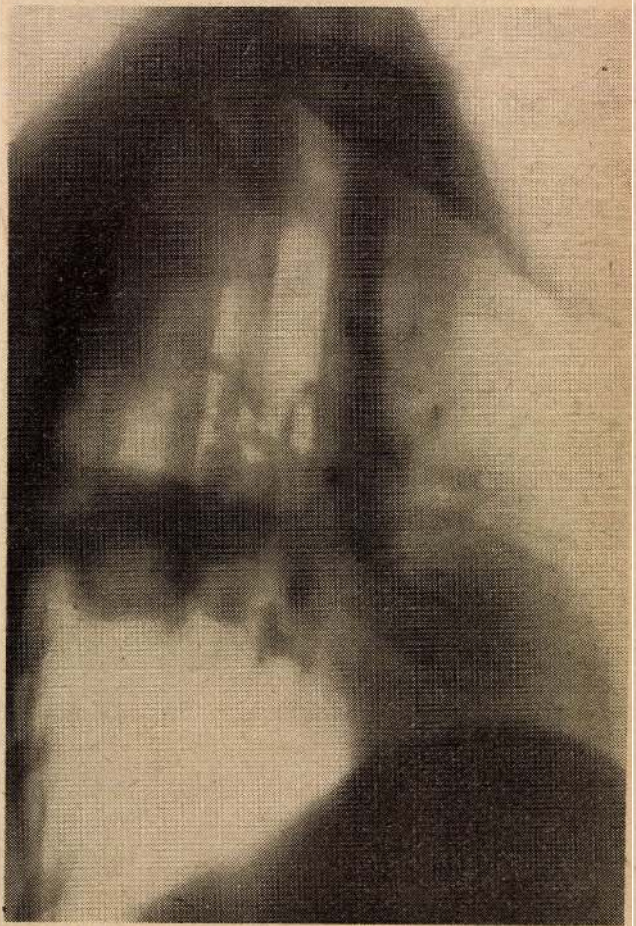
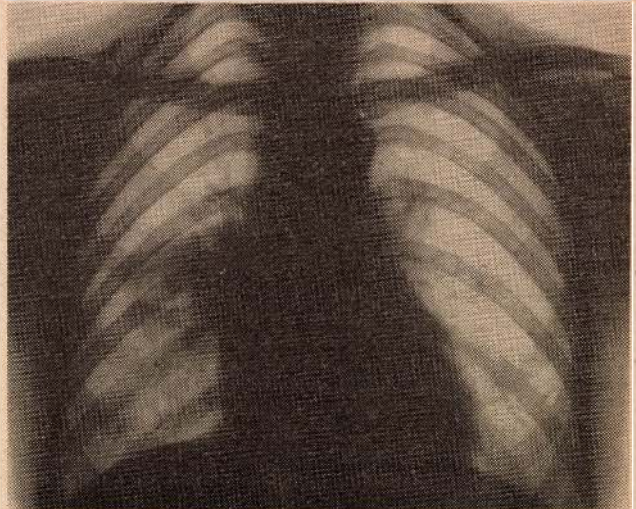
8. eset. F. M., 21 éves férfi. Betegsége szűrővizsgálat alapján derült ki. Kórházi felvétel 1963-ban. Rtg: mindkét csúcsban zsugorodó, heges, haematogen disseminatio. A jobb felső lebenyben beszűrődés, az 1-es segmentumban atelektasia. Mindkét hilusban meszes nyirokcsomó árnyékok. Köpet: Koch negatív. Bronchosccoppal a jobb felső lebenyhörgőn durván megvastagodott, infiltrált nyálkahártya volt látható. Később a megismételt vizsgálatkor a felső lebenyhörgő felső falán keresztültörő, a lument csaknem teljesen elzáró, necrotikus sarjszövet látszott. Jobb felső lebeny resectio történt, amely specifikus nyirokcsomó-folyamatot igazolt.

9. eset. H. B. A.-né, 72 éves nő. Köhögés, köpetürítés, fogyás miatt fordult a gondozóhoz. Kórházi felvétel 1964-ben. Rtg: a jobb felső lebenyben zsugorodó, heges árnyék. Az 1—2-es segmentumban durva, fibrotikus, üreges folyamat. A 3-as (axillaris) segmentumban masszív beszűrődés. A bal 1—2-es segmentumban heges-gócos elváltozás mogyorónyi cavernával. Köpet: Koch pozitív. Bronchosopia: a jobb felső lebenyhörgő nyálkahártyája gyulladással, a szájadék kb. felére beszűkülte. Az alsó falán egyenetlen felszínű, anthracotikus, lepedékes terület látható. A 3-as segment szájadéka előtt borsónyi hasonló küllemű vegetatio tör elő. Heges, anthracotikus folt észlelhető az intermedius hörgő lateralis falán. Később a vegetatio helyén fistulajarat látszott (4. és 5. ábra).

*Klinikai kép*

A nyirokcsomóbetörés az esetek egy részében tünetek nélkül zajlik le. Ilyenkor a klinikai és radiológiai képet az intrapulmonális specifikus folyamat határozza meg. Rétegfelvételekkel a megnagyobbodott nyirokcsomó rendszerint kimutatható. Máskor, különösen a hörgőbetörés tumoros formáinál, a képet a perforatio klinikai és radiológiai jelei uralják. A hörgő ürterébe nyomuló sajtos massa, granulatiós szövet annak lumenét beszűkíti,

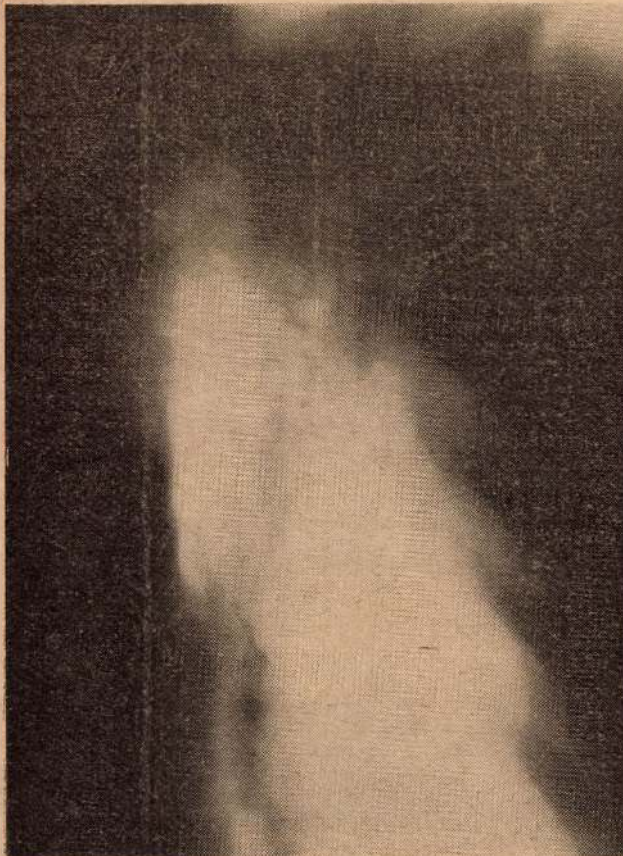
sőt, olykor el is zárja. Ennek következtében a mögöttes tüdőrészben aspecifikus elváltozások fejlődhetnek ki (váladék retentio, másodlagos fertőzés, bronchitis, pneumonia, abscessus, atelektasia, bronchiectasia). Másrészt a mycobacterium tartalmú sajt aspiratiója révén gümős infiltratum, sajtos pneumonia, cavernás tbc-s folyamat keletkezhet. A köpetben nem minden esetben található Koch-bac-



2. és 3. ábra. 6. eset. Mellkas PA és jobb oldali frontális rétegfelvétel

terium és a bronchus kimetszés vizsgálata sem mindig mutat specifikus szöveti képet.

A felnőttkorban észlelt nyirokcsomó-perforációk megítélésében az anamnesis és a radiológiai lelet mellett fontos a bronchoscopos kép helyes értelmezése. Előfordul ugyanis, hogy az elsődleges gümös nyirokcsomó-betörésből idült fistula alakul ki, és ez éveken keresztül, esetleg a postprimaer tüdőgümőkór kifejlődése alatt is fennáll. Az idült fis-



4. és 5. ábra. 9. eset. Mellkas PA és bal oldali AP rétegfelvétel

tulajáratok a bronchoscopos kép alapján a friss perforatóióktól jól elkülöníthetők. Míg az utóbbiak heves nyálkahártya reakcióval járnak, az idült fistulák környéke reakciómentes, vagy csak mérsékelt körülírt gyulladást mutat. A környezet sokszor heges, anthracotikus, a porcgyűrűk deformáltak. Nem specifikus hörgőfolyamatok is hozhatnak létre a nyálkahártyán hegeseledést. Ezzel egyidejűleg — főként chronikus bronchitisben, illetve idős korban — a nyákmirigyek kivezető csövének kitágulása, vagy a submucosa izomzatának sorvadása miatt sipolyjáratot utánzó gödrök jöhetnek létre, amelyek összetévesztésre adhatnak alkalmat (1, 9, 18). Ugyancsak el kell különítenünk az aktív specifikus nyirokcsomófolyamatoktól a meszes nyirokcsomó-perforatóiót. Ez a lezajlott és gyógyult gümös nyirokcsomó megbetegedés késői, nem specifikus komplikációja (26).

A perforatio lefolyása elhúzódó, legtöbbször hónapokig tart. A folyamat lezajlása után a betörés helye nyom nélkül gyógyulhat, de az esetek egy részében a perforatio helyét különböző nagyságú és alakú hegeseledés, redőzöttség jelzi a nyálkahártyán. Létrejöheth heges hörgőszűkület is. A hörgőbetörésből eredő hegeseledéseket rendszerint anthracosis kíséri (15). Előfordul, hogy a hörgőbetörés első, friss fázisának lezajlása után chronikus sipolyjárat keletkezik, amely éveken keresztül fennmarad és antituberkulotikumokra sem reagál mindig jól.

#### Megbeszélés

A felnőtt beteganyagban észlelt nyirokcsomó-betörések gyakorisága mind a klinikai (bronchoscopos), mind a kórbonctani anyagok tanulmányozásával foglalkozó közleményekben lényeges különbséget mutat (lásd a táblázatot).

Mi okozza ezt a nagy különbséget? Elsősorban kétségtelenül a bronchoscopos kép helytelen interpretálása. Mint erre már kitértünk, hörgőtükrözés-kor gyakran láthatók a nyálkahártyán olyan nyílások és gödrök, amelyek biztosan nem perforatóióból

#### Táblázat

Felnőttkori hörgőbetörés előfordulása különböző szerzők szerint

|                                                  | Vizsgálatok száma | Hörgőbetörések száma | %    |
|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------|
| <b>1. Bronchosopia alapján</b>                   |                   |                      |      |
| Lévi—Valensi és mtsai (19)                       | 750               | 300                  | 40,0 |
| Csóka és Papp (7)                                | 696               | 52                   | 7,4  |
| Iselin és Sutter (16)                            | 1228              | 38                   | 3,1  |
| Goldstejn és mtsai (11)                          | 2145              | 45                   | 2,1  |
| Sandelius (22)                                   | 1984              | 11                   | 0,6  |
| Lemoine (17)                                     | 2051              | 2                    | 0,1  |
| Simon és mtsai                                   | 4461              | 9                    | 0,2  |
| <b>2. Kórbonctani és resectió* anyag alapján</b> |                   |                      |      |
| Schwartz (25)                                    | 604               | 89                   | 14,7 |
| Brecklinghaus (4)                                | 95                | 4                    | 4,2  |
| Auerbach (3)                                     | 1000              | 8                    | 0,8  |
| Canetti (5)*                                     | 397               | 2                    | 0,5  |
| Chretien (18)*                                   | 1600              | 3                    | 0,2  |

erednek, de azzal összetéveszthetők. Az eltérő adatok másik oka az, hogy a közlemények nem minden esetben választják szét a szintén elég ritkán előforduló felnőttkori primaer nyirokcsomó-betöréseket a reinfectióban csak kivételesen jelentkező hasonló folyamatoktól. Harmadsorban számításba kell venni, hogy az idültté vált elsődleges nyirokcsomó-fistula egyes esetekben éveken keresztül persistál és a tuberkulózis postprimaer tüdőmanifestációi alatt is fennállhat.

Az a tény, hogy bronchosccoppal megvizsgált beteganyagunkban — amely az 1953 és 1964 között intézetünkben ápoltt tbc-s betegek 46,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át reprezentálja — mindössze 0,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban találtunk postprimaer nyirokcsomó-betörést, ellentmond annak, hogy a reinfectio pathogenesisében a *Schwartz-féle* elmélet értelmében jelentőséget tulajdonítsunk neki. Hasonló következtetések vonhatók le *Haranghy* kórbonctani vizsgálataiból. 100 tbc-ben elhunyt idős beteg boncolásakor 26 esetben egyáltalán nem talált gümős nyirokcsomót, 27 esetben pedig a nyirokcsomófolyamat nem mutatott aktivitást. Mindössze 18 esetben nem volt kizárható a reinfectio nyirokcsomóból való kiindulása, de ezek nagyobb részében is a nyirokcsomó eredet valószínűtlennek látszott.

Kétségtelen azonban, hogy a nyirokcsomó-betörés felnőtt beteganyagban is jelentkezik, mégpedig nemcsak az elsődleges fertőzés folyamán, hanem a reinfectio időszakában is. Sőt, a tuberkulózisnak ez a gyermekkorra jellemző megnyilvánulása a felnőtt típusú cavernás tüdőgümőkórral egyidejűleg is megjelenhet. Ez legeklatásabban 6. esetünkön látható. Az időskori anthracotikus nyirokcsomóbetöréseket boncolási leletek alapján *Schmorl* és *Arnstein*, bronchosccopos észlelés kapcsán *Horlay* írta le. Úgy látszik, ez szintén aktív, specifikus nyirokcsomó-folyamat következménye (7. és 9. eset).

Kiterjedt necrotikus-sajtos bronchiális nyirokcsomó-tuberkulózis a felnőtt szervezetben ritkán fejlődik ki. Ha valamilyen okból mégis létrejön, akkor nagyjából hasonló következményekkel jár, mint a gyermekkorban. Arra a kérdésre, hogy a gyermekkorban annyira előtérben álló tracheobronchiális nyirokcsomó-elváltozások a reinfectióban miért szorulnak ilyen nagy mértékben háttérbe és viszont ritka esetben mégis miért jelentkeznek, egyértelmű válasz nem áll rendelkezésünkre. Az a tény, hogy a primoinfectiónak az idősebb korosztályokra való egyre fokozottabb eltolódása ellenére sem szaporodtak meg ezzel párhuzamosan a nyirokcsomó-folyamatok és hörgőbetörések, azt jelzik, hogy nemcsak a szervezet allergiájában kell keresnünk a magyarázatot. (Intézetünkben a vizsgált

időszakban mindössze 8 felnőttkori elsődleges nyirokcsomó-perforációt észleltünk.) Úgy látszik, hogy az allergia mellett a felnőtt szervezetnek a tbc-s fertőzéssel szemben a gyermekekétől eltérő reakciójával is számolni kell. Ismertetett eseteinkben nem a primaer fertőzés és a reinfectio jól ismert, eltérő manifestációinak összefonódásáról, a közöttük levő határ elmosódásáról van szó, mert a korábban lezajlott elsődleges fertőzést valamennyi esetben megnagyugtatóan lehetett kimutatni.

**Összefoglalás.** 4461 tüdőgümőkóros beteg bronchosccopos vizsgálata alkalmával a szerzők 9 esetben (0,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban) találtak friss postprimaer nyirokcsomó-betörést és 10 esetben idült fistulát. Az alacsony előfordulás miatt a hörgőbetörés a phthisis pathogenesisében nem játszhat jelentékeny szerepet.

Az endosccopos kép értékelésénél figyelemmel kell lenni a következőkre. 1. A bronchusnyálkahártyán gyakran látható, fistulajáratot utánzó nyílások legtöbbször nem hörgőbetörésből erednek. 2. A nyirokcsomó-fistulák egy része a primoinfectio idejéből fennmaradó idült sipoly. 3. A nyirokcsomó-perforatio a felnőttkorban jelentkező primaer folyamat jelensége is lehet.

**IRODALOM:** 1. *Adler, J., Herman, Z., Spitz, H.:* Dis. Chest. 1958, 34, 286. — 2. *Arnstein, A.:* Beitr. Klin. Tuberk. 1934, 85, 197. — 3. *Auerbach, D.:* Amer. Rev. Tuberc. 1949, 60, 604. — 4. *Brecklinghaus, A.:* Beitr. Klin. Tuberk. 1955, 114, 357. — 5. *Canetti, G. és Grosset, J.:* Rev. Tuberc. 1958, 22, 653. — 6. *Cayol, J. B.:* Recherches sur la phthise tracheale. Paris. 1810. Ref.: *Görgényi-Göttche* (13) — 7. *Csóka J. és Papp A.:* Tuberk. Kérd. 1954, 7, 85. — 8. *Dufourt, A., Brun, J., Ollagnien, Ch.:* Rev. Tuberc. 1953, 17, 766. — 9. *Duprez, A. és Mampuy, R.:* Thorax. 1953, 8, 141. — 10. *Erdély J.:* Orv. Hetil. 1906, 50, 1062. — 11. *Goldstejn, V. D., Kurakov, P. I., Stern, M. I.:* Probl. Tuberc. 1964, 42, 28. — 12. *Görgényi-Göttche O.:* Ann. Paediatr. 1947, 168, 242. — 13. *Görgényi-Göttche O.:* A belső mellkasi nyirokcsomók gümőkórja. Medicina. Budapest. 1958. — 14. *Haranghy L., Szemenyei K. és Füredi F. E.:* Verh. Deutsch. Ges. Path. 1963, 47, 396. — 15. *Horlay B.:* Tuberk. Kérd. 1950, 3, (2) 4. — 16. *Iselin, H. és Sutter, F.:* Dis. Chest. 1954, 25, 302. — 17. *Lemoine, J. M.:* Tuberkulózis. 1959, 12, 150. — 18. *Lemoine, J. M. és Chrétien, J.:* Rev. Tuberc. 1958, 22, 663. — 19. *Lévi-Valensi, A., Molina, C. és Zaffran, A.:* Rev. Tuberc. 1958, 22, 639. — 20. *Medlar, E. M.:* Amer. Rev. Tuberc. 1955, Suppl. 71. — 21. *Paunz M.:* Orv. Hetil. 1915, 59, 361, 392, 408. — 22. *Sandelius, G.:* Acta Tuberc. Scand. 1963, 43, 265. — 23. *Schmorl, G.:* Münch. Med. Wschr. 1925, 72, 757. — 24. *Schrötter, H.:* Deutsch. Med. Wschr. 1901, 27, 459. — 25. *Schwartz, Ph.:* Tuberkulózis. 1949, 2, 6. — 26. *Simon E.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 1548.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

## A máj és epeút betegek magas aspecifikus antistreptolysin titer értékeiről

Dózsán Gabriella dr., Pintér Zoltán dr. és Jánosi Ida dr.

Az antistreptolysin reakciót (továbbiakban ASO), amelyet Todd (1) írt le és Kalbak (2) egyszerűsített, specifikus antigen-antitest reakciónak tekintik és kiterjedten alkalmazzák az O-antistreptolysin kimutatására. [Baranyai (3), Böszörményi (4, 5), Bálint (6)]. Az emelkedett, 250 E/ml feletti értékek azonban nemcsak a rheumás lázas betegek savójában mutathatók ki, hanem máj-, epeút-, vesebetegségekben, lebenyes tüdőgyulladásban, izzadásmányos mellhártyagyulladásban szenvedő betegek serumában is. [Packalén (7, 8), Hállén (9), Waldenström és mtsai (10)].

A hepatitis betegek savójában talált, gyakran igen magas ASO-titer értékek Scheiffarth és mtsai (11, 12, 13), Kellen (14, 15), Ledvina (16, 17) szerint a betegek savójában kimutatható kóros  $\beta$ -lipoprotein értékekkel állnak összefüggésben. A serum  $\beta$ -lipoprotein szintjének meghatározását Scheiffarth és mtsai (11) elektrophoretikus módszerrel végezték és az eredményt relatív százalékban adták meg. Ennél az eljárásnál lényegesen egyszerűbbnek látszik a serum  $\beta$ -lipoproteinjeinek selectiv és quantitativ kicsapása, amely Burstein és Samaille (18, 19, 20) módszerrel aránylag könnyen és gyorsan elvégezhető. Heparin vagy szintetikus heparinoidok (pl. dextránsulfát) és  $\text{CaCl}_2$  jelenlétében a serumból a  $\beta$ -lipoproteinek azonnal kicsapódnak, majd erőteljes centrifugálással jól ülepíthetők. A kristálytiszta supernatansból ismételt elvégezve az ASO-titermeghatározást, jelentős titercsökkenés esetén a  $\beta$ -lipoproteinek szerepe a kórosan magas ASO-titer előidézésében bizonyítottan vehető.

A Streptococcus haemolyticus által okozott megbetegedésekben a  $\beta$ -lipoprotein fractio kicsapása után az ASO-titer csökkenése mérsékelt, a normális értéket sohasem éri el. Tehát a  $\beta$ -lipoprotein szint emelkedése a serumban, vagy összetételének megváltozása magas ASO-titert eredményezhet, amely mindig aspecifikus.

Az ASO titer értékek alakulásának felhasználását máj- és epeútbetegségek diagnosztikájában első ízben Packalén (7, 8) vetette fel, majd Bozsóky (21) is említést tesz róla.

Az elmúlt években mi is több ízben észleltünk hepatitises betegek serumában szokatlanul magas ASO értékeket, ezért gondoltunk arra a lehetőségre, hogy az ASO-titer értékeket máj- és epeútbetegségek differenciáldiagnosztikájában, illetve a májbetegségek gyógyulási fokának megítélésében fel lehet használni.

Vizsgálatainkban Burstein és Samaille (20) által leírt  $\beta$ -lipoprotein kicsapási módszert alkalmaztuk. Az inaktivált serum 0,1 ml-éhez 1,9 ml 0,025 mol.  $\text{CaCl}_2$  oldatban 20 E/ml heparint adtunk. Jól összeráztuk, 5 perc állás után 10 percig 2000/min fordulatszámmal centrifugáltuk. A jól tapadó csapadékról a kristálytiszta supernatant leszívtuk, ebből phys. NaCl oldattal elkészítettük a szokásos 1:100 és 1:800 hígításokat, és

az ASO reakciót a szokott módon elvégeztük. Ugyancsak beállítottuk a reakciót a kezeletlen serummal is.

Ha a vizsgálandó serum erősen lipaemiás, a benne levő nagymennyiségű chylomikron még a  $\beta$ -lipoproteinek kicsapásánál használt 0,1 ml-nyi mennyiségben is törekeny lepedéket képez a folyadék felszínén a centrifugálás után, a supernatant tisztán leszívni nem lehet. Enyhén lipaemiás serumoknál is rosszul megy végbe a  $\beta$ -lipoproteinek ülepedése, a supernatans nem lesz tiszta, hanem enyhén opalescál. Ezekben az esetekben Burstein a  $\text{CaCl}_2$  helyett u.o. koncentrációjú  $\text{MgCl}_2$  oldat alkalmazását javasolja a  $\beta$ -lipoproteinek quantitativ kicsapására. Hazai irodalomban Sári és mtsai (22), valamint Bihari—Varga M. (23) foglalkoztak a serum  $\beta$ -lipoprotein-szint quantitativ meghatározásával.

Vizsgálati eredményeinket az 1. táblázaton tüntetjük fel.

1. táblázat

Máj-epeút betegek ASO értékei  
 $\beta$  lipoprotein kicsapása előtt és után

| Diagnosis             | ASO E/ml                            |                                    |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|                       | $\beta$ Lipoprotein kicsapása előtt | $\beta$ lipoprotein kicsapása után |
| Hepatitis ep.         | 2240                                | 200                                |
|                       | 3733                                | 400                                |
|                       | 1600                                | 270                                |
|                       | 1555                                | 80                                 |
|                       | 1555                                | 194                                |
| Choleochus obstructio | 2655                                | 280                                |
|                       | 2655                                | 560                                |
| Cirrhosis hep.        | 800                                 | 50                                 |
|                       | 800                                 | 50                                 |
| Biliaris cirrhosis    | 2240                                | 140                                |

A  $\beta$ -lipoproteinek kicsapása után mind a hepatitises, mind a cirrhosisos, valamint az obstructiós icterusos betegeknél az előzőleg igen magas ASO titer normális, vagy a normálist megközelítő titerértékeket mutat, így az a feltevésünk, hogy ez a vizsgálati módszer az icterusos betegek differenciáldiagnosztikájában felhasználható, megdőlt.

Összehasonlításképpen megvizsgáltuk a rheumás lázas szenvedő betegek ASO-titer értékei a  $\beta$ -lipoproteinek kicsapása előtt és után.

A rheumás lázas betegek ASO-titer értékei a  $\beta$ -lipoproteinek kicsapása után csak kismértékben

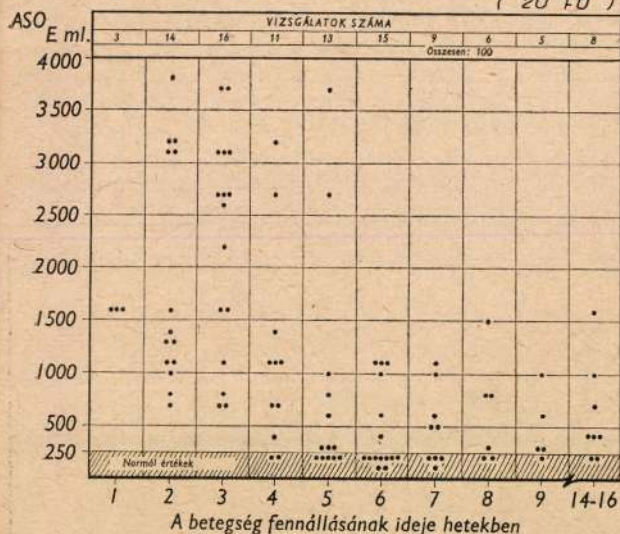
2. táblázat  
Rheumás lázas betegek ASO értékei  
 $\beta$  lipoprotein kicsapása előtt és után

| Diagnózis   | ASO E/ml                            |                                    |
|-------------|-------------------------------------|------------------------------------|
|             | $\beta$ lipoprotein kicsapása előtt | $\beta$ lipoprotein kicsapása után |
| Rheumás láz | 1370                                | 800                                |
|             | 1120                                | 800                                |
|             | 1120                                | 1120                               |
|             | 1920                                | 1120                               |

csökkennek és a normális vagy azt megközelítő szintet nem érik el egyetlen esetben sem.

Húsz hepatitis epidemicában szenvedő betegnél (felnőtt férfi- és nőbetegek) végeztünk hetenként ASO-titer meghatározást annak eldöntésére, hogy a titer-értékek alakulása felhasználható-e a hepatitis epidemica gyógyulási fokának megítélésére.

HEPATITISBES BETEGEK ASO ÉRTÉKEI.  
(20 FŐ)



1. ábra

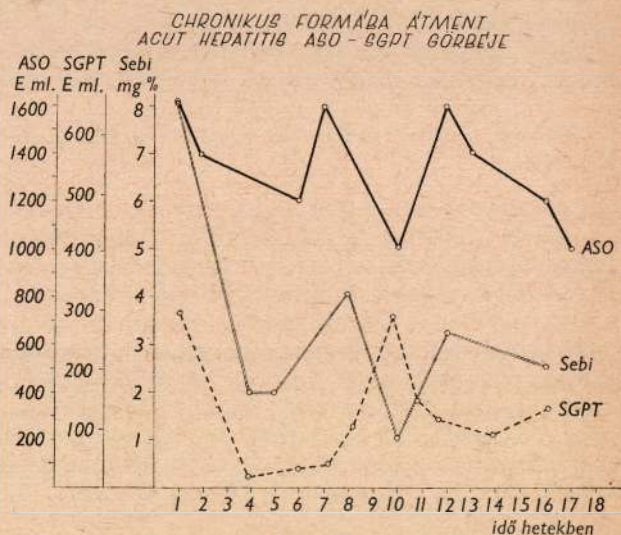
Magas értékeket a betegség 4—5. hetéig észleltünk, a 6. héttől kezdve az ASO-titer értékek a normális megközelítik. A 8—14. hétig észlelt mérsékelt emelkedett (480—670 E/ml közötti) értékek a recidiváló, illetve chronicus hepatitisbe átmenő kórformáknál voltak. Chronicus formába átmenő egyik hepatitises betegünk ASO-titer értékeinek változását a 2. ábra szemlélteti.

Ábránkon az ASO-értékek emelkedése egybeesik a serum bilirubin értékek emelkedésével, míg a transaminase értékek változása nem párhuzamos az előbbiekkal. Ezen betegünknel májbiopsziás vizsgálattal is igazoltuk a klinikai diagnózist.

Megbeszélés

Az ASO reactio értékelhetőségét nagymértékben csökkenti a Streptococcus fertőzések mellett bizonyos egyéb betegcsoportokban (hepatitis, pneumonia, pleuritis exsudativa, nephrosis) megfi-

gyelhető magas, sőt, néha extrem magas titerek észlelése. Az aspecifikus magas titerek okát illetően egyes szerzők különféle feltételezésekre szorítkoznak. Tichy (24) szerint bizonyos betegségek-



2. ábra

ben (pl. pneumonia) csoportazonos antigének lehetnek jelen a szervezetben, amelyek az ellenanyagtermelést megindítják. Packalén (7, 8) úgy véli, hogy a serum magas cholesterin tartalma (pl. nephrosisban), a cholesterin molekula szabad OH csoportja okozza az aspecifikus haemolysis gátlást. Scheiffarth (11) már 1951-ben felvetette, hogy különböző eredetű májkárosodás hatására a serum  $\beta$ -lipoproteinfractio emelkedik és ez összefüggésben áll az ASO-titer emelkedéssel. Mivel a lipidok túlnyomórészt a májban képződnek [Straub (25), Scheiffarth (11)], a máj betegségei és az ezzel járó májfunctió károsodása esetén a lipid-spectrum kvalitatíve és quantitativ megváltozik. Lipoid-elektrophoresis segítségével a quantitativ változások mérhetőek. A  $\beta$ -lipoproteinek relatív százaléka emelkedik, az  $\alpha$ -lipoproteineké pedig csökken [Berg (26), Scheiffarth (11)]. Ugyanilyen arányú változások találhatóak acut hepatitisen kívül nephrosisban, elzáródásos icterusban, különféle infectiókban. Hüllén (9) az ASO titer emelkedése és a hypergamaglobulinaemia között keresett összefüggést, de vizsgálati eredményei feltevését nem igazolták.

Ezen adatok ismeretében szükségesnek látszik a klinikai gyakorlatban annak eldöntése, hogy az igen nagy számban végzett ASO-titer meghatározások alkalmával kapott magas értékek mennyire tekinthetők specifikusnak. A serum  $\beta$ -lipoproteinjeinek Burstein és Samaille módszerével történő quantitativ kicsapása lehetővé teszi az ASO titer aspecifikus komponensének meghatározását. Ez a módszer egyszerűségénél fogva még kisebb laboratóriumokban is elvégezhető. Elvégzése minden olyan esetben indokolt, amikor a serum ASO-titere a 800 E/ml értéket eléri, illetve meghaladja, mert a klinikus számára értékes felvilágosítást nyújt a

megbetegedés Streptococcus eredetét illetően, vagy pedig felhívja a figyelmet az esetleges lipoid anyagcserezavar fennállására, illetőleg a májparenchyma károsodására.

Ami a reakció felhasználhatóságát illeti a máj akut betegségeiben, úgy véljük, hogy a serum transaminase meghatározása mellett az ASO reakció segítséget nyújthat az akut hepatitis gyógyulási fokának megítélésében, és talán — ugyancsak a serum transaminase meghatározással együtt — egyes kollektívákban az anicterikus hepatitis esetek feladásában.

**Összefoglalás.** Egyes máj-, epeút-, vesebetegségekben, továbbá különféle fertőzésekben észlelhető magas ASO-titer értékek aspecifikusak, amelyek ezen betegségekben felszaporodó  $\beta$ -lipoproteinekkel hozhatók összefüggésbe. A  $\beta$ -lipoproteinek a serumból eltávolíthatók. Szerzők szükségesnek tartják minden magas ASO-titer érték észlelése esetén megvizsgálni a titer-értékek „specifikusságát”. Javasolják az ASO-titer értékek felhasználását a hepatitis epidemica gyógyulási fokának megítélésében.

**IRODALOM:** 1. *Todd, E. W.:* J. Exp. Med. 1932, 55, 267. — 2. *Kalbak, K.:* The Antistreptolysin Reaction. Copenhagen. 1947. — 3. *Baranyai P., Wagner M.:* Orv. Hetil. 1955, 96, 712. — 4. *Böszörményi J.:* Orv. Hetil.

1957, 98, 1401. — 5. *Böszörményi J.:* Magyar Belorvosi Archivum. 1960, 13, 73. — 6. *Bálint P.:* Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika. Medicina. Budapest. 1962, 989. — 7. *Packalén, T.:* Acta Pathologica et Microbiologica Scand. 1948, Fasc. 1—2. Vol. XXV. — 8. *Packalén, T.:* J. Bact. 1948, 56, 143. — 9. *Hällén, J.:* Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica. 1963, 57, 301. — 10. *Waldenström, J., S. Winblad, J. Hällén, S. Lingmann, B. Persson:* Acta Hepato-Splenologica. 1964, 11, 347. — 11. *Scheiffarth, F., G. Berg:* Klinische Wochenschrift. 1957, 35, 412. — 12. *Scheiffarth, F., G. Berg:* Deutsche Med. Wochenschrift. 1957, 39, 1690. — 13. *Scheiffarth, F., G. Legler:* Ärztliche Wochenschrift. 1951, 28, 660. — 14. *Kellen, J., A. Jedlovsky:* Zeitschrift ges. Inn. Med. 1960, 15, 1173. — 15. *Kellen, J.:* Acta Hepato-Splenologica. 1964, 11, 144. — 16. *Ledvina, M., L. Rostislav:* Zeitschrift ges. Inn. Med. 1961, 16, 272. — 17. *Ledvina, M., Z. Hartl:* Acta Hepato-Splenologica. 1964, 11, 19. — 18. *Burstein, M., J. Samaille:* Revue d'Hematologie. 1957. Tom. 12. 679. Paris. — 19. *Burstein, M., J. Samaille:* Clinica Chimica Acta. 1958, 3, 321. — 20. *Burstein, M.:* Proceedings of the Seventh Congress of the International Society of Blood Transfusion. Rome. sept. 3—6. 1958. S. Karger, Basel. 1959. — 21. *Bozsóky S.:* Rheumatológia-Balneológia-Allergológia. 1960, 3, 129. — 22. *Sári B., Goöz K., Dán S.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 743. — 23. *Bihari-Varga M.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 353. — 24. *Tichy, H.:* Beiträge zur Rheumatologie. VI. Veb Verlag Volk und Gesundheit. Berlin. 1961. VI. 69. — 25. *Straub F. B.:* Biokémia. Medicina. Budapest. 1961, 237. — 26. *Berg, G., F. Scheiffarth, G. Marwan:* Klin. Wochenschrift. 1957, 35, 415.

## HIREPIN DRAZSÉ

25 mg Hibernál + 0,5 mg reserpin + 5 mg Pipolphen

A Hibernál + reserpin együttes használatakor az ellentétes mellékhatások kölcsönösen mérséklék egymást, a pszichés hatás pedig — a köztük fennálló synergizmus következtében kifejezettebb lesz. A hátrányként jelentkező parkinson-szerű tüneteket a harmadik komponens: a Pipolphen védi ki.

Javallata és adagolása a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelése” c. könyv szerint.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelésen szabadon, egyébként szakrendelés javaslatára rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP SZERGYÁR, BUDAPEST

Országos Közegészségügyi Intézet

## Adatok a hepatitis átvészelttségéhez Magyarországon

Solt Katalin dr.

Amíg nem áll módunkban a hepatitis járványtani sajátosságait specifikus laboratóriumi módszerekkel tanulmányozni, addig ezek megközelítése csak a minden irányban kiterjedő epidemiológiai elemzés segítségével történhet.

Ilyen módon próbáltunk meg választ kapni jelen munkánkban a következő kérdésekre:

1. Felfedezhetők-e az elmúlt 15 év hepatitis morbiditásának széles körű és alapos elemzése segítségével egyes területeken, vagy egyes korcsoportokban átvészeltződésre utaló jelek?

2. Levonhatunk-e az észlelt járványtani sajátosságokból bizonyos következtetéseket a hepatitis legjelentősebb terjedési módjára vonatkozóan?

Az irodalmi adatok szerint (1, 2, 9, 12) a hepatitis egyes országokban 5—10 évenként ciklusos ingadozást mutat. Erről tanúskodik az 1. ábra is. Dániában és Finnországban az előző évek magas morbiditása után a járványgörbe nagyfokú csökkenése a ciklus befejeződésére utal. Csehszlovákia, Hollandia, USA, Lengyelország járványgörbéin viszont 4—7 évenkénti ciklusokat láthatunk.

Magyarországon 1950 óta rendelkezünk hepatitis morbiditási adatokkal. Az országos járványgörbén a felsorolt országokéhoz hasonló jellegű elváltozásokat eddig még nem észleltünk. Az utóbbi években megfigyelhettünk azonban egy lassú, fokozatos csökkenést, aminek következtében a morbiditás 1964-ben 25%-kal alacsonyabb volt az 1956—1958. években elért eddigi maximumnál.

1950—1964. években a magyarországi hepatitis morbiditás 15 évre terjedő összege 2107,0 százalékot tett ki. Ez azt jelenti, hogy a fenti időszak alatt a lakosság 2,1%-a vészelt át a hepatitis bejelentésre került, típusos, túlnyomóan icterikus formában.

A megbetegedések nem egyenletesen jelentkeztek az ország területén. Amint a 2. ábrából látható, a legmagasabb és legalacsonyabb morbiditású területek között a 15 év alatt kétszeres különbséget találtunk. A vizsgált időszak alatt a legmagasabb morbiditások a 4 megyei jogú városban fordultak elő (lakosság: 100—150 000), ahol a lakosoknak 2,7—3,4%-a átesett típusos hepatitisen, míg Budapesten csak 2,4%. A legmagasabb megyei szintet Komárom és Vas megyék érték el, 2,5%-kal.

A 2. ábrából az is kitűnik, hogy az említett 15 év alatt az ország nyugati részén: a Dunántúlon a morbiditás magasabb volt, mint az ország többi területén és ezért az átvészelttség a Dunántúlon na-

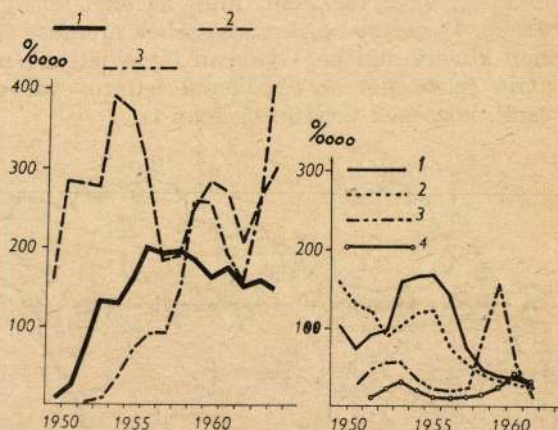
gyobb mértékben következett be, mint az ország többi területein. Ennek ellenére, a két legalacsonyabb morbiditású (1,59%) terület, Győr és Tolna megye is a Dunántúlon van.

Nem figyelhettünk meg egyértelmű összefüggést a 15 év távlatában az egyes megyékben a morbiditás nagysága, valamint a megyék lakosság számának változása, a laksűrűség és a falusi és városi lakosok egymáshoz való aránya között. Hasonló megállapításokra jutott Ukrajnában Fomin is (3).

Az összmorbiditás nem ad felvilágosítást a megbetegedések jelentkezésének dinamikájáról. A sok összetevő miatt ezek a különbségek az országos járványgörbén is elmosódnak. Ezért tettük elemzés tárgyává az egyes közigazgatási egységek, megyék és megyei jogú városok 1950—1964. évi járványgörbéit is.

A 3. ábrán feltűnik, hogy a járványgörbék a Dunántúlon a korábbi években és meredekebben emelkedtek, mint az ország keleti részében. Ezzel megmagyarázható az is, hogy ezekben a megyékben az ötvenes évek végétől kezdődően igen jelentősen csökkent a morbiditás. A járványgörbe alakja pl. Vas, Veszprém, Komárom, Fejér, Pest megyék esetében emlékeztet az átvészeltzési hullámra.

Az ország keleti, északkeleti részében, ahol a későbbi években emelkedett a morbiditás, az emelkedés még jelenleg is tart. A késői emelkedés következtében, bár 1961—1962 óta a legmagasabb megyei morbiditásokkal ezen a területen találkoz-



1. ábra. A hepatitis epidemica morbiditása néhány európai országban

bal oldalon:

1. Magyarország
2. Csehszlovákia
3. Lengyelország

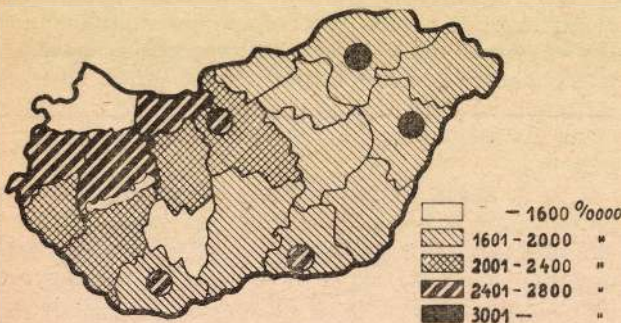
jobb oldalon:

1. Dánia
2. Finnország
3. Hollandia
4. USA

tunk, Borsod és Szabolcs megyék összmorbiditása még mindig alatta marad az országos átlagnak.

Egyes megyéknél és nagyvárosoknál csak egyetlen nagy, átvészeldésre jellemző görbét, többségükön azonban 2—4 nem szabályos időközökben jelentkező hullámot találtunk. Olyan morbiditás emelkedés, mely a megye egész területén, vagyis minden városban és járásban egyszerre következett be, általában csak egy alkalommal fordult elő. A többi hullámot csak 1—2 városban, vagy járásban jelentkezett járvány idézte elő.

A budapesti járványgörbe 1956-ban érte el az eddigi maximumát, azóta fokozatosan csökken. 1961 óta már alacsonyabb, mint az országos átlag. Az emelkedés éveiben a belső és sűrűn lakott kerületekben volt legmagasabb a morbiditás. 1957-től kezdődően azonban a külső és ritkábban lakott kerületek morbiditása meghaladja a belső kerületekét.



2. ábra. A hepatitis epidemica morbiditása Magyarországon az 1950—1964. években (100 000 lakosra)

Nagyvárosaink járványgörbéjének emelkedése (3. ábra) 1—2 évvel rendszeresen megelőzte az őket körülvevő megyéket. 12 kis és középnagy városunk morbiditása rendszeresen 1 évvel előbb emelkedett vagy csökkent, mint az őket környező járásoké. 17 esetben a járványgörbék mozgása egy időben következett be. Gyakran figyelhattunk meg hasonló jelenséget az egymással határos városok, járások, községek vonatkozásában is.



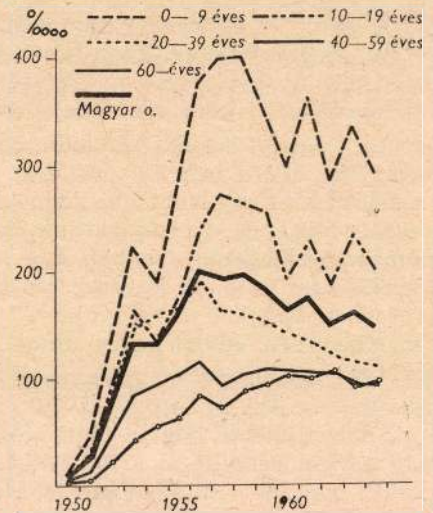
3. ábra. A hepatitis epidemica morbiditása Magyarországon az 1950—1964. években (100 000 lakosra)

58 kis- és középnagy városunkat vizsgálva (10—70 000 lakos) megállapíthatjuk, hogy a 15 év alatt lakosságuk 1,6—5,4% közötti arányban vészelte át a hepatitis, icterikus formában. Járványgörbéik elemzése során  $\frac{3}{4}$  részükön 2, ill. 3 hullámot találtunk. A hullámok csúcsai közötti intervallum az esetek 70%-ában 4—5 év volt. Feltételezzük, hogy ezt a periodicitást is a többi, elsősorban gyermekek között előforduló fertőző betegségnél észleltékhez hasonló jellegű immunológiai változások idézték elő.

A sok kis községből álló járásaink járványgörbéin nem is próbáltunk szabályszerűséget keresni. A kis, 1000—2000-nél kisebb lélekszámú községekkel kapcsolatosan már régebben megállapítottuk (10), hogy ezekben egy-egy járvány lezajlása után évekig nem jelentkezett hepatitis.

Régebbi munkáinkban (10, 4) már beszámoltunk arról, hogy az országos morbiditásban észlelt kisebb ingadozások függvényei a gyermekek korszpecifikus morbiditásában bekövetkezett változásoknak. Ezért vizsgáltuk meg a korszpecifikus morbiditás alakulásának dinamikáját is.

1950—1964. években a 0—9, valamint a 10—19 évesek korszpecifikus morbiditása (4. ábra) a többi korcsoportétól eltérően szabálytalanul jelentkező hullámokat mutat. 1953., 1961. és 1963. években az



4. ábra. A hepatitis epidemica morbiditása Magyarországon életkoronként az 1950—1964. években (100 000 lakosra)

0—9 éves  
10—19 éves  
20—39 éves  
40—59 éves  
60 éves  
Magyarország

emelkedés csak 1—1 évig tartott. Az országos morbiditás eddigi maximuma idején a többen lényegesen magasabb és tulajdonképpen 1955—1959. évekre kiterjedő nagy hullámot találtunk.

Ennek az 5 éven át tartó járványhullámnak az elemzéséhez és a helyes következtetések levonásához szükséges lett volna megvizsgálnunk azt is, hogyan alakult az egyes kerületekben a korszpecifikus morbiditás a fenti időszak alatt. Sajnos, nem állott módunkban ezt a vizsgálatot elvégezni.



1959—1964. évekre vonatkozó ilyen jellegű munkánk során azonban megállapíthattuk, hogy az 1961. és 1963. évi kiugrásokat a néhány területi egységnél (pl. keleti megyék, egyes megyék második járványhulláma) bekövetkezett emelkedés idézte elő.

Ennek alapján feltételezzük, hogy az 1955—1959. években lezajlott összefüggő járványhullámot, mely maximumát 1956—1958. években érte el, az idézte elő, hogy a morbiditás hirtelen emelkedése nem egyszerre, hanem az egymás utáni években következett be az ország különböző területein. Járványok idején pedig a gyermekek morbiditása növekszik meg a legnagyobb mértékben.

A 20—39 évesek morbiditása 1956-ig, párhuzamosan emelkedett az előző korcsoportokéval. 1957 óta azonban fokozatosan csökkent, és 1964-ben már 40%-kal alacsonyabb volt az eddigi maximumnál.

Az első 3 görbének, a 40 éven aluliak morbiditásának alakja átvészeldésre utal. Ennek nem mondanak ellent az 1961. és 1963. években jelentkező kiugrások sem, melyeket úgy gondoljuk, megmagyarázhatunk a hepatitis országon belüli, kelet felé való terjedésével, ennek következtében az északi és keleti megyék morbiditásának nagyfokú emelkedésével, valamint azokkal a még nem ismert immunológiai változásokkal, melyek a ciklusos ingadozásokat előidézik.

A 40—59 évesek morbiditása az előbbiekhöz hasonlóan 1956-ig emelkedett, azóta lényegében egy szinten mozog. A 60 évnél idősebbek morbiditása az előbbieknél hosszabb ideig, 1962-ig emelkedett, és azóta egy szinten van.

A ciklusos ingadozást nem mutató hepatitis morbiditási görbéket egyesek a parenteralis terjedési mód vezető szerepével magyarázzák. Az orvosi beavatkozások és a kórházi betegfelvételek számát azonban a fenti időszak alatt lényegesen megemelte a társadalombiztosításba bevontak arányának igen jelentős megnövekedése (1950-ben 47%, 1960-ban 64%, 1964-ben 97%). Parenteralis terjedés túlsúlya esetén ennek tükröződnie kellene a morbiditás alakulásában is.

Ezt a morbiditás stagnálást jelenleg még nem tudjuk megmagyarázni, éppen úgy, mint *Lobel* és *McCallum* (6) azt a tényt, hogy miért alakult át az utóbbi években Dániában és az Egyesült Államokban a hepatitis gyermekbetegségből döntően a felnőtt betegekévé. Itt csak megjegyeznénk, hogy nálunk is azokon a területeken, ahol a hepatitis morbiditása az utóbbi években jelentősen csökkent, a 14 éven aluliak az összes betegeknek csak kb. egyharmadát alkotják, míg ott, ahol még tart az emelkedés, e korcsoporthoz tartozik a betegek kétharmada.

Alkalmunk volt megvizsgálni a bejelentési kötelezettség első évében, 1950-ben született és vizsgálatunk befejezésének évében a 14 éves kort betöltött korosztály morbiditását is. Megállapíthattuk, hogy ennek a korosztálynak 14 éves kora betöltésekor már 4,6%-a átesett icterikus hepatitisen.

A munkánk elején felvetett kérdésekre tehát a következőket válaszolhatjuk:

1. A magyarországi hepatitis járványgörbe az elmúlt 15 év alatt még nem mutatott kifejezett ciklusos ingadozást. Kisebb területi egységek: községek, városok, megyék járványgörbéinek jelentős része azonban már utal az átvészeldésre. Kis- és középnagy városaink zömében a hepatitis 4—5 évenként jelentkező ciklusokat idéz elő.

Az átvészeldés mellett szól a 40 éven aluli korosztályok morbiditási görbéjének alakulása is. Ez is közrejátszott abban, hogy 1964-ben a morbiditás 25%-kal alacsonyabb volt, mint az 1956—1958. évek maximuma idején.

A szerzők egész sora állapította meg (8, 2, 7, 11), hogy sok a hasonlóság a poliomyelitis és a hepatitis járványtani sajátosságai között. Különbbségként leginkább a manifestálódás gyakoriságát említik. *Krugman* és *mtsai* (5) a klinikai, biokémiai és enzim vizsgálatok eredményeit összehasonlítva arra a következtetésre jutottak, hogy a mindennapi gyakorlatban alkalmazott vizsgálatokkal csak minden 12. eset ismerhető fel. A többi abortíven, vagy inapparens módon zajlik le.

Ha elfogadjuk ezt a megállapítást, akkor azt mondhatjuk, hogy az elmúlt 15 év alatt Magyarországon lakosságának kb. egynegyede, a 14 éves (1950-ben született) gyermekeknek pedig fele már átvészelt a hepatitiset. Egyes területek, ill. egyes korcsoportok járványgörbéin ez bizonyos mértékben tükröződik is.

2. A hepatitis megbetegedések hazánkban, amint a 3. ábrán bemutattuk, nyugattól keletre, a városokból a falvak felé terjedtek. A sok abortív és inapparens eset miatt a járványláncot természetesen addig nem tudjuk nyomon követni, amíg ezt a specifikus laboratóriumi vizsgálati módszerek lehetővé nem teszik a számunkra.

A járvány terjedésének ez az ismertett mozgása és az átvészeldésre utaló jelek alátámasztják azt a régebbi felfogásunkat, hogy hazánkban a hepatitis elsősorban enterális úton, az emberek közötti érintkezés révén terjed.

**Összefoglalás.** A magyarországi hepatitis járványgörbe 1950—1964. években még nem mutatott kifejezett ciklusos ingadozást, de a kisebb területi egységek járványgörbéinek jelentős része már utal az átvészeldésre. Az átvészeldés mellett szól a 40 évnél fiatalabbak járványgörbéje is. A fenti időszak alatt Magyarországon a lakosság kb. egynegyed része már átvészelt a hepatitiset, típusos, atípusos vagy inapparens formában.

A hepatitis megbetegedések az országon belül nyugatról keletre, a városokból a falvak felé terjedtek. A járvány terjedésének ez az ismertett mozgása, és az átvészeldésre utaló jelek alátámasztják a szerző régebbi felfogását arra vonatkozóan, hogy a hepatitis Magyarországon elsősorban enterális úton, az emberek közötti érintkezés révén terjed.

IRODALOM: 1. *Paktorisz, J. A.*: Voproszű Medicinszkój Viruszologii. 1964, IX, 95. — 2. *Raška, K., Radkovszky, J.*: Zs.G.E.M.I. 1959, 3, 373. — 3. *Fomin, D. H.*: ZsMEI. 1964, 8, 111. — 4. *Solt K.*: Voproszű Medicinszkój Viruszologii. 1964, IX, 132. — 5. *Krugman, S., Ward, R., Giles, J. P., Jacobs, M.*: JAMA. 1960, 174, 823. — 6. *Lobel, O. H., McCollum, R. W.* Bull. Wld. Hlth. Org 1965, 32, 675. — 8. *van Rooyen, C. E., Kirk,*

*G. R.*: Edinburg Med. J. 1946, 53, 529. — 9. *Sherman, I., Eichenwald- H. F.*: Annual Inst. Med. 1956, 44, 1049. — 10. *Solt K.*: Acta Microb. Acad. Sci. Hung. — 11. *Szmunness, W.*: Archiv. für Hygiene und Bakteriologie. 1963, 147, 410. — 12. WHO Expert Committee on Hepatitis. Second Report Techn. Rep. Series. No. 285. 1964. (Geneva).

# MYELOBROMOL tabletta

Tablettánként 250 mg 1,6-Dibrom-1,6-dideoxy-D-mannit hatóanyagot tartalmaz

**JAVALLAT:** A MYELOBROMOL alkalmazásával a krónikus myeloid leukaemia mind korai, mind későbbi szakaszában klinikai és haematológiai remisszió érhető el.

**ELLENJAVALLATOK:** Haemorrhagiás diathesis, vagy egyéb kezelések kombinálása (röntgen, cytostaticumok).

**ADAGOLÁS:** Egyéni. Az adagot a vérkép és a beteg klinikai állapotának gondos ellenőrzésével úgy kell megállapítani, hogy a legkedvezőbb terápiás hatás, minimális toxicitással legyen elérhető.

Átlagos adagolására az alábbiakat ajánlhatjuk:

A kezdeti adag 50 kg-os testsúlyra számítva naponta 1 tabletta (250 mg), 25–75 kg testsúlyra számítva  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$  tabletta (125–375 mg). Ezen adagolással a leukocyták száma (esetleg átmeneti emelkedés után) fokozatosan csökken, a lép kisebbedik, a minőségi vérkép összetétele és a csontvelő állapota javul. Ezután az adagolást kúraszerűen, a beteg állapotától függően 3–6 héten át folytatjuk.

Ha a leukocyták száma 20.000 alá csökken, akkor 2–3 naponként  $\frac{1}{2}$ –1 tabletta fenntartó adagolásra térünk 8–12 héten át, a vérkép és a beteg állapotának rendszeres ellenőrzése mellett.

Fontos a megfelelő fenntartó adag meghatározása az esetleges korai visszaesés elkerülésére. A leukocytaszám emelkedésének első jelére és a beteg klinikai állapotának rosszabbodása esetén ismét a kezdeti naponkénti adagolás ( $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$  tabletta) ajánlott, az újabb klinikai remisszió beálltáig.

**A teljes vérkép és a thrombocytaszám rendszeres ellenőrzése a kezelés kezdetén hetenként háromszor, későbbiekben hetenként szükséges!**

**MELLÉKHATÁSOK:** Jelentősebb mellékhatások a gyomor-bélhuzam részéről (étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés) leginkább túladagolás következtében előfordulhatnak.

A kezelés folyamán a készítmény anaemiát nem okoz, de a fennálló thrombopeniát fokozhatja, ezért a 100.000 alatti thrombocytaszám esetén csak transfúzió védelmében adható.

**CSOMAGOLÁS:** 10 db á 0,25 g tabletta 45,50 Ft, 100 db á 0,25 g tabletta 445,50 Ft.

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA, BUDAPEST, IV. TÓ UTCA 1–5.**

Új típusú localis gyulladásgátló a ritka földfém tartalmú

## Phlogosam

KENŐCS

Összetétel: 3% natr. disulfosalicylato samar.-anhydr.-ot tartalmaz, lemosható alapanyagban

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs tubusban

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

# ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Járási Szülőotthon, Szentgotthárd

## A terhesség művi megszakítása vacuum segítségével

Janny Géza dr.

A művi terhességmegszakításnak a leggyakorlabbabban kezekben is van kockázata. A méh vongálása, az uterus dislocálása minden körülmények között megtörténik, az abortusfogó és curette kanál pedig veszedelmes műszer. Ismeretesek az abortus artificialis késői szövődményei is.

E veszélyek csökkentésére Wu-Yuan-Tai és Wu-Hsien-Chen (1) kínai szerzők 1958-ban új műteti eljárást írtak le. Beszámoltak a terhesség művi megszakításáról vacuumszivattyú segítségével. Később hasonló tárgyú közlemények jelentek meg (2, 3, 4, 5, 6).

Leírásaik alapján magunk is megkíséreltük az új műteti módszert. Erről az alábbiakban számolunk be.

### 1. Tárgyi felszerelés

Intézetünk rendelkezett egy SN—2 jelű MA—4102 típusszámú asztali szívó-nyomó készülékkel, melyet vacuum extractoros műtéteinknél használunk. A szivattyú teljesítménye  $600 \text{ Hgmm} \pm 10\%$ . Készítettünk 8, 10, 12 és 13 mm átmérőjű Hegar-tágító formájú, meghajlított, kétablakos sárgaréz csöveket. A csövek fémkatéterhez hasonlóan tompán végződnek. Tompa végüktől visszafelé számítva 10—12 mm-re helyezkednek el az ovális, 18—20 mm hosszú és a cső vastagságától függő, 7—12 mm széles ablakok. Kezdetben az ablakok egymással szemben voltak elhelyezve, később hossz tengely irányban eltolva csak félig fedték egymást. Valamennyi szívócső proximális vége egységesen 14 mm átmérőjűre van kiképezve.

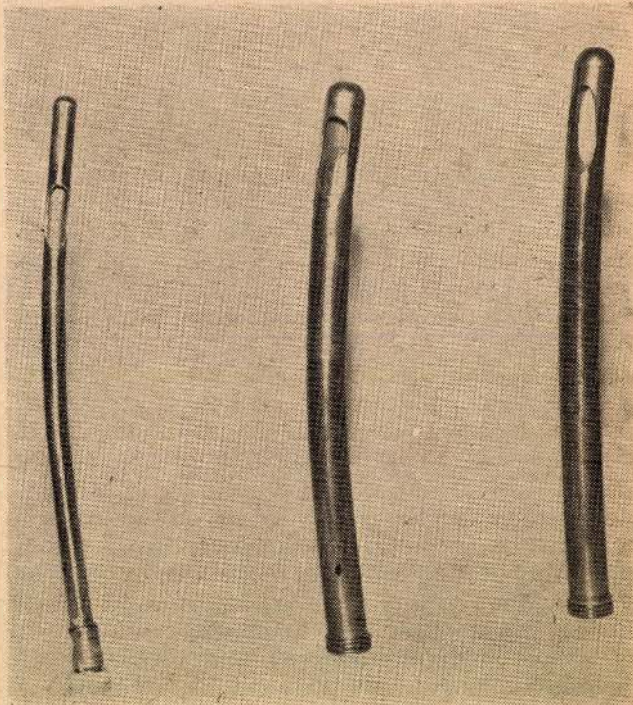
Nem könnyű feladat az új műszernek szabatosan megfogalmazott magyar elnevezést adni. Magunk a „szívó-tágító” meghatározásra gondoltunk, bár ez félreértésre adhat okot, mert a készülék elsősorban szív. A jobb vacuum érdekében azonban az utolsó Hegar-tágítás után gyakran még egyet tágítunk az eszközzel. Talán realis az az elképzelés, hogy a szívó-fogó elnevezés sem meríti ki a klasszikus fogóról alkotott fogalmunkat, mert tulajdonképpen tapad és nem fog. Magát a műteti eljárást legtalálébban „vacuumablatio”-nak lehetne nevezni.

A gyári szívó-nyomó készüléket 21 űrtartalmú, kettős furatú, rögzített gumidugóval ellátott, vastag falú üvegedénnyel kötöttük össze. Az egyik furatba csatlakozó fémcsövön át történik az edényben a légritkítás, a másik fémcső pedig gumicső segítségével össze van kötve a műszerrel. Ezáltal az erőforrást függetlenítettük a méhürbe nyúló szívócsőtől és biztosítottuk a sterilitást (a distalis gumicső kifőzhető) (vacuum extractor).

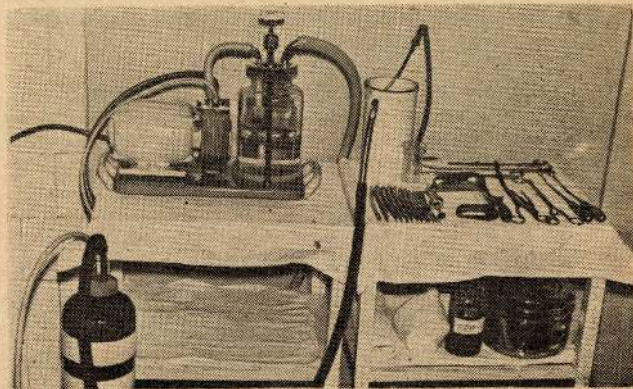
### 2. Műteti technika

Szabályos előkészítés után a portiót golyófogóval kifogjuk és neotonocain paracervicalis érzéstelenítésben a nyakcsatornát Hegar-tágítókkal a szívócső átmérőjének megfelelő nagyságúra tágítjuk. Ezután az uterus ante- vagy retroflexiójának megfelelően beve-

zetjük a szívócsövet és megindítjuk a szívást. Néhány másodperc múlva a csövet tengelyirányban *óvatosan* kb. 30—35°-nyira jobbra és balra elforgatjuk. A beszívott peterészek távozása suiranó zöreij formájában érezhető a szívócsövön és a gumicsövön. Ha a szívás mértéke nem megfelelő, célszerű műszerünket annyira extrahálni a méhürből, hogy az ablakon át tiszta levegőt szívjon be. Ekkor a nyomásnövekedés hatására az eltávolított anyag erőteljes robajjal szívódik a gyűjtőedénybe. Két-három pernyi szívás után a vacuumot



1. ábra



2. ábra

megszüntetjük, a műszert eltávolítjuk és ha indokolt, a méhúrt átöblíthetjük. Méhösszehúzó adása célszerű, mert az uterus fala tapasztalatunk szerint nem kontrahálódik annyira, mint hagyományos terhességmegszakítás esetén.

Egyszerűség kedvéért magunk az instrumentáló asztalkához rögzítettük a gyűjtőedényt és ugyancsak az asztalra helyezük el a méhösszehúzó tartalmazó fecskendőket. Így a gyógyszert közvetlenül a méhnyakba fecskendezhetjük a műtét befejezésekor.

### 3. Saját eseteink

Eddig összesen 160 terhességmegszakítást végeztünk vacuumszivattyú segítségével. Beteganyagunk megoszlása:

|             |     |                    |     |
|-------------|-----|--------------------|-----|
| O. P.       | 12  | Retroflexio uteri  | 28  |
| I. P.       | 23  | Sikertelen műtét   | 1   |
| M. P.       | 125 | Residuum           | 8   |
| 5—6 hetes   | 58  | Fájdalmatlan műtét | 149 |
| 7—8 hetes   | 54  | Csekély fájdalom   | 10  |
| 9—10 hetes  | 29  | Fájdalmas volt     | 1   |
| 11—12 hetes | 19  |                    |     |

Fenti adatainkból az alábbi következtetéseket vontuk le:

Az új műtéti eljárás a 12. hétig alkalmas a terhesség művi megszakítására. A műtét sikerét nem befolyásolják az előrement szülések; O. P.-nél éppen olyan jól alkalmazható, mint M. P.-nál. A graviditás nagyságát tekintve legideálisabb műtetre az 5—6 és 7—8 hetes terhesség. E terhességeknél alkalmazható a 8 mm-es szívócső, melyet sok esetben csupán 2—3 Hegar tágitás után a nyakcsatornába helyezhetünk. Fertőzés és sérülés szempontjából nem közömbös a tágitás mértéke. *Bruchác és mtsai* (4) kezdetben 16-os Hegarig is tágitottak és csak később tértek át a vékonyabb csövekre. Meglepő, hogy aránylag vékony csöveken is milyen könnyen átférnek a peterészek. Gyakorlatunkban a 8 mm-nél kisebb műszer már nem volt alkalmazható. *Úgy véljük, hogy ahány cm a szondával mért uterus hossza, ugyanolyan mm vastagságú szívócső már alkalmas műszernek bizonyul.* Eddig végzett műteteinknél két szívócsövet használtunk: a 8 és 13 mm átmérőjűt. Ezekkel gyakorlatilag a 12. hétig minden terhesség megszakítható. Technikai kivitelben, szemben *Chalupával* (3), magunk csak elforgatjuk a műszert, és nem járjuk vele körül a méhfalat a belső méhszáj magasságáig.

*Chapula* a tubasaroknál, hasonló kivitelű eszközzel nyolcas formájú mozdulatot ír le a biztos kiürítés érdekében. Ezt más szerzők sem tartják lényegesnek, mert a szívócső másként működik, mint a curette kanál.

Az új műszernek éppen az az előnye, hogy kevesebb méhenbelüli manipulációt kell végezni vele.

A retroflexio uteri nem ellenjavallata a műtétnek, csak nagyobb körültekintést igényel.

Egyetlen sikertelen esetünk okát abban láttuk, hogy a nyakcsatorna rendkívül puha és tágulékony volt, így a szívócső nem zárt hermetikusan. Java-

soljuk, hogy ilyen esetekben az utolsó tágitást célszerű magával a Hegar-formájú szívócsővel végezni. Ugyancsak ebből következik, hogy az eljárás incomplet abortus befejezésére nem lehet mindig alkalmas.

A műtét fájdalomosságára vonatkozóan betegeink 93,12%-ban nem minősítették a szívást fájdalomsnak, míg 6,25% csekély fájdalmat jelzett. A nagyobb fájdalmat jelzett egy betegünknel a tapintási lelet a terhesség mellett régi adnexitis nyomait és fixált uterust jelzett. Penicillin kezelés után ez a beteg is szövödménymentesen gyógyult.

Mivel beteganyagunk nagysága a végső következtetések levonásához nem elégséges, minden esetben méhúri letapintást végzünk. Eddig 8 esetben (5%) távolítottunk el csekély mennyiségű deciduát, melyet kórszövettanilag vizsgáltattunk meg. E residuumot kezdeti gyakorlatlanságunknak tudjuk be, mert csak az első 50 eset folyamán fordult elő. Egyébként *Chalupa* (3) minden 9 hetesnél nagyobb graviditás esetén letapintást ajánl.

A szívóerő nagyságát tekintve úgy találtuk, hogy 400—500 Hgmm negatív nyomás bőven elégséges améhtartalom eltávolítására.

Az eltávolított anyag a gyűjtőedényben ellenőrizhető.

### 4. Az eljárás értékelése

1. Közismert, hogy könnyebb az incomplet abortust befejezni, mint az intakt terhességet erőszakosan megszakítani. Incomplet abortus esetében a pete többé-kevésbé levált tapadási helyéről és annak eltávolítása általában nem okoz nehézséget. A vacuumszivattyú a megfelelő rétegben választja le a petét (ablatio a negatív nyomás hatására), tehát tulajdonképpen „művi incomplet abortust” okoz és a peterészek beszippantása a gyűjtőedénybe rövid idő alatt megtörténik. A szívás átlagos időtartama saját gyakorlatunkban is 120—140 sec.

2. Maga a szívás még érzékenyebb betegeknél is teljesen fájdalommentes. Ennek bizonyítéka, hogy betegeink a szívásra sohasem panaszkodtak, a curette kanállal történő letapintást azonban többségükben legalábbis kellemetlennek minősítették.

3. A vérvesztés kisebb, mint hagyományos terhességmegszakításkor és a gyűjtőedényben megközelítő pontossággal mérhető. *Chalupa* (3) adatai szerint 8 hetes terhesség hagyományos megszakításakor a beteg átlag 160 ml vért veszít, az új módszer alkalmazásakor átlagban csak 92 ml-t. Ezek az értékek 11 hetes terhesség megszakításakor 270, illetve 164 ml értéket mutatnak.

4. Kisebb a fertőzés veszélye, nem kell megszokott műszereinkkel több ízben a méhürbe hatolnunk.

5. A műtét helyi érzéstelenítésben elvégezhető.

6. A kevés tágitás során kevésbé sérül a méhszáj, ennek előfeltétele, hogy az interruptiót kérő nő minél korábban jelentkezzen.

7. Egyes szerzők szerint Rh neg. egyéneknel kisebb az izoimmunizáció veszélye (*Bruchác*).

8. Az új mütéti technika során egyetlen betegünkönél sem észleltünk utóvérzést, vagy 28 napon belül jelentkező szövődményt.

9. A legtöbb szerző nagyobb anyagon kimutatta, hogy a menstruációs ciklus 97%-ban nem változik meg.

10. Fentiek alapján javasoljuk az új mütéti eljárás alkalmazását szülészeti osztályainkon.

Egyre fejlődő orvosi technikánk oda vezetett, hogy a terhesség művi megszakítása részben gépesíthető és biztos eredményt ad. Az eljárást szülészeti szempontból mégis negatívnak kell felfognunk, mert nem a terhesség megóvására, hanem annak elpusztítására használjuk fel.

**Összefoglalás.** Szerző beszámol 160 eset alapján a terhesség művi megszakításának új módszeréről

vacuum segítségével. Az eljárás egyszerű, veszélytelen, a gyakorlatban beválik. Javasolja alkalmazását a szülészeti osztályokon.

*Megjegyzés a korrektúránál*

A kézirat nyomdába küldése óta eseteink száma megduplázódott, a szívás időtartama pedig felére csökkent. Egy melléksérüléssel végződött esetünk közlés alatt áll.

Időközben hasonló tárgyú cikket közölt *Nyíri-Rodé*: Magyar Nőorvosok Lapja. 1966, 29, 253.

**IRODALOM:** 1. *Wu-Yuan-Tai és Wu-Hsien-Chen*: Chin. J. Obstetr. Gynec. 1958, 6, 5. — 2. *Melks, E. I.*: XI. Allunions-Kongress d. Gyn. Moszkva. 1963. — 3. *Chalupa, M.*: Zbl. Gynéc. 1964, 86, 1803. — 4. *Bruhác D. és mtsai*: Cs. Gynec. 1964, 29/43, 83. — 5. *Vladov, E.*: Gynaecologia. 1965, 159, 54. — 6. *Cislo és mtsai*: Zbl. Gynéc. 1966, 88, 156.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

**DIGOXIN**

Jól felszívódó,  
gyorsan ható,  
gyorsan eliminálódó  
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múltira visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

**ORVOSKÉPZÉS**

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft.

Csekk számlaszám; egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti- (igazgató: Petri Gábor dr.) és I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

## Operált rendellenes localizációjú insuloma

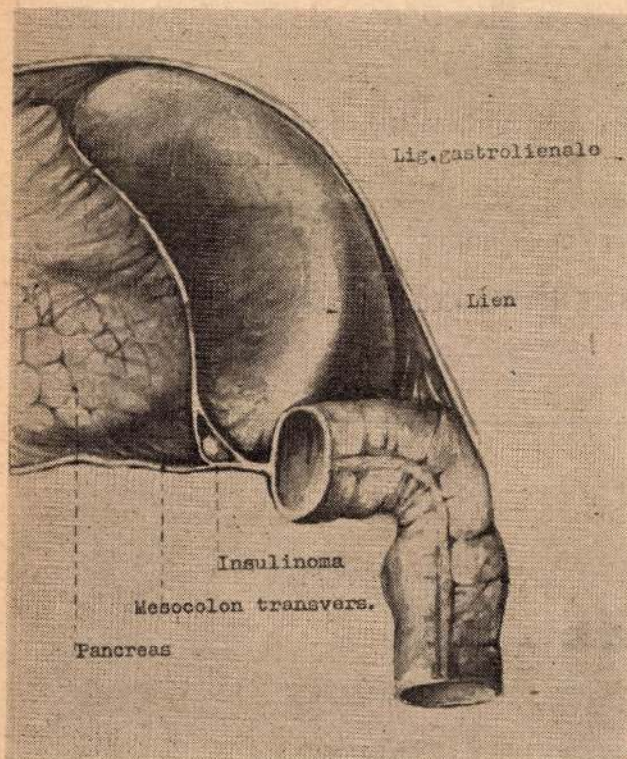
Altörjay István dr. és Durszt Ferenc dr.

Régebben a Langerhans-szigeteknek csak a hiányos működését ismerték. Ez került az érdeklődés középpontjába és mint a diabetes mellitus oka, a szerzők ezreit foglalkoztatta. Később azonban a Langerhans-szigetek fokozott működésének lehetősége is felmerült. Az incretum fölös mennyisége, ha elárasztja a szervezetet, hypoglykaemián alapuló kóros állapotokat idéz elő.

A spontán hypoglykaemiás rohamok fellépte nem feltétlenül jelenti az endogén inzulin megszaprodását. Az egyensúly contrainsuláris tényezőinek csökkenése is hypoglykaemiát okozhat.

A tapasztalati tények és az említett gondolatok felvetődése óta, hypoglykaemiás tünetek között elhaltak boncolásakor keresni szokták a pancreas szigetsejtjeiből álló daganatot.

Langerhans 1869-ben írta le elsőnek a pancreas szigeteket, amelyek azóta nevét viselik. Nicholls 1902-ben megfigyelt egy adenomát, amely ezekből a sejtekből állott. 1924-ben Harris már le is írja a hyperinsulinismust, 1929-ben Graham, majd Wilder műtéti úton eltávolította az első functionáló szigetsejt adenomát.



1. ábra

Azóta számos közlemény foglalkozik az insuloma kérdésével. A feltalálható magyar irodalomban Julesz, Korpássy, Barta, Schmidt és Makarész ismertet ilyen eseteket, az utóbbi szerző familiáris előfordulásban is.

Az insuloma bármely életkorban előfordulhat. Férfiakon gyakoribb, mint nőknél (Julesz, Conn).

Kruger és Dockerty az 1954 szeptemberét megelőző 20 évben a Mayo Klinikán 38 beteget figyelt meg, akik a spontán hypoglykaemia syndromáját mutatták pancreas szigetsejt tumor alapján, amely műtét, illetve sectio során nyert megerősítést. Annak érdekében, hogy a szigetsejt adenomának előfordulási gyakoriságát is megállapíthassák, 10 314 egymás után következő boncjegyzőkönyvet is áttanulmányoztak és 44 olyan esetet találtak, melyben a pancreas rutinvizsgálata során szigetsejt tumort fedeztek fel.

Előfordulás tekintetében ezek a leggyakrabban a hasnyálmirigy farki részében fordultak elő. A 44 esetben 52 tumort találtak. Ebből 38 a pancreas farki részében, 3 a test és a fark találkozásánál, 2 a testben és 9 a mirigy fejében helyezkedett el. 35 esetben a tumorerők solitárek voltak, 8 esetben két különálló adenomát találtak és egy esetben a neoplastikus folyamat multicentrikus adenomatosis volt. A 8 kettős tumor esetében 5 alkalommal az adenomák egymáshoz közel helyezkedtek el, míg a 3 másik betegnél a daganatok távol voltak egymástól. Nagyságuk 1 mm-től 1,5 cm-ig változott, csak három haladta meg az 1 cm-t, míg az átlag 5–6 mm volt.

A hasnyálmirigy fejlődése igen bonyolult. A klinikai és kórbonctani megfigyelések során találtak olyan esetekkel, amikor a kisebb-nagyobb dystopiás pancreas szövet-szigetek a gyomor, duodenum, jejunum submucosájában helyezkedtek el (De Bellis).

Ehhez hasonlóan az insuláris adenomák elhelyezkedése is lehet atypusos. Ritka localizációjuk a lép (Lubarsch), az epehólyag (Hedry és Cogniaux), a cseplesz (Piccoli és Coll), a gyomor (De Bellis és Pusateri), a mesenterium, léphilus (Julesz).

Makarész szerint insulint termelő adenoma esetén mindig megtalálhatjuk a Whipple—Frantz-féle triaszt:

1. Böjtölésre vagy erősebb testi munkára bekövetkező eszméletvesztés,
2. Az eszméletvesztés alatti alacsony vércukorérték (50 mg%-nál kevesebb),
3. Dextrose adására az eszméletvesztés azonnali elmúlása.

Az insuloma sebészi eltávolítása jelenleg az egyedüli célravezető terapia. A konzervatív kezelési kísérleteket nem koronázta siker.

A műtéti terv függ a helyi lelettől. A legegyszerűbb eset, ha a jól elhatárolt insularis adenomát megtaláljuk a pancreas állományában és azt onnan kimetesszük. Más a tennivaló akkor, ha az adenomát nem találjuk és a hypoglykaemiát a hasnyálmirigy diffus hyperplasiája tartja fenn. Ilyenkor a pancreas részleges vagy esetleg teljes resectiója jöhet szóba. A harmadik lehetőség az, amikor sem tumort, sem hyperplasiát nem találunk. Ilyenkor mérlegelhető és talán helyes is a pancreas farki részének ún. vak resectiója, vagy felének, esetleg a kétharmadának eltávolítása. Malignus elfajulás vagy befolyásolhatatlan panaszok esetén a pancreatectomia is indokolt lehet.

Nehéz feladat az aberrans adenomák felkutatása és eltávolítása, különösen akkor, ha azok nagysága nem haladja meg a 0,5 cm-t. Ilyen esetekben nagy gonddal vizsgáljuk át a lép hilusát, a pancreasfarok és a lép környékét, a colon transversum mesenteriumát, az epehólyag szomszédságát, a gyomor mentén elhelyezkedő nyirokcsomókat, valamint a cseplest.

#### Esetünk ismertetése

T. J.-né, 40 éves beteg felvételekor elmondotta, hogy másfél éve főleg reggel éhgyomorra jelentkeznek eszméletvesztéssel járó roszullétei. A hozzátartozók elmondása szerint a roszullétek idején végtagjaiban görcsök jelentkeznek, bőre hűvös, verejtékes. Cukros étel fogyasztása után a roszullét megszűnik. Panaszai miatt két alkalommal feküdt kórházban, bel- és idegosztályon. Az egyik roszullét alkalmával hypoglykaemiát találtak és ezért utalták át az I. sz. Belklinika Endokrin osztályára. A beteg elmondotta még, hogy az utóbbi hónapokban 8–10 kg-ot hízott, roszullétei egyre sűrűbben jelentkeztek, gyakran megéhezett.

Felvételi állapot: pyknikus alkat, a has adiposus, benne nyomásérzékenység vagy resistentia nem észlelhető. Testsúly 60 kg. Testmagasság 156 cm. RR: 130/80 Hgmm. Pulsusszám: 70–80/min között. Vizelet: neg. Wa: neg., vvs.-süllyedés: 5 mm/ó. Vvt.: 4,5 m. fvs.: 4200, Hgb.: 13 g<sup>o</sup>/. Haematokrit 42%. Se vas 105 γ<sup>o</sup>/. Se fehérje-fractions eloszlása normalis.

A májfunctiók próbák, se és vizelet diastase, se K, Na, Ca és P lényeges eltérést nem mutatnak. A vizeletben 17-ketosteroid ürítés: 5,8–8,2; corticoid ürítés: 2,5–2,7 mg/24 óra.

Bentléte során több alkalommal észleltünk a betegben izzadással, zavartsággal járó roszullétet. Ilyen alkalmakkor a vércukor értéke igen alacsony volt (26, 21, 17 mg<sup>o</sup>/l). Cukorterhelés alkalmával az egyik esetben az éhgyomri érték 28 mg<sup>o</sup>/l volt, a maximum 1 óra múlva 108 mg<sup>o</sup>/l, a 2 órás érték 50, a 4 órás 26 mg<sup>o</sup>/l volt. Bucarban terhelésnél (6 tbl. adása után) 4 óra múlva eszméletvesztéssel járó hypoglykaemiás roszulléte volt. Éheztetése során 16 óra múlva jelentkezett hasonló roszulléte (se. insulin meghatározást technikai okokból nem végezhetünk). A spontán hypoglykaemia hepatikus vagy mellékvesekéreg elégtelenségén alapuló eredete, adataink szerint, nagy valószínűséggel kizárható.

Neurológiai vizsgálatkor neurosomatikus eltérést nem találtak. Mellkas-rtg negatív. Az oldalirányú koponyafelvétel: a sella ép. Gyomor-rtg: a pancreas tér szabályos, a duodenum redőrajza ép, esetleges pancreastumor okozta benyomat nem figyelhető meg. EKG: szabályos görbe.



2. ábra



3. ábra

A beteget a szegedi I. sz. Sebészeti Klinikára helyezték át insulint termelő pancreastumor explorációjára, illetve eltávolítása céljából.

A műtét 1965. június 9-én történt. Intratracheális fluothan-aether narcosisban felső haránt laparotomia (Altorjay dr.). A pancreas feltárása után a hasnyálmirigyben semmi kórosat nem tapintottunk. Megvizsgáltuk az aberrans adenomák fentebb említett helyeit is. Mivel ezeken a helyeken sem találtunk semmi kórosat, a pancreas farki részének ún. vak resectiójára határoztuk el magunkat. A resectio során a hasnyálmirigy felső pereme mentén haladó és részben az állományába is beágyazott vena lienalist megsértettük. A sérülés helyét atraumatikus öltésekkel nyomban megvarrtuk. Mivel a megvarrt vénában nem találtuk megnyugtatónak a keringést, splenectomia végzésére kényszerültünk.

Amikor a lép lekötött hilusát ellenőriztük és gondosan kitoröltük a subphreniumot, e művelet közben a tapintó ujjunkkal a lép alsó szélének szintjében a ligamentum gastrolienale lemezei közé beágyazva (1. ábra) különálló, kisebb cseresznye nagyságú, sima felszínű, nyirokcsomó tapintatú vörhenyessárgás képletet találtunk, melyet eltávolítottunk. A nyomban megejtett szövettani vizsgálat szerint a tumor szigetsejt adenomának felelt meg (Kovács Kálmán dr.) (2., 3. ábra).

A műtét után a beteg 6 napig glykosuriás volt és insulinra szorult. Ettől eltekintve a zavartalan postoperatív időszak után a beteget visszaadtuk az I. sz. Belklinika Endokrin osztályára, hogy az ellenőrző vizsgálatokat megejthessük.

Vizelet negatív, süllyedés 76—85 mm/ó. Éhgyomri vércukor 80 mg%, cukorterhelésre 168 mg%-ig emelkedő, elhúzódó görbe. A terhelés alatt cukorürítés nem észlelhető. A Bucarban terhelést megismételve, hypoglykaemia nem jött létre.

A beteget ez év novemberében ellenőrzés céljából visszarendeltük. A laboratóriumi értékek normálisak voltak és beteg teljesen panaszmentes.

Egyetlen esetünket is érdemesnek tartottuk közlésre, mivel a hazai és világirodalomban nem sok ilyen esettel találkozunk. Az esetünk érdekességét emeli még, hogy az aberrans szigetsejt adenoma atypusos lokalizációjú volt.

**Összefoglalás.** A szerzők műtét előtt kórimézett és sikeresen eltávolított functionáló szigetsejt adenomáról — aberrans insulomáról számolnak be.

**IRODALOM:** 1. Barta L.: Orv. Hetil. 1952, 93, 1435—1438. — 2. Becker, W. H.: Dtsch. med. Wschr. 1958, 80, 494—496. — 3. De Bellis, E., Pusateri, R.: Z. Org. Ges. Chir. 1965, 184, 292. — 4. Bugyi I.: Gyakorlati Sebészet. Budapest. 1960, 897. — 5. Conn, J. W.: J. Amer. med. Ass. 1947, 134, 130—135. — 6. Cunningham, L. P., Evans, R. W.: Brit. J. Surg. 1952, 39, 319—324. — 7. Hess, W.: Chirurgie des Pancreas. Basel. 1950, 117. — 8. Julesz M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó. 1957. — 9. Korpássy B.: Orv. Hetil. 1938, 82, 846—848. — 10. Lopez-Kruger, R., Dockerty, M. B.: Surg. Gynec. and Obstet. 1947, 85, 495—501. — 11. Makarész D.: Orv. Hetil. 1959, 100, 333—336. — 12. Makarész D.: Orv. Hetil. 1961, 102, 702—705. — 13. Mosonyi J., Aszódi Z.: Orv. Hetil. 1938, 82, 375—380. — 14. Saegesser, M.: Spezielle chirurgische Therapie. Bern und Stuttgart. 1957, 530. — 15. Zollinger, R. M., Ellison, E. H.: Ann. Surg. 1955, 142, 709—714. — 16. Whipple, A. O.: Surgery. 1944, 16, 289—305.

# K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

## ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosid-ot és 10 mg diaethylamino-aceto 2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

## HATÁS:

A K-Strophantomusc injekció a gyorsan és erőlesen ható K-Strophantosid glükózidot tartós hatású helyi érzéstelenítővel együtt tartalmazza.

## JAVALLATOK:

A K-Strophantomusc általában minden olyan esetben alkalmazható, ahol a keringés gyors javítására van szükség és intravénás K-Strophantosid injekció alkalmazására nincs lehetőség.

## MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.**



Fővárosi Tanács, László Kórház

**Schistosoma haematobium által okozott appendicitis**

Rács Pál dr., Koiss Géza dr., Temes Judit dr.

Schistosomával fertőzött vidéken hasi panaszok észlelésekor parasitász megbetegedésre is gondolni kell. *Königstein* egy kínai sebészeti kórház anyagában 216 eltávolított appendix közül 14-ben talált schistosoma japonicum petéket.

Nemcsak a schistosoma japonicum, hanem schistosoma mansoni és schistosoma haematobium is okozhatnak appendicitises vagy appendicopathiás panaszokat. Schistosoma haematobium okozta appendicitisekről számol be *Balogh* (2), aki a féregnyúlvány gyulladással járó megbetegedése mellett megemlékezik egy olyan esetről is, ahol a mesenteriolumban levő nagyszámú bilharszioma körül jelentős vérzés fejlődött ki és okozott appendicitishez hasonló tünetet.

Hazánkban elsőként észleltünk schistosoma haematobium okozta appendicitist és esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert hasonlóak előfordulásával a jövőben is számolni lehet.

*Esetünk ismertetése*

23 éves egyiptomi férfi, 1965 májusában érkezett hazánkba.

**Anamnesis:** július elején bizonytalan hasi panaszai miatt többször járt körzeti orvosnál, aki legutolsó vizsgálata alkalmával sebészeti consiliumot kért. A sebész appendicitis chronicát állapított meg, műtétet javasolt. A műtét előtti rutinvizsgálatok során július 19-én vizeletében schistosoma haematobium petéket találtak. Ezért kórházunkba utalták.

**Felvételi status:** a has puha, jól áttapintható, kismértékű nyomásérzékenység a jobb csípőárokban, resistentia, izomvédekezés nincs. Májszél elérhető, a lép nem.

**Laboratóriumi vizsgálatok:** a vizeletvizsgálat alkalmával schistosoma haematobium petéket találtak. Háromszor ismételt széketvizsgálat kórházunk parasitológiai laboratóriumában negatív eredményt adott. Tenyésztés nem történt. A vérvképben 12%-os eosinophilia, egyébként más kóros eltérés nincs.

**Therápia:** kéthetes Fuadin injectio kúra után hasfájdalmi nem csökkentek, sőt, kissé élénkebbé váltak — ezért appendectomiára határoztuk el magunkat.

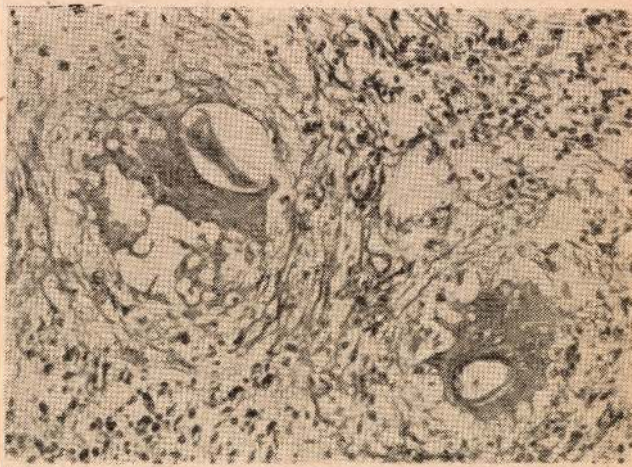
**Műtét:** *vérbő hasfal.* Az igen hosszú, hátra felecsapott, hegesen lenőtt appendix acut gyulladást is mutat. Műtéti dg.: Appendicitis chronica, exacerbatio acuta.

**Postoperatív szak:** pp. sebgyógyulás. Távozás előtt a májszél jól tapintható, érzékeny — a lép alsó pólusa elérhető. Májfunctiós próbák normális értékeket adnak, vizeletben, széketben féregpeték nem mutathatók ki. Miracidium keltetési kísérletet nem végeztünk.

**Kórhonctan:** az eltávolított, kb. 7 cm hosszú, 10 mm átmérőjű appendix felszíne belülről, fala vasos, nyálkahártyájában néhol pontszerű vérzések vannak.

Szövetteni vizsgálatkor már lupe nagyítással feltűnt, hogy a submucosa erősen kiszélesedett, heges, a nyálkahártya folliculusaiban nagy reakciós centrumokat találtunk. A mesenteriolum zsírszövetében változó számú pseudotuberculum volt, melyek középponti területein 3–4, nem ritkán 5–6 schistosoma haematobium pete helyezkedett el. A peték körül vagy epitheloid sejtek csoportosultak, vagy másutt idegentest típusú óriássejtek phagocytálták őket (1. kép).

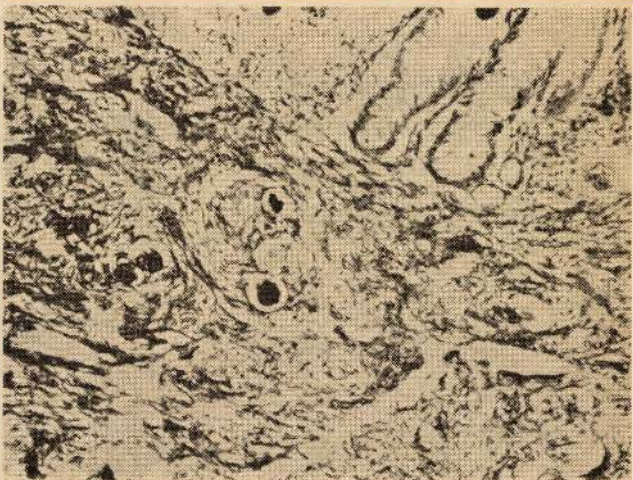
Az egymás mellett elhelyezkedő pseudotuberculumok szerkezetük alapján különböző életkorúaknak bizonyultak. A fiatal pseudotuberculumokban látható petékben még élő miracidiumokat találtunk, míg az idősebbekben a miracidium pusztulása jól követhető volt. Pseudotuberculumok voltak a submucosában (2. kép), jóval nagyobb számban a mesenteriolum zsírszövetében.



1. kép. Két pseudotuberculum, melyek centrumában óriássejt által phagocytált schistosomapeték találhatóak. (H.E. 640×-es nagyítás)

Ahol a peték a submucosában helyezkedtek el, a felettük levő nyálkahártyában eosinophil sejtek felszaporodását észleltük. Egy területen — az appendix középső harmadában — közvetlenül a nyálkahártyában elhelyezkedő petéket találtunk. A peték körül eosinophil anyag megjelenését, kifejezett acut gyulladást reakciót és erosioképződést észleltünk.

A szöveti elváltozásokat összegezve megállapítható, hogy míg a mesenteriolum zsírszövetében régebbi, a



2. kép. Schistosomapeték körül kialakult pseudotuberculum a féregnyúlvány submucosájában. (H.E. 420×-os nagyítás)

submucosában frissebb elváltozások voltak, a nyálkahártyákban pedig acut gyulladást találtunk.

### Megbeszélés

Az érintett területeken e parasitás megbetegedés nagy fontossággal bír, melyre jellemző, hogy a WHO által 1960-ban közölt bibliográfia, mely az 1949—1958-ig terjedő időszak e témakörrel foglalkozó munkáit gyűjti össze — 2781 közlemény címét tartalmazza (12).

A schistosoma okozta appendicitis, illetve appendicopathia morfogenezise röviden az alábbiakban foglalható össze:

A kifejlődött féreg petéit rendszerint a hólyag és a kismencedei plexusba, vagy a rectum körüli venulákba, ritkábban a tüdőarteriolákba, vagy a mesenterialis-portális rendszerbe rakja le (5, 6). Így juthatnak el a peték az appendix venuláiba is. Kohlschütter és Koppisch (9) szerint a kiserekben megtapadó pete érlumen felé eső részét — fali thrombushoz hasonlóan — az endothel körülnövi és a külső capillarissfal pusztulása után a peték a környezetbe jutnak. Lewer és Lee (10) szerint valószínűleg az önálló mozgással nem bíró pete „vándorlásában” szerepe van a miracidium termelte enzimszerű anyagoknak is, melyek hatására a kollagen és a kötőszöveti alapanyag depolimerizálódik.

A peték egy része a bél lumenébe kerülve később a külvilágba jut, sok pete elpusztul. Makar (11) leírja, hogy a kezdeti acut elváltozások a nyálkahártya kismenedei gyulladással elváltozásából, vizenyőből, a fedőhám dystrophiás elváltozásából, kisebb vérzésekből állnak. A kezdeti elváltozásokat kísérletes körülmények között különösen alaposan vizsgálta Gönnert (7). Szerinte a szervezet első reakciójaként a peték körül thrombocapillaritis alakul ki, leukocyták jelennek meg, köztük nagyszámú eosinophil, melyek azonban hamarosan helyüket reticuloendothelialis burjánzásnak adják át. Pseudotuberculosis gyulladása általában nem jellemző a schistosomák okozta elváltozásokra. Deschiens

(3) szerint a pete körüli szervezeti reakció kiváltásában polypeptid anyagok játszanak közre.

4—10 hét múlva a gyulladás chronicus stádiumba lép, melyre a hegképződés a jellemző (1). A schistosoma haematobium által okozott elváltozás az appendixfalban éppen úgy mint ahogy a hólyagban, durva hegképződéshez, a fal deformálódásához vezet.

A féregnyúlvány schistosoma okozta elváltozása legtöbbször ezen kiterjedt heggedés következtében fellépő appendicopathia.

Viszonylag ritkán — mint a mi esetünkben is — acut gennyes appendicitis is kialakul. Ennek a kifejlődését azok a mikronekrosisok segítik elő, melyek a bél lumenébe kerülő pete körül jelentkeznek és amelyek megnyitják a gennykeltő baktériumok belfalba vándorlásának az útját.

**Összefoglalás.** A szerzők 23 éves beteg esetét ismertetik, kinek appendicitisét schistosoma haematobium okozta.

A peték körül a féregnyúlványban szövettani vizsgálattal jellegzetes szervezeti reakciót lehetett kimutatni. Ezzel kapcsolatban a szerzők röviden összefoglalják a schistosoma okozta elváltozások morfogenezisét.

**IRODALOM:** 1. Arutjunov, V. D.: Schistosomiasis. 1964. Medicina. Moszkva. — 2. Balogh Pál: Az egyiptomi Schistosomiasis (Bilharzia) kórbonctana. Magántanári próbaelőadás. 20. 1935. Pécs. — 3. Deschiens, R.: Ann. Inst. Pasteur. 1948, 75, 397—410. — 4. Erhardt, A., Lämmle, G., Hinz, E. és Themann, H.: Handbuch der Experimentellen Pharmakologie XVI/9. 1964. Springer. — 5. Faust, E. C.: Am. J. Trop. Med. 1948, 28, 175—199. — 6. Faust, E. C. és Russel, P. F.: Clinical Parasitology. Lea és Febiger. Philadelphia. 1964. — 7. Gönnert, R.: Zschr. Tropenmed. 1955, 33—52. — 8. Koenigstein, R. P.: Ztschr. f. Tropenmed. u. Parasitol. 1952, 546—549. — 9. Kohlschütter, E. és Koppisch, E.: Schweiz. Zschr. Path. 1941, 357—369. — 10. Lewert, R. M. és Lee Ch. L.: J. Infect. Dis. 1954, 95, 13—51. — 11. Makar, N.: Urological aspects of bilharziasis in Egypt. Cairo. 1955. — 12. WHO Chronicle: Nature and extent of the problem of bilharziasis. 1959, 13, 3.

Tachycardiával járó  
keringési elégtelenségek  
tartós kezelésére

## Acedoxin

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

### Összetétel:

1 ampulla (2 ml) 0,2 mg, 1 tablettá 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz

### Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KÓBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

### Selye János 60 éves

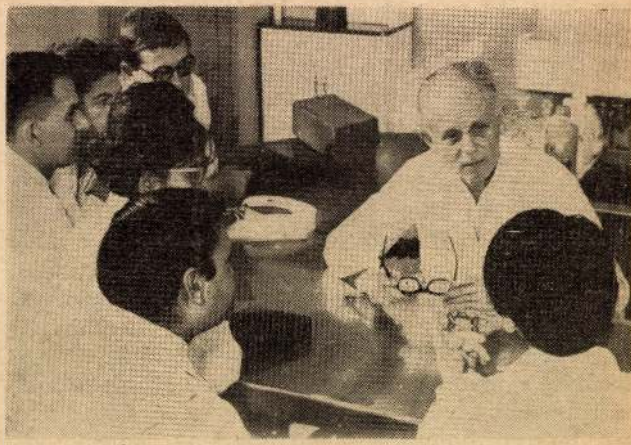
*Selye János*, a XX. század orvostudományának egyik legjelentősebb alakja január 26-án ünnepelte 60. születésnapját. Szellemi és testi energiájának teljes birtokában szénnvedélyes munkaszeretettel kutat, tanít. Kivételes szellemi adottságaival, originalitásával, tárgyi tudásával csak szorgalma, munkabírása és szervezőképessége vetekedhet. E dátumról megemlékezni, a gyermekkorát Komáromban töltő, tanuló *Selye János*ra gondolni, őt magunkénak érezni annál is inkább jogunk és kötelességünk, mert benne sem halványodtak el a hazai emlékek, élők a kötelékek, amelyek hozzánk fűzik. Dolgozószobájában a kanadai emblémát, a juharfa levelet ma is piros-fehér-zöld szalag öleli át, örül, ha magyarul beszélhet és büszke hazánk orvostudományának sikereire.

*Selye János* főbb életrajzi adatairól, tudományos curriculumáról, stress kutatásairól, mint egyik legsikeresebb ténykedéséről 1962-ben a *Horus* hasábjain *Kenéz dr.* már beszámolt, így ezek részletezését mellőzhetem. Abban a szerencsében volt részem, hogy *Selye János*nál töltött tanulmányutam idejére esett a stress első leírásának 30 éves évfordulója, s feleségemmel, *Varga Zsuzsa dr.*-ral együtt részt vehettem az ezt közzöntő tudományos ülésen. Szélesebb körben nagyszabású tudományos konferencia fogja felmérni 1967-ben Montrealban a stresszkutatás kiemelkedőbb pontjait, legjelentősebb sikereit, azt a hatást, amellyel a stress koncepció a medicina számos határterületét megtermékenyítette. E konferencián a világ minden tájáról fognak kutatók megjelenni, előadásokat tartani.

Ezen, már klasszikusnak tekinthető adatok helyett szemtanúként röviden azon újabb kutatásokról szeretnék beszámolni, amelyek *Selye János*t ma lefoglalják. A montreali francia egyetem Kísérletes Orvosi és Sebészi Intézetének legfőbb tudományos témája jelenleg a pluricausalis betegségek vizsgálata, ezek kísérleti modelljeinek kialakítása. A medicinában régen él a gondolat, amely szerint a betegségek egy részét nem egyetlen kiváltó ok, hanem több tényező együttesen hozza létre. Ezen pluricausalis koncepcióval szemben a bakteriológiai, endokrinológiai, vitaminológiai kutatások a betegségek más csoportjában a monocausalis elkép-

zelést hangsúlyozzák. Ez utóbbi kutatások sikerei oly kiemelkedőek voltak, hogy az előbbi gondolatot mint munkahipotézist háttérbe szorították.

*Selye János* viszont számos kísérlettel bizonyította, hogy az alapvető patológiai reakciók, a gyulladás és nekrosis, a trombózis és vérzés, a kalcium lerakódás és egyebek pluricausalis módon is kiválthatók. Bizonyos fémsók, polysaccharidák, RES blokkoló szerek — melyeket „sensitiser”-nek nevez — hajlamot alakíthatnak ki az említett elváltozásokra, de önmagukban ezeket még nem hozzák létre. A velük történt előkezelés után viszont más szerekkel, amelyek önmagukban ugyancsak hatásatlanok, szinte tetszés szerint lehet a különböző szervekben a fenti elváltozásokat létrehozni. E „challenger”-nek jelölt csoportba tartozik a noradrenalin, adrenalin, serotonin, vasopressin, histamin és egyebek.



Mivel az egyes betegségek a különböző alapvető patológiai reakciók kisebb egységeiből épülnek fel és ha ez utóbbiak kialakíthatók pluricausalis módon, úgy a betegségek értelmezését is megkönnyítheti ez a koncepció. Ebben a témakörben jelentek meg *Selye János* és munkatársai újabb közleményei a calciphylaxisról és calcergiáról, a thrombohaemorrhagiás phenoménról (THP), az acut kondicionált nekrozisról és a gyulladásokról. Mivel a pluricausalis modellek „challengerei” között a hízősejtek anyagcseretermékei különösen fontos he-

lyet foglalnak el, az intézet jelentős figyelmet szentelt a hízősejtek tanulmányozására is.

Számos esetben sikerült a szervezetben előforduló anyagcseretermékekkel, hormonokkal bizonyos betegségek kísérleti modelljét kialakítani, azonban a hatóanyagokat sokszor oly nagy adagban kellett adni, amennyi a szervezetben még kóros körülmények között sem mutatható ki. Ezért felmerült az az ellenvetés, hogy az adott kísérleti modell és a természetben valóban előforduló betegség nem is azonos. Bizonyos „sensitiserék” adása után sikerülhet viszont sokkal kisebb hatóanyag-koncentrációval ugyanezen elváltozást létrehozni, így a pluricausalis koncepcióval ezen ellentmondás is feloldható.

A pluricausalis betegségek vizsgálata és a stressz kutatás egymástól nem független, hisz ismeretes, hogy a stressz — más tényezőkkel együtt — számos esetben előkészítője, vagy éppen kiválthatója lehet bizonyos betegségeknek. A pluricausalis teória tehát a stresszelmélet további kiszélesítését és általánosítását jelenti bizonyos vonatkozásban.

A Selye Intézet mindennapi életéről, a munka megszervezéséről, a mester és tanítványok szoros együttműködéséről, az intézet általános feladatairól az Egészségügyi Dolgozóban volt alkalmam már beszámolni. Ismét kiemelném a könyvtár és a dokumentációs szolgálat nyújtotta kitűnő lehetőségeket. Speciális kurzuson kiképzett, minden jelentősebb nyelvet bíró könyvtárosok Selye által kidolgozott logikus rendszerben gyűjtik és dolgozzák fel a különben áttekinthetetlen orvosi irodalmat. Az intézet kutatói az adott témára vonatkozó adatokat így órákon belül különlenyomatok formájában kézhez kapják; ez a szolgálat ismét teljesen zavartalanul működik, pedig néhány éve a könyvtár jelentős része leégett.

Jellemzője továbbá az intézetnek az igen fejlett „team work”. Az igazgató vezetésével minden kutató naponta átnézi az összes kísérleti állatot. Ezek száma pedig nem csekély, mert hetente átlagban 1500 kísérleti állat kerül feldolgozásra. Utána a boncteremben folytatódik az együttes munka, ahol minden új kísérlet tervét először be kell mutatni, a kísérlet lényegét az egész kollektívával ismertetni, a csoportbeosztásokat és egyebeket megtárgyalni. E terveket az egész kollektíva megvitatja, meg bírálja, s jóváhagyás után kerülhetnek megvalósításra. Nem kivétel ez alól maga Selye János sem, sőt, igényli, hogy kísérleteit mindenki ismerje, kövesse. Délelőtt kerül sor az aktuális irodalom meg tárgyalására, a kísérleti állatok boncolására, a lezárt kísérletek értelmezésére. A boncteremben, az egyik ülésen készült a bemutatott fénykép is.

Az intézet feladata kutatók képzése, továbbképzése. Ez csak személyes példamutatás, szoros együttműködés alapján történhet. A lezárt kutatást publikáló dolgozatban minden logikusnak, előre látottnak tűnik, abból nem tükröződnek a kísérlet közbeni balsikerek, az eredeti teória módosítása, vagy akár teljes elejtése. A szoros együttműködés

ezekbe is bepillantást nyújt. Selye szerint sokszor a leghálásabb feladat a felmerült ellentmondás elemzése, a váratlan eredmény nyomán követése, adott esetben a gyors hangsúlyváltás.

Azok számára, akik a tudományos munkában bizonyos technikai feltételek, bonyolult műszerek hiányára panaszkodnak, ösztönző lehet Selye János példája. A kutatómunkához szerinte elsősorban originalitásra, a témában való elmélyedésre és energiára van szükség. A kísérletet nem az igénybe vett műszerek ritkasága, hanem az alapgondolat eredetisége, a megfigyelés gondossága és élessége, az általános összefüggések felismerése, a váratlan megragadása teszi értékessé. Joga van ezt mondani, mert a stresszkutatásban vagy újabban a pluricausalis betegségek tanulmányozásában nagy sikereket ért el olló és csipesz, valamint szemüveggé vált használt binocularis lupe segítségével — és originalitásával.

A világon mindenünnen érkező jókívánatokhoz Selye János magyar barátai, tanítványai, tisztelői is szeretettel csatlakoznak és köszöntik az embert, akiben a tudós jellemzői minden szép iránti fogékonysággal, egészséges életbölcselettel, vidámsággal, humorral és meleg emberséggel párosulnak.

Solyomoss Béla dr.

#### 75 éves a székumtherápia

Behring életútját a Horus hasábjain már ismertettük, e helyütt inkább a di antitoxin felfedezéséről és elterjedéséről esik szó.

Edwin Klebs 1883-ban a wiesbadeni belgyógyász kongresszuson számolt be arról, hogy diftériás betegek boncolásakor egy bacilust talált a diftériában elhaltak toroklepedékében. Egy év múlva, a bakteriológia egyik halhatatlanja, Löffler az akkoriban megindult Reichsgesundheitsblattban közölte, hogy sikerült a diftéria bacilust szintenyésztetben kitenyészteni.

Mindig akadtak azonban szerzők, akik kétségre vonták, hogy a Klebs által leírt bacilusok valóban a diftéria kórokozói, úgyhogy az egyes szerzőktől javasolt Klebs—Löffler-féle bacillus megjelölés nem ment át a köztudatba és az 1896-ban javasolt elnevezés Coryne-baktérium diphtheriae Löffler szerepel azóta is a nemzetközi nomenklatúrában.

A bacillus testében már Löffler is észlelt szemcséket, részletes leírása azonban Babestől származik és ezeket a szemcséket a legtöbb bakteriológiai tankönyv ma is ezen a néven tartja számon.

Felmerült azonban csakhamar a kérdés. Valóban a látott és tenyésztett bacillus a kizárólagos kórokozó? Löfflert ugyanis zavarta, hogy egyrészt nem minden diftériában elhalt gyermekben találta meg a bacilust, másrészt a diftéria bacillusal beoltott állatokon nem sikerült a gyermekeken észlelt bénulásokat reprodukálnia. A harmadik körülmény, ami Löfflert ingatagá tette, az volt, hogy

sok olyan gyermek torkában is megtalálták a bacilust, akik nem mutattak klinikai tüneteket.

Így hát *experimentális bizonyítékok nélkül hangoztatta azt a nézetet, hogy a bacilus mérget, toxint termel, amely az állatokat elpusztítja.* Ezt a toxint azután 1889-ben *Pasteur* intézetében *Roux* és *Yersin* mutatta ki. Ők ugyanis húslevesen tenyésztettek diftéria bacilusokat, és azután a táptalajjal nyulakat beoltva, ugyanolyan bénulásos jelenségeket észleltek, mint embereken.

*Roux*-ék tehát a *Löffler* által „megjósolt” toxint meg is találták.

A következő láncszem már *Behring* nevéhez fűződik. Még *Binzbonni* farmakológiai intézetében 1888-ban lépfene ellen sejtelen elemekkel immunitást tudott létrehozni, vagyis már akkor bizonyítva látta, hogy a celluláris immunitás mellett van humorális is. Így jogos az a megállapítása, hogy előtte senki sem vizsgálta rendszeresen a fertőzéses megbetegedésekben az immunitás lényegét.

*Behring* kezdeti kísérletei egyszerűek. Mai szemmel — a modern kutatóeszközök ismeretében — majdnem primitívek. Különböző dezinficiensket adott in vitro a bacilustenyészetekhez és így remélte, hogy talál majd egy olyan dezinficienszt, amely csak a bacilusra hat és nem mérgező az emberre, vagyis ugyanaz az elv vezette, ami később *Ehrlich* előtt is lebegett. Később azután *Behring* vérrel, illetve szérummal folytatta kísérleteit. *Behring* érdeme az aktív profilaxis fundamentális tételének megfigyelése, vagyis, hogy a gyengített hatású diftériabacilusokkal beoltott és fertőzést átvészelt állatok másodízben már masszív adagokkal szemben is immunisak maradnak.

Azonban a diftériát átvészelt állatok véréből adva tenyészetekhez, azt észlelte, hogy a bacilusok ugyanúgy szaporodtak, mintha nem adott volna hozzá szérumot. Ekkor jutottak eszébe *Löffler* szavai, illetve *Roux* kísérletei és akkor ő is előállította a toxint és kísérleteit azzal folytatta.

S akkor jött a felfedezés, amellyel *Behring* a gyermekek megmentőjének büszke jelzőjét kiérdemelte, ugyanis további kísérletekben az átvészelt állatok a toxin bevitele ellenére is életben maradtak, illetve, ha az átvészelt tengerimalacok szérumát hozzáadta a toxint tartalmazó bouillonhoz, úgy kezeletlen állatban nem váltott ki semmiféle tünetet. Ezzel szemben a kezeletlen tengerimalacok szérumának hozzáadásakor a toxin megtartotta halálhozó tulajdonságát. A tengerimalacok kis állatok, csak kevés szérum nyerhető belőlük, ezért további kísérletekhez birkákat használt. E kísérletekben ismét beigazolódott, hogy az állatok nem betegszenek meg, ha antitoxint kapnak, (az antitoxin kifejezés *Behring*től származik).

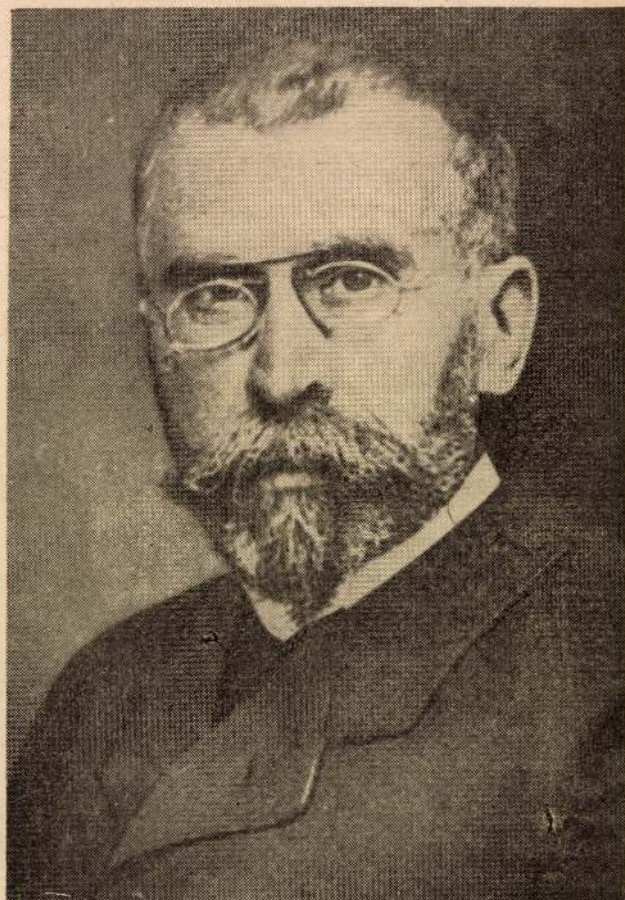
Később azonban kitűnt, hogy az antitoxinnal kezelt állat védettsége csak néhány hétig tart. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy ez nem járható út az aktív immunizáláshoz, hiszen 2—3 hetenként nem lehet a gyermekeket védőoltásban részesíteni. Ekkor támadt az a gondolata, hogy a szérum nem megelőzésre, hanem gyógyításra lesz

használható. Ezirányú kísérletei komoly eredményt hoztak és erről számolt be 1890-ben az akkor is igen tekintélyes *Deutsche Medizinische Wochenschrift*-ben.

1890. december 4-én jelent meg a tetanus antitoxinról (ezzel itt nem foglalkozunk) és december 11-én a diftéria antitoxinról szóló beszámoló és egy év után került sor a gyakorlati alkalmazásra. *Behring* gyakorló orvos volt néhány évig és saját praxisában érezte az orvos tehetetlenségét a gyermekeket szörnyű kínok között tizedelő kórral szemben. Amit kevesen tudnak róla: a tracheotomia mestere volt.

1891 karácsonyán kapta *Behring* kezéből az első gyermek a *Charité* sebészeti osztályán (ahol akkoriban még a tracheotomiákat végezték) az antitoxint, és meggyógyult. (Bár a szérumterápia kezdeti dátumaként ezt tartjuk nyilván, mégis *Behring* életrajzírói nem tartják teljesen megbízhatónak a dátumot, ill. *Behring* tevőleges közreműködését.

A szérumanafilaxia első áldozata, amennyire a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, *Langerhans* professzor (a pankreas anatómiában ma is nevét viselő szigetek első leírója) kisfia volt, aki a szérum beadása után anafilaxia tünetei között exaltált.



*Emile Roux*

*Henoch*, aki a Charité gyermekosztályát vezette, bár nem vesztette el bizalmát a diftéria antitoxin kezelésben a Langerhans-eset után sem, mégis a 1892 decemberében a Berlińi Orvosegyesület ülésén tartott beszámolójában inkább tartózkodó, mint bizalomteli. Ezzel szemben Lipcsében 1892. XI.



*Wernicke, Frosch és Behring toxin kísérletnél*

és 1893. VI. között 129 diftériás esetet kezelt, ebből 79-et szérummal; 23 enyhe és középsúlyos eset kivétel nélkül meggyógyult, míg az 56 súlyos esetből 35, azaz 62,5% meghalt. Az ok valószínűleg az alacsony antitoxin tartalomban keresendő. A müncheni eredmények sem voltak meggyőzők, amint arról *Heubner* a római kongresszuson beszámolt.

*Kossel*, a Koch-féle Institut für Infektionskrankheiten munkatársa számolt be első ízben meggyőző eredményekről. Neki 11 tracheotomizált betegből sikerült tízet életben tartania. (Az egyik gyermek később meghalt szívbántalomban, azonban az akut állapotból őt is sikerült kihozni.) Akár egy, akár két exitusa volt, az eredmény mindenképpen meggyőző. Ez volt az első átütő siker. A következő évben már jobb eredményekről érkeztek beszámolók. 223 esetből 179 gyógyult meg, ami már csak 23,7% letalitásnak felel meg. Ezzel szemben a 72 tracheotomizált betegből csak 56,9% gyógyult meg.



*A Koch Intézetben a 90-es évek elején. Középen Koch, balján Behring ül*

*Bókay János* 1894. X. 27-én számolt be az Orvosegyesületben Budapesten arról, hogy 35 esetben alkalmazta a szérumot és hangoztatta, hogy ártalmas hatásokat nem látott. Tekintettel arra, hogy ő az intubáció első alkalmazói közé tartozott, így hát érthető, hogy előadásában hangsúlyozta, hogy a szérumkezelés nem teszi az intubációt feleslegessé.

A döntő elismerést azonban *Roux* előadása hozta, aki a budapesti higiéné kongresszus I. szekciójában 1894. IX. 3-án számolt be eredményeiről. 300 gyermek sorsát ismertette. Ennyi esetet kezeltek az egyik párizsi gyermekkorházban 1894. I—VII-ig. A mortalitás 26% volt, ugyanakkor a párizsi *Trousseau* kórházban, ahol nem használtak szérumot, 60% volt a mortalitás. Egyben arról is beszámolt, hogy az antitoxin „termelés” ideális állata a ló. *Roux* budapesti előadásával az elméleti alapozás kora le is zárult, a további kísérletek egyre jobb eredményekről számoltak be, különösen, amikor a másik *Koch* tanítvány, *P. Ehrlich* kidolgozta a szérum ellenőrzés hatékony módszerét, és ezzel lehetővé vált a megfelelő dózis alkalmazása. Egyesek akkoriban a *Behring—Ehrlich* szérumról beszéltek.

Igazat kell adnunk *Hainiss* professzornak, aki a szérumterápia 50 éves alkalmazása alkalmából 1941-ben tartott budapesti *Behring* emlékünnepegen elmondott beszédében hangsúlyozta, hogy a diftériaszérum bevezetése *elméletileg alátámasztott, kísérletesen és a betegágyon igazolt kezelést jelentett*. Aláhúzta ugyanakkor, hogy a sejtekhez kötött toxint az antitoxin már nem tudja közömbösíteni és ezért a korai szérumkezelés az eredmény előfeltétele.

Furcsa és nem túl dicsteljes szereplést jegyeznek fel *Virchow*-val kapcsolatban is. Említettük *Mecsnikov*ról írott megemlékezésünkben, hogy *Virchow* a fagocitózis elméletet nagy örömmel üdvözölte, ugyanakkor azonban a sejtelméletbe nehezen beilleszthető humorális immunitás tanát ab ovo szkepszissel fogadta. Később azután egy *Aronson* nevű kutató szintén előállított egy szérumot, amelyről *Behring* azt állította, hogy nem egyéb, mint az ő eljárásának utánzása, azonban *Virchow* úgy állította be a kérdést, hogy az a szérum az ő intézetében eredeti kutatások alapján készült, sőt, olyan nézetek is elhangzottak, hogy eredményesebb és hatásosabb, mint az eredeti *Behring*-féle. Tehát amikor *Virchow* is kénytelen volt az antitoxikus szérum eredményeit elismerni — vagyis, hogy a tényeknek olyan brutális erejük van, amelyek minden ellenkezést elsöpörnek — ugyanakkor igyekezett *Behring* érdemeit kisebbiteni.

Azonban érdekes módon akadtak *Beckmesse*rek, akik szerint a szérumterápia tulajdonképpen nem fajlagos kezelés és antitoxint nem tartalmazó lósavóval hasonló eredmények érhetők el. Még 1910-ben is akadt szerző (*Bingel*), aki ezt a nézetet vallotta. Hazánkban *Purjesz Zsigmond* tartozott a kételkedők közé. *Bingel* kételyeit 1918-ban monográfia keretében foglalta össze. De még 1935-ben is a bécsi *Wilhelmine Spital* fertőző osztályának

főorvosa, *Zischinsky*, 7000 eset kapcsán sem látta meggyőzőnek a szérumterápia eredményeit.

Voltak azután olyan kételyek is, amelyek azt hangoztatták, hogy a diftéria járványgörbén vannak hullámhegyek és hullámvölgyek és a hullámvölgyek kisebb mortalitását tévesen tulajdonítják a szérum hatásának. (E sorok írója pontosan emlékszik arra, hogy hány jónevű belgyógyász professzor fogadta szkepszissel annak idején a szulfamidok és döntően a Ronin-Ultraseptyl pneumonia ellenes hatását. Hangoztatták, hogy nekik szulfamid nélkül is voltak olyan eredményeik, mint külföldi szerzőknek szulfamiddal.)

*Roux* budapesti előadása után a diftéria szérum kérdése, illetve termelésének széles körű megszervezése a világközvélemény érdeklődésének középpontjába került. Különösen a francia közvélemény és sajtó volt nagyon lelkes. (Históriai érdekesség: a *Figaró*-ban az a *Calmette* jegyezte a felhívást egy szérum intézet megteremtéséhez, aki a háború kitörése előtt revolveres merénylet áldozata lett, fivére volt a védőoltást előállító *Calmette*-nek.)

Az angolok kesernyén nézték a felbuzdulást és a már akkor is nagytekintélyű *British Medical Journal* epésen jegyezte meg, hogy érthetetlen ez a nagy francia „hysterical excitement”, hiszen német felfedezésről van szó és szerintük ez a nagy lelkesedés csak a nemzeti öndicsőítés céljait szolgálja (national selfglorification).

*Roux* azonban nem vett részt a nagy felbuzdulásban, távol tartotta magát tőle. Minden nyilatkozatában hangsúlyozta *Behring* korszakalkotó munkásságának jelentőségét és pl. 1895-ben a Becsületrend tisztí keresztjét csak úgy volt hajlandó elfogadni, ha ugyanazt a kitüntetést *Behring* is megkapja. *Behring*hez kitüntetése után írott levelében így ír: „Meggyőződésem, hogy a diftériakérdésben munkáim rangja nem vetekedik az Önével. Az Ön antitoxin felfedezése a legfontosabb, amit ezen a téren tettek, én csak az Ön tanítványa vagyok”.

Angliában kevesebb hírveréssel, de szintén felállítottak szérumtermelő intézetet, bár az akkori angol orvosok nehezen szabadultak kételyeiktől és csak lassan fogadták el a kezelést. Ausztria elég hamar rátért a szérumtermelésre; *Paltauf* professzor állott a szérumtermelő intézet élén.

Magyarországra az 1918-as összeomlásig inkább Ausztria szállított diftéria szérumot mint Németország. Magyarországról 1895-ben *Preisz* professzort küldték tanulmányútra. E sorok írójának nem sikerült adatot találni arról, hogy hazánkban, ahol szintén hamar felismerték a terápia jelentőségét, *Preisz* professzort miért Franciaországba és nem Németországba küldték a metodika elsajátítására. Valószínűleg akkor *Behring* már teljesen átadta a Hoechst Gyárnak a szérumtermelés jogát, s ott az eljárást üzemi titokként kezelték. Lehetséges az is, hogy *Roux* budapesti előadásán alakultak ki olyan személyes nexusok, amelyek ezt indokoltá tették. *Bencze József* szerint a 90-es évek második felében a magyar szérumtermelés csak kísérleti jellegű volt, a kevés szérumot ingyen bocsátották rendelkezésre.

El kell ismerni, hogy *Behring* Európában nem tett lépéseket eljárásának szabadalmazására. Az USA-ban bejelentette szabadalmi igényét, de ezért is sok szemrehányás érte; német szerzők véleménye szerint elsősorban a konkurens vállalatok által sugallt cikkekben. Egyébként az USA-ban *Park* nevével fonódik szorosan össze a diftéria problémája, neki később nemcsak a passzív immunizálás kiterjesztésében, hanem az aktív diftéria védőoltás kifejlesztésében is hervadhatatlan érdemei vannak.

*Behring* felfedezését így lehetne összefoglalni: a fajlagosság tana, a szerológia és immunológia fundamentális törvénye az ő felfedezésével és kutató munkájával kapcsolódott a legszorosabban össze. Elindította a szerológiai alapkutatót. Szinte napról napra születtek új felfedezések. 1895-ben Párizsban a bakteriolytinsínek, 1896-ban *Gruber* Bécsben és *Widal* Párizsban felfedezte az agglutinineket és ezzel lehetővé vált a typhus abdominalis szerológiai kórismézése. 1902-ben jelent meg *Bordet* és *Gengou* közlése a komplementkötő antigénekről és ebből fejlesztette ki *Wassermann* a róla, illetve sok országban reálisabban a *Bordet*-ről és *Wassermann*-ról elnevezett reakciót (szinte egyidejűleg a spirochaeta felfedezésével), amely exaktabb alapokra helyezte a vérbaj elleni küzdelmet. A kiütéses tifusz szerológiai kimutatását szolgáló *Weil-Félix*-reakció is agglutinin hatáson alapszik, azonban nem direkt a kórokozó rickettsiával, hanem egy proteus törzsszel. Az immunreakciókkal folytatott kutatás vezetett a vércsoportok, majd a kémiaileg jelzett vegyületekkel az exaktabb alapokon álló immunológiai kutatáshoz, amely irányzat eredményeiről és problémáiról *Haurowitz*-ról szóló cikkünkben adtunk áttekintést. Ezeket a felfedése-



Diftéria és tetanus szérumok és toxinok *Behring* sajátkezü szignatúrájával

ken alapszik *Uhlenhut* precipitációs próbája, aminek forensikus jelentősége végtelen sok esetben beigazolódott az elmúlt évtizedek folyamán.

*Heubner* és *Bókay János* az elsők között voltak, akik annak a nézetüknek adtak kifejezést, hogy a szérumbefecskendezés után fellépő szindróma: viszketés, rossz közérzet, esetleg vizenyők fellépésében nemcsak az antitoxin, hanem más tényezők is közrejátszanak. *Johannsen* mutatta ki, hogy ebben a fajidegen fehérje játssza a főszerepet, mert normális lósavóval kezelt gyermekeken is fellép. A szérumbetegség okainak tisztázásában *Richet* francia professzornak, *Pirquet*, valamint e sorok megírásakor még élő magyar származású *Schick Bélának* volt komoly szerepe. Igazat kell adnunk *Hainiss* professzornak, aki 1941-ben hangoztatta, hogy az anafilaxia veszélye nem tarthatja vissza az orvost attól, hogy adott esetben szérumot alkalmazzon.

*Néhány szó a magyarországi viszhangról.*

Amint említettük, *Bókay* már 1894-ben alkalmazta a szérumot. (Helyesbíteni kell egy korábbi adatot. *Bókay* néhány héttel előbb adta a szert, mint tőle függetlenül *Hoványi* nagyváradi főorvos.)

1895-ben jelent meg magyar nyelven *Behring* könyve: „A diphthériaellenes új szer (szérum)” címmel. Írta: *Behring*, a hallei egyetem tanára. A szerző beleegyezésével fordította: *Dömötör M. Miksa dr.* A fordító előszavában utal arra, hogy szerző a művet nemcsak orvosoknak, hanem a művelt, intelligens nagyközönségnek is szánta. A könyvben *Behring* igen hevesen polemizál *Virchow*val és főleg azt sérelmezi, hogy úgy állítja be a diftéria szérum kérdését, mintha azzal az ő vezetése alatt *Aronson* foglalkozott volna elsőként. *Behring* e művében még azt hangsúlyozta, hogy a szérumtermelés ideális állata a birka, amitől később eltért.

Amennyire meg lehet állapítani, magyar szerzőtől a diftériáról a legterjedelmesebb monográfiaszerű összeállítás 1931-ben jelent meg. (Német nyelven az *Ergebnisse der inneren Medizin und der Kinderheilkunde* hasábjain.) A dolgozat címe: „Die Diphtherie seit Bretonneau”. Szerzője: *Johann v. Bókay*. Közreműködtek: *B. Johan*, *J. Tomcsik*, *J. Lovrekovich*, *B. Kanyó*, *F. Szirmai* és *P. v. Kiss*. Ebben a dolgozatban a szerzők rámutatnak arra, hogy a diftéria első korszerű leírása nem *Bretonneau*-tól, hanem egy New Yorkban működő orvostól, *S. Bardt*-tól származik, aki az akkor még angol királyi intézetben működött. 1771-ből származik az első klasszikus leírás, illetve annak a megállapítása, hogy a gége- és garatfolyamatok azonos eredetűek. Az említett cikkben a szerzők részletesen foglalkoznak *Napoleon* szerepével is a diftéria leküzdésében. 1807-ben nővére, *Bonaparte Hortense* fiának halálakor nemzetközi nagydíjat tűzött ki a diftéria okainak felderítésére. A díjat egy brémai és egy genfi orvos között osztották meg anélkül, hogy a diftéria problematikája döntően előbbre jutott volna.

*S végül néhány szó Fodor József szerepéről.*

Nem akarunk prioritási vitát provokálni, meg kell azonban jegyeznünk, hogy *Fodor*nak mint *Behring* szellemi elődének említése túlzott. Az említett magyar szerzők monográfiájában ez a kérdés ebben a formában fel sem merült. És ha megnézzük az Akadémia kiadásában megjelentetett *Fodor* monográfiát (szerzői: *Hahn Géza* és *Melly József*) úgy abból is az tűnik ki, hogy *Fodor*nak egyébként igen rendszeres, alapos vizsgálatai a vér baktericid hatásával kapcsolatban nem voltak az elsők, mert *Fodor* maga is említette, hogy *Van der Broeck* tette fel elsőként a kérdést, hogy létezhet-e élő, egészséges állat vérében baktérium. Erre a kérdésre *Pasteur* nemleges választ adott, míg pl. *Billroth* feltételezte, hogy vannak a vérben rothadást okozó anyagok. *Fodor érdeme, hogy a vér baktericid képességét exaktnak mondható kísérletekkel mutatta ki.*

Kétségtelen, hogy *Fodor* nem fogadta el a phagocytosis elméletét és hangoztatta, hogy a vérnek bizonyos „vitalis chemismusa” van, ami előrevetítette a humorális immunológia lehetőségét. *Fodor* feltételezése azonban, miszerint ez a baktericid hatás a vér Ph-jával áll összefüggésben, nem állotta ki az idő próbáját.

Kétségtelen viszont, hogy *Behring*nek ismernie kellett *Fodor* munkásságát, mert kísérleti eredményeit német nyelven, olyan folyóiratokban publikálta — többek között a *Behring* által is állandó publikálási orgánumnaként használt *Deutsche Medizinische Wochenschrift*-ben, hogy az nem kerülhet-e el *Behring* figyelmét és a londoni kongresszuson elhangzott előadás nyomán is illett volna a humorális immunológiával kapcsolatban *Fodor* nevének említése, annál is inkább, mert több, *Fodor* után publikáló orvos nevét sohasem mellőzte.

Még egy érdekes adalék a szérumterápiával kapcsolatban: 1940-ben jelent meg egy nagyon részletes és a francia—német barátság szempontjából nagyon objektívnek látszó *Behring*-életrajz. Ebben *Ehrlich* standardizálási tevékenysége meg sincs említve, holott nem vitás, hogy a diftéria antitoxin eredményességének kidolgozásában *Ehrlich* zsenijének is szerepe van. Az ő matematikai precizitással végzett számításai és modellkísérletekben gondosan titrált eljárása tette lehetővé az antitoxin standardizálását s így döntően járult hozzá a szérumterápia sikeréhez, sőt, az is ismert, hogy amikor *Ehrlich* abbahagyta a standardizálással kapcsolatos munkásságát, azért *Behring* nagyon megnehezített. Csak *Ehrlich* halála után engedett haragjából és költőien szép beszédben búcsúzott a vele egy évben született másik Nobel-díjas laureatustól.

Amikor a diftéria szérumterápiáról írunk, ismét jogos büszkeséggel kell utalnunk arra, hogy Magyarország az első államok között volt, amely a rendszeres és kötelező diftéria védőoltásokat bevezette.

*Kenéz János dr.*



**Az organikus fizikától a reflexek élettanáig:  
C. Ph. W. Ludwig**

1840 körül fiatal német orvosok és természetbúvárok célul tűzték ki az élettan olyan új módszerekkel történő művelését, hogy az emberi és az állati életjelenségeket fizikai és kémiai törvényszerűségek alapján az életerő kikapcsolásával magyarázzák meg és e jelenségeket a szervezetet alkotó legelemibb egységekben — egyes szerzők szerint egyenesen az atomokban — zajló folyamatokból vezessék le. E kutató csoport tagjai — akik közül *E. W. Brücke* (1819—1892), *E. Du Bois Reymond* (1818—1896), *H. Helmholtz* (1821—1894) és *C. Ph. W. Ludwig* (1816—1895) vált különösebben ismertté — alakítják meg 1845-ben a *Német Fizikai Társulatot*, amelynek félévészázados jubileumán állítja ki *Röntgen Vilmos Konrád* az általa elkészített röntgenfelvételeket anélkül, hogy arról tudomást is vennének. Ez a fiatal kutató csoport mindenekelőtt a szervezet fizikai jelenségeivel foglalkozik, és az *organikusnak* nevezett *fizikai irányzatot* teremt meg. Mi sem természetesebb, minthogy ez a materialista, az életerőt tagadó irányzat a vese vizeletelválasztó tevékenységére irányítja elsősorban figyelmét. A kérdés fizikai értelmezését *Ludwig* adta meg mind a mai napig érvényes magyarázatával.



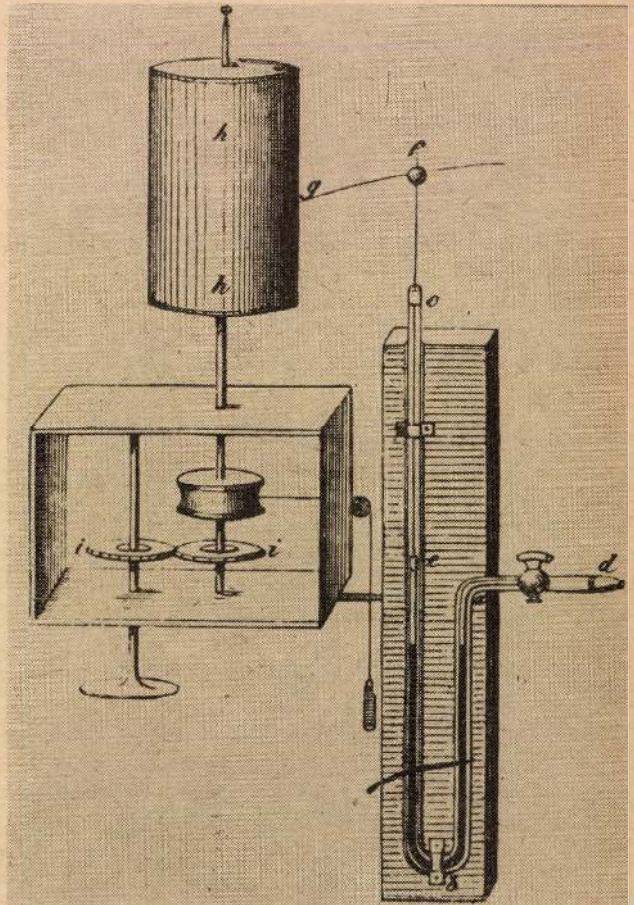
*Ludwig élettani intézete Lipcsében*

torrá. 1841-ben az *A. Fick* professzor vezette anatómiai intézetben másodproszektor. 1842-ben egyetemi magántanárrá habilitálják a marburgi egyetemen a vese vizeletelválasztó tevékenységének fizikai-kémiai értelmezést adó kísérletes munkája alapján. Ez a műve az organikus fizika, vagy ahogyan ma neveznénk, a biofizika első nagy eredménye. *Ludwig* e munkája és a hozzá csatlakozó nagyszámú további kisebb kísérletes közlemény



*Carl Ludwig*

*Carl Philip Wilhelm Ludwig* 1816. december 29-én a németországi Witzhausen városkában született. Iskoláit szülővárosában végezte el. 1834—1840-ben a marburgi egyetem orvosi karán folytat tanulmányokat, ahol 1840-ben avatják orvosdok-



*A Ludwig-féle kymograph*

nemcsak az organikus fizikát teremtette meg, hanem egyben világszerte hírnevet és megbecsülést szerzett a fiatal tudósaknak, aki 1846-ban már a marburgi egyetemen az anatómia és élettan rendkívüli tanára. 1849-ben a zürichi egyetem anatómiai és élettani tanszékére hívják meg. 1855—1865-ben a bécsi katonarorvosi akadémiának, a hírneves Josephinumnak a professzora. 1865-től 1895 április 27-én bekövetkezett haláláig a lipcsei egyetem élettan professzora. 1869-ben avatják fel itt az akkor szenzációszámba menő élettani intézetet. Több mint félévszázadon át ez volt az élettankutatók Mekkája, ahol *Szecszenov* (1829—1905) és Pavlov (1849—1936) is hosszabb időn át tanult és fontos kutatásokat végzett.

*Ludwig* az intézetében dolgozó és tanuló kutatókkal együtt sokat tett a modern fiziológia megteremtéséért. Érdeklődése elsősorban metodikai jellegű volt. 1846-ban megalkotja a *kymographiont*, amely lehetővé tette a szervezetben végbemenő mozgások időben való regisztrálását. 1847-ben az arteriális vérnyomás véres úton történő méréséhez szerkesztett higanyos manométert. *Szecszenov*val a vérgázok mennyiségi meghatározásához higanyos vérgáz szivattyút szerkeszt. *Dogiellel* készíti el a véráramlás véres úton történő regisztrálásához szükséges áramlási órát, amelynek segítségével lehetővé vált az izolált szervek átáramoltatása és a túlélő szervek működésének követése. Számtalan kisebb-nagyobb jelentőségű mérőműszer és kísérleti eszköz révén fejlesztette tanítványaival együtt a kísérletes élettant.

Kezetben kizárólag a veseműködés foglalkoztatta. Kimutatta, hogy a vese kiválasztó tevékenysége fizikai-kémiai jelenségekkel értelmezhető. A nyálmirigyek elektromos árammal történő ingerlése során azonban már 1850-ben meggyőződött arról, hogy az izolált szervre vonatkozó kísérletek nem azonosíthatók az egész szervezet komplex működésével. 1851-ben a nyirokelváltással, 1855—1865-ben — bécsi tevékenysége során — a légzéssel és a vérben végbemenő gázanyagcserével foglalkozott és megkezdte a szív élettanára vonatkozó alapvető kutatásait.

Ennek során 1866-ban a nála kutatásokat végző *Elia F. Cion* (1842—1912) *Ludwiggal* együtt felfedezte a nervus depressor cordis vérnyomáscsökkentő tevékenységét és első ízben ismert meg a kibernetika terminológiája szerint feed-back jellegű szabályozást a szervezetben. Ez a felfedezés talán a biokibernetika megalapításának tekinthető. E kutatásokat folytatva *Filip V. Ovszjannikov* (1827—1906) a nyúltvelőben a vasomotor centrumot fedezte fel ugyancsak *Ludwig* intézetében. A szív beidegzését kutatva mutatják ki *Ludwig* intézetében és irányítása alatt végzett vizsgálatok során az idegi ingerlés „minden vagy semmi” elvét.

*Ludwig* később mindinkább az idegrendszernek az életjelenségekben játszott szerepével foglalkozik tanítványaival együtt és fokozatosan letér arról a törekvéséről, hogy izolált túlélő szervek életfolyamatainak megfigyelése révén mintegy ösz-

szegezhesse az állatok és az ember fiziológiai megnyilvánulásait. Maga is, mint kiváló orosz munkatársai *Szecszenov*, *Cion*, *Ovszjannikov* az intézetben elért kísérletes eredmények alapján a szintetikus-komplex fiziológiai kutatásokra tér át. Ily módon *Ludwig* és tanítványai a reflexek élettanának az alapjait lerakták.

*Ludwig* volt talán az első orvosi kutató, aki nem individualista módon egymaga végezte kísérleteit. Irányította, vezette, sőt, rendszerint be is tanította az intézetben dolgozó nagyszámú német és külföldi kutatót, akik csoportos kutatásaikkal az addig elérhetőknél sokkal nagyobb, fontosabb és eredményesebb kutatási eredményeket értek el.

*C. Ph. W. Ludwig* az orvostudomány fejlődésének két korszaka között állott. Lerakta az új, a haladó fejlődési szak alapjait, elvetette a vitalizmust az élettani kutatásban és megteremtette a reflexek megismerésének fiziológiai alapjait. Mechanikus materialista felfogásával azonban nem jutott el a magasabbrendű idegrendszeri működés pavlovi értelmezéséig.

Tiszteljük benne az orvostudományi kutatás első szervezőjét, a csoportos kutató munka megteremtőjét, aki példaadóan, önfeláldozó módon egy fél évszázad fiziológusainak volt tanító mestere.

Bugyi Balázs dr.

## A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

**Négymilliárd dollárt ér az „agycsapolás”.** Az angol terminológia agycsapolásnak (brain drain) nevezi az USA tudománypolitikájának azon mozzanatát, hogy tudósai és kutatóik jelentős részét külföldről „importálják” — lecsapolva ezzel más országok értelmiségét. Az ENSZ egyik illetékes szakemberének véleménye szerint az USA mostanában évente 4 milliárd dollárt takarít meg az „agycsapással”. Ennyibe kerülne ugyanis, ha a külföldről odacsábított szakembereket maguk képeznék ki, amely kiképzésbe természetesen beleszámítandó az is, hogy egyes esetekben évtizedekig tartó külföldi kutatás eredményeit szüretelik le ily módon. A jelentés szerint a bevándorolt szakemberek, kutatók és tudósok száma sok tízezerre tehető. Néhány számadat: az amerikai kórházak vezető rétegének (rezidensek és internek) 27%-a külföldön kapott diplomát; az Amerikai Tudományos Akadémia tagjainak 24%-a külföldi diplomás és az USA-ban élő 43 fizikai és kémiai Nobel-díjas közül 16 a külföldi.

**200 évig hatásos liofilizált vakcina.** A liofilizált vakcinák hatásossága általában meghaladja a fél évet, olykor a vakcina 3 évig is megőrzi hatékonyságát. A Parke, Davis et Co. laboratóriumában calcium lactobionat és emberi szérum albumin hozzáadásával olyan liofilizált vakcinát készítettek, amely mintegy két évszázadig megőrzi hatásosságát. A kutatók több száz ampulla kanyaró oltóanyagot készítettek, a mintákat az EVSZ vizsgálja.

**Az ibogain hatásosabb az LSD-nél.** Egy chilei orvos új hallucinogén alkaloidát izolált egy Kongóban termő trópusi növényből. Az ibogainnak elnevezett alkaloida a kísérletek során az LSD-nél jobbnak bizonyult, a betegek közlékenyebbek, pszichésen hozzáférhetőbbek ibogain hatása alatt.

# Folyóiratreferátumok

## Szülészeti és nőgyógyászat

**A foetus állapotának kórismézése amniocopiával, valamint sub partu és a köldökzsinórvérből vett mikro-vérmintha vizsgálattal.** E. Hochuli és D. Schneider (Geburts-hilflich-gynaäkologische Abteilung des Thurgauischen Kantons-spitals Münstlingen.) Schw. Med. Wschr. 1966. 96, 1291—1301.

A szerzők tulajdonképpen Saling vizsgálati módszerét használták, aki elsőként közölte a foetus vizsgálatának intrauterin amniocopos módszerét és az intrauterin vérgáz-analízist.

Az amniocopia a) lehetővé teszi a foetus veszélyeztettségének megállapítását álló burok mellett. Az amniocopot bevezetik a cervixbe és ezen keresztül figyelik meg a burkon keresztül az amnionfolyadék színét. Zöld, sárga vagy hiányos magzatvíz esetén burokrepesztés után azonnal megindítják a szülést. Az a. indikációi: placentaelégtelenség, toxicosis, túlhordás. A vizsgálatot 2 nap múlva megismétlik. 1140 így ellenőrzött újszülött esetében a perinatalis mortalitás 1,4% volt. Az a. fájáskeltő hatása az esetek többségében kívánatosnak mondható. A szerzők 152 betegnél 250 a.-t végeztek. 17 esetben láttak meconiumos magzatvizet. Egy esetben ítélték meg tévesen tisztának a meconiumos magzatvizet.

**A sub partu (mikro) vérvizsgálatot burokrepedés után végzik.**

Indikatioja: A szívhang frekvenciája 160/sec felett; a szívhang frekvenciája 100/sec alatt; meconium-ürülés; terhességi toxicosis; placentaelégtelenség (túlhordás); anyai diabetes mellitus; koraszülés (relatív indikatio); isoimmunisatio (relatív indikatio).

**A módszer lényege,** hogy zárt vagy kissé nyitott méhszájnál endoscopot állítanak be. A magzat fejbőrét chloraethylspray-vel hyperaemisálják, majd silikonos lemosás után 1,5—2 mm-es incisiót ejtenek mikroskalpel-el. A vér-cseppet műanyagmikropipettába fogják fel, majd mikro-ASTRUP készülékkel vizsgálják. Meghatározták a pH-t, a standard-bicarbonat-ot, basisfelesleget és pufferbasist, Siggard—Andersen nomogram alapján.

Azt is megvizsgálták, hogy esetleges fejdaganat (caput succedaneum) és a sarokból vett vér között van-e eltérés.

sarokból vett vér pH-ja 7,13, fejdaganatból vett vér pH-ja 7,16 volt 95 vizsgálat alapján.

A szülés megindításának kritériuma vizsgálataik alapján, ha a

pH 7,2, a standard bicarbonat 16,5 maequ/l, és base excess (deficit) —10 maequ/l alatt van. 53 veszélyeztetett magzatnál 66 mikro-érvizsgálatot végeztek. Az eredményeket a köldökzsinórvér vizsgálattal egészítették ki. A sub partu vizsgálatok segítségével a súlyos acidosis miatt 8 esetben végeztek operatív szülésbefejezést (4 sectio).

**A sav-basis viszonyok vizsgálatát köldökzsinórvérből rendszeresen végzik az újszülött acidosisának megállapítására.** A gyermek megszületése után a köldökzsinór 5—10 cm-es darabját két pean közé fogják, majd az a. és a v. umbilicalisból vért vesznek. A köldök artériában talált értékek alacsonyabbak, de jobban megfelelnek az újszülött állapotának megítélésére. Alábbi értékeket állapították meg 200 vizsgálat alapján:

|                             | pH        | Standard bicarbonat | Base excess (deficit) |
|-----------------------------|-----------|---------------------|-----------------------|
| Norm. érték.                | 7,0-7,40  | 16,5-24 maequ/l     | 0 +0 -10 maequ/l      |
| Enyhe v. kp. súly. acidosis | 7,15-7,20 | 15-16,5             | -10 +0 -15            |
| Súly. acidosis              | 7,15      | 15                  | -15                   |

A vizsgálat javallata széleskörű, minden 4. újszülöttnél végezték.

Főbb javallatok:

a magzati szívhangok sub partu a normalistól eltértek; meconium-ürülés; praeecklampia, ecklampia; anyai hypertonia; placentaelégtelenség gyanúja; túlhordás gyanúja; koraszülés; csökkent köldökzsinórturgor; Apgar szám 8 alatt; császármetszés; diabetes mellitus; isoimmunisatio.

Az acidosis gyógyszeres kezelését azonnal bevezették, ha a köldökzsinórban a standard bicarbonat 15 maequ/l, a base excess (deficit) —15 maequ/l és a pH 7,15 alatt volt.

A 200 vizsgálat alapján 10 esetben volt szükség kezelésre. A tíz súlyos acidosisban született csecsemő alkaliglugokoz kezelésre azonnal javult; a dyspnoe megszűnt, a légzés rendeződött és az arc rózsaszínű lett.

(Ref.: Bizonyára feltűnik az olvasónak, hogy Szülészeti Intézet cikkét gyermekorvos referálja, még hozzá a szokásosnál bővebben. Ez azt bizonyítja, hogy a gyermekorvosok örömmel üdvözlők a praenatalis pediatria minden értékes eredményét.)

Az újszülöttkori »respiratory distress syndroma« kezelésében az alkaliglugokoz kezeléssel már eddig is értékes eredményeket értünk el. A haladó orvostudomány célja azonban az, hogy a betegséget meg-

előzze. Ez a kitűnően megírt és nagyon pontos biokémiai vizsgálatokkal és statisztikai elemzéssel alátámasztott munka a súlyos acidosis kifejlődésének megelőzéséhez ad hasznos segítséget.

A módszerek alkalmazása tovább javíthatja a respiratory distressben eddig elért jó, de még nem kielégítő eredményeket.

Arra is példát mutat a dolgozat, hogy a perinatalis mortalitás további csökkentése a közös praenatalis szülészeti és gyermekgyógyászati munkától várható.)

Korányi György dr.

☆

**25 év alatt végzett 2800 császármetszés eredményeinek változása. I. rész. (Megfigyelések a műtét formája, gyakorisága, a paritás, a betegek életkora, a magzat elhelyezkedése és az alkalmazott anaesthésiának változása kapcsán).** R. Warm, A. Felker (Universitäts-Frauenklinik Leipzig). Zbl. für Gyn. 1966. 88, 953—962.

Ma már a szülészek előtt is bizonyosságot nyert, hogy az antibiotikumok, az infusio és a transfusio bevezetése, a thrombosis prophylaxis és terapia, valamint a korszerű anaesthesia a császármetszések területén is új perspektívákat nyitott. A szerzők 1939 és 1963 között végzett 2800 császármetszés eredményeit közlik. Anyagukat 700—700 beteg felölő 4 időszakra osztják. Kezdetben a műtét úgynevezett klasszikus formáját végezték, de ma már a jobb késői eredmények miatt az isthmicus transversalis-transperitonealis megoldást követik. A műtét frekvenciája fenti időszak alatt 2,4%-ról 3,8%-ra nőtt. Az először és többször szülő nők aránya anyagukban 1:1 volt, és az értékelt időszak alatt jelentősen nem változott. A szülőnők kora oly módon alakult, hogy az utóbbi időben a fiatalabb korosztályban végzett műtétek száma nőtt. Emelkedett továbbá a műtétek száma harántfekvés és deflexios tartások esetén. Ezzel a szülés alatt kialakult agyi keringési zavart és a következményes hypoxiát kívánják csökkenteni. Ismert továbbá, hogy először szülő nőknél 24 óra, míg többször szülő nőknél 18 óránál hosszabb szülés már súlyos késői magzati károsodást okozhat. Ezért a szerzők intézetében is szignifikánsan emelkedett az elhúzó szülés miatt végzett császármetszések száma. Az anaesthesia kezdetben nyílt kosaras aether, majd periduralis, ezt követően intravénás harbiturát volt, ma már azonban csak intrachealis narcosist alkalmaznak.

Mutschler Ferenc dr.

**25 év alatt végzett 2800 császármetszés eredményeinek változása. II. rész. (A mortalitás és morbiditás eredményei).** R. Warm, A. Felker (Universitäts-Frauenklinik Leipzig.) Zbl. für Gyn. 1966. 88, 963—970.

Világviszonylatban a császármetszés anyai mortalitása napjainkban 0,5—1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körül mozog. Az anyai halálozás csökkentése a szerzők intézetében is párhuzamosan halad a műtét frekvenciájának emelkedésével, azonban a magzati eredmények ilyen változást nem mutatnak. 2800 császármetszés értékelése során 1939 és 1963 között az anyai halálozás 6,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 0,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra csökkent a szerzők anyagában. Az anyai halálokok között korábban az eclampsia, az elvérzés és a peritonitis játszott vezető szerepet, ma már inkább a decompensált szív- elváltozások képezik a halál okát. A magzati mortalitás 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 7,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra csökkent, majd 1960—63 között 10,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra nőtt. Ez utóbbit a koraszülöttek százalékos gyakoriságának (6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra) növekedésével magyarázzák. A műtét utáni morbiditás 18,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ról 5,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra csökkent, mely különösen az antibiotikumok bevezetésével hozható összefüggésbe.

Mutschler Ferenc dr.

★

**Fertilitás gyakorisága a genitális tuberculosis kórszerű kezelése után.** J. Polednik, L. Topolsky, J. Smejkalová, I. Labus (Geburtshilf.-gynäkologischen Abteilung Krompachy CSSR.) Zbl. für Gyn. 1966. 88, 854—858.

A terhesség kombinációja a genitáliák specifikus folyamatával még ma sem gyakori. Amennyiben egy-egy terhesség bekövetkezik, úgy az gyakran abortussal végződik. A szerzők véleménye szerint ez a rossz prognosis megváltoztatható a genitális tuberculosis erőteljes és hosszantartó kezelése után. Amennyiben intézetükben a genitáliák specifikus folyamatát histológiai vizsgálattal, a menstruations vér bakteriológiai leoltásával, hysterosalpingographiával diagnosztizálják, úgy a kezelést követő formáját alkalmazzák. 80—100 g Streptomycint, 50 g vagy ennél több Isonicidet és 2000 g PAS-t adnak betegeknek. Ezt időnként Prednisolon medicatioval is kiegészítik, melyből 700—900 mg-ot is alkalmaztak. Ily módon a sterilitatos panaszok jelentkező 789 beteg közül azon 68 páciensnél, akiknél a genitáliák tuberculocticus elváltozását találták és a fenti medicatiót eszközölték, 8 asszonynál terhesség következett be és érett magzat szülésével végződött.

Mutschler Ferenc dr.

**A primaer amenorrhoea.** Hauser G. A. és F. Kumschick közleménye (Univ.-Frauenklinik Basel és Frauenklinik d. Kantonsspitals Luzern) Geburtsh. u. Frauenheilk. 1966. 26, 645—649.

A primaer amenorrhoea meglehetősen ritka betegség, ezért a szerzők jelen közleményükben 101 primaer amenorrhoeában szenvedő beteg adatait értéklik. Statisztikájukból a következő konklúziók vonhatók le:

Az amenorrhoeák 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át az ovariumok primaer megbetegedése hozza létre. Ezen belül az esetek felében gonadalis dysgenesis van az amenorrhoea hátterében, melyek közül 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub> esik a chromatin pozitív esetekre, vagyis a XX. gonad dysgenesisére. 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át képezik a mozaik esetek és 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub> jut a chromatin negatív egyénekre XY, vagy XO struktúrával.

A petefészek megbetegedések másik felét az ovarialis hypoplasia képezi. Az említett esetek többnyire, de nem mindig az ún. hypergonadotrop hypogonadismushoz tartoznak, melyre a magasabb gonadotropin ürítés mellett a csökkent oestrogen excretio a jellemző. A primaer amenorrhoea okai között harmadik helyen a Mayer-Rokitansky-Küstner syndroma szerepel 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-al. A negyedik helyet a testicularis feminisatio (Morris-syndroma) foglalja el 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-al. A további sorrend gyakoriság szempontjából: izolált gynatresia 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, congenitalis mellékvesekéreg hyperplasia, vagy adrenogenitalis syndroma 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ezen esetek eldifferenciálása, különösen a határeseteket figyelembe véve, többnyire nehéz. Jó eredmények érhetők el cortison terapiával, mely után a menstruatio többnyire megjön és terhesség is bekövetkezhet. — Végtül az egyéb megbetegedések, pl. anorrexia mentalis 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban okoznak primaer amenorrhoeat.

A szerzők összefoglalójukban megállapítják, hogy primaer amenorrhoea eseteiben az ambulans vizsgálatok csak provizorikus diagnózis megállapítására alkalmasak és a kórkép tisztázásához, valamint megfelelő terapia alkalmazásához a klinikai kivizsgálás elengedhetetlenül szükséges.

Gáti István dr.

★

**Appendectomia nőgyógyászati műtétek kapcsán.** Breitner J. közleménye (Frauenklinik v. Roten Kreuz, München) Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1966, 26, 705—710.

Gyakran felvetődik a kérdés, hogy nőgyógyászati műtétek kapcsán eltávolítsuk-e az appendixet. Magától értetődően azon esetekben, amidőn hibás diagnosis következtében perforált appendixet fedez fel

a nőgyógyász, a probléma megoldását sebészre bízva. Hasonlóan természetes, hogy a makroszkopikusan elváltozást nem mutató appendix profilaktikus eltávolítását el kell vetnünk.

A szerző ismerteti azokat a szempontokat, amelyek feltétlen szem előtt tartandók nőgyógyászati műtétek kapcsán végzett appendectomiáknál. Ezek a következők: 1. A gynaecológiai beavatkozás nagysága, 2. az appendix állapota, 3. a beteg kívánsága, 4. az általános operabilitás.

Kis- és közepes beavatkozásoknál azon esetekben távolítják el az appendixet, amidőn az az akut, vagy chronicus gyulladás tüneteit mutatja, vagy részét képezi a gyulladásos conglomeratumnak. Gyulladásmentes appendixet még a beteg kifejezett kívánságára is csak abban az esetben távolítanak el, ha azt a beteg általános állapota és a műtét nagysága nem kontraindikálja, vagyis nem jelent különösebb rizikót a beteg szempontjából.

Nagy műtéteknél, mint pl. ovarium és collum cc., kiterjedt endometriosis, vagy kétoldali adnex tbc esetén, csak akkor végeznek appendectomiát, ha a folyamatban maga is résztvesz és az akut, vagy subakut gyulladás tüneteit mutatja. Amennyiben gyulladással elváltozást nem észlelnek, úgy a beteg kifejezett kívánságára sem távolítják el az appendixet.

Ezen szempontok figyelembe vételével intézetükben 1963—64-ben 984 laparotomia kapcsán 32,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban került sor az appendix eltávolítására. Ezen belül a kisebb laparotomiák 43,7, közepes laparotomiák 37,7 és nagyobb hasi műtétek során 5,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban történt appendectomia. Mint érdekességet megjegyzik, hogy a histológiai vizsgálat 3 esetben az appendix carcinoidját mutatta.

Gáti István dr.

★

**Ötéves leánynál előforduló hüvely sarcoma botryoides.** B. Spetla, P. Mirejovsky (Frydek-Místek Kórház Nőgyógyászati Osztálya és Ostravai Kórház Pathol.-Anat. Intézet). Zbl. für Gyn. 1966. 88, 714—719.

A sarcoma botryoides megjelenése Pfannenstiel-től származik 1892-ből. Az irodalomban eddig több mint 100 esetet közöltek. A kórkép főleg a gyermekkorban fordul elő.

Jelen közlemény egy 5 éves kislánnyól számol be, akinek édesanyja a conceptio ideje alatt röntgenosztályon dolgozott. A kislány felvétele előtt 3 héttel kezdett enyhén vérezni. Felvételekor a centralisan nyitott hymenen keresztül szőlőfürt-szerű, rózsaszínű, polypusos képződmény volt látható. A bal ingvinalis tájon 3 nyirokcsomó tapintható. A polypusos képződmény-

ből végzett kimetszés histológiai feldolgozása során kevésbé differenciált laphámval fedett szövetet láttak. Nagy területen a daganat magpolymorphiát mutatott. Számos mitosis és poliferatív változással a kapillaris endothelben.

Histológiai diagnózis: Sarcoma botryoides.

Műtét előtt narcosisban végzett vizsgálat során azt találták, hogy a tumoros elváltozás a hymenalis gyűrűtől a cervixig terjedt. Az adnexumok és az uterus részéről kórosat nem észleltek. Hüvelyresectiot végeznek az ép szövetben. Postoperatív lefolyás zavartalan. A 10. napon a beteget elbocsátják és összesítésben 1950 mg Endoxan-kúrában részesítik. A terápia ellenére a folyamat progrediált, majd öt hónappal később a kislány ileusban meghalt. Sectio nem történt.

Histológiai structuráját tekintve a daganat a női genitális szervek mesenchimális kevert daganatának csoportjához tartozik. Több szerző véleménye alapján embrionális eredetűnek fogható fel. A terápia mindenkor műtét és cytostaticumok adásából áll.

Hasitz Sándor dr.



**Az uterus carcinoma kifejlődésének lehetősége hosszú ideig tartó nagydosísú oestrogen kezelésben részesült emlőcarcinomás betegekben.** Oddmund Koller (Norwegian Radium Hospita) Acta Obst. et gynec. Scandinav. 1966. 40, 111—113.

1949—61 között 55 inoperabilis emlőcarcinómában szenvedő beteget kezeltek massív dosísú oestrogennel. A gyógyszer adását 1—9 évig folytatták és a megfigyelési idő 3—13 évig tartott. A betegek általános életkora 68 év volt. A betegek folyamatosan naponta  $3 \times 5$  mg diethylstilboestrogen kaptak, míg 5 esetben ethynilboestradiol adagoltak  $3 \times 0,5$  mg-os mennyiségben. A betegek felénél a mellékhatás miatt a dosis napi 1—2 tbl.-ra voltak kénytelenek csökkenteni, és időnként gyógyszerzünetet is kénytelenek voltak alkalmazni.

Uterus vérzés 19 páciensnél jelentkezett, közülük 5 esetben ahol a vérzés nem volt eredetileg oestrogen dependens típusú, diagnózis curette történt. Egy esetben találtak csupán atypicus hyperplasiás endometriomot, mely miatt teljes méhkiirtást végeztek. A szövettani vizsgálat adenomatous hyperplasiát mutatott az infiltratio jele nélkül. A beteg később postoperatív coronaria thrombosisban hunyt el. A szerző végül arra a következtetésre jut, hogy hosszú ideig tartó, nagy dosísú oestrogen-kezelés, emlőrákos esetekben nem növeli az uterusrák kifejlődésének gyakoriságát. Zernig Frigyes dr.

### Tüdőgyógyászat

**Tüdődaganatokhoz társuló hormonális szindrómák.** Stovin P. G. I. (Papworth Hosp. Near Cambridge. Anglia): Amer. Rev. Resp. Dis. 1965. 92, 484—488.

A szerző irodalmi adatok alapján foglalkozik a tüdődaganatokkal együttjáró hormonális zavarokkal. Megállapítást nyert, hogy bizonyos carcinómák esetében a szervezetben corticotropinszerű anyagok, 5-hydroxytryptamin és annak analógjai fordulnak elő. Biokémiai karakterüket tekintve ezek az anyagok főleg aminosav- és polypeptid-derivatumok, steroidokat és glykoproteinek nem észleltek, további vizsgálatuk esetleg a terápiában is felhasználható eredményekhez vezethet.

A hormonális zavarokat öt csoportra osztja: Cushing-szindróma, antidiureticus hormonhoz hasonló anyag felszaporodása, carcinoid szindróma, hypercalcaemiás szindróma, hypoglycaemiás szindróma. Ezekon kívül foglalkozik a szerző még egyéb, ritkábban előforduló hormonális zavarokkal, mint a tüdőcarcinómával együttjáró hyperthyreoidizmus, hypertrophiás osteoarthropathia gynecomastiával. Kihangsúlyozza azonban, hogy e két utóbbi szindrómával kapcsolatban az összefüggés nem tisztázott.

Cushing-szindróma esetén a legelfogadottabb elmélet ma az, hogy a daganat sejtjei a corticotropinhoz hasonló anyagot termelnek. amit Engel és Kahana a serumból izolálni is tudtak. Közöltek olyan esetet is, amelyben a hypophysectomia nem mérsékelte az adrenocortex hyperfunkcióját. A daganatsejtek által termelt anyag nagyon hasonló a hypophysis corticotropinjához, azzal azonban mégsem azonos.

Antidiureticus hormonprodukciónal együttjáró tüdőcarcinómát először Winkler és Crankshaw közölt 1938-ban. Később a beteg vizeletéből sikerült az anyagot izolálni és megállapították, hogy nem azonos az antidiureticus hormonnal, csak hasonló ahhoz.

A carcinoid szindróma 1930 óta ismeretes. Hamperl 1937-ben hívja fel a figyelmet a bronchialis carcinoid adenoma és az intestinalis carcinoid között fennálló histológiai hasonlóságra. A klinikai tünetek súlyossága — úgy látszik — független a hydroxytryptamin serumkoncentrációjától. Carcinoid tumor és Cushing-szindróma együttes előfordulásáról is beszámoltak. A kutatók eddig legalább három biokémiaileg aktív vegyületet izoláltak bronchialis carcinoid esetében: 5-hydroxytryptamin, a tryptophan más farmakológiailag aktív analógjait és egy kinin-peptidet.

Locks 119 tüdőcarcinomás beteget vizsgálva két esetben talált ma-

gas serum-calciumot (15—17 mg%). Csont metasztázist nem észlelt, a se.-phosphor és alkalikus phosphatase normális volt. A tumor eltávolítása után a se.-Ca érték normalizálódott, jelölül annak, hogy a tumor produkálta a parathyreoidea-hormonhoz hasonló anyagot.

Az irodalomban eddig 12 esetét közölték a tüdőcarcinómával együttjáró hypoglycaemiás szindrómának. Totális pancreatectomia a hypoglycaemiát nem csökkentette, a tumor eltávolítása azonban igen. Léger esetében a tumor pleurális fibroma volt. A tumor termelte anyag hasonló volt az insulinhoz.

A tüdőtumorkkal néha együttjáró gynecomastia nem a máj diffúz carcinomás infiltrációjának a következménye. Kimutatták, hogy a tumor által termelt anyag a növekedési hormonhoz hasonló.

Hyperthyreoid szindróma esetében a hyperthyreoidizmus és a carcinoma közti összefüggés nem olyan meggyőző. Ha a carcinoma mégis termelne hormont, akkor az valószínűleg hasonló a hypophysis thyreoideát stimuláló hormonjához, vagy ahhoz a faktorhoz, amely ennek a hormonnak a fokozott termelését elősegíti. Ha a tumor által termelt anyag hasonló lenne a TSH-hoz, akkor glycoproteinnek kellene lennie, nem polypeptidnek, ami rendkívül érdekes lenne.

Pálinskás János dr.



**Bronchuscarcinoma spontán gyógyulása és regressiója.** Le Lourd R. és Le Lourd F. (Bordeaux) Bronch. 1965. 15, 159—166.

A bronchuscc. diagnózisa felelőségteljes megállapítás, mert 10 esetből 9 még abban az évben vagy a két következőben halállal végződik. A legjobb statisztika sem mutat ki több túlélőt 5 év után 5—10%-nál. A gyógyulás csak sebésziileg érhető el, 3 közül 2 esetben pneumonectomia szükséges. Tekintettel arra, hogy a legtöbb beteg 50 éven felül van, közülük sokkal kevesebb térhet vissza műtét után a normális életmódhoz, mint a gümőkór miatt operáltak közül. Másrészt a sebészet ezen a téren minden igyekezet ellenére 10 éve semmi fejlődést nem mutat.

A korai diagnózis felállítását még a szűrések sem segítették elő lényegesen, mert egy látható tumor már nem korai eset. Igen hosszú a tumor néma fejlődése. Spratt tapasztalatai szerint egy 2 cm átmérőjű nem diff. sejtes cc. kifejlődéséhez 8,9 év, egy epidermoidalis tumoréhoz 9,2 év szükséges.

A szerzők a multicentrikus fejlődést tartják valószínűbbnek, eszerint a bronchuscc. csak egy metastatiója a carcinomás állapotnak. Gyakran előfordul, hogy más ok-

ból elhalálozott egyének boncolásakor daganatos elváltozást találnak a hörgőben, amikor annak semmi klinikai jele nem volt.

Végül ritka az olyan tumor, melynek fejlődése egyenletes. Még a legmalignusabb lefolyásban is vannak remissiók. Ilyenkor a ráksejtek nyugvó állapotban vannak és a gazdaszervezet védekezése érvényesül; hogy milyen módon, azt jelenleg még nem tudjuk. Erre vonatkozóan két esetet közöl, amit bizonyítónak lát.

1. Egyébként teljesen panaszmentes 52 éves férfi kis haemoptoe kíséretében egy néhány mm átmérőjű tömött anyagot expectorál. A bronchoscopia lelete szerint a bal felső hörgő szájadékánál a nyálkahártya elvékonyodott, alapján az expectorált szövethez hasonló elváltozás van. A biopsia negatív eredményt adott, de a kis expectorált szövetrészt atipikus carcinomának bizonyult. Azóta 6 év telt el, a beteg tünetmentes. C- és B<sub>6</sub>-vitamin kapott i.v. egy éven át.

2. 73 éves férfi mellkasában bal oldalt hatalmas tumor, mely a szívet is komprimálja és dyspnoét okoz. Túbiopsia nem diff. sejtes cc.-t állapít meg. A műtét során inoperábilisnak bizonyul. A thoracotomia után a panaszok csökkennek és a tumor nagysága felére redukálódik. 1 évig jól van, akkor agyi áttétek következtében hal meg és a mellkasi tumor is eredeti nagyságát éri el.

Kevés hasonló eset szerepel az irodalomban. A két megfigyelés több problémát vet fel, mint amennyi magyarázatot ad! A szerzők néhány kérdése: Az első esetben miért nem volt recidiva a tumor helyén? Vagy mégis voltak nyugvó sejtek a bronchus körül? Nem lehet szó lokális vaccinatióról? Vagy immunitásról? A maszszív vitaminkezelés játszott szerepet metabolikus úton? A második esetben a beavatkozás talán beidegzési és keringési változást idézett elő? Vagy egy immunitásos történést?

Akárhogy legyen is, a megfigyelések azt bizonyítják, hogy a tumorsejtek labilisak és a gazdaszervezet ellenálló képessége jelentős. A szerzők bíznak abban, hogy a physio- és chemotherapiás kezelések idővel eredményesek lehetnek és ártalmatlan eszközökkel talán gyógyítható lesz a carcinoma minden formája.

Barát Irén dr.

★

**A nők hörgőrákja.** Bernadt H. (Tud. Ak. Rákkutató Int. R. Rössle Klinika. Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 594—601.

A Robert Rössle Klinikán 1949—1961 között 2241 hörgőrákos beteget kezeltek (92,1% férfi és 7,9% nő). A betegek száma az utolsó években nőtt, a férfiaké jobban, mint a nő-

ké. A nemek aránya 1949—1951 között 8,5:1 volt, 1961—1963 között 14:1. A nőbetegek általában fiatalabbak, mint a férfiak, az egész anyagban és a laphámrákos esetekben is. A családi anamnezisben a szülők rákbetegsége a férfiaknál 12,4%, a nőknél 25,5%-ban fordult elő. A nők által szolgáltatott adatok általában pontosabbak, ezért érdekes, hogy a férfiaknál 45 (=2%) hörgőrák szerepelt a családi anamnezisben. A tüdőbetegségek nők és férfiak anamnezisében egyenlő arányban fordultak elő, kivéve a férfiak közt gyakoribb szilikózist és mellkasi sérüléseket. Gyomorbetegségek, különösen ulcus miatti gyomorresectio feltűnően gyakori anamnezisztikus adat volt.

A nők között a nem dohányzók százaléka jóval nagyobb (62%), mint a férfiak között (2,2%). A dohányzó nők cigaretta fogyasztása is lényegesen kisebb. A laphámrákos nők fele is nem dohányzó. A klinikai felvétel idején a férfiak 12,5%-a, a nők 16,8%-a tünetmentes volt. Szűréssel a férfiak 23%-át, a nőbetegek 28,3%-át fedezték fel. Az első tünetek jelentkezése után egy hónapon belül a nők 77%-a, a férfiak 80,9%-a orvoshoz ment. A jelentkezőstől számított további egy hónapon belül a nők 19,8%-án, a férfiak 23,8%-án diagnosztizáltak helyesen a tüdőrákot. A nők esetében valószínűleg sokszor nem is gondoltak erre a köztük ritkább megbetegedésre, ezért több nő került előrehaladott stádiumban kezelésre. A felfedezéstől a terápiáig eltelt idő:

| Idő              | Férfi | Nő    |
|------------------|-------|-------|
| 0—3 hónap        | 30,8% | 17,4% |
| 4—6 hónap        | 28,6% | 32,1% |
| 7—12 hónap       | 24,6% | 30,5% |
| 13 hónapnál több | 16,0% | 20,0% |

A férfibetegek vércsoport megoszlása azonos volt az átlag lakosságával, a nőké ettől némileg, de nem szignifikánsan eltért. A férfiak vvs-süllyedés sebessége általában fokozottabb volt.

Therapiás kérdésekkel a cikk nem foglalkozik részletesen, mégis megjegyzi a szerző, hogy bár több nő került intézetbe előrehaladott stádiumban, mégis ugyanolyan százalékan (31,4%) lehetett rajtuk rezekciót végezni, mint a férfiakon. A nők műtéti halálozása lényegesen alacsonyabb volt. Férfiakban a centrális, nőknél a perifériás elhelyezkedésű daganatok voltak a gyakoribbak. Nem találtak nyirokcsomó metastasist a férfiak 53,9%-án, a nők 40,5%-án. A prognosztikailag viszonylag kedvezőbb laphámrák a nők közt 26%-ban, a férfiak közt 47%-ban fordult elő. A differenciálatlan sejt és kis sejt rák mindkét nemben egyformán gyakori, az adenocarcinoma száza-

lékos aránya a nők közt magasabb (17,3%), mint a férfiak közt (3,6%). Bár a nők átlagban előrehaladottabb stádiumban kerültek kezelésre, mégis gyógyulási arányuk, túlélési idejük kedvezőbb. Még a nem kezelt esetek is tovább élnek. Ugyanezt tapasztalták más országokban, más szerzők is, ez tehát általános törvényszerűségnek látszik, mely a legtöbb rosszindulatú daganatra vonatkozik. A szerző ezt mással mint biológiai okokkal, nem tudja magyarázni. Elsősorban az ösztrogén anyagok védőhatására gondol. Ezért ezek therapiás adását is indokoltnak tartja.

Vályi Lajos dr.

★

**A cor pulmonale neurológiája.** Hollmann W. (Városi Kórház Potsdam): Zschr. Ärztl. Fortbild. 1965, 59, 699—703.

Gyakori szívbetegség a cor pulmonale, mely mind obstruktív, mind restriktív tüdőmegbetegedés következtében létrejöhethet. Minden insufficientiával járó szívmegebetegedés esetén előállhatnak idegrendszeri tünetek a központi idegrendszer vérellátási vagy vérelasztási zavarai miatt. Ilyen központi idegrendszeri zavarok: fejfájás, önkívületi állapot, apathia, delíriumok, comatosus állapot, epilepsziás görcsök és hirtelen halál. Jelentős szerepe van az idegrendszeri tünetek létrejöttében a koponyaúri nyomás emelkedésének. A müncheni Bod-echtel-iskola kísérletes vizsgálatokkal megállapította, hogy fokozott CO<sub>2</sub> tensio a nyomás emelkedéséhez vezet és hozzájárul még ehhez az O<sub>2</sub> tensio emelkedése és a fokozott transsudatio következtében az agyi oedema is.

A therapiás tennivalók: i.v. 40%-os glucose az oedema csökkentésére, értágításra Euphyllin. Óvakodni kell a barbiturátok alkalmazásától (altatónak ilyen esetekben a coffein és pyramidon kombinációk jobban beváltak). Kifejezetten káros morphin-készítményt adni. Az O<sub>2</sub> belégzés pedig csak szakaszosan vagy erősen felhígított formában (O<sub>2</sub> sátor) engedhető meg.

A differenciáldiagnosztika szempontjából figyelembe veendő, hogy a veleszületett vitumokkal kapcsolatban is előfordulnak idegrendszeri tünetek. Ezek embolia vagy mikroembolia következtében jöhetnek létre. Lehetséges továbbá az agyfejlődésben mutatkozó egyidejű rendellenesség is. Sinusthrombosis, meningeális reakcióval, ischaemiás zavarok, sőt, agytályog (talán emboliás alapon) is jelentkezhetnek. A szerző két esetben cardialis elégtelenségben meghalt betegen közvetlenül a halál előtt gerincvelői harántbénulást is megfigyelt, melynek létrejöttében compressiók

nem szerepelt. Kyphoscoliosis miatt létrejött cor pulmonale esetén is megfigyeltek idegrendszeri tüneteket.

Entz Albert dr.

☆

**Psychés és szociális tényezők a primer fertőzésre következő visszaesés kóroktanában.** Tissot F. (Saint-Gervais-les-Bains): Rev. Tuberc. 1965, 29, 102—105.

A szerző nagy fontosságot tulajdonít a psychés és társadalmi tényezőknek a tbc-betegség lefolyásában. Ezek olyan tényezők, melyek jelentőségével most egyre többen foglalkoznak. 1958-ban kezelt 700 betegük kórlapja és jelen állapota alapján tanulmányozták a primo-infekción átesett betegek gyógyeredményét 5—10 év távlatában. Ezek a betegek tehát akkor részesültek kezelésben, amikor a mai értelemben vett adaequat gátlószeres kezelés még nem alakult ki. A primo-infekció körébe tartozó kórképeket több csoportba osztották és minden csoportban külön vizsgálták a visszaesések számát. Általában a klasszikusnak mondható tényeket erősítették meg az össz-beteganyagban.

Kiemeltek azonban 128 beteget, akiket „funkcionális” jelzésű csoportba soroltak. Ezen olyan betegeket értenek, akiknek igen különböző panaszai vannak, látható anatómiai alap nélkül (emésztési zavarok, álmatlanság, fejfájás, szorongások, gyakran igénylik az orvossal való beszélgetéseket, szükségük van megnyugtatóra, rosszul reagálnak sedatívumokra és más tüneti szerekre stb.) Ebben a csoportban a többitől eltérően magasabb százalékban tapasztaltak visszaesést, pedig eredetileg itt sem volt több a súlyos kórforma, mint az átlag-csoportban. Feltűnő nagy a „funkcionális” betegek csoportjában azoknak a száma, akik orvosi tanács ellenére szakították meg a kezelést (70%), tehát nem tudtak adaptálódni. A betegek életkörülményeinek felderítésekor pedig kitént, hogy 32 elvált szülőik gyermeke, 12-nek alkoholista az apja és 18 egyedülállóan él Párizsban, ott-hontalanul, társtalanul, vagy csak átmeneti kapcsolatok közt. A többi beteg esetében utólag már nem sikerült ezeket a körülményeket tisztázni.

(Ref.: Hazai szerzők — Levendél és Mezei — ennél jóval magasabb, csaknem 90%-os arányban találták meg e korai személyiségkárosító hatásokat tbc-s betegek biopathográfiás vizsgálatával.)

B. Löw Brigitta dr.

## Serológia és immunológia

**Antinucleáris antitestek indukciójának lehetősége isoniaziddal kezelt betegekben.** Cannat A. és Seligman M. (Lab. of Immunochimistry, Res. Inst. on Blood Dis., Hôpital Saint-Louis, Paris): Lancet. 1966, I, 185—187.

Tbc-s betegek szérumában hosszasan tartó tuberkulosztatikus gyógyszerrel (isoniazid) való kezelés után antinucleáris faktort gyakrabban (20%) tudtak kimutatni indirekt immunofluoreszcens módszerrel, mint a kezelésben nem részesültekben (4%) vagy gyógyultakon. Az antinucleáris faktor nem gyakoribb a régebbi folyamatokban (16%), mint az egy évnél nem rövidebb betegségeben szenvedőkön (20%). Gyakran a kezelés 5. hónapja után jelenik meg az antinucleáris faktor és 6 hónappal a kezelés befejezése után eltűnik. A gyógyszer indukáló szerepe ezek szerint nagyon valószínűnek látszik. Az isoniazid vegyi szerkezete bizonyos mértékben hasonló a hydralazínéhoz, amelyről ismert, hogy képes indukálni lupuszerű syndromát. 21 antinucleáris faktor-positív beteg közül 9-en a kezelés alatt észleltek is bizonyos SLE-re utaló jelenségeket.

Korossy Sándor dr.

☆

## Belgyógyászat

**Nem specifikus antistreptolysin-titer emelkedés.** Sühoff H.: Dtsch. med. Wschrft. 1966, 91, 282. (Levél)

Egy olvasó kérdésére válaszolva a levél szerzője hangsúlyozza, hogy streptococcus-fertőzéstől független, nem specifikus AST-szint emelkedés, ha ritkán is (a vizsgálatok 0,25%-ában), de előfordulhat, többnyire ikterus vagy nephrosis alatt, esetleg a vizsgálati anyag bacterialis szennyeződése vagy haemolysise is előidézheti. Mielőtt azonban az AST-emelkedést nem specifikusnak minősítenénk, gondolni kell arra, hogy az AST a streptococcus fertőzés után hónapokon át emelkedett értékű maradhat.

Szórady István dr.

**Szerkesztőségi megjegyzés:** Az aktuális problémára vonatkozó további, részletes adatokat lásd e számunkban Dózsán Gabriella dr., Pintér Zoltán dr. és Jánosi Ida dr. »A máj- és epeút betegek magas specifikus antistreptolysin-titer értékeiről« című cikkében.

## LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



### A haemoptoe ritkán előforduló kóreretéről

**T. Szerkesztőség!** Lányi Miklós és Streibel Vilma dr.-oknak A differenciáldiagnosztika mai szempontjai haemoptoeban c. tanulmányával (Orv. Hetil. 107, 36, 1708), illetve az ismeretlen eredetű haemoptoeval kapcsolatban talán nem érdektelen egyik volt betegünk kóresetének rövid ismertetése, aki a naponta ismétlődő vérköpése feletti elkeseredésében már az öngyilkosság gondolatával foglalkozott.

B. K. 31 é. férfibeteget, mert naponta vért köpött, és az okát nem tudták felderíteni, 1955. jún. 20-án haemorrhagiás diathesisel utalták más megyéből Vas megye kórháza haematologiai osztályára. Az itt elvégzett, ilyenkor szokásos és szükséges valamennyi vizsgálat és a mellkas röntgen-vizsgálata nem vitt közelebb bennünket a kórisme felállításához. A gyomorsav duodenalis értékre tekintettel (110—118) különös gondossággal vizsgáltam át a gyomrot és a duodenomot. Szervi eltérést nem találtam. Az egyetlen feltűnő az volt, hogy a rendes hosszúságú bárzsing nem az anatómiailag kijelölt helyen: a gyomorfundus alapján, a fejszöglet oldalán, hanem magasban: a fundus domborulatán nyílt a gyomorba. Ismerve az oesophago-fundostomiának a röntgenologust érintő következményeit, a beteget egybeköt Trendelenburgban is vizsgáltam, amikor is az egyik műfogás után a gyomorbennék — amint vártam — villanásszerűen lövellt a bárzsingba egészen az aortaív magasságáig, majd onnan lassan hullt vissza a gyomorba. A beteg klarinétos volt. A függőlegesbe emelt beteg kezébe adtuk a mindig vele volt hangszert; klarinétozás közben, valahányszor belégzett, a gastro-oesophagealis reflux mindig megismétlődött. — A haematológussal (István dr.) és a sebésszel (Szabolcs dr.) tartott konziliumon annak a véleményemnek adtam kifejezést, hogy a folyton ismétlődő reflux haemorrhagiás refluxoesophagitist okoz, ez tartja fenn a vérezést, és hogy mind a kettő megszüntethető a His-szög sebészi rekonstrukciójával, helyesebben kiképzésével. Miután a haemorrhagiás oesophagitist az oesophagoskopos vizsgálat is igazolta (Czeizel dr.), a javasolt műtétet 1955. aug. 15-én elvégezték (Szabolcs dr.). Ellenőrző röntgenvizsgálat utoljára 1956. jan 14-én: normalis cardiáji viszonyok, a bárzsing és a gyomrot

által bezárt szög: a His-szög 45°, refluxot semmiféle műfogással, semmiféle posztóban nem lehet kiváltani. A beteg vért nem köp, jól érzi magát.

A bárzsingvérzés gyakoribb okai, mint a daganat, varicositas, ulcus és oesophagitis, általában ismertek. Esetünkben a vérzés valódi oka elég rejtélyesnek tűnt. Ismertetésével hozzá akarnék járulni — ha rögtön egészen kis mértékben is — az ismeretlen kóreredetű haemoptoeok meglehetősen tág körének a beszűkítéséhez.

A Szerzők tanulmányához még lenne egy egészen rövid hozzáfűzni valóm. A bárzsing felső harmadára localisált varicositas ritka, és — mint a Szerzők írják — ilyenkor a v. cava. sup.-t szűkítő folyamatra kell gondolnunk. De azért előfordul a felső harmadban varicositas »idiopathiásan« is. Idiopathiás nyelőső-tágulat varixképződéssel c. alatt egy 35 éves nőbeteg kórtörténetét ismertettem (Orv. Hetil., 77. évf., 28. sz.): a bárzsing felső harmadára, és csak ide localisált varicositas idiopathiás nyelőső-tágulathoz társult.

Hutás Imre dr.,  
röntgenszakorvos,  
Szombathely.

★

**T. Szerkesztőség!** Hutás Imre dr. főorvos hozzászólását köszönjük. A rendkívül érdekes eset illusztrálja a haemoptoe oki diagnózisának nehézségét. A 30 év előtti esetközlésre nem hivatkoztunk, hiszen nem irodalmi áttekintés volt a célunk. Az oesophagusból kiinduló „haemoptoe” az utóbbi néhány évben mint- ha gyakoribbá válna, érdekes volna az ilyen esetek gyűjtött ismeretése.

Lányi Miklós dr.,  
Streibel Vilma dr.



## KÖNYVISMERTETÉS

**Methods and Achievements in Experimental Pathology.** Vol. 1. Szerkesztői E. Bajusz (Cambridge, Mass.) és G. Jasmin (Montreal), kiadja a baseli S. Karger cég.

A 706 oldal terjedelmű, 332 ábrával és 26 táblával illusztrált könyv előszavában Bajusz megírja, hogy ez a kiadvány arra szolgál, hogy azoknak a fiatal kutatóknak továbbképzését, akik a kísérleti pathologia terén óhajtanak dolgozni, elősegítse. Egyetlen személy már nehezen tudja a kísérleti pathologia egész területét uralni, ezért indokolt olyan könyvsorozatot kiadni, amelynek fejezeteit kü-

lönböző diszciplínák specialistái írták. A *Methods and Achievements* első 5 kötete arra van hivatva, hogy felvilágosítást nyújtson a kísérleti pathologia múltjáról, jelenéről és jövőjéről.

A könyv első fejezetei a kísérleti pathologia elméleti és gyakorlati alapjairól szólnak. J. Furth (New York) a celluláris pathológiát jellemzi, elemzi a kísérleti pathologia fejlődését. Különösen kiemeli ennek a diszciplínának koreai fejlesztői közt Cohnheimet, akinek tanítványa volt W. H. Welch, az amerikai pathologiai iskola vezéralakja. Welch tanítványai voltak MacCallum, Opie és Whipple. Ott a kémiai pathologia kiemelkedő képviselője volt H. G. Wells, az immunopathológiát Landsteiner és Hektoen, a rákkutatást Rous fejlesztette magas fokra.

Selye a jelenkori kísérleti pathológiáról ad jellemzést és helyesli, hogy volt munkatársa Bajusz a kísérleti pathologia irányzatait ebben a kiadványban foglalja össze. Megjósolja, hogy műszereink kifinomodása útján eljutunk a molekuláris pathológiához. Szerinte a kémiai, fizikai és matematikai analízis sok segítséget nyújt, de soha sem nélkülözhető az a személy, aki az adatokat szintetizálja. A kutatóknak Selye azt a tanácsot adja, hogy ne csak azt lássák, amire figyelmüket irányították, hanem perifériás látással azt is vegyék észre, amit nem vártak. Meg kell találni az egyes problémák megoldására alkalmas technikát, nem a technikához kell problémát választani.

S. E. Gould hangsúlyozza a pathológiai jelenségek pontos leírásának szükségességét és példaként ismerteti a myocardialis infarctus esetében található elváltozásokat.

Több cikk a modern vizsgálati módszerek alkalmazását foglalja magába. W. C. Johnson (Philadelphia) a bőr extracellularis, interfibrillaris alapszövetének hisztokémiájáról ad ismertetést. K. Nandy, T. R. Shantaveerappa és G. H. Bourne (Atlanta) a központi idegrendszerben hisztokémiailag kimutatható enzimekről számol be. Baló és Banga az elastolyticus aktivitás megállapításának módszereit és az elastase jelentőségét ismerteti. R. C. Nairn (Ausztrália) a fehérjéknek immunfluorescentiával való kimutatását tárgyalja. II. O. E. Röckert (Göteborg) a röntgenfluoreszcencia jelentőségét világítja meg. U. K. Rinne (Turku) a hypothalamus neurosekreciójának módszertanát tárja elének. G. Jasmin izomszerkezeti kutatásra a cryostatban készült fagyasztott metszetek festésére Luxol-kék, PAS, hemaulon, trichrom festést ajánlja.

Általános pathológiai szempontból Altshuler és Bareta (Milwau-

kee) munkája a fibroblastokról és Movat (Toronto) cikke az allergiás és nem allergiás érelváltozásokról figyelemre méltó. Specialis pathologia terén több dolgozat az atherosclerosisról szól, Shimamoto (Tokyo) és munkatársai az oedemás arteria reakcióról, Taylor (USA) a rhesus majom kísérleti atherosclerosisáról és myocardialis infarktusról adnak ismertetést. Y. Yoshida (Kyoto) a hypophysisre vonatkozó elektronmikroszkopos vizsgálatairól számolt be. Azar és Furth (New York) a thymus szerepéről ír a lymphopoezissal és leukemogenezissel kapcsolatban, Teir és Rytömaa (Helsinki) a granulocytáknak a bélen át való kivándorlását tárgyalja meg.

A kiadványban már a készülöbenn levő 2. és 3. kötet munkái is felvannak sorolva. Utalás történt Sandritter és Lasch (Giessen) munkájára a shockról, Angrist (Albert Einstein College of Med.) értekezésére a kísérleti endocarditistról, Törő közleményére a thymus problémáról, Bajusznak a szívizom kísérleti pathológiájáról és hisztokémiájáról készülő cikkére és Róna és Kahn dolgozatára a szív kísérleti necrosisainak gyógyulásáról.

Bajusz és Jasmin mindenképpen alkalmasak olyan munkák írására és kiválasztására, amelyek fiatal kutatók számára tanulságosak. Hasonlítható ez a kiadvány sorozat »A Kísérleti Orvostudomány Vizsgáló Módszerei« című hazai kiadványhoz, amelyet Kovách Arisztid dr. szerkeszt azzal a különbséggel, hogy a *Methods and Achievements in Experimental Pathology* angol nyelvű kötetait az egész világ kutatói használják, mert megtalálják benne azt a metodikát és irányítást, ami munkájuk végzésében nagy segítséget nyújt. Midőn tehát a kiadvány szerkesztőinek, valamint a baseli S. Karger cégnek őszinte elismerésünket fejezzük ki ezért a hasznos kezdeményezésért, biztosan hisszük, hogy a sorozat későbbi kiadványaiban a mostanihoz hasonló értékes és tanulságos anyagot fognak a kutatók rendelkezésére bocsátani. Baló József dr.

★

Andrysek, O.—H. Berndt: **Gastroenterologische Isotopendiagnostik.** VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1965, 241 oldal, 101 vonalas ábra, és 92 fénykép.

A rövid, tömören fogalmazott, fotoprint-eljárással sokszorosított, szerény köntösben megjelenő monográfia a gastroenterologia területén használatos izotóp-diagnosztikus eljárások elméleti és gyakorlati problémáit igyekszik összefoglalni. A könyv három részre tagolódik: az első részben az orvosi



célra használható radioaktív anyagok általános tulajdonságaival és a kérdés terminológiájával ismerkedik meg az olvasó. A második rész a metodikai (méréstechnika, adagolás, stb.) ismereteket, és a várható normál értékeket tartalmazza. Végül a harmadik részben található az izotópok klinikai alkalmazhatóságának ismertetése, az indikációk és a teljesítményképesség kritikai elemzése. A monográfia végén jól használható irodalmi összeállítás foglal helyet.

Az egyes fejezetek megírásában a szerzők — a biofizikával és sugárbiológiával foglalkozó elméleti szakember és a neves gastroenterológus-klinikus — saját tapasztalataikon kívül jól válogatott világirodalmi adatokra támaszkodtak. A munkát egyaránt haszonnal forgathatja az, aki csak elméletben óhajt megismerkedni az emésztőszervi izotóp-diagnosztika alapelemeivel és lehetőségeivel, valamint az izotóp-laboratóriumban aktív munkát végző orvos. A könyv egyetlen fogyatékosága témaválasztásával függ szorosan össze: az izotóp-diagnosztika terén — minden tekintetben — oly rohamos a haladás, hogy az 1964-ben lezárt kézirat egyes megállapításai napjainkban már túlhaladtak.

Varró Vince dr.

★

**Vírushepatitis. Schriftenreihe der ärztlichen Fortbildung. XXX. kötet.** VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1965. 315. oldal.

A kötet az NDK orvostovábbképző akadémiájának 1964. januárjában német, csehszlovák és román előadók által tartott továbbképző előadásorozata legfontosabb huzonhat előadását közli. Az előadások többsége az acut és chronicus vírushepatitissal foglalkozik, kisebb része a hepatológia néhány, a vírushepatitissal kapcsolatos kérdésével. A szerzők referátumszerűen dolgozták fel a legfontosabb elméleti tudnivalókra alapozott gyakorlati tennivalókat.

Cossel (Leipzig) a hepatitissal kapcsolatos elektronmikroskopos vizsgálati eredményekről, Spies (Berlin) a vírusizolálás eredményeiről és problémáiról számolt be. Több cikk foglalkozik a hepatitisz histopathológiájával és a leletek értékelésével (Kettler, Berlin és Petzold, Leipzig). A klinikai problémákat Hofmann (Borna bei Leipzig) tárgyalja, elsősorban a súlyosság, az acut atrophia, a graviditás, a recidivák és a chronicus-sá válás kérdéseivel foglalkozik. A hepatitisz részletkérdéseiként a vér-alvadás helyzetét, a lipaemiát, a diabeteses betegeket kezelését és a májcoma terápiáját német és cseh előadók ismertették. Szerepeltek

még a gyermekkori hepatitisz, a hepatitisz és a pancreatitis összefüggésének problémái is. A chronicus hepatitisz alkotja a kötet jelentős részét. Runcan (Bukarest) referálta az aethiopathogenesist, Petera (Plzen) a chronicus anikterus hepatitisz és Vetter (Potsdam) a chronicus hepatitisz általános terápiáját. A relatíve nagy adag Prednison kezelés jó eredményeit ismertette Taeschner (Bad Berka) a helyi szanatórium nagy beteganyagán szerzett tapasztalatai alapján.

A hepatológia kapcsolódó fejezetei közül a hiperbilirubinaemiák, a fotolaparoscopia, a primer lépvéna-thrombosis, az oesophagus varixok sebészeti kezelése, a ketontestek anyagcseréje, a hiányos táplálkozás okozta májelváltozások szerepeltek még az előadássorozat programján.

A vírushepatitisz járványtanát az NDK adatai alapján Kima (Berlin) tárgyalta: a járványtani megjelenési formákat, a szezonalitást, a serumhepatitisz gyakoriságát, az elkülönböztetését és a dezinfeció kérdéseit. Heidelmann (Meiningen) a gammaglobulin-profilaxis szervezési kérdéseivel kapcsolatos korai és kiterjedtebb alkalmazásait, valamint a 0,04 ml/kg adag mellett foglalt állást. Gärisch (Erfurt) a véradás és a hepatitisz problémái során azt javasolta, hogy a hepatitiszen átesett betegeket a véradásból végleg ki kell zárni és kiesésüket több donor toborzásával kell pótolni.

Az előadások híven tükrözték azt a fontos közegészségügyi problémát, amelyet a vírushepatitisz az NDK-ban jelent. A továbbképzés anyaga elsősorban gyakorló és kórházi orvosok, rajtuk kívül azonban más szakmák érdeklődési körét bővíti.

A kötet végén külön 78 oldalon az előadások jó technikával készült ábrái, szövegtani és röntgenképei vannak.

Keleti Béla dr.

★

**A. Kaeding: Ambulante Betreuung und Fürsorge bei Zuckerkranken.** VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1966. Engl. MDN. 11, 30.

A diabetes gondozásának Németországban több évtizedes hagyományai vannak. 1927-ben Grafe alapította az első állomást a würzburgi egyetemen, 1930-ban pedig Katsch professzor létrehozta Rügen szigetén az első diabetes-otthonot. A 30-as években számos hasonló központ alakult, melyek a cukorbetegkezelésében úttörő vállalkozásnak bizonyultak. A Német Demokratikus Köztársaságban továbbfejlesztették ezeket a hagyományokat és ma a diabetes gondozás területén és a diabeteszel kapcsolatos szervezési kérdésekben ezt az országot a cukorbetegség-

gel foglalkozó konferenciákon példaként szokás említeni.

Kaeding professzor kis könyve a diabetes gondozás korszerű módszereit tárgyalja és hasznos útmutatást nyújt a cukorbetegkezelő gyakorlati orvosnak is. Heylesen mutat rá, hogy a diabetes egyre inkább népbetegségnek tekinthető. Azokban az országokban ugyanis, ahol ilyen irányú vizsgálatokat végeztek, általában az derült ki, hogy a lakosság 1%-a cukorbeteg és további 1%-a vagy szintén diabeteses, csak nem tud róla, vagy pedig előbb-utóbb cukorbeteg lesz. Így sok országban diabetesesek százezreivel kell számolni.

Szinte irigységgel olvasható, hogy a Német Demokratikus Köztársaságban minimális követelménynek tekintik, hogy területileg elosztva, minden 2000 cukorbetegre 1 orvos, 1 gondozónővér, 1 nővér, 2 írnök és 2 1/2 laboratóriumi-, ill. segédszemélyzet jusson, megfelelő elhelyezéssel és laboratóriumi felszereléssel.

A diabetes gondozás gyakorlati tévedéseit tárgyalva többnyire személyes tapasztalatokra alapítva a diétára és a rendszeres kontr.-vizs.-ra vonatkozóan igen jól használható irányelveket ad, melyek főleg a cukorbetegség komplikációinak kiderítését vagy párhuzamosan jelentkező, de a diabetest befolyásoló más kórképek felismerését szolgálják.

A kötet a cukorbetegkezelésének szinte minden problémáját felöleli és szándékoltan gyakorlati jellegű. Elméleti kérdéseket alig érint és ez a nem kellően tájékozott olvasót néhány apró részlettel kapcsolatban kielégületlenül hagyja. Mit jelent a renalis terheségi glykozuria például elméleti, vagy akár gyakorlati szempontból?

Az alig található vitatható kitételek között talán csak azt érdemes megemlíteni, hogy testi munkát végzők hétfégi pihenése, ill. ülfoglalkozásúak vasárnapi fokozott testmozgása esetén nem annyira az insulin adag, mint inkább a diéta megfelelő változtatását szokásos javasolni.

Különböző, az érintett személyeket egy életen át kísérő betegségek gondozásának kérdése napjainkban Magyarországon is egyik központi problémánkká vált. Kaeding professzor könyve egyik kiindulópontja lehet a cukorbeteg gondozás hazai megszervezésének.

Káldor Antal dr.

# Megjelent

## EGÉSZSÉGÜGYI GAZDASÁGI SZEMLE 1966. 4. szám

- Cselkó László dr.: Az intézeti vezetés színvonalának emeléséről.
- A költségvetési reform (1.)
- Bogina Elemér dr. hozzászólása,
  - Tarján György hozzászólása,
  - Nádasi Lajos hozzászólása,
  - További hozzászólások.
- Mányi Géza dr.: A kórház működésének mutatói.
- Rudó András—Pápai Lajos: Olajtüzelésű kazánok üzemeltetésének gazdaságossága.
- Aldor Tibor—Rígó János dr.: A központi raktárhoz és előkészítőhöz kapcsolódó befejező-tároló könyvharendszer elvi és gyakorlati kérdései (2.).
- Hudák László: A Heim Pál Gyermek-kórház központi szállítoszolgáltatának működése.
- Kéry Lajos: Az egészségügyi textilleltetés időszzerű kérdései.
- Iván László dr.: A dolgozók anyagi felelőssége szabályainak alkalmazása. Levelezés, hírek, közlemények.
- Mentőállomások építése a második öt-éves tervben (Aczél Idikó).
- Több fényt, több derűt kórházainkba! (Molnár Sándor).
- A fővárosi és kerületi tanácsok irányítása alá tartozó kórházak gazdasági működése (Főv. Tanács V. B. pü. oszt.).
- Munkaügyi jogszabályok (Benson Róbert).
- Munkajogi állásfoglalások (Benson Róbert).
- Tájékoztató a gazdasági adminisztráció egyszerűsítése ügyében írt hozzászólásokról (Pozsonyi Lajos).
- Év végi leltározás (Pozsonyi Lajos).
- Gyakorlati példa az intézeti gazdálkodás köréből (Pozsonyi Lajos).
- Nemzetközi lapszemle.
- Összefoglaló orosz, angol és német nyelven.

## BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIÁI SZEMLE

1966. 6. szám

- Fazekas I. Gyula dr.: Hypertrophiás-hyperfunctiós mellékveséjű háziinyulak bőrének katalase aktivitása.
- Nékám Lajos dr., Masszi József dr., Mecher Tibor dr. és Répay Izabella dr.: A vérplazma és fehérvérsejtek kataláz, L-aminosavoxidáz és DPNH oxidáz aktivitása.
- Király Kálmán dr. és Kovács Lídia: Fluoreszkáló T. pallidum antitest (FTA) próba szárított vér eluatummal.
- Cseplák György dr.: Új eljárás a bőr felszíni viszonyainak, a bőr szintjéből kiemelkedő elváltozások méretének megörökítésére. (Dermato-mikroplastika).
- Bertényi Camilló dr.: Plasztikai és Helyreállító Sebészeti Osztályunk 3 éves működéséről.
- Szegő László dr. és Oláh Vilmos dr.: Plasztikai műtétekkel szerzett tapasztalataink torpid lábszárfeleképek kezelésében.
- Horváth György dr.: Az ulcus cruris kezelése ascorbinsavval.
- Frankl József dr.: Somogy megye szerepe a bőrgyógyászatban.

Bologa I. Emil dr. és Vaida Fr. dr.: Dühring-féle betegség mint onkológiai jel (bullosis paraneoplastica) tüdőrák egy esetében.

Ülésjegyzőkönyv.

## MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 1966. 6. szám

- Szerkesztőségi közlemény.
- Szabó Rezső dr. és Lipták Klára dr.: A lipoidok alvadástfokozó hatásáról. Különböző lipoidok hatása a prothrombin-időre in vitro.
- Rák Kálmán dr.: A human plasma és serum thrombin-inaktíváló képességének vizsgálata az »intrinsic« thromboplastin-képződés zavaraival járó állapotokban.
- Holländer Erzsébet dr. és Bán Ibolya dr.: A vizelet alkalikus foszfatase aktivitása. Szerepe a vesebetegségek korai diagnosztikájában.
- Bíró István dr., Doctor Frigyes dr. és Szász György dr.: A kryoglobulin-aemiás betegek csontvelőképéről.
- Szász György dr., Sáfrány László dr. és Lux Árpád dr.: A máj-punctumum cytologiája.
- Rényi Kázmér dr., Bandics István dr., Heccsel Imre dr., Varró Vince dr.: A metoclopramid hányásoskennető és gyomor-vekinnyel-motilitást szabályozó hatása.
- Török Eszter dr. és Kovács József dr.: Hodgkin—Key-zörej.
- Levél a szerkesztőhöz.
- Könyvismertetés.

## IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1966. 12. szám

- Dénes Iván dr., Kékes Ede dr., Horányi Péter dr.: Adatok a carotis-ke-ringési zavar kérdéséhez.
- Szabó Endre dr., Bohács Elemér dr., Muraközi Ferencné: Osztályon kezelt elmebetegek szociometriás vizsgálata.
- Szobor Albert dr.: A myasthenia gravisban használatos vizsgálati eljárásokról.
- Ambróczy György dr., Pálvölgyi Richárd dr.: Chondrodystrophiához társuló idegrendszeri szövödmények.

## ORVOSKÉPZÉS 1966. december

- Miskolczi Dezső dr.: Az alvászavarokról.
- Huszár Ilona dr.: A »lezajlott« schizophreniák utáni állapotok elmeszakértői értékelésének néhány problémája.
- Szodoray Lajos dr.: A pikkelysömör kórtaának és gyógyításának aktuális kérdései.
- Neubauer György dr.: A szülész teendői az újszülöttkori haemolytikus betegség elleni küzdelemben.
- Szórady István dr.: A vitamin-szükséglet alakulása a csecsemő- és gyermekkorban.
- Scultéty Sándor dr.: Az urológiai gyakorlat néhány újabb törekvéséről.
- Losonczy György dr.: Az iatrogen pyocyanosissok epidemiológiája.
- Kálló Antal dr., Simkó István dr.: A hörgőtágulatok klinikai pathológiája.
- Lux János dr.: Praeklinikus méhnyakrákok.
- Weinstein Pál dr.: Belgyógyászati és szemészeti klinikai vonatkozások.
- Morvay József dr. és Szontagh Ferenc dr.: Sztteroidhormonok nomenklaturája a magyar kémiai elnevezés és helyesírás szabályai szerint.

## FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1966. 12. szám

- Kovács D. Géza dr.—Fábián Tibor dr.: Gyökérmaradványok felhasználása kőrfedeles csapofogak készítéséhez.
- Molnár László dr.: A fogközők és a hidtest alatti nyálkahártya otthoni tisztítása az ingsyulladások prophylaxisa.
- Huszár György dr.: Geroprothetikai vizsgálatok eredményei és tanulságai.
- Hidasi Gyula dr.: A gangraenás tejmolárisok előfordulása.
- Prof. Bojanov B.: A subperiostealis implantatumok megoldatlan kérdéseiről.
- Hübner Béla dr.: A nervus alveolaris inferior vezetéses érzéstelenítése kétlépcsős injekciós úttal.
- Tudományos ülések.  
Hírek.

## NÉPEGÉSZSÉGÜGY 1966. 12. szám

- Kádár Tibor dr.: Az Orvostovábbképzési Intézet 10 éve.
- Hahn Géza dr.: A kórházi betegségek statisztika felhasználása epidemiológiai vonatkozású törvényszerűségek megállapítására.
- Putnoky Gyula dr.: A korszerű klinikai diagnosztikai laboratórium néhány szervezési problémája.
- Losonczy György dr.: Adatok a szoptatás és az anyatejkezelés hygienés viszonyaihoz kórházakban.
- Horváth Mihály dr.: Kórházi gyermekosztályok súlyos betegségi esetei.
- Stefánfal István dr., Horváth Imre dr.: Elelmiszerszínkezelés megyei szintű ellenőrzésének megszervezése és tapasztalatai.
- Kienle Ernő dr., Lóczi Géza dr.: Környezetegészségügyi vizsgálatok a fodrászparban.
- Orosz és németnyelvű összefoglalás.

# HÍREK

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1967. február 6-án du. 3 óra tájt ült ki dr. Kertes István önálló aspiráns »A hörgődyshknensis« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: MTA II. emeleti nagy-előadóterme.

Az értekezés opponensei: Alföldy Jenő dr., az orvostud. kandidátusa, Kelemen Sándor dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A MAGYAR RADIOLÓGUSOK TÁRSASÁGA szokásos havi ülésének keretében, »A sugárvédelem orvosi vonatkozásai« gyűjtőcímmel. 1967. év áprilisában egy-napos Sugárvédelmi symposiumot rendez, a Budapesti Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikájának tantermében. (VIII., Üllői út 78.)

Mindazok, akik a symposionon előadást kívánnak tartani, az előadás címét és annak kb. 10 soros, rövid kivonatát közölnék a rendezéssel a következő címen: *Koczás Gyula dr.*, Budapest XXII., Budafok, Pentz Károly u. 5. Országos »Frederic Joliot-Curie« Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet. Az előadások időtartama 10 perc.

Jelentkezési határidő: 1967. február 28-ig.

☆

**A Magyar Radiológusok Társasága** a következő hónapok folyamán *eset-bemutatókat* kíván rendezni.

Március 9. *Urológiai esetek.*

Április 13. *Csontdiagnosztikai esetek.*

Május 11. *Neuro-radiológiai esetek.*

Hely: Semmelweis-terem, idő 18 óra.

Hangsúlyozzuk, hogy nem előadásokat, hanem bemutatókat kérünk.

Kérjük, hogy a jelentkezéseket *Villányi György dr.* tanársegéd címére (Bp. XI. Karolina út 27. Orthopaediai Klinika Röntgen o.) szíveskedjenek küldeni.

☆

**AZ EURÓPAI GASTROENTEROLOGAI TÁRSASÁG VIII. Kongresszusát 1968. július 7—13-ig tartják Prágában.** A kongresszussal kapcsolatban meghívók, ismeretők az alábbi címen igényelhetők: *8th International Congress of Gastroenterology, Prague 2, Sokolská 31.*

☆

**Értesítés**

**A Bányai Dolgozók Szakszervezete, a Nehézipari Minisztérium Sikondai Éjjeli Szanatóriuma és a Mecseki Szénbányászati Tröszt Üzemegészségügyi Szolgálat** 1967. szeptember 20—22. között megrendezi a *IV. Sikondai Bányagészségügyi Napokat* az alábbi 3 fő témakörben.

1. *Általános bányagészségügy — rehabilitáció.*
2. *Bányamunkaélettan.*
3. *Mozgásszervi megbetegedések.*

Az Intéző Bizottság felkéri mindazokat, akik a fenti témakörben bányászati vonatkozású előadással részt kívánnak venni, szándékukat, a rövid összefoglaló egyidejű megküldése mellett, 1967. III. 1-ig jelentsék be. A teljes szöveg, nyomdakész állapotban való megküldését 1967. július 1-ig kérjük. Az előadások időtartama 15 perc lehet.

Minden témakörben délutánonként kerekasztal-konferenciát rendezünk a hallgatóság bevonásával.

A Bányagészségügyi Napok anyaga, az előzőkhöz hasonlóan, teljes terjedelmében könyv alakjában fog megjelenni.

A *Bányai Dolgozók Szakszervezete* esetenként 2000—5000 Ft-ta kívánja jutalmazni a bányai üzemorvosok vagy bányai üzemi körzeti orvosok, a bányagészségügyi napokon előadott munkáit.

A IV. Sikondai Bányagészségügyi Napokhoz, csatlakozik a Magyar Hygiénikusok Társasága Dél-dunántúli Szakcsoportjának *Bányagészségügyi Szekciójának tudományos ülése* 1967. IX. 21-én, »A cardiorespiratóricus rendszer újabb diagnosztikája« témával.

A rendező bizottság síme: Sikondai Éjjeli Szanatórium, up. Magyarszék, Baranya megye.

**PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK**

(105)

A Sárbogárdi Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a Szabadegyháza községben áthelyezés folytán megüresedett *üzemorvos* állásra. Iletmény E. 183. kulcsszám szerinti alappér, ügyeleti és körzeti orvosi pótdíj, 2 szobás összkomfortos orvosi lakás rendeléssel az álláshoz biztosítva van.

(106)

Pályázatot hirdet a Püspökladányi Járásai Tanács Rendelőintézeténél (Püspökladány) áthelyezés folytán megüresedett E. 126. ksz. *gyermekgyógyász* és E. 126. ksz. *nőgyógyász szakorvosi*, valamint az újonnan szervezett E. 126. ksz. *beigógyász II. szakfőorvosi* állásra.

Iletmény kulcsszámnak megfelelően. Mellékállás biztosítva.

Mindhárom álláshoz azonnal beköltözhető 2 szobás szolgálati lakás jár.

**Kecskeméti József dr.**  
igazgató-főorvos

(107)

A Bp. XVII. Tanács V. B. Eü. Osztály vezetője pályázatot hirdet egy 6 órás *röntgen szakorvosi* állásra, 2 *gondozónői* állásra, 2 *közegészségügyi-járványügyi ellenőri* állásra, szerződéssel. Javadalmazás kulcsszámok szerint.

A meghirdetett állásokra a 135/1955. Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

**Krisztinicz Iván dr.**  
osztályvezető főorvos

(108)

Kisvárdai Járásai Tanács V. B. elnöke pályázatot hirdet a megüresedett *kisvárdai járási főorvosi* állásra. Az állás javadalmazása a 116/1960. Mű. M. számú utasításban megjelölt 1305/a kulcsszám megfelelő fokozata. Az állás a kineve-

zés után azonnal elfoglalható. A kinevezendő járási főorvosnak megfelelő lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

**Rozgonyi József dr.**  
a vb elnöke

(109)

Karcag Város Tanács Kórház igazgatója pályázatot hirdet a vezetésem alatt működő kórház sebészeti osztályán megüresedett E. 112. ksz. *segédorvosi* állás elnyerésére. Az állás 1967. január 1-től elfoglalható. Javadalmazás kulcsszámnak megfelelően. Anaesthesiológus szakképesítéssel rendelkező szakorvosok előnyben részesülnek. Férőhelyet biztosítunk. Pályázati határidő: megjelenéstől számított 15 nap. A pályázathoz a 135/1955. Közlöny Eü. Min. sz. utasításban meghatározott okmányok csatolandók.

**Volosin Antal dr.**  
kórházigazgató főorvos

(110)

Bp. XVII. ker. Tan. V. B. Eü. Osztály vezetője pályázatot hirdet az Ideggondozó Intézetben 1 *védőnői* E. 252. ksz. állásra.

Javadalmazás kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék.

A meghirdetett állásra a 135/1965. Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

**Krisztinicz Iván dr.**  
osztályvezető főorvos

(111)

Heves Megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet az egeri megyei kórház szülésznőgyógyászati osztály, *osztályvezető főorvosi* állására. Iletmény az E. 108. ksz. szerint. Lakást biztosítani nem tudunk.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a közszolgálatban állók szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül kötelesek a Heves megyei Tanács Egészségügyi Osztályának (Eger, Kossuth L. u. 9—11) megküldeni.

**Szabó Ferenc dr.**  
megyei főorvos

(112)

Az Orvostovábbképző Intézet pályázatot hirdet a Szakorvosi Rendelőintézetben megüresedett egy E. 126. *rendelőintézeti szakorvos (orr-gege-fül)* kulcsszámú állásra.

Iletmény kulcsszám szerint.

A pályázati kérelmeket az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához címezve (XIII. ker. Szabolcs u. 35.) a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

**Gönczi Tibor dr.**  
int. igazgató-h.

(113)

A Fehérgyarmati Járásai Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórháznál szervezés alatt álló 4 órás 1. 109. kulcsszámú *szemész osztályvezető főorvosi* állásra. A kinevezendő főorvosnak 6 óra rendelőintézeti szakorvosi állást is el kell látnia. Szolgálati lakást biztosítunk. A szabályszerűen felszerelt pályázatot a szolgálati út betartásával a kórház igazgató-főorvosának kell megküldeni.

**Gazdag István dr.**  
kórh. ig.-főorvos

(114)

A Baja Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés miatt megüresedett E. 147. kulcsszámú AKF. II. állásra. Lakást a Városi Tanács V. B. biztosít.

A kellően felszerelt pályázatok — a szolgálati út betartásával — 15 napon belül fenti címre küldendők.

**Soltész Rózsa dr.**  
városi főorvos

(115)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya.

Pályázatot hirdetnek a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Péterfy Sándor u.-i Kórház-Rendelőintézetének »B« belosztályán elhalálozás folytán megüresedett E. 109. kulcsszámú osztályvezető főorvosi állásra.

A 135/1965. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályán (V. ker. Városház u. 9-11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

**Bartha Ferenc dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(116)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztálya.

Pályázatot hirdetnek a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Péterfy Sándor u.-i Kórház-Rendelőintézet Dózsa György úti utókezelő osztályán nyugdíjazás folytán megüresedett E. 109. kulcsszámú osztályvezető főorvosi állásra.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályán (V. ker. Városház u. 9-11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

**Bartha Ferenc dr.**  
fővárosi vezető főorvos

(117)

A Bajcsy-Zsilinszky Kórház igazgatója (Bp. X., Maglódi u. 89/91) pályázatot hirdet a kórház központi laboratóriumában megüresedett E. 111. kulcsszámú alorvosi állásra.

Az állásba kizárólag budapesti munkahelyen foglalkoztatott orvos nevezhető ki.

**Nemes János dr.**  
igazgató-főorvos

(118)

A Pásztói Járási Tanács Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet a vanyarci körzeti orvosi állásra. Az állás újonnan szervezett. Javadalmazás az E. 181. kulcsszám szerint havi 2300 Ft, 300 Ft vidéki pótlék és 400 Ft ügyeleti díj. Csatolt község nincs. Az álláshoz modern 2 szobás összkomfortos lakás, rendelővel beköltözhetően biztosítva van.

**Kovács Bertalan dr.**  
járási főorvos  
Eü. csoportvezető

(119)

A Központi Állami Kórház igazgatófőorvosa (Budapest, XII., Kútvoígyi út 4.) pályázatot hirdet az intenzív ápolási részlegen megüresedett adjunktusi állásra.

Azok pályázhatnak, akik több éves anaesthesiológiai és reanimációs gyakorlattal rendelkeznek.

Illetmény E. 110. kulcsszámának megfelelő alapszabályok határa és központi pótlék.

**Németh Béla dr.**  
igazgató-főorvos

(120)

Szekszárd város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Szekszárd, Béla tér 8. sz.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett körzeti orvosi állásra.

Illetmény az E. 181/II. kulcsszám szerint + 100 Ft körzeti orvosi pótlék, 300 Ft ügyeleti díj.

Lakás 2 és félszoba összkomfort, azonnal beköltözhető.

**Tánczos Rozália dr. s. k.**  
városi főorvos

(121)

Budapest XXII. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az E. 126. kulcsszámú sebészszakorvosi állásra. Három óras részállást is tudunk biztosítani.

**Daubek Márta dr.**  
igazgató-főorvos h.

(122)

A Fehérgyarmati Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Tiszabecs körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 181. kulcsszám szerint 2200 Ft,

200 Ft körzeti orvosi pótdíj, 500 Ft ügyeleti díj 550 Ft fuvarátalány.

Az álláshoz 3 szobás komfortos szolgálati lakást váróval-rendelővel nagy kerttel biztosítunk.

**Unoka József dr.**  
járási főorvos

(123)

A Szolnok Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet az újonnan szervezett körzeti gyermekorvosi állásra. Az állás elnyeréséhez gyermek szakorvosi képesítés szükséges. Az állás illetménye 2700 Ft. alapszabály és pótlékok. Újonnan épült gázfűtéses lakást biztosítunk.

Pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül a szolgálati út betartásával kérem benyújtani.

**Koncz József dr.**  
városi főorvos

(124)

A Tolna megyei Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Szekszárd) a kórháznál megüresedett E. 110. ksz. önálló anaesthesiológiai adjunktusi állásra pályázatot hirdet. Pályázhatnak azok a szakgyakorlattal rendelkezők, akik anaesthesiológiai szakorvosi képesítéssel rendelkeznek. Megfelelő, hosszabb gyakorlattal bíró pályázó esetén, főorvosi állássá való átszervezésre is sor kerülhet. Kétszoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll. A pályázatot a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

(125)

A békéscsabai Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a békéscsabai Rendelőintézetben üresen álló E. 129. ksz. felülvizsgáló főorvosi állásra.

Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges. Illetmény kulcsszámának megfelelően. 3 szoba összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

**Pirityi Karoly dr.**  
kórházigazgató

(398/c)

Sátoraljúj helyi Városi tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a Városi Kórház Elmeosztályán megüresedett osztályvezető-főorvosi állásra.

Az állás 1967. január 1-én elfoglalható. Illetmény a E. 109. ksz.-nak megfelelően.

Közszolgálatban állók kérelmeiket a szolgálati út betartásával terjeszthetik be.

**Idrányi László dr.**  
városi főorvos

## Egészségügyi Felvilágosítás

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés időszerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az Egészségügyi Felvilágosítás.

Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, a szervezési, a képzési, a továbbképzési területen, segítséget nyújt a mindennapos rutin-feladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenységhez.

A kéthavonként megjelenő folyóirat előfizetési díja 1 évre 60,- Ft. Megrendelhető a Posta Központi Hírlapiroddájában (Budapest, V., József nádor tér 1.), bármely postahivatalnál és a folyóirat szerkesztőségénél: Budapest VI. Népköztársaság útja 82.

# MYDETON

## INJEKCIÓ

**Új izomrelaxans és peripheriás értágító!**

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3 hydrochlor.-ot, 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitises és arterioscleroticus parkinsonizmus.

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa) továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens).

Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

Adagolás: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

## ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

| Dátum                            | Hely                                                                             | Időpont            | Rendező                                                                                     | Tárgy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967.<br>jan. 30.<br>hétfő       | OTSI, kultúrterem<br>XII. Alkotás u. 48.                                         | délután<br>3 óra   | Az OTSI és a Magyar<br>Sportorvos Társaság                                                  | Csépe Imre dr. és Juhász József dr.: Élménybeszámoló a mexikói előlimpiáról.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1967.<br>január 30.<br>hétfő     | Pécs,<br>Gyermekklinika,<br>tanterem                                             | délután<br>5 óra   | A Pécsi Orvostudományi<br>Egyetem                                                           | Sulyok Endre és Cholnoky Péter: Glucose-6-phosphat dehydrogenase vizsgálata újszülöttkori icterushban. Varga Ferenc: A gyógyszermetabolizmus és a gyógyszerkiürülés farmakológiai és klinikó-farmakológiai jelentősége.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1967.<br>január 31.<br>kedd      | Korényi Kórház,<br>tanácsterem<br>VII. Alsóerdősor 7.                            | délután<br>12 óra  | A Kórház Tudományos<br>Munkahozsósége                                                       | 1. Zorhóczy Iona dr., Simonyi Klára dr., Bakonyi Gábor dr.: Centrális idegrendszeri károsodások hatása az EKG-ra (előadás). 2. László Béla dr.: Adrenergias receptor bénító gyógyszer a szívbetegek gyógyításában (előadás).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1967.<br>január 31.<br>kedd      | Orsz. Közegészségügyi<br>Intézet, nagy tanterem<br>IX. Gyáli út 2-6. Á-ép.       | délután<br>2 óra   | Azt nrezi oamanyos<br>dolgozói                                                              | Fehér Gyula: A városi szemét kezelésének higiénés kérdései.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1967.<br>január 31.<br>kedd      | Szeged<br>Szemészeti Klinika,<br>előadóterem                                     | délután<br>5 óra   | A Szegedi Orvos-Eg.<br>Dolgozók Szakszervezete<br>és a Szegedi<br>Orvostudományi<br>Egyetem | Bemutatók: 1. Kovács József: Márvány-betegség enyhe alakja (5'). 2. Varga Béla: Retroperitoneális daganatok ritka formái (10'). 3. Scultéy Sándor, Lék Imre: Aspermia különleges esete (10'). 4. Mentus Miklós: Nephritisnek vélt urogenitális anomália (5'). Előadások: 1. Morvay József, Farkas Márton: A magzatvíz mennyiségének meghatározása kémiai módszerrel. 2. Weber Teréz, Imre Rózsa, Bordás Sándor: Expozíciós vizsgálatok Sevínpermetezés kapcsán (15'). 3. Kiss József: Súlyos koponyasérültek reanimációja néhány kérdéséről (15'). |
| 1967.<br>február 2.<br>csütörtök | Orvostovábbképző<br>Intézet<br>XIII. Szabolcs u. 33.                             | délután<br>½ 2 óra | Az Intézet Tudományos<br>Egyesülete                                                         | 1. Székely Olga dr., László János dr., Földes Gyula dr.: A csecsemőkori Turnersyndromáról (előadás). 2. Lányi Ferenc dr.: A gépi varratról (előadás).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1967.<br>február 3.<br>péntek    | Scöpc-Merei Kórház,<br>Anyavédelmi Központ<br>kulturterem<br>IX. Bakáts tér 10.  | délután<br>2 óra   | Az Intézet Tudományos<br>Bizottsága                                                         | 1. Dénes János dr., Gergely Károly dr., Mohácsi Antónia dr.: Újszülöttkori appendicitis. 2. Rácz dr., Csapán Piroška dr.: Bélyatresiával sikeresen operált koraszülött. 3. Tarján György dr.: A koraszülések újabb okairól. 4. Hermann Béla dr., Silyay Tibor dr.: Sinus caroticus syndroma cerebellis váltaja.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1967.<br>február 3.<br>péntek    | Orsz. Ideg- és Elme-<br>gyógyintézet, tanácsterem<br>II. Vöröshadsereg útja 116. | délután<br>½ 3 óra | Az Intézet Tudományos<br>Bizottsága                                                         | Kárpáti Miklós dr., Kóta Jldikó dr.: Traumás pneumoencephalogramm. Kárpáti Miklós dr., Kiss Gábor dr.: Neurogen osteolysisek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban  
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116-660  
MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlaprodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)  
és bármely postahivatalnál. Csekkszámára: egyéni 61273, közlel 61066 (vagy átutalás  
az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765  
Előfizetési díj egy évre 180,- Ft, negyedévre 45,- Ft, egyes szám ára 4.50 Ft  
64.4638 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató