ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

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

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 6. SZÁM, 1966. FEBRUÁR 6.

Megyei jogú Miskolc Városi Tanács V. B. Egyesített Kórházai Miskolc, Szentpéteri kapu, Fül-orr-gége Osztály

Otosclerosisos betegeinken végzett hallásjavító műtétek

Dévald József dr.

Az otosclerosis kóroktanával és pathológiájával nagyon sokan foglalkoztak. Az elért eredmények ellenére kórokát lényegében nem ismerjük és az otosclerosist meggyógyítani nem tudjuk. Nagyon szép eredményeket értünk el azonban az otosclerosis okozta nagyothallás gyógyításában (5, 9, 18).

Az otosclerosis egyik legfontosabb tünetének a nagyothallásnak az oka főleg a kengyel talpának csontos rögzülése. Ez már a múlt században is ismert dolog volt. Ugyancsak a múlt században kezdődtek azon törekvések, hogy ezen rögzítettség oldásával a hallást megjavítsák (6, 9, 13). A további műtéti törekvések történelmi folyamatát nem részletezem, csupán azt szeretném rögzíteni, hogy egyik megoldás sem volt kielégítő.

1952-ben Rosen (20) stapes mobilisatio műtétje forradalmi újítást hozott létre e téren. Ez olyan kezdeményezés volt, mely elvezetett az elgondolás és a technikai megoldások továbbfejlesztésével és tökéletesítésével a ma már szinte tökéletesnek mondható műtéti eljárásokhoz (11, 14, 29, 33).

A stapes mobilisatio nem hozhatott végleges és tartós eredményeket, ezért az eljárást igen sokan módosították és tökéletesítették (2, 4, 7, 19, 23). Ez a tény természetesen *Rosen* érdemeiből, mellyel új utat nyitott meg az otosclerosis okozta nagyothallás gyógyításában, semmit nem von le.

Jelenleg a legelterjedtebben alkalmazott műtéteket két fő csoportra oszthatjuk: a stapedectomiákra és az interpositiós műtétekre. Az interpositiós műtét lényege a stapes egy részének megkímélése és interpositumként az ovális ablak fedésére valamilyen autotransplantátum felhasználása. A másik megoldás a stapedectomia. Lényege a stapes teljes eltávolítása és a stapes pótlása különböző anyagokkal, így fémmel, poliethylénnel, csonttal stb. Az előbbi műtéti eljárást főleg európai fülészek, így *Portmann, Ruedi, Zangemeister* (10, 21, 22, 33) stb. az utóbbi műtéti megoldást pedig elsősorban az amerikaiak, így *Schuknecht, Shea, Kos, Goodhill, House* (8, 17, 23—26) és még sokan mások alkalmazzák.

Kétségtelenül felmerül a kérdés, vajon melyik eljárás alkalmazása helyes? Az interpositiós műtétek előnyére felhozzák, hogy idegen anyagot nem használnak fel, hátránya azonban, hogy a hangvezetés fizikai követelményeit nem lehet vele olyan jól megvalósítani, mert az összeköttetés az ovális ablakkal nem eléggé feszes.

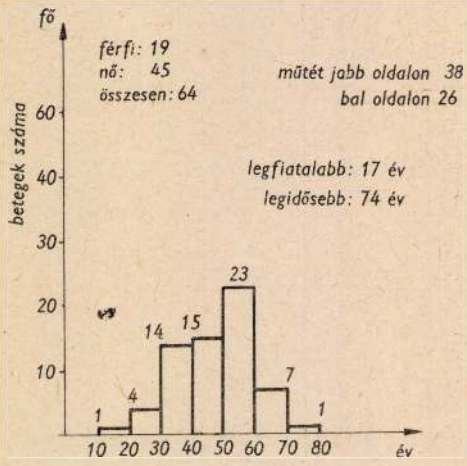
A stapedectomia előnye technikai egyszerűsége. A műtét legfontosabb részéhez, az ovális ablak szabaddátételéhez, tökéletes látási viszonyokat biztosít és anatómiai variációk esetén a hangvezetés feltételeit a legtökéletesebben tudjuk biztosítani.

Mi stapedectomiákat végzünk osztályunkon. Igaz, hogy betegeink és műtéteink száma elenyészően kevés egyes külföldi közlemények számadataihoz viszonyítva, mégis úgy gondoljuk, hogy szükséges és hasznos tapasztalatainkról beszélni, mert hazánkban e téren még a kezdeti lépéseknél tartunk. Prothesisnek drótót és zsírszövetet használunk *Schuknecht* eljárása szerint (24, 28).

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

Továbbiakban ezen eljárással nyert tapasztalatainkat ismertetnénk. Olyan betegek szerepelnek összesítésünkben, akiknél a műtét óta legalább 1 év telt el. Ez azért látszik helyesnek, mert műtét után 1 évvel fennálló eredmények a jövőt illetően már lényegesen többet mondanak, mint a közvetlen műtét utániak.

A következő táblázat mutatja be betegeink kor és nem szerinti megoszlását, valamint *Shambaugh* szerinti osztályozását (1. táblázat):



1. táblázat. Stapedectomizált betegek megoszlása

Műtéteinket Sevenal, Pipolphen és Morphium-Atropin adása után 2%-os Lidocain és Nor-adrenalinnal végzett localanaesthesiában, végig operációs mikroszkóppal 8—12-szeres nagyítással végeztük. Műtét közben erősebb vérzéssel nem találkoztunk, kisebb vérzések nor-adrenalinos vatta tampon ráhelyezésre megszűntek.

Rendkívül nagy gondot fordítottunk a stapes fülke szabaddátételére. Ebből a célból a csontos hallójáratfalból mindig oly darabot távolítottunk el, hogy a stapes fülke teljes egészében jól látható és jól hozzáférhető legyen. A csontos fal eltávolítására mi vésőt használtunk. 56 esetben kellett kisebb-nagyobb darabot a csontos hallójáratból elvésni, 8 esetben pedig az egész stapes táj a tympanomeatális lebeny elhajtása után jól látható volt.

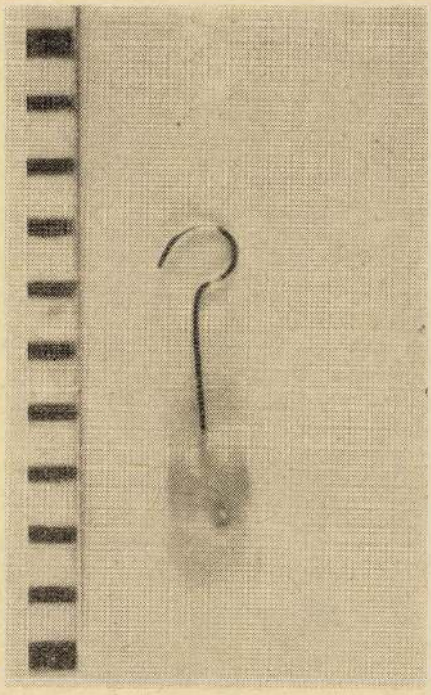
A chorda tympanit amennyiben lehetséges volt, megkíméltük, ez 53 esetben sikerült. Ha a stapes fülke jó áttekinthetőségét, vagy a műszeres manipulációt akadályozta, úgy átvágtuk. Az átvágás következtében semmiféle káros utóhatást nem észleltünk.

Ezek után meggyőződtünk a stapes rögzítettségéről, a foramen rotundum állapotáról. Következő lépésként az ovális ablak körül a nyálkahártyát átvágjuk, majd a talpon kis lyukat fúrunk. Ezután élesen szétválasztjuk az incudo-stapedalis ízületet, majd átvágjuk a stapedius inát és a stapes fejecsét a szárakkal együtt eltávolítjuk.

Ekkor elkészítjük a fülkagylóból vett zsírszövetből és drótból a szükséges méretű prothesist (1. ábra).

A következő lépés a stapes talp eltávolítása, ez a műtét legfontosabb mozzanata. Ez nem minden esetben könnyű. Meggyőződünk róla, hogy a talp körül vérzés nincs, ezután a talpon előzőleg készített kis lyukból kiindulva, finom horoggal kitördeljük a stapestalpat. Vaskos stapestalp esetén ez nem könnyű feladat, mégis arra törekszünk, hogy az ovális ablakot lehetőleg teljesen szabaddá tegyük, mert ellenkező esetben az utólagos csontos elzáródás lehetősége fokozottan fennáll. A perilymphaból csak akkor szívunk el, ha az a talprészek eltávolításánál feltétlenül szükséges. Rendkívül vigyázunk arra, hogy eszközeinkkel a vestibulumba mélyen ne hatoljunk be.

Ezután következik a prothesis behelyezése. A méret szerint elkészített prothesis hurokrészét az incus szárára akasztjuk, a zsírszövetet tartó másik végét pedig az ovális ablakba helyezzük, majd finom eszközzel



1. ábra. Prothesis

rendkívül óvatosan a hurkot ráhajtjuk az incus szárára úgy, hogy a drót se a promontorium falával, se a faciális csatorna falával ne érintkezzen, mert az később összenövésekhez ezáltal a hangvezetés gátlásához vezetne.

Ezután a tympanomeatális lebenyt visszafektetjük, majd fibrin szivaccsal lazán rögzítjük.

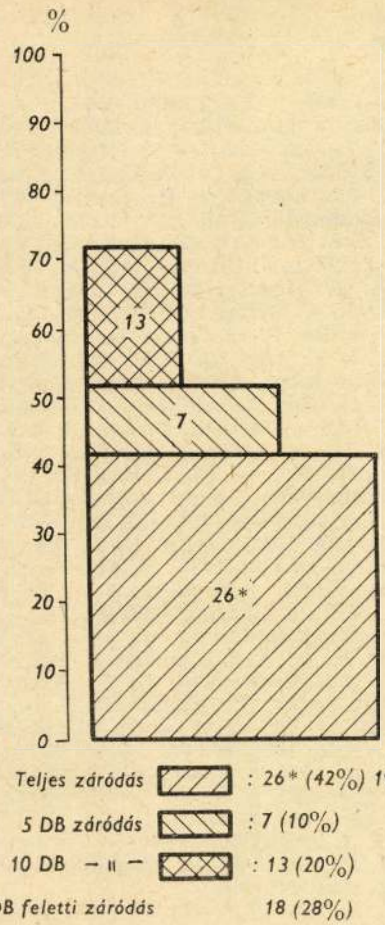
Itt érkeztünk el ahhoz a ponthoz, amelynél választ tudunk adni arra a kérdésre, hogy miért ezt az eljárást alkalmazzuk.

A stapes fülke helyzete az incus processus longusának hosszú avagy rövid volta miatt az anatómiai variációk egész sora lehetséges. Az anatómiai variációk miatt a poliethylen tubus behelyezése adott esetben csak úgy történhet meg, hogy ez a promontorium vagy a faciális csatorna nyálkahártyájával érintkezzen, míg a fémprothesisnél sokkal nagyobb a variációs lehetőség ezen hibák kiküszöbölésére. Hátránya lehet továbbá a poliethylen tubusnak az is, hogy a gyógyulás folyamán nem teremt feszes összeköttetést az incussal.

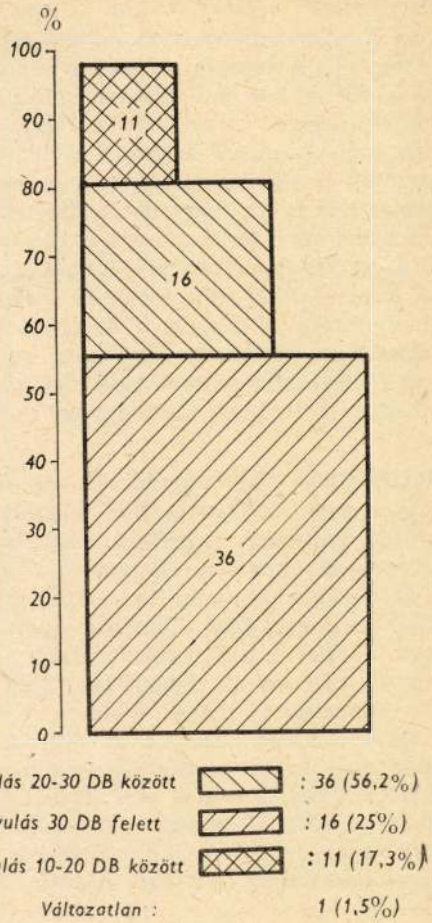
Eredményeink értékelését a következő táblázatok foglalják össze (2., 3. táblázat:)

A 2. táblázat a lég-csont-rés záródást, a 3. táblázat a légvezetéses hallás javulását regisztrálja a beszédfrekvenciák átlagában.

A következő táblázat mutatja, hogy hány betegnél volt 0—30 db.-ig terjedő, hánynál 30—60 db. közötti, hánynál 60—90 db. közötti és hánynál volt 90 db. felett a halláscsökkenés műtét előtt és műtét után 1 évvel (4. táblázat). Ez utóbbi táblázatot azért tartjuk figyelemre méltónak, mert ebből jól leolvashatjuk, hogy a műtét által betegeink milyen



2. táblázat. Lég-csont rés záródása 1 évvel a stapedectomia után a beszédfrekvenciák átlagában



3. táblázat. Hallásjavulás stapedectomia után 1 évvel a beszédfrekvenciák átlagában

százalékban jutottak a társadalmi érintkezéshez szükséges halláshoz.

A lég-csont-rés záródásával kapcsolatban meg kívánjuk említeni, hogy a 26 teljes záródást mutatott beteg közül 19 esetében ún. hiper-záródás volt, vagyis műtét után a légvezetéses hallás jobb volt, mint a műtét előtti csontvezetéses. Ez érdekes, mert ez a hallásjavulás nem a Carhart-völgy kiegyenesedéséből származik. Ennek a kérdésnek magyarázata jelenleg nem feladatunk, szeretnénk azonban az audiológusok figyelmét erre felhívni. Ez véleményünk szerint azt jelenti, hogy a csontvezetés vizsgálatánál eddig alkalmazott módszereinkkel még nem tudjuk elég pontosan meghatározni a cochleáris reservet (3, 12, 15).

Még egy kérdést érintünk, az idegen anyagnak a dobüregre és a cochleára való hatását. Erre vonatkozóan *Schuknecht* és társai számos vizsgálatot végeztek, részben állatkísérletek formájában, részben pedig műtéten átesett és egyéb okok miatt elhaltak sziklacsontjainak vizsgálatával. Vizsgálataink alapján nyugodtan kijelenthetjük, hogy sem az incusnak a necrosisától, sem pedig a cochleának a fém prothesistől keletkezett károsodásától nem kell tartanunk (i. 16, 27, 32).

Befejezésül hangsúlyozzuk az eljárás egyszerűségét, eredményességét. Rámutatunk továbbá arra, hogy nagyfokú hallásromlásban szenvedő, vagyis a *Shambaugh*-féle „C" csoportba tartozó betegeken is, ha azoknál a lég- és csontvezetés közötti távolság elég nagy, nyugodtan végezhetjük a műtétet, mert jó eredményre számíthatunk. Vállalhatjuk ezen műtéteket azért is, mert betegeink nagyrészében a tapasztalatok szerint a csontvezetés által mért értékek javulást mutatnak a műtét után (5, 10, 15, 30, 31).

4. táblázat

	Prae op.	Post op.
0—30 db	(0%)	37 (58%)
30—60 db	27 (42%)	22 (34%)
60—90 db	33 (52%)	5 (8%)
90 db felett	4 (6%)	— —

Légvezetéses hallás stapedectómia előtt és után 1 évvel a beszédfrekvenciák átlagában.

Le kívánjuk ismételten szögezni, hogy jelenleg nem lehet lándzsát törni egyik műtéti eljárás mellett sem, mert mindegyik eljárás viszonylag rövid múltra tekint vissza, így azok helyességét, értékét csak a jövő fogja véglegesen eldönteni. Szükségesnek látjuk azonban alkalmazott műtéti eljárásunkkal kapcsolatos tapasztalatainkat közölni, hogy ezzel is előmozdítsuk a hazánkban nem hosszú múlt-

ra visszatekintő mikrochirurgiai eljárások elterjedését, és a legeredményesebb műtéti eljárások kiválasztását. Ha a jövő fejlődése egy újat, egy jobbat fog hozni, akkor az a kötelességünk, hogy azokat az eljárásokat alkalmazzuk. Úgy gondoljuk azonban, hogy a műtéti megoldások terén már közel vagyunk a maximumhoz, éppen ezért jelen munkánk célja is az, hogy ismételten ráterelјük a figyelmet az otosclerosisos nagyothallás eredményes műtéti gyógykezelésére. A jövő feladata az otosclerosissal kapcsolatban természetesen csak egy lehet: további kutatások fokozása, a betegség kórokának tisztázása, mert csak ezen az úton remélhetjük, hogy az otosclerosisnak nemcsak egy tünetét, hanem magát a betegséget is meggyógyíthassuk.

Összefoglalás. Az otosclerosis okozta hallás-csökkenés műtéti gyógyításában jelenleg alkalmazott műtéti typusokat ismerteti. Foglalkozik a különböző műtéti eljárások előnyeivel, a műtéteknél adódó nehézségekkel, és műtét-technikai kérdésekkel. 64 Schuknecht-féle eljárással operált betegét ismerteti, akiknél a műtét óta legalább 1 év telt el. *Shambaugh* szerinti „A" csoportba 7, „B" csoportba 16, „C" csoportba 41 beteg tartozott. A csontos fal eltávolítására vésőt használt. A chorda tympanit lehetőleg megkímélte. A műtétek eredményeképpen 30 db. feletti hallásjavulás volt 36 betegen (56%), 20—30 db. közötti 16 betegen (25%), és 10—20 db. közötti 11 betegen (17%). A fémprothesistől a cochlea károsodását nem észlelte. Ajánlja e műtétet előrehaladott otosclerosisnál is, ahol a légcsont-rés elég nagy.

IRODALOM: 1. *Ali, Y. and Groves, J.:* Journal of Laryng. 1964, *78*, 1102.—13. — 2. *Beales, Ph. H.:* J. Laryng. 1962, *76*, 192—220. — 3. *Carhart, R.:* Arch. of Otol. 1950, *51*, 798. — 4. *Cawthorne, T.:* J. Laryng. 1962, *76*, 87—93. — 5. *Colman, B. H.:* Laryng. 1962, *76*, 100—113. — 6. *Faraci, G.:* Arch. ital. di otol. 1899, *9*, 209. — 7. *Fowler, E. P. Ir.:* Acta Oto-Laryng. 1956, *46*, 309. — 9. *Kessel, J.:* Arch. J. Ohrenh. 1878, *13*, 69. — 10. *Kratochwill, E.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1084—87. — 11. *Lempert, J.:* Arch. of Otolaryngology. 1945, *43*, 199. — 12. *Miskolczy—Fodor, F.* és *Simor, L.:* Magyar Sebészet. 1953, *6*, 74. — 13. *Miot, C.:* Rev. de laryngol. 1890, *10*, 49—200. — 14. *Nákó, A.:* Fül-orr-gégegyógyászat. 1964, *10*, 3—9. — 15. *Nyíri, Z.:* Fül-orr-gégegyógyászat. 1963, *9*, 29—35. — 16. *Ogilvie, R. F. and Hall, I. S.:* J. Laryng. 1962, *76*, 841—896. — 17. *Rosen, S.:* Arch. of Otol. 1956, *63*, 200. — 18. *Rosen, S.:* In memoriam Prof. Krepuska Géza. Medicina Budapest. 1961. — 19. *Rosen, S.:* Laryngoscope. 1955, *65*, 224. — 20. *Rosen, S.:* Arch. Otolaryng. 1952, *56*, 610. — 21. *Ruedi, L.:* Practica Oto-Rhino-Laryng. 1960, *22*, 410. — 22. *Ruedi, L.:* Otsch. med. Wschr. 1961, *86*, 2305. — 23. *Shea, J. I.:* Ann. Otol. Rhin. & Laryng. 1958, *67*, 932. — 24. *Schuknecht, H. F.:* Acta oto-laryng. 1960, *51*, 241. — 25. *Schuknecht, H. F.:* Arch. Otolaryng. 1963, *78*, 564, 614, 620, 622. — 26. *Schuknecht, H. F.:* Arch. Otolaryng. 1960, *71*, 287—95. — 27. *Schuknecht, H. F.:* Arch. Otolaryng. 1964, *79*, 437—446. — 28. *Schuknecht, H. F.:* Arch. Otolaryng. 1964, *80*, 474. — 29. *Varga, Gy.:* Fül-orr-gégegyógy. 1957, *3*, 97—98. — 30. *Varga, Gy.:* Fül-orr-gégegyógy. 1959, *5*, 64—66. — 31. *Varga, Gy.:* Fül-orr-gégegyógy. 1959, *8*, 97—98. — 32. *Williams, G. H., McNeill, R. A.* and *Schuknecht, H. F.:* Journal of Laryng. 1964, *78*, 1090—94. — 33. *Zangemeister, H. E.:* Arch. Ohk. 1958, *173*, 404.

Chronicus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialéban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC *injekció!*

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC *injekció!*

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások), iritis, iridocyclitis, choriorentinitis, arthritis, periarthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC *injekció!*

A pancreasból nyerhető proteolytikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladásos szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladásos oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladásos góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széles körű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft, 5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Győr-Sopron megyei Tanács Kórház, Sebészeti Osztály (főorvos: Szántó Tibor dr.)

A gyomor-béltractus felső részéből származó, ismeretlen eredetű, manifest vérzések sebészi jelentősége

Rozsos István dr.

Ma már elmondhatjuk, hogy a vérző fekély kezelésében a belgyógyászok és a sebészek álláspontja többé-kevésbé közös nevezőre jutott. Nem így az ismeretlen okú, helyű vérzések esetében. Osztályunk tízéves anyagának közlésekor éppen azokkal a speciális problémákkal kívánok foglalkozni, melyek a két szakma együttműködésében az „ismeretlen eredet" kapcsán jelentkeznek. A cél természetesen a közös nevező kialakítása. Ilyen irányú törekvés — tudom — nem az első. A korábbiakban már sikerült összhangot kialakítani a vérző beteg sebészeti vagy belgyógyászati osztályon való elhelyezésének, a konzervatív therápia „határvonalainak", a műtéti indikáció felállítási időpontjának, az életkor és vérzésrecidiva jelentőségének stb. kérdésében. Anyagunk értékelése alapján azonban úgy látom, hogy a közös nevező kialakításának kulcskérdése ma a gyomorvérzés pathomechanizmusának tisztázása s ezen belül a vérzésforrás helyének korai meghatározása. Jelentősége véleményem szerint egyenrangúnak mondható a belgyógyászok és sebészek korábbi vitakérdéseivel.

Magyar azt írja, hogy tulajdonképpen helytelen az „ismeretlen eredetű" vérzések külön csoportba osztása, hiszen diagnosztikai eszközeink és pathológiai ismereteink fejlődésével számuk a jövőben csökkenni fog (11). Ennek a reményteljes perspektívának megvalósulásáig azonban ma még nem látszik mellőzhetőnek ez a csoport, éspedig elsősorban klinikailag nem. Mind a belgyógyász, mind a sebész — sajnos — viszonylag nagyszámú, ismeretlen eredetű vérzéssel találkozik. Számuk *Hadorn* anyagában 6,1% (7), *Feszler*ében 8,2% (4), *Salamon*ében 13,5% (13), *Dohanics* és *Eisert* operált eseteiben 16,8% (3); saját anyagunkban kb. 14%.

Anyagunk ismertetése

Az ismeretlen eredetű vérző eseteinket és a felmerülő problémákat a teljes anyag tükrében kívánom bemutatni.

1954—64 között 74 beteget operáltunk manifest vérzés miatt; egyeseket több ízben is (a reoperációk természetesen nem számítanak külön esetnek). Betegeink nagy részét (59-et) kórházunk belosztályairól kaptuk. Ez önmagában is a jó együttműködés fontosságára mutat rá. Bár igen érdekes lenne, de nem állt módomban megállapítani, hogy hány konzervatíve kezelt vérző közül „szűrődött" le anyagunk.

Eseteinket a statisztikai értékelésben és a különböző összefüggéseket tükröző táblázatokban két részre osztottam: masszív és nem masszív vérzőkre, aszerint, hogy haematemesisüket vagy melaenájukat kísérte-e kifejezett ájulási, gyengeségi érzés, ill. perifériás keringési elégtelenség (*Heténvi*, 9).

Majdnem minden gyomorvérzéssel foglalkozó dolgozatban használják az »enyhe«, a »középsúlyos« és »súlyos« beosztást. Az ilyen beosztás sok szubjektív tényezőt tartalmaz. *Feszler* is hangsúlyozza, hogy a vérzés súlyosságát nem lehet megállapítani sem a shock fennállásának időtartamából, sem az elvesztett vér mennyiségéből; ez utóbbi pontos meghatározása amúgysem lehetséges. Sokkal döntőbb itt a szervezet aktuális állapota, a shockogen tényezők: idős kor, súlyos kísérő betegségek, főleg a parenchymás szervek elváltozásai (4). Anyagunk feldolgozásában ezért hagytam el teljesen az említett csoportokat.

Akár fedi a masszív vérzők csoportja a súlyos vérzés kategóriáját, ill. a nem masszív vérzők csoportja a középsúlyos vérzés kategóriáját, akár nem, meg kell jegyezni, hogy ez a beosztás is csak a teljes kórlefolyás ismeretében, tehát csak „a posteriori" történhet. A betegágynál végleges minősítés nem lehetséges, pl. a nem masszív (középsúlyos) vérzés bármikor masszívvá (súlyossá) válhat. Természetesen a masszív vérzők csoportjába nemcsak a perifériás keringési zavarral járó eseteket osztottam be; gondosan figyelembe vettem a perifériás

1. táblázat

Életkor	Betegek száma		Meghalt	
	Nem masszív vérzés	Masszív vérzés	Nem masszív vérzés	Masszív vérzés
1—20 éves (pontos ék.)	1 (2) 2 (17) 4 1 (19)	—	—	—
21—30 éves	2	—	—	—
31—40 éves	10	6	—	1
41—50 éves	7	7	—	1
51—60 éves	10	5	—	2
61—70 éves	5	11	—	6
70 év felett	5	2	—	1
Összesen	43	31	—	11

keringési zavart súlyosbító kísérőbetegségeket (pl. egyik beteg vitiumát), ill. a vérzést okozó alapbetegség szövődményét (két beteg fekélyének átfúródását).

74 betegünk főbb adatai a következők. 55 férfi és 19 nőbetegünk volt. A betegek életkorát az 1. sz. táblázatban foglaltuk össze.

A vérzés okait a teljes kórkép ismeretében, tehát a klinikai, röntgenológiai, műtéti, histológiai, ill. sectiós lelet birtokában a 2. sz. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Vérzés oka	Nem masszív	Masszív	Összesen	%
Ulcus ventr., duod.	34	20	54	
Ulcuc + cirrhosis h.	—	1	1	
Ulcuc pept. jejuni	1	—	1	82,6
Ulcus perf.	—	2	2	
Ulcus GEA után	2	1	3	
Tumor ventr.	—	1	1	1,3
Oesophagus vagy gyomor varix	2	3	5	6,7
Gastritis erosiva	3	2	5	6,7
Ismeretlen	1	1	2	2,7
Összesen	43	31	74	100,0

A táblázatban az utolsónak felsorolt ismeretlen eredetű vérzések számával, százalékos előfordulásával — látszólag — elégedettek lehetnénk. Sokkal reálisabb és tanulságosabb azonban, ha ezeket az eseteket a diagnosztikai oldaláról mutatjuk be, és pedig mind a praeoperatív, mind az intraoperatív, ill. postoperatív diagnosztika oldaláról.

A praeoperatív vérzéslokalizációs diagnosztikát a következőképpen csoportosítottam: 1. *Biztosnak* vettem a műtét előtti diagnosist, ha rendelkezésünkre állt a vérzés előtti időből származó röntgenlelet, pozitív ulcus vagy tumor jeleivel (az indirekt ulcus tüneteket is »biztosnak« fogadtam el), vagy a vérzés alatt elvégzett korai, ill. késői, tehát két héten túli röntgenvizsgálat tisztázta a diagnosist. 2. *Valószínűnek* vettem a műtét előtti diagnosist, ha ulcus vagy cirrhosis mellett csak az anamnesis szólt, vagy korábbi röntgenlelet rendelkezésünkre állt ugyan, de bizonytalan értékű, esetleg negatív volt. Ide soroltam azokat az eseteket, melyeknél vérzés mellett stenosis pylorit vagy GEA-t mutatott a röntgenvizsgálat. Az is előfordult, hogy a nem régi röntgenvizsgálat eredményét a beteg bemutatni nem tudta és csak a bemondására kényszerültünk fekélyét illetőleg. Nagyobb máj, ascites, tapintható lép, pozitív májfunkciós próbák alapján felállított cirrhosis hepatis diagnosist is csak valószínűnek számítottuk, mivel a varixruptura-eredetű vérzések diagnosztikájában mind ez ideig hiányoznak nálunk az oesophagoscopia, a splenoportalis tensiómérés módszerei. A vérzésforrás valószínűsítése májcirrhosis kapcsán még tovább bonyolódik, ha a cirrhosissal egyidőben meglevő fekélyek praeoperatív bizonyítására, ill. kizárására is gondolunk. 3. Csupán tüneti, *haematemesis-melaena* diagnosis csoportjába kerültek azok az esetek, akiknél még valószínűsíteni sem lehetett a vérzés forrásának helyét (l. 3. sz. táblázat).

3. táblázat

Praeoperatív diagnosisok	Nem masszív	Masszív	Összesen	%
Biztos dg.	32	9	41	55
Valószínű dg.	9	14	23	31
Haematemesis melaena dg.	2	8	10	14
Összesen	43	31	74	100

A 3. sz. táblázatból kitűnik, hogy a műtétre kerülő betegek közül kb. 55%-ban volt a praeoperatív diagnosis biztos. Mellesleg megemlíthető, hogy még a „biztos" diagnosis esetén is tulajdonképpen a műtéttől várjuk a vérzések forrásának felkutatását. A fennmaradó 45%-ban a praeoperatív diagnosis nem volt biztos, csak valószínű vagy még az sem. Különösen sokatmondóvá válnak ezek az adatok, ha figyelembe vesszük a közvetlen életveszélyben levő masszív vérzők számát: 31 masszív vérző közül csak 9 esetben volt biztos a műtét előtti diagnosis, 22 esetben pedig nem! Az utóbbiak közül 14 esetben voltak bizonyos pathogenetikus feltevések (utólag megállapítottuk, hogy két feltevés helytelennek bizonyult). Végülis 8 masszív vérző praeoperatív problémája áll előttünk. Közülük 4 esetben a műtét kapcsán sem tisztázódott a vérzés helye és bár 2 esetben sikeres „vak-resectió" történt, de a másik kettővel az operatőr teljesen tanácstalanul állt szemben.

A praeoperatív diagnosisok korrekcióit a 4. sz. táblázatban foglaltam össze.

A. 4. sz. táblázat alapján az intraoperatív diagnosztika hatékonyságáról, korlátjairól és hibaforrásairól vonhatunk le néhány fontos következtetést. Már említettem, hogy még a „biztos" praeoperatív diagnosis esetén is tulajdonképpen a műtétre vár a vérzésforrás tisztázása, azaz a műtét előtti diagnosis megerősítése vagy korrigálása. Különösen hangsúlyos ez a diagnosztikai feladat a valószínű, ill. a tüneti praeoperatív diagnosisok esetén. Amennyiben a műtét által sem tisztázódik a vérzés forrása, úgy a következő főbb korrekciós lehetőségek adódnak: az exploratio után a beteget később — ha mód van rá — újabb vizsgálatoknak vethetjük alá; „vakresectio" után a histológiai vizsgálat tisztázza a vérzésforrás eltávolításának tényét és pathológiáját; exitus esetén a sectio tisztázza a kórképet.

A táblázatból láthatjuk, hogy az intraoperatív diagnosztika 41 eset közül 40 esetben megerősítette a műtét előtti biztos diagnosist, 1 esetben viszont — „vak-resectio" után — csak a histológiai vizsgálat tisztázta. Mellesleg megemlíthetjük, hogy a megerősített diagnosisok közül 39 esetben ulcust, 1 esetben pedig tumor ventriculit találtunk műtétkor. Az említett „vakresectio" alkalmával a műtét előtt jelzett ulcus duodeni csupán tractiós diverticulumnak bizonyult és a beteg a szövettani lelet tanúsága szerint gastritis erosivából vérzett.

A táblázatban látjuk azt is, hogy a 33 valószínű, ill. tüneti praeoperatív diagnosis kapcsán a műtétkor csak 19 esetben tisztázódott a vérzés forrása, 14 esetben pedig nem; az operatőröknek csupán valószínű vagy bizonytalan pathogenetikus feltevéseik voltak. A feltevések közül azonban 3 intraoperatív diagnosztikai tévedés volt s mindhárom halálos kimenetelű. Itt is megemlítjük, hogy a tisztázott vérzésforrások alapját 17 esetben ulcus, 1 esetben pedig gyomorvarix képezte (aláöltést végeztünk).

Rendkívül tanulságosnak tartom az előbbi 14 esetet. Mindenekelőtt meg kell állapítani, hogy a

4. táblázat

Praeoperativ diagnosisok korrekciói	Biztos diagnosis		Össz.	Valószínű diagnosis		Össz.	Tüneti diagnosis		Össz.
	Nem masszív vérzés	Masszív vérzés	41	Nem masszív vérzés	Masszív vérzés	23	Nem masszív vérzés	Masszív vérzés	10
Műtét által megerősített ill. tisztázott vérzésforras	8	32	40	6	8	14	1	4	5
Műtét által sem tisztázott vérzésforrás	—	1	1	3	6	9	4	1	5
Korrekciók:									
„Vak-resectio" után a histologia tisztázta	—	1		1	2		—	2	
Exitus után a sectio tisztázta	—	—		—	4		1	1	
Explorált beteg életben maradása után az újabb vizsgálatoktól várható a tisztázá s	—	—		—	2		1	2	

14 bizonytalan intraoperatív diagnosis nem azonos értékű a sebészi gyógyítás eredményeiben. A 4. sz. táblázatban láthatjuk, hogy közülük 5 „vak-resectio" történt és csak a histológiai vizsgálat tisztázta a vérzés forrását (ulcus: 1, gastritis erosiva: 4). 9 esetben a megtekintés, a megtapintás és a gastrotomia — tehát a hagyományos intraoperatív diagnosztika — után a betegeket a „sorsukra" bíztuk. A praeoperatíve eredménytelennek látszó konzervatív therápia folytatása után közülük 4 maradt életben, 5 pedig meghalt. Az életben maradottak részben „gyógyultan" távoztak, részben vérzésrecidiva miatt eredményesen transfusióban részesültek. Feltevéseink szerint 2 túlélő oesophagus-varixből vérezhetett, bárcsak egynek volt cirrhosisa; a másik kettőről szinte feltevéseink sem voltak. Az 5 exitus közül a sectio 2 oesophagus-varixot, 3 esetben — éppen a hibásan diagnosztizáltak kapcsán — ulcuselvérzést konstatált.

Az intraoperatív diagnosztika hatékonyságát a rövidség kedvéért számokba lehetne foglalni: alig több, mint 50%-os biztonsággal, kevéssel 50% alatti valószínűséggel és kb. 1%-os hibával dolgozik.

Az ismeretlen gyomorvérzés esetenként komoly nehézséget és aggodalmat okozhat minden sebésznek. A gyomorvérzéssel foglalkozó dolgozatok általában az intraoperatív diagnosztika nehézségeit nem tárgyalják; tévedésekről csak ritka az őszinte nyilatkozat (3, 10)*. Ezek az esetek könnyen elrejthetők a halálozási statisztikában a hypoxiás szövődmények között. Részemről úgy látom, hogy a korai vérzéslokalizációs vizsgálatok bevezetése, ill. kiterjesztése mellett a másik út az ismeretlen eredetű vérzések számának csökkentésében éppen az intraoperatív diagnosztika problémáinak feltárása, az intraoperatív diagnosztika megjavítása. Tanulságos eseteinket kissé részletesebben közlöm.

Intraoperatív diagnosztikai tévedéseink.

1. esetet masszív vérzés tüneteivel vettük fel. A betegen az elmúlt év folyamán két röntgenvizsgálat történt. A korábbi kisgörbületi gyomorfekélyt jelzett, második lelete negatív volt. A műtétet tehát valószínű diagnosis alapján végeztük el. Az operatőr típusos Laennec-cirrhosist, ascitest, a portalis hypertensio egyéb jeleit észlelte, de gastrotomia alkalmával ulcust vagy egyéb intraventricularis vérzést nem talált. Oesophagus-varixvérzés alapos gyanúja alapján a resectiótól eltekintett. Postoperatíve újabb vérhányások léptek fel, majd a beteg elvérzés következtében meghalt. A sectio tisztázta a cirrhosis melletti carcinomás elfajulást és a vérzés okaként a kisgörbületi gyomorfekélyt. *Tanulság:* cirrhosis hepatis mellett mindig gondolni kell egyidőben meglevő ulcusra. A »vak-resectio« a vérzést megszüntette volna, de a beteg — a májelégtelenség szövődményétől eltekintve — rákban halt volna meg.

2. eset: A masszív vérzés miatt felvett betegnek két korábbi intézeti zárójelentése ulcus duodenit jelzett. Biztos diagnosis elvégzett műtét (gastrotomia is) ulcust sem a gyomorban, sem a duodenumban nem talált. A »vak-resectio« elmaradt. Műtét után vérzésrecidivák, majd elvérzéses halál. A sectio tisztázta, hogy praepyloricusan fekvő felületes ulcusból (erosióból?) vérzett el a beteg s emellett nem vérző, heges ulcus duodenije is volt. *Tanulság:* A »vak-resectio« megmentette volna a beteget.

3. eset: Masszív vérzés miatt felvett beteg műtét előtti diagnosisa csupán haematemesis-melaena. A műtét (gastrotomia is) ulcust vagy egyéb vérzésforrást nem talált. »Vak resectio« nem történt. Ismételt vérhányások elvérzéses halálhoz vezettek. A sectio cardia közeli hátsó fali vérző ulcust talált. *Tanulság:* A szokásos kétharmados »vak-resectio« nem mentette volna meg a beteget. Ez az eset különösen felhívja a figyelmet a hagyományos intraoperatív diagnosztika hiányosságaira és korlátjaira.

Az 5. sz táblázat mutatja, hogy betegeink hányadik vérzésük kapcsán kerültek műtétre.

* Megjegyzés: Nemes, T.—Salamon, A.—Rajtkovics, K.: Magyar Belorvosi Archívum. 1963, *3*, 156.

5. táblázat

Hányadik vérzés?	Nem masszív	Masszív	Összesen
1.	26	19	45
2.	5	6	11
3.	6	5	11
4.	2	1	3
5. vagy több ..	4	—	4

6. táblázat

Műtétig eltelt idő	Nem masszív	Masszív	Összesen
1 nap	2	8	10
2 nap	—	6	6
3 nap	3	2	5
4 nap	1	—	1
5 nap	2	4	6
6 nap	2	2	4
7 nap	4	1	5
1. hét	14	23	37
2. hét	8	6	14
3. hét	10	1	11
4. hét	8	1	9
1 hón túl	3	—	3

Szembetűnő, hogy a betegek több mint fele első vérzésük kapcsán került műtétre.

A 6. sz. táblázat is bizonyos érdekességre mutat rá. Az utolsó vérzés kezdete és a műtét között eltelt időt tartalmazza.

Ha törvényszerűség nem is, de szembetűnő összefüggés olvasható ki belőle. Látjuk, hogy a masszív vérzők kb. háromnegyed része a vérzés kezdete utáni első héten belül került műtétre és a vérzéseknek csak mintegy negyedében telt el a műtétig 2—3 hét. Feltűnik az is, hogy az első héten belül műtétre szorulók többségét az első három napon belül operáltuk. A nem masszív vérzőknél szinte fordított a helyzet. Ez a szabályszerűség megerősíteni látszik, hogy a korai vérzéslokalizációs vizsgálatokat minél előbb, legalább is az első héten belül el kell végezni (ill. megkísérelni!). Vonatkozik ez elsősorban a masszív vérzőkre, de a nem masszív vérzőkre is. Ugyanis nem szabad elfeledni azt a már sokszor hangoztatott emlékeztetőt: a nem masszív vérző bármikor masszívvá válhat! (L. 7. sz. táblázatot.)

7. táblázat

Hányadik nap lépett fel a shock	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Össz.
Biztos praeop. dg.	6		1	1			1						9
Valószínű praeop. dg.	8	3	1	1					1				14
Tüneti praeop. dg.	3	2		1			1					1	8
Összesen	17	5	2	3			2		1			1	31

A táblázatból kiderül, hogy a 31 masszív vérző közül 17 volt a felvételkor is shockban („eredendően" masszív vérzők), a többi 14 vérző felvételkor nem masszív vérzőnek látszott és csak a felvétel után 2—12 nappal — a perifériás keringési zavar kialakulásával — vált masszívvá.

Műtéti megoldásainkat a 8. sz. táblázat tartalmazza, és pedig a praeoperatív, az intraoperatív, a histológiai, ill. kórbonctani diagnosztika tükrében.

A táblázathoz pár megjegyzést fűzök. A resectiók kis részében (7 eset) a vérző ulcust eltávolítani nem tudtuk; az ulcus kényszerű benthagyása mellett aláöltéssel csillapítottuk a vérzést. Ezek mindegyike pancreasba penetráló, mély duodenalis ulcus volt. Közülük 2 halt meg; mindkettőnél ismétlődött a vérzés.

Egy resectio esetünket »thoracolaparotomia« jelzéssel kiemeltünk a többi közül. A rtg által jelzett kettős ulcusból vérző beteg meggyógyítását annak tulajdonítjuk — többek között —, hogy egy korábbi tragikus tapasztalatot szereztünk. Thoracolaparotomia mellett sikerült a pancreasfejbe penetráló duodenális és pancreastestbe penetráló paracardiális ulcust subtotalis gyomorresectióval eltávolítani. Nem így a korábbi, többször operált, statisztikánkban is szereplő betegünknél. A műtét előtt nem tisztázott vérzés forrását a szokásos felső medianban végzett műtét fedte fel: a magas kisgörbületi ulcust. A vérzést csillapítani gastrotomia kapcsán csak aláöltéssel sikerült, de azt is csak nagy nehézségek árán. Később gyomorsipoly keletkezett és recidiváló vérzések léptek fel. Ezek a szövődmények súlyos anaemiához és conditionális leromláshoz vezettek. Végül azonban a vitalis indikáció alapján elvégzett újabb, most már thoracolaparotomiával sem tudtuk a gastrektomiát elvégezni. A tömeges összenövések miatt elhúzódó műtét 3. órájában újra csak aláöltésre kényszerültünk. Ez természetesen nem oldhatta meg a sectiónál talált fél csecsemőtenyérnyi paracardiális és csecsemőtenyérnyi fundus-ulcus vérzését.

Ugyancsak a 8. sz. táblázatban foglaltuk összsze a halálozási viszonyokat is. Statisztikánk kifejtéséhez megjegyezhetem, hogy anyagunk látszólag nem nagyszámú. Figyelembe kell venni azonban, hogy az occult vérzéseket elhagytam, valamint a kifejezetten konzervatíve kezeltek is hiányoznak és a vérzésrecidivák miatt több ízben operáltak is csak 1—1 esetnek számítanak. Így anyagunk „hígítatlannak" mondható s relatíve nagyszámúnak vehető, különösen a korábbi közlésekhez képest.

74 manifest vérzés miatt operált beteg közül meghalt 11 (14,8%). Anyagunk sajátos szempontok szerinti taglalása a mortalitási statisztikában is követendőnek, tanulságosnak látszik. A praeoperatíve tisztázott forrású és a műtét által megerősített, ill. feltárt helyű vérzések (59) közül meghalt 6 (10,1%). A műtét által sem tisztázott esetek (15) közül meghalt 5 (33,3%).

Az életkor jelentőségét a mortalitásban az 1. sz. táblázat alapján számíthatjuk ki. Anyagunkban is szembetűnő az ötven év felettiek halálozásának ugrásszerű növekedése. Történetesen nálunk csak a masszív vérzők közül haltak meg, éspedig az ötven év alattiak (13) közül 2 (15,3%), az ötven év felettiek (18) közül pedig 9 (50%). Akkor is szembetűnő a két korcsoport halálozási különbözősége, ha a nem masszív vérzőket is beszámítjuk.

8. táblázat

		Műtét neme									Össz.	+
		Res.	Thor. ap+res.	Re-res.	Vak-res.	Res. prim.	Res. + vérzés aláölt.	Expl. lap.	Expl. + gastrot.	Gastrot. + aláölt.		
Műtét által megerősített, ill. tisztázott diagnozis		44	1	1		2	7			4	59	
	+	1					2			3		6
Műtét által sem tisztázott diagnozis					6			1	8		15	
	+							1	4			5
Összesen		44	1	1	6	2	7	1	8	4	74	11
Műtét, szövettan, ill. sectio által tisztázott diagnosis	Ulcus	41	1		1		7		2	2	54	7
	Ulcus + cirrh.								1		1	1
	Ulcuc pept. j.			1							1	
	Ulcus perf.					2					2	
	Ulcus + GEA	3									3	
	Tumor									1	1	
	Varix oesoph.							1	3	1	5	3
	Gastritis er.				5						5	
	Ismeretlen								2		2	
	Összesen	44	1	1	6	2	7	1	8	4	74	11
	Meghalt	1					2	1	4	3		11

Megbeszélés.

Tízéves anyagunk tükrében bemutatott ismeretlen eredetű vérzések számát a bevezetőben kb. 14%-ban jelöltem meg (1., 3. sz. táblázat). Tulajdonképpen tehát a praeoperatív diagnosztikát, annak hatékonyságát vettem alapul. Igaz, hogy ez a százalék tovább módosul az intraoperatív diagnosztika által (1., 4. sz. táblázat): a műtét 19 esetben tisztázta a 33 ismeretlen, ill. valószínű vérzésforrást. A biztos diagnosisok száma tehát 55%-ról 79%-ra növekszik, az ismeretlen vérzések száma pedig 14%-ról 6,7%-ra csökken. További korrekció válik lehetővé, ha beszámítjuk a vak-resectio után a histológia által tisztázott vagy a műtétek által rosszul diagnosztizált esetek exitusa esetén a sectio által tisztázott vérzésforrásokat. Így az ismeretlen vérzések száma 4%-ra, ill. 2,7%-ra csökken. Mérvadónak mégis minden szépítgetés nélkül a 14%-ot és a 6,7%-ot lehet elfogadni.

Ma már vitán felül áll a gyomorvérzés modern kezelésében a korai diagnosis szükségessége. Megnyugtató tény, hogy ebben a kérdésben a belgyógyászok és sebészek véleménye közeledik egymáshoz (2, 6—8, 11, 16). Ez szabja meg ugyanis a belgyógyász tennivalóit is, többek között azt, hogy sebészhez forduljon-e (11). Egyetlen konzervatíve kezelt vérzőnél sem lehet előre tudni, hogy később nem válik-e szükségessé a műtét. A sebész számára viszont azért fontos a korai diagnosztika, mert súlyos vérzés kapcsán 24—48 óra után rohamosan nő a műtéti mortalitás (4). Tízéves anyagunkkal bizonyítottam, hogy a sebész számára a praeoperatíve nem tisztázott vagy nem tisztázható helyű vérzések — esetenként — komoly nehézséget képezhetnek, kezdve a műtéti indikáció felállításától a műtéti behatolás módján át (!) az intraoperatív diagnosztikáig és nem ritkán a tulajdonképpeni műtéti típus kiválasztásáig.

Osztályunkon évek óta törekedünk az ismeretlen vérzések számának csökkentésére és ezt — megyei kórházunk lehetőségei szerint — elsősorban a diagnosztikai módszerek javításával igyekeztünk elérni (12). Kórházunk tudományos ülésén elhangzott előadás nyomán — áttörve a korábbi konzervatív álláspontot — 1962 óta 12 korai röntgenvizsgálatról számolhatok be; addig egyetlen korai vizsgálat sem történt manifest vérzés miatt. Ezek a vizsgálatok a vérzés kezdete után 2 nappal (1 eset), 4 nappal (1 eset), 5 nappal (1 eset), 6 nappal (3 eset), 7 nappal (2 eset), 9 nappal (1 eset), 11 nappal (2 eset) és 12 nappal (1 eset) történtek. A 12 vizsgálat közül 5 alkalommal a korábbi pozitív röntgeneredményt (ulcust) erősítették meg, 6 alkalommal pedig tisztázták (!) az addig ismeretlen vérzésforrást. Később ezeket a műtéti lelet is alátámasztotta. Egy esetben a korai röntgenvizsgálat nem tudta a vérzés okát megállapítani; az csak műtétkor sikerült.

Gondosan átnézve betegeink kórlapjait, igyekeztem tárgyilagosan megítélni, hány esetben nem történt röntgenvizsgálat olyankor, amikor a beteg állapota megengedte volna. Kiderült, hogy még a nem masszív vérzők között is volt 5 eset, akiknél nem végeztek, a masszív vérzők között pedig 6 eset (!), akiknél el lehetett volna végezni a korai vérzéslokalizációs vizsgálatokat. Alapul azt vettem, hogy legalább 48 óráig shocktalanok, ill. shocktalanítva voltak. Pedig valószínű, hogy az $5 + 6 = 11$ esetben a korai röntgenvizsgálat, a korai gastroscopia stb. megkísérlése után növekedett volna a biztos diagnosisok száma; közülük 9 ulcus volt!

Néhány szóval meg kell emlékeznem arról, hogy a korai diagnosztikai módszerek (röntgenvizsgálat, gastroscopia, oesophagoscopia, splenoportalis tensiómérés stb.) minden intézetben és még inkább minden vérző betegen való alkalmazásának kétségtelenül vannak szubjektív és objektív nehézségei,

hiányosságai, hibaforrásai. Részletezés helyett érintőleg csak néhányat említek meg: a vérző betegnek többnyire más épületbe, helységbe való szállítása, mozgatása; a shock fokozása, az újravérzés gondolata; fekvő, félfekvő vagy álló betegen történő vizsgálat óvatos és mégis gyorsított eljárással; az ulcusfészek kitöltöttsége alvadékkal; a röntgen és gastroscopia „vak" területei; a vérrel telt gyomorban rossz látási viszonyok stb. Mégis a kitűnő külföldi és hazai eredmények arra mutatnak, hogy még az objektív nehézségek sem jelentenek mindig leküzdhetetlen akadályt (1, 2, 5).

Másrészről gyomorvérző anyagunk feldolgozása bizonyította be azt is, hogy az ismeretlen eredetű vérzések száma az intraoperatív diagnosztika javításával is csökkenthető. A hagyományos módszerek kiegészítésére intraoperatív gastroduodenoscopot konstruáltam; műszeremet az újítóbizottság 1963-ban el is fogadta. A technikai vonatkozásokról, az intraoperatív gastroscopia jelentőségéről és az elért eredményekről később számolok be.

Az intraoperatív diagnosztika világszerte a sebészi érdeklődés homlokterében áll, szinte külön studiummá fejlődik. Hazánkban különösen *Molnár Béla* volt ragyogó művelője. Az ismeretlen vérzés kapcsán az intraoperatív diagnosztika nehézségei minden sebész előtt ismeretesek. A nehézségek leküzdésére, a gastrotomia kiegészítésére különböző műfogások születtek (14), valamint a „tomia" szokásos nagyságrendjének extrem kiterjesztési módszerét is kényszer hozta létre.

Ezzel kapcsolatosan kell megemlékeznem a „vak" — *Thieme* kifejezésével (15) élve az „empirikus" — resectio kérdéséről. Tíz év alatt összesen 6 „vak"-resectiót végeztünk, halálozás és vérzésrecidiva nélkül. Őszintén és örömmel mondhatjuk: szerencsénk volt. Mi is juthattunk volna arra a sorsra, mint más sebészek (pl. *Dohanics* és *Eisert*, 3): cirrhosis hepatis mellett vélt ulcus alapján resecálták a gyomrot. A szövettani vizsgálat és a sectio bizonyította tévedésüket. Előzőleg már részleteztem saját intraoperatív diagnosztikai tévedéseinket. A tanulságot is levontam: a „vak"-resectio a 3 beteg közül valójában csak egyet mentett volna meg. Ezek után — a 6 sikeres „vak"-resectio ellenére — eléggé rezignáltak vagyunk e kérdésben. Az „empiriát" végre fel kellene váltani a korai vérzéslokalizációs vizsgálatok elvégzésével (legalábbis megkísérlésével!) és a hagyományos intraoperatív diagnosztika tökéletesítésének eredményeiből nyert bizonyossággal.

Anyagunkban szereplő varix-eredetű vérzésekről, ill. a portalis hypertensio műtét előtti diagnosztikájáról szomorúan kell megállapítanom, hogy kórházunkban csak a valószínűség fokáig jutott el. Pedig ez a továbbfejlődés kulcspontjának látszik. A splenoportalis tensiómérés bevezetése a legsürgősebben megoldandó feladat. A therápia még sivárabb. Csupán egy gyomorvarixot sikerült gastrotomia kapcsán megtalálni és aláöltéssel vérzést csillapítani. E téren az intraoperatív diagnosztika sem kielégítő. A gastrotomia kiterjesztésétől sem szabad talán visszariadni: az ulcust keresni kell! Erre felejthetetlen tapasztalatunk marad a már említett ulcus ventriculi + cirrhosis esetünk. Minden reményünk megvan azonban, hogy az ilyen és hasonló nehézségeket az intraoperatív gastroduodenoscopia használatával le tudjuk küzdeni.

Összefoglalás: A szerző az ismeretlen eredetű gyomorvérzés sebészi jelentőségét 10 év alatt operált 74 manifest vérző feldolgozása alapján tárgyalja. Az ismeretlen vérzések számának csökkentésére két fő utat jelöl meg: 1. a korai vérzéslokalizációs vizsgálatok rendszeres alkalmazását, ill. alkalmazásuk megkísérlését; 2. a hagyományos intraoperatív diagnosztika korlátjainak, hibaforrásainak bizonyításával annak megjavítását, kiegészítését sürgeti. Az előbbi jelentősége a műtéti behatolás módjára, az intraoperatív diagnosztika biztonságára és a terápia eredményeire terjed ki; az intraoperatív diagnosztika hagyományos módszereinek kiegészítése az intraoperatív gastroduodenoscopia bevezetésével kísérleti stádiumban van. A szerző a beteganyagot masszív és nem masszív vérzők csoportjára osztja. Többek között részletesen vizsgálja a praeoperatív vérzéslokalizációs diagnosztika helyzetét és ennek az intraoperatív, majd a postoperatív (histológiai, pathoanatómiai) korrekcióit. Az anyagban a műtét előtt ismeretlen (14%) vérzések száma így csökken 6,7%-ra, 4, ill. 2,7%-ra. Kitér a „vak"-resectióra is. A műtéti megoldások után közli a mortalitási adatokat (összmortalitás: 14,8%).

IRODALOM: 1. *Atkinson, M., Sherlock, S.:* Lancet. 1954, *266*, 1325. — 2. *Benkő, Gy., Szakács, D.:* Orv. Hetil. 1955, *37*, 1024. — 3. *Dohanics, S., Eisert, Á.:* Magy. Seb. 1963, *1*, 37. — 4. *Feszler, Gy., Zettner, S.:* Orv. Hetil. 1956, *6*, 161. — 5. *Figus, A., Iványi, J.:* Orv. Hetil. 1959, *10*, 356. — 6. *Friedrich, L.:* Gastroscopia. Bp. Medicina. 1960, 109 old. — 7. *Hadorn, W.:* Schweiz. Med. Wschr. 1959, *89*, 1273. — 8. *Hámori, A.:* Referatum a Parádfürdői Gastroenterológiai Kongresszuson. 1962. — 9. *Hetényi, G.:* A fekélybetegség időszerű kérdései. Bp. Akadémiai Kiadó. 1954. 156 old. — 10. *Krausz, G.:* Magy. Seb. 1964, *5*, 298. — 11. *Magyar, I.*: Belbetegségek elkülönítő diagnosisa. Bp. Medicina. 1961, 485 old. — 12. *Rozsos, I., Mátrai, T.:* Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházaiból. Győr. Győri Nyomda (Nyomtatás alatt). — 13. *Salamon, A.:* Orv. Hetil. 1960, *47*, 1673. — 14. *Starzl, Th., Sanders, R.:* Surg. Gyneac. Obst. 1963, *116*, 121. — 15. *Thieme, E.:* Surgery. 1954, *35*, 56. — 16. *Varró, V.:* Gastroenterologia. Bp. Medicina. 1964, 211 old.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Rusznyák István dr.)

A NO-SPA hatása a végtagi vérkeringésre

Solti F. dr., Krasznai I., Iskum M. dr., Nagy J. dr., Hartai A. dr. és Hermann R. dr.
Technikai munkatárs: Braun Erzsébet

Az ellenáramlásos vénás dilutiós módszer alkalmazása lehetővé tette a végtagi véráramlás embereken való gyors és pontos meghatározását (1). Ezen methodikánk segítségével a gyógyszerhatásokat követő gyors vérkeringési változások jól követhetők és így a vizsgált pharmaconoknak a vizsgált érterületre kifejtett hatása jól tanulmányozható. Jelen vizsgálatainkban egy új magyar periphériás értágító — a No-Spa — végtagkeringésre gyakorolt hatását és hatásmechanizmusát tanulmányoztuk.

Kísérleti módszer

A No-Spa (nospanum: iso-dihydroperpariniumchlorid) végtagkeringésre és végtagi anyagcserére gyakorolt hatását 20 betegen tanulmányoztuk. A betegek fontosabb adatait az I. és II. sz. táblázatban tüntettük fel. Az alsóvégtagon átáramló vér mérésére a vénás izotóp-dilutiós eljárást alkalmaztuk. A végtag vascularis resistentiáját a véráramlás és az artériás középnyomás értékeiből számítottuk ki:

$$(\text{LVR} = \frac{\text{artériás középnyomás} \times 60}{\text{végtagi véráramlás}} \times 1332 \text{ dyn. sec} \cdot \text{cm}^{-5}$$

Az artériás középnyomás kiszámítására a Wiggers-féle formulát használtuk (osztóeres középnyomás = diastolés vérnyomás $+ \frac{\text{pulsus amplitudo}}{3}$). A végtagi O_2 fogyasztást az arterio-venosus O_2 differentia és az alsó végtagi áramlás szorzatából számítottuk ki. Kísérleteink egy részében a szív percürítését is meghatároztuk Evans-kék indikátor segítségével.

9 betegen megvizsgáltuk a No-Spa agyi-keringésre gyakorolt hatását is. Az agyi vérkeringés meghatározásához ugyancsak a festék-dilutiós módszerünket használtuk.

Kísérleteink menete a következő volt: az alapértékek meghatározása után a betegek 0,04 g No-Spa-t kaptak i.v., vagy az arteria femoralisba. Az injectio beadása után 5′ múlva megismételtük a végtag véráramlásának és O_2 fogyasztásának meghatározását. Előkísérleteink szerint a No-Spa hatása i.v. adás mellett 2—4′ belül éri el a tetőpontját.

Kísérleti eredmények

Az i.v. adott No-Spa végtagi vérkeringésre gyakorolt hatását az I. sz. táblázatban, intraarteriális alkalmazását követő vérkeringési változásokat a II. sz. táblázatban foglaltuk össze. A No-Spa agyi vérkeringésre kifejtett hatását a III. sz. táblázat tartalmazza. Amint az I. sz. táblázat adataiból látható, az alsó végtagi véráramlás i.v. No-Spa hatására megnő, a végtagi erek ellenállása pedig jelentősen csökken. A végtagi oxygénfogyasztás lényegesen nem változik. Az a. femoralisba juttatott No-Spa végtagkeringésre kifejtett hatása jóval kifejezettebb. A végtagi véráramlás *jelentősen* fokozódott, a végtag artériás ellenállása nagy mértékben csökkent. A III. sz. táblázatból láthat, hogy No-Spa i.v. adása után az agyi véráramlás — a várakozásnak megfelelően — lényeges változást nem mutatott. Az agyi erek resistentiája kissé csökken ugyan, de az agyi véráramlás — a vérnyomás esése miatt inkább megkevesbedett. A systemás vérnyomás — amint az várható volt — kisfokban csökkent a No-Spa hatására. A percürítés lényeges változást nem mutatott. A matematikai-statisztikai számítások szerint a No-Spa adását követő végtagi véráramlásfokozódás és a végtag arteriás ellenállásának csökkenése significans.

Megbeszélés

A No-Spa kémiai felépítése és görcsoldó tulajdonsága alapján papaverin származék. A papaverint periphériás érspasmus (végtagi emboliák, érelzáródásokhoz társuló secunder érspasmus) oldására kiterjedten és jó eredménnyel alkalmazzák. *Mulinos* és munkatársai (2), valamint *Gottstein* (3) kísérletei szerint a papaverin a végtagi véráramlást megnöveli. *Petrányi* és *Szegedi* (4) hőmérséklet méréssel és oscillometriával végzett vizsgálatai szerint a No-Spa a papaverinnél hatásosabb periphériás értágító.

A végtagkeringés vizsgálatára a legutóbbi időkig csupán az ún. indirekt periphériás vérkeringésvizsgáló módszerek (oscillometria, bőrhőmérséklet mérés, kapillármikroszkópos vizsgálat, rheographiás vizsgálatok stb.) állottak általában rendelkezésre. Ezek a könnyen kivihető és gyors vizsgáló módszerek a végtagkeringés pontosabb vizsgálatára, vagy gyógyszerek peripheriás hatásának elemzésére nem alkalmasak. Az oscillometriás index növekedése nem jelenti magától értetődően a végtagi véráramlás növekedését, vagy megkisebbedését. A bőrhőmérséklet nagyfokú növekedése chlorpromazin adására nem jár a végtag össz-véráramlásának fokozódásával, stb.

Kísérleteink eredményei arra utalnak, hogy a No-Spa elektív periphériás értágító vegyület.

A peripheriás vasodilatator hatását bizonyítja egyrészt az, hogy a végtagerek ellenállását significansan csökkenti, másrészt az, hogy a végtagi véráramlást — a vérnyomás és a percürítés gyakori csökkentése ellenére is — jelentősen fokozza. Ilyen értelemben elsősorban peripheriás támadáspontja van. A No-Spa-val szemben nem tekinthetők elektív peripheriás értágítónak pl. a ganglionbénítók. Ezek általános értágulást okozva nagyfokú vérnyomáscsökkenést okoznak és bár a végtagi erek ellenállását kissé csökkentik, a végtag véráramlása — hatásukra — a nagyfokú vérnyomásesés miatt — csökken.

1. táblázat

I. v. adott No-Spa hatása a végtagi vérkeringésre és anyagcserére

No.	Név, kor, nem Diagnosis	Periódus	RR hgmm	CO l/min.	LBF ml/min.	LVR dyn. sec. cm	LO_2C
1.	H. J. 63 éves ♀	A	170/90	4,0	475	14,8×1332	20,6
	Dystrophia musc. progr.	B	155/95	4,2	480	14,4×1332	18,0
2.	Sz. A. 67 éves ♀	A	160/95	3,5	400	15,7×1332	18,0
	Osteoarthrosis	B	150/80	3,2	1100	5,7×1332	26,0
3.	K. J. 55 éves ♀	A	130/80	—	320	18,0×1332	20,8
	Neurosia	B	125/80	—	310	18,2×1332	21,5
4.	N. L. 51 éves ♀	A	110/75	4,9	335	15,1×1332	13,0
	Arteriosclerosis	B	100/70	4,5	325	14,8×1332	12,8
5.	T. M. 49 éves ♀	A	200/100	5,4	430	18,4×1332	22,0
	Hypertensio	B	200/100	5,0	460	17,3×1332	24,2
6.	F. B. 68 éves ♀	A	200/100	5,2	510	15,8×1332	23,5
	Hypertensio	B	180/90	4,6	700	10,3×1332	25,0
7.	B. F. 72 éves ♀	A	160/90	9,0	1000	6,7×1332	26,0
	Anaemia, colitis	B	160/90	8,5	1300	5,2×1332	28,0
8.	V. Gy. 26 éves ♀	A	125/70	8,9	440	11,6×1332	17,4
	Hyperthyreosis	B	120/60	8,0	800	6,0×1332	25,4
9.	T. L. 38 éves ♀	A	120/80	11,0	690	8,1×1332	20,7
	Neurosis	B	130/90	10,5	800	7,5×1332	20,0
10.	P. J. 66 éves ♀	A	170/80	—	215	29,5×1332	13,0
	Arteriosclerosis, cardiosclerosis	B	175/90	—	295	22,9×1332	13,5

Rövidítések: Periódus: A = Kísérlet előtt
B = No-Spa adása után (0,04 g i. v.)
CO = Percürítés
LBF = Alsó végtagi véráramlás
LVR = Alsó végtagi érresistentia
LO_2C = Alsó végtagi O^2 felvétel
± A végtagkeringés normális értékei nagyszámú kontrollvizsgálataink alapján: LBF = 250±100 ml/min.
LVR = 15,20±6,0×1332 dyn. sec. cm
LO_2C = 15,0±8,0 ml/min.

2. táblázat

Intraarterialisan adott No-Spa hatása a végtagi vérkeringésre és anyagcserére

No.	Név, kor, nem Diagnosis	Periódus	RR Hgmm	CO l/min.	LBF ml/min.	LVR dyn. sec. cm	LO_2C
1.	K. P. 59 éves ♂	A	170/95	4,5	220	32,5×1332	13,5
	Arteriosclerosis	B	180/90	4,0	310	23,2×1332	13,0
2.	Gy. S. 24 éves ♂	A	145/95	9,0	510	13,3×1332	30,0
	Klinefelter syndroma	B	140/90	9,5	640	10,0×1332	31,0
3.	M. L. 66 éves ♂	A	180/100	4,8	450	17,0×1332	25,0
	Arteriosclerosis	B	190/100	4,0	600	13,0×1332	32,0
4.	K. T. 28 éves ♂	A	130/90	9,0	600	13,2×1332	40,0
	Neurosis	B	115/80	10,5	630	8,8×1332	38,0
5.	H. I. 64 éves ♂	A	140/90	—	150	40,0×1332	15,7
	Claudicatio intermittens	B	220/100	—	240	36,1×1332	15,5
6.	K. F. 16 éves ♀	A	120/70	8,0	310	16,8×1332	14,5
	Klinefelter syndroma	B	130/70	7,2	590	8,8×1332	14,2
7.	Cs. L. 56 éves ♀	A	150/90	—	240	25,9×1332	17,0
	Neurosis	B	150/90	—	350	18,7×1332	18,2
8.	D. J. 70 éves ♀	A	180/100	—	500	16,4×1332	30,0
	Arteriosclerosis	B	190/110	—	1350	6,0×1332	34,0
9.	T. I. 67 éves ♀	A	140/90	4,5	360	17,9×1332	22,5
	Cor pulmonale	B	140/80	4,0	480	12,5×1332	24,0
10.	B. M. 45 éves ♂	A	140/80	5,0	200	30,0×1332	15,0
	Bürger kór	B	140/80	5,0	300	20,0×1332	14,5

Rövidítések: Periódus: A = Kísérlet előtt
B = No-Spa adása után (0,04 g intraarterialisan)

Ami a No-Spa hatásmechanizmusát illeti, úgy vizsgálataink amellett szólnak, hogy a No-Spa a papaverinhez hasonlóan, elsősorban a végtagi (bőr-, izomerek) kiserek izomzatára hat (közvetlen vasodilatator hatás). Közvetlen hatása mellett szól az, hogy hatása jóval kifejezettebb intraarteriális alkalmazás mellett. A végtagi szövetek anyagcseréjét lényegesen nem befolyásolja. A végtag O_2 felvétele

3. táblázat

I. v. adott No-Spa hatása az agyi vérkeringésre

No.	Név, kor, nem Diagnosis	Periódus	RR gmm	Co l/min.	LBF ml/min.	CVR dyn. sec. cm^{-5}	Co_2C ml/min
1.	I. E. 23 éves ♀	A	135/90	3,8	540	11,7×1332	40,5
	Schisophrenia	B	140/90	3,5	780	8,5×1332	44,8
2.	S. E. 55 éves ♀	A	130/80	—	1100	5,3×1332	50,0
	Arteriosclerosis	B	120/80	—	1080	5,2×1332	50,5
3.	L. S. 35 éves ♀	A	165/90	7,0	1150	6,0×1332	78,2
	Thyreotoxicosis	B	175/80	6,2	1430	4,9×1332	78,0
4.	K. M. 38 éves ♂	A	140/80	6,0	980	6,1×1332	50,8
	Neurosis	B	130/80	5,4	930	6,3×1332	50,5
5.	N. S. 50 éves ♀	A	150/90	4,8	840	7,9×1332	47,5
	Cardiosclerosis	B	140/80	4,5	840	7,1×1332	49,0
6.	R. Z. 61 éves ♀	A	160/80	—	1100	6,2×1332	53,0
	Hyperthyreosis	B	140/80	—	1000	6,0×1332	54,0
7.	M. J. 42 éves ♀	A	130/80	5,2	900	6,4×1332	55,0
	Cephalalgia	B	130/80	4,8	950	6,1×1332	54,0
8.	K. F. 43 éves ♀	A	125/85	5,2	880	6,5×1332	48,0
	Cholangitis	B	125/85	4,7	880	6,5×1332	49,0

Rövidítések: Periódus: A = Kísérlet előtt
B = No-Spa adása után (0,04 g i. v.)
CO = Percürítés
CBF = Agyi véráramlás
CVR = Az agyi erek resistenciája
CO_2C = Agyi O^2 felvétel
+ Az agyi vérkeringés normális értékei nagyszámú kontrollvizsgálataink alapján
CBF = 850±100 ml/min.
CVR = 7,0±3,0×1332 dyn. sec. cm
CO_2C = 50,0±8,0 ml/min.

No-Spa adására kissé megnő, ez azonban minden valószínűség szerint csak a végtagi véráramlás jelentékeny növekedésének a következménye. *Fales* és mtsai (5), valamint *Bass* és mtsai (6) kísérletei azt bizonyítják, hogy a végtag O_2 felvétele bizonyos fokig a végtag véráramlásának függvénye.

Külön említést érdemel az, hogy a No-Spa peripheriás értágító hatása a végtagi erek szűkülete esetén is jól érvényesül.

Nagyszámú vizsgálatunk szerint az egyik alsó végtag átlagos véráramlása 350 ml/min körüli érték. 250 ml/min alatti véráramlási érték az alsó végtagon peripheriás vérkeringési zavar mellett szól. Amint az I. és II. sz. táblázat adataiból látható, az alacsony nyugalmi végtagi véráramlás és a klinikai kép alapján több betegen (pl. az I. sz. táblázatban szereplő 10. sz. és a II. sz. táblázatban szereplő 1., 5., 10. sz. beteg) alsó végtagi vérkeringési zavar állott fenn. Ezen betegek véráramlása No-Spa injectióra a többi beteghez hasonlóan — megnőtt.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a No-Spa erélyes elektív hatású periphériás értágító vegyület. A kísérletek eredménye alapján érdemesnek látszik a No-Spa peripheriás értágító hatását nagyobb klinikai beteganyagon kipróbálni és a gyógyszert a végtagkeringési zavarok kezelésében felhasználni.

Összefoglalás. A szerzők az ellenáramlásos infúziós venás izotóp-dilutiós módszer segítségével tanulmányozták a No-Spa végtagi vérkeringésre gyakorolt hatását. No-Spa hatására a végtagi véráramlás significansan megnő, a végtag arteriás ellenállása significansan csökken. A végtagi szövetek O_2 felvétele lényegesen nem változik. A vérnyomás és percürítés rendszerint kissé csökken No-Spa hatására. Az intraarteriálisan adott No-Spa hatása a végtag véráramlására kifejezettebb volt, mint i.v. adás esetén. Az agyi vérkeringésre a No-Spa-nak nincs lényeges hatása.

A matematikai-statisztikai számítások elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet Fischer Jánosnak.

A kísérletekben használt No-Spa injekciókat a Chinoin Gyógyszergyár bocsátotta rendelkezésünkre, amelyért ezúton fejezzük ki köszönetünket.

IRODALOM: 1. *Solti, F., Krasznai, I., Rév, J., Nagy, J. és Földesy, K.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 641 — 2. *Mulinos, M. C., Shulman, I., Mufson, I.:* Amer. J. Med. Sci. 1939, *197*, 793. — 3. *Gottstein, U.:* Der Hirnkreislauf unter dem Einfluss vasoaktiver Substanzen. Heidelberg, Hüthig A. 1962, *942*. — 4. *Petrányi, Gy., Szegedi, Gy.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2038. — 5. *Fales, J. T., Heisey, S. R., Zierler, K. L.:* Amer. J. Physiol. 1962, *203*, 470. — 6. *Bass, A., Hudlicska, O., Fronek, A.:* The relationship between blood flow and metabolism in cardiac muscle in comparison with skeletal muscle. IV. Cardiol. Europ. Cong. Prága, 1964, aug. 17—22.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (Igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

A vena és arteria umbilicalis vérének glykoproteid szintje

Piukovich István dr., Gábor Miklós dr., Szöllősy János dr. és Szontágh Ferenc dr.

Az intrauterin életben lejátszódó fehérjecukoranyagcseréről keveset tudunk. Az eddigi megfigyelésekből mindössze az állapítható meg, hogy a köldökzsinórvér glykoproteid szintje lényegesen alacsonyabb, mint az anyai véré (9, 10, 16). Ennek okát különbözőképpen magyarázzák. Egyesek szerint a fehérjékhez kötött szénhydrátokat a méhlepény szelektíve engedi át, mások a magzatban fokozott katabolizmust tételeznek fel (10). A legtöbb szerző úgy gondolja, hogy a magzatban nincs, vagy csak igen csekély mértékű a fehérjecukor szinthesis. Ez azt jelentené, hogy ezeket az anyagokat a magzat kizárólag az anyától kapná a lepényen, vagy a magzatburkon keresztül. *Cabezas* és mtsai (3) szerint ez csak a terhesség első 4 hónapjában képzelhető el.

Az újabb anya-magzati fehérjeanyagcsere vizsgálatok amellett szólnak, hogy a magzatba elsősorban a serumalbumin és γ-globulin frakciók vándorolnak át az anyából és feltételezhető, hogy a magzat maga építi fel a többi fehérjefrakciót. Éppen ezért érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogy az egyes fehérjékhez kötött szénhydrátok szintje miként alakul az arteria és vena umbilicalis vérben.

Anyag és módszerek

Vizsgálataink folyamán 54 szülőnő cubitalis venájából vért vettünk közvetlen a magzat megszületése után. Ugyanezen 54 újszülöttjeinek vérét is megvizsgáltuk.

A magzat megszületése után — mielőtt felsírt volna — a köldökzsinórt a köldökgyűrű, ill. a lepény felől műszerekkel lefogtuk és az arteria, ill. vena umbilicalis vérét kanül segítségével lebocsájtottuk. Ilyen módon elkerültük az arteriás és vénás vér keveredését.

Az anyai, ill. a magzati vért a vizsgálatok elvégzéséig 4° C-on jégszekrényben tároltuk és általában 16 órán belül feldolgoztuk.

A serum összfehérjét biuret reagenssel, a DPA-reakciót *Niazi* és *State* (12) eljárásán alapuló *Ayala* és mtsai (1) által módosított semimicro módszerrel, a fehérjékhez kötött hexose concentratiót *Stary* és mtsai (15) szerint orcin reagenssel határoztuk meg. (DPA érték alatt a Pulfrich-photometer dobskálán leolvasott extinctiós értéket értjük.) A serum neuraminsav-szintjét a *Böhm* és mtsai (2) által leírt módon, Bial-féle reagenssel vizsgáltuk. A coeruloplasmin concentratiót *Ravin* (14) módszerével határoztuk meg. (A coeruloplasmin aktivitását egységekben adjuk meg. E = extinctio $\times$ 1000.)

Eredményeinket a Student-féle »t« test alapján értékeltük.

Eredmények

Irodalmi adatokkal egybehangzóan mind az arteria, mind a vena umbilicalis vér szintje significansan alacsonyabb, mint az anyai véré *(1. táblázat)*. Az arteria umbilicalis vérében fehérjéhez kötött szénhydrát-tartalom azonban significansan magasabb, mint a vena umbilicalis vérében ($p<0{,}0005$). A coeruloplasmin-szint is hasonlóképpen alakul ($p<0{,}01$).

Az *1. táblázatból* az is kiderül, hogy az arteria és vena umbilicalis serum összfehérje concentratiója között significans különbség van ($p<0{,}0005$). Ezért megvizsgáltuk, hogy az 1,0 g serum összfehérjére eső fehérjecukor-szint miként alakul. Megállapítható, hogy az anyai és köldökzsinórvér (mind az artéria, mind a vena umbilicalisban) fehérjékhez kötött szénhydrát-concentratió közti különbség továbbra is significans marad *(2. táblázat)*. A fehérjékhez kötött hexose szintje nagyobb az arteria, mint a vena umbilicalis vérében ($p<0{,}005$), míg a neuraminsav concentratio különbsége kifejezetten significans ($p<0{,}0005$).

Megbeszélés

Vizsgálati eredményeink amellett szólnak, hogy a magzatban nincs fokozott fehérjecukor katabolizmus. Ez a megfigyelésünk megegyezik azzal a korábbi észleléssel, hogy a magzati és anyai serum polysaccharid-szint között semmiféle összefüggést nem lehet kimutatni (4). A lepényen át történő transport ellen szól az is, hogy az egyes glykoproteid természetű anyagok (pl. haptoglobin) a magzatban alig, vagy egyáltalán nem mutathatók ki, míg az anyai serumban jelentős mennyiségben felhalmozódnak.

1. táblázat

A serum összfehérje, a fehérjéhez kötött hexose, DPA, neuraminsav és coeruloplasmin-szintje az anyai vérben, a vena és arteria umbilicalis vérében

	Esetek száma	Összfehérje g/100 ml ± SE	Fehérjéhez kötött hexose mg/100 ml ± SE	Neuraminsav mg/100 ml ± SE	DPA Ext. ± SE	Coeruloplasmin E ± SE
Anyai cubitalis vena	54	6,06 ± 0,06	148,8 ± 1,9	61,0 ± 1,5	0,299 ± 0,005	669 ± 6,69
Urteria umbilic.	54	5,17 ± 0,07	80,5 ± 2,2	38,7 ± 1,2	0,171 ± 0,005	194 ± 470
		P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005
Vena umbilic.	54	4,70 ± 0,09	65,3 ± 1,4	27,9 ± 0,9	0,131 ± 0,004	143 ± 3,81
		P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005	P < 0,0005

Elfogadhatóbbnak látszik az a feltételezés, mely szerint a magzat maga termeli a glykoproteid természetű anyagokat. Emellett szól, hogy a fetuin csak a magzatban mutatható ki. A köldökzsinórvérben az anyai fehérjetypusoktól eltérő haptoglobin, csoportspecifikus anyag és transferrin mutatható ki (6, 13). *Hirschfeld* és *Lunell* (7) olyan ikerterhesség esetét írta le, melyben a két ikermagzat haptoglobin typusa egymástól, de az anyáitól is eltérő volt.

2. táblázat

Az 1 g serumfehérjére számított fehérjéhez kötött hexose és neuraminsav-szint az anyai vérben, az arteria és vena umbilicalis vérében

	1 g serumfehérjére számított	
	fehérjéhez kötött hexose mg/100 ml ±SE	neuraminsav mg/100 ml ±SE
Anyai cubitalis vena	24,66±0,25	9,72±0,47
Arteria umbilic.	15,66±0,44 P < 0,0005	7,51±0,22 P < 0,0005
Vena umbilic.	14,13±0,38 P < 0,0005	6,01±0,21 P < 0,0005

Vizsgálati eredményeink is a magzat fehérjecukor synthesise mellett szólnak, mivel a köldökarteria fehérjékhez kötött hexose, neuraminsav és coeruloplasmin tartalma significansan magasabb, mint a köldökvéna véréé. Az 1 g fehérjére számított értékből viszont feltételezhető, hogy a köldökarteriában a glykoproteidekben gazdag serumfehérje-frakciók szintje nő. Ismeretes ugyanis, hogy egyes állatok foetusaiban igen magas az α-globulin, a fehérjecukrokban leggazdagabb frakció szintje. *Morgan* (11) szerint nyúlmagzatokban az α_2-globulin frakció concentratiója az anyait kétszeresen is meghaladta. Emberben azonban ilyen lényeges eltérést kimutatni nem sikerült.

Adatok találhatók arra vonatkozóan is, hogy a magzat, ill. az újszülött szükségletének megfelelően képes szabályozni a fehérjecukor anyagok termelését. Emellett szól *Halvorsen* (5) vizsgálata. Kimutatta ugyanis, hogy normális újszülöttben az erythropoetin képzés néhány órával a megszületés után megszűnik és néhány napos korban már erythropoetin nem mutatható ki a plasmában. Anaemiához társuló hypoxiás újszülöttekben ezzel szemben fokozott erythropoetinképzés észlelhető. A köldökzsinórvérben az eseteknek csak igen kis százalékában sikerült haptoglobint kimutatni, ami viszont egészséges, érett újszülöttekben az élet első 6 napjáig megtalálható (8).

Ezúttal mondunk hálás köszönetet *Kanyó Béláné dr.* és *Vedres Magdolna* asszisztensnőknek technikai segítségükért.

Összefoglalás. Szerzők 54 kiviselt terhesség esetében összehasonlították az anyai vér, az arteria, ill. vena umbilicalis vérének DPA, fehérjéhez kötött hexose, neuraminsav, coeruloplasmin és serum összfehérje concentratióját. Vizsgálataikkal megállapítják, hogy a köldökartéria vérének fehérjecukor szintje significansan magasabb, mint a köldökvena véréé. A vizsgálatok a magzat önálló glykoproteid képzés mellett szólnak.

IRODALOM: 1. *Ayala, W., Moore, L. és Hess, E. L.:* J. clin. Invest. 1951, *30*, 781. — 2. *Böhm, P., Dauber, St.* és *Baumeister, L.:* Klin. Wschr. 1954, *32*, 289. — 3. *Cabezas, J. A., Vázquez—Porto, J., Vázquez—Pernas, R.* és *Pena, F.:* Clin. Chim. Acta. 1962, 7, 448. — 4. *Glós, I., Mihály, S.* és *Szontágh, F.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1216. — 5. *Halvorsen, S.:* Acta Paediat. 1963, *52*, 425. — 6. *Hirschfeld, J.:* Progress in Allergy. 1962, *6*, 155. — 7. *Hirschfeld, J.* és *Lunell, N. O.:* Nature. 1962, *196*, 1220. — 8. *Kändler, H.* és *Leopold, D.:* Klin. Wschr. 1963, *41*, 1082. — 9. *Löhr, H.* és *Pullig, W.:* Klin. Wschr. 1959, *37*, 633. — 10. *Miettinen, T. A.* és *Perheentupa, J.:* Ann. Paediatr. Fenn. 1963, *9*, 113. — 11. *Morgan, E. H.:* J. Physiol. 1964, *171*, 26. — 12. *Niazi, S.* és *State, D.:* Cancer Res. 1948, *8*, 653. — 13. *Rausen, A. R., Gerald, P. S.* és *Diamond, L. K.:* Nature. 1961, *192*, 132. — 14. *Ravin, H. A.:* Lancet. 1956, *I*, 270. és 726. — 15. *Stary, Z., Bursa, R., Kaleoglu, Ö.* és *Bilen, M.:* Bull. de la Faculté de Méd. d'Istambul. 1950, *13*, 243. — 16. *West, R., Clarke, D. H.* és *Kennedy, E. M.:* J. clin. Invest. 1938, *17*, 173.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a „NÉPEGÉSZSÉGÜGY"-et

„Ifjúsági Lapkiadó Vállalat"-nál, Budapest VI. Révai u. 16. Telefon: 116-660

Orvostovábbképző Intézet, I. Szülészeti-Nőgyógyászati Tanszék (vezető: Győry György dr.) és IV. Belgyógyászati Tanszék (vezető: Mosonyi László dr.)

Az ún. „refrakter" terhességi anaemia pathogenesiséről

(Előzetes közlemény)

Kiss Csaba dr. és Szemere Pál dr.

A terhességben igen gyakori a vérszegénység, előfordulási aránya Magyarországon 30—70% (1—3). A vérszegénység különböző formái közül legtöbb a vashiányos anaemia (1, 4), amit — valószínűleg — a megnövekedett anyai és magzati vasigény okoz, hiszen a terhesség és szülés kb. 700 mg vastöbbletet igényel (1, 5). A megaloblastos, a haemolytikus, a csontvelő hypoplasia vagy aplasia következtében kialakuló anaemiák szövődése terhességgel hazánkban ritkaságszámba megy (6, 7).

A vashiányos terhességi anaemia diagnosisát általában a vvt szám és haemoglobin tartalom adatai alapján szokták kimondani (3, 4). Gondosabb haematológiai vizsgálatok szerint azonban az ily módon vashiányosnak minősülő terhességi anaemia nem egységes kórkép, hanem két jól elkülöníthető haematológiai kórformára bontható.

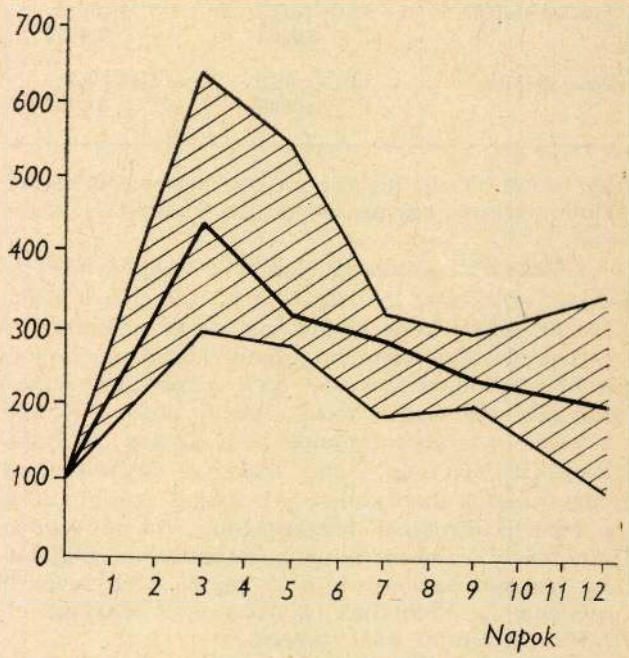
A vashiányos anaemiára terhességben is az alacsony vvt szám, haemoglobin tartalom és concentratio (a minőségi vérképben hypochromia, micro-, ill. anisocytosis, poikilocytosis), csökkent se. vastartalom (70 γ% alatt), a csontvelőben sideroblastok hiánya vagy igen kis száma jellemző (1). Vaskezelésre a reticulocyták számának jelentős emelkedése, ill. az anaemia gyógyulása figyelhető meg, de ún. reticulocyta krízis, mint amilyen a terhességen kívüli vashiányos anaemiákban előfordul, terhességben nem tapasztalható.

Csaknem 500 anaemiás terhes haematológiai ellenőrzése során számos olyan beteget észleltünk, akiknek alacsony vvt száma és haemoglobin értéke vaskezelésre nem emelkedett, bár a serum vas érték néha a 150 γ%-ot is meghaladta. A reticulocyták absolut száma a kezelés ellenére sem emelkedett 35 000 fölé. Állapotuk más, az anaemiák kezelésében szokásos gyógyszerek (B_{12}-vitamin, Folsav, máj, vitaminok stb.) adására sem változott. Ezeknek az anaemiás terheseknek jellemző haematológiai adatai a következőkben foglalhatók össze:

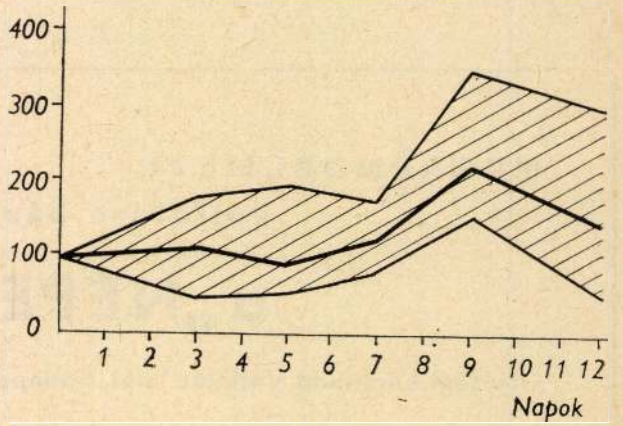
1. Alacsony vvt szám és haemoglobin tartalom (3,5 millió, ill. 8,5 g% alatt),
2. Alacsony reticulocytaszám (35 000 alatt),
3. Rendszerint magas vvt süllyedés (60 mm/óra felett),
4. Hypercelluláris csontvelő, gyakran sok sideroblasttal.
5. Rendszerint magas se. vas érték (100 γ% felett).
6. Gyógyszeres kezeléssel nem befolyásolható.
7. Az anaemia a terhesség előrehaladtával fokozódik és a haematológiai status romlása csak transfúzióval akadályozható meg.

Az említett adatokból kiderül, hogy ezekben az esetekben nincs szó vas- vagy más hiányállapotról. A csontvelő a terhességre jellemző hyperaktívitást mutat és igen erőteljes a vvt képzés is. A hypercellularitás ellenére tartósan fennálló és a gyógyszeres kezeléssel befolyásolhatatlan cytopenia azonban arra utal, hogy valamilyen gátlóhatás következtében a vvt-ek nem jutnak el a perifériára.

A kórkép differentiálásának és pathomechanismusának tisztázása céljából kísérletes vizsgálatokat végeztünk. Módszerül egy — a serum eryth-



1. ábra. Az egerek reticulocytaszámának változása a vashiányos anaemiás terhesek savójának hatására. (A bevonalkázott terület az adatok szóródását jelzi)



2. ábra. Az egerek reticulocyta számának változása a »refrakter« anaemiás terhesek savójának hatására

ropoetikus aktivitásának meghatározására szolgáló — próbát választottunk. Úgy találtuk, hogy ez az eljárás a kétféle anaemia elkülönítésére alkalmas.

Közel azonos — kb. 25 g súlyú ivarérett hím egerek farokvénájába a klinikailag előzetesen differenciált anaemiás terhesek savójának 0,25 ml-ét injiciáltuk két egymást követő napon át és utána tizenkét napon keresztül ellenőriztük a reticulocyták számának változását. Egy-egy vizsgálathoz 4 egeret használtunk. A kontroll állatok élettani sóoldatot, egészséges, nem terhes savót és nem anaemiás terhes savóját kapták.

Az élettani sóoldat hatására általában néhány napig tartó, kisfokú, [de nem értékelhető] emelkedést mutatott az egerek reticulocyta száma. Nem terhes, egészséges asszonyok savója az egerek reticulocyta számát mintegy 10—15%-kal, nem anaemiás terhesek seruma pedig kb. 30—40%-kal emelte. Vashiányos anaemiában szenvedő terhesek savójának nagyfokú erythropoetikus aktivitása van, mint ezt több szerző munkájából tudjuk (8—12). Ennek megfelelően, vizsgálataink során már a savó beadásától számított 3. napon igen jelentős reticulocyta szám szaporulatot észleltünk az egerekben. Ezzel szemben a klinikailag ún. „refracter" anaemiásnak minősíthető terhesek seruma csak a beadás utáni 9. napon emelte meg — és csak mérsékelten — a kísérleti állatok reticulocyta számát. A kezelés előtt talált értéket 100-nak véve és a változást ehhez viszonyítva, az egerek reticulocyta számának alakulása az alábbi képet mutatja a kétféle anaemiában (l. 1. és 2. ábrát).

A fenti eredmények elemzése kapcsán megállapítható, hogy:

1. A terhességi vashiányos anaemiának tartott esetek egy része ún. „refracter" terhességi anaemia.

2. A felsorolt kritériumok alapján a kórkép diagnosztizálható, bár a betegség pathomechanismusát nem ismerjük.

3. Vizsgálataink szerint ez az anaemia-féleség a valódi terhességi vashiányos anaemiától a serum erythropoetikus aktivitásának különbözősége segítségével is differentiálható.

Vizsgálataink során nyert adatokból következik, hogy: vashiányos anaemia esetében a terhes savónak jelentős erythropoetin tartalma van s az egerek reticulocyta számának emelésére gyakorolt hatását a savóban levő gátló anyag nem befolyásolja. A refrakter csoportba tartozó anaemiás terhesek savójában feltételezhetően valamely — az egerek reticulocyta számának emelkedését — gátló anyag található. Erythropoetin elegendő mennyiségben van a terhesek szervezetében, amit — többek között a csontvelő hypercelluláris képe is bizonyít. A savóban levő „gátló" anyag — kísérleteinkben — megakadályozta az erythropoetin hatásának eredményét s az egerek reticulocyta számának gyors emelkedése elmaradt. Azonban — talán a gátló anyag gyorsabb bomlása következtében — a 8—10. napon a gátlás megszűnik, amit az erythropoetin felszabadulása követ, s ami a reticulocyta szám emelkedésében mérhető le. A probléma további széleskörű vizsgálatokat igényel. Sajnálatos, hogy izotóp vizsgálatok végzése — éppen a terhesség miatt — nem jöhet szóba.

Vizsgálatainkat ezideig 24 terhes savójával végeztük el s 5 esetben ugyanazon betegek savójával megismételtük. Eseteink kis száma miatt (15 vashiányos, 9 refrakter terhességi anaemiás beteg) végleges következtetéseink levonása céljából vizsgálatainkat tovább kell folytatni. Eddigi vizsgálataink adatai azonban egybehangzóak, feltételezzük tehát, hogy a vashiányos terhességi anaemiának tartott kórképek egy része — mely a vvt szám és haemoglobin érték meghatározás alapján vashiányos anaemiának minősíthető — *különálló haematológiai kórkép* — mely valószínűleg a terhességgel, ill. annak anyagcsere vagy hormonális változásaival van összefüggésben. Eddigi ismereteink alapján ez a refrakter anaemia gyógyszeres kezeléssel nem — csak vérátömlesztésekkel — befolyásolható a terhesség idején, szülés után azonban rendszerint spontán rendeződik.

Összefoglalás: Szerzők megállapítják, hogy rutinvizsgálatok alapján vashiányos terhességi anaemiának tartott kórképek egy része szokásos antianaemiás kezeléssel nem befolyásolható. Ez a refrakter terhességi anaemia részletes haematológiai vizsgálatok segítségével differenciálható. A betegek savója — vizsgálataik szerint — egerekben csak igen kisfokú reticulocyta szám emelkedést okoz, nem úgy, mint a vashiányos anaemiásoké. Adataik alapján feltehető, hogy ezekben az esetekben a serum erythropoetikus aktivitása gátolt.

IRODALOM: 1. *Árvay, S., Bársony, J., Kovács, A., Zoltán, I.:* A terhesség szövődése belgyógyászati betegségekkel. Medicina. 1962. — 2. *Martos, G.:* Népegészségügy. 1963, *44*, 341. — 3. *Stangl, J.:* Népegészségügy. 1964, *45*, 365. — 4. *Ringelhann, B.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1596. — 5. *Guttmacher, A. F., Rovinsky, J. J.:* Complications of pregnancy. Mount Sinai Hospital kiadványa. New York. 1960. — 6. *Farkas, A., Nemes, J.:* M. N. L. 1961, *24*, 124. — 7. *Győry, Gy., Kiss, Cs.:* Zbl. f. Gynäk. 1965, *87*, 942. — 8. *Mauss, H. J.:* Zbl. f. Gynäk. 1964, *86*, 1817. — 9. *Huber, H., Schlagetter, K.:* Geburtsch. u. Frauenheilk. 1960, *20*, 10. — 10. *Contopoulos, A. N., Simpson, M. E.:* Proc. Soc. Exp. Biol. 1956, *93*, 424. — 11. *Göltner, E.:* Gynaecologia. 1960, *149*, 224. — 12. *Remelle, W.:* Die Humorale Steuerung der Erythropoiese. 1963.

HYDROXOCOBALAMIN

Injekció 100 gamma

HAEMOPOETICUM

Összetétel:

1 ampulla (1 ml) 100 gamma hydroxocobalamint tartalmaz.

A hydroxocobalamin a B_{12} vitaminhoz hasonló kémiai szerkezetű és hatású vegyület, hatáserőssége azonban háromszor akkora mint az előbbié. A vérfehérjékhez erősebben kötődik, a szervezetből lassabban ürül ki.

Javallatok:

Anaemia perniciosa, egyéb macrocytaer anaemiák, továbbá minden olyan kórkép, melyben a B_{12} vitamin felszívódási zavara kimutatható vagy feltételezhető. Neuralgiák, neurotrop vírus-betegségek egyéb gyógyszeres kezelésének adjuválása, tüneti kezelése.

Megjegyzés:

A társadalombiztosítás terhére csak a kórisme vényen való feltüntetésével rendelhető.

Forgalomba kerül:

1 ampulla dobozban	4,70 Ft
25 ampulla dobozban	100,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

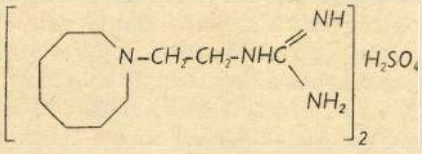
Makói Városi Tanács Kórház, Belgyógyászati Osztály

Reserpin és thiazid therápiára rezisztens hypertoniák kezelése Guanethidinnel*

Maurer Mária dr. és Tiszai Aladár dr.

A magasvérnyomás betegség kezelésében a műtéti megoldások mellett (adrenalectomia, thoracolumbalis sympathectomia) egyre jobban tért hódítottak egyes syntheticus gyógyszerkészítmények. Mint *Gömöri* legújabb összefoglaló jellegű munkájából is kitűnt (1), a hypertonia betegség modern kezelésében a rauwolfia származékok mellett a thiazid készítmények használatosak elsősorban. Az intézeti kezelés során számításba jöhetnek egyes ganglionbénító készítmények is.

Az elmúlt évtizedben az antihypertenzív gyógyszerek sora újabb vérnyomáscsökkentő szerrel bővült, amikor 1957-ben *Maxwell, Mull* és *Plummer* előállították (2) az Ismelint vagy Guanethidint. Kémiailag e szer (1. ábra) [2-(oktahydro-1-azocinyl)-aethyl]-guanidin-sulphat-nak felel meg. A kísérletes gyógyszertani elemzés (3) és részletes klinikai vizsgálatok alapján *Jaquerod* és *Spühler* szerint (4) e szer hatása alapvetően különbözik a korábban használt hypotenzív szerekétől. Hatásmechanizmusa alapján nem sorolható sem a ganglionbénítók, sem a sympatholyticumok közé. Hatását illetően sympathicus gátlóként jellemezhető, valószínűleg hatását úgy fejti ki, hogy a noradrenalin és az adrenalin képződését vagy felszabadulását akadályozza meg és ezáltal szelektíve gátolja a sympathicus idegizgalom áttevődését az effector sejtre a végkészülékeknél. Ellentétben a ganglionbénítókkal, e szer nem fejt ki gátló hatást a parasympathicus impulzusokra.



[2-(Octahydro-1-azocinyl)-aethyl] guanidin-sulfat

Guanethidin

1. ábra.

Lichten és *Schaub*, valamint *Richardson* és *Stephenson* (5, 6) által végzett vizsgálatok szerint az Ismelinnek a keringési factorokra kifejtett hatásai a következők: a perctérfogat csökken, a vénás rendszer tágul, míg az arteriás rendszer tágassága változatlan marad. Megakadályozza továbbá álló helyzetben a physiológiás vasoconstrictio létrejöttét. Az első klinikai közlemények az Ismelin therápiás hatásáról *Page* és *Dustan* (7), *Leishmann* (8), valamint *Arnold* (9) nevéhez fűződik. Az elmúlt években többen számoltak be az Ismelin hasznos hatásáról (10—19, 21, 22). Jelen munkánkban reserpin és thiazid kombinált kezelésre is rezisztens súlyos hypertoniás betegeken vizsgáltuk az Ismelin vérnyomáscsökkentő hatását.

A beteganyag és a módszer ismertetése

A gyógyszert 26 olyan súlyos hypertoniás betegen alkalmaztuk, akiknek a systolés vérnyomása állandóan 200 Hgmm felett volt és előzőleg huzamos reserpin (Rausedyl) thiazid (Chlorurit, Chlorothiazid és Hypothiazid, Hydrochlorothiazid) és kombinált kezelésre (Erpozid) lényeges változást nem mutatott. A 26 beteg közül 16-nál az Ismelin therápiát csak ambulanter végeztük. A betegek nemek szerinti megoszlása 17 nő és 9 férfi volt. Az átlagos életkor 54 év volt, 24 és 72 éves szélső értékekkel. A hypertonia betegség tartama a diagnosis felállításától számítva 3 hó és 16 év között ingadozott, átlagban 3 év és 8 hónap volt. A kezelt hypertoniás esetek aetiológiai megoszlása a következő volt: 22 essentiális hypertonia, 1 malignus hypertonia, 2 chronicus nephritis, 1 chronicus pyelonephritis.

A vérnyomásméréseket az Ismelin kezelés előtt, alatt és után a délelőtti órákban végeztük fekvő, majd 15 percig való állás után álló helyzetben is — Riva—Rocci—Recklinghausen-mandzsettával — higanyos vérnyomásmérővel. Normális vérnyomásnak a 160/90 Hgmm alatti értékeket vettük. Az Ismelin hatására visszavezethető vérnyomáscsökkenésnek a 20 Hgmm-t meghaladó systoles nyomásváltozást tartottuk. A kezelés időtartama alatt még ambulans betegeinken is ismételten ellenőriztük a vese-, a májfunctio, vérképző rendszer, szemfenék, valamint EKG-változásokat, összehasonlítva a kezelés előtti értékekkel. A kezelés során végig sószegény diétát alkalmaztunk.

A kezelés előperiódusa 5—6 napig tartott, amikor a betegek a korábbi therápián (reserpin, thiazid stb.), valamint sószegény diétán voltak, és ezután kezdtük el az Ismelin kezelést. Az Ismelin therápia befejezése után a szer hatástartamának vizsgálatára 5—7 napig placebo kezelést vezettünk be. Vizsgálataink során figyelemmel kísértük a beteg subjectiv panaszainak változását (fejfájás, szédülés, bágyadtság) is.

Adagolás: Vizsgálatainkhoz a CIBA Gyógyszergyár Ismelin készítményét használtuk, mely 10 mg-os fehér és 25 mg-os rózsaszínű tabletta formájában kerül forgalomba. Az Ismelin adását nagyobb, 50—100 mg-os napi dózisokkal kezdtük el, majd a vérnyomás csökkenésétől függően 10—25 mg/die fenntartó adagban alkalmaztuk.

Eredmények

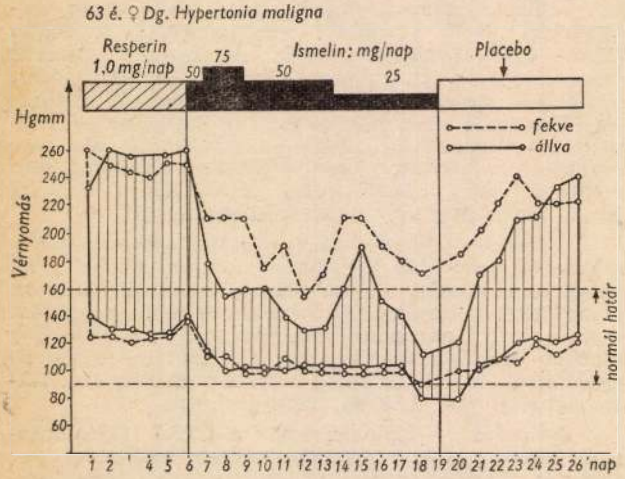
26 beteg közül 15-nek a vérnyomása az Ismelin kezelés után a normális szintre, tehát 160/90 Hgmm alá süllyedt. 10 esetben pedig a systolés nyomás 20 Hgmm-t meghaladó csökkenést mutatott,

* Ismelin ® CIBA AG.

melyet klinikailag jelentős csökkenésnek lehetett tekinteni. A vérnyomás csökkenésével együtt járt a betegek subjectiv panaszainak megszűnése, illetve jelentős csökkenése is. 1. esetben a szer hatástalannak bizonyult.

Beteganyagunkból egy malignus hypertoniás esetet kívánunk részletesen ismertetni, akinél a korábbi hypotenzív therápia nem bizonyult eredményesnek, viszont Ismelinnel sikerült a vérnyomás maradandó csökkenését elérni.

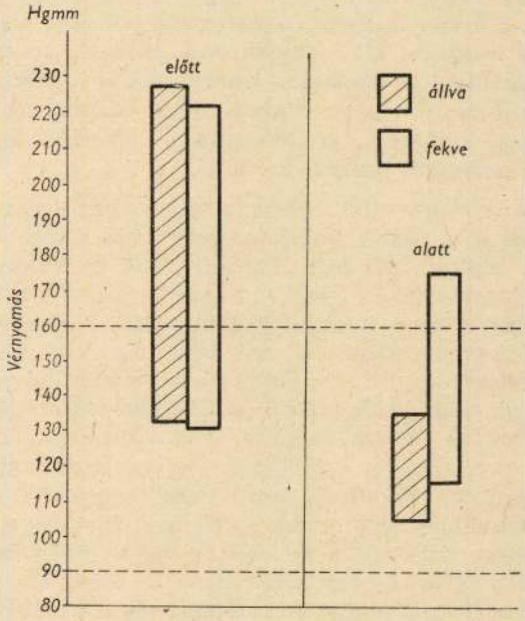
A 63 éves nőbeteg anamnéziséből kiderült, hogy panaszai a felvétel előtt másfél hónappal kezdődtek állandó nagyfokú tarkótáji fejfájással és szédüléssel, melyet látászavar is kísért. Előző évben cholecystectomiát végeztek a betegen, ugyanekkor 230 Hgmm körüli systolés vérnyomást mértek. Panaszai ekkor még nem voltak, és ezért hypertoniáját antihypertenziv szerekkel nem is kezelték. Másfél hónapja panaszai fellépte miatt sószegény diéta mellett kombinált kezelésben részesült (Rausedyl, natrium nitrosum, Plegangin, Hypothiazid, Erpozid), mely ellenére vérnyomása nem csökkent és panaszai változatlanul megmaradtak. Fizikai statusából kiemelendő a balra másfél ujjal nagyobb cor és a csúcson fúvó systoles zörej. A laboratóriumi eredmények közül a lényeges eltérés az albuminuria volt. A szemészeti vizsgálat retinopathia hypertonicát mutatott mindkét szemfenéken. Felvétele után először sószegény diéta mellett a korábbi reserpin therápiát folytattuk (2. ábra), mely azonban hatástalannak bizonyult. Ekkor Ismelin kezelést vezettünk be, melyre a tenzió fokozatos csökkenése következett be, mellyel párhuzamosan a subjectiv panaszok is megszűntek. A kezelés 13. napján kifejezett orthostaticus collapsus készség miatt 25 mg/die Ismelinre kellett csökkentenünk a napi adagot. Később placebo kezelést vezettünk be, melynek során a tenzió az indifferens kezelés 7. napjára a vérnyomás kiindulási értékére tért



2. ábra

vissza. A kezelés időtartama alatt a laboratóriumi vizsgálatok eredményei közül az endogen creatinin clearance változását tartjuk említésre méltónak. A therápia megkezdése előtt 47 ml/perc értéket találtunk, ami a kezelés után 100 ml/percre emelkedett.

A 3. ábrán ábrázoltuk vizsgált betegeink átlagos systolés és diastolés vérnyomás értékeinek változását álló és fekvő helyzetben az Ismelin kezelés előtt, valamint az Ismelinre létrejött maximális vérnyomás változásokat abszolút értékben kifejezve. Az ábrán megfigyelhető, hogy a systolés nyomás kifejezettebb csökkenést mutatott, mint a diastolés nyomás, továbbá az is látható, hogy álló helyzetben mind a systolés, mind a diastolés vérnyomás alacsonyabb szintre szállt le. Az *orthostaticus hypotensiv* hatás tehát kifejezettebben érintette a systolés nyomást, mint a diastolés tenziót, melyet az is mutat, hogy míg a maximális vérnyomáscsökkenés idejében az állva és fekve mért systolés nyomás közötti különbség átlagban 40 Hgmm, addig a diastolés nyomás átlagos különbsége 8,6 Hgmm volt.



3. ábra

Vizsgálataink alapján megállapítható az is, hogy az Ismelin hypotenzív hatása nem acutan fejlődött ki, mint a legtöbb ganglionbénító anyagé, hanem bizonyos idő és megfelelő mennyiségű gyógyszer elfogyasztása után, ami a szer kumulációját igazolja. Így azt láttuk, hogy a maximális vérnyomáscsökkenés 13 esetben 10 nap alatt, 8 esetben 10—20 nap között, 3 esetben 20—30 nap és 2 esetben 30 nap után következett be, tehát a maximális RR csökkenés időpontja előre nem jósolható meg. Ez ugyanakkor arra is mutat, hogy a gyógyszerre való reactiókészség betegenként igen különböző lehet és egyben szükségessé teszi állva és fekve a gyakori vérnyomásméréseket is, mert csak így határozható meg pontosan a fenntartó dózis és és az orthostaticus collapsus kikerülése. A betegek hypertoniájával összefüggésbe hozható *subjectiv panaszok* (fejfájás, szédülés) a legtöbb esetben 2—3 napos Ismelin kezelés hatására bekövetkező systolés vérnyomáscsökkenéssel egyidőben megszűntek.

A gyógyszer *mellékhatásait* kezelt eseteinkben a következőkben láttuk. A mellékhatások, a kumuláció jeleként általában a 2—3. héten lépnek fel. Az Ismelin mellékhatásai között elsősorban a hir-

telen és nagy vérnyomáscsökkenés okozhat kellemetlenséget, amely orthostaticus collapsushoz vezethet. 4 esetünkben álló helyzetben enyhe szédülést észleltünk, mely feltehetően orthostaticus hypotenzív reactióval magyarázható. Valódi orthostaticus collapsust 3 esetben észleltünk, mely miatt a szer adagját csökkenteni kényszerültünk. Nagyobb adagok hatására hasmenés jelentkezését is tapasztaltuk. Ambulanter kezelt betegeink közül 2 beteg tett említést potentiazavarról, mely a kezelés végére az adag csökkentésével párhuzamosan megszűnt. A májfunctióban, a haemostatusban, az EKG-n és a vesefunctióban a kiindulási értékekhez képest romlást nem észleltünk.

Bíró eredményeivel egyezően (20) azt tapasztaltuk, hogy a gyógyszer tenziócsökkentő hatása az elhagyás után 3—5 napig érvényesül. Általában arra kell az adagolásnál ügyelni, hogy a betegek fekvő helyzetből hirtelen ne keljenek fel, továbbá kerüljék a hashajtó hatású ételeket, illetve az erős hashajtókat. Meg kell jegyeznünk, hogy ambulans kezelésnél dolgozó embereket figyelembevéve, célszerű reggel kisebb, este nagyobb adagot adni. Ambulanter kezelt egyéneken megfigyelhető volt, hogy általában nagyobb fenntartó adagra volt szükség, mint az intézetben kezelt betegeknél. Újabb klinikai közlemények alapján az Ismelin adag csökkentését más hypotenzív anyagok, így pl. hydrochlorthiazid és hydralazin kombinálásával sikerült elérni (23).

Összefoglalás: 26 reserpin és thiazid származékokra egyaránt rezisztens, súlyos hypertoniás betegen vizsgáltuk az Ismelin vérnyomáscsökkentő hatását. Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy eseteinkben alkalmazott Ismelin hatásos antihypertenzív szernek bizonyult olyan betegek kezelésénél, kiknek a vérnyomása az eddig használt gyógyszerekkel nem volt befolyásolható. A 26 betegből 16 esetben a vérnyomás normalizálódott. A legjellemzőbb Ismelin hatás az orthostaticus hypotenzív reactió volt, amely a systolés vérnyomást erősebben érintette, mint a diastolést. A kezelés alatt észlelt mellékhatások — hasmenés, potentia zavar stb. — a szer adagjának csökkentésére megszűntek. Végül ismételten hangsúlyozni kívánjuk, hogy az Ismelin kezelés eredményességét az állva mért vérnyomáscsökkenés mértékén lehet lemérni, melyet a therápia hatásosságának beállítása érdekében gyakran kell ellenőrizni és így ambulanter is különösebb veszély nélkül alkalmazhatjuk.

Ezúton mondunk köszönetet a CIBA Gyógyszergyárnak a rendelkezésünkre bocsátott Ismelinért.

IRODALOM: 1. *Gömöri, P., Gláz, E.* és *Szabó, Z.:* Orv. Hetil. 1960, *11*, 361. — 2. *Maxwell, R. A., Mull, R. P.* und *Plummer, A. J.:* Experientia, 1959, *15*, 267. — 3. *Maxwell, R. A., Plummer, A. J., Schneider, F., Povalski, H.* und *Daniel A. J.:* Schweiz. med. Wschr. 1960, *90*, 109. — 4. *Jacquerod, R.* und *Spühler, O.:* Schweiz. med. Wschr. 1960, *90*. — 5. *Lichteen, P.* und *Schaub, F.:* Schweiz. med. Wschr. 1960, *90*, 405. — 6. *Richardson, D. W.* und *Stephenson, M. P.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1258. — 7. *Page, J. H.* and *Dustan, H. P.:* JAMA. 1959, *170*, 1265. — 8. *Leishmann, A. W. D.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1231. — 9. *Arnold, O. H.:* Therapiewoche. 1959/60. *10*, 366. — 10. *Ronnov—Jessen, V.:* Acta Med. Scand. 1963, *174*, 307. — 11. *Leishmann, A. W. D., Matthews, H. L.* and *Smith, A. J.:* Lancet. 1959, *2*, 1044. — 12. *Richardson, D. W.* and *Wyso, E. M.:* Virginia med. Monthly. 1959, *86*, 377. — 13. *Smirk, F. H.* and *Hodge, J. V.:* Lancet. 1959, *2*, 673. — 14. *Arnold, O. H.* und *Kaiser, K.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1236. — 15. *Meesmann, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1243. — 16. *Bartorelli, C., Gargano, N., Regoli, D.* und *Zanchetti, A.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1271. — 17. *Turner, R.* and *Lowther, C.:* Lancet. 1960, *1*, 381. — 18. *Gross, W.:* Med. Welt. 1960, 1318. — 19. *Heymer, A., Niesel, P.* und *Oberhoffer, G.:* Med. Welt. 1960, 1611. — 20. *Bíró, L., Selmec, I.* és *Bányász, T.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 865. — 21. *Baráth, J.* és *Tarján, P.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1271. — 22. *Lélek, I.* és *Katona, K.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1611. — 23. *Shelburne, P. F., Sassen, F. A.* and *Orgain, E. S.:* Am. J. Med. Sci. 1964, *247*, 307.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az „ORVOSI HETILAP"-ot

„Ifjúsági Lapkiadó Vállalat" Bp. VI. Révai u. 16. Telefon: 116-660

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Egészségügyi Szervezési Intézet (tanszékvezető: Simonovits István dr.)

Budapesti középiskolások látásvizsgálata

Simon Tamás dr.

A szem fénytörési hibáinak felfedezésére a legalkalmasabb időpont az élet azon szakasza, amikor a gyermek iskolába jár. Az iskolás gyermekek körében végzett látásvizsgálatokról beszámoló közlemények mindegyikében megtalálható az a kívánság, hogy e vizsgálatokat általánossá kellene tenni. Ez a kérdés nem kislétszámú embercsoportot érint, álljon itt ennek bizonyítékaképpen az általunk átnézett irodalomból néhány adat. Hazai szerzők közül *Német L.* (9) 1938-ban 1000 egyetemi hallgató vizsgálata során 27,3% fénytörési hibában szenvedőt talált. *Darányi Gy.* és *Jankovich A.* (3) 1934-ben 84 772 budapesti gyermek látásvizsgálatakor 11,7% olyan látáshibát fedezett fel, amiről a vizsgálatig a gyermekek nem tudtak. *Győrffy I.* és *Mezey P.* (4) 1963-ban 10 017 fiatal szűrővizsgálatakor 12% refrakciós hibás beteget szűrt ki. Csehszlovákiában *Jabavy I.* (6) 7—9 éves gyermekeknél 12,4% refrakciós eltérést, *Turner C.* és *Potter J.* (13) az USA-ban 17,6%, *Mayr R.* (8) pedig az NSZK-ban 29,2% vizushibát talált iskoláskorú gyermekek között.

A vizushibák gyakoriságának és kiszűrési lehetőségének ezek alapján köztudottnak kellene lenni. Mégis ismeretes az az adat, hogy 90 000 14 és 15 év közötti fiatal közül a pályaválasztás során szemészeti kontraindikáció miatt 32,7% nem választhatta a kívánt szakmát (11). Csak ennek a ténynek ismeretében is eldönthetjük, hogy kívánnivalóink vannak még az egészségügyi szolgálattól akkor, ha azt a célt tűzzük ki, hogy a megelőzés szemlélete a fénytörési hibák korrekciójának kérdésében is érvényesüljön országunkban.

Az alább ismertetendő vizsgálat célja elsősorban az volt, hogy kipróbáljunk egy egyszerű módszert, amivel a fénytörési hibában szenvedő gyermekeket könnyen ki lehet szűrni az egészségesek közül, másodsorban pedig adatokat szerettünk volna kapni arról, hogy Budapesten, ahol az országban a legtöbb egészségügyi intézmény és orvos van, mit tapasztalunk akkor, ha elvégezzük ezt a szűrést. E munkánkkal kívántuk kiegészíteni előző szűréseink anyagát is, amelyekben Békés megyei és néhány Fejér megyei községi, ill. székesfehérvári adatokat ismertettünk (14, 16).

A vizsgálat módszere

A vizusszűrést 10 budapesti középiskolában szigorló orvosok végezték el Csapody-féle olvasótáblával (1). (5 m távolságból a megvilágított táblán levő betűket, ill. számokat kell elolvasni a tanulónak.) Az orvosjelöltek ezt a munkát KISZ társadalmi munkaként ajánlották fel.

Minden vizsgált diák kitöltött egy lapot, amin nevére, korára, iskolájára, utolsó félévi tanulmányi eredményére és esetleges szemüveggel való ellátottságára utaló kérdések szerepeltek. A szűrővizsgálat eredménye is erre a lapra került.

Ezután került sor a feldolgozásra. Hibás látásúnak tartottuk azt a tanulót, akinek mindkét szemén legalább 5/8, vagy ha az egyik szeme 5/5 volt, akkor a másikon legalább 5/10 vizusértéket kaptunk. Hasonló módszerrel dolgoztunk már, és a szakorvosi utánvizsgálat a módszer helyességét igazolta (14). A hibás látásúak névsorát eljuttattuk az iskolák orvosához, szakorvosi továbbvizsgálat megindítása végett.

Eredményeink

10 budapesti középiskolában dolgoztunk, az iskolák közül 6 általános gimnázium, 3 ipari és 1 közgazdasági technikum volt.

Összesen 4418 tanulót vizsgáltunk, ezek közül fiú 2619, leány 1779 volt. A vizsgált tanulók a 14—19 éves korosztályba tartoztak.

Az első táblázaton a szűrés összefoglaló eredményét mutatjuk be. Látható, hogy az általunk

1. táblázat

A szűrővizsgálat összefoglaló táblázata

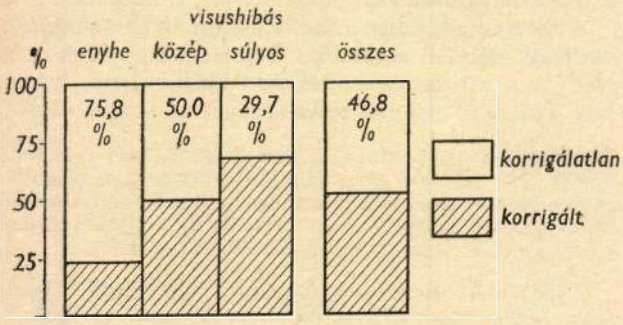
Összes vizsgált		Összes kiszűrt vizushibás		
		korrigált	korrigálatlan	összesen
Szám	4418	533	469	1002
%	100,0	12,1	10,6	22,7

vizsgált tanulók 22,7%-át találtuk vizushibásnak és 10,6% nem volt ellátva szemüveggel. Ezek közül 73,8% soha nem volt szakorvosnál és náluk a szűrés derítette fel a vízushibát, 26,2%-uk már egyszer el volt látva szemüveggel, de nem hordta, eltörött, nem kellett visszamennie a szemorvoshoz, vagy a szülők nem értek rá és így a gyerekek a korrigálatlan vizushibások csoportjába kerültek.

A jelenlegi szemüveggel ellátottak közül 15,1% nem hordja rendszeresen a szemüveget.

A vizushibás tanulókat a kapott visusérték nagysága szerint tovább csoportosítottuk. Hasonló beosztása van az általunk használt Csapody-féle olvasótáblának (1). Eszerint enyhe hibának vettük azt az értéket, ahol 5/8, vagy 5/10-es eredményt

kaptunk, közepesnek azokat a gyerekeket tartottuk, akiknél a talált vizushiba 5/10 és 5/20 érték közötti nagyságú volt, súlyosnak pedig az 5/20-as értéknél magasabb eltérést adó rossz látású gyermekeket tartottuk. Az enyhe vizushibások a 4—5. padtól, a közepesek a 2—3. padtól és a súlyosabbak már az 1. padtól sem látják élesen a táblát, és tanuláskor is hamar fáradnak.



1. ábra

Az 1. ábrán szemléltetjük az enyhe, a közepes és a súlyosabb vizushibások százalékos előfordulását és szemüveggel való ellátottságát, valamint az összes vizushibás szemüveggel való ellátottságát. Az ábrából látható, hogy az enyhe vizushibások $^1/_4$-e, a közepeseknek fele és a súlyosabbaknak is alig több mint $^2/_3$-a (70,3%) van ellátva megfelelő szemüveggel. Azt is láthatjuk, hogy az összes vizushibásoknak 53,2%-a van szemüveggel ellátva, tehát 46,8%-uk jelenleg korrigálatlan.

Nem találtunk számottevő különbséget a rossz látásúak előfordulásának gyakoriságában akkor, amikor nemek szerinti bontásban vizsgáltuk ezt a kérdést, és akkor sem, amikor a vizushibások gyakoriságát gimnáziumok és technikumok közötti bontásban néztük.

Érdekes különbséget találunk viszont a korrigálatlan és korrigált vizushibás, valamint egészséges szemű tanulók között, akkor, ha azt néztük meg, mennyi közöttük a rossz tanuló (3,0 tanulmányi átlageredmény alatt) és mennyi közöttük a jó tanuló (4,0 tanulmányi átlageredmény felett). A 2.

2. táblázat

Korrigált és korrigálatlan vizushibás és emetrop tanulók között a 3,0 alatti és 4,0 feletti tanulmányi átlageredmény gyakorisága %-ban

Tanulmányi átlag	Vizushibás		Emetrop
	korrigálatlan	korrigált	
3,0 alatt	28,1	20,3	20,8
4,0 felett	16,6	24,5	23,9

táblázatból kitűnik, hogy a korrigálatlan rossz látásúak között több a gyengébb tanuló és kevesebb a jobb tanulmányi eredményt felmutató gyermek. A különbség 7,5—8%. Ha figyelembe vesszük, hogy a tanulmányi eredmény kialakításában igen sok tényező közrejátszik, akkor értékelhető különbségnek kell tartanunk ezt a korrigálatlan vizushibások szempontjából hátrányosnak mutatkozó helyzetet.

A közlemény elején közölt irodalmi eredmények az általunk kapott értékekkel összeegyeztethetők, úgy gondoljuk tehát, hogy munkánk a való helyzetet tükrözi.

Eredményeink megbeszélése

Vizsgálatunk eredményét a megelőzés szempontjából kell értékelnünk.

Munkánkkal fel szeretnénk hívni a figyelmet arra, hogy iskolábajáró fiatalok között egyszerű módszerrel el lehet végezni a szűrést. Az ismertetett vizsgálatot nem szakorvosok, még csak nem is orvosok, hanem szigorlók végezték el. Ugyanilyen szűrésben nehezebb feltételek között már 1963 őszén és 1964 telén a Békés megyei védőnők is részt vettek, ahol óvodáskorú gyermekeket vizsgáltak meg (16), tehát egy igen egyszerű methodikát propagálunk.

Győrffy I. és *Mezey P.* (4) egy fővárosi kerületi szakrendelő intézet szemészeti részlegének évi statisztikáját közlik, ahol 1 év alatt 48 020 beteget vizsgáltak meg. 48 020 beteg közül 11 017 szűrővizsgálat miatt került a rendelőintézetre. Ez az összes beteg 27%-a volt. A szűrővizsgálaton megjelentek közül refrakciós hibában és enyhe szemgyulladásban 1412 szenvedett. Az összes megjelent beteg 3%-a, a szűrővizsgálaton megjelentek 12%-a. Ha az általunk szűrt beteganyagot kapták volna, akkor az évi forgalom 9598 emberrel, tehát ugyanennyi vizsgálattal kevesebb lett volna, igy az osztály betegforgalma 20—23%-os csökkenést mutatna, ami a betegek jobb ellátása érdekében a zsúfoltság csökkenése miatt mindenképpen kívánatos dolog lenne!

Vizsgálatunk másik figyelemreméltó eredménye az, ami a tanulmányi átlageredmény és a korrigálatlan vizushibák között mutatkozott. Mindenképpen időben kell kiszűrni a korrekcióra szorulókat, hiszen a tanulmányi eredménynek mindig a tanuló tudását kell tükröznie, és nem engedhetjük meg azt, hogy egy egyszerű módszerrel kiküszöbölhető egészségkárosodás miatt egy gyermek tanulmányi eredménye rosszabb legyen, mint az egészséges szeműeké.

Harmadik érdekessége vizsgálatunknak az, hogy 85 szigorló orvos az iskolákban társadalmi munkát végezve elsajátította a vizusszűrés módszerét és gyakorlatilag győződött meg arról, hogy egy megelőző jellegű munkában érdemes részt venni, hiszen maga tapasztalta munkája nyomán azon tényt, hogy egészségesnek látszó fiatalokról kiderül: állapotuk orvosi beavatkozást igényel. Ez a módszer az orvosegyetemek hallgatóinak profilaktikus szemléletét fejleszti és más vizsgálatoknál is igénybevehető (15).

Végső tanulságként megállapithatjuk, hogy az iskolákban sok olyan tanuló van, akinek látása hibás. Ez a hiba vagy nincs felfedezve — és akkor fel kell kutatni —, vagy a gyermekek, ill. szüleik bár tudnak róla, nem hordják, vagy nem váltják ki a korrigáló üveget. Ezt pedig a gondozás során kellene velük betartani.

Javaslataink tehát a következők

1. Az általunk kipróbált vizusszűrés elvégzése igen egyszerű. Békés megyében ilyen munkát az egészségügyi védőnők végeztek (16). Kívánatos lenne, ha az iskolákban rendszeresen elvégeznék ezt a szűrést a tanév kezdetén az iskolavédőnők, és a vizsgálat eredményeképpen kiszűrt gyermekeket folyamatosan továbbvizsgálatra küldené az iskola orvosa.

2. A felfedezett rossz látású gyermek *gondozandó*. Ez azt jelenti, hogy ellenőrizni kell, hordják-e szemüvegüket, az ellenőrzésben az iskolában dolgozó orvoson és védőnőn kívül a pedagógusoknak és az ifjúsági Vöröskeresztnek is részt kell venni. Gondoskodni kell ezenkívül arról is, hogy az érintett gyermekek megfelelő időben a szakorvosi ellenőrző vizsgálaton megjelenjenek.

Csak így érhetjük el azt, hogy senki se kerüljön az egészségügyi szolgálat hibájából hátrányos helyzetbe akkor, amikor a pályaválasztási alkalmassági vizsgálatnál figyelembe veszik esetleges refrakciós hibáját, ill. a már kialakult csökkentlátóságát.

Összefoglalás: Társadalmi munkát végző szigorló orvosok 4418 budapesti középiskolás tanulónak megvizsgálták a látását Csapody-olvasótáblával. Megállapították, hogy a vizsgált tanulók 22,7%-a rossz látású, ebből nincs ellátva szemüveggel 46,8%. A szűrés eredményéből kiderül az, hogy az enyhe vizushibások 75,8%-a, a közepes vizushibások 50,0%-a és a súlyosabb vizushibások 29,7%-a nem volt korrigálva.

Kimutatták, hogy a korrigálatlan vizushibások között 7,5—8%-kal több a rossz tanuló, ill. kevesebb a jó tanuló, mint az emetróp és a korrigáltak között.

Szűrésükkel az a céljuk, hogy csökkentsék az amúgyis zsúfolt szemészeti rendelők szűrővizsgálatra fordított idejét. Módszerük alkalmazása kb. 20—23%-kal csökkentené a szemészeti szakorvosi rendelő betegforgalmát és az így felszabaduló időt a jobb betegellátás céljaira lehetne felhasználni.

Javasolják, hogy a tanév elején az egészségügyi védőnők minden iskolában végezzenek el ilyen szűrést és a kiszűrt gyermekeket küldjék szakorvoshoz, valamint vegyék egészségügyi gondozásba.

Köszönetnyilvánítás: A szerző köszönetét fejezi ki annak a 85 szigorló orvosnak, akik fáradtságot nem kímélve önként részt vettek a szűrés munkájában. Ugyancsak hálásan köszöni *Pajor Rezső dr.* egyetemi docens úrnak az eredmények feletti konzultációt.

IRODALOM: 1. *Csapody, I.:* Látáspróbák. Medicina. 1960. — 2. *Boros—Kettesy—Kukán:* Szemészet. Medicina. 1962. — 3. *Darányi, Gy. és Jankovich, A.:* Közegészségügyi Könyvtár. 1934, *18.* — 4. *Győrffy, I. és Mezei, P.:* Szemészet. 1963, *2,* 95. — 5. *Imre—Scholtz:* Gyakorlati szemészet. Studium. 1931. — 6. *Jabavy:* Cit. Kristóf és Silló. — 7. *Kristóf, S. és Silló, F.:* Népbetegségek alakulása fiatal férfilakosságunknál. Művelt Nép. 1955. — 8. *Mayr, R.:* Der Öff. Ges. 1965, *1,* 6. — 9. *Németh, L.:* Bp. Orv. Újs. XXXVI. *11,* 1. — 10. *Newell, C.—Kephardt, P.:* Am. Ophth. J. 1953, *36,* 794. — 11. *Pajor, R.:* Gyermekgyógy. 1960, *12,* 366. — 12. *Reca:* Cit. Kristóf és Silló. — 13. *Turner, C. és Potter, J.:* Illion. Med. J. 1950, *97,* 151. — 14. *Simon, T.—Vereb, K.—László, P.—Baricza, S.:* BOTE TDK Kong. 1963. IV. hó. — 15. *Simon, T.:* Felsőokt. Szle. 1964, *4,* 230. — 16 *Simon, T.—Boros, Gné—Danyi, I.:* Orv. Hetil. 1964, *39,* 1856.

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 glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatió következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfuziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszertúlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akutan alkalmazott parenteralis prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezőek a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban nor-adrenalinnal kombinálva 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfusióban, egyéb indicatiókban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikája (Igazgató: Lajos László dr.)

Három perces immunológiai terhességi teszttel szerzett tapasztalataink

Székely József dr. és Major András dr.

Az első megbízható terhességi reakció kidolgozása *Aschheim* és *Zondek* nevéhez fűződik (1). Ezt követően számos biológiai reakcióról számoltak be, melyeknek találati biztonsága 96—98% körüli. A kémiai tesztek megbízhatatlanságuk miatt nem terjedtek el. 1931-ben *Zondek* (2) mutatta ki, hogy a gonadotropinok heterológ szervezetben antigénként szerepelnek és velük szemben anti-gonadotropinok képződnek. E megfigyelést *Twombly* (3) precipitációs vizsgálatai igazolták. Az immunológiai terhességi teszt kidolgozására irányuló kísérletek azonban egy ideig a gonadotropinok szennyezettsége miatt nem jártak eredménnyel (4—7). 1955-ben *Morris* (8), majd 1959-ben *Got, Levy* és *Bourrillon* (9) nagy tisztaságú 12 000 E/mg aktivitású HCG-t állítottak elő és ezek immunelektroforetikusan egyneműnek bizonyultak. Ezt követően 1960-ban jelentek meg csaknem egyidőben az első közlemények *Wide* és *Gemzell*, valamint *Swierczynska* és *Samochowiec*-tól (10, 11), melyek beszámoltak arról, hogy passzív haemagglutináció gátlással sikerült a vizelet HCG-t immunológiailag kimutatniuk. *McKean* (12) gél-precipitációs tesztet, *Brody* és *Karlström* (13, 14) pedig komplement fixációs technikát alkalmaztak. Ezen eljárásokon kívül *Midgley* és munkatársai (15, 16) immunelektroforetikus, fluorescein technikát dolgoztak ki. Az 1961-ben forgalomba került Ortho terhességi teszt a Wide és Gemzell-eljárástól eltérően antigén hordozóként nem vörösvértesteket, hanem polystryol-latex lemezkéket tartalmazott. Az eredmény leolvasása 3 óra múlva történt és agglutináció esetén az oldat zavarossága volt észlelhető. A teszt végrehajtása a haemagglutináció gátláson alapuló módszereknél nehézkesebb, a leolvasás is több hibalehetőséget rejt magában. *Keele* és munkatársai, valamint *Robbins* és munkatársai (17, 18) éppen ezért dolgozták ki a Gravindex latex agglutinációs terhességi tesztet, aminek igen nagy előnye, hogy a reakció 3 perc után értékelhető.

A reagensek összetétele: HCG antiszérum és HCG-vel bevont latex-lemezkék, cseppentővel ellátott üvegekben vannak. A teszt elvégzése sötét hátterű tárgylemezen történik. Vizsgálathoz a nap bármely időszakából származó vizelet felhasználható.

A reakció elvégzése: tárgylemezre egy csepp Gravindex antiszérumot (HCG antiszérum) cseppentünk és ehhez egy csepp vizsgálandó vizeletet adunk. A cseppeket pálcikával keverjük össze. A tárgylemezt 30 másodpercig mozgatjuk, majd két csepp Gravindex antigén (latex lemezek) hozzáadása után az elegyet kb. 3 cm átmérőjű cseppé szélesítjük. A reakció 2 perc múlva leolvasható. A teszt negatív, ha 2 percen belül szabad szemmel jól látható agglutináció jelentkezik. Ha a csepp tejszerűen egynemű marad, összecsapzódás nem lép fel, a próba negatív, terhességre jellemző.

A reakció magyarázata. Ha a vizelet nem terhestől származik, úgy az aktív antiszérum reakcióba lép a HCG-vel bevont latex lemezkékkel és makroszkóposan látható agglutinációt eredményez. A terhes vizelet HCG-je viszont neutralizálja a HCG antiszérumot és így az nem képes a koriongonadotropinnal bevont latex lemezkékkel reagálni. Az antigén-antitest reakció, illetve a következményes agglutináció elmarad.

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet hozzájárulásával 60 esetben volt módunkban az Ortho Gravindex terhességi próbával vizsgálatot végezni. 35 biztosan terhes nő (21—90 napos terhességek az ovulációtól számítva) vizeletével (lásd táblázat) a Gravindex teszt minden esetben pozitív reakciót adott. A kontrollként elvégzett Galli—Mainini-reakciók közül egy negatív volt. Ez esetben a tesztet az utolsó menstruáció első napját követő 35. napon végeztük. Öt férfi vizeletével végzett vizsgálat közül 1 pozitív volt. Az esettel kapcsolatban megjegyezzük, hogy az illető vizelete más haemagglutináció gátláson alapuló terhességi teszttel is pozitív–

Táblázat

Esetek	Száma	Gravindex +	GM. +
Biztosan terhes	35	35	34
Férfi	5	1	0
Fogamzáskorban levő nem terhes	10	0	0
Menopausa	5	1	0
Méhenkívüli terhes	3	2	1
Missed ab.	2	0	0

nak bizonyult (LH?). Tíz fogamzás korban levő, egészséges, nem terhes nő vizeletével mindkét reakcióval negatív eredményeket kaptunk. Öt menopauzás nő közül azonban egy esetben a teszt pozitív volt, míg a Galli—Mainini-reakcióval pozitív eredményt nem kaptunk. Három méhenkívüli terhességnél a teszt 2 esetben pozitív, egynél pedig negatív volt. Az utóbbi inveterált, dekomponált lepényszövetet tartalmazó kürtterhesség volt. A Galli—Mainini-reakciónál csak az egyik Gravindex pozitív esetben láttunk spermiációt. Két missed ab. kapcsán mindkét teszttel negatív eredményt kaptunk.

Megbeszélés

Baumgarten (19) Gravindex-szel végzett vizsgálatai alapján 95%-os biztonságról számolt be. Tapasztalataink alapján is az immunológiai próbát a klinikai gyakorlat számára megfelelőnek tartjuk. A csekély vizsgálati anyag miatt a teszt érzékenységét nem állott módunkban meghatározni. Mivel azonban a 35 intrauterin és a 3 extrauterin terhesség közül egy-egy esetben a Gravindex teszt akkor is pozitív volt, amikor az intézetünkben 1000 E/l érzékenységűnek talált Galli—Mainini-reakció negatív eredményt adott, azt kell feltételeznünk, hogy az új teszt érzékenysége vizelet HCG esetén legalább 1000 E/l, szemben *Baumgartennel*, aki ezt csupán 3—5000 E/vizelet liternek tartja. Végeredményben 35 intrauterin terhes nő vizeletével végzett Gravindex teszt negatív eredményt nem adott (a két missed ab. természetesen nem sorolható e csoportba), viszont 20 nem terhes egyén vizeletével két pozitív reakciót kaptunk, egy férfi és egy menopauzás nő vizeletében, feltehetőleg a fokozott LH-szekréció következtében. Ismeretes ez utóbbi hormon biológiai és immunológiai hasonlósága a HCG-hez. Hangsúlyozzuk, hogy vizsgálataink száma kevés ahhoz, hogy jól értékelhető véleményt alkossunk, mégis a propagatív korú nők amenorrheája esetén differenciáldiagnosztikai szempontból megbízhatónak tartjuk. A változás korához közel álló nők vizeletével nyert tapasztalásunk alapján a teszt értékelésekor az esetleges terhesség szempontjából óvatosságot ajánlunk.

Összefoglalás. Szerzők a Gravindex agglutinációs teszttel végeztek vizsgálatokat terhes és nem terhes fogamzás korában levő nők, valamint menopauzás egyének és fiatal férfiak vizeletével. A tesztet megbízhatónak tartják, azonban óvatosságra hívják fel a figyelmet a menopauzában levő nők vizeletével kapott pozitív reakció értékelésekor.

IRODALOM: 1. *Aschheim, S.* és *Zondek, B.:* Klin. Wschr. 1927, *6*, 1322. — 2. *Zondek, B.:* Die Hormone des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens. Springer. Berlin. 1931. — 3. *Twombly, G. H.:* Endocrinology. 1936, *20*, 311. — 4. *Ehrlich, H.:* Wiener Klin. Wschr. 1934, *47*, 1323. — 5. *Ehrlich, H.:* Wiener. Klin. Wschr. 1935, *48*, 410. — 6. *Van den Ende M.:* J. Endocr. 1939, *1*, 356. — 7. *Cohen, H. R., Freda, V. C.:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1940, *43*, 22. — 8. *Morris, C. J. O. R.:* Brit. med. Bull. 1955, *11*, 101. — 9. *Got, R., Levy, G., Bourrillon, R.:* Experientia (Basel) 1959, *15*, 480. — 10. *Wide, L., Gemzell, C. A.:* Acta endocr. 1960, *35*, 261. — Suppl. 54—58. — 11. *Swierczynska, Z., Samochowiec, E.:* Polski Tygodnik Lekarski. 1960, *15*, 1217. — 12. *Mc Kean, Ch. M.:* Amer. J. Obst. Gyn. 1960, *80*, 596. — 13. *Brody, S., Carlström, G.:* Lancet. 1960, *2*, 99. — 14. *Brody, S., Carlström, G.:* Nature. 1961, *189*, 841. — 15. *Midgley, A. R., Pierce, G. B., Weigle, W. O.:* Proc. Soc. exp. Biol. 1961, *108*, 85. — 16. *Midgley, A. R., Pierce, G. B.:* J. exp. Med. 1962, *115*, 289. — 17. *Keele, D. K., Remple, J. B. S., Bean, J., Webster, J. B.:* J. clin. Endocr. 1962, *22*, 287. — 18. *Robbins, J. L., Hill, G. A., Carle, B. N., Carlquist, J. H., Marcus, S.:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1962, *109*, 321. — 19. *Baumgarten, K., Holzner, E., Kratochwil:* Wiener Klin. Wschr. 1964, *76*, 680.

A GYAKORLAT

Hajdu-Bihar Megyei Kórház, Debrecen, Fül-orr-gégeosztály (főorvos: Jurcsák László dr.)

Néhány szempont súlyosabb orrvérzések ellátásakor*

Jurcsák László dr.

Gyakorlati értelemben akkor beszélünk súlyos orrvérzésről, amikor a beteg ellátása intézeti kezelést igényel. Irodalmi adatok szerint erre az összes orrvérzések alig 10%-ában kerül sor (9). Tapasztalataink szerint a következő esetekben válik szükségessé kórházi felvétel: 1. Ha a beteg már az első vizsgálatkor kivérzett állapotban van. 2. A kórelőzményi adatok és a vizsgálati lelet szerint a vérzések ismétlődésére lehet számítani. 3. Vérképzőszervi megbetegedés, más rendszerbetegség, vagy véralvadási zavar gyanúja áll fenn. 4. Idős, hypertoniás betegek profuz vérzése alkalmával, különösen, ha a vérzés helye nem látható. 5. Traumás orr- vagy koponyacsonttöréshez társuló orrvérzés esetén.

Az orrvérzés ellátásakor első teendőnk a vérzés helyének és jellegének (arteriás, vénás, diffúz) megállapítása, majd a károk tisztázása, hogy a helyi vérzéscsillapításon kívül, megfelelő therápiát vezethessünk be. A vizsgálatoknak ez a része már rendszerint consiliariusok közreműködését is szükségessé teszi (belgyógyász-haematológus). Ezek az egyszerű és logikus elvi törekvések azonban a gyakorlatban nagyon sok problémát okozhatnak. Hazánkban legutóbb *Vathy* taglalta a témát sokoldalú gyakorlati szempontból (16), majd *Szabó E.* ismertette új vérzéscsillapító eljárását (13). Éppen ezért nem kívánunk kitérni a különböző aetiológiájú orrvérzések ellátásának minden részletére, csupán néhány olyan szempontra szeretnénk felhívni a figyelmet, amelyet — saját tapasztalataink szerint — célszerű tekintetbe venni az egyes esetek megítélésében.

Legtöbbször az idősebb korúak hypertóniájához társuló orrvérzéssel találkozunk. Ezek a betegek részben már belgyógyászati kezelés alatt álltak, részben mi rendelünk vérnyomáscsökkentőket számukra az orrvérzés miatt.

Ismeretes, hogy a hypertonia kezelésében alkalmazott *reserpin* hatására az orrüreg ereinek vasodilatatiója, nyálkahártya-duzzadás (rhinitis vasomotorica), sőt vérzés is keletkezhet (7). Az orrdugulás sokszor okoz szubjektív panaszokat, vérzés nélkül is ezeknek a betegeknek. A reserpin ezen hatását kihasználandó ajánlotta *Ribári* az ozaena tüneti kezelésére (11). Megfigyeléseink szerint ennek az egyébként kitűnő vérnyomáscsökkentő szernek az orrnyálkahártyán jelentkező, fenti mellékhatása következtében kedvezőtlen állapot alakulhat ki az orrvérzésben szenvedő betegen.

A hypertonia csökkentésével is az orrvérzést akarjuk csillapítani, ilyen esetekben, de reserpin alkalmazása esetén előfordulhat, hogy paradox hatást érünk el. Ezért osztályunkon más vérnyomáscsökkentőkkel igyekszünk mérsékelni az orrvérzéssel járó hypertoniát (Natrium nitrosum, Niton, Hypothiazid stb.). A vérzés maga is vérnyomáscsökkentő hatású és egy bizonyos mértékig therápiás értéke is lehet. A reserpin mellőzése — természetesen — csak az orrvérzés időszakára vonatkozik, később a szokásos belgyógyászati kezelésben részesülhet a beteg.

A lokális vérzéscsillapításkor mi is a hagyományos módszereket alkalmazzuk (edzőszerek, elektro-kauter, réteges- és *Belloque*-tamponade, fibrinszivacs stb.). Úgy tapasztaltuk, hogy alsó kagyló alatti vérzések esetén sokszor hatásosabb a *Killián*-tükörrel történő subluxálás és kauterezés, mint a tamponálás. Az a. ethmoidalis és a. sphaenopalatina területéről történő septum-vérzések esetén (hátsó-felső rész), ha a vérzés többszöri réteges, esetleg Belloque-tamponade után is ismétlődik, legjobb hatású beavatkozásnak a septum-resectiót találtuk, melyet idősebb betegeknél is sikerrel végeztünk. Lehetséges, hogy a műtét frappáns hatásában része van magának az érzéstelenítésnek is (13). A *Kérdy—Nagy Bozsoky*-féle felfújható gumitampon (8) adott esetben nagyon hasznos és kényelmes megoldást jelenthet mind a beteg, mind az orvos szempontjából.

A mintapéldánnyal nagyon jó tapasztalatokat szereztünk. A megfelelő méret-sorozat sériagyártása azonban nem indult meg és így szélesebb körben nem

* A Tiszántúli Fül-orr-gégész Szakcsoport 1964. VI. 27-i Tudományos Ülésén elhangzott előadás alapján.

áll rendelkezésre. Újabban a *Pfau*-cég ajánl hasonló konstrukciójú *Wangemann* szerint készített orr- és orrgarat-tamponáló katétert (10).

Az orrvérzést követő anaemia fokának megállapítására a fotometriás oxyhaemoglobin-érték nyújt reális képet, szükség esetén a haematokrit-értékkel kiegészítve (2, 6). 9g% haemoglobin-tartalom alatt csoportazonos vértransfusiót adunk és ezt, ha a beteg állapota indokolttá teszi, többször is megismételjük. Az indokolt sebészi beavatkozást azonban a transfusio nem pótolja, csak kiegészíti!

Volt olyan idős, hypertoniás, arterioscleroticus betegünk, (G. B. 60 é. Törzsszám: 6019/64), akinél 13 tarnsfusió, több mint 5 l vér adása után sem szűnt meg a vérzés, de a septum-resectio prompt hatásúnak bizonyult. Ha a vérátömlesztés többszöri ismétlésére van kilátás, különös gonddal kell szem előtt tartanunk az immunhaemolyticus szövődmények megelőzését (keresztpróba ún. mellékirányban is, *Coombs*-próba stb.) (3). Ha van idő, a *vérzés-alvadási időn* kívül célszerű elkészíttetni a beteg *coagulogrammját.*

A nagyerek (a. carotis, maxillaris int., ethmoidadalis) lekötése, melyet különösen az amerikai irodalom propagál (9), gyakorlatunkban eddig nem vált szükségessé.

Ezt a beavatkozást — főként tumoros vérzések esetén — »ultimum refugium«-ként tartjuk számon, mert az orrüreg vérellátásában közösen vesz részt az *a. carotis externa* és *interna*, így előfordulhat, hogy a carotis externa lekötése nem elegendő, az *a. carotis communis*, illetve *carotis int.* lekötése pedig nagy kockázattal jár. A collaterálisok miatt még így sem minden esetben érhető el a vérzés megszűnése (1, 4).

Minden kezeléssel dacoló, makacs vérzés esetén azonban meg kell kísérelni a *carotis-externa* lekötését.

Vérképzőszervi megbetegedésekben, véralvadási zavarokban jelentkező orrvérzés esetén nagyon fontos a minél kíméletesebb orrüregi beavatkozás, mert minden nyálkahártya irritatio újabb vérzést provokálhat. Ezért az ilyen betegeket lehetőleg gyakorlott orvos lássa el, fibrinszivacs és laza gazetampon óvatos behelyezésével. Fő szempont ilyen esetekben az alapbetegség kezelése.

Az orrvérzések aetiológiájában nem eléggé közismert az *Osler—Rendu-kór* szerepe. Tapasztalataink szerint a legtöbb esetben nem gondolnak rá, illetve nem ismerik fel.

A jellegzetes hajszáleres csomók már első megtekintéskor felhívják magukra a figyelmet az arcon és ha tovább keressük, rendszerint megtaláljuk az orr-, száj-, nyelv- ajak-, garat- és gégenyálkahártyán, sőt a körmök alatt is. Kórházunkból *Vajda* és munkatársai közöltek több *Osler-kóros* családról ismertetést (14, 15). Az Osler-kóros vérzés nem minden esetben ölt súlyos formát, mégis ebbe a kategóriába kell sorolni, mert a betegek általában nagyfokú anaemiába jutnak az idők folyamán. Megfigyeléseink szerint az Osler-kóros szülő olyan gyermekeinél is obligát tünet az ismétlődő orrvérzés, akiken feltűnő hajszáleres csomók nem láthatók sem a bőrön, sem a nyálkahártyákon.. A betegség gyógykezelésében, nemi hormon therápia látszik a legtartósabb hatásúnak, megfelelő kontroll mellett. *Vajda* és mtsai a magyar *Ambosex* készítménnyel értek el jó eredményt (15). Lokálisan kíméletes nyálkahártya-edzések és laza tamponade vezetnek célra esetenként. A másodlagos anaemia külön kezelést igényel.

Összefoglalás. Szerző a súlyos orrvérzések ellátása során szerzett tapasztalatairól számol be. A hypertóniás orrvérzéssel kapcsolatban rámutat a *reserpin*-készítmények káros mellékhatására és az ilyen készítmények szedésének mellőzését javasolja a vérzés időszakában. Hátsó-felső orrsövényvérzések kezelésében a septum-resectio frappáns vérzéscsillapító hatását emeli ki. Hangsúlyozza az *Osler—Rendu-kór* gyakorlati jelentőségét.

IRODALOM: 1. *Bajkay, T.:* Orv. Hetil. 1950, *91*, 633. — 2. *Bakos, Gy.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2474. — 3. *Brenner, F.—Szentcsiki M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 647. — 4. *Greer Malcomson, K.:* J. of Laryng. 1963, *4*, 299. — 5. *Horányi, M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1119. — 6. *Horváth, I.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2471. — 7. *id. Issekutz, B.:* Gyógyszertan és gyógyítás. Medicina. Bp. 1959. 294. — 8. *Kérdy, K.—Nagy Bozsoky, J.:* Fül-orr-gége Szakcsoport tud. ülésén tartott előadás. 1962. VI. 29. — 9. *Kuhn, A. J.—Hallberg, O. E.:* AMA. Arch. Otolaryng. 1955, *62*, 2. — 10. *Pfau, H.:* GMBH Melsungen. 1964. — 11. *Ribári, O.:* Fül-orr-gégegyógy. 1957, *4*, 184. — 12. *Spar. A. A.—Hallberg, O. E.:* Ann. Otol. 1947, *56*, 141. — 13. *Szabó, E.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 985. — 14. *Vajda, I.—Győrffy, I.—Held, K.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 1415. — 15. *Vajda, I.—Hajdu, B.—Szücs, T.—Uray, M.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1412. — 16. *Vathy, I.:* Fül-orr-gégegyógy. 1958, *4*, 70.

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (igazgató: Mester Endre dr.)

Corpus luteum ruptura következményes haemoperitoneummal

P. Németh Éva dr., Ihász Mihály dr.

A corpus luteum rupturája és az ebből eredő haemoperitoneum előfordulása nem mindennapos. A betegek az esetek többségében téves diagnózissal kerülnek felvételre, illetve műtétre. Műtét előtt csak a legritkább esetben állítják fel a helyes diagnózist (4). A differenciáldiagnózis szempontjából szóba jönnek ovulatio, rupturált extrauterin graviditás, salpingitis, ovarium cysta csavarodás, adnexitis és appendicitis acuta. Utóbbival együttesen is előfordulhat (6, 12). A hazai irodalomban találunk a corpus luteum rupturából származó vérzésekkel foglalkozó közleményeket (6, 7, 9, 10, 13).

Az alábbiakban beszámolunk klinikánk tízéves beteganyagában észlelt, műtétre került és szövettanilag igazolt 10 corpus luteum ruptura esetünkről, akiknél következményes haemoperitoneumot találtunk.

A betegek életkora 24 és 44 év között változott, átlagos életkoruk 31 év volt. Egy hajadon, 9 férjezett. Két beteg nullipara, kettő kétszer, hat beteg többször szült. Nyolc betegnek a menstruatiós cyklusa rendben volt. A betegek klinikai beutalása három esetben a cyklus I., hét esetben a cyklus II. fázisában történt.

A klinikai tünetek nem voltak jellemzőek. Három beteg collapsus állapotában került felvételre. A fájdalom localisatiója változó volt. 38° C feletti hőmérséklete hat betegnek volt. Izomvédekezést öt esetben észleltünk, hányingert hat betegnél. A tünetek fellépte és betegeink észlelése között eltelt legrövidebb idő 1 óra, leghosszabb pedig 72 óra volt.

Bár a klinikai tünetekben az esetek változatossága miatt szabályt felállítani nem lehet, mégis megállapíthatjuk — beteganyagunkat analyzálva —, hogy a fájdalom hirtelen kezdete, hányinger, pulsus-szaporulat, valamennyi esetben megtalálható volt.

Mind a 10 beteget appendicitis acuta diagnózissal utalták be a klinikára. Az általunk felállított praeoperatív diagnózisok a következők voltak: appendicitis acuta: 6, extrauterin graviditás: 1, cysta ovarii: 1, torqualt cysta: 1, csupán 1 esetben volt corpus luteum ruptura.

Eredmények:

A műtétkor talált leletet és a beavatkozás milyenségét az 1. sz. táblázat mutatja.

A táblázatból kitűnik, hogy a valamennyi betegben észlelt corpus luteum ruptura mellett három esetben appendicitis acuta is jelen volt. Az eltávolított műtéti praeparátumot valamennyi esetben feldolgoztuk szövettanilag, amelynek eredményét összefoglalóan az 1. sz. táblázat szemlélteti. A műtét után valamennyi betegünk szövődménymentesen gyógyult.

Megbeszélés:

A petefészekben élettani működése közben gyakran lép fel vérbőség. A petefészekvérzések lehetnek parenchymás, follicularis vagy a corpus luteumból származók. Parenchymás vérzést okozhat minden olyan körülmény, amely genitális vérbőséget idéz elő. Köztudomású, hogy a Graaf-tüsző repedése élettani folyamat az aktív petefészek normális cyklusában, a sárgatesté viszont kóros. A corpus luteum ruptura következménye a hasüregbe történő vérzés. Elősegítő tényező a corpus luteumban levő haematoma vagy cysta (11). A ruptura létrejöttében szerepet játszhat bármely ténykedés, így nőgyógyászati bimanuális vizsgálat, coitus, vagy pl. egyszerű normális napi mozgás. Bármi is legyen a kiváltó ok, lényeges tényező, hogy a cystásan elfajult corpus luteumban intraluminális nyomásfokozódás legyen.

A sárgatest haematoma, illetve cysta rupturája gyakoribb, mint azt általában gondolják (8). Legtöbbször azonban nem kerül orvosi észlelésre. A ruptura ismételten is bekövetkezhet (13). Ha a rupturából származó vérzés mennyisége kevés és rövid ideig tart, a vérzés felismerhetetlen és magától is megszűnhet. Ezen eseteket csak később, esetleg más okból történő laparotomia alkalmával ismerhetik fel a szervült haematomáról. Nagyobb vérzésnél a beteg műtétre kerül. A ruptura létrejöhet gyermekkorban is (5, 9), a pubertástól a menopausáig, leggyakrabban azonban fiatal felnőttekben (11). Míg a corpus luteum esetleges megrepedése a menstruatiós cyklus II. felében következik be, addig a Graaf-tüsző repedése az intermediaer stádiumban jön létre. Ezen időviszony ismerete fontos a Graaf-tüsző és a corpus luteum ruptura, valamint az appendicitis esetleges elkülönítésében. Az intraperitoneális vérzések nagyobb részét a corpus luteumból származók adják (11).

A tünetek néha shock kíséretében, hirtelen lépnek fel. A fájdalom általában a ruptura oldalán jelentkezik, de leírtak olyan esetet is, ahol a laesióval ellentétes oldalon volt kifejezettebb. Az esetek nagyobb részében a jobb oldali tünetek hevesebbek, a jobb petefészekből származó vérzés is gyakoribb (2). Leírtak azonban a bal petefészekből kiinduló,

1. táblázat

Sorszám	Laesio helye		Appendicitis	Műtéti megoldás	Szövettan
	jobboldal	baloldal			
1.	Corp. lut. cyst. rupt.		—	Ovarium resectio	Cysta haemorrhagica
2.	Corp. lut. cyst. rupt.		—	Ovarium resectio	Cysta haemorrhagica
3.	Corp. lut. cyst. rupt.		—	Salpingitis purulenta Ovarium sutura	Salpingitis purulenta —
4.	Corp. lut. cyst. rupt.				
5.	Corp. lut. cyst. rupt.		—	Ovarium sutura	— Cysta ovarii
6.	Corp. lut. cyst. rupt.		—	Ovariektomia	Corp. lut. haemorrhagicum Corp. lut. cysticum
7.	Corp. lut. cyst. rupt.		— +	Adnexektomia Ovarium resectio Appendektomia	haemorrhagicum Corp. lut. haemorrhagicum Appendicitis simplex
8.	Corp. lut. cyst. rupt.			Ovarium recctio Ovarium resectio Salpingektomia	Corp. lut. haemorrhagicum Corp. lut. haemorrhagicum Salpingitis purulenta
9.			+	Appendektomia Ovariektomia	Appendicitis ac. phlegm. Corp. lut. haemorrhagicum
10.		Corp. lut. cyst. rupt. Corp. lut. cyst. rupt.	+	Salpingektomia Appendektomia Ovariektomia Appendektomia	Salpingitis purulenta Appendicitis ulcerophlegm. Corp. lut. cyst. rupt. Appendicitis simplex

életet fenyegető vérzést is (3). *Doebig* és *Meyerhöfer* (2) 22 eset analyzálása alapján arra a következtetésre jutottak, hogy bal oldali ruptura esetében is a jobb oldali hasi fájdalom jellemző. Izomvédekezés is lehet jelen. Gyakori a hányinger, hányás, néha azonban csak émelygés. A hasban peristaltica hallható. A Douglas kitöltött lehet. Az adnexum védekezése a ruptura oldalán legkifejezettebb. A diagnózist, ha gondolnak rá, műtét előtt is fel lehet állítani.

Ha a vérzés magától megszűnik, nem szükséges műtét. Haemoperitoneum esetében laparotomia indokolt. Cysta jelenlétekor a cysta kiirtása és a vérzés helyének atraumatikus ellátása ajánlatos. Ha a haematoma, vagy vérzés az ovárium nagyobb részét érinti, vagy a vérzés nem szüntethető meg, az ovárium resectiója, esetleg ovariektomia válhat szükségessé. Mindig a lehetőség szerinti legkíméletesebb műtéti eljárást helyes végezni (1). Az egyúttal észlelt gyulladt appendixet minden esetben el kell távolítani.

Összefoglalás. Szerzők 10 sárgatest rupturát ismertetnek, amely diagnosztikai problémát okozott acut appendicitist illetően mind a beküldő orvosok számára, mind pedig praeoperatíve.

IRODALOM: 1. *Basset, MM., Madilhac—Talairach:* Gynec. et Obstet. (Paris) 1949, *48*, 40. — 2. *Doebig, G., H. Meyerhörfer:* Chirurg. 1961, *32*, 331. — 3. *Gerstberger, R.:* Zbl. Gynäk. 1951, *73*, 1044. — 4. *Herbert, J. Winer, M. D.:* Obstet and Gynec. 1961, *18*, 239. — 5. *Kine, G. C., Hawes, C. H.:* cit. Taniguchi, New Engl. J. Med. 1936, *215*, 576. — 6. *Kiss, M., Tóth, J.:* Gyógyászat. 1929, *69*, 772. — 7. *Lakner, G.:* Magy. Nőorv. L. 1935, *4/5*, 227. — 8. *Morton, P. C.:* Surg. Gynec. Obstet. 1936, *62*, 114. — 9. *Rácz, D.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1000. — 10. *Rosenák, M.:* Gyógyászat. 1929, *69*, 884. — 11. *Seulberger, P., Peters, H.:* Chirurg. 1956, *27*, 396. — 12. *Taniguchi, T., Kilkenny, G. S.:* JAMA. 1951, *147*, 1420. — 13. *Tóth, E., Borsányi, G.:* Magy. Seb. 1962, *4*, 269. — 14. *Winer, H. J.:* Obstet. and Gynec. 1961, *18*, 239.

ORVOSTÖRTÉNELEM

A Közegészségtani tanszék 100 éves jubileuma

Vitéz István dr.

A müncheni egyetem 1865. évi nyári szemeszterére hirdette meg első ízben *Max von Pettenkofer,* mint a higiéne első nyilvános rendes tanára előadásait „Vorträge über Hygiene" címmel. Ez az alkalom teszi időszerűvé, hogy megemlékezzünk az experimentális higiéne megalapítójáról.

Max v. Pettenkofer 1818. XII. 3-án született Lichtenheimben. Szülei bajor gazdálkodók voltak, ezért *Max*ot 9 éves korától kezdve nagybátyja, a müncheni bajor királyi házi és udvari gyógyszerész: *dr. Xaver Pettenkofer* nevelte és tanította. *Max* 1837-ben kitűnő eredménnyel végezte el a gimnáziumot és filológiát szeretett volna tanulni. Nagybátyja azonban gyógyszerésszé akarta nevelni, ezért 2 évig a müncheni egyetem filozófiai és természettudományi karán tanul, majd nagybátyja mellé került a gyógyszertárba. 1834 márciusában kitüntetéssel tette le a gyógyszerészi approbációs vizsgát és ugyanebben az évben, június 30-án megszerezte az orvosdoktori fokozatot is. Ekkor a híres mineralógus és kémikus: *Johann Nepomuk v. Fuchs,* továbbá *C. Kaiser* professzor tanácsára a kémikus pályát választotta. E téren egyik jelentős gyakorlati munkája: „Az angol és német hidraulikus mész összehasonlító vizsgálata" volt. Ugyanebben az időben kezdte meg *Liebig* gyümölcsöző munkásságát kiterjeszteni a kémián kívül a fiziológiára és a patológiára. Egyik tanítványa: *Scherer* máris a würzburgi egyetem orvosi fakultásán dolgozott, hogy a klinikák szükséges kémiai vizsgálatait elvégezze. *Fuchs* és mások javaslatára 1844-ben a Királyi Orvosi Főbizottság indítványozta a Minisztériumnak, hogy *Pettenkofer* számára is létesítsenek a müncheni egyetemen a *Schereréhez* hasonló munkakört. Ez azonban nem sikerült, mindössze az általános kórházban rendezett be *von Gietel* titkos tanácsos *Pettenkofer* részére egy kisebb laboratóriumot, ahol a klinikák számára végezhette a vizsgálatokat.

Eközben *Pettenkofer* néhány szerencsés munkája által, mint amilyen pl. a róla elnevezett epereakció, amelynél jobbat hosszú évtizedekig nem tudtak kidolgozni; a kreatinin felfedezése a vizeletben, amelyen — mint a vizelet normál alkatrészén — *Berzelius* és *Liebig* vizsgálataikban keresztülsiklottak, *Pettenkofer* mint kémikus, kezdte magát jól érezni. A müncheni pénzverdében éppen egy asszisztensi állás volt üresedésben s ezt megpályázta abban a reményben, hogy az ezüst- és aranyelválasztási munkáját folytatni tudja. Miután az akkori pénzügyminisztérium *(Seinsheim)* erre az asszisztensi állásra *Pettenkofert* kinevezte, 1845-ben belépett a királyi pénzverdébe azzal a lesújtó gondolattal, hogy orvosi, gyógyszerészi és akadémiai pályafutásáról le kell mondania. Itt sikerült *Pettenkofer*nek csakhamar felfedeznie, hogy a tallérban platina is van, és az ebből kivont aranyból a platina kiválasztását meg is oldotta. Itt csaknem három évet töltött el, végül is őszintén tisztelt tanára és atyai barátja: *Johann Nepomuk von Fuchs* közbenjárására elakadt pályafutása újból az akadémiai útra terelődött és egyenesen az orvoskémiai irányba indult. 1847. nov. 29-én ugyanis *I. Lajos király* „a müncheni egyetem orvosi karára rendkívüli tanárrá nevezte ki, főleg patológiai-kémiai vizsgálatok végzésére". Az egyetemi épületben nagy üggyel-bajjal egy laboratóriumot rendezett be, ahol újból foglalkozhatott általános kémiával, majd diétetikai kémiát adott elő. Ezekből az előadásokból lassanként a higiénéről szóló előadások fejlődtek ki.

*Pettenkofer*nek ezekről az első előadásairól *v. Voit* professzor a *Pettenkofer* 70-ik születésnapján tartott ünnepélyen többek között a következőket mondta: „Engem 1852-ben, az elméleti orvosi vizsgám után az a szerencse ért, hogy Önt, mint az orvosi kémia rendkívüli tanárát ismerhettem meg. Jártam az Ön egyetemi laboratóriumában és néhány medikussal együtt hallgattam előadásait. Ezt nem „orvosi kémiának" hívták, kevés anyag volt benne azokból is, amelyeket korábban Würzburgban *Scherer*től hallottam. Ön „dietetikai kémiának" nevezte, de azonkívül szó volt még a levegőről, vízről, ruházatról, a húsról, tejről mint élelmiszerekről. Ezek számomra idegen dolgok voltak és éreztem, hogy ezek egészen újak, nem iskolaszerűek".

„Azután jöttek gyors egymásutánban az Ön különleges vizsgálatai a levegőről, légcseréről, mely az Ön által kidolgozott pontos módszer szerint a széndioxid meghatározáson alapult; ezt követően a lakások természetes szellőződése és a mesterséges ventilláció; összefüggés a levegő és a ruházat, valamint a levegő és a talaj között; az ivóvízkezelés, a talajvíz és a vízellátás; csatornázás és a szennyvíz eltávolítás. Ezekkel egyidejűleg a különféle betegségek elleni védekezés elmélete és módszertana. Az Ön neve az epidemiológia területén is egybeforrva marad a legfontosabb ismeretekkel."

Pettenkofer nagybátyja és nevelőapja 1850-ben meghalt. A király utódjául *Pettenkofert* nevezte ki. *Pettenkofer* azonban csak úgy fogadta el a kinevezést, hogy az egyetemi állását is megtarthassa. A kívánságát a király, majd *II. Lajos* is úgy teljesítették, hogy *Pettenkofer* bátyját, *Mihályt*, aki szintén gyógyszerész volt, királyi főgyógyszerészként maga mellé vette és így a királyi udvari gyógyszertárat *minta gyógyszertárrá* fejlesztették, ahol az ország igen sok gyógyszerészét képezték ki.

Pettenkofert végül is 1852-ben nevezték ki rendes tanárrá a tanszék nevének változtatása nélkül az orvosi karra. Ekkor *von Siebold* fiziológus professzor az egyetem épületében, az új fiziológiai intézetből 4 laboratóriumot engedett át *Pettenkofer*nak. *Von Siebold* utóda, *Voit,* még bővítette *Pettenkofer* munkahelyét. Így azután *Pettenkofer* he-

tenként négy előadást tartott a következő címmel: Öffentliche Gesundheitspflege und Medizinische Polizei für Mediziner, Architekten, und Ingenieure."

1854-ben *Pettenkofer* kiemelkedő személyiség már a kolera-bizottságban is. Vasakarattal tart célja felé, hogy „a szenvedést már keletkezésében meggátolja". Az árnyékszékgödör szigetelésével megindította a városi altalaj tisztítását, zsilipeket tervez az esővíz és a házi szennyvíz számára, végül megtervezi az első vízellátást a bal Isarhang-on, 1858-ban.

Minden eddigi sikere ellenére sem tudta azonban kivívni *Pettenkofer*, hogy a higiénét önálló, obligát szakmává kifejlessze, mindaddig, amíg a rektoron keresztül meg nem győzte *II. Lajost* ennek a kérdésnek a fontosságáról. Végül is 1864—65. tanévben megjött a rendelet, amely szerint az ország 3 egyetemén higiénikus rendes professzort kell kinevezni.

A *Pettenkofer* gondolatokban, ideákban gazdag vizsgálatai összegezve: „Wertigkeit aller Einflüsse der natürlichen und künstlichen Umgebung der Menschen" a higiénét tudományos rangra emelték.

Pettenkofer 1858-tól kezdve rendszeres vizsgálat tárgyává tette a talaj összetételét, szennyezettségét, vízáteresztőképességét; az ivóvíz vegyi tulajdonságait, amelyekkel eldönthető volt, hogy egészségügyi szempontból megfelelő-e vagy sem. Megállapította a levegő összetételének, főleg a széndioxid megszaporodásának jelentőségét az egészségre. Tanulmányozta a természetes és mesterséges szellőzés összefüggését a különböző fűtési berendezésekkel (helyi, központi). Megállapította, hogy milyen összefüggésben van a talajvízállás, a központi vágóhíd létesítése, a csatornázás bevezetése a tífusz-járványokkal. Az elsők között fordította figyelmét az élelmiszerek felé. Megállapította a fontosabb élelmiszerek összetételét; tanulmányozta a táplálkozás normáinak (tápanyagok) jelentőségét. Végül részletesen foglalkozott az akkor már jelentékeny fejlődésnek indult egészségügyi statisztika alkalmazásával. Igyekezett felderíteni a kapcsolatokat a fertőző betegségek, az összhalálozás és az egészségügyi viszonyok között.

E széleskörű munkásságával tehát *Pettenkofer vetette meg a tudományos higiéne alapjait.* És éppen ezért, mivel ő ezzel a környezet higiénével foglalkozott és utána tanítványainak és követőinek egész sora ezt a területet művelte a legrészletesebben, a környezet higiénét klasszikus higiénének is nevezik.

Mindezek ellenére csak 1879-ben tudott a zseniális kutató a Findlingstrassén, amelyet ma Pettenkoferstrasse-nek neveznek, önálló intézetet kapni. Pedig *II. Max* király annyira nagyra becsülte *Pettenkofer* személyét és munkásságát, hogy magánpénztárából 10 000 aranyat adott, hogy a *Pettenkofer*-féle nagy respirációs készüléket a fiziológiai intézetben felállíthassák, amellyel *Voit* és *Pettenkofer* úttörő anyagcsere- és táplálkozástani vizsgálataikat elvégezzék.

II. Lajos trónralépésekor a higiénét, mint önálló tantárgyat az orvosi záróvizsgarendbe illesztette. *Pettenkofer* híres bécsi beszédében 1872-ben rámutatott arra, hogy a higiéne nem kizárólag orvosi munkát igényel, hanem többféle szakember, továbbá közigazgatási tisztviselők, néha államférfiak egyidejű munkáját kívánja meg.

Pettenkofer küzdelmes életútjának hézagos ismertetése ellenére is ide kell iktatni még néhány eseményt. 1883-ban *Hoffmann*-nal és *Forster*rel megalapította az *Archiv für Higiene* c. folyóiratot, amely még ma is teljesíti hivatását. 1889-től *Pettenkofer* az elnöke a Bajor Tudományos Akadémiának, és csaknem minden európai ország orvosi testülete vagy akadémiája tagjául vagy tiszteletbeli tagjául választotta. Így a Magy. Tudományos Akadémia is, és ez alkalommal *Pettenkofer* Budapestre is ellátogatott. — 78 éves korában, 1894-ben ment nyugalomba és 1901. febr. 11-én halt meg.

Pettenkofer munkásságának jelentőségét talán nem is lehet reálisabban jellemezni, mint hogyha arra gondolunk, hogy tanítványainak hosszú sorában olyan nevekkel találkozunk, mint *Buchner* és *Emmerich* (München), *Erismann* (Moszkva és Zürich), *Hoffmann* (Leipzig), *Lehmann* (Würzburg), *Pfeiffer* (Rostock), *Prausnitz* (Graz), *Renk* (Halle és Dresden), *Rubner* (Berlin), *Soyka* (Prága) és még nagyon sok ragyogó név.

Ez alkalommal nem feledkezhetünk meg a hazai haladó szellemű nagy orvos generációról sem, akiknek legforróbb szívügyük volt a mostoha közegészségügyünk megjavítása. E munkát *Balassa, Markusovszky, Korányi Frigyes, Lumniczer, Than, Hirschler* és *Jendrassik* vették kezükbe. *Korányi* 1867 áprilisában részt vett a weimari kolera-értekezleten, amelyen *Griesinger* elnökölt. Itt *Wunderlich* mutatta be *Pettenkofer*nek *Korányit*, s közöttük őszinte barátság szövődött.

Fodor József tehetségét is *Markusovszky* és *Than* ismerték fel s javaslatukra küldte ki *Fodort* a kormány ösztöndíjjal 1870-ben *Pettenkofer*hez, majd a *Liebig* és *Volhard* laboratóriumába és egyéb külföldi tanulmányútra. Így vált *Fodor József*, mint *Pettenkofer* tanítványa az első magyar higiénikussá. *Fodort* 1874-ben nevezték ki a budapesti egyetem közegészségtani tanszék tanárává és számára 1875-ben állították fel az egyetemi közegészségtani intézetet. *Pettenkofer* számára azonban csak 1878-ban. Így *Fodor* intézete volt a világon az első közegészségtani intézet.

Köszöntés

ISSEKUTZ BÉLA

Immár 80. születésnapját ünnepeljük a hazai elméleti orvostudomány „nagy öregének" Issekutz Béla akadémikusnak. Neve elválaszthatatlanul összeforrott a hazai gyógyszerkutatás megalapításának és fejlődésének eddigi történetével. Csaknem 60 évvel ezelőtt szerezte meg orvosi diplomáját, azóta fáradhatatlanul az experimentális kutatásnak szentelte életét. A múlt század vége felé önálló tudománnyá nőtt farmakológiának talán legnagyszerűbb korszakát élte át aktív résztvevőként. Azokat az évtizedeket, amelyek során a modernnek nevezhető gyógyszertan kialakult. Már egyetemi tanár volt, amikor megszületett a neurohumorális ingerületátvitel teóriája, új utakat nyit meg a vegetatív idegrendszer farmakológiájában. Ő maga már 1917-ben fontos adatokkal járult hozzá a tropeinekkel kapcsolatos gyógyszertani ismereteink bővüléséhez. Alkotó évtizedeinek kezdetén élte meg a szívglikozidák mai farmakológiájának kialakulását és számos kiváló tanulmánnyal kapcsolódott ehhez a munkához. A hormonok farmakológiája is kezdetétől érdeklődési körébe tartozott, megtaláljuk nevét az inzulin hatásmechanizmusainak legkoraibb analizálói között, és lényeges elemzésekkel járult hozzá a tiroxin hatásmódjának megértéséhez. Nagyszerű érzéke a lényegesen új felismerések iránt mutatkozik meg abban is, hogy a kemoterápiás kutatásokba megint csak egészen korán, már a 30-as években bekapcsolódott. A gyógyszertani hatás és fizikális tulajdonságok kölcsönhatásának elemzése új görcsoldók felismeréséhez, a kémiai szerkezet és hatás összefüggésének több évtizedes kutatása egész sor nevessé vált gyógyszer felfedezéséhez vezette.

Egész életére a kutatómunka szenvedélyes szeretete és a tudomány előtt álló lehetőségekbe vetett hit jellemző. Ebből fakad törhetetlen, fáradhatatlan energiája. Már 75 éves elmúlott, amikor számára új területre lépett, a rák-kemoterápiájának olyannyira aktuális kérdései felé fordult figyelme. Erre vonatkozó, eredeti elgondolásokat tartalmazó monográfiáját most fejezte be. E munkájával, melyet Madách mottójával: — „Ember küzdj és bízva bízzál" — zárt, az olvasóba is átplántálja a tudomány fejlődésébe, az emberbe vetett rendületlen hitét. Derűs, kiegyensúlyozott lényétől mindig idegen volt a munkatársak elnyomása, a szárnyak lenyesése, és ma tanítványai vezetnek szinte minden hazai és tucatnál is több külföldi farmakológiai tanszéket, illetve kutatólaboratóriumot. 80. születésnapján igaz szeretet, tisztelet és megbecsülés árad felé, valamint a remény, hogy még nagyon sokáig köztünk marad, példaképül és bizonyítékul, hogy az igazi kutató számára a kutatás az egyetlen forrás, amelyből az élet fakad.

Knoll József dr.

POGÁNY ÖDÖN

Pogány Ödön 1966. februárjában tölti be 80-ik évét, aki a nagy múltra visszatekintő magyar fülészet ma élő legidősebb folytatója és kiváló képviselője. Munkásságának szervezői része is figyelemre méltó, mely általános egészségügyi jellegű is volt. Az ő fáradhatatlan agitációs munkájának köszönhető, hogy 1930-ban megalakult „Az orvosokat, özvegyeket és orvosárvákat segélyező egyesület". Ugyancsak neki köszönhető, hogy megalakulhatott „a munkaképtelen orvosok otthona". A II. világháború után felépítette a romokban heverő Szeretet Kórházat, amelynek igazgatója lett. Ezenkívül egy új tbc kórházat létesített.

Kezdeményezésére 1947-ben megkezdte működését az OTI keretén belül az otoneurológiai szakrendelés, amely azóta négyre szaporodott. Ilyen irányú kezdeményezés hazánkban volt az első világviszonylatban is. 1960-ban megalapította az oto-ophtalmo-neurologiai sectiot, amelynek elnöke. 1964-ben Budapesten rendezi meg nagy sikerrel az ONO nemzetközi kongresszust.

Tudományos munkássága 89 közleményt, 2 könyvet és számos előadást foglal magában. 1928-ban megírta a világ első otoneurológiai monographiáját. Másik könyve a vegetatív idegrendszer jelentőségét domborította ki a belsőfül pathológiájában. Politikai okból csak 1947-ben történhetett meg a már régen esedékes magántanári habilitációja. 1952-ben a Tudományos Minősítő Bizottság az „orvostudományok kandidátusává" nyilvánította. 1955-ben „kiváló orvosi" kitüntetést kapott. Tudományos munkássága több magyar fülorvosnak buzdítást, irányítást adott kutató munkájukhoz. Emberi qualitásai, nagyszerű szakmai tudása, fáradhatatlan munkássága és szakmájának fanatikus szeretete mintaképül szolgál a fiatal fülorvos nemzedéknek. Pogány Ödön munkássága és orvosi egyénisége belőlünk a megbecsülés, tisztelet és büszkeség érzését méltán váltja ki. Kívánunk neki további eredményes munkásságot és ehhez egészséget.

Dr. Alföldy Jenő

BESZÁMOLÓK JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a III. Nemzetközi Művészetpszichopatológiai Kolloquiumról és tanulmányútról

1965. szeptember 18. és 20. között részt vettünk a III. Nemzetközi Művészetpszichopatológiai (pontosabban: kifejezés-pszichopatológiai) Kolloquiumon Freudenstadtban. A nyugatnémetországi Feketeerdő e szép klimatikus üdülőhelye nagyszámú előadás és megbeszélés színhelye volt. Kiállítás és filmelőadások sora is tanúskodott a kolloquium tárgykörének nagy fejlődéséről. A főtémákat művészet és sexualitás, alkotókészség és pszichózis, alkotókészség és mélypszichológia képezték. A művészet és sexualitás tárgyköréből néhány igen elvont előadás mellett érdeklődést keltett *K. Leonhard* keletberlini professzor előadása a sexuális optikai ingerekről, valamint az osztrák *K. Mülleré* Alfred Kubin művészetéről. Bemutatta, hogy a fiatalkori lelki megrázkódtatásnak milyen szerepe volt Kubin alkotásainak sexuális tematikájában, s festészetében hogyan oldódtak nehéz alapkérdései. Ugyancsak említésre méltó *H. Burkhardt* előadása Edward Munchról, akinek sajátos schizoid személyiségét, különlegesen részletgazdag látásmódját tárgyalta. A cseh *J. Rubicsek* előadásában két temporális epilepsziás beteg EEG-és pszichológiai elemzése kapcsán az aggresszivitás rajzbeli kifejeződéséről hallhattunk.

Hasonlóképpen kitűnő előadást hallottunk *W. T. Winkler* professzortól, a mélypszichológia és a modern művészet vonatkozásairól. A modern művészet fejlődését a modern technika is sarkallta. Így a realisztikus ábrázolásban a festészet riválist talált a modern fényképezésben. Ezért is mutat a modern művészet, például a festészet sok befele forduló tendenciát. Ennek nyomán előtérbe lépnek az álomvilág, a fantázia, a tudattalan elemek és megjelennek a szimbólumok. Ide tartozik a szürrealizmusban a szabad asszociáció alkalmazása s egyesek »écriture automatic«-ról beszélnek. Találkozunk desintegrációval, a részek széthullásával, összefüggések kiesésével. A fejlődés alacsonyabb szintjére való visszaesés, a regresszió a természeti népek primitív ábrázolási módjaira emlékeztet.

H. Leuner hallucinációt okozó anyaggal (lizergsavas diaethylaminnal) végzett pszichoterápiás



A freudenstadti városháza, a III. Nemzetközi Művészetpszichopatológiai Kolloquium színhelye.

A másik főtémában *H. Müller-Suur* professzor schizophreniások rajzairól szóló értékes referátumát emelhetjük ki. E betegek »mundus fabulosusának« rajzbeli kifejeződése három csoportra osztható az absztrakció foka alapján. Az elsőben a mitoszok, mesék világára emlékeztetően archaikus, mitikus elemek szerepelnek gyakori érzelmi töltéssel. A másodikban jelek és szimbolika tölti meg a rajzokat. Az absztrakció további fokozódásával már inkább csak címek, betűk, szavak jelentkeznek képek helyett. Az előadást igen gazdag rajzanyag illusztrálta.

munkát. Ennek festészeti kifejezése plasztikusan mutatta a psziché mélyebb rétegeit.

A kórfolyamatokat követő rajzvizsgálat, a »Verlaufsanalyse« volt az osztrák *L. Navratil* előadásának a tárgya. Ugyanerről schizophreniás betegeknél a hallei *H. Rennert* professzor számolt be.

Bizonyos fokig ez utóbbiakkal volt rokon az angol nyelvű szekcióban *Dr. Saághy Margittal* közösen tartott előadásunk az alkoholisták dinamikus rajzvizsgálatáról 150 beteg kezelése kapcsán. Ugyanitt a glasgowi *R. W. Pickford* professzor pszichotherápiában részesült gyermekek kerámia munkáit mutatta be. Nagy kifejező erő, magas művészi színvonal s a gyógyulással fokozódó teljesítőképesség jellemezte az alkotásokat. A skót *F. Main* előzetes beszámolójában schizophréniások rajzainak és festményeinek felismerhetőségével foglalkozott. Kérdése az volt, hogy elfogulatlan laikusok, illetve szakemberek »Blinddiagnózis« formájában mennyire ismerik fel a schizophreniás alkotásokat.

A francia nyelvű szekcióban *R. Volmat* professzor és munkatársai festészet, plasztika és más művészi tevékenység csoportpszichoterápiás alkalmazásáról számolt be.

A kongresszust igen érdekes filmvetítések tarkították. Főleg színes hangos filmeket láttunk a pszichiátria változatos tárgyköréből, a betegek művészi teljesítményeit dokumentáló alkotásokról, sőt csoportos pszichoterápia eredményeként létrejött műként. Elsősorban *A. Bader* svájci pszichiáter kitűnő színes hangos filmjeit emelhetjük ki. »Aloise mágikus tükre« egy 77 éves schizophreniás nőbeteg élményvilágát mutatja be személyes tevékenységén, képein és rajzain keresztül. A film célja, hogy a legszélesebb nézőközönség soraiban is kézzelfoghatóvá tegye a schizophreniás világ, téveseszmék, tünetek valódi, élményszerű arculatát. Ugyancsak az ő alkotása Friedrich Schröderről, a híres festőről készített filmje a »Napcsillag«. Schröder 57 éves korában, pszichózisa nyomán látott hozzá a festészethez s nagy hírnévre tett szert. A film a művészt környezetében, kóros sajátosságaival is bemutatja, s egyben példázza, hogy a pszichózis miképpen lehet katalizátor a művészi tevékenységben.

A betegek közös csoportpszichoterápiás alkotásaként a lausannei pszichiátriai klinika irányításával jött létre a »Költő és az egyszarvú« című színes film. A kitűnő közvetlen felvételek, rajzos részletekkel kiegészítve érzékeltették a költő élményeit, aki álmai nyomán összeütközik a külvilággal és pszichózisával elmegyógyintézetbe kerül.

H. Lieser elmebetegek festészeti alkotásáról szóló filmjét itt is nagy érdeklődés mellett mutatták be, mely Budapesten is nagy sikert aratott.

Az előadások mellett hatalmas anyagot tartalmazó pszichopatológiai festmény- és rajzkiállítást láthattunk, melyen az előadók anyagán kívül a Bayer gyárnak nálunk is bemutatott gyűjteménye is szerepelt.

A kolloquium igen kellemes, baráti légkörben zajlott, s három napon keresztül az érdekes tárgykör szinte odaláncolta a hallgatóságot az előadóterembe.

A tanulmányút nyomán alkalmunk volt meglátogatni Lausanneben a Nemzetközi Alkoholizmus Elleni Irodát is. Megtekintettük a nagyon szép könyvtárat és dokumentációs anyagot. Az egy napos megbeszélés kapcsán *A. W. Tongue* igazgató úrtól sok értékes szempontot kaptunk az alkoholizmus elleni széleskörű felvilágosító, nevelő munkát illetően.

Ugyancsak érdekes beszélgetést folytattunk Baselban *H. Meng* professzorral, aki magas kora ellenére ma is igen élénk, elmélyült tudományos tevékenységet folytat. Vele modern pszichoterápiás módszerekről, egyes parapszichológiai jelenségekről, különösen a telepátia és álom vonatkozásairól beszélgettünk. Meng professzor szerint a parapszichológia számos jelensége a tudattalan és mechanizmusai segítségével jól megmagyarázható.

Az út végcélját a zürichi pszichiátriai klinika jelentette. Az intézet elhelyezése, természeti helyzete, a város határán a festői Burghölzli erdős-dombos környezetében erősen emlékeztet a mi Országos Ideg- és Elmegyógyintézetünkre. A hasonlatot az építkezés jellege (de a kitűnő könyvtára is) fokozza. Burghölzliben történik a zürichi orvosegyetem hallgatóinak pszichiátriai képzése. Gazdag hagyományok alapján folyik itt a továbbképzés és tudományos munka. A pszichiátria nem egy nagy személyisége volt az intézet igazgatója, vagy tevékeny tagja. E »híres ősök« fényképei díszítik a falakat. A jelenlegi igazgató a nagyhírű Eugen Bleuler fia *Manfred Bleuler* professzor. Rendkívüli munkabírásáról, széleskörű tevékenységéről már irodalmi munkásságából is tudomást szerezhettünk. Visszaemlékezhettünk például schizophreniáról szóló referátumainak fantasztikum számba menő bibliográfiai anyagára.

A klinikán ma már nem szokás a klasszikus értelembe vett professzori vizit. Bleuler professzor egyénileg látogatja rendszeresen a 600 ágyas klinika betegeit. Különleges problémáikat, kéréseiket vagy új tennivalóikat e látogatások alkalmával jegyzi fel s a reggeli orvosi megbeszéléseken vitatja meg. E reggeli tanácskozások érdekesek és nívósak. A klinika egész orvosi gárdája mellett a legtöbb nővér is jelen van s a professzor az ő véleményüket is megkérdezi egy-egy beteg magatartásával, problémájával kapcsolatban. Minden hétfőn és csütörtökön ezen megbeszélések után, pontosan fél 9-kor Bleuler két tárgykörből (illetve új közleményről) referál. Ezt ugyancsak megvitatják. Ezután kerül sor az új betegek professzori (illetve osztályvezetői) vizsgálatára. Közös pszichológiai megbeszélés, explorációk nyomán gondolják át a diagnózist. A megbeszélés eredményét, az »összefoglalást« rendszerint a professzor azonnal diktafonba mondja, melyet az adminisztrátor ír a kórrajzba. (A kórrajz is lényegében így készül a legelső vizsgálat után.) A közben felmerült újabb tennivalók, a család értesítése, levél a heteroanamnézisért vagy a munkahelynek stb. ugyancsak ekkor kerül diktafonba, melyet az adminisztrátor azután automatikusan intéz.

A klinikán nincs ambulancia, ezt külön — bizonyos fokig a klinikához tartozó — pszichiátriai poliklinika végzi. Az intézet bent van Zürichben a kórház mellett, egyszerűnek látszó földszintes házban, belül azonban 10 szobás modern ambuláns rendelő. A kórházi konziliumokat is ők végzik. A kórházban megfelelő számú ágyuk van, ahová problematikus betegeiket befektethetik. A poliklinikának konziliariusai is vannak, a nagyhírű *M. Boss* (Dasein-analytikus pszichoterápia), *M. Bally* (lélekelemzés) személyében, akik a végzett pszichoterápiás munkát kontrollálják, azaz átbeszélik a pszichoterapeutával. Érdekessége az intézetnek, hogy orvosai a legkülönfélébb iskolához tartoznak és tetszés szerinti pszichoterápiás módszert alkalmazhatnak. A különböző irányban tevékenykedő orvosok jó együttest alkotnak, mert áthatja őket a közös cél: a beteg gyógyítása.

Hárdi István dr.

★

Beszámoló a XI. Nemzetközi Tudománytörténeti Kongresszus Orvostörténeti ülésszakáról.

A XI. Nemzetközi Tudománytörténeti Kongresszust az idén Lengyelországban tartották meg. A helyszín aug. 24—27 között Varsó, 28—29-én pedig a történelmi emlékekben szerfölött gazdag régi főváros Krakkó volt. A különböző tudományok történészei különböző korok történetét igyekeztek összevetni három nyelven (angol, francia, orosz) országok-népek közötti, európai és világviszonylatokban egyaránt. Az előadások 5 ülésszakra osztva a következőképpen oszlottak meg;

1. A történettudomány általános problémái.

2. Az embertan tudományok (anthropologia, szociologia, psychologia, ethnologia) története.

3. Az egzakt tudományokból a földrajz, a geophysica és a geológia története.

4. A biológiai tudományok története.

5. A technika és alkalmazott tudományok története.

Mindezekből bennünket a 4. ülésszak érintett, amelynek alfejezetei a gyógyszertan, az általános biológia, az orvos és állatorvostörténet voltak. A résztvevők létszáma (mintegy 700 személy a világ minden részéről) a mindent érintő előadások összeválogatása arra utal, hogy a vendéglátók a goethei »Die Geschichte einer Wissenschaft, ist die Wissenschaft selbst« alapelvet nagyon komolyan veszik. Magyar részről a 4. ülésszakon nemhivatásos orvostörténészként e sorok írója tartott francia nyelvű előadást a középkori magyar—lengyel orvosi kapcsolatokról. Az előadás ismertetése túllépte e rövid beszámoló kereteit, azonban mégsem érdektelen pár szóban utalni arra, hogy a magyar középkor oly nagy egyéniségeinek, mint Nagy Lajos, Hunyadi János és Hunyadi Mátyás (hogy csak a legjelentősebbeket említsük) lengyel orvosa volt Radlica János, Zurawicai Márton, ill. Bylica Márton személyében. Egyáltalán a középkorban hazánkat az olaszok mellett lengyel orvosok-tudósok keresték fel a legnagyobb számban. A kötelező udvariassági gesztust túllépő kedvező fogadtatás azt az érzést erősítette bennem, hogy közös hagyományainkat lengyel barátaink jobban számontartják. Az elhangzott előadásokból többek között érdekes volt a csehszlovák Dr. Rippa ismertetése a nagyszombati egyetem távol-keleti hatásairól. Így Plenk József Jakab: Doctrina de morbis oculorum című szemészeti tankönyvének elsősorban a japán szemészetre gyakorolt hatása. Kitűnő volt a nyugatnémet Seidler előadása; A gyermek-pathophysiologia, mint a XVIII. századi orvosi elméletek modellje... Kezdetben ezt XVIII. századvég divatos filozófiája, így mindenekfelett Rousseau hatásának tulajdonították, mégis főleg Hoffmann és Stahl, Bordeu és Brown voltak akik a neuropathologia jelentőségét felismerték a gyermekgyógy.-ra vonatkoztatva. Továbbá nagy érdeklődés kísérte a szovjet Litineckij: A bionika története, mint az egyik legfiatalabb tudomány ismertetése, érintvén a kibernetikus orvostudomány belátható lehetőségeit. A franciák Claude Bernard symposionja az orvostörténelmi ülésszak egyik fénypontja volt, amit a krakkói Collegium maius dísztermében tartottak meg. A kongresszus anyaga könyv formájában is megjelenik. (Az ugyanebben az időben tartott könyvkiállításon sajnálatos mellépetés volt a magyar könyvek teljes hiánya.)

Szállási Árpád dr.

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Szabványok és ajánlások az újszülöttek kórházi ellátásához. Kommentár az utóbbi tíz év változásaihoz. Kagan B. M. (Dep. of Pediatrics, University of California, Los Angeles). JAMA. 1964, *190* 973.

Az American Academy of Pediatrics 10 éve adta ki először ajánlásait (Standards and Recommendations for Hospital Care of Newborn Infants), utoljára pedig 1964 májusában módosította azokat. A 2500 g alatti súllyal született gyermekeket a WHO javaslatával egyetértve nem nevezik koraszülötteknek, hanem kis súllyal született gyermekeknek (»low birthweight infant«). Így elkerülik a kihordott, sőt túlhordott újszülöttek koraszülöttként történő kategorizálását, ha születési súlyuk alacsony. Másrészt 2500 g feletti súllyal is születhet koraszülött, pl. diabeteses anya oedemas gyermeke. A koraszülés meghatározására a terhesség idejét veszik alapul. A vizsgált újszülöttek életkorát az első három napon órákban kell rögzíteni. Az anamnézisben pontosan meg kell adni a terhesség, vajúdás és szülés alatt adott gyógyszereket. Figyelmet kell fordítani a placenta vizsgálatára, esetleg hisztológiai feldolgozására. A helyes nővér/újszülött arány valamennyi napszakban 1:8, ezeknek fele szakképzett legyen. A megfigyelést igénylő újszülötteket az első 24 órában helyes külön, reanimatiós szobában tartani. Ahol több helyiség van, ott a születés sorrendjében 48 óránkénti csoportokban helyezendők el a gyermekek. Ezzel csökken a staphylococcus fertőzés veszélye. Megfelelő világítás biztosítandó a cyanosis és az icterus felismerésére (100 „footcandle« erősségű mennyezeti vagy kézi lámpa világítás, körték fele meleg, fele hideg fényt sugározzon). Két ágyanként egy elektromos, 4 ágyanként egy oxigén tartály csatlakozás javasolt. Laboratóriumi lehetőség kívánalmai: 24 órán át állandóan lehetőség bilirubin Hb, Hk, MN, vércukor meghatározására, Coombs-próba elvégzésére. Nappal ezen felül Ca, P, Na, ill. K és tartalék alkáli meghatározására. A módszerek mikro vagy félmikro módszerek legyenek. A K_1 vitamin adagja egy ízben 0,5—1,0 mg vagy naponta 1,0—2,0 mg per os. Nem foglal állást a közlemény, illetve nem ismer el általános érvényű szabályt a következő kérdésekben: a magzatmáz lemosása, köldökcsonk ellátása, a respiratory distress syndroma kezelése. Hőmérőzést naponta egyszer, koraszülötteknél négyóránként ajánl, utóbbiaknál a környezet hőmérséklete is megadandó. Felhívja a figyelmet az anilin származékkal mosott fehérneműk veszélyére, ezek súlyos methaemoglobinaemiát okozhatnak. Számos javaslat speciális amerikai viszonyokkal függ össze (pl. mesterséges táplálás már az első életnapokban, személyazonosság ujjlenyomattal történő továbbá tenyér és talplenyomattal megerősített biztosítása stb.).

Rosta János dr.

★

Rubeola — Régi betegség új megvilágításban. Saul Krugman, New York Orvosi Egyetem Gyermekgyógyászati Tanszéke.) J. of Pediatrics. 1965, 67, No 2. p. 159—161. Szerkesztőségi közlemény.

A rubeola újabb megismeréséhez első lépés a vírus tenyésztése volt. Ezt *Weller* és mtsai elsők között ismertették 1962-ben. Az újabb vírustenyésztési és serológiai módszereket használták fel az 1964-ben lezajlott nagy észak-amerikai járványnál. Így vált ismeretessé az újszülöttek *congenitalis rubeolás fertőzése.* (Fenti számban ezzel a témával több közlemény is foglalkozik.) Az közismert, hogy a foetus az első 12 hétben rendkívül érzékeny rubeolával szemben. Előfordul, hogy a *foetalis* fertőzés megmarad az egész terhesség alatt és még a születéskor is megvan. A congenitális rubeola tünetei egyenként vagy combinálódva a következők: 1. alacsony születési súly, 2. szembetegség; cataracta, glaukoma v. retinitis, 3. süketség, 4. agyi ártalom; mikrocephalia meningoencephalitis vagy hydrocephalus, 5. cong. szívhiba; elsősorban ductus Botalli, kamrai sövény defektus, 6. thrombocytopeniás purpura, 7. máj- és lépmegnagyobbodás, 8. pneumonitis, 9. sárgaság (nem spec. hepatitis), 10. csontlaesiók.

Azok a csecsemők, akik e fenti betegségben szenvedtek, vírust ürítettek hónapokon keresztül. A pharynxből és vizeletből a vírus kitenyészthető és a csecsemők fertőznek. A vírusürítő csecsemők egy része teljesen normális születéskor. *Az emberi foetus képes ellenanyagot termelni, mert rubeola neutralisáló antitesteket már születéskor találtak,* melyek évekig kimutathatók voltak.

Az 1964-es rubeola járványban különösen sok újszülöttkori thrombocytopeniás purpurát, máj- és lépmegnagyobbodást és csontlaesiót figyeltek meg. Ezeket a tüneteket a régebbi embriopathiás esetekben alig figyelték meg.

A cong. rubeola előfordulásának és tulajdonságainak megismerését három tényező segítette elő. 1. A rendkívül nagyszámú eset előfordulása az Egyesült Államokban. 2. A vírusisolatió lehetősége és elérhetősége. 3. Az igen gyors tudományos információ.

(Ref.: Az utóbbi években mi is feltűnően sok, mintegy 6 esetben észleltünk ismeretlen kórokú újszülöttkori thrombopeniát. Lehetséges, hogy ezekben is szerepet játszott rubeolás, esetleg más vírusfertőzés?)

Korányi György dr.

★

Congenitalis rubeola syndroma. Sh. B. Korones és mtsai. [A Memphisi Egyetem (Tennessee) Gyermekgyógyászati tanszékéről.] J. of Pediatrics. 1965, 67, No. 2. 166—181.

17 újszülöttet vizsgáltak a múlt évi amerikai rubeola járvány kapcsán. Valamennyi újszülött congenitális rubeola tüneteit mutatta. A rubeola vírust ki tudták mutatni torokváladékból, vizeletből és hullai szervekből, továbbá placentából, sőt amnion folyadékból is. Két csecsemő kivételével valamennyi anyjánál szerepelt az anamnesisben rubeola, vagy kontaktus rubeolával. A szülési súly $^2/_3$ részben 2500 g alatt volt, többnyire *koraszülöttek* voltak. 12 csecsemőnek volt cataraktája, kettőnek glaukomája is. Minden betegüknél észleltek *congenitális szívelváltozást,* az esetek nagy részében myocarditisre utaló EKG eltéréseket. Leggyakoribb fejlődési rendellenesség a duct. *Botalli persistens* volt. *Purpurája és thrombocytopeniája* 8 betegnek volt. A thrombocytaszám 17 000—79 000 között váltakozott. Ezek a tünetek elég gyorsan elmúltak. Hepatosplenomegáliát 6 alkalommal észleltek, de sárgaság csak kétszer társult hozzá. Egyik esetükben regurgitáló sárgaság volt, magas SGOT-t és a rubeola vírust ki lehetett mutatni a májbiopsiás anyagból. A betegek egyharmadában *pneumonia* is társult a képhez. *A csontelváltozások* rtg-vizsgálata a koponyacsontok csökkent meszesedését a suturák tágultságát mutatta. Ezek alapján a congenitális rubeola syndroma úgy fogható fel, mint az újszülöttek krónikus vírusfertőzése, mely még in utero történt.

(Ref.: A J. of Pediatrics ugyanezen számában egy másik északamerikai (Philadelphia) területén lezajlott járványban észlelt 21 esetet ismertetnek különböző, az említettekhez hasonló tünetekkel. Ezeknél a csecsemőknél még több és feltűnőbb volt a thrombopeniás purpurák száma.)

Korányi György dr.

Foetalis variola. Ribeiro A. M. és munkatársai. (A Sao Paolo-i Gyermekklinikáról.) Helv. Paed. Acta. 1965, *4*, 364.

Két koraszülött csecsemő esetét ismertetik. Mindkét csecsemő anyjának kb. a terhesség 5—6. hónapjában volt variolája. A variolát az egyik esetben megfigyelték az anyán a másik esetben haemagglutinatióval és complement fixatióval bizonyították. Mindkét koraszülöttön találtak jellemző bőrelváltozásokat. A kisebbik koraszülött meghalt. Ennél csontelváltozások voltak A jobb femur eltörött és a lábon számos osteoarthritises elváltozást láttak. A tüdőben fibrosus pneumóniát és számos meszesedést figyeltek meg. A nagyobbik koraszülött egészségesen távozott még látható halvány bőrelváltozásokkal.

Korányi György dr.

★

A Fanconi-anaemia családi előfordulása thrombopeniával és fejlődési rendellenességekkel. Gmyrek D. és munkatársai. (A berlini Charité Klinika Gyermekosztályáról.) Monatschrift f. Kinderheilklinik. 1965, *113*, 4, 9. 542.

Szerzők testvérpár eseteit ismertetik. A lányon szabályos Fanconi-anaemiát észleltek számos fejlődési rendellenességgel. A fiún a fejlődési rendellenességeken kívül thrombocytopeniát figyeltek meg. A fiúcska kisnövésű volt. További fejlődési rendellenességek: mikrocephalia, Fallot-pentalógia, kryptorchismus, késleltetett csontosodás, a kéz és lábujjak változatos fejlődési rendellenességei. A szülők unokatestvérek voltak. E két kórkép együttes előfordulását ez esetben közölték először.

Thrombopeniát fejlődési rendellenességekkel eddig 20 esetben írtak le (szerzők esetével együtt). A tünetek alapján a kórkép két csoportját élesen elkülönítik. Ezek szerint van *a)* malignus, újszülöttkorban kezdődő hypoplastikus thrombopenia és *b)* jóindulatú kisgyermekkori thrombopenia. Mindkét forma fejlődési rendellenességekkel fordul elő. A hasonló fejlődési rendellenességek alapján feltételezik, hogy e kórképek és a Fanconi-anaemia genetikusan rokonok.

A betegeket Prednisolonnal és chlórtestosteron nagy adagjaival kezelték. Végül a testvérpár meghalt, egy harmadik Fanconi-anaemiásnál viszont jó eredményt láttak a kombinált kezeléstől.

(Ref.: Osztályunkon már hosszabb ideje kezelünk egy benignus kisgyermekkori thrombopeniás beteget és egy Diamond—Blackfan-anaemiás kisfiút. Egyik betegnél sem találtunk fejlődési rendellenességeket vagy családi előfordulást.)

Korányi György dr.

A cortison hatása a koraszülöttek bilirubinaemiájára. Gemme G és munkatársai. (A genovai Egyetem Gyermekklinikájáról.) Minerva Pediatrica. 1965, *17*, No. 19, 1065.

Három év alatt 37 koraszülöttet kezeltek és tapasztalataik igen jók. A hatásmechanismus még nem tisztázott, sőt vannak, akik tagadják, hogy a cortison aktiválja a máj glukuronyltransferasét. Szerzők véleménye szerint a jó hatás 3 tényezőn alapul: 1. parenterális kezelés, 2. nagyobb adag (2 mg/kg/die) 3. az adagolást a 2—3. napon kezdik. 5—8. napig adagolnak cortisont, de nem séma szerint, hanem individualisan kezelnek. Eredményeik a se-bilirubin csökkenést illetően signifikánsak a kontroll csoporthoz viszonyítva. Figyelmeztetnek azonban, hogy csak indokolt esetben javasolt a cortison kezelés az ismert mellékhatások miatt.

(Ref.: Hasonló számú esetben osztályunkon is cortison, ill. Prednisolon kezelésben részesítettünk hyperbilirubinaemiás koraszülötteket. Bár mi per os adagoltunk hasonló dosisban, eredményeink hasonlóan jók.)

Korányi György dr.

★

A vírusfertőzésekkel szembeni ellenállóképesség és immunitás. Bellanti J. A., Artenstein M. S. (Dept. of Virus Diseases, Walter Reed Army Inst. Res., Wasington, D. C.): Ped. Clin. North Amer. 1964. *11*. 549—556.

Hogy a vírusfertőzésre miként reagál a megtámadott szervezet, az a szervezet nemspecifikus védőtényezőitől, elsősorban interferontermelésétől függ. A fertőzés átállása *utáni* immunitás ezzel szemben specifikus antitestek (7 S γ-2, 19 S γ-1 M és 7 S-γ 1 A-globulin, ill. γ-1 A-globulin, esetleg γ-2-globulin) jelenlététől függ. E humorális védőanyagok a véren kívül a secretumokban is jelen vannak.

Újabban mind több a gyanújel a vesék vírus-eredetű megbetegedésének lehetőségére is.

Szórády István dr.

★

Korai thelarche. Helwig, H.: (Univ. Kinderklinik. Heidelberg.) Monatschrift f. Kinderheilk. 1965, *113*, 10, 581—583.

A heidelbergi gyermekklinikán 16 hónap alatt 12 korai thelarchét észleltek. A betegek csontosodása, 17-ketosteroid ürítése és oestrogen ürítése nem tért el a normálistól. Exogen tényezőt nem sikerült kimutatni.

Mivel ilyen rövid idő alatt ilyen nagy számú korai thelarchét még nem közöltek, szerző vizsgálta a táplálék oestrogen tartalmát, az alkalmazott kozmetikai szereket, gyógyszereket és vitaminokat. Egyik felsorolt okot sem tartja pathogenetikus tényezőnek a kórkép létrejöttében. Az elváltozás ugyan jóindulatú, de még nincsenek adatok, hogy a korai thelarche milyen befolyással van a későbbi tej-elválasztásra, esetleg tumor képződésre. Kezelni nem kell, rtg-besugárzás absolut ellenjavallt.

Korányi György dr.

★

Egy új vizelet-steroid, amely felnőttek vizeletében nem, csak gyermekekében található. Gupta D., Tanner J. M. (Biol. Inst. Univ., London): Nature, 1964. *203*. 187—188.

8—12 éves gyermekek vizeletében egy steroidot találtak, amelynek vegyi képlete még ismeretlen, de annyi kétségtelen, hogy endogen eredetű és feltehetően a mellékvesekéreg endogen hormonainak egy, a praepubertásra jellemző közti terméke. A szerzők ezért ezt a »kronospecifikus« anyagot »childhood steroid«-nak nevezik.

Szórády István dr.

★

Szülés alatt, illetve terhesség végén Chlorpromazin-kezelésben részesített anyák újszülöttei. Ayd F. Franklin Square Hospital, Baltimore): Clin. Med. 1964. *71*. 1758—1763.

A chlorpromazinnal kezelt és nem kezelt anyák újszülöttei között nem mutatkozott különbség.

(Ref.: A phenothiazonoknak a magzatba, illetve újszülöttbe történő átjutása-okozta veszély mégis egyénileg mérlegelendő, mert hiszen ez nagy mértékben függ az alkalmazott adagtól is. Az újszülöttek phenothiazin-tűrőképessége pedig vitathatatlanul kisebb idősebb társaikénál.)

Szórády István dr.

★

A szellemi elmaradottság a gyermekkorban. Bende C. E. (111 Pleasant Street, Arlington, Mass.): Nervenarzt 1964. *35*. 97—107.

Meg kell különböztetni — a helytelen »gyengeelméjűség« helyett — a szellemi elmaradottság két, jól körülhatárolható fokát: a súlyosabb formát (imbecillitás és idiotita, 0—50 közötti intelligencia-kvocienssel) és az enyhébbet (debilitas; 50—55-ös intelligencia-kvocienssel). A súlyos szellemi elmaradottságot a szerző szerint 40%-ban praenatalis okra (csíraártalomra) lehet visszavezetni, 25%-ban perinatalis ok (hypoxia), 15%-ban fertőző beteg-

ség és 20%-ban anyagcserezavar, neoplasma vagy degeneratív neurologiai megbetegedés a súlyos szellemi defektus oka. Enyhe szellemi elmaradottság eseteknek mindössze egyötödében lehet kimutatható organikus okot találni.

Szórády István dr.

*

A pubertáskori struma kezelése. Walter K. (Med. , Univ.-Klinik, Heidelberg): Münch. med. Wschrft. 1964. *106.* 1225.

Legcélszerűbb a thyreoidea siccakezelés. Ebből az átlagos kezdőadag 0,05 g/die, hetekig (nyak-körfogat mérés!). Ha a pajzsmirigy nem kisebbedik meg, 0,1 g-ra tanácsos felemelni a napi adagot. 0,3 g-ot a pubertáskorban ne lépje át a napi adag. Ha a struma a kezelés hatására eltűnt, akkor is szükséges lehet az évekig tartó kezelés. Természetesen KJ-dal is kísérlet tehető (100—300 γ pro die).

Az euthyreoid pubertáskori strumát egyéb készítményekkel (thyroxin, trijodthyronin) nem érdemes kezelni.

Műtét csak akkor indokolt, ha 1. a térszűkítés számottevő (nyomás), 2. struma nodosa áll fenn és 3. ha több éves konzervatív kezelés eredménytelen.

Szórády István dr.

*

Adatok a kryptorchismus kérdéséhez. Hecker W. Ch. és mtsai (Chirurg. Univ.-Klinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschrft. 1964. *89.* 2177—2181.

176 saját biopsiás megfigyelés alapján állítják, hogy a dystopiás herék már 5—6 éves korban szövettani elváltozást mutatnak. A dystopiás here soha nem lehet azonos biologiai értékű a scrotumban levővel. Ha nem áll fenn primaer kongenitalis heretubulus-elváltozás, úgy az 5. életévben elvégzendő az orchidopexia.

Szórády István dr.

*

Fluor vaginalis a gyermekkorban. Manzke H. (Univ.-Kinderklinik, Kiel). Med. Klinik. 1965. *60.* 374—380.

A fluor ebben az életkorban mindig vestibularis vagy vaginalis eredetű. A vulva ebben az életkorban még nem fekszik össze teljesen, a hüvelyhám ellenállása is kisebb, mint később. A kiváltó és fenntartó ok lehet alkati érzékenység, hiányos hygiene, oxyuriasis, pyuria, habitualis obstipatio, masturbació, diabetes, idegentest, proctitis, (rectalis vizsgálat és röntgen!), továbbá trychomaniasis és gonorrhoea. Gyakori a fluor fertőző betegségek (kanyaró, vörheny) után is. Pubertas praecox gyanúja esetén a váladék cytologiai vizsgálata is fontos (oestrogen-aktivitás?) Véres fluor daganatra gyanús (vagina-cc). — A fluor kezelése oki. Helyileg: ülőfürdők (kamillás, hypermangános, tanninos); hintőpor (?Ref.) Makacs esetekben bacteriologiai vizsgálat alapján célzott antibiotikus kezelés is javallt; az antibioticum hatásosságát fokozza a beadást megelőzően 1—2 órával i. m. adott 2 mg folliculushorum (hyperaemia!).

Ha ún. desquamativ catarrhus a fluor oka, illetve — ami gyakori —, ilyen jellegű a fehérfolyás, A-vitamin is adandó.

(Ref.: A magyar Caldea — calcium tartalma miatt — ilyen célra saját tapasztalataink szerint ugyancsak jól bevált készítmény.)

Szórády István dr.

*

A kéz- és lábcsontok ossificatiós zavarainak jelentősége a gyermekkori agyi károsodásokban. Weingärtner L. (Univ.-Kinderklinik, Halle): Cesra Säule 1965. *11.* 189.

Az ember csontvázának 800 csontosodási magvából a születéskor 400 még porcos. A kéz- és lábtőcsontok csontosodási magvainak elmeszesedése, mint ez régóta ismert, bizonyos párhuzamosságot mutat a szellemi (agykérgi) működésekkel. E kettő közül is elsősorban a kéztőcsontok csontosodási magvainak elcsontosodási sorrendje és időpontja állott már régebbi idő óta a figyelem homlokterében, mert ez élettani viszonyok között is lassú, mintegy 10 éven át tartó folyamat. A lábtőcsontok normális elcsontosodási időtartama ennél rövidebb (legfeljebb 4 év), de ez is felhasználható kórjelzés, illetve kórjóslat céljára, a fenti vonatkozásban.

Kóros viszonyok között a magvak ossificatiója vagy gyorsul, vagy lassul, megváltozhat az elcsontosodás sorrendje, és ez a megszokottól eltérő alakú és nagyságú csontok kialakulását eredményezi [pl. brachymesophalangia, pseudoepiphysis-képződés a koraembryonális csírakárosodás jeleként Down-kórban, a IV. metacarpus endokrin zavarokban, főleg gonad-dysgenesisben gyakran észlelhető megrövidülése (»metacarpus« jel) stb.].

A szerző 268 agysérült és 253 kontrollul szolgáló egészséges csecsemőnél végzett vizsgálatokat 0—5 és 6—11 éves korban. A kéz- és lábtőcsontok ezen időpontokban történő összehasonlító sorozat felvételei azt mutatták, hogy a 0—5 évesek csoportjában a cerebralis károsodás leggyakoribb kísérő tünete a kéztőcsontok csontosodási magvának alaki eltérése, ill. korai elcsontosodása, a 6—11 éves korban az idegrendszeri károsodás mellett leggyakrabban pseudoepiphysis, brachymesophalangia és metacarpus-jel volt észlelhető. A lábtőcsontokban a káros eltérést a fiatalabb korcsoportúaknál elsősorban az epiphysis-zavarok, a csontosodási mag nagyságbeli és alaki eltérései képezték, míg az idősebbek korcsoportjában érdekes módon ugyanezen csontelváltozások már nem, vagy csak lényegesen kisebb arányban voltak fellelhetők, olyannyira, hogy a lábcsontelváltozások ebben az életkorban már gyakoribbak voltak a kontroll-csoportba tartozóknál.

A szerző véleménye szerint az eddigi szokástól eltérően a jövőben nagyobb figyelmet kellene fordítani adott esetben a 0—5 éves betegek lábtőcsont-röntgenvizsgálatára.

(Ref.: A közlemény elolvasása után önként felmerül a különféle intelligencia-próbák és a csontosodási helyzet esetleges összefüggésének kérdése. Erre vonatkozó vizsgálatokról nem történik említés a közleményben.)

Szórády István dr.

*

Genetika

Gregor Mendel. A. Sorsby (Royal Coll. of Surg. and Royal Eye Hospital, London). Brit. med. J. 1965. *1,* 333—338.

A morvaországi Heinzendorfban egy — a megélhetéséért nehezen küzdő — parasztcsalád második gyermekeként született Johann (illetve később Gregor nevet felvett) Mendel. 34 éves korában (két sikertelen vizsga után papi hivatása mellet örökre a segédtanításágra kárhoztatva) kezdte meg mint amatőr botanikus hybridizációs kísérleteit, melyek egyrészt gyakorlati, másrészt elméleti célokat szolgáltak. Gyakorlataikat, amennyiben a tenyésztők gyakran figyeltek meg a hybridek között fellépő váratlan tulajdonságokat, s elméleteiket, amennyiben a természettudósok elégedetlenek voltak Linné és Cuvier a fajok állandóságára vonatkozó nézeteivel és úgy gondolták, hogy a hybridizáció új változatok, vagy fajok fellépéséhez vezethet. Mendel zsenialitása abban volt, hogy olyan kísérletet *tervezett,* mely hivatva volt »meghatározni azon különböző formák számát, melyekben a hybridek megjelenhetnek, felnevelni ezeket a formákat külön nemzedékeik szerint és tisztázni statisztikai viszonyaikat.«

Vizsgálataihoz nagy szerencsével választotta az öntermékenyítő borsó különböző tulajdonságait, majd sokkal szerencsétlenebbül a Hieracia vizsgálatára tért át, aminek szaporodásában egy asexuális szakasz is van, ami erősen bonyolítja a képet. A Hieracia kísérletek

kudarca, majd prelátussá történt kinevezése 1871 táján végképp megszakították kísérletsorozatait, így talán érthető, hogy gyászjelentésében, 1884. január 6-án minden érdeméről szó esik, csak arról nem, hogy az örökléstan tudományában elmúlhatatlan érdemeket szerzett.

Most, száz évvel eredeti közlésük után Mendel eredményei számunkra ugyanolyan egyszerűnek tűnnek, amilyen bonyolultak voltak kortársai számára. Tanításának lényege (amit ma már pontosan tudunk magyarázni) az, hogy az öröklött tulajdonságok egy egység-pár által meghatározottak, melyek közül csak az egyik kerül az ivarsejtekbe, s hogy egy adott pár egyik tagja dominans lehet a másik fölött; a statisztikai számítások pedig azt mutatják, hogy ezek az egységek véletlen, illetve esetleges módon kombinálódnak, illetőleg követik egymást.

Rejtély, hogy Naegeli és korának más természettudósai, akik tudtak Mendel munkásságáról, miért nem fedezték fel az abban rejlő kincset, hiszen az két területen is — az öröklődés mechanizmusának és a variációk természetének területén — forradalmi volt. Tény azonban, hogy 1900 előtt mindössze három ízben idézték, egyszer 1881-ben egy irodalomjegyzékben, egyszer Focke hybridizációról szóló könyvében, s végül egy odavetett megjegyzésben, hogy »Mendel azt hitte, hogy állandó arányt talált a hybridizációval létrejött típusok között«.

Mendel munkáinak újra-felfedezése nem volt a véletlen műve. Boveri a század elején felismeri az ivarsejtekben a chromosomák változását, Galton az öröklődés statisztikai összefüggéseit kutatja, s De Vries, néhány hét múlva Correns, majd Tschermak ismeri el nagy lelkesedéssel Mendel eredményeit. 1902-ben Sutton állította először, hogy a szaporodásban a chromosomák osztódása és rekombinálódása megfelel a Mendel által feltételezett egységek viselkedésének.

Mióta 1904-ben először illette a genetika névvel Bateson az így kialakult új tudományt, az örökléstan behatolt a biológia valamenny ágába, beleértve az orvostudományt is.

Az orvosi genetika fejlődését sokáig hátráltatta, hogy egyrészt — »családi« előfordulásuk miatt — egy sor fertőző betegséget is örökletesnek tartottak, másrészt, hogy az orvosok nehezen tudtak szakítani azzal a hagyománnyal, hogy csak az adott beteggel törődjenek, így annak családjára kevés figyelmet fordítottak.

Jelenleg azonban az orvosi genetika egyre nagyobb jelentőségre tesz szert, hiszen mióta a fertőző betegségeket ellenőrzésünk alatt tartjuk, azóta a pathologiában az alkati tényezők játszanak uralkodó szerepet, s egyre inkább nyilvánvalóvá válik, hogy ezek nagymértékben örökletes tényezők által megszabottak. De miután ismertté vált, hogy a szervezet minden sejtje teljes chromosoma szerelvénnyel rendelkezik, s így a megtermékenyített pete osztódásai során nem elsősorban az történik, hogy bizonyos, meghatározott sejtekből megfelelő szövetek és szervek képződnek, hanem inkább egyes sejtekben bizonyos képességek elnyomása következik be, világosan látjuk, hogy az élet lényegének megértéséhez a sejt alatti szintek megimerése szükséges és a génhatások megismerése az egész biológia alapvető problémájává vált. Az is lehtséges, hogy az öröklődési ismeretek az orvostudományban nem a pathologia új fejezetét nyitják meg, hanem sokkal inkább magát az orvostudományt segítenek elhelyezni, beilleszteni az általános biológiába.

Szemere György dr.

★

Kicsiny chromatin testek gyermekkori malignus daganatokban. David Cox, Catherine Yuncken, Arthur I., Spriggs (Hospital for Sick Children, London, Institute of Child Health, Birmingham, Lab. of Clinical Cytology, Churchill Hospital, Oxford). Lancet. 1965. 7402/2. 55—58.

Emberi daganatok chromosomaképét tanulmányozva érdekes, és mindeddig nem észlelt jelenséget figyeltek meg, nevezetesen a chromosomák között igen kicsiny, kettős chromatin-testek jelenlétét. E testeket eddig 6 esetben figyelték meg: 5 gyermek embryonális tumorában (3 neuroblastoma, 1 medulloblastoma és 1 embryonalis sarcoma), valamint egy felnőtt szokatlan typusú bronchus-carcinomájában.

A daganatsejtek chromosomaszáma igen tág határok között variált (37-től 78 chromosomáig sejtenként), s nagy számban lehetett találni az említett járulékos chromatin-testeket, melyek közül a legnagyobbak megközelítették a kis akrocentrikus chromosomák méretét, a legkisebbek viszont a satellitákkal egyező méretűek voltak. E járulékos chromatin-testek száma teljesen független az adott sejtben található chromosomák számától, s egyaránt megtalálható volt a normális és abnormis chromosomaszámmal rendelkező sejtekben. A chromatin testek Feulgen positivak, s festődésük a chromosomákéval megegyezik.

Ha az osztódó sejteket hypotoniás kezelés nélkül, May—Grünwald—Giemsa festésnek vetették alá, még inkább láthatóvá váltak e kis testecskék, melyek a metaphasisban levő magon kívül, a cytoplasmában helyezkedtek el, aminek következtében a cytoplasma olyan lett, mintha borssal szórták volna be.

A kicsiny chromatin-testeket tartalmazó sejtekben a chromosomák eltöredezésének semmi jelét nem lehet észlelni, s mivel malignus tumorokban a chromosoma-szám igen nagy változatosságot mutat, nem lehet megmondani azt sem, hogy egyes fragmentumok mely chromosomáról származnak.

Arra is lehet gondolni, hogy e kettős testek exogen eredetűek, mivel megjelenésükben nagyon hasonlítanak bizonyos diplococcusukra, bár Feulgen pozitívak, kizárólag osztódó sejtekben figyelhetők meg, ugyanabból a betegből származó sejtekben nagyon különböző méretűek, s csak egyórás tumorsejt-tenyészetekben látták őket, két vagy háromnapos vérsejttenyészetekben sohasem.

Eredetűkre vonatkozóan feltesszik, hogy chromosomális származékok, s valószínűleg köralakú chromatidákból állnak. Mivel egyes sejtekben egy meghatározott területen sűrűbben helyezkednek el, mint máshol, arra gondolnak, hogy az előző osztódás után feleslegként fennmaradó chromatin-anyagából, a normál osztódással egyidejűleg végbemenő mitosisból alakulnak ki. Mivel kezelt és kezeletlen esetekben egyaránt kimutatták e kis chromatin-testeket, biztosra vehető, hogy megjelenésük nem függ össze az ionizáló sugárzás okozta chromosoma töredezéssel.

Szemere György dr.

★

Mongoloid gyermek G trisomia nélkül. Valerie A. Cowie, J. Kahn (M. R. C. Psychiatric Genetics Research Unit., Institute of Psychiatry, Maudsley Hospital, London.) Lancet, 1965. 7402/2. 58—59.

37 éves anyának és 40 éves apának hat szülés és egy vetélés után jellegzetes Down-kóros (mongoloid-idiota) gyermeke született. A jellegzetes külső tünetek mellett nagyobb szívet és pansystoles zörejt találtak, amit a boncolási lelet (kiterjedt pitvari és kamrai defectusok, a septum teljes hiánya) magyaráz.

A peripheriás vér-tenyészetből készült karyotypusban a 46 chromosomás, G/G translocatiós mongoloid idiota képe volt felismerhető. Az A—E chromosoma-csoportok normálisnak látszottak, az F csoportban 5 chromosoma volt, míg a G csopotban csak három. Megvizsgálták az apa, az anya, a gyermekek, valamint az elérhető családtagok karyotypusát, s kiderült, hogy az apa és a legfiatalabb testvér karyogrammjában egy a G csoportba tartozó, különösen kiugró rövid karral rendelkező chromoso-

ma található. Ez egy F chromosomának tekinthető, mely egy reciprok F/G translocatio során szenvedett deletiót.

F-szerű számfeletti chromosoma megjelenését Down betegségben G/G translocatio következtében már mások is leírtak, jelen esetben az érdekes hasonló chromosoma megjelenése F/G translocatio miatt. Az ilyen beteg azután nemcsak a chromosoma-anyag egy részének megkétszerezése, hanem egyes chromosomarészek deletioja miatt is szenved.

A Down betegségben szenvedő gyermekek erősen hasonlítanak egymásra, de ugyanakkor azokban a physicalis jelekben, amelyek oly jellegzetesek erre az álapotra, erősen különbözhetnek is. Különösen vonatkozik ez a tenyér, a kisujj, vagy a fülek rendellenességeire, a szív és a zsigerek fejlődési rendellenességeire. Egy néhány ezek közül a jelek közül más autosomalis defectusokban is megtalálható. Valószínű tehát, hogy a mongoloid gyermekek phenotypicus különbözősége a karyotypus különbözőségére vezethető vissza.

Szemere György dr.

★

Orvostudomány

Egy tér és időbeli statisztikus probléma: csoportokban észlelhetők-e leukémia esetek? Ederer, F., Myers, M. H., Mantel, N., Biometrics, 1964. *20*, 626.

A leukémia ritka betegség: évenként és 100 000 lakosként észlelhető átlagban egy eset. Éppen ezért minden reá vonatkozó statisztikus jellegű kijelentést fokozott óvatossággal kell fogadni. Így pl. azokat a jelentéseket, amelyek — a polioesetekhez hasonló — leukémiás esetek csoportosulásáról számolnak be. Először is megfelelőképpen kell definiálni a statisztikus vizsgálat alapjául szolgáló térbeli és időbeli egységeket, a számítás »alapcelláit«. Minden kijelentés csak a definiált cellákra érvényes. Ennek a fogalomnak a segítségével azután már, a valószínűségszámítás jól ismert »urnamodelljeihez« hasonlóan, könnyen ki lehet dolgozni megbízható eljárásokat. Szerzők Connecticut állam 169 városában 1945 és 1959 között jelentett 333 gyermekleukémiaesetet analizálták az általuk kidolgozott statisztikus eljárással, a *városokat* választva térbeli, *egy évet* időbeli »cella« gyanánt. Az eredmények azt mutatták, hogy — ezeket az egységeket tekintve — semmiféle halmozódás nem volt észlelhető a leukémiaesetek előfordulásában, holott ugyanezek a módszerek pl. poliora vagy hepatitiszre alkalmazva jelentős halmozódást mutattak.

Vekerdi László dr.

R. A. Fisher hatása az orvostudományra. Bliss, C. J., Biometrics, 1964. *20*, 273.

Ha ilyen jellegű közleményeinek a számát vesszük figyelembe, azt hihetnőnk, hogy Fischer közvetlen hatása az orvostudományra nem volt nagy, ugyanis számszerint nagyon kevés munkája foglalkozik orvosi kérdésekkel. Valójában azonban ellenkezője igaz: viszonylag kevés közvetlenül orvosi tárgyú közleménye ellenére Fisher hatása korunk orvostudományára óriási volt. Legismertebbek talán az emberi vércsoportok öröklődésére vonatkozó kutatásai, ezekből azonban ugyanebben a számban — amely teljesen Sir Ronald emlékének van szentelve — külön tanulmány számol be. Később az orvostudomány területéről főleg a tüdőrák és a dohányzás összefüggésének a kérdése foglalkoztatta. »Fő célja az volt, hogy óvjon mindenkit az együttjárás és az okozás azonosításától. Figyelmeztetett hogy egypetéjű ikrekben nagyobb a tüdőrák előfordulási gyakorisága, mint kétpetéjűben, a nők férfiakénál lényegesen alacsonyabb tüdőrákgyakoriságára, a dohányoztatási kísérletek következetlen voltára, melyek mind azt a feltevést támogatják, hogy talán inkább a dohányzás iránti hajlandóságnak és tüdőrák iránti fogékonyságnak lehet közös genetikus alapja.« A cikk további része konkrét példa alapján analizálja Fisher eljárását a varianciaanalízis kidolgozásában.

Vekerdi László dr.

★

Jegyzetek Fisher emberi vércsoportokra vonatkozó kutatásairól. Race, R. R., Biometrics, 1964. *20*, 361.

Fisher emberi vércsoportokra vonatkozó kutatásai 1935-ben kezdődtek. A transzfúzió gyakorlati céljától eltekintve, akkoriban Angliában ilyen természetű vizsgálatokat nem végeztek. Fisher azonban felismerte, hogy a vércsoportvizsgálatok nagymértékben segíthetik a genetikai tudás haladását. Fisher célja a *kromoszómatérkép* fehér foltjainak a felderítése volt a vércsoportok segítségével, s ezért kezdett óriási lelkesedéssel munkába. Munkatársai — elsősorban W. L. Stevens és D. J. Finney — segítségével szigorú statisztikus módszereket alkalmazott az A_1A_2BO gyakoriságok számításában, s az itt kidolgozott eljárások lehetővé tették, hogy az *Rh* rendszer felfedezését követő, áttekinthetetlenül zavarossá váló új ismeretanyagban rendet teremtsen. Az *Rh* gének, antigének és antitestek rendszerének Fisher által kidolgozott elmélete ezenkívül megjósolt két antitestet és egy nyolcadik allélt, melyek közül egy antitestet és a nyolcadik allélt később kísérletesen is megtalálták. »A vértranszfúziós-központok világában sok ezren emlékeznek hálásan Fisherre az *Rh* érthetővé tétele miatt, de fő érdeme az, hogy a vércsoportok tanából önálló kis tudományágat teremtett a biológián belül, továbbá az, hogy a szükséges módszerekben jártas munkacsoportot hozott össze, hogy genetikai és statisztikai gondolkozási módra szoktatta őket, s végül, hogy állandóan lelkesítette és biztatta munkatársait.«

Vekerdi László dr.

★

Máj- és epebetegségek

Sárgasággal járó kórképek összefüggései az életkorral. Bolt, W. és mtsai közleménye (Med. Univ. Klinik Köln, NSZK). Med. Welt, 1965. 1585—1590. old.

A kölni munkacsoport 3 éves icterusos beteganyagot dolgozott fel az icterus és az életkor közötti kapcsolat felderítésére. A 370 sárgaságos beteg részben belgyógyászati, részben sebészeti klinikai anyagból származott, tehát lényegében válogatás nélküli beteganyagról van szó.

Az icterus oka gyakoriság szempontjából a következőként oszlott meg: hepatitis acuta, extrahepaticus icterust okozó jóindulatú (köves) és rosszindulatú (tumor) elzáródás, cirrhosis, pangásos máj, cholostaticus hepatosis, zsírmáj és haemolysis. A *108 hepatitises* életkor szerinti megoszlása alapján a *morbiditas csúcspontja* a 3. évtizedre esett, de mindjárt utána a 6. decennium következett. — Az *elzáródásos icterusok* közül a jóindulatú csoportban a csúcs a 6. deceniumra esik, a rosszindulatú csoportban pedig a 7.-re. A *cirrhosisos és pangásos máj* okozta sárgasággal járó esetek zömmel az 50. év után fordultak elő. A többi, icterust okozó csoportban nem volt értékelhető morbiditási maximum.

A legtöbb, sárgasággal felvett beteg *életkora 50—70 életév* között volt, az extrahepaticus eredetű icterusok gyakorisága 60 év alatt kb. fele, 60 éven túl kétszerese volt az egyéb, ún. belgyógyászati icterusos megbetegedéseknek.

(Ref.: A különböző icterussal járó kórképek jelentősége manapság sem elhanyagolható, holott diagnosztikai problémáink új, a régieknél finomabb methodikák bevezetésével kétségtelenül csökkentek. Az életkor, mint határkő, az icterusok differenciáldiagnosztikájában egyre inkább elmosódott, részben erre utalnak a kölni szerzők adatai is. E témakörből figyelemre méltó Binder és mtsa közleménye az időskori hepatitisesekről, valamint Mészáros közleménye 500 »se-

bészeti« icterusos beteg ismertetéséről, akik között 29 hepatitises volt. Másrészt ide sorolhatjuk Buzással tett megfigyelésünket, mely szerint hepatitissel osztályunkra küldött betegeink között minden 4.-nek nem volt hepatitise.)

Iványi János dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Nyugdíj és munkaképesség

T. Szerkesztőség! Körzet orvosi gyakorlatomban komoly problémát jelent a nyugdíjhatárt elért egyének munkaképességének kérdése.

Az 1954/28-as törvény 2-es §-a férfiaknál a 60, nőknél az 55 évet tekinti nyugdíjhatárnak, bár a törvénynek nincs imperativ jellege, ugyanis a fenti kort elérteket nem kell feltétlenül végelbánás alá vonni. Ennek az a következménye, hogy olyan munkaterületeken, ahol főleg vidéken, bizonyos mérvű munkaerő-szűke mutatkozik, mint a mezőgazdaságban, építő és bányaiparban, nevelés és egészségügyben — saját kívánsága ellenére csak a legritkább esetben nyugdíjazzák a dolgozót —, más munkaterületen viszont, mint például az adminisztráció s a könnyűipar számos ága — alig várják a korhatár betöltését.

Az emberi élettartamnak az utóbbi évtizedekben való közismert rohamos meghosszabbodása természetesen hatalmas mértékben megnövelte a nyugdíjhatárosok számát is, főleg a szocialista államokban, ahol a népesség immár túlnyomó része nyugdíjjogosultsággal rendelkezik. A nyugdíjhatárt elértek száma Magyarországon a Statisztikai Hivatal évkönyvei szerint 1900-ban 7,6, 1963-ban 14,8% volt. A nyugdíjasok száma számszerint 1960-ban 636 300, 1964-ben 1 046 200. Ez utolsó szám a lakosság 9,7%-át teszi ki. Igaz, hogy ezt a rohamos növekedést részben az elöregedett paraszt lakosság nyugdíjjogosultságának is kell tulajdonítanunk, ez a körülmény azonban az elkövetkező években változatlanul érvényesülni fog. 1900-ban 100 produktiv korúra (15—59 éves férfi és 15—53 éves nő) 16,6 öregkorú jutott, 1960-ban 29,2.

A munkaképes vagy magát még annak érző dolgozó számára a bekövetkezett esetleg még nem is várt nyugdíjba helyezés súlyos stressorként hathat, levertséget, szorongásos depressziót, úgynevezett nyugdíjbetegséget válthat ki, ami gyors leromláshoz, hirtelen elaggáshoz, gyakran időelőtti elhalálozáshoz vezet. Nem vitás, hogy a nyugdíjas úgy érzi, hogy társadalmi értéke is csökkent, addigi életszínvonalán pedig, éppen akkor, mikor kényelmesebben kellene élnie, változtatnia kell.

Az 1955-ben történt utolsó ilyen irányú számszerinti felmérés alapján a 60 évnél idősebb nyugdíjas férfiak 26,6, az 55 évnél idősebb nők 19,2%-a még dolgozott. 65 éven túl a férfiak 21,4, a nők 10,1%-a.

A nyugdíjak lényeges emelése éppen a nyugdíjasok számának rohamos növekedése miatt hosszú időn belül alig megoldható kérdés.

Fentiek alapján talán nem népszerű, de okvetlenül szükséges rámutatni arra, hogy a nem távoli jövőben a nyugdíjhatár kitolódásával feltétlenül számolni kell.

Úgy gondolom, hogy a fakultativ nyugdíjhatárt mindkét nembeli dolgozóra vonatkoztatva 65 évben kellene meghatározni. Ezalatt azt értem, hogy a dolgozónak az 55—60 év betöltésével joga legyen nyugdíjaztatását kérni, a hivatalos szervek azonban ezt, amennyiben az illető még munkáját megfelelően el tudja végezni, automatikusan ne tehessék folyamatba. Igen jelentékeny számú potenciális dolgozóról van szó, hiszen 1964. I. 1-én az 55—59 éves nők száma 319 554, a 60—64 évesig vegyesen 533 306. Ez a kérdés tehát 852 860 személyt érint.

Másrészt jogosnak tekinthető az a szempont, hogy az idősödő munkavállaló a fiatalokkal szemben bizonyos kedvezményben részesüljön. Szóbakerülhetne a munkaidő megrövidítése, így pl. a napi 7 órai munkaidő engedélyezése bizonyos koron felül. Ezt nem tartanám helyesnek. Egyrészt sok helyen a munka egyöntetűségének megzavarására vezetne, másrészt súrlódásokra a különböző korú dolgozók között. Ezen kívül úgyis világszerte tendencia mutatkozik abban az irányban, hogy a 8 órai munkaidőt 7-re csökkentsék. Bizonyos foglalkozási ágakban, pl. a pedagógusok jelentékeny része, szakrendeléseken működő orvosok, sugárzó anyagokkal foglalkozók számára a 6—7 órai munkaviszony megszokott és általánosan elfogadottá vált. Sokkal járhatóbb út az engedélyezett szabadságidő meghosszabbítása. Semmiképpen sem tekinthető igazságosnak, hogy a maximális szabadságidő évi 24 munkanap legyen, az esetleg egy munkaterületen dolgozó 35 és 70 éves munkavállalónak. Helyesebb volna a betöltött 50 életév után az egyébként illetékes szabadsághoz munkaévenként egy napot hozzácsatolni, a 65 év után esetleg évenként kettőt. A szabadságidőt talán maximálni lehetne évi 48 napban. Ez a közvetlenül hozzácsatlakozó egyéb munkaszüneti napokkal 55—58 napot tenne ki, amit az idősebb dolgozó tetszése szerint két vagy három részben vehetne igénybe. Így négy-öt havi munka után megfelelő pihenéshez jutna, amit ha helyesen használ ki, munkaképessége megőrzéséhez lényegesen hozzájárulna.

Az egyén munkaképességének határát semmiképpen sem a naptári (chronologiai) hanem a biológiai életkortól kell függővé tenni. Ennek esetleges elbírálására, amelyet akár a munkaadó, akár a munkavállaló kívánsága tehet szükségessé, olyan objektív bizottságokat kellene létesíteni, amelyeknek tekintélyét senki sem vonhatná kétségbe.

Schiff-Indali György dr.

*

Az intragluteális injectio technikájáról

T. Szerkesztőség! Nincs orvos, aki megilletődés nélkül olvasná Tasnády és Várhelyi dr.-oknak az Orv. Hetil. folyó évi 42. számában megjelent közleményét azokról a súlyos csípőtáji károsodásokról, melyeket egyetlen helytelenül végzett intraglutealis injekció okozott. Az idősebb orvos arra az időre gondol, amelyben a mai élet hajrája még nem kényszerítette ki kezéből a fecskendőt. Minden intragluteális befecskendezést maga végzett a fartájék felső, külső quadransában — a szerzők által leírthoz hasonló komplikációk nélkül. A felső, külső quadrans alatt azonban nem a mértanilag négy egyenlő quadransra osztott fartájék felső, külső hányadát értettük, amely az intragluteális injectió adás szempontjából anatómiailag tényleg nagy és veszélyes terület. Ezt a területet — ahogyan az egyetemen tanították, és a kórházi gyakorlatban megkövetelték — be- és lefelé lényegesen beszűkítettük: befelé (dorsal felé) a hason fekvő beteg farredőjének külső végére emelt, képzeletbeli merőlegessel, lefelé pedig azzal, hogy az injectiót két ujjnyira a crista alá adtuk. Kivételesen, ha a beteg nagyon sovány volt, egy ujjnyival lejjebb mentünk, de még így is a linea glut. sup. felett maradtunk, a m. glut. max.-t tehát semmiképp nem bántalmazhattuk, amennyiben anatomiailag kijelölt helyéről eredt. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy a tűt — az előírásnak megfelelően — lateral felé irányítottuk, biztos, hogy minden komolyabb képletet is megkíméltünk. Az intraglut. injekció ezen (tegyük hozzá: teljesen veszélytelen) helyének a megmagyarázása és begyakorlása a nemorvos számára — véleményem szerint — sokkal egyszerűbb, mintha a helymeghatározásba még a spina iliaca ant. sup.-t és a trochanter maiort is belevonjuk.

Nem vitás azonban, hogy a kifogástalan technikával végzett intraglut. injekciót is követhetik komplikációk. Most azonban nem az ezeket kiváltó, banális okokra gondolok, mint amilyen a fertőzött fecskendő, tű, gyógyszer, utóbbi szövetizgató hatása; a leromlott vagy éppen anergiás szervezet megváltozott reakció-készsége, stb., hanem elsősorban arra, hogy az injekció beadásával kiváltott érgörcs az idegsérülés tüneteit utánozhatja, továbbá hogy szintén reflektorikusan az injekció helyétől távol is keletkezhetik beszűrődés, mely nyomhatja, s ha szervül, be is ágyazhatja az ideget — ennek minden következményével.

A kórleírás olvasása közben önkéntelenül felmerül a gondolat: ha a műtét az ideget nem 5 hónap, hanem pl. 5 hét múlva szabadítja fel a nyomás alól, vajon bekövetkeznek vagy elmaradnak-e a komplikációk, köztük a legsúlyosabb: a csípőízület pusztulása. Az idegnek, még így is, 5 hónap múlva történt műtéti decompressiója után csaknem normálissá vált az idegműködés és a szövetek vérellátása, jeléül annak, hogy az injectió beadása által az ideg közvetlenül, súlyosabban nem károsodhatott. Nézetem szerint vitatható, hogy a védőnő által végzett injekció adásának a szabálytalansága és a súlyos komplikációk bekövetkezte között az összefüggés abszolút bizonyítottnak tekintendő-e, amikor még azt sem lehetett megállapítani, tulajdonképp hova adta a védőnő az injekciót.

Hutás Imre dr.

T. Szerkesztőség! Közleményünkben hivatkozunk Kós és Votin munkájára (Orv. Hetil. 1958. 99. 707.), melyben nevezett szerzők részletesen ismertetnek különböző, köztük Hutás Imre dr. által is javasolt módszereket. Idézett szerzők 5., 8., 9., 12., 15. sorszámmal szerepelnek közleményünk irodalmában.

Nem célunk az egyes módszerek kritikai értékelése, de a Kós és Votin által ajánlott technika biztonságosnak látszik. A beadás helye jól, gyorsan és pontosan meghatározható, még sovány emberen is kifejezett és kellő távolságra van a lényeges ér és idegtörzsektől. A Hutás Imre dr. által leírt módszert alkalmazva, kivételes esetben — ha a beteg nagyon sovány — mégis lejjebb kell fecskendezni.

Véleményünk szerint, ennek vagy annak a módszernek a megtanulása az egészségügyi oktatás jelen színvonalán nem okoz problémát.

Kétségtelen, hogy szövődmény helyes technika alkalmazása mellett is előfordul (pl.: a nervus ischiadicus lefutása atypusos stb.). Az idegkárosodás okait részletesen tárgyaljuk is.

A kórlap adatai alapján teljesen világos az összefüggés az intragluteálisan adott gyógyszer és a következmények között. Szövődmény a beadás pillanatában jelentkezett, azt koraibb (5 hét) neurolysis nem akadályozhatta meg.

Az injectió helye ténylegesen nem volt megállapítható. Ennek okát abban látjuk, hogy nem jódos fertőtlenítés történt. A beteg felvételekor az egész tájék kékes-lividen elszínezett volt.

Tasnády László dr.

★

Digitális intoxicatio és kálium

T. Szerkesztőség! Mosonyi: »Belgyógy. th.« című könyvének 231. oldalán a következő olvasható:

»Minthogy a digitalis-intoxicatió a kálium háztartás zavarával jár, kezelésül kálium chlorid és kálium citricum is beválik napi 3-szor 1 vagy 3-szor 1,5 g mennyiségben«.

Ezzel szemben az Orvosi Hetilap 1963-as évfolyamában megjelent belgyógyászati folyóirat referátumok között:

»A kalium kezelés jótékony hatása és veszélyei (szerk közlemény) JAMA. 1962, *180*:775« a következő szöveggel: »nagy digitalis adagok hatására a májsejtekben jelenlevő kálium kerül a vérbe. Ennek eredményeként digitalis túladagolás hatására hyperkalaemia keletkezhet és ha az ebből adódó rhythmus zavarokat hypokalaemia következményének tartva therapias célzattal újabb káliumot adunk, az intoxicatiót még súlyosbíthatjuk«.

E nyilvánvaló ellentmondás magyarázatára kérem a Szerkesztőség szíves válaszát.

Szegő Imre dr.

T. Szerkesztőség! A fentiekben felvetett probléma azért érdemel nyilvános választ, mert másokban is fölmerülhet és a szerkesztőség is azzal küldte hozzám, hogy az ellentmondás tisztázásra szorul. Valójában nincs itt ellentmondás, mert az idézett könyv *per os* mérsékelt mennyiségű káliumot ajánl átlagos digitalis intoxicatio esetén, a JAMA-nak az OH-ban referált szerkesztőségi közleménye viszont arra hívja föl a figyelmet, hogy súlyos intoxicatioban a kalium adás intravenás infúzióban lehet szükséges, de ezt óvatosan adjuk, mert kétélű lehet. Mindkét állítás helyes. A kálium per os az ajánlott adagban nem csinálhat bajt; csak egy készlet áll így a szervezeti szabályozás rendelkezésére, mellyel szükség szerint gazdálkodhat, a szint emelkedése egyenletes és a nem kívánatos fölösleg kiürülhet. Az emberi digitalis intoxicatiok gyakorlati tapasztalatai és állatkísérleti adatok egyaránt arra utalnak, hogy a K+-tartalék fokozása ilyenkor előnyös. Különösen ma kell erre gyakran gondolnunk, amikor a diuretikumok, elsősorban a Chlorothiazid és Hypothiazid széles körű tartós és eredményes alkalmazása nemcsak a víz és Na kiürülését fokozza, hanem a káliumét is és így nem kívánatos hypokalaemiát okoz, (bizonyos fokon túl persze a Na-veszteség is zavart okozhat). Ha K pótlására a hypokalaemiás betegnek a K-t dextrose oldatban infundáljuk, akkor ezek arányától függően (rel. sok dextrose, különösen insulinnal és kevés kalium) az a paradoxon fordulhat elő, hogy a serum-kalium-szint tovább csökken, mert a glykogen-felépüléssel több K tárolódik, mint amennyit bevittünk. *A hypokalaemia és hyperkalaemia egyaránt nem kívánatos,* mégis digitalis mérgezésben a K-szint emelése a normális felső határához kissé véd a digitalis (és acetylcholin) már toxicus adagjai által okozott *arrhythmiákkal* és ingerképzési zavarokkal szemben, (melyek közül legveszélyesebb és gyakran halálos a kamrafibrillatio), de nem véd a blokkal szemben. A K+ tehát nem általános digitalis antidotum. Egyéb körülményektől (egyéb ion-conc. stb.) függő szint fölött azonban ez a jó hatás is hirtelen megfordul és ezért a további K-infúzió veszélyessé válik. Digitalis intoxicatioban az izmok és a máj K-felvétele csökkent lehet, ezért az infundált dosis inkább kisebb legyen 0,5 mAeq/percnél, mert ennyit még a kísérleti adatok szerint fel tudnak venni és így káros hyperkalaemia váratlan keletkezése valószínűtlen.

A K-tolerancia a digitalis mérgezés súlyosságától is függ. A serum K-szint nem jelzi mindig helyesen az egyes szervek K-készletét. Minél nagyobb volt a toxicus digitalis adag, annál nagyobb nemcsak a máj, hanem a szívizom K-vesztesége is. A digitalis intoxicatio fenyegető arrythmiás zavarának csökkentésére ennek a folyamatnak a megfordítása szükséges, ami csak gyorsan megemelt K-szinttel lehetséges. Per os ez nagyon súlyos esetben nem érhető el, a perorális K-therápia tehát nemhogy nem veszélyes, hanem inkább még elégtelen, viszont a túl gyors emelés infúzióval kétélű lehet és csak nagyon gondos rendszeres (szinte folyamatos) EKG-vizsgálatokkal és a serum K-szint gyakori gyors meghatározásával (lángfotometer) biztosíthatjuk, hogy az infuzio hatásos legyen, de a K-szinttel ne nagyon menjünk a normális felső határa fölé. Különösen veszélyes lehet a K+-szint gyorsabb emelése, ha a vese alkalmazkodó képessége rossz, ilyenkor már esetleg 5 g-os peroralis dozis is nem kívánatos hyperkalaemiát okozhat.

A megelőzés szellemében akkor jár el helyesen az orvos, ha na-

gyobb dózisú és tartósabb digitalis + saluretikum kezelés mellett mindjárt fokozott K-fogyasztást ír elő (friss gyümölcsök, gyümölcslevek, könnyen emészthető zöld főzelékek sózás nélkül, diureticumok esetén pedig napi 2× 0,5—1 g KCl evés közben). Per os aránylag ritkább a therápiás digitalis túladagolás (gyakoribb az elégtelen adagolás). Ha injectiós kezelés szükséges, megfelelő indikáció alapján, előzetes ismeretlen orális digitalis-kezelés és diureticumok után, akkor nemcsak egy szünet tartása szükséges, hanem mindjárt ezenközben per os K adás is ajánlatos, még az áttérés előtt. A digitalis-mérgezés korszerű kezelését nem rég olvashattuk e lap hasábjain (*Sári B.* és *Fülöp T.*: O. H. 1965. május 9, 19. szám, 891. oldal), a K használról a szívbetegségben pedig *Reynolds* ad jó összefoglalást (Am. Heart J.: 70: 1, 1965). Digitalis okozta arrhythmia ellen eredményes lehet diphenylhydantoin (Diphedan) adása is.

Ne adjuk a KCl-ot alkalisolvens tablettába, mert a KCl töményen a bél nyálkahártyájára jutva vékonybél fekélyt okozhat. Ha *teljesen* só (chlor) szegény étrenden van a beteg (ma már ez ritkán fordul elő) akkor KCl-t kell adni, mert sok K citráttal alkalozisra teremtünk lehetőséget. Legjobb a k-sót vízben oldva kevés étellel elkeverve evés közben bevetetni.

Petrányi Gyula dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Eliot Freidson (ed.): The Hospital in Modern Society. 1963, The Free Press of Glencoe, New York, 346 old. 7,5 dollár.

Az utóbbi évek folyamán a nyugati szociológusok érdeklődése egyre nagyobb méretekben fordult a kórház intézménye felé. Az érdeklődés egyik forrása onnan ered, hogy a kórház belső szociális életének vizsgálatából sok társadalmi jelenség eredményesen megismerhető. A kórház a társadalom jellegzetes intézménye, működésében világosan tükrözi a szociális értékviszonyokat, az emberek közötti kapcsolatok sajátos formáit és a komplex munka szervezeti problémáit. Emellett a kórház mindig magán viseli a helyi viszonyok nyomait; kultúránként, országonként, várostípusonként más és más szabályszerűségeket mutat. Különböző kórházfajták eltérő szociális normák, eltérő belső feltételek mellett funkcionálnak, egészen más pl. egy modern idegsebészeti klinika vagy onkológiai centrum a maga gépeivel, műtőivel, bonyolult laboratóriumaival, sokrétű technikai feladataival, mint pl. egy elmekórház.

A szociológusok érdeklődésének másik forrását a kórházak szükséglete táplálja. A modern egészségügyi ellátásban egyre nő a kórházak jelentősége, növekszik a társadalom egészségügyi igényessége, nő a kezelések bonyolultságának foka is, ezáltal egyre nagyobb és pontosabb, több személyre kiterjedő kooperáció válik szükségessé. Ez a kooperáció orvosspecialisták, azonos szakmájú orvosok, ápolónők és különböző fajtájú segédszemélyzet között igen sok olyan problémát vet fel élesen, amelynek megoldására kevés a józan ész és a tapasztalat, amelyekhez vizsgálatok kellenek. Nem is akármilyen vizsgálatok, hanem olyanok, amelyek a különböző kórházi feladatköröket emberi vonatkozásaiban, tudatbeli reprezentációikban, személyiségaspektusaikban kutatják. Ez a szükséglet egyre nagyobb számban indít kórházakat — különösen elmekórházakat, tbc. osztályokat, ahol az interperszonális kapcsolatok szerepe nagy —, hogy szociológusokat hívjanak segítségül. Jelenleg az amerikai kórházakban a szociológus szinte állandó vendég, kórházszociológiai viszgálatokról pedig évente több száz közlemény és tucatnyi monográfia jelenik meg.

Ez a gyűjteményes kötet egyike a témakör legérdekesebb termékeinek. 11 fejezetben ismert amerikai szociológusok számolnak be benne kórházi vizsgálataikról. A fejezetek egy része speciális amerikai problémákat fejteget, az amerikai kórházak pénzügyeinek, adminisztratív vezetésének szociológiai leírását adja. Élesen kiviláglik ezekből a fejezetekből az orvosréteg és a kórházak anyagi támogatóinak érdekeit és felfogását képviselő kórházi hivatalnokréteg konfliktusa, amely különösen fontosabb döntések — beruházás, építkezés, stb. — tekintetében lobban fel. Érdekes fejezet foglalkozik a kórház történetével a kórház és a társadalom viszonyának szempontjából. Figyelemre méltó tanulmány tárgyalja — sok adat alapján — az európai és amerikai kórházak különbségeit. Ebből a tanulmányból érdemes megemlíteni azt a megállapítást, hogy az amerikai kórházban az orvosok között kisebbek a rangkülönbségek; az amerikai nővér képzettsége és státusa magasabb, több önállósággal és felelősséggel bír; az amerikai kórházak nem-orvos személyzete általában elégedetlenebb munkájával (ezt a tanulmány meg is indokolja szociológiai szempontokkal) és társadalmi helyzetével; a beteg igényesebb, tüneteivel szemben kevésbé toleráns, jobban törekszik a korai hazamenésre. Az amerikai kórházakban több az adminisztráció, erősebb a bürokratikus szervezet nyomása, a kórház maga is autonómabb, nincs nagyobb egészségügyi egységek alá vonva. Több a beszerzés, modernizálás, több az orvosi könyvtár és könyvtáros, stb.

Igazán nagy értéket és heurisztikus mondanivalót a könyv utolsó öt fejezete jelenti. P. L. Kendall a kórház és az orvostanhallgatók relációját írja le, elemzi a medikusok belső igényeit, munkájával kapcsolatos feszültségeit és nehézségeit. Kimutatja, hogy általában a medikusok kevés felügyeletet kapnak, a felügyeletnek nincs segítő jellege, ezáltal sokáig bizonytalanság marad bennük, hogy a feladatokat jól végzik-e. A segítő felügyelet hiányában tanulni is kevésbé tudnak gyakorlataik során. R. L. Coser alapos és részletes vizsgálatokra épülő fejezetében két kórházat hasonlít össze, ugyanabban a városban. Az egyik kórház munkája feltűnően rossz, a fegyelem laza, a személyzet minden erőfeszítése a betegek lerázására irányul, nagy az elégedetlenség, a munkában nincs öröm. Coser ezt az állapotot a kórház »elidegenedésének« nevezi. Az állapot okait behatóan vizsgálja. Érdekes adat, hogy a rosszul dolgozó kórházban a felületes szemlélet mindent rendben talál, az orvosok és a nővérek között nincs konfliktus, a betegek sem kerülnek ellentétbe az ápolószemélyzettel, míg a jól működő kórházban mindez igen gyakori. Coser kimutatja, hogyan szoktatják a rossz kórházban a beteget minimális igényekhez és hogyan járnak egymás kezére a hanyagságban az orvosok és a nővérek — pl. az orvos nem szól bele a nővér dolgába, a nővér viszont mindent elintéz, éjszakai ügyeletnél »nem zavarja« a doktort, stb. Coser szerint a beteg érdekeit szolgáló fontos normák betartásához kell egy bizonyos érdeklődés és azonosulás a kórházi munkával, és ezzel szükségszerűen konfliktus is jár. Tehát a munkával kapcsolatos ellentét lehet kreativ és pozitiv állapot indikátora is. Két fejezet a beteg szempontjából vizsgálja a kórházat, az egyik egy nagyforgalmú szülőszoba életét, a másik pedig egy elmekórház kórtermeinek fizikai kvalitását. Ez utóbbiban fontos következtetés, hogy a kórtermek építésénél a betegek szociálpszichológiai igényeire is figyelni kell. Kiderült pl., hogy a beteg a számára külön kis világot jelentő kórteremben nem szeret a szoba közepén feküdni, oldalra, fal mellé törekszik, fontos szimbolikus okokból.

Legérdekesebb J. A. Roth tanulmánya, aki tuberkulózis-osztályon a betegek és az orvosok között zajló információcserét, kommunikációt vizsgálta. Abból indult ki, hogy tbc.-osztályokon sok problémát okoz, hogy a beteg egyrészt — vélt érdekeinek megfelelően —

torzítja a saját állapotáról szóló információit (pl. aggravál vagy disszimulál stb.), másrészt — szorongásoktól és jövőjével kapcsolatos gondolatoktól vezetve — igyekszik információkat szerezni betegségének orvosi értékeléséről, prognózisáról, presszionálja ezért az orvost, betegtársait kikérdezi, élesen figyel minden ejtett szóra stb. Roth szerint ez olyan mindennapos jelenség, hogy erre a kórházi személyzetnek szervezetten kell ügyelnie, nem szabad egyértelműen károsnak tartani, részben a beteg kikérdezésénél és vizsgálatánál állandóan tekintetbe kell venni, részben pedig lehetőség szerint intézményesen foglalkozni kell vele, a beteget mint személyiséget kell kezelni és informálni.

A könyv nagy érdeme — különösen orvos-olvasók számára —, hogy Coser fejezetének kivételével a szerzők szociológiai terminus technikusok és szakfogalmak nélkül írták igen élvezetes és világos stílusban. Így a könyv alkalmas arra, hogy éreztesse a kórházi szociológiai kutatás perspektiváit és kiragadja a kórház belső életét és problémáit a megszokottság és a magátólértetődés homályából és új megvilágításba helyezze.

Buda Béla dr.

*

Dr. med. Heinz Orbach: Erstversorgung am Unfallort. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1964. 55 oldal, 22 ábra. Ára: DM 5,80.

Évtizedes vita állásában bekövetkezett lassú eltolódás indikátora ez a művecske, amely a baleset helyszínén nyújtandó első orvosi ellátás vezérfonala óhajtana lenni. Végezhet-e az orvos érdemleges munkát a helyszínen? Azonnal ellátni, vagy azonnal szállítani? E kérdések körül folyt — és részben még folyik — a nemzetközi vita, amelyben a nyugaton eleinte csak elszigetelten felbukkant haladó nézeteknek jelentős segítséget nyújtott hazánk és az egész szocialista tábor oxyologusainak határozott állásfoglalása az intenzív helyszíni orvosi ellátás elve mellett. Örvendetes, hogy immár *Junghanns* professzor a könyv bevezetőjében kiemeli az orvos különleges felelősségét a baleset helyszínén, s az eddig hirdetettnél nagyobb aktivitás szükségét.

A szerző ezen elvek szem előtt tartása mellett áttekinthetőségre és táviratszerű rövidségre törekedett — a tartalom tanulmányozása azonban ambivalens érzéseket kelt. Már az összeállítás meglepő: a zsebkönyvszerű, kisalakú könyv első négyötöd részében baleseti (erőművi) traumákkal és következményeikkel foglalkozik, majd összesen másfél oldalt szentel az ájulás, hőség-okozta oligaemiás keringési elégtelenség, napszúrás és hőguta kérdéseinek; ez után egy oldalon (77 szóban!!) »tárgyalja« a mérgezéseket általában, hat oldalon pedig betűrendes táblázatban sorolja fel a szerinte legfontosabbak tünettanát és ellátását (szám szerint 36 mérget, amelyek közt szerepel pl. aloe, chrom, colchicin,coniin, santonin), végül javaslatot ad orvosok személygépkocsijának gyógyszer- és műszer-felszerelésére, és közli az analgeticumok és infusiók gyermek-dosisait.

A könyv leírásai, megállapításai részben korszerűek és helyesek, részben túlhaladottak és legalább is vitathatók, részben semmitmondók és feleslegesek; hol szakorvosi ismereteket tételeznek fel, hol a laikus elsősegélynyújtás oktatási színvonalán mozognak. A rövidség erőszakolása (a nyomdai tükör nagy területeinek üresen maradásáért?) magyarázhatja elvi fejezetek hiányát, de éppen emiatt kényszerül a szerző számtalan ismétlésbe a mozaikszerű részleteknél.

Korszerű szemléletre vall a *csakis intravenás medicatio* és a kifejezett tünetek nélkül is szükséges *shockpraeventio hangsúlyozása;* megfelelő nyomatékot kap a *légutak szabaddátétele* és a *szállítási trauma.* A shock fogalmát az előrehaladott fázis tünettanához köti ugyan, de az *analepticum-adás helytelenségét* ismételten kiemeli.

A mesterséges légzés manuális módszerei közül a Sylvester- és König-félét(!) ismerteti; a külső szívmassage leírása pontatlan. Nagyon furcsa, hogy orvosi rendelő körülményei között már inkább belső szívmassage-t ajánl, »szükség-thoracotomia« árán. Egyes beavatkozások leírásának pontatlanságát, sőt tárgyi tévedéseit különösen szembeszökővé teszik a csak feleslegesen sok helyet elfoglaló, szakszerűtlen, sokszor hibás, szokatlanul gyenge minőségű illusztrációk. (Vajon ugyanattól várja-e a szerző thoracotomia elvégzését a rendelőben, akinek a következő lapon az arteria temporalis ujjal történő leszorítását akarja rossz rajzon megtanítani?)

A könyv legfőbb értéke a kitűzött cél. Igen jó az áttekinthető, pirossal kombinált nyomástechnika, és a könyvhöz fűzött néhány perforált űrlap a kórházi orvos tájékoztatására a helyszíni leletről és ellátásról. A munkának közvetlen gyakorlati haszna kevés, ennek ellenére néhány, *kitűnő szempontot* és megoldási ötletet adhat oxyologiával akár tudományosan, akár szervezési vonalon foglalkozó szakemberek részére; ilyeneknek ajánljuk a könyv megismerését az előljáróban mondottak miatt is.

Gábor Aurél dr.

HÍREK

Helyreigazítás: Lapunk ez évi 3. számában *Krasznai István, Pál Imre és Földes János dr.* »$Tc^{99}m$ pertechnekát alkalmazása a pajzsmirigy szcintigráfiás vizsgálatára« c. dolgozatának ábrái téves számozással jelentek meg. 1. helyett *2.*, — 2. helyett *3.*, — 3. helyett *4.*, — 4. helyett *1.* olvasandó. Ugyanakkor a táblázat kimaradt és egy lappal hátrább, *Kulka Frigyes dr.* és *Pepó János dr.* »A chylothorax műtéti kezeléséről« c. közleményébe került.

A súlyosan zavaró hiba miatt, mely a nyomdát és a szerkesztőséget egyaránt terheli, sajnálatunknak adunk kifejezést.

A **TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. február 9-én (szerdán) délután 3 órára tűzte ki Molnár László dr. önálló aspiráns »A labyrinth félkörös ívjáratából származó ingerületek hatása az idegrendszer működésére« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Juhász Pál dr., az orvostud. kandidátusa, Obál Ferenc dr., az orvostud. kandidátusa.

MEGHÍVÓ

A Nőgyógyász Szakcsoport 1966. február 11-én, pénteken este 8 órakor az I. sz. Női Klinika tantermében (Budapest VIII., Baross u. 27.) tartandó

tudományos ülésére

1. *Kardos Ferenc dr.* (Állami Fodor József TBC Gyógyintézet, Budapest): A női nemiszervi gümőkór késői gyógyeredményei.

2. *Komáromy B. dr., Gaál J. dr., Mihály Gy. dr., Mocsáry P. dr., Pohánka Ö. dr., Surányi S. dr.* (Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Debrecen): Magzati elektrokardiographia: a mai szülészet korszerű vizsgáló módszere.

Nőgyógyász Szakcsoport
Vezetősége

MEGHÍVÓ

A MÁV-Kórház és Központi Rendelő Intézet által 1966. február 11-én pénteken pontosan 12.30 órakor tartandó **tudományos ülésére.** Az ülést a kórház könyvtártermében rendezzük.

Tárgya:

1. *Várkonyi Sándor dr. és Zrínyi Tamás dr.:* Fibroscopiás vizsgálataink (indicatio és methodika).

2. *Nagy László dr.:* Polysystemás erythematodes.

3. *Rábai Kálmán dr.:* Beszámoló a VIII. Nemzetközi Ideggyógyász, a VI. Nemzetközi EEG Kongresszusról és a salzburgi EEG tanfolyamról.

A **Magyar Farmakológiai Társaság Experimentális és Klinikai Szekciója** ez év február 15-én de. 9 órai kezdettel a Magyar Tudományos Akadémia 100-as termében *»Az ulcus-kérdés állatkísérletes és klinikai vonatkozásai«* címmel tudományos ülést rendez az alábbi programmal:

1. *Csalai László* (BOTE, Kóréltani Intézet): Az ulcus-kérdés állatkísérletes vonatkozásai (Referátum).

2. *Győrffy Árpád, Dobi Sándor, Mózsik Gyula, Jávor Tibor* (DOTE, II. sz. Belklinika): A gyomorszekréció intestinalis fázisának jelentősége a Shay-fekély keletkezésében.

3. *Roger Mario* (Főváros János Kórház Sebészeti Osztály): A Shay-féle pathogenesise.

4. *Borsy József, Széky Antal, Polgári István* (Gyógyszerkutató Intézet és Állategészségügyi Kutató Int., Budapest): Az immobilizáció során kialakuló idegrendszeri és gyomorkárosodás összefüggésének és antagonizálhatóságának vizsgálata.

5. *Roger Mario és Alexy Győző* (Fővárosi János Kórház Sebészeti Osztály, Budapest): Különböző stressorok által kiváltott patkányfekélyek összehasonlítása.

6. *Frenkl Róbert, Csalai László* (BOTE, Kórélettani Intézet): Kísérletes ulcus és só-vízháztartás.

Vita

Szünet

7. *Jávor Tibor* (DOTE, II. Belklinika): Az ulcus-kérdés klinikai vonatkozásai (Referátum).

8. *Dobi Sándor, Jávor Tibor* (DOTE, II. Belklinika): Adatok a gyomor ürülésének regulációjához emberen.

9. *Mózsik Gyula, Jávor Tibor* (DOTE, II. Belklinika): A parasympatholyticumok klinikofarmakologiai vizsgálata.

Vita

A Társaság fenti tudományos ülésére az érdeklődőket meghívja.

Magyar Farmakológiai Társaság
Experimentális
és Klinikai Szekciója

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** és **Orvosegészségügyi Dolgozók Szakszervezete** tudományos üléseik keretében

1966. március 8-án 17 órai kezdettel a szegedi Szemészeti klinika előadótermében.

Immunglobulin Symponion-t rendez.

Előadások:

1. *Backhausz Richárd* (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): »Az immunglobulinok biológiai és immunkémiai sajátosságai« (20 perc).

2. *Richter Péter* (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest): »Az immunglobulinok tisztítása« (10 perc).

3. *Gergely János* (Orsz. Vértranszfúziós Szolgálat Kutató Laboratóriuma, Budapest): (Kóros immunglobulinok (paraproteinek), (15 perc).

4. *Koltay Miklós* (Gyermekklinika, Szeged): »Emberi ellenanyaghiányos állapotok és kísérleti modelljeik (20 perc).

Felkért hozzászólók:

1. *Petri Gábor* (I. Sebészeti Klinika Szeged), (5 perc).

2. *Benkő Sándor* (I. Belklinika, Szeged), (5 perc).

3. *Kováts Tibor* (Gyógyszertani Intézet, Szeged), (5 perc).

Más városból érkező érdeklődők szállodaigényüket február 20-ig Kováts Tibor dr. docensnek (Szeged, Gyógyszertani Intézet) jelentsék be.

Obál Ferenc dr.
egyetemi tanár
a Szegedi
Orvostudományi Egyetem
tudományos szakcsoportjának
elnöke

A **Magyar Meteorológiai Társaság Orvosmeteorológiai Szakosztálya** 1966. március 24. és 25-én Budapesten

Biometeorológiai Konferenciát

rendez.

A konferencia főbb témakörei:

1. *Alapvető biometeorológiai kutatások.* Fizikai vagy kémiai jellegű, biológiailag hatásos meteorológiai és kozmikus tényezők.

2. *Alkalmazott biometeorológia.* A meteorológiai és kozmikus tényezők által aa fiziológiai és patológiai folyamatokra gyakorolt hatás kutatása. Az eredmények alkalmazása a tehápiában és a hírváltás területén is i. t.

3. *A biometeorológia higiéniai vonatkozásai.* Légszennyeződés, városi klimatológia, ipari klinatológia, építészeti klimatológia és i. t.

4. *Gyógyászati klimatológia.* Klímák osztályozása orvostani szempontból stb.

5. *Biometeorológia és sport.*

6. *A műszerezettség problémái és biometeorológiában és bioklimatológiában.*

7. *Szabadon választott témák.*

A MMT Elnöksége

Tájékoztató.

A meghívókat részletes program kíséretében a jelentkezők részére 1966. január folyamán fogjuk megküldeni. A konferenciával kapcsolatos leveleket kérjük a Szervező Bizottság alábbi címére küldeni:

A Biometeorológiai Konferencia Szervező Bizottsága, Budapest II., Frankel Leo u. 25/29. Országos Reuma és Fürdőügyi Intézet, Bioklimatológiai osztály.

A konferencia helye a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségének székháza, Budapest V., Szabadság tér 17.

Az előadások időtartama nem lehet hosszabb 15 percnél. A konferencia hivatalos nyelve: orosz, angol, német. Kérjük az előadókat, hogy előadásuk rövid összefoglalását előre küldjék be, lehetőleg a jelentkezésükkel egyidejűleg, de mindenesetre 1966. január 31. előtt.

A konferencián való részvételi díja kb. 200,— Ft.

A résztvevők az előadások kivonatait a konferencia megnyitásakor fogják megkapni.

Szállás biztosítása az IBUSZ utazási iroda által történik (Budapest V., Felszabadulás tér 5.). Erre vonatkozó részletes tájékoztatást 1966 januárjában küldünk.

Amennyiben a Biometeorológiai Konferencián részt óhajt venni, kérjük a jelentkezést 1966. február 15-ig, a fenti címre beküldeni.

A **Tiszántúli Nőgyógyász Szakcsoport tudományos** ülésének keretében 1966. április 2-án, szombaton de. 9 órai kezdettel a Debreceni Női Klinika

kerekasztal konferenciát

rendez *»A magzat és az újszülött perinatalis veszélyeztetettségének mai kérdései«* tárgykörben.

Vitavezető: *Surányi Sándor dr.* adjunktus, kandidátus.

A kerekasztal-értekezlethez felkért hozzászólások, ill. csatlakozó előadások kapcsolódnak.

Vezetőség

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1965 november havi járványügyi helyzetéről

A hónap folyamán a járványhelyzet az évszaknak megfelelően alakult: az enterális fertőző betegségek száma — a hepatitis epidemica kivételével csökkent, emelkedés mutatkozott viszont a scarlatina és a morbilli bejelentések tekintetében. Az influenza több helyen járványos formában is előfordult.

A typhus abdominalis a Borsod megyei Tiszakarádon egy családi járványból kiindulva 11 megbetegedést okozott.

Kontakt úton terjedő dysenteria járvány zajlott le Püspökladány egyik lakótelepén, 46 megbetegedést okozva; intézeten belüli kisebb dysenteria járványok voltak a tatabányai csecsemőotthonban, az egyik esztergomi nevelőotthonban és a szentgotthárdi szociális otthonban is, összesen 75 esettel.

A hepatitis epidemica Szolnok megye két községében okozott nagyobb számú megbetegedést — összesen 55-öt — főleg az iskolás gyermekek között.

A morbilli főleg Békés megyében, valamint a Dunántúl középső és nyugati területein fordult elő nagyobb számban.

Enyhe lefolyású influenza járvány kezdődött még október hó végén Csongrádon, valamint Tolna és Somogy megye néhány községében. November hó folyamán Szolnokról, Kecskemétről, Balassagyarmatról, Debrecenből, továbbá Csongrád, Heves és Szabolcs megye több községéből és városából jelentettek nagyobb számú influenza megbetegedést. A járvány lassan terjedt, helyileg egy-egy város, vagy néhány község területére korlátozódott, lefolyását tekintve továbbra is enyhe maradt. Az influenza B vírus izolálása 1 esetben sikerült, Balassagyarmatról származó vizsgálati anyagból; szerológiailag 24 esetben volt igazolható a hónap végéig a B vírus szerepe a helyi influenza járványok előidézésében.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon
1965 szeptember—november hó
(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Szept.	Okt.	Nov.
Typhus abdominalis	45	39	34
Paratyphus	6	7	2
Salmonellosis gastroenteritica	160	111	90
Dysenteria	1442	1467	936
Hepatitis epidemica	1207	1226	1489
Poliomyelitis ant. ac.	1	—	—
Diphtheria	5	3	6
Scarlatina	313	722	997
Morbilli	1102	2075	3244
Pertussis	113	106	56
Influenza complicata	11	23	45
Meningitis cer. epid.	10	6	3
Meningitis serosa	86	55	35
Leptospirosis	19	11	3
Encephalitis epid.	21	13	8
Malaria	—	|	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	—	—
Anthrax	1	1	1
Brucellosis	1	7	2
Tetanus	28	11	6
Dyspepsia coli	153	191	188

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon
1960—1965 november hó

Betegség	1960.	1961.	1962.	1963.	1964.	1965.*
Typhus abdominalis	37	22	51	27	35	34
Paratyphus	6	7	4	6	6	2
Salmonellosis gastroenteritica	52	62	90	231	111	90
Dysenteria	676	1246	1191	1027	707	936
Hepatitis epidemica	1761	2199	1802	2168	1584	1489
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—	1	—	—
Diphtheria	35	15	29	15	7	6
Scarlatina	2773	2992	2842	1080	925	997
Morbilli	1688	1470	6470	2851	1924	3244
Pertussis	162	299	187	45	13	56
Influenza complicata	37	46	33	11	29	45
Meningitis cer. epid.	12	10	12	12	11	3
asnintis gsero	44	54	42	92	48	35
Leptospirosis	4	2	1	1	4	3
Encephalitis epid.	8	2	6	4	8	8
Malaria	—	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	...	—	—	2	—	—
Anthrax	2	3	5	3	1	1
Brucellosis	1	1	1	—	1	2
Tetanus	14	10	4	8	6	6
Dyspepsia coli	...	...	...	171	171	188

* Előzetes, részben tisztított adatok.

RÖVIDESEN MEGJELENIK az

„Orvosi zsebkönyv 1966"

Kapható: a „SEMMELWEIS" Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

PÁLYÁZATI hirdetmények

(100)
A Nógrád megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője Salgótarján, pályázatot hirdet az egészségügyi osztályon áthelyezés folytán megüresedett 1226. ksz. **megyei orvosi állásra.**
Fizetés az 1226. ksz. állásnak megfelelő bérezés szerint. Lakást személyes megbeszélés alapján biztosítunk.
Pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Nógrád megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez – Salgótarján –, kell beküldeni.

Nyul Lajos dr.
osztályvezető
megyei főorvos

---

(103)
A Vas megyei Tanács intapusztai Betegfoglalkoztató Intézete igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1966. év elején megüresedő E. 113. kulcsszámú **segédorvosi állásra.** 30% veszélyességi pótlék jár. Szakképesítetlen pályázó az állás betöltésével szakképesítésre tehet szert. Családos pályázó részére kétszoba összkomfortos lakást biztosítunk. Orvospedagógus házaspár pályázatát előnyben részesítjük.
A pályázatokat kérjük Betegfoglalkoztató Intézet igazgatója Intapuszta u. p. Mesteri címre küldeni. Goldschmidt Dénes ig.-főorvos.

Heim Miklós
gazd. vezető

---

(104)
Pályázatot hirdetek Oroszlány Rendelőintézetben megüresedett E. 126. kulcsszámú **nőgyógyász szakorvosi állásra.** Az álláshoz lakást a Városi Tanács biztosít.
Pályázati kérelmeket az oroszlányi Rendelőintézet vezető főorvosához kell benyújtani 15 napon belül.

Lakner Gyula dr.
Rendelőintézet vez. főorvos

---

(106)
Mátészalkai Járási Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet E. 112. kulcsszámú **gyermekgyógyász alorvosi állásra.** Szakorvosokon kívül pályázhatnak gyermekgyógyász gyakorlattal rendelkezők. Az intézet egy szoba, előszoba, fürdőszobás lakást biztosít.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

---

(107)
Pályázatot hirdetek Orosháza Városi Tanács Kórházában elhalálozás miatt megüresedett E. 109. kulcsszámú **belgyógyász osztályvezető főorvosi állásra.** Javadalmazás kulcsszám szerint. Kétszoba összkomfortos gázfűtéses lakást biztosítunk. A kellően felszerelt pályázati kérelmet a megjelenéstől számított négy héten belül a kórház igazgatóságához kell benyújtani.

Zékány Gyula dr.
igazgató-főorvos

---

(111)
Az Orvostovábbképző Intézet pályázatot hirdet az Intézet Kórbonctani és Kórszövettani Tanszékén megüresedő 5004. **egyetemi tanársegédi állásra.**
Illetmény: kulcsszám szerint.
Az állás elnyeréséhez kórszövettani – kórbonctani szakképesítés szükséges.
A pályázati kérelmeket az Orvostovábbképző Intézet igazgatójához címezve (XIII. ker. Szabolcs u. 35) a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
mb. intézeti igazgató

(112)
A győri Járási Tanács VB. Egészségügyi csoportjának vezetője pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett E. 181. ksz. **körzeti orvosi állásra,** Gyömöre községben. Illetmény a kulcsszám szerint, fuvarátalány, ügyeleti átalány és vidéki pótdíj. Háromszobás lakás, rendelővel, váróval, garázzsal rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

Török István dr.
járási főorvos

---

(113)
A Tolna megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztályának vezetője (Szekszárd) pályázatot hirdet a Tolna megyei Tanács Kórházánál átszervezés alatt álló ideggyógyászati osztály **főorvosi állására.** Az állás javadalma az E. 108. ksz. osztályvezető főorvos I. munkakör szerinti fizetés, s 2 és fél szobás lakás (összkomfortos) rendelkezésre áll.
A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet – a hirdetmény megjelenésétől számított – legkésőbb 15 nap alatt »Megyei Főorvos, Szekszárd« címre kell benyújtani, alkalmazásban állóknak szolgálati úton.

Gujás János dr. s. k.
megyei főorvos

---

(114)
Pályázatot hirdetek a Budapest Főváros Tanácsa VB. János kórház-rendelőintézetének II. sz. TBC-belosztályán elhalálozás 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 VB. 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)
Pályázatot hirdetek a Sárvári Járási Tanács Kórháza szülészeti osztályán megüresedett **segédorvosi állásra.** Az állásra elsősorban szülészet-nőgyógyászati szakmára irányított központi orvosgyakornokok pályázhatnak. Intézeti bútorozott szoba rendelkezésre áll.

Horváth Boldizsár dr.
igazgató-főorvos

---

(117)
A Szolnoki Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a megüresedett E. 181. kulcsszámú Zagyvarékas I. **körzeti orvosi állásra.**
Az állás javadalma: 2300 Ft alapbér, + 100 Ft körzeti orvosi pótdíj.
Modern 3 szobás, fürdőszobás új orvoslakás rendelkezésre áll.
Pályázati kérelmeket a Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához – Szolnok, Kossuth Lajos u. 11. szám – kell beküldeni, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül.

Rábik Jenő dr.
járási főorvos h.

---

(122)
A tiszafüredi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet áthelyezés folytán üresedésben levő tiszaszentimrei **körzeti orvosi állásra.**
Az álláshoz háromszobás, fürdőszobás lakás, rendelővel és váróval, garázzsal, nagy kerttel rendelkezésre áll.
Az állás előreláthatólag 1966. március 1-én tölthető be. Csatolt község nincs.
Illetmény az E. 181. ksz. szerint 2400 Ft, valamint pótdíj és ügyeleti díj.
A pályázatot az előírt okmányokkal a közzétételtől számított 15 napon belül kell benyújtani a Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához Tiszafüred.

Temesvári Ottó dr.
járási főorvos

---

(123)
Pályázatot hirdetek egy **főorvosi állásra** és egy **adjunktusi állásra.** Javadalmazás eü. kulcsszám szerint. Étkezést napi 4 Ft térítés ellenében, szolgálati lakást megbeszélés szerint biztosítunk. Pályázathoz belgyógyász szakképesítés szükséges. Szakképesítéshez közelállók is pályázhatnak, besorolásuk ennek figyelembevételével történik.
Pályázatokat Szot. Szanatórium, Balatonfüred címre a megjelenéstől számított 15 napon belül az igazgató-főorvosnak kell benyújtani részletes önéletrajzzal.

Szepesi Barnabás dr.
ig.-főorvos

---

(115)
Pályázatot hirdetek a Fővárosi VII. ker. Tanács VB. felügyelete alá tartozó VII. Rózsák tere 2. sz. alatti TBC Gondozó Intézetben elhalálozás folytán megüresedett E. 124. kulcsszámú gondozó intézeti **vezető főorvosi állásra.** A szükséges okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon – a szolgálati út betartásával – hozzám kell benyújtani (Lenin krt. 6.).

Turczer György dr.
ker. vez. főorvos
eü. oszt. vez.

---

(119)
A nyírbátori Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az elhalálozás folytán megüresedett Nyírbátor III. **körzeti orvosi állásra.** Szakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszám szerinti alapilletmény, körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti díj. Kapcsolt község nincs. A pályázatokat a hirdetés megjelenése után 2 héten belül kérjük a szolgálati út betartásával, felszerelve a Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához beküldeni.

Rajtik Jenő dr.
járási főorvos

Kiadja: az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16.

Megjelent: 12 000 pld-ban

A kiadásért felel Tóth László igazgató.
Telefon: 116–660

655259 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.
Csekkszámlaszám: egyéni 61299
közületi: 61066 vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765.

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

INDEX: 25 674

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. február 8. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 26—Á. ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Vida Lászlóné dr.:* Adatok a magyar vazelinek és paraffinek összetételéhez. *Zöllner Gyuláné dr.:* A szűrőpapírokból kioldható, egyes analitikai eljárásokat zavaró anyagokról.
1966. február 8. kedd	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 3 óra	*A Dietetikai Munkaközösség*	1. *Engländer Zs., Zajkás G., Válfi F., Solyom Á.:* Diétás problémák a székletben levő vér kimutatásával kapcsolatban. 2. *Fekete I.:* Iatrogen károsítások a betegélelmezésben és a diétás gyógyító munkában.
1966. február 8. kedd	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem. XIII. Visegrádi u. 47/c	délután 8 óra	*A Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	*Földes János dr.:* Radioaktív izotópok felhasználása a belgyógyászati diagnosztikában és therápiában.
1966. február 10. csütörtök	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem. VII. Madách tér 2.	délután ½2 óra	*A Rendelőintézet orvosi kara*	*Jenő Andor dr.:* A rosszindulatú daganatok korszerű diagnosztikája és therápiája.
1966. február 10. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterem. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	*A Kórház Tudományos Bizottsága*	Előadások. 1. *Miklós Ferenc dr.:* Féloldali tubaris iker-terhesség. 2. *Kós Rudolf dr.:* Bőr-transplantatiós lehetőségek inhurokra és bőnyékre. 3. *Horváth Imre dr.:* Az orvosi laboratóriumok problémái.
1966. február 10. csütörtök	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 3 óra	*A Laboratóriumi Szakcsoport*	*B. Ébrey Piroska:* Methodikai megbeszélés: 1. A fehérjestandard ügye. 2. A bilirubinmeghatározás. 3. *Csizmadia Mária:* A thymol-reakció standardizálása.
1966. február 10. csütörtök	*Debrecen* I. sz. Belklinika	délután ½5 óra	*A Debreceni Orvostudományi Egyetem*	*Szabó Miklós, Zsigmond Klára és Buris László:* Elektromos áramjelek kémiai azonosításának kísérletes vizsgálata. *Tasnádi László, Adám Géza és Tasi István:* Direkt nagyított felvételek alkalmazása a callusképpződés megítélésében. *Bornemissza György és Gyurkó György:* Hosszirányú érvarratok szűkítő hatásának experimentális vizsgálata. *Bacsa Sándor, Kiss János és Aranyosi János:* Az empyema korszerű kezelése. *Kapu László és Görgey Miklós:* A terhesség folyamán méhnyakelégtelenség miatt műtött betegek utánvizsgálata cervicographiával.
1966. február 12. szombat	Orsz. Reuma- és Fürdőügyi Intézet, kultúrterem. II. Frankel Leó utca 17—19.	délelőtt 8 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Gáspárdy Géza dr. és Schulhof Ödön dr.:* Beszámoló a XI. nemzetközi rheumatologus kongresszusról (Mar del Plata, Argentina). Előadás: *Russinkó Barnabás dr. és Gats Rezső dr.:* A méhnyálkahártya praecarcinosisáról.
1966. február 12. szombat	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délelőtt 10 óra	*Az Üzemorvosi Szakcsoport*	Kerekasztalkonferencia az üzemi gondozásról. Vitavezetők: *Páter János dr., Vass Imre dr., Miskolczi Vilmos dr., Regős János dr., Béleczky Lajos dr. és Móró József dr.*
1966. február 12. szombat	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délelőtt 10 óra	*A Tbc- és Tüdőgyógyász Szakcsoport*	1. *Kerényi Antal dr.:* Az altatásban végzett bronchologiai eljárások tapasztalatai. 2. *Szücs Sándor dr.:* Morphologiai vizsgálatnak tekinthető-e a bronchographia? 3. *Székely Edgár dr. és Farkas Edit dr.:* Tapasztalataink az izombénítással kombinált altatással a bronchologiai gyakorlatban a gyermekkorban.
1966. február 14. hétfő	Állami Fodor József Tbc. Gyógyintézet. XII. Szanatórium u. 2.	délután 2 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Eckhardt Sándor dr.:* A daganatos betegségek chemoterápiájának helyzete az Egyesült Államokban.
1966. február 14. hétfő	Urológiai Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78/b	délután 3 óra	*Az Urológus Szakcsoport*	Tárgy: *Kozma Gyula dr.:* Szokatlan nagyságú ureteresonkkő. *Russinkó Barnabás dr., Magasi Péter dr.:* Spina bifida urológiai vonatkozásai. *Gyarmathy Ferenc dr.:* A hólyagdiverticulum köveiről (óriás diverticulumkő operált esete). *Tóth József dr., Szelestei Tamás dr.:* Spongya-vese. *Furka István dr., Gyurkó György dr.:* A vesetractio hatása a vérnyomásra. *Horváth Győző dr., Korsis István dr.:* Húgycsőszűkületek konzervatív, ill. műtéti kezelésének problémái a magasabb húgyutakban jelentkező pangások tükrében.
1966. február 14. hétfő	*Pécs* I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Dolgozók Szakszervezete Pécs Baranyai T. B. Tudományos Szakosztálya*	*Czigner Jenő:* Az oesophagus chemiai sérülésének két súlyos esete. (Bemutatás.) *Alföldy Jenő, Duchon Jenő, Pupp Lajos:* Cythaemiás vizsgálatok gégeráknál. *Sétáló György:* Acino-insularis átalakulás elektronmikroszkópos vizsgálata.
1966. február 15. kedd	*Szeged* Szemklinika, előadóterem	délután 5 óra	*A Szegedi Orvostudományi Egyetem*	Bemutatás. 1. *Bognár Benedek, Ördög Béla:* Duodenum-szondázás ritka szövődménye (5 perc). 2. *Murányi László, Veress Ilona, Uhl Károly, Imre József* Koraszülöttek tüdőszövődményének kezelésetrachealis szívással. Filmbemutatás (10 perc). Előadás: 1. *Piukovich István, Ihracska Antal, Szontágh Ferenc:* Különböző korú nők ovariumszövetének O_2-fogyasztása (10 perc). 2. *Ladányi János:* 10 éves epeműtétanyagunk felülvizsgálatával szerzett tapasztalataink (20 perc). 3. *Kiss József, Huszka Endre:* Időskori epeműtétek javallatairól, ill. ellenjavallatairól (20 perc). 4. *Török Gabriella:* A diffus epeperitonitisről, saját eseteinkkel kapcsolatban (10 perc).

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.
Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 7. SZÁM. 1966. FEBRUÁR 13.

MÁV Tüdőgyógyintézet (igazgató: Nyírő József dr.)

A hörgőrendszer összehasonlító légzésfunkciós és szövettani vizsgálata

(Új eredmények a bronchitis-emphysemakutatásban)

Vargha Géza dr., Horányi János dr. és Nyírő József dr.

Az utóbbi évtizedben a *diffus obstructiv ventilatiózavarral* járó kórképek jelentősége az életkor megnövekedése, az iparosodással, városiasodással járó belégzési ártalmak fokozódása, a tüdőbetegségek eredményes gyógykezelése stb. következtében hatalmasan megnőtt. Ezért világszerte igen sok kongresszus, symposium (London 1958, Aspen 1958—1964, Groningen 1959, Ciba 1959 és 1961, Wien 1960 stb.) és számtalan közlemény foglalkozik ezen kórképek, különösen azonban az *idült hörghurut és az obstructiv emphysema* pathogenetikai, epidemiológiai, munkaegészségügyi, functionális és therapiás vonatkozásaival. Hazánkban is egy kongresszus, több előadás és közlemény foglalkozott az utóbbi években ezekkel a kérdésekkel (15, 16, 27, 32, 33, 38, 39 stb.). Az erre irányuló hatalmas erőfeszítések ellenére, a kérdéssel kapcsolatos legtöbb probléma megoldásának még csak az elején vagyunk. Bár fenti megbetegedések *morphologiai* képe már *Laennec, Rokitansky* múlt századi vizsgálatai és számos modernebb közlés révén elég jól ismert (36, 43, 44 stb.) és a bronchitis és emphysema kapcsán észlelhető *légzésfunkció-zavar* jellegét is több önálló könyv és közlemények tömege tárgyalja (3, 37, 40, 45, 47 stb.), *a két terület kutatási eredményeinek összehangolása eddig kevés sikerrel járt.* Ez sajnálatos, mert számos — főleg az emphysema pathogenesisével kapcsolatos — kérdés tisztázása főleg ettől várható.

Az irodalomban található ugyan néhány olyan közlés, mely idült bronchitis-emphysemás légzési elégtelenségben meghalt egy-két betegnek boncoláskor észlelt morphológiai elváltozásait az életben végzett (11, 19, 29, 41, 55) és néhány olyan is, mely a hullai tüdőn végzett „légzésfunkció-vizsgálati" eredménnyel hasonlítja össze (5, 17, 42, 55 stb.). *Ezek azonban csak a betegség súlyos, végső szakaszáról tájékoztatnak, ahol a primér és secunder elváltozások már nem különíthetők el egymástól!* — A tüdőszövet „korai emphysemás", strukturális elváltozásait eddig csak *Curtis* és mtsai (9) hasonlították össze tüdőműtéti specimeneken a műtét előtti légzésfunkciós eredményekkel. Ők azonban csak a tüdőparenchymát vizsgálták és a hörgőket nem. Márpedig obstructiv syndromában éppen ezek szerepe lehet döntő.

Ezért 220 tüdőrezekcióra került betegünkön (110 tüdőtbc, 110 nemspecifikus tüdőbetegség: genynyes tüdőfolyamat 66, tüdődaganat 44 eset) *az irodalomban elsőként végeztünk* az obstructív ventilatiózavarra vonatkozó légzésfunkciós vizsgálatok és az eltávolított hörgők szöveti eredménye közötti összehasonlító morphológiai vizsgálatokat. — Műtét előtt minden betegen — ülő testhelyzetben, legalább kétszer — elvégeztük a vitálkapacitás (VC) és a maximális kilégzési másodpercvolumen (FEV_1) vizsgálatát és az EKG-t. A kapott eredménytől, a tervezett műtéttől és a beteg állapotától függően ezenkívül még a legkülönbözőbb nyugalmi vagy terheléses funkcióvizsgálatot is elvégeztük (49). A továbbiakban azonban a vizsgálatok áttekinthetősége érdekében, csak a mindenkinél elvégzett alapvizsgálat eredményéből kiszámított *Tiffeneau-indexet* ($FEV_1/VC\%$) tárgyaljuk, mely egyedül is tájékoztat az obstructiv ventilatió-zavarról. Mint ismeretes, *ennek értéke 70% alatt, diffus obstructiv típusú ventilatiózavar mellett szól.* Tapasztalat szerint azonban a vitálkapacitás nagyfokú beszűkülése néha „elfedi" ezt a légzésfunkciós jelet és ilyenkor a normális Tiffeneau-index nem tájékoztat

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

1. táblázat

	Eset-szám	FEV_1/VC %	Kor	Anamnesis	FEV_1/VC						
					70 % felett		70-60%	60-50%	50%alatt	70%alatt összesen	
					Eset	%	Eset	Eset	Eset	Eset	%
Ép hörgőrendszer	63	76,6	36,6 év	2,4 év	49	77,8	11	3	—	14	22,2
Csak csökevényes porcváz	63	70,7	36,6 év	4,2 év	39	62,0	16	6	2	24	38,0
Csak glandularis hyperplasia ..,..	28	69,7	41,2 év	4,5 év	14	50,0	8	4	2	14	50,0
Csökevényes porcváz + glandularis hyperplasia	66	60,8	38,6 év	4,8 év	18	27,3	22	16	10	48	72,7
Adenosis br.	10	55,1	37,8 év	8,3 év	—	—	3	4	3	10	100,0

1. táblázat. A hörgőfal szerkezete és a Tiffeneau-index összefüggése (diffus obstructiv ventilatiózavar) a 220 esetben.

az obstructiv ventilatiózavarról. Ezért anyagunkba csak azokat a 70% feletti Tiffeneau-indexeseket vettük be (az összes 70% alattival együtt), akiknek vitalcapacitása a kívánatos érték 50%-nál nagyobb volt. Ily módon azonban csak kb. 5 esetet kellett kivennünk a feldolgozásból. Az így megmaradt 220 eset már mindezen feltételeknek megfelelt. A *morphológiai feldolgozás* egyikünknek régebben leírt eljárásával történt *(Horányi* 1955). Csak azokat az eseteket vettük figyelembe, melyekben az alapbetegség (gyulladás, daganat) még nem roncsolta el teljesen a rezekált tüdőállományt és annak hörgőit, tehát 1—2 segmentum, vagy annak nagyobb részlete még nagyjából ép volt. Jelen feldolgozásunkban eltekintettünk az alapbetegség (tbc., tumor stb.) okozta ismert szöveti elváltozásoktól és főleg a hörgőfal porcelemeit és a mély hörgői nyálkamirigyek állapotát kísértük figyelemmel, mert irodalmi adatok alapján (7, 10, 13, 17, 20, 21, 24, 26, 28, 29, 34, 35, 43, 44, 54, 56) ezek vizsgálata látszott időszerűnek. A betegek a következő műtéteken estek át: pneumonectomia 34, lobectomia 181 és segmentumresectio 5 eset. A műtéteket Intézetünk Sebészeti Osztálya (főorvos: *Kerényi Imre* dr.) végezte. Betegeink hosszas kivizsgálás, előkészítés és megfigyelés után kerültek műtétre. Egyikük sem szenvedett asthma bronchiálében. Ennélfogva diffus spastikus jellegű bronchusszűkület kizárható, tehát a kóros funkcióérték elsősorban a hörgőrendszer diffus bronchitises vagy emphysemás funkciózavarát fejezi ki.

A vizsgált 220 eset adatainak összesítése az *1. táblázaton* látható. A mi szempontunkból „ép hörgőrendszerűeken" a Tiffeneau-index átlagértéke valóban normális volt (76,6%). Ahol csökevényes porcvázat + a mély hörgői nyálkamirigyek hyperplasiáját együtt észleltük, ott pedig diffus obstructiv ventilatiózavarra utaló kóros értékeket találtunk (átlag 60,8%). Ahol csak az egyik ilyen „bronchomaláciás" tényező szerepelt, ott 70% körüli, vagyis az obstructiv ventilatiózavar határán levő átlagértékeket találtunk. A csoportok átlag életkora 36 és 41 év között változik, tehát aránylag közel áll egymáshoz. A betegségi anamnezis hossza viszont az „ép hörgőrendszerűeken" kb. fele a többi csoportének. Azt is vizsgáltuk, hogy az egyes csoportokon belül hogyan oszlanak meg az obstructiv ventilatiózavart mutató, illetve azt nem mutató esetek. Az „ép hörgőrendszerűek" csak kb. az esetek 22%-ban mutatnak — többnyire enyhe — obstructiv ventilatiózavart, míg akiken csökevényes porcváz + glandularis hyperplasia is van, ott az esetek kb. 73%-ában észlelhető — többnyire közepes vagy súlyos fokú — obstructiv ventilatiózavar. Ennek megfelelően az „ép hörgőrendszerűeken" kb. az esetek 78%-ában nincs diffus obstructiv ventilatiózavar, míg a csökkent porcvázú + nyálkamirigy hyperplasiás eseteknek csak kb. 27%-ában található normális Tiffeneau-index. Véletlenül *pontosan 100 obstructiv ventilatiózavart mutató betegünk volt és ebből csak 14 esetben találtuk „épnek" a hörgőfalat!* — Az 1. táblázat utolsó sorában a legsúlyosabb nyálkamirigy hyperplasiát mutató 10 *bronchiális adenosis* eset szerepel összegyűjtve. Ezek már az előző csoportban is szerepeltek, de ezeket *Horányi* — a súlyos hyperplasia miatt, tapasztalatai alapján — fejlődési rendellenességnek tartja *(Horányi* 1955) ,és így különválasztásuk érdekesnek ígérkezett. Ezek mutatják a *legsúlyosabb* obstructiv ventilatiózavart (átlag $FEV_1/VC = 55{,}1\%$!) és mind a tízben — többnyire jelentős — obstructiv ventilatiózavart találtunk.

A *2. és 3. táblázaton* a nemspecifikus és a tbc-s anyagot külön dolgoztuk fel. Látható, hogy a nemspecifikus csoportban több a nyálkamirigy hyperplasiás eset és valamivel kevesebb az „ép hörgőrendszerű". Ennek megfelelően a Tiffeneau-index átlagértéke a megfelelő tbc-s csoportban valamivel jobb, mint a nemspecifikus esetekben.

Eddigi eredményeinket összegezve megállapíthatjuk, hogy eseteink 73—86%-ában összhangban volt a légzésfunkciós eredmény a hörgőfal általunk vizsgált elváltozásaival és csak a többi 14—27%-ban okolható az obstructiv ventilatiózavarért egyéb hörgőfali, parenchymás (pl. primér elasticitáscsökkenés), vagy extrapulmonalis (pl. légzőizmok gyengesége, incoordinatiója stb.) ok. Ez egyszersmind azt is jelenti, hogy a *Tiffeneau-index normális vagy kóros értéke anyagunkban elsősorban a porcos váz és a hörgői nyálkamirigyek fenti elváltozásaitól függött.*

Beteganyagunk **műtéti beteganyag, tehát súlyos** emphysemás, asthma bronchiales esetek nem szerepelnek benne. Ismeretes, hogy emphysemában súlyos obstructiv ventilatiózavar mutatható ki és a legsúlyosabb esetekben a Tiffeneau-index 20—50% közötti értékre csökkenhet. Ilyen súlyos ventilatiózavarban végzett tüdőrezekció a légzési elégtelen-

2. táblázat

	Esetszám	FEV_1/ VC%	Kor	Anamnesis	FEV_1/ VC		
					Eset 70 % felett	70 % alatt	
						eset	%
Ép hörgőrendszer	35	78,3	32,6	3,6	31	4	11,4
Csak csökevényes porcváz	40	71,6	34,2	4,5	28	12	30,0
Csak glandularis hyperplasia.....	10	68,9	41,5	6,5	5	5	50,0
Csökevényes porcváz + glandularis hyperplasia.....	25	64,8	37,9	3,8	9	16	64,0

2. táblázat. A 110 tbc-s összehasonlító adatai.

ség súlyosbodását és halált okozhat, ezért nem végezhető. Idült bronchitisben, kavernás tüdőgümőkórban a betegség elhúzódása elég gyakran vezet ilyen súlyos emphysemához (46, 48, 50 stb.) és a műtét bizonyos fokig ennek megelőzését is szolgálja. Így anyagunkban ennek korai stádiumát vizsgálhattuk, amikor még nem alakultak ki a tüdőparenchyma súlyos emphysemás elváltozásai. Valóban ritkán — csak 31 esetünkben — észleltünk az eltávolított tüdőlebenyekben még localis emphysemát is, és az számos esetünkben normális Tiffeneau-indexszel járt, tehát valóban lokalizált, perifokális elváltozás lehetett. Viszont eseteink több mint *90%-ában az eltávolított lebenyek hörgőin chronikus bronchitisre utaló jellemző nyálkahártya-elváltozásokat is találtunk.* Betegeink hosszú antibiotikus előkészítés után kerültek műtétre és ennek következtében hörgőrendszerük heveny gyulladása műtétig a lehető minimálisra csökkent, bár a legtöbb betegnek az anamnesisében, vagy még intézeti felvételekor is voltak hosszabb-rövidebb ideje fennálló vagy ismétlődő bronchitises tünetei.

Ezek után felmerül a kérdés, hogy *mivel magyarázzuk az eseteinkben talált és kóros Tiffeneau-indexet eredményező diffus obstructiv ventilatiózavart?* Az eseteink jelentős részében észlelt *mély hörgői nyálkamirigyhypertrophia* súlyos esetekben maga is a nyálkahártya, sőt az egész hörgőfal megvastagodását és így a hörgők űrterének szűkítését okozhatja (25, 43 stb.). Fokozza a szűkítő hatást a nyálkamirigyek szívós, tapadós, nyákos váladéka, mely a mucoviscidosisban észlelthez lehet hasonló. Ez a nyúlós váladék kínzó köhögést vált ki, mely a *köhögéskor megnőtt és positivvá váló intrapulmonális nyomás révén a lágyabb hörgőrészek kilégzési collapsusát és szelepes obstructióját* (21, 34, 56 stb.), a szűkület mögötti területeken pedig — hosszabb ártalom, egyéb káros tényezők (infectiós-toxikus, életkor, dohányzás, porártalom stb.) fennállása esetén — *az alveolaris struktúra emphysemás jellegű elváltozását okozhatja.* A hörgők mély nyálkamirigyei a porcok közvetlen közelében, gyakran azok között helyezkednek el és túltengés esetén a hörgők falának „tartását" is gyengíthetik. *Maga a nyálkamirigy hypertrophia így mechanikusan is megbonthatja a hörgők elastikus és porcváz rendszerét* és/vagy, mint lágyabb, mirigyes szövet gyengíti a hörgőfal nyomással szembeni ellenállását. Különösen akkor lehet ez jelentős, ha a hörgőfal porcos váza is csökevényes, mint az eseteink jelentős részében kimutatható volt! Hogy a csökevényes porcváz mennyiben alkati, veleszületett és mennyiben a tüdők és a hörgőrendszer idült betegségeinek és egyéb ártalmainak a következménye, azt most nem kívánjuk vitatni. A nyálkamirigy hyperplasiával kapcsolatban is felmerül annak a komoly lehetősége, hogy bizonyos egyének „bronchialis adenoid" típusúak, vagyis a nyálkamirigyek veleszületett vagy alkati hyperplasiájának a *legkülönbözőbb stádiumában* lehetnek és az esetleges külső ártalmakra inkább reagálnak hypertrophiával, sőt hyperplasiával, mint mások. Vizsgálatainkban az egész hörgőrendszer állapotára kívántunk adatokat nyerni, bár csak a rezekátum hörgőit vizsgáltuk. Ebben nagy segítségünkre volt a Tiffeneau-index, mely körülirt obstructiv zavarnál nem mutat kóros értéket (48), hanem csak a hörgőrendszer diffus érintettsége esetén. Így, *ha a resekatum hörgőiben a hörgőfal ártalmára utaló jelenségeket találtunk, amennyiben a beteg Tiffeneau-indexe is kóros volt, akkor azt az egész hörgőrendszer obstructiv ventilatiózavarára utaló és azt jellemző biopsiás leletnek*

3. táblázat

	Esetszám	FEV_1/VC	Kor	Anamnesis	FEV_1/VC		
					Eset 70% felett	70% alatt	
						eset	%
Ép hörgőrendszer	28	74,5	41,7	1,3	18	10	35,7
Csak csökevényes porcváz	23	68,1	39,9	3,8	11	12	52,1
Csak glandularis hyperplasia.....	18	70,1	41,0	3,5	9	9	50,0
Csökevényes porcváz + glandularis hyperplasia	41	60,8	39,0	5,4	9	32	78,0
Adenosis br.	3	44,6	44,0	12,1	—	3	100,0

3. táblázat. A 110 nemspecifikus eset összehasonlító adatai.

4. táblázat

	Eset szám	FEV/VC %	Életkor év	Anamnesis év	Ép hörgőrendszer	Porc csök.	Glandular. hyperpl.	Porcsökev. + Gland. hyper.
					esetszámok			
Sok köpet	10	64,1	27,5	9,3	2	8	7	7
Kevés köpet	21	64,1	40,2	4,0	3	12	13	2
Nincs köpet	21	77,0	34,8	4,4	13	8	2	2

4. táblázat. A köpet mennyiségének összefüggése az obstructiv ventilatiózavar fokával és a hörgőfal egyes szöveti jellemzőivel.

tekinthettük. Ebből a szempontból módszerünk új módszer is!

Eseteink nagy részében a hörgőrendszer infectiós, bronchitises ártalma kétségtelenül fennállott. Továbbiakban — eseteink kis részében — azt vizsgáltuk, hogy fenti szöveti és functionális összefüggések kapcsolatban állnak-e a *köpetürítés mennyiségével is?* Ezzel az idült bronchitis fokát, súlyosságát kívántuk megítélni. Ezért 52 betegünkön, akiknek köpetmennyiségére biztos adataink voltak,

5. t áblázat

	Eset-szám	FEV_1/VC %	Életkor, év	Anamnes is, év
Nemdohányosok	22	73,3	29,1	3,7
Dohányosok ...	96			
0—10 cigaretta	29	70,5	36,9	3,6
10—20 cigaretta	35	65,0	43,5	2,8
20 cigaretta felett	32	65,5	48,1	2,3

5. táblázat. A dohányos és nemdohányos anyag Tiffeneau-indexe, életkora és betegségi anamnesis hossza.

elvégeztük a functionális és szöveti összehasonlítást. Az 52 betegből (36 tbc, többi nemspecifikus) 21-nek sem köhögése, sem köpetürítése nem volt, míg 21 beteg kevés, további 10 pedig rendszeresen sok köpetet ürített az utóbbi években. Az eredmények összesítése a *4. táblázaton* látható. A köpetet nem ürítő betegek átlag Tiffeneau-indexe 77%, vagyis teljesen normális, míg a köpetet ürítőké már kóros (64,1%). „Ép hörgőrendszert" a köpetet nem ürítők 62%-ában, míg a sok köpetet ürítőknek csak 20%-ában találtunk ezen a kis anyagon. Feltűnő mégis az, hogy a *hörgőfal mély nyálkamirigyeinek hyperplasiája a köpetet nem ürítőknek csak 9,5%-ában, míg a sok köpetet ürítők kb. 70%-ában észlelhető.* Ennek az anyagnak részletesebb tárgyalását másutt közöljük (52).

Nagyobb anyagon sikerült vizsgálnunk egy másik idült légzőszervi ártalomnak *a dohányzásnak* a hatását. Ismeretes, hogy részben légzésfunkció-vizsgálatokkal (4, 6, 12, 31, 54 stb.), részben boncolások kapcsán végzett szövettani vizsgálatokkal (1, 2) a dohányosok légzőszervi károsodását sikerült objektíven kimutatni, sőt bizonyos fokig mérni. Légzésfunkciós és szövettani összehasonlító vizsgálatokat ilyen irányban előttünk, tudomásunk szerint nem végeztek. Anyagunk 118 esetében (69 tbc, 49 nemspecifikus) volt a dohányzásra vonatkozó adatunk. Eredményeinket az *5. és 6. táblázaton* ismertetjük. Az 5. táblázaton 22 nemdohányzó és 96 különböző erős dohányos Tiffeneau-indexének összehasonlítása azt mutatja, hogy a nemdohányzóké normális (73,3%), a napi 0—10 cigarettát szívóké a normális és kóros határán van, míg az ennél többet szívóknál kifejezett obstructiv ventilatiózavart mutat (65% körül). A *6. táblázaton* már a szövettani eredménnyel összehasonlítva látható az anyag. A két anyag különbsége itt is feltűnik és igen meggyőző, hogy a *legjobb Tiffeneau-indexe azoknak van (79,6%), akik nem dohányosok és a hörgőrendszerük is ép, míg a legkifejezettebb obstructiv ventilatiózavart azok a közepes és erős dohányosok mutatják, akiknek hörgőiben csökevényes porcváz és a mély nyálkamirigyek hyperplasiája együtt észlelhető!* A nemdohányzók kis száma miatt ezt az anyagot kiegészítve is feldolgoztuk (51). Természetesen szem előtt tartjuk azt, hogy eseteinkben a tüdőnek egyéb, többnyire idült gyulladásos betegsége is fennállott, de adataink azt mutatják, hogy *a dohányzás olyan tényező, mely a diffus obstructiv ventilatiózavar kialakulását jelentősen elősegítette.*

6. táblázat

	Nemdohányosok		Dohányosok				
			0—10		Napi 10 cigarettánál több		
	FEV/VC%	Eset	$FEV_1/VC\%$	Eset	$FEV_1/VC\%$	Eset	Kor
Ép hörgőrendszer	79,6	6	75,3	8	71,4	20	47,8 év
Csak csökevényes porcváz	71,9	12	68,8	14	66,7	13	44,5 év
Csak glandularis hyperplasia	nincs		set		64,4	7	47,4 év
Csökevényes porcváz + glandularis hyperplasia	68,2	4	64,5	6	60,3	27	44,4 év

6. táblázat. A Tiffeneau-index és a hörgőfal szöveti eredménye közti összefüggés a nemdohányos és a különböző erős dohányosok között.

Összefoglalás. A diffus obstructiv ventilatiózavar korai szakának tanulmányozása végett 220 tüdőrezekcióra került betegen összehasonlítottuk a műtét előtti Tiffeneau-indexet, az eltávolított tüdőrész épebb hörgőinek szövettani vizsgálatával. A 220 eset több mint 70%-ában lehetett a hörgőfal porcos elemeinek a csökkenését, vagy a mély hörgői nyálkamirigyek hyperplasiáját külön, vagy együtt kimutatni. Ezen együttes esetekben találtuk a legsúlyosabb diffus obstructiv ventilatiózavart is. Az említett szöveti elváltozások az esetek 73—86%-ában jártak együtt a diffus obstructív ventilatiózavart mutató kóros Tiffeneau-indexszel. Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy fenti beteganyagon *a hörgők említett „bronchomalaciás" elváltozásai megelőzik a súlyos obstructív emhpysema kialakulását, sőt annak létrehozásában jelentős szerepük lehet!* Vizsgálataink szerint ilyen szempontból két járulékos tényezőnek, a *dohányzásnak* és a nagyobb mennyiségű köpetürítéssel járó *chronikus* bronchitisnek mind a szöveti, mind a légzésfunkciós elváltozásokat *súlyosbító hatása van.*

IRODALOM: 1. *Auerbach, O.* és mtsai: New Engl. J. Med. 1963, *269,* 1045. — 2. *Auerbach* és mtsai: Amer. Rev. Resp. Dis. 1964, *90,* 867. — 3. *Barach, A. L.* és *Bickermann, H. A.:* Pulmonary Emphysema. Williams and Wilkins. Baltimore. 1956. — 4. *Barker, G. S.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1965, *91,* 409. — 5. *Berki, E.:* Magy. Belorv. Arch. 1957, *10,* 106. — 6. *Bower, G.:* Dis. Chest. 1961, *40,* 386. — 7. *Campbell, A. H.:* Brit. J. Dis. Chest. 1963,, *57,* 174. — 8. *Ciba* Symposium on Pulmonary Structure and Function. Churchill Ltd. London. 1962. — 9. *Curtis, J. K.* és mtsai: Dis. Chest. 1960, *38,* 285. — 10. *Donno* és mtsai: Les Bronches. 1954, *4,* 445. — 11. *Ferraris, A., D'Amore, E.:* Les Bronches. 1958, *8,* 536. — 12. *Flick, A. L., Paton, R. R.:* Arch. Intern. Med. 1959, *104,* 518. — 13. *Garaix, J. P.:* Les Bronches. 1952, *20,* 241. — 14. *Glynn, A. A., Michels, L.:* Thorax. 1960, *15,* 142. — 15. *Gondkiewicz, M. és Barzó, P.:* 33. Tbc Nagygyűlés. Bp. Előadás. — 16. *Gondkiewicz, M. és Barzó, P.:* 34. Tbc Nagygyűlés. Bp. 1963. Előadás. — 17. *Hartung, W.:* Ergebn. allg. Path. Anat. 1963, *43,* 121. — 18. *Hartung, W., Düweling, A.:* Med. thorac. 1964, *21,* 257. — 19. *Hentel, W.* és mtsai: Amer. Rev. Resp. Dis. 1963, *87,* 216. — 20. *Herzog, H., Nissen, R.:* Schweiz. med. Wschr. 1954, 217. — 21. *Herzog, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1959, 1766. — 22. *Horányi, J.:* Magy. Sebészet. 1955. 224. — 23. *Horányi, J.:* Magy. Sebészet. 1955, 32. — 24. *Horányi, J. és Kerényi, I.:* Magy. Sebészet. 1960, 95. — 25. *Horányi, J. és Kerényi, I.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1962, *15,* 378. — 26. *Hutás, I.* és mtsai: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1963, *16,* 149. — 27. *Hutás, I.,* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1551. — 28. *Kertes, I.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1963, *16,* 33. — 29. *Kiener, H., Koblet, H., Wyss, F.:* Schweiz. med. Wschr. 1957, *87,* 660. — 30. *Kountz. W. B., Alexander, H. L.:* JAMA. 1963, *100,* 551. — 31. *Larson, R. K.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1963, *88,* 630. — 32. *Lányi, M. és Bakonyi, Z.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1974. — 33. *Lányi, M., Bakonyi, Z., Hordós, A.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1508. — 34. *Lémoine, J. M., Garaix, J. P.:* Sem. Hop. Paris. 1953, *19,* 933. — 35. *Liddelow, A. O., Campbell, A. H.:* Brit. J. Dis. Chest. 1964, 58. — 36. *Loeschke, H.:* Zbl. allg. path. Anat. 1922, *33,* 1. — 37. *Marx, H.:* Lungen-emphysem und Bronchitis. Thieme. Stuttgart. 1963. — 38. *Miskovits, G.:* Referátum a 34. Tbc Nagygyűlésen. Bp. 1963. — 39. *Miskovits, G.* és mtsai: Orv. Hetil. 1965, *106,* 103. — 40. *Oswald, N. C.:* Recent Trends in Chronic Bronchitis. Lloyd—Luke. London. 1958. — 41. *Polgar, G., Denton, R.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1962, *85,* 319. — 42. *Pratt, Ph. C., Haque, A., Klugh, G. A.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1961, *83,* 856. — 43. *Reid, L.:* Thorax. 1960, *15,* 132. — 44. *Reid, L.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1961, *83,* 416. — 45. *Rossier—Bühlmann—Wiesinger:* Physiologie und Pathophysiologie der Atmung. Springer. Berlin. 1956. — 46. *Sadoul, P., Metz, J., Saunier, C.:* J. franç. Med. Chir. Thor. 1957, *11,* 664. — 47. *Stuart—Harris, C. H., Hanley, C.:* Chronic. Bronchitis, Emhpysema and Cor. pulmonale. Wright. Bristol. 1957. — 48. *Vargha, G.:* Tuberk. 1960, *13,* 365. — 49. *Vargha, G.:* Orv. Hetil. 1962, *103,* 1210. — 50. *Vargha, G., Bruckner, P.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1964, *89,* 830. — 51. *Vargha, G., Nyírő, J., Kerényi, I.:* Magy. Belorv. Arch. Közlés alatt. — 52. *Vargha, G., Horányi, J., Nyírő, J.:* Magy. Belorv. Arch. Közlés alatt. — 53. *Wilson, R. H.* és mtsai: New Engl. J. Med. 1960, *262,* 956. — 54. *Wright, R. R.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1961, *83,* 425. — 55. *Wyatt, J. P., Fischer, V. W., Sweet, H. C.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1964, *89,* 533. — 56. *Wyss, F.:* Les Bronches. 1961, *11,* 11.

FIGYELEM!

Értesítjük T. Olvasóinkat, hogy az egészségügyi lapok 1966. január 1-től az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat gondozásában jelennek meg.

A lapok előfizethetők továbbra is a Posta Központi Hírlap Irodánál Bp., V., József nádor tér 1—3. Telefon: 180—850.

Kérjük, hogy minden egyéb üggyel kapcsolatban az Ifjúsági Lapkiadó Vállalathoz szíveskedjenek fordulni.

Címünk: Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp., VI., Révay u. 16. Telefon: 116—660.

EREDETI KÖZLEMÉNY

Hajdu-Bihar megyei Tanács Kórháza, Szemosztálya és Laboratórium (osztályvezető főorvos: Molnár Lajos dr. és Lázár József dr.)

Keringő eosinophil sejtek számának alakulása fény hatására a kancsalság egyes típusainál

Koleszár Gyula dr. és Lázár József dr.

Az általános adaptatiós syndroma részjelensége a keringő eosinophilek számának funkcionális változása (1).

A photogen stress következtében fellépő eosinophil sejtszám változásával hazánkban *Radnót* és munkatársai (2, 7, 8) foglalkoztak.

Thorn és munkatársai (3, 4) vizsgálatai szerint a fény a mellékvesekéreg stimulátora, amely eosinopeniát okoz, sőt az eosinophil sejtek számának változása *Hollwich* és munkatársai (5) szerint egyenesen a *fényingerület* indikátora. Ebből következik, hogy ép endokrin rendszer mellett a fenti jelenség egyben a retina funkciójáról is felvilágosítást nyújt (enucleált egereken az eosinophil szám állandó [6]). A fenti reakciót kevert fény is előidézheti (5—7), de a hullámhossz és hatás között összefüggés nem volt.

Radnót és *Pajor* (8) a retina optovegetatív funkciója irányában végeztek vizsgálatokat, éspedig annak eldöntésére, hogy a fovea centralis, vagy periferia fényperceptiója befolyásolja-e döntően a neuro-endokrin rendszer funkcióját. Azt találták, hogy ép macula és beteg periféria mellett a vegetatív funkció intakt maradt, míg a macula-degenerationál nem.

Feltehető az is, hogy a fovea centralisban a kancsal állás másodlagos tényezőjeként a fovea receptor szerepe fokozatosan csökken, amit a centralis supressio is fokoz. Tehát az inger itt helyben kialszik.

Vizsgálatainkat a keringő eosinophil sejtek ritmikája alapján prognosztikus célból végeztük, hogy a kancsal és amblyopiás beteg macula-működésének csökkenése irreverzibilis, vagy reverzibilis fázisban van-e, amit későbbiekben a kezelés prognosisának megállapítására kívánunk felhasználni.

Metodika

A vizsgálat két részből áll:

I. A versejtek ritmikáját egy alapértékre állítjuk be.

II. Laboratóriumi eljárás.

1 Minden külvilági behatástól, napszaki fényváltozástól, táplálkozás, kedélyhullámzás, izgalmak, örömök, traumáktól igyekszünk távoltartani a beteget. Mindezek elérését segítjük azzal, hogy a beteggel közöljük az egész programot, és arra az egyes mozzanatoknál külön is felhívjuk a figyelmét, igyekszünk az izgalmát csökkenteni. Külön figyelmeztetjük, és gyakran ellenőrizzük azon mozzanatok betartására, amely a beteg feladata (nyugodtan viselje két szemén a kötést, ne keresse a fényt, ne vegyen magához táplálékot stb.). Standardizált körülmények között 20 óráig tartjuk a beteget. Erre 16 óra alatt a versejtek egy alapértékre beállnak, majd hirtelen fényingerrel változást hozunk létre, egyéb külvilági behatásoktól tovább mentesítve vizsgáljuk a kérdéses szembe jutó fény hatására az eosinophil sejtek számának alakulását.

Mozzanatok.

I. 1. Orthoptikai státusa.
2. Mindkét szem zárása 15 órakor.
3. Aznap este még vacsorázhat.
4. Másnap nem reggelizik.

1. táblázat

Jelzés	Kor	Visus	Abs. eo. sejtsz. 8h-kor	Sejtszám változás 10h-kor	Sejtszám változás 12h-kor
1. N. E. ♀	15	0,25 0,8	384 250	114% 75%	113% 43%
2. K. M. ♀	9	0,5 0,5	112 100	66% 70%	39% 45%
3. N. M. ♂	10	0,5 0,3	30 15	63% 0%	25% 17%
4. P. A. ♀	7	2,25 0,6	387 345	78% 86%	88% 78%
5. D. M. ♂	13	0,20 1,0	66 84	30% 45%	28% 40%
6. L. E. ♀	8	0,8 0,2	250 197	80% 29%	40% 54%
7. P. Z. ♂	8	0,3 0,5	243 224	77% 44%	24% 42%
8. N. I. ♀	9	1,0 1,0	120 159	50% 72%	25% 32%
9. K. J. ♂	13	0,18 1,0	231 165	115% 72%	46% 43%
10. R. M. ♀	8	0,3 0,6	238 205	42% 66%	31% 48%
11. Sz. R. ♀	10	1,0 0,01	150 209	83% 58%	40% 31%
12. F. Zs. ♀	9	0,18 0,18	408 153	47% 122%	36% 63%
13. U. E. ♀	8	0,06 1,0	147 200	45% 60%	33% 50%
14. Sz. L. ♂	13	0,1 1,0	386 244	73% 182%	61% 96%

2. táblázat

Jelzés		Kor	Visus	Abs. Eo. sejtsz. 8h-kor	Sejtszám 10h-kor %	Változás 12h-kor %
1. B. R.	♀	8	1,0	80	65	45
			0,03	54	276	404
2. N. M.	♀	10	0,1	125	28	64
			1,0	43	59	121
3. D. M.	♀	13	sz. e. u. olv.	64	103	92
			1,0	140	81	50
4. S. M.	♀	14	1,0	97	54	44
			sz. e. u. olv.	112	22	108
5. R. Z.	♂	8	0,18	103	118	72
			1,0	130	75	62
6. Cs. Z.	♂	8	0,8	45	85	45
			0,08	15	120	80
7. D. S.	♂	10	1,0	105	66	54
			0,08	71	106	111
8. Sz. S.	♂	10	1,0	135	83	64
			0,01	109	200	238
9. Sz. M.	♀	17	1,0	145	74	52
			0,01	100	121	561
10. Z. J.	♀	9	0,01	72	800	500
			0,8	302	94	21
11. V. S.	♂	7	0,7	95	44	33
			0,1	31	100	39
12. K. T.	♂	7	0,08	200	146	68
			0,8	152	75	45
13. H. L.	♂	8	1,0	180	95	63
			0,06	222	100	42
14. P. E.	♂	7	0,04	100	122	91
			0,8	150	80	51
15. M. L.	♂	6	0,8	25	50	20
			0,06	3	750	210
16. P. Gy.	♂	9	1,0	345	60	43
			0,08	500	117	93
17. V. M.	♀	11	0,1	884	135	87
			0,9	500	60	30
18. V. E.	♀	7	1,0	65	60	43
			0,02	33	82	29
19. Sz. E.	♀	12	1,0	245	77	45
			0,1	325	37	117
20. V. R.	♀	12	0,09	145	63	68
			0,8	181	79	8
21. S. B.	♂	12	0,8	230	60	22
			0,02	296	23	16
22. K. I.	♀	11	0,3	210	74	72
			sz. e. u. olv.	170	59	73
23. J. I.	♂	16	0,2	350	85	53
			1,0	210	32	59
24. S. F.	♂	16	0,01	210	31	60
			0,3	185	63	74
25. D. S.	♂	11	k. m. l.	200	71	75
			1,0	115	88	54
26. M. K.	♀	6	0,01	90	44	36
			1,0	106	90	36
27. S. É.	♀	9	0,3	120	82	53
			0,02	60	51	41
28. N. D.	♂	8	0,3	185	62	63
			0,10	164	13	65
29. F. É.	♀	10	1,0	244	69	43
			sz. e. u. olv.	236	14	9
30. F. M.	♂	9	0,18	116	56	28
			1,0	143	73	64
31. F. M.	♀	8	0,1	272	43	18
			0,25	240	36	47
32. B. L.	♀	7	1,0	263	109	97
			0,01	306	57	62

5. Reggel 8 órakor még mindkét szem lezárva, és az ujjbegyből vérvétel.
6. Az amblyop vagy vizsgálandó szem kötés alól óvatosan felszabadítva, nehogy a másik szemébe fény jusson.
7. A betegtől 2 méter távolságban elhelyezett 60 W-os égő felé nézetjük két órán át.
8. 10 órakor II. vérvétel.
9. Újabb két órán át nézetjük az eléje helyezett fény felé.
10. 12 órakor III. vérvétel.
11. A másik szemét is felszabadítjuk a kötés alól. A vizsgálat kórtermi része befejezést nyert.

II. A vérvételi mintákból abszolút eosinophil sejtszám meghatározást végzünk. Az ujjbegyből mélyszúrással, nyomkodás nélkül vett vért fehérvérsejt pipettába 1-es jelig felszívtuk, majd a 11-es jelig *Dunger*-oldattal hígítottuk. Az oldat összetétele: 2,5 ml 2%-os vizes eosinophil oldat, 2,5 ml aceton, dest. víz ad 50 ml. A pipettákat 20—30 óvatos forgatással megkevertük. A számolás Fuchs—Rosenthal-kamrában történt 2—3 perccel a levétel után. A festékoldat a vörösvérsejteket haemolysálja, a fehérvérsejteket az eosinophilek kivételével oldja, utóbbiakat pirosra festi. Az egész kamrában levő eosinophil sejtek száma $\frac{100}{32}$-vel szorozva adja az abszolút eosinophil sejtszámot mm^3-ként.

Az eredmény értékelése

Ha a 8^h-kor kapott abszolút eosinophil sejtszám alapérték, 10^h-kor 70%-ra, 12^h-kor 50%-ra csökken *pozitív, világos* görbéről, viszont annak emelkedése esetén *negatív, sötét* görbéről beszélünk.

Megvizsgáltuk, hogy a kancsalság egyes fixatiós típusainál milyen irányban változik az eosinophil sejtek száma.

I. Strab. conv. concom. — a fixatio centrális.
14 esetből pozitív görbe: 12 = 84%
negatív görbe: 2 = 16% (1. Tábl.)

II. Strab. conv. concom. — a fixátio excentrikus (ambl. 0,1 alatt).
32 esetből pozitív görbe: 15 = 46%
negatív görbe: 17 = 54% (2. Tábl.)

Az eredmények igazolhatják, hogy a szembe beeső fény a kancsalság egyes formáinál nem egyformán befolyásolja az eosinophil sejtek ritmikáját. Centralis fixátiónál gyakorlatilag azonos periodicitást kaptunk. Az excentricitás eseteiben 32 eset közül 15-nél a fényhatás ugyanúgy befolyásolta az eosinophil sejtek számának változását, mint azt a centrális fixálóknál láttuk.

Ezen eredmények azt a reményt keltik, hogy kezelésük is azonos eredményt hozhat (melyről külön kívánunk beszámolni), vagyis *visus-javulás várható.*

Összefoglalás. Szerzők a kancsal és amblyopiás szemű gyerekek fovea centrálisának funkcióját a szervezet steroid válaszaként jelentkező eosinophil sejtszám változásának vizsgálatával követték. A vizsgálat azt mutatta, hogy az excentrikusan fixáló amblyopiás szemek között is 6—16 éves korban kb. fele arányban találhatók azok, akiknél a *fovea centrális fényperceptiójának* hatása az eosinophil

számra azonos *a centrálisan fixáló esetekével.* Ennek alapján azt a conclusiót vonták le, hogy *kezelésük esetén visus-javulás várható.*

IRODALOM: 1. *Selye, H.:* Stress. Montreal. 1950. Acts. Inc. Med. Publ. — 2. *Radnót, M., Wallner, E., Török, É.:* Acta Med. Hung. 1956, *9,* 231. — 3. *Thorn, G. W., Forsham, P. H., Prunty, F. T. G., Hills, G. A.:* J. Amer. Med. Ass. 1948, *137,* 1007. — 4. *Forsham, P. H., Thorn, G. W., Prunty, F. T. G., Hills, A. G.:* J. Clin. Endocr. 1948, *8* (1), 15. — 5. *Hollwich, F., Tilgner, S.:* Klin. Mbl. Augenhk. 1963, *142* (3), 531. — 6. *Aschoff, J.:* Naturwiss. 1954, *41,* 99. — 7. *Radnót, M., Oláh, I.:* Acta Med. Hung. 1958, *11,* 393. — 8. *Radnót, M., Pajor, R.:* Acta Chir. Hung. tom. II. 1961, *(1),* 99.

Depersolon

ORR- ÉS FÜLCSEPPEK

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methylpiperazinyl)-prednisolon. hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás, mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható! SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Steiner Béla dr.)
Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék (tanszékvezető: Lapis Károly dr.)

Az úgynevezett hyalin membrán betegségről

Holló Tamás dr. és Földes Gyula dr.

A koraszülöttek és újszülöttek hyalin membrán betegségét (továbbiakban h.m.b.) 1903-ban *Hochheim* (16) írta le elsőként. *Potter* (25) szerint koraszülöttek 40%-a ebben a betegségben pusztul el. *Skogrand* és *Harnes* (30) 36%, mások 10—30% közé teszik előfordulását boncolt anyagban (2, 17, 18, 24). *Usher* (33) szerint a h.m.b. a koraszülöttek mortalitásának 50%-át teszi ki. *Bücskov* (7) 1960-ban 9,5%-os előfordulásról ír, míg egy kínai adat szerint Sanghájban az 50-es években 15—43% volt a koraszülöttek boncolásánál talált h.m.b. (8). *Surányi* (31) mindössze 1%-ra teszi előfordulását és 1959-ben *Gergely* (13) is hasonló adatokat közöl közleményében. Számszerűen utóbbi 1,37%, *Tószegi* és *László* (32) 7,72%-os előfordulásról tesznek említést. Kórbonctani vonatkozásban *Hársfalvy* és *Incze* (14) nagyszámú boncolás során két esetről számolnak be. A h.m.b. szerepel az 1964-ben megjelent „Ritka Kórképek" című könyvben is, melyben *Erdős* (10) ismerteti ezt a kórképet. Így hazai viszonylatban előfordulása általában ritkaságnak számít, bár ezt a nagy mortalitással járó megbetegedést világszerte érdeklődéssel figyelik.

Intézetünkben az elmúlt évek során gyakran észleltünk h.m.b.-t. Az alábbiakban e betegség előfordulásának gyakoriságáról, klinikumáról, megelőzésének lehetőségéről, kórtanáról számolunk be.

Gyakoriság

1954—1961. években összesen 326 újszülöttet boncoltunk, ezek között 190 volt koraszülött. Kórszövettani vizsgálat alkalmával 40 esetben észleltünk h.m.b.-t. Az említett 40 esetből 37 volt koraszülött, 3 érett újszülött. Ez az összes esetre számítva 12,3%-os, de a koraszülöttekre vonatkozólag 19,9%-os gyakoriságot jelent. 1962—1963. évben a boncolásra került 111 koraszülött közül csak 9 esetben találtunk h.m.b.-t, ami 8,9%-os gyakoriságnak felel meg. 1964. év első nyolc hónapjában viszont az 58 boncolt koraszülött közül csak három alkalommal észleltük ezt az elváltozást, ezekben az esetekben a gyakoriság 5,17%-volt. Mivel beteganyagunk az elmúlt három évben összetételében az előző évekével megegyező volt, a betegség előfordulásának ilyen nagyfokú csökkenését nem tartjuk véletlennek. E jelenséget hypoxiás betegeink újabb kezelésével hozzuk kapcsolatba, melyet ezen idő alatt 192 esetben alkalmaztunk (I. táblázat). A vizsgált időszak első periódusában — 1954—1961 között — tehát hypoxiás betegeinknél az Usher-féle kezelést nem alkalmaztuk, ezért ezeket a betegeket mint kontrollcsoportot tekintjük.

Adataink azt mutatják, hogy lényegesen több beteg hal meg hazánkban is ebben a betegségben, mint azt eddig gondolták és az általunk 1962. évig talált — közel 20%-os — előfordulási gyakoriság megegyezik a világszerte észlelt adatokkal. Amint adatainkból megállapítható, anyagunkban is a koraszülöttek voltak döntő többségben. A boncolt esetek súlyszerinti megoszlását II. sz. táblázat mutatja. A táblázatból kitűnik, hogy a betegség 1000—2000 g súlyú koraszülöttek között fordul elő leggyakrabban, míg érett újszülött csak három volt. Utóbbiak mind császármetszéssel születtek, közülük két esetben placenta praevia, egy esetben pedig az anya diabetese és fájásgyengesége volt a műtét javallata.

1. táblázat
Hyalin membrán betegségben elhalt koraszülöttek számszerű megoszlása

1954—1961 között meghalt koraszülöttek száma összesen		190
Ebből h. m. b.-ben meghalt		37 (19,9%)
1962—1963 között meghalt koraszülöttek száma összesen		111
Ebből h. m. b.-ben meghalt		9 (8,9%)
1964. év január és augusztus között meghalt koraszülöttek száma összesen		58
Ebből h. m. b.-ben meghalt		3 (5,17%)
	Összesen	359
		49 (13,5%)

2. táblázat
Súlyszerinti megoszlás (boncolásnál nyert adatok)

0—1000 g	1001—1500 g	1501—2000 g	2001—2500 g
5	15	19	10

2501— g	
3	Összesen 52 koraszülött és újszülött

A betegség klinikai tünetei

A betegség klasszikus leírása szerint a klinikai lefolyásra jellemző, hogy a koraszülött megszületésekor még nem hypoxiás és a dyspnoes tünetek csak néhány óra múlva jelentkeznek. 1962 előtt betegeink az esetek túlnyomó részében (80%), 1962 óta pedig valamennyi betegünk megszületésekor asphyxiás volt. A cyanosis általában tartós maradt, vagy csak átmenetileg csökkent, dyspnoes tünetek: scrobicularis, gyakran intercostalis behúzódás is jelentkezett. Egyre rövidebb időközökben, mind hosszabb ideig tartó anoxyas-apnoes rohamok ismétlődtek. A tüdők felett hallgatódzási eltérést — krepitatiót — csak közvetlenül a halál előtt hallottunk. Igen gyakran észleltük a szülés után rögtön koponyaüregi vérzés tüneteit is. Halál beállta előtt a szívhangok tompákká váltak. Számos esetben systoles zörejt hallottunk a szív minden szájadéka felett, a máj megnövekedett.

Kezelés-megelőzés

Usher (34, 35) volt az első, aki a h.m.b.-ben észlelt kórtani, chemiai adatokból a therápiára vonatkozó konzekvenciákat levonta. A betegek acidosisának rendezésével sikerült a mortalitást csökkenteni.

Magunk 1962 óta a hypoxiás kora- és újszülöttek anyagcseréjét i.v. glycose, natriumbicarbonát adásával igyekeztünk egyensúlyban tartani. Therápiánk Usher methodusával nem mindenben egyezik meg. Míg Usher csak a megbetegedetteket kezelte, mi már a szülőszobán az asphyxia kezelésében is alkalmaztuk gyógykezelésünket, míg más kórház szülészeti osztályáról szállított koraszülötteknél, ha az anamnézisben asphyxia szerepelt. Ezt a klinikai lefolyástól függően ha szükséges volt, napjában többször is ismételtük. Intézetünk szülészeti tanszékein született koraszülöttek között, módszerünk bevezetése óta csupán olyan betegeknél észleltünk h.m.b.-t, akik vagy már intrauterin hypoxiás környezetben voltak — pl. placenta praevia — és így rendkívül súlyos állapotban születtek meg, vagy a therápia valamilyen okból nem volt keresztülvihető. Betegeinknek Insulint nem adunk, viszont glycose és $NaHCO_3$ mellett a súlyosabb esetekben Ca-t is injitiáltunk, ismerve ennek a hyperkalaemiás szívre való hatását. Az Insulin elhagyásával kedvezőtlen hatást nem észleltünk.

Eljárásunk *Usher* módszerétől abban is különbözik, hogy nem 10%-os, hanem 20%-os glycoset használtunk, mivel 2%-os $NaHCO_3$ oldatot alkalmaztunk. A hypertóniás cukoroldat adása után érkárosodást egyetlen esetben sem láttunk.

Így részben a folyadékbevitelt kívántuk csökkenteni, másrészt a koraszülött csekély szénhydrát-tartalékát kímélni kívántuk. Az oldatot általában nem tartós cseppinfusióban, hanem i.v. injectióban juttattuk be 4—10 mEq $NaHCO_3$ pro die adagban, a beteg súlyától és klinikai állapotától függően.

Különösen nagy gondot fordítottunk olyan betegeink alkalisalására, akiknek anyja légzéscsökkentő gyógyszert (Chlorpromazint, phenothiasint, barbiturát származékot) kapott. Természetesen hypoxyás koraszülötteink kezelése az elmúlt két évben nem szorítkozott pusztán a leírtakra. Az alkalizáló kezelésen kívül a bronchusok szabaddátételét, szükség esetén a keringés támogatását is feltétlen szükségesnek tartottuk.

Betegeink közül egy, mindössze egy órát élt, és az 52 beteg közül 31, tehát több mint fele, 24 órán belül meghalt. 21 olyan beteget ápoltunk, aki egy napnál tovább élt (III. táblázat).

3. táblázat

Meghalt betegek idő szerinti megoszlása

0—1 nap	2 nap	3 nap	4—7 nap
31	15	6	—

Összesen 52 koraszülött és újszülött

Kórtan

A boncoláskor — különösen az 1—2 órát élt koraszülötteken — feltűnő a nagyfokú cyanosis. Mindkét tüdő volumene megnagyobbodott, kékes-vörös színű, tömött, májtapintatú, csaknem teljesen atelectasiás, vagy dystelectasiás. A többi szervben, elsősorban a nagyvérköri pangás látható.

A boncolási leletek alapján feltűnt, hogy 1962. évig 70%-ban, azóta pedig valamennyi esetben koponyaüregi elváltozást is találtunk. Utóbbi oka valószínűleg a kis súlyú koraszülöttek nagyobb számú előfordulásában kereshető. Ezek megoszlását a IV. táblázat mutatja.

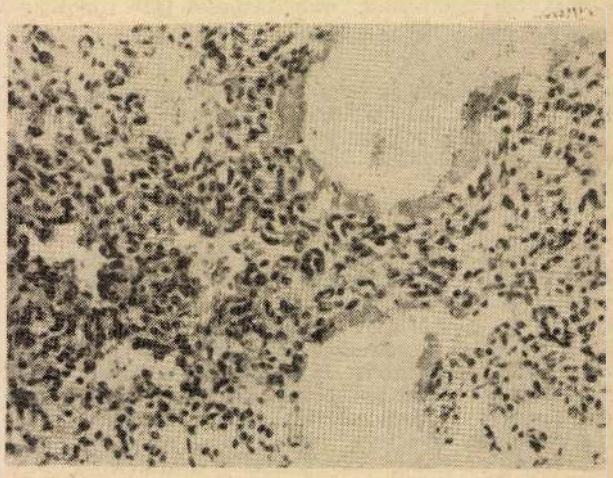
4. táblázat

Boncolásnál talált koponyaüregi elváltozások részletezése

Subarachnoidealis vérzés	14 esetben
Kamra vérzés	10 esetben
Passiv vérbőség	8 esetben
Tentorium szakadás	4 esetben
Subependymalis vérzés	2 esetben
Agy-vizenyő	2 esetben
Összesen	40 eset

A koincidenciára 1957-ben *Eguren* (9), majd *Ahvenainen* (1) hívta fel a figyelmet, rámutatva arra, hogy a két elváltozás együttesen gyakran fordul elő.

Mikroskoposan a tüdőállomány jórészt atelectasiás, az alveolusok és a ductus alveolárisok eosinophil hyalin-szerű anyaggal vannak bélelve. Ez a hyalinszerű anyag különböző festési eljárásokkal (haematoxylin-eosin, Mallory, Masson, stb.) egyneműen, egyenletesen festődik és pontosan ráfekszik az alveolusfalra. Az alveolusok közötti capilláris hálózat zsúfolva van vörösvértestekkel (1. sz. ábra). Ahol a tüdőállomány-



1. Hyalin membranosis a tüdőben. H. E. 160×

ban több a légtartó terület, ott a membránképződés nem annyira kiterjedt, itt tágult alveolusok figyelhetők meg. A hosszabb ideig élt csecsemőknél — kevesebb hyalinmembrán mellett — gyakran a felülfertőzés jeleként leukocytákat, súlyosabb esetekben bronchopneumoniát látni. *Barter* (4) a tüdőállomány rácsrost szerkezetének megkevesbedését és szakadozottságát mutatta ki. Ezt az elváltozást mi is megfigyeltük (2. sz. ábra). A h.m.b. betegségben meghalt betegek tüdeje legtöbbször bacteriológiailag steril. Felülfertőzés esetén *Steiner* és munkatársai (30) szerint a coliform organismusok a leggyakrabban jelenlevő bacteriumok.

Sokáig vita tárgyát képezte a membrán anyagának természete. *Van Breeman* és munkatársainak (36)



2. A tüdőrácsrost szerkezete töredezett, felbomlott. Foot-féle ezüst impregnatio 160×

1957-ben megjelent electronmikroscopos vizsgálatai szerint a membrán anyagát vérszármazék, fibrin alkotja. Újabban immun-fluorescens módszerrel azt is sikerült megállapítani, hogy a hyalinszerű anyagban fibrin mellett γ-globulin és albumin is található. Néhány esetben sejtmaganyagot is kimutattak, ami azt mutatja, hogy az alveolusfal-károsodás is létrejön *[Gajl—Peczalska* (12)].

A koraszülöttek h.m.b. betegségének aetiológiája ma sem tisztázott. Okozójaként feltételeztek már magzatvíz aspiratiót (11), oxygenmérgezést (6), keringési elégtelenséget (19), veleszületett szívfejlődési rendellenességet (jobb- bal kamrai shunt) (27) a koraszülöttek közismerten fokozott capillaris-permeabilitását (37), vagus izgalmat stb. (5). Therapiás tapasztalataink alapján úgy gondoljuk, hogy a betegség kóreredete a fentiektől eltérő.

Stafford és *Wetherall* (29), *Himwich* (15), *McCance* és munkatársai (22) vizsgálatai alapján ismeretes, hogy az újszülöttek hypoxaemiás körülmények között anaerob módon, glycolysis útján biztosítják energiaszükségletüket. A rossz ventillátiós körülmények között kialakuló CO_2 retentio és az oxygenhiányt kompenzáló glycolysis során felszaporodó tejsav azonban acidosishoz vezet és egy idő után a pH eltolódás enzym-paralysist hoz létre. A betegek hypoglycaemiásakká, hyperkalaemiásakká válnak.

A hypoxia és az azt követő anyagcserezavar szöveti károsodást is okoz. Létrejön az erek permeabilitás-fokozódása, majd a vérsavónak alveolusokba áramlása miatt a tüdő szerkezetének már jelzett elváltozása.

Bruns és *Shields* (6) O_2 túladagolással hasonló elváltozást tudtak előidézni kísérleti állatokon. Így feltételezzük, hogy a betegség létrejöttét a szokásos túlzott oxygénkezelés is elősegíti.

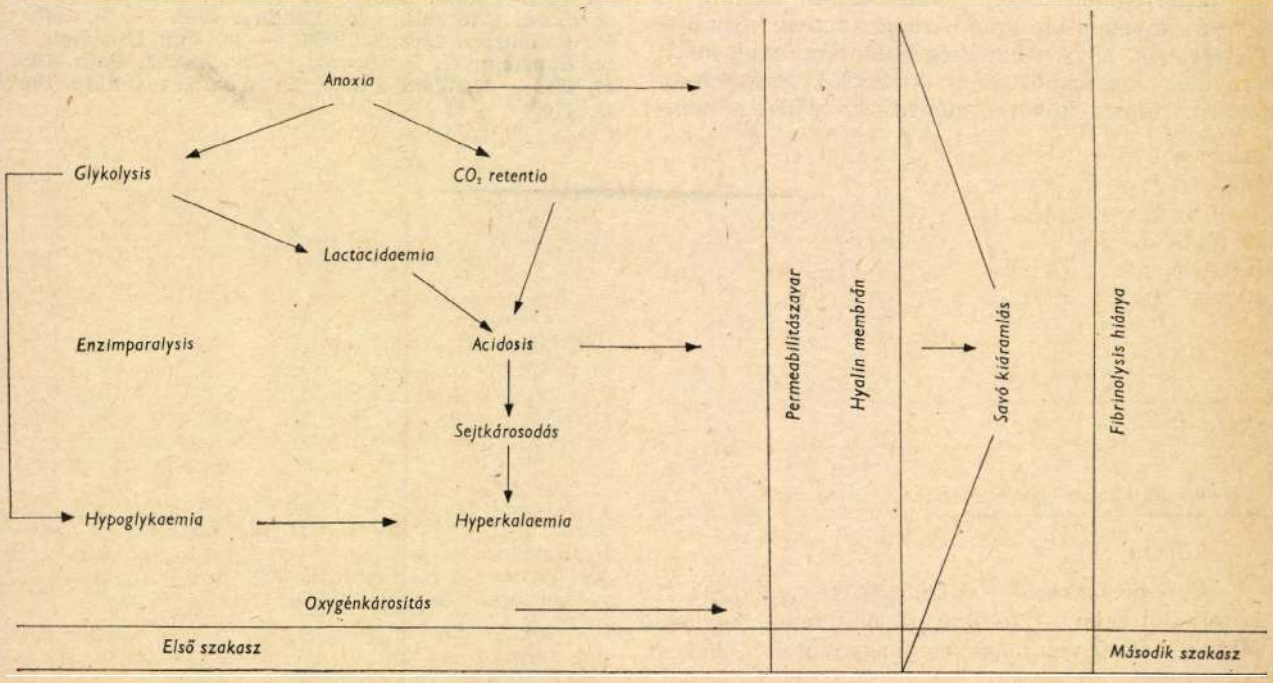
A legsúlyosabb kórkép a császármetszéssel született betegeinken alakult ki, akik valamilyen magzati hypoxiát okozó tényező miatt — placenta praevia — fájásgyengeség — stb. — születtek műtét útján.

Kompenzáló mechanismusként az ilyen magzatoknál már az intrauterin életben feltételezhetően megindult a glycolysis. Ezzel kezdetét veszi a kórfolyamat, mely a jelzett anyagcserezavarhoz, permeabilitás fokozódáshoz vezet, és így kialakulhat a h.m.b.

A diabeteses anyák újszülötteinél, akik az esetek többségében császármetszés útján születnek, ugyancsak megvannak azok a tényezők, melyek végeredményben acidosist, illetve a membránok kialakulását létrehozhatják.

Az előbbiekhez hasonló a helyzet a hypotermiás koraszülötteknél is, akikben szintén fokozott a glycolytikus activitás *(Kerpel)*.

Klinikai, boncolási tapasztalataink és szövettani készítmények ismeretében úgy véljük, hogy a



h.m.b. nem önálló betegség, hanem valamely anoxyát, vagy hypoxiát előidéző folyamat során a kompenzáló glycolysis következtében kialakuló anyagcsere és permeabilitás zavar következménye.

A képződött transsudatum feloldására a koraszülöttek képtelenek, mert fibrinolytikus activitásuk, mint azt *Liebermann* (20) megállapította, csekély. *Ambrus* és munkatársai (3) szerint utóbbinak oka az, hogy a koraszülöttek savójából a plasminogen hiányzik (V. számú táblázat).

Azt a feltevést, miszerint a h.m.b. valamilyen, az egész szervezetet érintő általános hatás következménye, újabban egyre több adat támasztja alá.

Liszkai (21) két esetében jellegzetes érfalelváltozást látott a tüdőkben, de a lépben és a májban is. Ezeket degeneratív érelváltozásoknak, úgynevezett foetalis angiopathiának tartotta. *Schneck* és *Neuburger* (26) adatai szerint a kisagyban is jellegzetes elváltozásokat lehetett találni. Szerzők az ilyen betegeknél a kisagyi Purkinje-sejtek eltűnését, vagy számszerű megfogyatkozását találták. Feltételezésük szerint ezek a sejtek, valamilyen ismeretlen metabolikus zavar következtében pusztultak el.

Feltételezzük, hogy a h.m.b. nem önálló kórkép, hanem különböző okok miatt hypoxiás koraszülöttekben kialakuló anyagcserezavar, acidosis következménye. Miután elektrochemiai módszerek az acidosis objektív ellenőrzésére csak a legutóbbi időben állnak rendelkezésünkre, így fentiekben vázolt nézetünket jelen dolgozatban csak klinikai és kórszövettani vizsgálatokkal tudjuk alátámasztani. Úgy gondoljuk, az asphyxiás koraszülöttek acidosisának időben történő kezelésével a h.m.b. kialakulása megelőzhető. Különösen kedvező eredmények várhatók akkor, ha *Rooth* (25) módszere — a szülőnő $NaHCO_3$ oldattal való kezelése — széles körben elterjed.

Összefoglalás. Szerzők nagyszámú klinikai és boncolt anyagon tanulmányozták a h.m.b. kórtanát. Feltételezik, hogy a betegség különböző okok miatt hypoxiás koraszülötteknél kialakuló anyagcserezavar, acidosis következménye. Az acidosis kezelése alapján foglalkoznak a megelőzés lehetőségeivel.

IRODALOM: 1. *Ahvenainen, E. K.:* Journ. Ped. 1959, *55*, 961. — 2. *Ahvenainen, E. K.:* Acta Obst. et Gynec. Scand. 1960, *39*, 438. — 3. *Ambrus, C. M., Weintraub, D. M., Dunphy, D., Dowd, J. E., Pickern, J. W., Niswander, K. R., Ambrus, J. L.:* Pediatrics. 1963, *32*, 10. — 4. *Barter, R. A.:* Arch. Dis. Child. 1960, *35*, 183. — 5. *Brummelkamp, W. H.:* Nederland. Tijdschr. Geneesk. 1958, *102*, 662. — 6. *Bruns, P. D., Shields, L. V.:* Am. J. Obst. Gynec. 1954, *67*, 1224. — 7. *Bücskov, V. I.:* Akus. i Ginek. 1960, *36*, 56. — 8. *Chen-Chi-San, Ho-Yi, Yeh-Suei-Chen, Sung-Chieh:* Chinese Med. J. 1958, *77*, 457. — 9. *Eguren, L. cit. Schwartz, Ph.:* Birth injuries of the newborn. S. Karger. Basel—New York. 1961. — 10. *Erdős, Z.:* Újszülöttek hyalinmembrán pneumoniája. Ritka kórképek. Medicina. Budapest. 1964. — 11. *Farber, S., Wilson, J. L.:* Arch. Path. 1932, *14*, 347. — 12. *Gajl—Peczalska, K.:* Arch. Dis. Child. 1964, *39*, 226. — 13. *Gergely, K.:* Népegészségügy. 1959, *40*, 126. — 14. *Hársfalvy, E., Incze, F.:* Kísérl. Orvostud. 1955, *7*, 44. — 15. *Himwich, H. E., Bernstein, A. O., Herrlich, H., Chesler, A., Fazekas, J. F.:* Am. J. Physiol. 1942, *135*, 387. — 16. *Hochheim, K.:* Arb. aus dem Path. Inst. Göttingen—Berlin. 1903, 421. — 17. *Kloos, K.:* Dtsch. Med. Wschr. 1959, *84*, 2. — 18. *Laufe, R. B., Stevenson, J. B.:* Obst. Gynec. 1954, *3*, 637. — 19. *Lendrum, F. C.:* Journ. Ped. 1955, *47*, 149. — 20. *Liebermann, J.:* New Engl. J. Med. 1959, *260*, 619. — 21. *Liszkai, L.:* Acta Paed. Acad. Sci. Hung. 1963, *4*, 113. — 22. *McCance, R. A., Widdowson, E. M.:* J. Physiol. 1956, *113*, 373. London. — 23. *Potter, E. L.:* Pathology of the fetus and the newborn. Year Book Publish. Chicago. 1957. — 24. *Reutter, F.:* Gynecologia. 1954, *137*, 367. — 25. *Rooth, G.:* The Lancet 1964, *1*, 290. — 26. *Schneck, S. A., Neubürger, K. T.:* Acta Neuropath. 1962, *2/1*, 11. — 27. *Shanklin, D. R.:* Arch. of Path. 1959, *68*, 49. — 28. *Skogrand, A., Harnes, K.:* Acta Path. et Microbiol. Scand. 1960, *49*, 321. — 29. *Stafford, A., Weatherall, J. A. C.:* J. Physiol. 1960, *153*, 457. — 30. *Steiner, B., Putnoky, Gy., Kovács, K., Földes, Gy.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 2407. — 31. *Surányi, Gy.:* A koraszülött. Medicina. Budapest. 1957. — 32. *Tószegi, A., László, A.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1597. — 33. *Usher, R.:* Pediatrics. 1959, *24*, 561. — 34. *Usher, R.:* Ciba Found. Symp. on Somatic Stability in the newborn. Churchill Ltd. London. 1961. — 35. *Usher, R.:* Pediatrics. 1963, *32*, 966. — 36. *Van Breeman, V. L., Neustein, H. B., Bruns, P. D.:* Am. J. Path. 1957, *33*, 481. — 37. *Wade-Evans, T.:* Arch. Dis. Childh. 1962, *37*, 470.

RITKA KÓRKÉPEK

Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Steiner Béla dr.) és Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszéke (tanszékvezető: Putnoky Gyula dr.)

Adatok a blast leukaemia és Down-betegség együttes előfordulásához

Nábrády János dr., Korányi György dr. és Doctor Frigyes dr.

Bleyer (5) már 1934-ben gondos klinikai megfigyelések alapján arra az akkor szokatlan következtetésre jutott, hogy a Down-betegség regressiv gametikus mutatio eredménye.

Néhány évvel később *Fanconi* (13) a nagy klinikusok intuitiójával és a klinikai megfigyelések logikai elemzése alapján a Down-betegség „chromosomális mutatiójának" teóriáját állította fel. A genetikusok a teóriát visszautasították azzal, hogy aki nem foglalkozik genetikával, ne mondjon véleményt genetikai kérdésekről, bár akkor már 20 éve ismerték a drosophila chromosomáinak meiosisnál észlelhető „non disjunctióját". Az újabb kutatások igazolták *Bleyer* (5) és *Fanconi* (12, 13) feltételezését és e kutatások alapján a Down-betegség és a leukaemia egyes formái is új megvilágításba kerültek. A leukaemiák száma világszerte emelkedő tendentiát mutat, így hazánkban is (4). A kérdés vizsgálata fontos diagnostikai és főleg érdekes kórtani megismeréseket eredményezett, különösen azóta, mióta adatok vannak arra, hogy a Down-betegségnél és a leukaemiák egyes formáinál ugyanazon chromosomákon van eltérés.

Előfordulás: Krivit (20) adatai szerint a Down-betegség normális populatióban újszülöttkorban 1:500 arányban fordul elő. A leukaemia 0—4 éves korban 5:100 000 arányban jelentkezik. Puszta matematikai számítás szerint így a két betegség összeesése 1:10 millió arányban volna valószínű. Az utóbbi években azonban egyre szaporodnak azok a közlések, melyek a Down-betegség és a leukaemia együttes előfordulásáról számolnak be. Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy a két betegség találkozása jóval gyakoribb, mint az a számítások alapján feltételezhető lenne. *Krivit* (20) háromszor gyakoribbnak találta a két betegség coincidentiáját, mint az várható lenne, *Stewart* és mtsai (37) pedig azt észlelték, hogy a leukaemiában elhaltak között 20-szor több volt a Down-kór, mint újszülöttekben. Elsőnek *Ingals* (17) ismertette 1947-ben két Down-kóros betegének esetét, akik blast leukaemiában haltak meg és felvetette a két betegség közös eredetének lehetőségét. *Krivit* és *Good* (20) 1956-ban egy éven belül észlelt 5 esetet ismertetett, míg előtte mindössze 6 beteget írtak le az irodalomban (3, 17, 26, 36). *Merrit* és *Harris* (25) még ugyanabban az évben 4 blast leukaemiás Down-kóros beteg esetét közölte, melyből 3 betegnek congenitális leukaemiája volt. A következő években egyre több közlés látott napvilágot. *Stewart, Webb* és *Hewitt* (37) 1958-ban megjelent közleményében 677 leukaemiában meghalt esetből 17 Down-kóros betegről számol be. Ez a szám az összes leukaemiások 2,6%-a. Közismert, hogy a Down-kór igen gyakran szövődik fejlődési rendellenességekkel is, főleg congenitalis vitiumokkal, ezek közül is gyakran az önmagában ritka ostium atrio-ventriculare commune persistenssel (18).

Az irodalomban eddig mintegy 15 esetben írták le, hogy a Down-betegség *congenitalisan* blast leukaemiával szövődött. Hazánkban *Benedikt* és *Kalmár* (2) congenitalis blast leukaemiát ismertettek koraszülött Down-kóros gyermekben, ahol szívfejlődési rendellenesség is volt. Legutóbb *Engel* és munkatársai (11) 7 Down-kóros újszülött esetét gyűjtötték össze, akiknél csontvelő vizsgálattal igazolt congenitalis blast leukaemiát figyeltek meg. Ezek az újszülöttek néhány hónap alatt „meggyógyultak". Adataik azonban megerősítésre szorulnak.

Saját esetünket nemcsak azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert a Down-betegség és a blast leukaemia együttesen fordult elő, hanem azért is, mert rendkívül sokrétű leukaemiás csontelváltozást találtunk és az eset kapcsán több diagnostikai probléma is felmerült.

Esetünk ismertetése

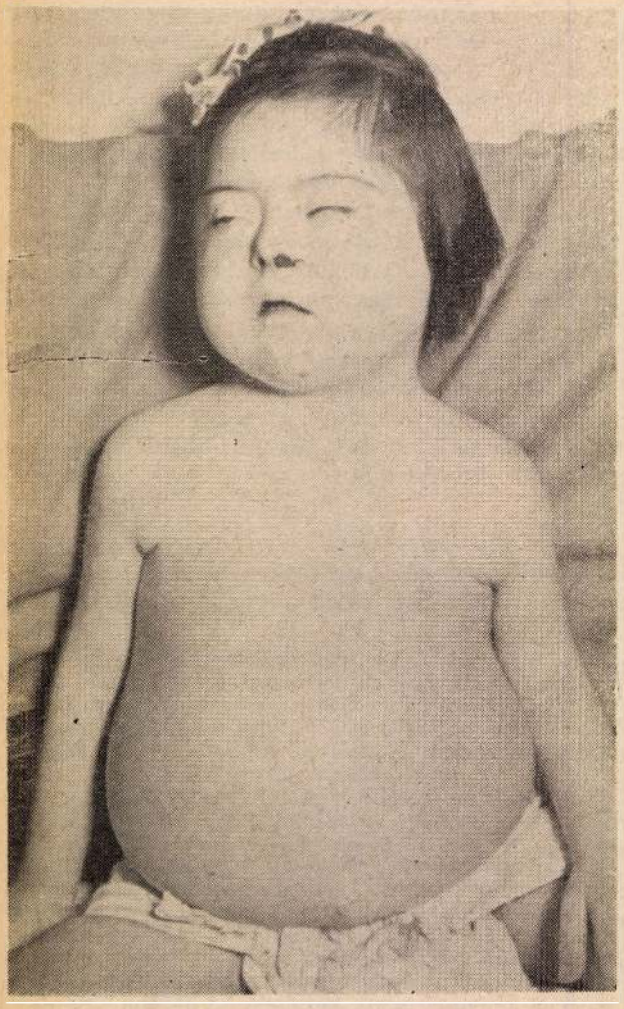
1964. augusztus 6-án öt éves Down-kóros leánybeteget vettünk fel osztályunkra (B. A. kórlapszám: 10560/64.).

Anemnesis: A gyermek születésekor anyja és apja is 32 éves volt. Zavartalan terhesség, 8 hónapra koraszülés. Születési súly: 2600 g. Zavartalan újszülöttkor. Másfél éves koráig a szülők nem tudtak betegségéről, csak a lassú testi és szellemi fejlődés tűnt fel. Két és fél éves kora óta rendszeres kezelésben részesült. (Glutarec, Mydeton, coffein, γ-glob.) Gyógypedagógiai óvodába járt. 1962-ben erythema exsudativum multiforme diagnosissal 3 hétig kórházban kezelték. 1964 márciusában (III. 19—IV. 13) ismét kórházba került bronchopneumonia, infiltr. regionis glutealis 1. s., erythema exsudativum multiforme diagnosissal. Kórházi felvétele előtt végtagfájdalmai miatt nem tudott lábra állni, ezt azonban a bal glutealis tájon kifejlődött injectiós infiltratum következményének tartották. 1964. IV. 29—V. 6-ig kanyaró miatt kezelték kórházban, majd V. 14—VII. 28-ig ismét ugyanott feküdt, mivel nem tudott felállni. A kórház zárójelentése szerint a bokák, ill. a csukló duzzanata és pírja a kéz ujjaira is ráterjedően változó intenzitással volt megfigyelhető második kórházi tartózkodása alatt. Vvs. süllyedése: 100—140 mm között változott. A csontokról készült Rtg-felvétel pedig kiterjedt az összes csontokra ráterjedő súlyos rendszermegbetegedést mutatott, mely nagy fokú mészszegénységgel, a csontszerkezet átépülésével kiterjedt

periostealis felrakódással és a metaphysisek deformitásával járt. Vérképében anaemiát (vvs. 3,4 millió) és 5000 fvs. szám mellett 86%-os lymphocytosist találtak. A thrombocytaszám 28—70 000 között változott. A serum elektrophoretikus vizsgálata normális serum-összfehérje mellett az albumin csökkenését (34,5%) és a γ-glob. fractio megszaporodását mutatta (31,05%). Mivel a lép is tapintható volt, a kórház a primer chronicus polyarthritis diagnosisát állította fel és prednisolon kezelést alkalmazott (9 napig ismeretlen mennyiségben). Ez a kezelés a betegség tüneteit javította. Amikor a prednisolon kezelés alatt fanszőrzet jelent meg, a kezelést megszakították. Kibocsátási dg.: Still kór?

Osztályunkra való felvételekor ízületi és csontfájdalmak, járásképtelenség, intermittáló lázak képezték legfőbb panaszait.

Status: A Down-kórra jellegzetes klasszikus tünetek mellett feltűnő volt a gyermek szokatlan sápadtsága. Jobb lábfején fájdalmas duzzanatot tapintottunk, mindkét kéz passzív mozgatásnál is fájdalmat jelzett. Négyujjnyi májat, fél harántujjnyi lépet tapintottunk. Állandó mérsékelt jobbra-csapó horizontális nystagmust észleltünk és a szemhéjak ptotisát (1. ábra).

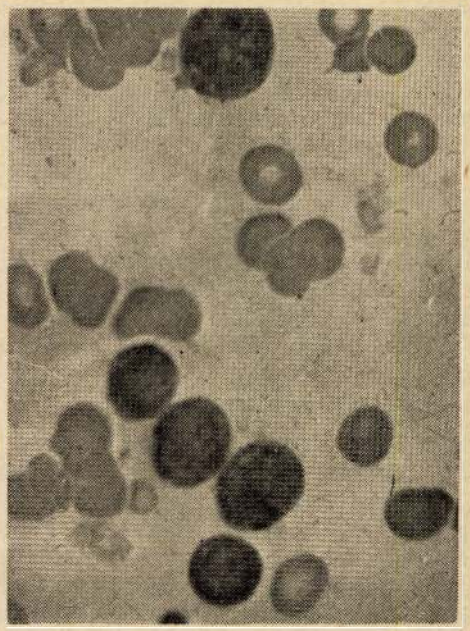


I. a beteg 2 nappal az exitus előtt

A mellkasi szervek épek, vitiumot nem észleltünk.

Haematológiai vizsgálatok: Süllyedés: 146 mm/1h; vvs.: 2 700 000, Hgb.: 7,8 g%; fvs.: 6800; thrombocyta: 54 000; reticulocyta: 8‰. Minőségi vérkép: myelocyta: 7, metamyelocyta: 16, pálcika: 15, lebenyezett: 6, monocyta: 2, lymphocyta: 52, plasmoid lymphocyta: 2%. A fvs-ek toxikusan granuláltak. A lymphocyták polymorphak, köztük egy-két atypusos, valószínűleg blast sejt van. A vvs-ekben aniso-poilkylocystosist, polychromasiát észleltünk, valamint magvas vvs-eket 4/100 fvs-re (1964. augusztus 7.).

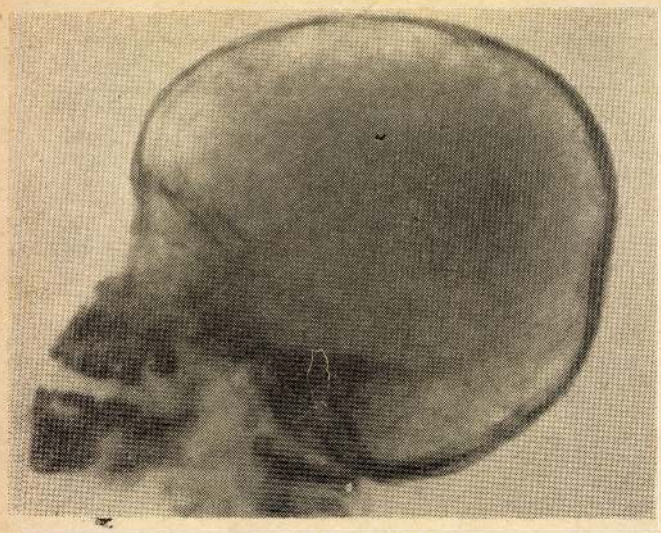
A két nappal később megismételt minőségi vérképben 8% blast sejtet találtunk és a magvas vvs-ek száma is feltűnően megszaporodott (33/100 fvs). Ennek alapján blast leukaemiát tételeztünk fel és ezért csontvelő punctiót végeztünk. A csontvelő vizsgálata minden kétséget kizáróan blast leukaemiát bizonyított. A nem túl sejtdús csontvelő keneteiben a blast sejtek domináltak, az összes fvs-ek 86%-át tették ki. A blast sejtek kevéssé differentiáltak, meglehetősen egyhangúak, bár ugyanakkor polymorphak. Aránylag kis sejtek, a mag csaknem egészen kitölti őket, a plasmaszegély kicsiny, benne granulatio nem fedezhető fel. A magban nucleolusok láthatók, melyek halványabban festődnek a mag állományánál (2. ábra). Morphológiailag inkább lymphoblastoknak látszanak. A typusbeosztás még cytochemiai reactiók elvégzése után sem sikerült megnyugtatóan, a Sudan B fekete, Peroxydase, Pas-reactio mind negatívak voltak, és a granulocyták alkalikus phosphatase activitásának meghatározása sem vitt közelebb a leukaemia typusának eldöntéséhez.



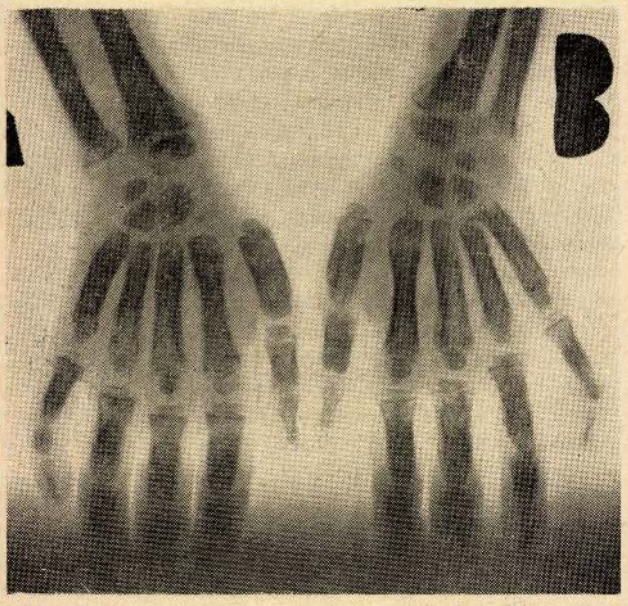
II. Csontvelő-kép. Egészen keskeny plasmaszegéllyel rendelkező blast-sejtek.

A myeloid reactio talán az előzetes steroid kezelés következménye volt. A sejtek morphológiája inkább lymphoblastos typusú leukaemia mellett szólt. A többi sejtrendszer teljesen háttérbe szorult, az erythroblastok száma 1%, megakaryocytákat nem láttunk.

Röntgenvizsgálatok: Csaknem valamennyi csontról készítettünk rtg-felvételeket. Valamennyi csontfelvételt jellemzi a nagyfokú porosis, mely a koponyacsontokon kifejezetten foltos jellegű (III. ábra). A hosszú csöves csöves csontokon a corticalis felrostozódott és kifejezett periostealis reactio figyelhető meg, különösen az ulnán (IV. ábra). Legfeltűnőbb azonban a metaphysiseken található sok molyrágás-szerű felritkulás (V. ábra). Ez a jelenség az alsó és felső végtag csontjain egyaránt jól látható. Igen kifejezett az osteoporosis a csigolyákon.



III. Oldalirányú koponya-felvétel. Foltos jellegű osteoporosis, periostealis reactio.



IV. Brachyomesophalangia, klynodactylia a kisujjakon. Osteoporosis

A tibiák proximális metaphysisei csőrszerűen kihúzottak (VI. ábra).

Ezeket a csontelváltozásokat kétségtelenül leukaemiás eredetűnek kellett tartanunk, mert nem valószínű, hogy a porosis kialakulásában az előzetes rövid steroid kezelésnek szerepe volt.

A Down-kórra jellegzetes klynodaktylia és a kisujjak brachymesophalangiája is feltűnő (IV. ábra).

Therápia: Prednisolon kezelést vezettünk be, mely transfusio támogatásával enyhe remissiót hozott. Ez a vérképben is megmutatkozott. Az alkalmazott therápia, adagok, a lefolyás, valamint a laboratóriumi leletek változása a mellékelt ábrán és táblázaton láthatók (VII. ábra, I. tábl.). Mivel a blast sejtek száma igen magasra szökött fel Leupurin (mercaptopurin) adagolásával egészítettük ki a kezelést 2,5 mg/kg napi adagban. Néhány napi kezelés után a fvs-szám csökkent, de klinikai állapota a megemelt prednisolon adag és transfusió ellenére is egyre romlott, míg végül légzési és keringési elégtelenség tünetei között 70 napi ápolás után exitált.

Kórbonctan: Fejlettségében visszamaradt leánygyermek. Mindkét mellkasfélben kb. 60 ml-nyi szalmasárga folyadék. A szív 70 g súlyú, a bal kamra ürege a szokottnál tágabb, rajta subendocardialisan gombostűfejnyi vérzéses foltok. A bal tüdő felszíne számos lencsényi vörhenyes folttal tarkított. A paraaortalis és perihilaris nyirokcsomók megnagyobbodottak, tömött tapintatúak, metszéslapjuk világos rózsaszín. A hasüregben 60 ml-nyi szalmasárga folyadék. A lép 150 g súlyú, tokja feszes, állománya tömött tapintatú, szerkezete elmosódott. A máj 250 g súlyú, tokja feszes, állományában számos lencsényi sárgás folt figyelhető meg. A vesék kéregállományában számos háromszög alakú, csúcsával a hilus felé néző sötétvörös területet látunk. Az összes hasi nyirokcsomók megnagyobbodottak. A femur teljes hosszában vörös csontvelőt tartalmaz.



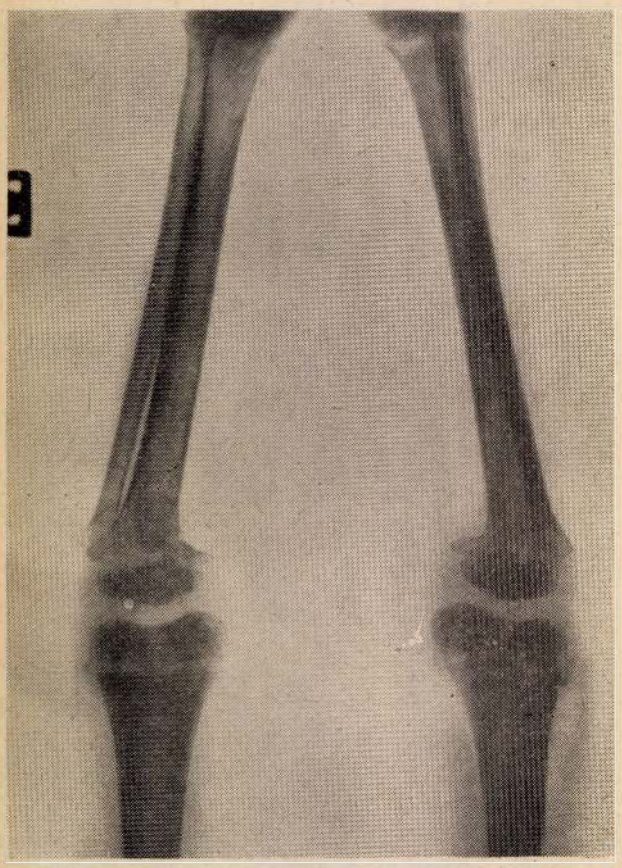
V. A humerus metaphysisén „molyrágás-szerű" felritkulások.

1. táblázat

Idő	VIII. 7.	VIII. 9.	VIII. 14.	VIII. 21.	IX. 8.	IX. 23.	IX. 30.	X. 5.	X. 9.	X. 12.
V. v. s.	2,7 M	2,7	2,5	2,5	4,4	4,6	3,4	2,0	2,1	1,9
H. g. b.	7,8 gr%	7,8	7,4 gr%	7,4	14,0	14,8	10,2	7,0	7,0	6,4
F. v. s.	6 800	7 000	10 800	12 200	4 200	8 700	70 000	34 000	11 000	3 400
Thrombocyta	54 000	—	—	—	44 000	67 000	—	elvétve 1—1	—	—
Fiatal	16	15	3	5	—	2	1	—	—	—
Pálca	15	16	9	10	3	6	2	3	2	6
Karélyos	6	7	6	6	6	8	2	1	3	2
Eo	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Ba	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—
Mo	2	2	2	3	1	2	—	—	2	—
Ly	52	46	40	61	84	73	11	22	27	72
Pl	2	—	—	—	6	—	—	—	—	—
Blast	—	8	33	13	—	8	84	74	66	20
Myelocyta	7	6	3	2	—	—	—	—	—	—
Süllyedés	146 mm	—	140 mm	53 mm	7 mm	—	70 mm	—	—	—
Megjegyzés	—	—	—	—	Kifejezett blast sejt nem látható	Tox. gran.				

A szövettani vizsgálat acut leukoblastosist bizonyított.

Megbeszélés. A Down-kór és blast leukaemia előfordulására vonatkozólag az irodalmi adatok két csoportra oszthatók. Az első csoportban a Down-betegeknél már a születésnél jelentkező, súlyos leukaemiára utaló vérképzőszervi elváltozások vannak.

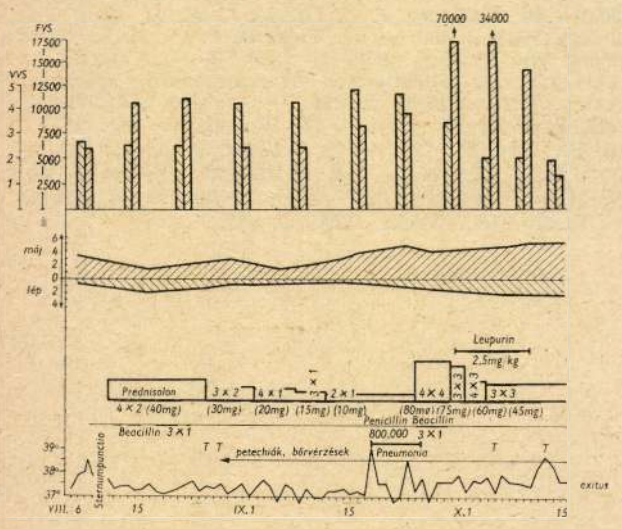


VI. Csőrszerűen kihúzott metaphysisek a tibián. Osteoporosis.

Ilyen betegekről számolnak be *Engel* és munkatársai (9), akik az eddigi irodalmi adatok alapján 7 congenitalis leukaemiát ismertetnek. Ezek a betegek egy és öt és fél hónapos kor között meggyógyultak. Változatos cytológiai leleteket észleltek: ötben myeloblastos, egyben myelocytás, egyben pedig differentiálatlan sejtes (stem-cell) leukaemiát találtak. Fentiekből kitűnik, hogy a Down-betegség genetikus kapcsolatai a leukaemiával már az extrauterin élet első fázisában megnyilvánulhatnak. Eddig ismeretlen okból azonban ezek a congenitális elváltozások egyes esetekben meggyógyultak, míg más esetekben halálosan végződtek. Lehetséges, hogy ezek a gyógyult esetek a későbbiek során mégis leukaemiásak lesznek, bár erre irodalmi adat egyelőre nincs. A másik lehetőség az, hogy a leukaemiás Down-kóros betegeknél már az újszülöttkorban vannak leukaemiára utaló jelek, azonban ezek a perifériás vérben még nem nyilvánulnak meg jellemző tünetekben, vagy éppen vizsgálatra sem kerülnek. Saját esetünkben a beteg több ízben volt kórházban, és az ott elvégzett vérképvizsgálatok nem mutattak leukaemiás elváltozásokat. A betegek második csoportjában a leukaemia a későbbiek során fejlődött ki. A közölt esetek legnagyobb része az 1—10 éves korcsoportba tartozik.

A Down-kór chromosomális eredetét *Lejeune* és mtsai (22) felfedezése bizonyította be. Kimutatták, hogy e betegek sejtjeiben egy számfeletti chromosoma található (21 trisomia), így ezeknek chromosomaszáma 46, hanem 47. Ugyanakkor más kutatók blast leukamiásoknál mutattak ki chromosoma elváltozásokat. *Ford* és mtsai (14, 15), majd *Baikie* és mtsai (1) 46—50 chromosomát és alakbeli eltéréseket (gyűrű-chromosoma stb.) találtak blast leukaemiások sejtjeiben. *Makino* és *Sasaki* (24) az egyik X nemi chromosoma, *Chithem* és *Iver* (9) pedig a 13-as számú chromosoma alaki eltérését észlelték blast leukaemiás betegüknél. *Kiossoglou* és mtsai (19) multiplex chromosoma elváltozásokat mutatták ki (mono-, tri-, tetra- és pentasomát)

blast leukaemiás Down-kóros betegben. Érdekes *Vincent* és mtsainak (41) megfigyelése, melyet blast leukaemiás Down-kóros betegen észleltek. Ők a sejtek nagy részében 49 chromosomát találtak, kisebb részében 47-et (mosaicizmus). A 49 chromosomát tartalmazó sejtekben a 3. chromosomapártól el nem differentiálható számfeletti chromosomát mutattak ki, melyet NS_1 chromosomának neveztek. A blast leukaemiások chromosoma elváltozásaira vonatkozó adatok azonban nem egyértelműek, mert más vizsgálók nem találták meg ezeket az eltéréseket. Hazánkban *Schuler* és *Kiss* (35) végeztek vizsgálatokat blast leukaemiás gyermekeknél negatív eredménnyel.



VII. A betegség lefolyása
T = transfusio.

Más a helyzet myelocytás leukaemiában, ahol csaknem minden esetben kimutathatók chromosoma eltérések. Először 1960-ban *Nowell* és *Hungerford* (27) mutattak ki 7 chronicus myelocytás leukaemiás betegnél rendellenes chromosomát, melyet ők minute-chromosomának (perc-chromosoma) neveztek. *Though* és mtsai (38) 18 chronicus leukaemia vizsgálatánál 13 esetben szintén megtalálták ezt a rendellenes chromosomát, melyet a felfedezés helyéről Ph_1 (Philadelphia) chromosomaként ismertettek. A Ph_1-chromosoma feltehetően a 21. sz. (Denver-systema) chromosomapár egyik tagja. Nem számfeletti chromosoma, mint Down-betegségnél, hanem az egyik 21-es chromosoma szokatlanul kicsiny. A szerzők úgy vélik, hogy a kóros chromosoma somatikus mutatio eredménye lehet. A Ph_1-chromosoma anyagvesztesége talán deletatio vagy translocatio eredménye. Mivel ugyanez a chromosoma érintett a Down-betegség és a myelocytás leukaemia eseteiben is — valószínű, hogy a 21-es sz. chromosomapár felelős mindkét kórképért. Úgy látszik a chromosoma triplicatiója megnöveli a hajlamot a blast-leukaemiára és egyben Down-betegséget okoz. A chromosoma deletatiója vagy translocatiója pedig myelocytás leukaemiával járhat.

Gunz és mtsai (16) familiárisan előfordult lymphocytás leukaemiában a 21-es sz. chromosoma másfajta eltérését észlelték. Esetükben a 21-es chromosoma kis karjának hiányát találták a család több, nem leukaemiás tagjánál is. Ezt a chromosomát Ch_1-chromosomának nevezték és feltételezik, hogy ez a rendellenesség a hordozó egyéneket lymphocytás leukaemiára hajlamosítja.

Polani és mtsai (30) olyan Down-kóros betegről számoltak be, akinél a chromosomaszám normális volt, de a chromosomák egy csoportjának alakváltozásaiból arra lehetett következtetni, hogy chromosoma-translocatio történt. Szerzők úgy vélték, hogy a 21. és 15. sz. chromosoma reciprok translocatiója volt a betegség oka.

Buckton és mtsai (8) ehhez hasonló translocatiós Down-kórról írtak, ahol három testvér volt Down-kóros, a negyedik pedig, aki normálisnak látszott, lymphoblast leukaemiában halt meg.

Érdekes adat, hogy a Down-betegek fvs. alkalikus phosphatase értékei emelkedettek (39, 23). Ugyanezt észlelték mások a galactase 1-phosphat uridyl transferase enzymre vonatkozólag is (6). Lehetséges, hogy az a locus, mely az enzym kódolásáért felelős, a 21-es chromosomán helyezkedik el. Esetünkben a fvs. alkalikus phosphatase tartalom nem mutatott lényeges eltérést, más enzymekre vonatkozólag pedig nem állott módunkban vizsgálatot végezni.

A beteg osztályunkon igen súlyos állapotban volt. A chromosoma vizsgálatokat ezért és technikai okokból sem tudtuk abban az időben elvégezni. A betegség rohamos lefolyása feltehetőleg a két betegség együttes előfordulásával hozható összefüggésbe. Esetünk közlésével az volt a szándékunk, hogy a két betegség szoros kapcsolatára felhívjuk a figyelmet.

Összefoglalás. Szerzők Down-kór és blast leukaemia együttes előfordulásáról számolnak be egy 5 éves betegükben. Az eset kapcsán felhívják a figyelmet a két betegség szoros kapcsolatára és ismertetik az újabb irodalmi adatokat a két betegség genetikus vonatkozásait illetően.

IRODALOM: 1. *Baikie, A. G., Brown, W. M., Jacobs, P. A.:* The Lancet. 1959, *2*, 425. — 2. *Benedikt, A., Kalmár, Zs.:* Pädiatrie und Grenzgebeite Band 1. 1962, *1*, 44. — 3. *Bernhard, W. G., Gore, L., Kilby, R. A.:* Blood. 1951, *6*, 990. — 4. *Besznyák, I., Böcs, K.:* Orv. Hetil. 1961, *101*, 208. — 5. *Bleyer, A.:* Am. J. Dis. Child. 1934, *47*, 342. — 6. *Brandt, N. J., Frøland, A. és mtsai:* The Lancet. 1963, *2*, 700. — 7. *Blattner, J.:* J. Pediatr. 1961, *59*, 145. — 8. *Buckton, K. E., Harnden, D. G. és mtsai:* The Lancet. 1961, *1*, 171. — 9. *Citham, R. A., Mc Iver, E. J.:* The Lancet. 1964, *1*, 1044. — 10. *Edwards, J. H., Dent, T. és mtsai:* The Lancet. 1963, *2*, 902. — 11. *Engel, R. R., Hammond, D. és mtsai:* J. Pediatr. 1964, *65*, 303. — 12. *Fanconi, G.:* Schweiz. Med. Wschr. 1939, *2*, 995. — 13. *Fanconi, G.:* Schweiz. Med. Wschr. 1964, *94*, 1300. — 14. *Ford, C. E., Mole, R. H.:* The Lancet. 1959, *2*, 732. — 15. *Ford, C. E., Jacobs, P. A. és mtsai:* Nature, 1958, *181*, 1565. — 16. *Gunz, F. W., Fritzgerald, P. H. és mtsa:* Brit. Med. J. 1962, *2*, 1097. — 17. *Ingals, T. H.:* Am. J. Dis. Child. 1947, *73*, 279. — 18. *Korányi, Gy.:* Gyermekgyó-

gyászat. 1956, 7, 284. — 19. *Kiossoglou, K. A., Rosenbaum, E. és mtsai:* The Lancet. 1963, *2*, 944. — 20. *Krivit, W., Good, R. H.:* Am. J. Dis. Child. 1956, *91*, 218. — 21. *Lakey, M. E., Beier, F. R. és mtsa:* J. Pediatr. 1963, *63*, 189. — 22. *Lejeune, J., Gautier, M. és mtsa:* C. R. Acad. Sci. (Paris) 1959, *248*, 1721. — 23. *Lennox, B., White, H. St. C. és mtsa:* The Lancet. 1962, *2*, 991. — 24. *Makino, S., Sasaki, M. S.:* The Lancet. 1964, *1*, 851. — 25. *Merrit, D., Harris, J. S.:* Am. J. Dis. Child. 1956, *92*, 41. — 26. *O'Connor, R. E., McKey, R. W. és mtsa:* Am. J. Dis. Child. 1954, *88*, 740. — 27. *Nowell, P. C., Hungerford, D. A.:* Science. 1960, *132*, 1497. — 28. *Oehme, J.:* Leukaemia im Kindesalter. G. Thieme Verlag. Leipzig. 1958. — 29. *Oehme, J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1960, *85*, 817. — 30. *Polani, P. E., Ford, C. E. és mtsai:* The Lancet. 1960, *1*, 721. — 31. *Rosen, B. R.:* J. Pediatr. 1964, *64*, 148. — 32. *Ross, J. D., Maloney, W. C. és mtsa:* J. Pediatr. 1963, *63*, 1. — 33. *Rosta, J., Bódis, I.:* Gyermekgyógyászat. 1964, *14*, 105. — 34. *Schöyer, N. H. D.:* The Lancet. 1959, *2*, 400. — 35. *Schuler, D., Kiss, S.:* Orv. Hetil. 1963, *155*, 250. — 36. *Schunk, Lehman, W. L.:* JAMA. 1954, *155*, 250. — 37. *Stewart, A., Webb, J. és mtsa:* Brit. Med. J. 1958, *1*, 1495. — 38. *Tough, I. M., Baikie, A. G. és mtsai:* The Lancet. 1961, *1*, 411. — 39. *Trubovizt, S., Kirman, D. és mtsa:* The Lancet. 1962, *2*, 486. — 40. *Valencia, J. I., Lazzio, C. B. és mtsa:* The Lancet. 1963, *2*, 488. — 41. *Vincent, P. C., Sinha, S. és mtsai:* The Lancet. 1963, *1*, 1328. — 42. *Vogel, F.:* Lehrbuch der allgemeinen Humangenetik. Springer Verlag. Berlin. 1961. p. 295. — 43. *Warkany, J.:* J. Pediatr. 1960, *56*, 412. — 44. *Wetzel, U., Henck, F.:* Rö. Fo. 1954, *81*, 788. — 45. *Willson, J. K. V.:* Radiology. 1959, *72*, 672. — 46. *Zellweger, H., Abbo, G.:* The Lancet. 1963, *1*, 827. — 47. *Zellweger, H., Abbo, G.:* Dtsch. Med. Wschr. 1964, *89*, 405.

Phlogosam kenőcs

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

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficalis (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.

A REHABILITÁTIÓ KÉRDÉSEI

Áll. Fodor József Tbc. Gyógyintézet (igazgató-főorvos: Riskó Tibor dr.) I. Sebészeti, Paraplégia-Rehabilitációs és Urológiai Osztály, Budapest

A paraplegiás betegek rehabilitációjáról

Riskó Tibor dr., Novoszel Tibor dr. és Bálint József dr.

P. Pott 1779-ben egy mondatban foglalta össze a bénult ember helyzetét: »Ha a beteg kiskorú, szülei számára állandó, de hiábavaló aggodalom tárgya, ha felnőtt, önmagában tehetetlen, mások számára hasznavehetetlen, ami az összes elképzelhető helyzetek között a legrosszabb«

Ezen reménytelen helyzet ellen kezdtünk küzdelmet 5 évvel ezelőtt, felhasználva eleinte az irodalomból, majd személyes tanulmányozás alapján azokat a tapasztalatokat, melyeket *Guttmann* intézetében, és tapasztalatai alapján, más intézetekben kidolgoztak. Tbc-s spondylitises paraplégiás betegek mellé felvettünk balesetes bénultakat is. A növekvő igények miatt kényszerültünk egyre emelni ilyen rendeltetésű ágyaink számát, s így 1964. közepe óta már 27 ágyas önálló, Paraplégia-Rehabilitációs osztályon folyik a bénult betegek kezelése. Eddig 65 beteget kezeltünk, illetve folyik rehabilitálásuk.*

Bár többségük fiatal — 10—40 éves életkorban volt — és többnyire a bénulás kezdete után $^1/_2$—1 éven belül osztályunkra kerültek, mégis ilyen rövid idő alatt is észleltük, hogy gyakran alakultak ki decubitusok, ízületi kontrakturák és krónikus, vagy köves cysto-pyelitis, ami nagyon megnehezíti és időben megnyújtja a rehabilitációt (1. fénykép). A nemek megoszlása a következő volt: 47 férfi, 18 nő.

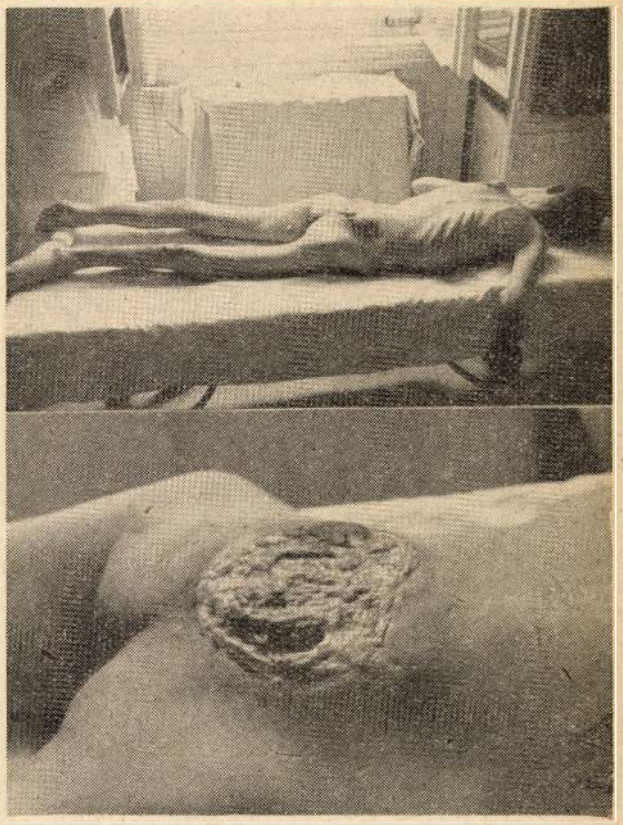
Figyelemre méltó, hogy osztályunkon még mindig elég magas a Pott-paraplégiások száma, 10 betegünk bénulását okozta spondylitis tbc. Nyugateurópai tapasztalatok alapján azonban előreláthatólag a közlekedési, az ipari és mezőgazdasági balesetek okozta bénulások száma gyorsan növekedni fog, szükséges tehát, a feladat ellátására felkészülni. Betegeink közül 41 bénult meg baleset (15 közlekedési, 26 ipari baleset) következtében.

A bénulás magassága betegeink közel felében az alsó háti szakaszra (19 beteg) esik, de jelentős a nyaki (5 beteg) és a felső háti (7 beteg) laesiók száma is. 37 beteg komplett, 28 inkomplett gerincvelői sérülésben szenvedett.

A rehabilitálás elkezdése előtt laminektomia, vagy véres repozitio 39 betegen történt. Közülük 14 a műtét után rosszabbodott, illetve bénulásuk teljessé vált.

Az intézetünkben végzett munkáról, a további tennivalókról röviden beszámolni igen nehéz, hiszen a feladat nagyon szétágazó. Orvosi-gyógyítási, szervezési, psychológiai és gondozási problémák, a közlekedési eszközzel való ellátás, stb. egyforma súllyal esnek latba. Nem lezárt kérdés ezen betegek traumatológiai ellátása a sérülés pillanatától, de sok újszerű orvosi-gyógyítási feladat jelentkezik a rehabilitálással kapcsolatban is (pl. a bénult végtag törés ellátása, gyomorbél perforáció, appendicitis, klinikai tünetek nélkül: az érzészavar következtében, urológiai-sebészeti tennivalók a jelentkező problémák, főként a komplikációk megoldására stb. stb.) nyilvánvaló, hogy erre a sok témára jelen cikkünkben részletesen nem térhetünk ki. Csupán rövid áttekintést szeretnénk adni megindult munkánkról. Ezeket a szempontokat vettük figyelembe az irodalmi felsorolásban is.

A bénult ember ápolása különleges szakértelmet, s meglehetősen nagy személyzetet igényel. A bénultat fenyegető decubitust ugyanis csak úgy le-



1. fénykép: D. J., 33 éves férfi (1336/61. fejl. sz.) felvételkori állapota, 4 hónappal az ipari baleset után. A keresztcsonton, a fibula fejecs felett mindkét oldalon, a bokákon-sarkokon kiterjedt, a csontig terjedő decubitusok. Teljes petyhüdt bénulás a L csigolya törésével kapcsolatban

* *Megjegyzés a korrektúránál:* Betegeink száma az elmúlt idő alatt 98-ra emelkedett.

het elkerülni, *ha az első naptól kezdve éjjel-nappal kétóránként forgatjuk.* Ehhez persze akut esetben négy személy szükséges, mert közben a betegnek teljesen mereven kell maradnia. Semmi más módon a decubitus meg nem akadályozható.

Vízágy, laticel-matrac, vagy a Draeger-féle antidecubitor segíthet ugyan, de önmagában, forgatás nélkül a felfekvést megakadályozni nem képes.

Elterjedt szokás a bénultat azonnal a sérülés után állandó *katheterrel* ellátni. Ez még akkor is feltétlenül fertőzési forrás, ha a kathetert kétnaponként orvos cseréli, a legszigorúbb asepsis szabályai szerint. Optimális: *ha szigorú asepticus körülmények között naponta háromszor orvos katheterezi a bénultat,* mindaddig, míg az automaticus hólyagműködés ki nem alakul. Ez általában 4 hét—6 hónap alatt következik be. Ha bármilyen okból kénytelenek vagyunk állandó kathetert alkalmazni, azt feltétlenül hetenként háromszor cserélni kell és hosszabbítóval a hasfalhoz rögzíteni, hogy kiiktassuk a penoscrotalis szöglettörést, amely — ha tartósan fennáll — urethra sipolyhoz vezethet. Állandósításra — ha szükséges — a Foley-féle ballon katheter a legmegfelelőbb.

A régebben gyakran végzett epicystostomiát az egyre szaporodó rossz tapasztalatok miatt ma már helytelen elvégezni, illetve a bénulton ennek az indikációja nagyon megfontolandó.

Ha kialakult az automaticus hólyagműködés, eleinte naponta, később egyre ritkábban, meggyőződünk a *residuum* mennyiségéről. Ha ez 60—80 ml alatt van, megfelelőnek tartjuk és a katheterezést megszüntetjük. Ha a residuum tartósan, még a bénulást követő 1 év múlva is 100 ml fölött van, a hólyag retenciót műtétileg, vagy más módon feltétlenül meg kell szüntetni, mert hosszabb idő után irreversibilis vesekárosodáshoz vezet.

A jó hólyag automácia kialakítását célozza a hólyag tréning, a folyadék bevitel szabályozása útján. Ennek lényege az, hogy minden bénultnak reggeltől estig óránként 1 pohár folyadékot kell fogyasztania. Ezt a későbbiekben is lényegében állandóan folytatni kell.

A hosszú fekvés, a krónikus urogén gyulladás és a rendszerint kevés folyadékfelvétel a bénultak 20—40%-ában *kőképződéshez* vezet. Ez a nagytapasztalatú szerzők véleménye, és sajnos megegyezik saját tapasztalatainkkal is. Ezért mielőbb el kell végezni a részletes urológiai átvizsgálást, legkésőbb a bénulást követő 3—4 hónap múlva. Mi is tapasztaltuk, hogy a bénulás után aránylag rövid idő, 3 hónap múlva, már mogyorónyi vesekő alakult ki.

12 bénulton komplikálta a rehabilitációt az uropoeticus rendszer köves elváltozása, 4-nek volt vizeletsipolya (húgyhólyag vagy húgycső), 4 bénult már művi hólyagsipollyal (cystostomia) került felvételre, ami a rehabilitációt rendkívül megnehezítette.

Ha sikerül megóvni a bénultat a krónikus cystopyelitistől, bőségesen fogyaszt folyadékot, periodikusan forgatjuk, majd mielőbb lábra állítjuk, mindent megtettünk, hogy megelőzzük a kőképződést. Hogy ez milyen fontos és hogy lényegében ezen múlik a bénult élete, boncolási statisztikák is bizonyítják. Kiderül, s ebben a különböző szerzők egyetértenek, hogy a bénultak haláloka az esetek háromnegyed részében ma is vese eredetű *(Tribe).*



2. fénykép: D. J. 9 hónappal később, járógyakorlatokat végez, járógéppel és mankóval. A decubitusok gyógyultak, hólyag-széklet automatia kialakult.

A bénult székletének rendezése, ha nem is életfontosságú, feltétlenül szükséges. A bénultak általában szorulásosak, emiatt időnként hashajtót, beöntést alkalmaznak. Gyakori, hogy ezt csak 5—8 naponként alkalmazzák és még örülnek is ennek a szorulásos tendenciának, mivel így a munkában, a társadalmi életben könnyebben részt vehetnek. Ez persze a könnyebb, de nem a jobb megoldás. Az automatikus végbél működést az esetek nagy többségében ugyanúgy ki lehet alakítani, ha nehezebben is, mint az automatikus hólyagműködést.

A *felfekvés kezelésében* alapvető szempont, s mondhatni egyetlen gyógyszer: nem rajta feküdni. Az ágyba műanyaghab, vagy laticel matracot teszünk, jobb híján megfelel a nem túl keményre fújt gumimatrac is. Szondázással, rtg-contrast, feltöltéses vizsgálattal meg kell győződni arról, hogy a mély decubitus nem vezet-e a csontra, nem okozott-e már azon osteomyelitist? Ha igen, sebészi feltárás szükséges, s resecálni kell az épig a csontot. Ez különösen a nagy trochanter és az ülőcsont feletti mély decubitusokra vonatkozik. Egyébként a felfekvést megtisztítjuk a necroticus szövetcafatok-

tól (ollóval, éles kanállal), s igyekszünk mielőbb tiszta sarjadzó sebfelszínt nyerni. Ha gondosan ügyelünk arra, hogy nyomás alá ne kerüljön (állandó hasfekvés!), rövidesen begyógyul. Váladék tenyésztés, resistencia meghatározás fontos, hogy megfelelő érzékeny antibioticummal végezhessük az általános és localis kezelést. Anaemia esetén transfúsiókat, hypoproteinaemia esetén pedig plasmát adunk.

A következő lényeges szempont *a torna és mozgás kezelés*. Ennek elhanyagolása ugyan közvetlenül az életet nem fenyegeti, de helyrehozhatatlan károsodásokat okoz.

A bénulások nagyobbik része, a kezdeti petyhüdtből, 3—6 hét múlva spasticusba megy át, s contracturák alakulnak ki. A könyökben, a kéz ujjaiban, a csípőben és a térdben flexiós, a csuklóban extensiós, a bokában és a lábujjakban általában dorsal-flexiós contracturák keletkeznek. A jelentős adductor túlsúly miatt a csípőkben még adductiós contractura is jelentkezik. Ha a bénulás petyhüdt marad (az esetek kis részében), a takaró nyomása okoz plantár-flexiós deformitást.

Ezek megelőzésére szolgál a mielőbb bevezetett tornamozgás kezelés és a megfelelő fektetés. Sokat segít, ha az akut szak után, a lehető legkorábban hasra fektetjük a beteget, a lábakat abducálva. Sajnos, a spasticitás gyógyszerekkel alig, vagy egyáltalán nem befolyásolható. Leküzdésére legjobb a rendszeres, napi többszörös bemozgatás, az állás és a járás. Különösen értékes a subaqualis torna.

Súlyos, spasticus esetekben, alkohol blokádot alkalmazunk, hogy a spasticus bénulást petyhüdtté alakítsuk át. Ezek indikációja azonban komoly megfontolást igényel!

A bénult ízületek passzív mozgatása már a sérülés utáni napokban kell hogy elkezdődjék. Az embólia veszély miatt kezdetben igen óvatosan, majd egyre intenzívebben folytatjuk a tornáztatást, naponta 2—3-szor is. A contracturák kifejlődését így lehet a legbiztonságosabban megakadályozni.

A torna kezelés lényeges része a kar- és vállizmok edzése, erősítése, hiszen a későbbiekben erre nagy szükség lesz, mivel a bénult beteg lényegében a „kezén" jár.

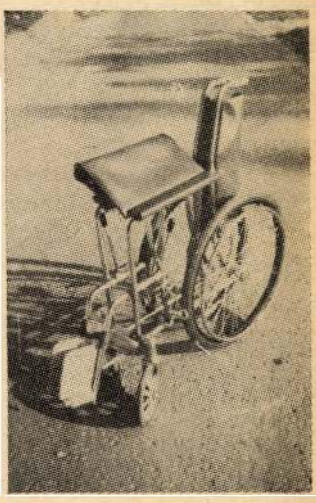
A neurológiai állapot és a rtg-kép határozza meg a mobilizálás időpontját, általában a sérülést követő két-négy hónap elteltével. Először ülve, egyensúlygyakorlatokat kezdünk, ami az első napokban, hetekben általában collapsussal végződik. Majd a térdek rögzítésével az állás következik. Ha a csípőkben semmiféle aktív mozgás nincs, akkor is meg tud állni a bénult rögzített térdekkel, ha a csípőben hyperextendálni tud. Csípő contractura esetében ez nem lehetséges. A cél eléréséhez orthopaed műtétek is szóbajöhetnek.

Ha már az állás is jól megy, egyesúlyát megtalálta a bénult, pár pillanatra mindkét kézzel el tudja engedni a korlátot, két könyök-mankóval, két négykörsines térdzáras járógéppel járóképes még akkor is, ha teljes magas háti harántlaesiója van (2. fénykép). Kezdetben két kezelő segítsége szükséges, de pár hét, esetleg 1—2 hónap múlva már önállóan jár. A járás megtanulásának ideje, annak minősége nagymértékben függ természetesen a bénulás magasságától. De néha még C 6—7-es laesiójú bénult is képes ilyen módon rövidebb távolságot megtenni. Mindenesetre hangsúlyozni szeretnénk, hogy az állás és a járás nem csupán a beteg psychés állapotának megjavítása szempontjából döntő fontosságú, hanem azért is, mert az állással és járással tudjuk megőrizni a csontok normális mésztartalmát, korlátozni tudjuk a vesekőképződést és a megfelelő lehetőséget biztosítjuk a decubitusok elkerülésére.

Hosszabb távolságra, de még a lakásban, munkahelyen való közlekedésre is minden bénultnak feltétlenül összecsukható, *önhajtós kerekes székre* van szüksége.







3. fénykép: Az Intézet Tanműhelyében elkészített önhajtós kerekes szék, használatra kész és összecsukott állapotban

A közismert 3 kerekű, láncáttételes, önhajtós rokkant kocsi alkalmatlan, mivel a lakásba be sem vihető, szállítása csak tehertaxival oldható meg, s nem lehet benne asztalhoz vagy munkapadhoz odaülni. A korszerű kerekes szék összecsukható, autó csomagtartójában szállítható, nem nagyobb egy közepes karosszéknél, benne a bénult íróasztalhoz, munkapadhoz tud ülni, helyben meg tud fordulni. Ugyanakkor jó útviszonyok mellett utcán is használható. Használata annyira kényelmessé teszi az életet, hogy a bénultak gyakran leszoknak az állásról, járásról, mindenhova a kerekes székkel mennek.

Intézetünk Tanműhelyében elkészült ennek mintapéldánya. Enélkül a bénultak rehabilitálása el sem képzelhető (3. fénykép).**

A kondíciót nagymértékben javítja, s lélektanilag is nagyon előnyös a *sport.* Elsősorban az úszás, az íjászat és a különböző labdajátékok.

A rehabilitáció lényeges része a *munka.* Minden bénultnak már az első napoktól kezdve valamivel foglalkoznia kell. Ennek nemcsak azért van jelentősége, hogy bebizonyítsuk, a bénult ember is el tud végezni sokféle munkát, sőt munkájával pénzt is kereshet, sokkal nagyobb ennek a munkának lélektani jelentősége.

Különösen nehéznek látszó feladatot jelent a bénultakkal való psychés foglalkozás.

Bénultjainkon többnyire azt tapasztaljuk, hogy a baleset után a sokszor helytelen orvosi irányítás, a kezelők, nővérek, takarítónők helytelen viselkedése, a bénult magárahagyatottsági érzése, tehetetlenségi tudata olyan súlyos lelki megrázkódásokat eredményezhet, hogy asszociális lénnyé lesznek. Vagy állandóan suicidium gondolatával foglalkoznak, vagy erőszakosan követelőző, vagy az állandó nyugtató, bódító szerek miatt befolyásolhatatlan — narcomániás — lénnyé alakulnak. Nem egy bénultat súlyos morfinistaként kaptunk intézetünkbe.

Eddigi tapasztalataink alapján úgy látjuk, két fő szempontot kell figyelembe venni a bénultak psychológiai kezelésekor: 1. a rendszerességet a kezelésben, életmódban, a beteggel történő foglalkozásban, 2. a psychológiai foglalkozást ne tekintsük különálló, az egyéb kezeléstől független feladatnak.

Arra kell törekednünk, hogy az osztály minden dolgozója a maga személyében és területén „psychológus" legyen. Minden tényked esükből áradjon a következetesség, a kezelés reális eredményébe vetett hit és az őszinteség.

Felkészítjük és felvértezzük a bénultakat a rájuk váró nehéz, de nem reménytelen életre, úgy neveljük, hogy ne legyen terhére sem családjának, sem a társadalomnak! Megértetjük, hogy *ne azon keseregjenek, ami elveszett, hanem annak örüljenek, ami megmaradt:* érzésben, funkcióiban, mozgásképességben egyaránt!

Magunk is egyetértünk *Gosset*-el, hogy a psychológiai foglalkozás nem különíthető el az egyéb orvosi és ápolói tényked estől. A beteggel való fáradhatatlan törődés a legjobb psychotherápia!

Az osztályról való távozás után a beteg rehabilitációja még nincs befejezve, hiszen további sorsát, munkába állításának lehetőségét alapvetően meghatározzák körülményei. Elsősorban a *lakása.*

Legmegfelelőbb a földszintes lakás, ahol legfeljebb egy pár lépcsőt kell lejtős feljáróval áthidalni, hogy kerekes székével nyugodtan közlekedhessen. Fürdőszobával kell rendelkeznie, amelybe, és a WC-hez megfelelő kapaszkodókat kell szerelni, s a lakásban a küszöböket meg kell szüntetni. A megoldáshoz elengedhetetlen a társadalmi segítség. A nagyobb távolságra levő munkahely megközelítése csak megfelelő motoros, kézi vezetésű járművel lehetséges. Ezt ma még csak kevés beteg tudja megvenni (a 65-ből csak 3-nak van Velorex kocsija). Társadalmi segítséggel ez a probléma is megoldható.

A rehabilitált bénult legalább évenként egyszer *intézeti ellenőrzést* igényel még akkor is, ha semmi panasza nincs. Főleg a vesék funkcionális állapotát és az esetleges kőképződést kell ellenőrizni.

Fentiekből nyilvánvaló, hogy a paraplegiások kezelése és rehabilitációja nagy számú és jól képzett személyzetet igénylő komplex feladat, ahol a neurológus, az urológus és orthopaed mellett szükség van olyan orvosra, aki a paraplegia összes problémáit ismeri, összefogja és irányítja a bénultak kezelését.

Összefoglalás: Szerzők 1961 óta foglalkoznak gerinc-sérültek rehabilitációjával. 65 bénultat kezeltek, rehabilitáltak. Ismertetik a bénulások okait, rámutatnak a közlekedési és ipari balesetek egyre nagyobb előfordulására. Ismertetik kezelési eljárásukat, mely *Guttmann* intézetében szerzett tapasztalatokon alapul. Fontos a megfelelő önhajtós-kerekes szék, melynek magyarországi prototípusát előállították. A rehabilitáció eredményeinek tartós biztosításában nagy jelentőségű a hozzátartozók megfelelő felkészítése, a beteg lakása és foglalkoztatása. Ezeknek megoldása részben társadalmi feladat.

IRODALOM: 1. *Comarr, A. E.:* Indian Medical Profession Journ. 1957, *4,* 1560. — 2. *Gosset, J.:* Sem. Hop. 1963, *39,* 2151. — 3. *Guttmann, L.:* Schweizerische Med. Wschr. 1958, *88,* 511. — 4. *Novoszel, T.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1286. — 5. *Riskó, T.:* Orv. Hetil. 1963, *104,* 1438. — 6. *Tribe, C. R.:* Paraplegia. 1963, *1,* 9.

** *Megjegyzés a korrektúránál:* Az eltelt hónapok alatt kisebb mennyiségű sorozatgyártást is megkezdtünk, az Egészségügyi Minisztérium megértő támogatása eredményeképpen.

IATROGEN ÁRTALMAK

Keszthelyi Városi Tanács Kórháza, Kórbonctani Osztály (főorvos: Krutsay Miklós dr.)

Mycosissal szövődött gyógyszer-ártalom okozta agranulocytosis

Hermann Zoltán dr.

Mint ismeretes, érzékeny egyéneken egyes gyógyszerek hatására bekövetkező idiosynkrasia a vérképzőrendszerre hatva panmyelophtisist, vagy agranulocytosist okoz. Ez utóbbi kórképekhez elvétve, de mind nagyobb számmal mycosis szövődik. Esetünkben ily módon orvosi felügyelet nélkül szedett gyógyszerek hatására, halálos kimenetelű kórfolyamat alakult ki.

Esetismertetés:

T. Gy., 55 éves ffi. az elmúlt hetekben ízületi panaszok miatt Rheopyrin és Pyramidon tablettákat szedett. Nyolc napja magas láza van, egy nap múlva torka bedagadt és azóta nagyon fáj. Bejövetelkor csak folyadékot tud nyelni, mellkasában erős fájdalmat érez. Statusából: a szájnyálkahártya kevésbé, a garatnyálkahártya, az epiglottis és hypopharynx kisebb-nagyobb szigetektől eltekintve mindenütt szívósan tapadó szürkésfehér lepedékkel fedett, mely levonásakor helyén a nyálkahártya hámfosztott, vérzékeny. A mandulák lacunáiban kis, sárga, jól rögzült képződmények figyelhetők meg. Pulzus 104/min. kp. telt, szabályos sorozat. Hőmérséklet continua typusú. Fizikális vizsgálatkor kishólyagú szörcsölés a tüdő-basisokon; egyébként a kornak megfelelő viszonyok. Laboratóriumi vizsgálatok; fvs: 2000, majd 800-ig csökken. Vvs: 4,2 M., Hb: 78%. Thrombocytaszám: 164 000, 108 000. Qualit.; ly: 98%, segment: 1%, plasmasejt 1%. Sternum punctatumban a granulopoetikus elemek hiánya észlelhető.

Cortison készítmények, antibioticumok (penicillin, streptomycin), transfusiók, vitaminok, keringés támogatók ellenére a beteg állapota fokozatosan romlik, majd keringési elégtelenség tünetei között a 6. napon meghalt.

Kivonat a kórboncolási jegyzőkönyvből: a szájpadíven, a garaton, a nyelőcső egészének nyálkahártyáján, a gégebemeneten, a hangszalagokon és álhangszalagokon szürkéssárga, az alaphoz erősen tapadó lepedék foglal helyet, ennek eltávolítása után pontszerű vérzéses területek figyelhetők meg. A mandulák lacunáiban nehezen eltávolítható, kemény, sörte, tüske alakú képződmények láthatók. A szegycsont csontvelője kisebb mennyiségű, kocsonyásan átalakult.

A vakbél nyálkahártyáján babnyi-lencsényi, szürkéssárga anyaggal fedett, felszínes fekélyek helyezkednek el, melyeket szürkéssárga lepedék takar.

A mandulából, garatfalból, nyelőcsőből, gégéből, vakbélből készült metszeteken haem-eosin, PAS, Gram, valamint *Krutsay* (12) által leírt perjódsav-resorcin-fuchsin festéssel, nagymennyiségű gombafonalat és spórát észleltünk, mely az egész nyálkahártya helyét áthatotta (lásd ábra).

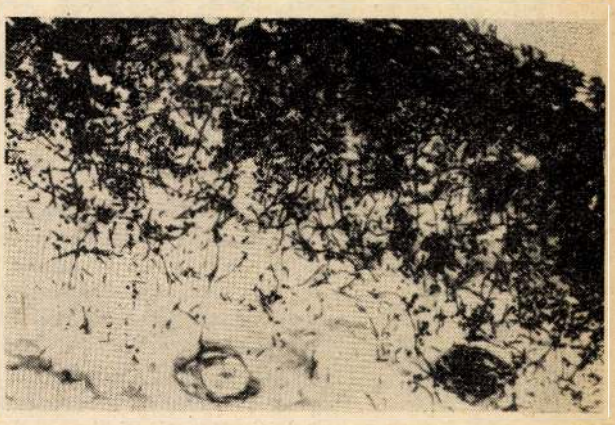
Részleges kórbonctani kórisme: Agranulocytosis. Tonsillitis, pharyngitis nekrotica mycotica. Typhlitis ulcerosa mycotica.

Megbeszélés

A gyógyszer mellékhatása az adagtól függ, míg az idiosynkrasia jelensége attól független, és az egyéni érzékenység szabja meg a reakciót (6). Ezzel szemben mások (15) azt állítják, hogy kis dosisú amidazophen agranulocytosist, hosszú ideig adott nagy adag panmyelophtisist válthat ki. *Dameshek* (6) tíz év alatt 473 Pyramidon okozta agranulocytosist írt le. *Currie* (8) ezer Irgapyrines betegnél négy agranulocytosist talált. *Pogátsa* (15) Rheopyrin szedése után panmyelophtisist észlelt.

Míg amidazophennél a gyógyszer használata után másokra is átvihető leukocyta-agglutináló antitesteket figyeltek meg, addig butazolidinnél kimutatták, hogy az oxydativ anyagcserefolyamatot gátolja, tehát közvetlenül a csontvelőre fejti ki sejtkárosító hatását (6).

Sheladon és *Bauer* (16) mucormycosis elhatalmasodásában kísérletesen mutatták ki a késlekedő granulocyta-reakció jelentőségét. *Sztukov* (18) Tetránnal kezelt gyermeknél a bélnyálkahártyán 25%-ban észlelt, az I. Kórbonctani Intézetben pedig (14) az antibioticumok bevezetése óta, 1950 és 1962 között, a leukaemiás esetek boncolásakor 21,5%-ban találtak, másodlagos gombásodást. Hasonló jellegű megfigyelésekről számoltak be cortison készítmények használata után is (11, 14). Így az agranulocytosishoz, leukaemiához gyakrabban csatlakozó gombásodás oka, a leukopaenia, vagy a működésükben insufficiens granulocyták, illetve a modern therápia lehet.



Részlet a nyelőcső metszetéből. A nyálkahártya helyét gombák tömege foglalja el. (Perjódsav-resorcin-fuchsin. 155 ×)

Berendes (4) szerint a gombás sepsis és allergia legtöbbször a mandulafolyamatokból indul ki. Jellemzők a tonsilla lacunákból kiemelkedő, fixen álló képződmények, melyek változó formát mutat-

nak, nem morzsalékonyak, szürkésfehér, vagy sárga színűek, szívósan tapadnak. A képződmények legtöbbször a nyelvgyökön, a meso- és hypopharynx redőiben is megtalálhatók. Diphteriától és Plaut—Vincent-anginától nehéz elkülöníteni (10). Biztos kórismét a mikroszkópos (KOH, Schiff) tenyésztéses vizsgálat, illetve az állatoltás ad (9). A gombák kimutatása szövettanilag lehetséges, de identificálásuk egyes esetek kivételével nem (2, 7, 9). Az oesophagus mycosist a nyelési képtelenség és a nagyfokú mellkasi fájdalom valószínűsitik (10).

A therápiás tényked̈st bonyolitotta esetünkben, hogy toxico-allergiás myelopathiáknál a cortison kezelés indokolt (1, 3, 13, 17), míg a mycosist rontja.

A gombás folyamat elsődleges voltát bizonyította, hogy a csontvelő creiben gombaelemeket nem találtunk (11).

Összefoglalás. A szerző Pyramidon és Rheopyrin együttes szedése után kialakult agranulocytosist ismertet, melyhez másodlagos gombásodás társult. A mycosis elhatalmasodását feltehetőleg az alkalmazott antibioticumok és cortison készítmények segítették elő.

IRODALOM: 1. *Ángyán, J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 1041. — 2. *Baló, J., Róna, Gy., Temes, I.:* Acta morph. Suppl. 1956, VII. 44. — 3. *Bán, A.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 1111. — 4. *Berendes u. Schallock:* International Society for Human and Animal Mycology, Bulletin Numb. 1957, 2. — 5. *Berky, E., Takács, E.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 1059. — 6. *Braun, P.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 818. — 7. *Csillag, A.:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 26. — 8. *Currie, I.:* Lancet, 1953, *I.* 682. — 9. *Fejér, E., Oláh, D., Szathmáry, S., Szodoray, L., Uri, J.:* Orvosi Mykológia. Akadémiai Kiadó. 1957. — 10. *Herpay, Zs., Rácz, K.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 1359. — 11. *Kiss, I., Bajtai, A.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1218. — 12. *Krutsay, M.:* Zbl. Path. 1960, *100*, 525. — 13. *Kobulniczky, E.* és mtsai: Orv. Hetil. 1956, *97*, 1118. — 14. *Kövi, J.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1175. — 15. *Pogátsa, G., Sellyei, M.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 504. — 16. *Sheladon, W. H. a. Bauer, H.:* J. Exp. Med. 1959, *110*, 845. — 17. *Schwarzmann, P.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 1045. — 18. *Sztukov, A. I., Haritonova, A. M.:* Arch. Path. 1960, *6*, 15.

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 glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatió következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfuziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszertúlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akutan alkalmazott parenteralis prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezőek a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban nor-adrenalinnal kombinálva 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfusióban, egyéb indicatiókban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1966. 4. szám

A sportorvostan története

Bár a legrégibb népek irodalmában is találunk útmutatásokat és intézkedéseket a különböző sportok gyakorlásáról, a mai értelemben vett sportorvostan új fogalom. A testgyakorlás által az emberi szervezetben előidézett fiziológiás és pathológiás folyamatokat még sohasem tanulmányozták és kutatták tudományos szempontból olyan gondosan, mint napjainkban. A sportorvosnak hármas feladata van: felügyel és ellenőrzi a sport hatását a sportolókra, kezeli a baleseteket és az ártalmakat, végül rá kell vezetnie a tömegeket arra az útra, amely a sportszerű edzés és teljesítőképesség fokozásának a legcélszerűbb módja. A sportorvostan tehát tulajdonképpen az egészség megóvásának a körébe tartozik, védi a szervezetet a korai elhasználódástól és célszerű testedzéssel elősegíti a szervek működését, ezáltal pedig hozzájárul az élet meghosszabbításához.

A régi kultúrnépek első ilyenszerű kezdeményezéseitől — amikor a „beavatottak", a papok egyúttal orvosok is voltak — a modern sportorvosi felismerésekig hosszú az út. Ezen az úton megyünk most gyorsan végig.

Gyógytorna Kelet-Ázsiában.

Jóval, mielőtt Nyugaton az emberek elérték volna azt a kultúrfokot, amely lehetővé tette, hogy szabad idejüket játékkal és sporttal töltsék, Kelet-Ázsiában már természetes volt az a gondolat, hogy a nép egészségét testgyakorlással őrizzék meg. Kínában majdnem 5000 évvel ezelőtt a taoista papok és szerzetesek összekapcsolták a kultikus gyakorlatokat a gyógytornával. A kezdeti kultúrákban általában minden sport szorosan összefüggött valamilyen kultusszal is. A kínai papok azt tanították, hogy minden betegség okát a szervek működési zavarában kell keresni. Ezért speciális légzési gyakorlatokkal, amelyek Kung-Fu néven váltak ismertté, próbálták a zavarokat megszüntetni, kiküszöbölni. A múlt században nálunk bevezetett és elterjedt „svédtorna" Kínában i. e. 2690 körül, a Huang-Ti dinasztia idején már magától értetődő dolog volt. A Kung-Fu számos gyakorlata egyébként frappánsan hasonlít a Ling-féle svédtornához. Ez a módszer Kínában még ma is nagy tekintélynek örvend. I. e. kb. 1000 évvel keletkezett az Atharvaveda nevű indiai himnuszgyűjtemény, amelynek kereken 6000 versszakában betegségek elleni varázsigék, ráolvasó mondások mellett gyógytornagyakorlatokról szóló útmutatások is szerepelnek, amit valószínűleg szintén orvospapok vezettek be. Más régi kultúrnépeknél, mint a perzsáknál és az egyiptomiaknál is alkalmaztak gyógytornát és a légzési gyakorlatokat.

A sportorvostan eredetét

azonban az antik világ orvosainál kell keresnünk, mindenekelőtt a görögöknél és a rómaiaknál. *Tarentumi Ikkosz* tornatanár a saját tapasztalatai alapján írt az atléták számára alkalmas edzési módszerekről. Ebben hangsúlyozza, milyen fontos szerepe van a helyes táplálkozásnak a test teljesítőképességében, valamint, hogy milyen értékesek a testgyakorlatok az egészség megtartása céljából. Az orvos *Knidosi Herodikosz* és *Euryphon* is rámutatott a táplálkozás és a fizikai teljesítőképesség közötti kölcsönös kapcsolatra. Ezeknek az előfutároknak a tapasztalatait és megfigyeléseit hasznosította *Selymbriai Herodikosz*, amikor saját betegségét — valószínűleg tüdőbaj — próbálta kiadós sétákkal, birkózással, izzasztó fürdőkkel, ledörzsölésekkel kúrálni. Így szabályszerű gyógytornarendszert dolgozott ki, amit viszont *Hippokratész* később élesen bírált. „Epidémiák" című könyvének hatodik kötetében ezt írja: *„Herodikosz lázas betegeket ölt meg futással, birkózással, és izzasztó fürdőkkel. Ezek helytelen kezelések, mert a lázas állapotnak az ilyen gyakorlatok az ellenségei."*

Mind több és több orvos ismerte fel, hogy milyen értéke van a testedzésnek az egész szervezet és az egészség szempontjából, sőt *Hippokratész* maga is átvette *Herodikosz* leghasznosabb útmutatásait. „A diétáról" szóló írásában pl. kiemeli, hogy erőnk és egészségünk megtartására a legalkalmasabbak a tornagyakorlatok. Fontos, új ösztönzést kapott a „sportorvostan" a filozófusok tanításaitól. *Kratész, Diogenész* egyik tanítványa máj- és lép-

baja miatt naponta nagy sétákat tett. Előtte már *Szokratész* is megtanult több torna- és táncgyakorlatot, hogy jobb étvágya legyen, jobban aludjék, és az egészsége megjavuljon. Barátai ezért ki is gúnyolták. *Platón* az orvostudományt már a torna testvérművészetének nevezte és mindenütt propagálta a testgyakorlást. A Bithyniából származó *Aszklepiadész* alapozta meg a gyógytorna, a masszázs és a víz alatti testmozgás gyógyító hatásának tudományos elméletét.



Hieronymus Mercurialis, az első újkori sportkönyv szerzője

Claudius Galenus nézeteit egyenesen modernneknek tekinthetjük. *Platón* gondolatmenetét követve azt magyarázta, hogy a torna az egészségápoláshoz tartozik és az orvosnak kell eldöntenie, hogy milyen gyakorlatokat végezzen a tornász. (Ez a mai sportorvostannak is egyik olyan követelménye, amelyet még mindig nem teljesítettek egészen.) Szerinte a higiéniát az orvostudománynak kell alárendelni, a torna pedig az utóbbinak egyik gyógyeszköze. „Thrasybulus" című írása világosan elhatárolja egymástól a tornatanár és az orvos hatáskörét, míg egy másik értekezésben a „Játékról a kis labdával" ír és a labdázást, mint a legkitűnőbb és legkevésbé veszélyes gyakorlatok egyikét ajánlja. Ezenkívül nagy híve volt a sportmasszázsnak. Az ő nyomdokaiba lépett *Philostratos Flavius* (i. sz. 200 körül), akinek „Logos Gymnastikos" című könyve sajnos, csak töredékes másolatban maradt fenn. Ebben többek között ezt írja: *„Mit is mondjunk hát a tornáról? Ez egy olyan tudomány, amely a gyógyászatból és a birkózás művészetéből tevődik össze, de tökéletesebb, mint a két összetevő egymagában. A hurutnak, vízkórnak, sorvadásnak, nagy epilepsziának nevezett kóros állapotokat az orvosok beöntésekkel, gyógyitalokkal és tapaszokkal szüntetik meg, de a torna az ilyen betegségeket diétával és ledörzsöléssel párosulva igyekszik meggátolni."* Tőle származnak az első és egyúttal legjobb feljegyzések a futók, birkózók, dárdavetők stb. testi kondíciójáról. Idősebb embereknek, akik sportszerű edzésen már nem vehetnek részt, kiadós napfürdőzést ajánlott.



Hyppolitus Guarnimonius, a turisztika propagálója

Az új utakat mutató arab orvostudomány kezdetéig még a IV. században Bizáncban, *Oribasius*, az V. században Rómában *Aurelianus* és kortársa, *Theodorus Priscianus* működése arra irányult, hogy megőrizzék az addigi sportorvostani ismereteket és alkalmazásukat. De mielőtt még a germán népek kiterjesztették volna kulturális hegemóniájukat a középkorra, az izlám elterjedésével a nyugati orvostudományban az arab orvosok befolyása lett irányadó. Legfontosabb képviselőiben a görög és az arab tradíció keveredett és újat, egészet alkotott. A filozófus és orvos *Ibn Szina*, aki *Avicenna* néven vált híressé (980—1037), perzsa fejedelmi udvaroknál működött mint tanácsadó és udvari orvos. Nemcsak az egész orvostudománynak adott új ösztönzést, hanem „Kitabash Shifa" (A gyógyulás könyve) című írásában a gyógytornát is előbbre vitte. Lázas betegségek utáni rekonvaleszcenciában, gyengeségben, vízkór, talpfájás, vesebajok stb. ellen olyan speciális testgyakorlatokat dolgozott ki, amelyek ezeknek a betegségeknek a gyógyulását segí-

tették. Bár éppen ide vonatkozó tanácsait követték a legkevésbé, hatása mégis évszázadokon át befolyásolta a nyugati orvostudományt. Még a középkori orvosok műveiben is sok olyan hatást találunk, amelyek *Avicennára* vezethetők vissza. Csak a legfontosabb szerzőket említjük meg: *Arnaldo de Villanova, Giovanni de Sancto Amando, Petrus de Santo Floro, Petrus de Abano és Michele Savanarola.*

Az orvostudomány renaissance-a azonban csak az antik szerzőkkel való foglalkozás által,

a humanizmus korában

kezdődött, amikor az antik nézeteken, ismereteken és utasításokon túljutottak.

Georg Pictorius von Villingen 1563-ban szerkesztette meg kis „kézikönyvét az orvosok által természetesnek nevezett hét dologról" („Hantbüchlein von den sieben Dingen, so die Arzt natürlich Ding benennet"). Ebben ugyan az ókor orvosi írásaiból indult ki, de már újszerűen ható tanácsokat is ad. Hasonló utakon járt a renaissance leghíresebb sportorvosa, a Fő́rliból származó *Hieronymus Mercurialis* (1530—1606), aki Velencében 1569-ben kiadott művében: „Libri de arte gymnastica" (A tornaművészet könyve) nemcsak áttekintést adott az antik világ tornájának és atlétikájának történetéről, hanem könyvének utolsó harmadában kizárólag a testgyakorlás orvosi részét tárgyalta. Ezzel megteremtette az átmenetet az ókorból az újkorba. Ezt a művet joggal tekinthetjük a legalaposabb és legkorszakalkotóbb kiadványnak, hiszen hatszor jelent meg, utoljára 1672-ben. *Mercurialis* erélyesen tiltakozott azon hamis felfogás ellen, amely szerint az egészséges embernek nincs szüksége tornára. Véleményének alátámasztására antik szerzőket idézett, megszívlelendő tanácsokat adott és többek között felszólította a sportversenyek részvevőit, hogy legyenek mértéktartók. Ez a terjedelmes munka sok orvos figyelmét hívta fel a testgyakorlás értékére az egészségápolással kapcsolatban, úgyhogy gyors egymásutánban jelentek meg hasonló írások.

1575-ben adta ki *Julius Alexander von Neustein* „Libri salubrium sive de sanitate tuenda" című könyvét, míg *Hieronymus Gardanus* műve: „Opus sanitate tuenda", nemcsak a régi szerzőktől kölcsönzött sokat, hanem írója saját tapasztalatait is közreadta, mint azon kevés orvosok egyike, akik maguk is sportot űztek. Mindenesetre különös, hogy régen túlhaladott nézeteket és hibás megállapításokat, mint pl. *Aszklepiadész* és *Johannes Actuarius* egyes tanításait nem vetette el. A testgyakorlást csak egészségeseknek javasolta, betegeknek és lábadozóknak nem.

A Montpellierből származó *Mercurialis Laurent Joubert* híres elődjének nemcsak névrokona volt, hanem hozzá hasonlóan 1582-ben kiadta „De gymnasiis et generibus exercitationum apud antiquos celebrium liber unso" c. művét, amelyben az orvosi felügyelet mellett végzett testgyakorlást javasolja egészségeseknek és betegeknek egyaránt. *Marsilus Gagnatus* római orvosprofesszor „De sanitate tuenda" című munkájában (1591) nagyobb fejezetet szentelt a tornának, *Petrus Faber* (1592) pedig már művének címével: „Agonisticon" is bizonyítja, mennyire lelkesedett a testgyakorlásért. Az orvosoknak ezen első és lelkes felbuzdulása után, amellyel a testgyakorlást a higiénia és a gyógyászat egyik rendkívül fontos részének tekintették, a XVII. sz. irodalmában elcsendesedett ez a téma, mintha a harmincéves háború elfeledtette volna a sportszerű edzés iránti érdeklődést. Kivételt képez a Trientben született *Hippolytus Guarninonius* orvos (1571—1654), aki Páduában a jezsuitáknál tanulta az orvostudományt és a Hallban levő női rendház császári udvari orvosa lett. 1610-ben kiad-



Fürdőjelenet. Metszet Mercurialis könyvéből, 1573

ta *Rudolf* osztrák császárnak ajánlott művét: „Die Greuel der Verwüstung des menschlichen Geschlechts" („Az emberi nem elsatnyulásának borzalmai"), amelyben általánosságban beszél az egészségápolásról, de 112 folio oldalt kizárólag a sportnak szentel. Főleg a turisztikát és az alpinizmust tartja hasznosnak az egészség megtartásához, továbbá a különféle labdajátékokat, az úszást — amit természetesen nem szabad ismeretlen és sűrű vizekben gyakorolni — a talajtorna egy fajtáját, műlovon végzett ugrógyakorlatokat, amilyenek a lovagi akadémiákon és a lovassági kiképzésnél voltak szokásban, a lovaglást és a vívást. Végül azt tanácsolja, hogy az ember járjon gyakran mezítláb.

Nyolcvan évvel később tekintélyes hang jelentkezett Angliából: *John Locke* (1632—1704), a kiváló filozófus, államférfi és orvos, aki „Some thoughts concerning education" („Néhány gondo-

lat a nevelésről") című írásában az egyszerűbb életmódért, a szabadban való több mozgásért, a vívásért és a lovaglásért, az ésszerű, szabad mozgást biztosító ruházkodásért szállt síkra.

A XVIII. században

a sportorvoslás nagy lépést tett előre. Újra egy orvos volt az, mégpedig a sport klasszikus hazájában, Angliában, aki tudatos testedzést szeretett volna bevezetni a felelősségteljes egészségápolás és az ifjúság nevelése érdekében. Neve *Francis Fuller* volt. A tüdőbaj kezeléséhez egy bizonyos fajta légzési és gyógytornát ajánlott, mint ahogyan azt néhány évtizeddel előtte már honfitársa, *Sydenham* is javasolta. Az akkori idők orvosainak tollából nagyszámú hasonló közlés jelent meg, amelyek a tornázás atyjának, *Friedrich Ludwig Jahn*nak (1778—1852) értékes ösztönzést nyújtottak. Említsük meg ezek között *Simon André Tissot* lausanne-i orvost (1728—1797), aki mint professzor a páduai egyetemen is működött. Ez a haladó szellemű orvos erélyesen felvette a küzdelmet a polgári maradiság ellen, és 1766-ban első ízben latin nyelven jelentette meg követelményeit és felismeréseit. A könyv címe „Von der Gesundheit der Gelehrten" volt. („A tudósok egészségéről"). Rövidesen kiadták francia és német fordításban is, néhány év múlva pedig követte a második mű, „Von den Krankheiten vornehmer und reicher Personen an Höfen und in grossen Städten" („Udvari és nagyvárosi előkelő és gazdag emberek betegségeiről"). *Tissot* küzdött az akkoriban divatos elpuhultság, a négy fal közötti bezártság, a testi tétlenség ellen (csak az számított szépnek, akinek arca lehetőleg sápadt volt, és akin időnként a melankólia tünetei mutatkoztak). Az követelte, hogy az emberek mozogjanak sokat a szabad levegőn. Egyik rokona, *Clemens Joseph Tissot* is a nyomdokaiba lépett (1750—1826); egy lyoni katonakórház sebészfőorvosa, majd Orléans hercegének háziorvosa volt Párizsban. Ez a *Tissot Jean André Venel*lel együtt — aki ugyancsak írt egy sportorvostani könyvet, „Essai sur la santé et sur l'éducation médicinale des filles destinées au mariage" címmel („Tanulmány a férjhezadandó lányok egészségéről és orvosi neveléséről") egy ortopédiai rendszert alapozott meg és életre hívta az első ortopédiai intézeteket. *Clemens Joseph Tissot* 1780-ban adta ki „Medizinische oder chirurgische Gymnastik" („Orvosi vagy sebészeti torna") című könyvét és ezzel a sportorvostan egyik legjelentősebb úttörője lett.

Németországban ezen a téren *Johann Peter Frank* (1745—1821) orvosnak volt vezető szerepe. Műve, „System einer vollständigen medizinischen Polizey" („A tökéletes orvosi rendtartás módszere") hat kötetben jelent meg 1779. és 1824. között és a modern népegészségügy egyik alapját képezi. *Frank* sokoldalú és ügyes orvos volt. Néhány évig mint orvosprofesszor Göttingenben működött, majd a párizsi egyetemen tanított, később az orosz cár udvari orvosa lett, végül Bécsben volt kórházigazgató és orvosprofesszor. Itt egy anatómiai múzeumot is alapított. Műve különösen *Jahn*ra volt nagy hatással, aki fontos impulzusokat merített belőle.

Ugyanakkor, amikor Németországban elterjedt a torna, Svédországban is működött valaki, aki *Jahn*hoz hasonlóan szintén teológus volt; *Henrik Pehr Ling* (1776—1839). Kínzó köszvénye ellen vívásban és tornában keresett gyógyulást. 1806. körül kezdett anatómiai és fiziológiai tanulmányokkal foglalkozni, Lund városának egyetemén. Itt szerzett ismeretei alapján alkotta meg gyógytornarendszerét, amely később mint „svédtorna" világhírre tett szert. 1830-ban Magdeburg körorvosa, *Karl Friedrich Koch* (1802—1871), a tornászmozgalom lelkes híve és előmozdítója, megírta híressé vált művét: „Gymnastik aus dem Gesichtspunkte der Diätetik und der Psychologie" („A torna a diéta és a pszichológia szemszögéből"). Néhány évvel később a Szudétaföldről származó orvos, *Karl Ignaz Lorinser* (1795—1853) tűnt fel a „Medizinische Zeitschrift des Vereins für Heilkunde in Preussen" (A poroszországi orvosi egyesület orvosi lapja) című újságban megjelent tanulmányával: „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen" („Az egészségvédelem az iskolákban"). Ebben megvilágította a gimnáziumokban uralkodó tarthatatlan állapotokat és a diákok túlterhelését az anyag bemagoltatása miatt. Azt követelte, hogy a túl sok ülés kiegyensúlyozása érdekében vegyék fel a tananyagba a testgyakorlást és a testmozgást is. Ezzel kitört az ún. Lorinser-féle iskolaháború, amelynek következményeként Bajorország a tudományos tantárgyak óráit csökkentette, Poroszországban pedig orvosoktól és pedagógusoktól kértek szakvéleményt. Ennek alapján 1842-ben *IV. Frigyes Vilmos* király rendeletileg újra bevezette a tornát és ezzel ismét megkezdődött az iskolánkívüli torna művelése is.

Nem sokkal ezután *Speck* egészen egyszerű eszközökkel vizsgálta a tornászok anyagcseréjét és ezáltal ő lett a munkafiziológia megteremtője *a jelenkor sportorvoslásának terén.*

Franciaországban *Fernand Lagrange* vizsgálta a testgyakorlás hatását a szervezetre. Kutatásainak eredményeit „Physiologie des exercices du corps" („A testgyakorlás fiziológiája") című közleményében fektette le és ezzel a svédtorna hirdetője lett Franciaországban. *Georges Demeny* (1850—1917) a College de France fiziológiai intézetének főnöke és a testnevelés tanára 1901-ben adta ki „Les bases scientifiques de l'éducation physique" („A testnevelés tudományos alapjai") című, utat mutató könyvét, két évvel később pedig „Mécanisme et éducation des mouvements" („A mozgás mechanizmusa és tanítása") című munkáját. Olaszországban ugyanekkor a turini fiziológus és tornász *Angelo Mosso* (1846—1910) ugyancsak írt egy sorozat sportfiziológiai könyvet. Németországban elsősorban *Ferdinand August Schmidt* (1852—1929) bonni egészségügyi tanácsos és professzor végzett

jelentős úttörő munkát fiziológiai—egészségügyi vonalon.

A XX. század kezdetén csaknem valamennyi kultúrállamban összefogtak a testgyakorlást helyeslő orvosok, akik felelősségüknek tudatában tanulmányozták a sportorvosi kérdéseket. *Wilhelm Knoll* svájci sportorvos és főiskolai tanár javaslatára pedig az 1928. évi olimpiai játékok alkalmából megtartották az első Nemzetközi Sportorvosi Kongresszust.

F. K. Mathys cikke nyomán,
Die Waage

Paul Müller

A háborúkat kísérő apokaliptikus lovasoknak tekinthető járványos megbetegedések között állandó és kimagasló helyet foglalt el a kiütéses tífusz, vagy ahogyan a nemzetközi nomenklatúra évszázadokon keresztül joggal vagy jog nélkül nevezte: a morbus hungaricus (állítólag hazánkból hurcolták szét a járványt a német zsoldosok Buda eleste után). A járványt 400 éve ismerik Európában, azonban valószínű az ókorban leírt pestis járványok között több tífuszjárvány volt, amint azt egyikről-másikról *Sudhoff* is kiderítette és előreláthatólag a további orvostörténelmi elemzés még többről ki fogja deríteni. Kétségtelennek tartják, hogy a 30 éves háború során Németország elnéptelenedéséhez a kegyetlen háborús cselekményeken kívül a flecktífusz is hozzájárult. A múlt században a visszavonuló Grand Armée sorait is tizedelte a betegség.

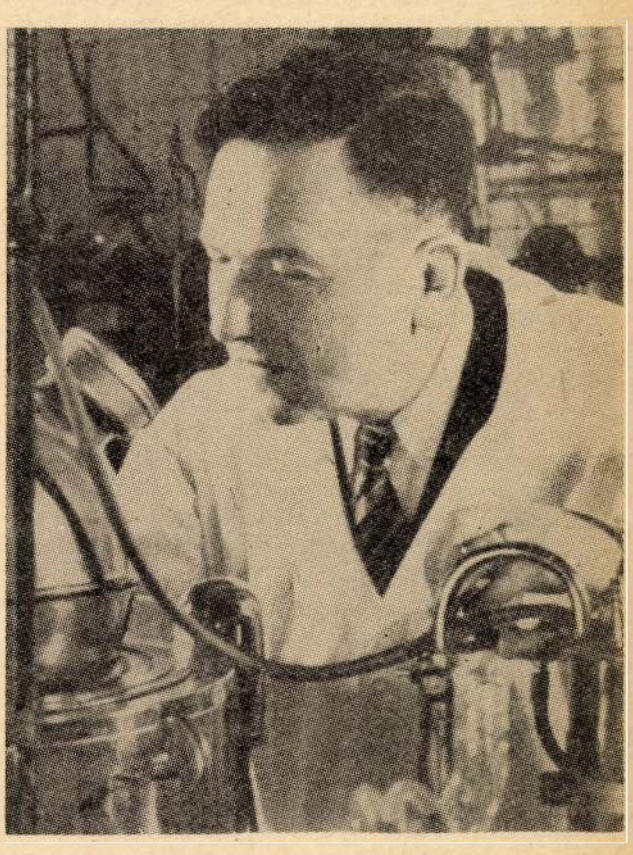
A járvány első részletes leírója a nagy veronai olasz orvos, *Fracastoro* és műveit olvasva a flecktífusz klinikumában jártas orvos csak tisztelettel tud megemlékezni a középkor kitűnően megfigyelő orvosairól, többek között a magyar *Jordán Tamás*ról is.

Az orvostudomány, mint annyi más fertőző betegséggel szemben is, évszázadokon keresztül nem talált megfelelő panaceát. Ennek is a megoldását, illetve fölszámolását az utolsó század, helyesebben a huszadik század hozta magával. Felesleges talán említeni, hogy a járvány eredetét illetően mindazok a ködös fogalmak, amelyek *Semmelweis* korában a gyermekágyi lázzal, sőt napjainkban a thalidomid tragédiával összefüggésben fölmerültek, nem hiányoztak a flecktífusz eredetével kapcsolatos elképzelésekből.

Fordulatot hozott *Nicolle* francia bakteriológus Nobel-díjjal jutalmazott felfedezése a tetű szerepéről. Majomoltások segítségével kétséget kizáróan igazolta, hogy a kiütéses tífusz kizárólagos terjesztője a ruhatetű, és alapos tetvetlenítéssel a járvány megfékezhető, sőt megszüntethető.

Az I. világháborúban tehát már ismerték a tetű jelentőségét, mégis fordultak elő nagyobb számban a lövészárkok mindkét oldalán megbetegedések, azonban a járványokat sikerült a betegek kiemelésével és a csapattestek jól-rosszul elvégzett tetvetlenítésével fékezni. Nincsenek hivatalos adatok, de becslések szerint megbetegedések az I. világháborúban is százezres nagyságrendben fordultak elő és szedték az áldozataikat az orvosok köréből is. *Römer, Jochmann,* a szerológus *Weil,* akinek nevét a flecktífusz kimutatására szolgáló *Weil—Felix*-reakció örökíti meg, szintén a járvány áldozata lett. Bár *Howard T. Ricketts* már a háború előtt megtalálta a róla elnevezett rickettsiákat, ez egyáltalán nem változtatott azon a tényen, hogy a fleckkel szemben csak a tetűprofilaxis jelentett védelmet. Ez is elegendő volt a járvány elterjedésének a polgári lakosság körében való megakadályozására.

A II. világháború kitörésekor, illetőleg Magyarországnak a háborúba való belépésekor a hazai epidemiológusok, akik ismerték a járvány pusztításait, az ún. álló háborúban komoly aggodalommal gondoltak a flecktífusz problematikájára, különösen amikor kitűnt, hogy a német hadsereg totális háborút visel, nem törődik a leigázott területeken a civil lakosság pusztulásával, s rádöbbentek arra, hogy a hadifoglyok és munkaszolgálatosok higiénés viszonyai katasztrofálisak.



Paul Müller

A tetű elleni profilaxisban haladást jelentett, hogy *Staudinger* és *Ruzicska* 1924-ben leírták a pyrethrum-kivonat insekticid hatását. Ez a növényi kivonat már cca 1:80 000 hígításban öli a rovarokat, azonban hamar elveszti hatékonyságát, s így hiába volt az in vitro észlelt hatása és az a jó tu-

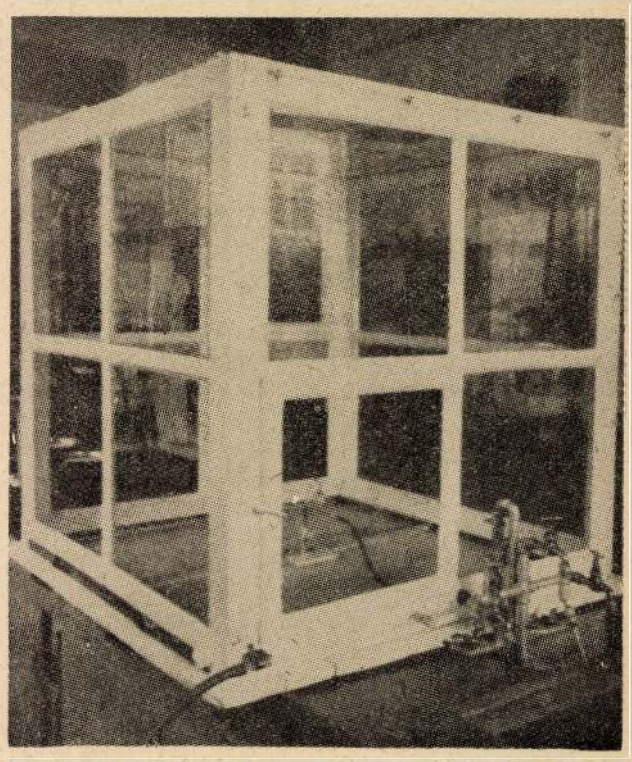
lajdonsága, hogy nemcsak a tetvekbe, hanem a serkékbe is behatolt, mert a háború nagy tömegkísérletében a pyrethrum-tartalmú magyar készítmény, az Ergo-por egyáltalán nem váltotta be a hozzáfűzött várakozást, amiben talán a túl masszív eltetvesedés is szerepet játszott. 1943-ban a nagy áttörés alkalmával pánikszerűen visszavonuló magyar hadseregben s méginkább a munkaszolgálatosok között a járvány komoly méreteket öltött. Tudomásom szerint ez ideig nem történt meg a járvány statisztikai feltérképezése, és így a letalitást illetően csak becslésekre vagyunk utalva, az adatok 20 és 60% között ingadoznak.

Az 1944-es év praktikusan járványmentes volt, annál pusztítóbb erővel lángolt fel 1944 telén, s nemcsak a katonaság, illetve a koncentrációs táborok foglyai között szedte áldozatait, hanem a hadműveleti területeken a polgári lakosság körében is fordultak elő megbetegedések. Ez a körülmény azokat igazolja, akik szerint a járvány terjesztéséhez már néhány fertőzött tetű is elegendő. Meghaladná a megemlékezés kereteit, ha a járvány epidemiológiájának egyéb körülményeivel is foglalkoznánk, hiszen ez a bevezetés csak azt a célt szolgálja, hogy az éles kontrasztok ábrázolásával még pregnánsabban emelje ki *Paul Müller* felfedezésének óriási jelentőségét ennek az évszázados járványnak remélhetőleg végérvényes fölszámolásában.

Ki volt *Paul Müller*? Teljes nevén *dr. Paul Hermann Müller Rüegsegger,* egy svájci tisztviselő fia, Solothurn kanton Olten nevű falucskájában született 1899-ben. Kémiai tanulmányait Baselben végezte. 1925-ben lépett a svájci Geigy cég kutató laboratóriumába. A cég elsősorban textilfestékek gyártásával foglalkozott, de gyártott más ipari segédanyagokat, és a növényi kártevők elleni készítmények előállítása is szerepelt gyártási programjában. Több éve foglalkozott már *Müller* különböző újszerű cserzési segédanyagok előállításával, amikor azt a feladatot kapta, hogy állítson elő a mezőgazdaság számára a növényi kártevő rovarok elleni szert, amely előnyökkel rendelkeznék az addig használt, elsősorban arzén, pyrethrum és derris kivonatokkal szemben.

Az arzén akkoriban még számos gyom- és rovarirtószer alapanyaga volt. Felesleges hangsúlyozni, hogy mennyi ártalom származott ennek a mérgezések történetében annyit szereplő méreganyagnak a felhasználásából. Többek között az USA déli vidékein, ahol a gyapotültetvényeken a gyapotkártevők ellen használták, a méhészet szinte teljesen megszűnt. A növényi kivonatot tartalmazó védőszerek hatásosak voltak, azonban nem voltak gazdaságosak, s azonfelül — amint azt az előbbiekben a tetűellenes hatásával kapcsolatban kifejtettük —, nem voltak eléggé stabilak.

*Müller*nek legegyszerűbb kutatási iránya az lett volna, hogy megpróbálkozzék a pyrethrum hatóanyagának izolálásával, majd szintetikus előállításával. Ezen az úton azonban, amint a sok szabadalom bizonyította, sokan elindultak, végül is az út járhatatlannak bizonyult. Ő a problémát a molyirtószerek oldaláról igyekezett megközelíteni és számos molyirtószer kipróbálása után eljutott a chlormethan vegyületek vizsgálatához, amelyek érintés útján pusztítják a rovarokat, s ezek közül a Dichlor-Diphenyl-Trichlormetán bizonyult, mint kontaktméreg, a leghatásosabbnak.



Müller kísérleti berendezése, amelyben legyek DDT érzékenységét vizsgálta

Ez a vegyület DDT néven vonult be az emberiség kultúrtörténelmébe, és amint látni fogjuk, kicsit a világtörténelmébe is.

Ezt a vegyületet már 1874-ben előállította egy *Ziegler* nevű bécsi vegyész, doktori disszertációja erről szólt, így a gyártási eljárás nem volt szabadalmaztatható. Ellenben ún. felhasználási szabadalom védte a gyártó cég érdekeit.

A pesticid hatást elsősorban legyeken vizsgálták. Megállapították, hogy elegendő, ha a lábukkal hozzáérnek az anyaghoz, és a tapadó mikroszkópos nagyságú porszemcse legkésőbb 35 órán belül elpusztítja őket. Az anyag áthatol a chitin-tartalmú védőburkon, bejut a bőralatti idegvégződéseken keresztül az állat idegrendszerébe s bénulásos halált okoz. Ezeket a vizsgálatokat részben *Müller* maga végezte. Nobel-díjas beszédében hangsúlyozta, hogy szerinte a leghelyesebb, ha a biológiai vizsgálatokat a kutató vegyész személyesen végzi, mert egyrészt érdekelt a kísérletek sikerében, másrészt megfigyelhet a vegyületekkel kapcsolatban olyan jelenségeket, amelyek további kutatás alapjait képezhetik. (Ha megnézzük a methodikát, amit ezekben a vizsgálatokban alkalmaztak, úgy igazat adhatunk *Müller*nek. Azonban a korszerű

nagyüzemi kutatásban sokkal bonyolódottabbak az eljárások. Mindenki egyetért abban, hogy kizárólag a sokrétű team-munkától várható eredmény).

A szer további vizsgálata során meglepő eredmények mutatkoztak. Kiderült, hogy nemcsak a legyek, hanem a tetvek, számos élősdi rovar, többek között a civilizáció melléktermékeként a zsúfolt nagyvárosokban élő poloska és a szúnyog ellen is hatásos. (Növényvédőszerként történő alkalmazásával csak a chronikus toxicitásával kapcsolatban foglalkozunk.)

A tetűellenes hatás kikísérletezésében a baseli higiénikus intézet kiváló kutatója, *Mooser* is nagy szerepet játszott. Ő már előzőleg is halhatatlanná tette a nevét a flecktífusz kutatásában. Megtalálta a járványterjesztő közti gazdát a mezei patkány, illetve a rajta élősködő bolha alakjában.

Emberen történő kipróbálás előtt kiterjedt farmakológiai vizsgálatokat végzett az azóta Bonnba kinevezett *Domenjoz* professzor. Megállapította, hogy állatba extrém nagy adagoknak olajos oldatban történt alkalmazása a sztrichnin-mérgezéshez hasonló nyugtalanságot idéz elő. Érdekes megállapítása, hogy fiatal állatok érzékenyebbek, májártalom fennállásakor toxikusabb. Önkéntes jelentkezők nagy adagokat vettek be, és így regisztrálták az akut mérgezés tüneteit. Két és fél óra múlva tremor, zsibbadás és egyensúlyzavar lépett fel. A kísérleti személyek 24 óra múlva minden gyógykezelés nélkül panaszmentessé váltak.

A nagyarányú nápolyi bevetésre ezután került sor. Ismeretes, hogy a szövetséges csapatok partraszállásakor Nápolyban a nélkülözések következtében legyengült és eltetvesedett lakosság körében fleckjárvány dühöngött. Hetenként kb. 300 megbetegedés fordult elő. A DDT tetű-ellenes hatásának kipróbálása ekkor kezdődött 1 300 000 embert felölelő kísérletsorozatban. Óriási apparátus igénybevételével porozták a lakosságot, volt olyan nap, hogy 70 000 személyt részesítettek DDT-zésben. Mikorra a tetvetlenítés befejeződött, a járvány ereje megtört. A flecktífusz történetében ez volt az első eset, hogy tényleg sikerült a járvány terjedését megakadályozni.

Nem kevésbé nagy horderejű volt a szövetséges csapatok számára a DDT-nek a szúnyog elleni védekezésben való alkalmazása. Hiszen a távol-keleti dzsungel-hadműveletekben mind a sárgaláz, mind a dengue-láz, mind a maláriát terjesztő szúnyoggal, az anophelesszel szembeni hatása számottevő mértékben járult hozzá a csapatok sikereihez. Itt is hosszadalmas kísérletek előzték meg tömeges bevetését, főleg a legmegfelelőbb vivőanyag, illetve az alkalmazási mód jelentett megoldandó problémákat. A régi háborús híradókban látható volt, amint egyes szigeteken a partraszállás előtt a bombázó repülőgépek után megjelentek a DDT-t szóró repülőgépek, és pusztították a szúnyogokat. Később alkalmasabbnak bizonyult a falak permetezése és a WHO példátlan arányú malária ellenes küzdelmében ma is a DDT a főfegyver.

Magyarország egyike annak a 18 államnak, amely teljes mértékben felszámolta a malária-gócokat, és sem a rizstermesztés elterjedése, sem az idei nagy árvíz, illetve a szúnyogok elszaporodása nem okozott maláriát.

Mind a tetvetlenítésben, mind a szúnyogirtásban használt DDT alig került érintkezésbe az emberi szervezettel, és így érthető, hogy a kezdeti beszámolók egyértelműen úgy szóltak, hogy a DDT az emberi szervezetre teljesen ártalmatlan, és amikor *Paul Müller* 1948-ban megkapta az orvosi Nobel-díjat, úgy látszott, hogy a DDT csak jó tulajdonságokkal rendelkezik.

Később kiderült, hogy a tartós hatás — amit *Müller* Nobel-díjas beszédében is a szer döntő előnyeként sorolt fel — a rovarok elleni küzdelemben valóban előnyös, azonban növényvédőszerként való alkalmazásában inkább hátránynak számít, mert a növények beérése után is jelen van, és bejut az ember szervezetébe vagy közvetlenül a növények elfogyasztásakor, vagy közvetve, az állati termékek fogyasztása révén.

Hangsúlyozni kell, hogy *Müller* eredetileg a szert növényi kártevők ellen kívánta alkalmazni, és mindjárt kezdetben kiterjedt kísérletek folytak azirányban, hogy milyen növényi kártevők ellen, milyen eredménnyel alkalmazható. Ezen a területen talán még szembetűnőbbek voltak az eredmények, és a DDT hatásával kapcsolatban gyakran találkoztunk a természettudományosnak egyáltalán nem nevezhető mágikus jelzővel. Pénzben szinte kifejezhetetlen az a haszon, amit az elmúlt két évtized során hozott, de ezen túlmenően — mint a terméshozamok emelője — az éhség elleni harc egyik számottevő fegyvere. Minden fejlett mezőgazdasággal rendelkező országban óriási mennyiségben kerül bevetésre. Hazánkban is több mint 1500 tonnát használ fel évenként a mezőgazdaság.

Már 1945-ben az eddigi tapasztalatokat összegezve az entomológusok arra az álláspontra helyezkedtek, hogy a kártékony rovarok elleni küzdelemben még nem volt hasonló hatású gyógyszer.

A táplálékkal a szervezetünkbe jutott DDT zsírban oldhatóvá válik és felhalmozódik a szervezet zsírdepóiban. A szervezetbe jutó mennyiségek ugyan végtelenül kicsinyek, azonban egyelőre nem lehet végleges választ adni arra kérdésre, hogy az elkövetkező évtizedek során nem lép-e fel valamilyen káros hatás.

Nyugat-Németországban előállítottak szintén insekticid hatású foszforsavésztereket, amelyek veszélyesebbek ugyan a melegvérűekre, mint a DDT, viszont hamar elbomlanak. Van egy olyan tendencia, különösen Németországban, hogy ezt az anyagot megfelelő kautélák betartása mellett előnyben részesítsék.

A WHO-t is foglalkoztatta a kérdés, hogy mennyi az a maximális DDT mennyiség, amelyet károsodás nélkül tűr el a szervezet. Egy angol bizottság a közelmúltban arra a megállapításra jutott, hogy az emberi szervezetben, illetve annak zsírszöveteiben jelenlevő gammákban kifejezhető

DDT nem okoz ártalmakat, azonban hirtelen súlycsökkenés esetén különböző szervekbe juthat el és kóros tüneteket okozhat. Úgy néz ki, hogy az elkövetkező években még számos fórumon lehetünk tanúi a DDT körüli vitáknak.

A DDT elleni támadások megszólaltatták *Paul Müllert* is. 1964-ben egy orvosi továbbképző tanfolyamon, amely a növényvédőszerek krónikus toxicitásával foglalkozott, ő is szót kért. Hangsúlyozta, hogy az emberiségnek a nagyobb élelmiszerhozamok eléréséhez mindig szüksége lesz növényvédőszerekre, és 25 év tapasztalata alapján arra a megállapításra jutott, hogy nem képzelhető el olyan nagyhatású növényvédőszer, amely ne lenne valamilyen módon az emberre káros. Egy másik hozzászóló kategorikusan kijelentette, hogy a növényvédőszerek eltiltása egyértelmű lenne az emberiség egy részének krónikus éhségre ítélésével.

S végül néhány szót *Paul Müllerről*. A kémia mellett a fotózás és a természetjárás volt a szenvedélye. Nyugdíjba vonulásáig az időközben döntően a DDT révén a világ vezető vegyi üzemei közé emelkedett Geigy-nek volt a munkatársa. Megemlékezésünk 1965. október 13-án bekövetkezett halála alkalmából íródott.

Kenéz János dr.

Kongresszusok

A III. román fül-orr-gégész konferencia

A román Otorhinolaryngológiai Társaság 1966. június 2—4. között rendezi Bukarestben III. nemzeti konferenciáját. Az előzetes programban közölt témák: a süketség megelőzése és gyógyítása; a gégerák; varia. Az előadások összefoglalóit dec. 31-ig kérik. A konferencia rendezőségének címe: Uniunea de Stiinte Medicale din R. S. R., Secretariatul Conferintei O.R.L., Str. Progresului 10, Bucuresti.

EVSZ regionális szeminárium

Az EVSZ európai regionális bizottsága okt. 4—9. között szemináriumot rendezett Lundban (Svédország) az orvosi gyakorlattal kapcsolatos ionizáló sugárzás tárgyköréből. A szemináriumon 40 résztvevő jelent meg 18 országból; radiológusok, orvosok, fizikusok és egészségügyi szervezők. A behatóan és sokoldalú vita eredményeképpen a következő szempontokat alakították ki, amelyek egy részét ajánlásnak tekintik:

— a fő probléma a genetikus ártalom lehetősége,

— el kell kerülni a szükségtelen radiológiai vizsgálatokat és kezeléseket,

— célszerű volna a személyi lapok bevezetése, amelyek feltüntetnék, hogy a páciens mennyi sugarat kapott diagnosztikus vagy therápiai eljárások során,

— a tömeges radiográfiás vizsgálatokat továbbra is szükségesnek tartják, ha azokat korszerű eszközökkel és módszerrel, megfelelő ellenőrzés mellett végzik,

— csonttörés lehetőségének a kizárása céljából végzett rtg-felvételt továbbra is indokoltnak tartanak elsősorban a koponya és a végtagok vizsgálata esetében,

— szükséges a rtg- és radioaktív berendezések hatósági vizsgálata és felügyelete hatásos és veszélytelen működésük ellenőrzése szempontjából,

— szükséges a tapasztalatok további és szélesebbkörű cseréje az orvostudományban használt ionizáló sugarak legveszélytelenebb és leghatásosabb felhasználása tekintetében,

— gyermeket el kell tiltani attól, hogy rádiumkezelés alatt álló beteget látogassanak.

Folyóiratreferátumok

Orthopedia

Symposium a tölcsérmellről. Rev. de Chir. orthop. 1964, 54, 413—482,—

Bevezetés. Bedouell, J.: A symposium előadásai elsősorban a deformitás korrekciójának indikációjáról, technikájáról és az eredményekről szólnak. A műtétet ma már nemcsak jelentős funkcionális, cardiális és respiratiós zavarok esetében tartják elvégzendőnek. Azt a tölcsérmellett kell operálni, amely az egymást követő vizsgálatok alkalmával fokozódást mutat. Operálni kell azokat is, amelyek határozott fejlődési és psychés zavarokat okoznak. A műtéti életkor általában 5—7 év. A súlyos formák jó, gyakran feltűnő jó korai funkcionális és esztétikai eredményt mutatnak. A »lapos mellkasú« formák kevésbé jó eredménnyel operálhatók. Minél enyhébb formáról van szó, az eredmény általában annál kevésbé jó, sőt, rosszabbodást is megfigyeltek.

Tapasztalataink 102 esettel kapcsolatban. Garnier, Ch. (Hopital Trusseu, Paris.) 30 éve foglalkozik a kérdéssel. A következő morfológiai típusokat különbözteti meg: a *szerzett tölcsérmell* az abdominalis izomzat elégtelenségén, a *congenitalis tölcsérmell* a diaphragma sajátos elhelyezkedésén és a bordaporcok fejlődési zavarán alapul. Gyakran más fejlődési rendellenesség (Marfan-syndroma, stb.) is társul hozzá. A tölcsérmell az általános állapot és a fejlődés zavaraival is társul, a hiányos ventilatio, cardio-pulmonalis zavarok, a mediastium szerveinek eltolódása miatt. Csecsemőkorban a sebészi kezelésnek nincs helye. Módot kell adni a csecsemőnek, hogy a spontán javulás, amely legalább egy év alatt mutatkozhat, bekövetkezhessen.

Véleménye szerint 2 éves kortól a tölcsérmellet aktívan kell kezelni és aszerint kell eljárni, hogy a hasizomzat jó, vagy elégtelen. A tölcsér csúcsának resectiójával egy szakaszban, esetleg laparoplasticát végez. Gyakran szükséges tonsillectomia elvégzése is. Feltétlenül operálni kell a nagyfokú tölcsérmellet, cardio-pulmonalis zavarokkal. A társult congenit. cardiopathia nem jelent minden esetben ellenjavallatot. Ma már kozmetikai okokból is végez műtétet, mert az anaesthesiológia és a post op. kezelés fejlődése nagyobb biztonságot nyújt. 26 éve egyetlen post op. mortalitása sem volt. Marfan-syndroma esetén a műtéti eredmény kiábrándító. Az intrathoracalis, cardio-pulmonalis, functionalis károsodás nélküli eseteket üreg kitöltő műtétekkel kezeli. A következő műtéti típusokat alkalmazza:

I. Kisebb műtétek.

1. a tölcsér csúcsának resectiója,

2. kettős kisebb műtét: a csúcs resectiója, egyidejű laparoplasticával,

3. izolált laparoplastica.

II. Kitöltő műtét.

III. Nagy műtét: sterno-chondroplastica a mellkas kiemelésével, nyújtó szerkezettel — transcutan suspensióval.

Ez az álláspont nagyfokú biztonságot nyújt, funkcionális és kozmetikai szempontból kielégítő eredményeket ad. Háromféle műtéti veszély jelentkezhet: 1. pleura beszakadás, amit nem szabad lebecsülni, 2. tachycardia, amely bizonyos reflexogén terület érintésekor (epigastrium) léphet fel. Megelőzhető neuroplegicum alkalmazásával. 3. Vérveszteség.

A műtét után: legalább 48 órán át feküdjön a beteg, csak ezután ülhet fel. Pulmonális atelectasia lehetséges pleura-sérülés nélkül is. Ezt le kell szívni bronchoscóppal. Nagy hematoma alakulhat ki, amit a 10. napon aspiratióval kell kiüríteni. Gyakori a bőrelhalás a műtéti metszés területében. A funkcionális és általános zavarok megszűnése megfigyelhető még a korrekció eredménytelensége esetén is. A különböző műtéti típusokkal elért eredményeket különkülön ismerteti. Eredménytelen esetben reoperáció is elvégezhető.

Plastika a sternum felemelésével. Guilleminet, M. és tsai.: 1958 óta 32 gyermeken végzett tölcsérmell műtétről számolnak be. Az *I. D. Sutherland* által közölt technikát 1961. óta fokozatosan módosították. A reductio biztosítására a musculus pectoralisokat a hosszanti sternum osteotomia vájulatába varrják. Rendkívül merev angulatiós formánál Küntsher-kapoccsal rögzítik a mellkast. A műtéti eredmény fenntartásában szerepet játszik a műtét előtt elkezdett légzőgyakorlatok folytatása, és a megfelelő vászon heveder hordása, amely a halcsonttal erősített hasi résszel van összefüggésben. Az átlagos műtéti életkor 7 és fél év volt. Az EKG-jelek főként helyzeti anomáliákkal függenek össze, műtéti korrekció után általában eltűnnek. Leggyakrabban respiratóricus panaszok vezetik orvoshoz a gyermekeket. Főként ismétlődő bronchitisek, bronchorrea okozzák a panaszokat. Ritka a megerőltetési dyspnoe. Légzésfunkciós szempontból csökkent ventilatióra utaló jelek észlelhetők. Fontos a deformitás psychés hatása is. Majdnem mindig fennáll a tölcsérmellel együtt csigolya deformitás is, esetleg scoliosis. Műtéti komplikációjuk: három ptx, súlyos vérzés, gennyedés, keloid voltak.

Tapasztalataik alapján, a műtéti eljárást aránylag veszélytelennek ítélik és az indikáció kiszélesítését javasolják. 75 százalékban jó, vagy kitűnő eredményeket értek el.

Plastika sternum megfordításával. Judet, J.-Valentin, P.: 28 beteget operáltak 12 év alatt. Műtét előtti légzésfunkciós vizsgálatokat végeztek: vitálkapacitást és különböző komponenseit, EKG-t és orthodiagrammot készítettek. Fontos a klinikai vizsgálat is. Véleményük szerint olyan betegeket kell operálni, akik fulladnak, akik nem tudnak résztvenni játékban, sportban, akiken a legkisebb megerőltetésre már nagyfokú és nyugalmi állapot után még hosszú ideig tartó tachycardia jelentkezik. Operálni kell azokat, akiknek alakja, vagy testsúlya nem éri el a kornak megfelelőt. A műtéti technika abból áll, hogy resecálják a bordaporcokat és a processus xyphoideust, a sternum spongiosus részét felvésve, megfordítják. A sternum hátulsó lemeze érintetlen marad. Ha a műtét során tyúkmellé alakulna a sternum, megfelelően formálják. A megfordított sternum lemezt a musculus pectorális keresztezett rostjaival rögzítik. A műtét utáni szak igen sima szokott lenni, ezért a nagyfokú, de funkcionális zavart nem okozó tölcsérmell esetén is ajánlatos a műtétet elvégezni. Minimális benyomódásnál Cialittal konzervált bőrrel tömik ki az üregeket.

A sterno-chondralis benyomódás „kocsányos megfordítással" történő kezelése. Távoli eredmények. Jung, A. és mtsai.: 1956-ban ismertették először a műtét technikáját. A sternumot, felszabadítás után, 180 fokban megfordítják, így a posterior felszín anterior felszínné válik. Lekötik a belső arteria mammariákat. Műtét után nem drainálnak, de másnap, vagy harmadnap megcsapolják a műtéti területet. 6 beteget operáltak, komplikáció, haláleset nem volt.

A »kocsány«, mely a musculus rectus belső kötegeiből áll, megfelelő vérellátást biztosít a chondro-sternalis terület alsó részére. A megfordított sternum necrosisa sohasem fordult elő. A megfordított sternum funkcionális beépülését sternum punctioval, transsternalis venographiával ellenőrizték. A műtét alatt a pleura beszakadást veszélyesnek tartják. Igyekeznek zárni, így egyetlen esetben sem okozott komplikációt. Előfordult, egy súlyos collapsus, a sternum felemelésekor és egy szívmegállás. Mindkettő megoldódott, a műtétet elvégezték. Kozmetikai szempontból 5 kitűnő és 1 közepes eredményt értek el. A műtét a szubjektív funkcionális zavarok megszűnését eredményezte. Egyik betegük aszthmája

szintén megszűnt. Az ismertetett műtétet 5 éves kor alatt nem ajánlják. A műtét a betegek szubjektív panaszait javítja, de indokoltnak látják, a kozmetikai okokból végzendő műtétet is, mert az anaesthesia, a reanimatio és az antibiotikumok alkalmazása mellett a műtét korábbi veszélyei elháríthatók.

24 műtéti eset tapasztalatai. Lesure, J.: 1958 óta foglalkozik a kérdéssel. A tölcsérmellet igen nehéz morphologiailag besorolni, mert sokféle klinikai képe lehet. Szinte meglepő a betegek azonos külseje: astheniás, hosszúkás, hajlott, csapott vállú, szomorú és zárkózott egyénekről van szó. Főleg preventív, vagy plastikai beavatkozást alkalmaztak: a sternum posterior felszínének egyszerű felszabadítását és a tulajdonképpeni plastikai műtéteket. *a)* a sternum megfordítását (Hoffmeister—Judet szerint), *b)* correctios-sterno chondroplasticát (Sutherland szerint.)

Ajánlatosnak látják a belső mammáriák lekötését. Megtámasztást alkalmaznak belső lemezzel, vagy külső húzással 15 napig a műtét után. A műtéti indikációnak elsősorban a funkcionális zavarokon kell alapulni, de fontos a psychés károsító hatás is. A technika megválasztása az anatómiai típustól és az életkortól függ.

Az eredmények funkcionális szempontból kielégítőek, bár csak néhány esetben végeztek spirometriás és EKG vizsgálatot a műtét után.

A kozmetikai eredmény azonban szembetűnőbb: 20 eset közül 10 kitűnő és jó eredményt adott. Javult a betegek psychés állapota is.

Mobilizációs plastika retrosternalis megtámasztással. Cauchoix, J. és tsai. (Institut Calot, Berck—Plage.): 16 beteget figyeltek meg. Fő indikáció a kozmetikai szempont volt. 8 esetben csökkent volt a gyermekek fejlődése is. Funkcionális szempontból pontos vizsgálatok nem történtek. A sternumot mobilizálva osteotomiát végeztek, utána csontléccel támasztották meg korrigált helyzetében. (Saját borda, tibialéc, heterogen borjúcsont, fémtámasz.) 5 pleura beszakadást és 3 septicus komplikációt észleltek. Egy esetben a támaszték elmozdult. Jelenleg főként a fémsínes megtámasztást alkalmazzák. A mellkasfalat rekonstruálják, a bordaporcokat megfelelő rezekálás után »end-to-end« varrattal egyesítik. Kitűnő eredmény 1, jó (kielégítő korrekció) 7, közepes 5, rossz eredmény 2 esetben következett be. Ajánlják a műtét utáni drainálást. Fontos az esetleg társuló scoliosis kezelése. mert csak így lehet jó eredményt remélni. Szükségessé válhat a tölcsérmell korrekció előtt a scoliosis gerinc corpodesise.

Plasztika mobilizációval és belső fémtámasztással. (Rehbein-féle módszer). Idelberger, K.: 60 esetben végezték a műtétet. A sternum mobilizálás és átmetszés után a korrigált helyzetet fémsínekkel állandósították. Jobboldalon csaknem elkerülhetetlennek tartják a pleura sérülését. A fémsíneket a bordák velőüregébe süllyesztik, a műtét után állandó aspiratios drainage-t alkalmaznak, 12 — majd 8 H_2O mm negatív nyomással. A defortmitást túl kell korrigálni. A fémlemezeket egy éven át hagyják helyben. Optimális műtéti időpontnak az 5—7 éves kort tartják.

Plasztika külső függesztéssel. Mohing, W.: 1955—63 között 154 műtétet végeztek Erlangen—Nürnberg egyetemi seb. klinikáján. A sternum súlyos deformitását minden esetben operálni kell még akkor is, ha nem okoz tüneteket. Ez nem »kozmetikai« indikáció. A műtétet a psychés okok is indokolttá teszik. Betegeik nagy többsége azonban különféle panaszokról tett említést, (csökkent testsúly, fáradékonyság, influenzára, bronchitisre való hajlam, szív-dislocatio, respiratoricus-elégtelenség, stb.).

Legjobb 4 éves koron túl operálni, de sokáig ne várjunk a műtéttel. A 4 éves kor alatt végzett műtét azért célszerű, mert a gyermek nem tud együttműködni a postoperativ szakban és a hegek sem nőnek olyan gyorsan, mint a thorax többi részei. A műtéti technika a bordák és a sternum mobilizálásából áll, sternotomiával. Utána a felemelt sternumot fémszálakkal rögzítik egy fémrácshoz, amely a mellkas lateralis részein kívül támaszkodik. A rácsot 6—8 hétig hagyják fenn. A hátulsó lemezzel történő rögzítést problematikusnak tartják: a beteg szerintük nehezebben kezelhető, és nagyobb a fertőzés veszélye.

2—3 napig drainálnak, a műtét utáni naptól kezdve funkcionális reeducatiot kezdenek. 28%-ban értek el tökéletes korrekciót, 46%-ban újabb kisfokú tölcsérképződést figyeltek meg. 5%-ot operáltak újból. A recidivák oka többféle lehet. Egyrészt a műtéti technikából következően, másrészt a műtét ellenére fennmaradó deformitásra való hajlam miatt. Szerepet játszanak a visszamaradó hegek is. Az eredmény szempontjából fontos a beteg életkora is. A betegek 3%-ában congenitalis szívbetegséget 3%-ában Marfan-syndromát, 8%-ban scoliosist is megfigyeltek.

A diaphragma meghosszabbítás technikája. A plasztikus korrekció kiegészítő szaka. Bedouelle, J.: A tölcsérmellnél valójában a diaphragma rövidülése áll fenn. Ez a rövidülés a processus-xyphoideus bázisának behúzódásában nyilvánul meg. Oldalirányú rtg.-felvételen világosan lehet látni ezt a rövidülést. A rövidülés oka még vita tárgyát képezi, de maga a rövidülés mindenképpen akadályozza a jó műtéti korrekciót. Állításuk szerint a tölcsérmellet a felső szakaszon sternochondroplasticával, az alsó szakaszon diaphragma plasztikával kell korrigálni. A hasfal anatómiai viszonyai ezt lehetővé teszik. A diaphragma plasztika megvalósítható bármilyen típusú korrekciós műtéttel kapcsolatban. A felszabadított processus-xyphoideust resecálva a musculus rectusokat hátulsó hüvelyükből kifejtik. Ezután elvégzik a chondro-sternalis felszabadítást és plasztikát. A beavatkozás végén elvégzik a diaphragma meghosszabbítását az elülső hasfal mély izmaival (m. rectus és transversus posterior hüvelye.) A mm. transversi és a diaphragma tapadásának felszabadítása a bordaporcok hátulsó felszínéről, javítja a korrekciós lehetőségeket, megakadályozza a másodlagos behúzódást és a paradox légzés további fennmaradását, ami szintén recidiva veszélyét jelenti.

Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyintézet Dokumentációs Csoport

Discusokat érintő gyulladás gyermekkorban. M. B. Menelaus (Orthopedic Dept. Royal Children's Hosp. Melbourne.) Bone J. Surg. 1964, *46—B*, 16.

Olyan gyermekkori megbetegedést ír le, amelyet a discus beszűkülése jellemez, a discus gyulladása következtében, primer csontmegbetegedés nélkül, vagy a csont igen csekély megbetegedésével. *E. Price* a betegséget »discitis«-nek nevezte el. Tünetei: bizonytalan háti, vagy alsóvégtag fájdalom, merev hát, kissé toxikus általános állapot. Radiologiailag a discus beszűkülése látható. A gyermek nyugalombahelyezésére a tünetek és elváltozások gyorsan visszafejlődnek.

16 év alatt 35 gyermeket kezeltek discitis miatt. A megfigyelési idő, 3 kivétellel, meghaladta a 2 évet.

A betegeken a lumbalis szakasz 74%-ban volt érintett. A legáltalánosabb tünet a hátfájdalom mellett a bizonytalan csípő, comb, vagy térdfájdalmak voltak. Két betegen kezdetben hányást és fejfájást észleltek. A megbetegedést 4 esetben láz, vagy rossz közérzet előzte meg.

Rtg-képen a discus beszűkülés már 3 hét múlva is láthatóvá válhat, de hónapokig fokozódhat. A szomszédos csigolyák eróziója is megfigyelhető, elmosódott szabálytalan szélekkel, melyek később scleroticussá válhatnak.

A We 17 esetben emelkedett volt (legmagasabb 58 mm/ó). Egyéb szokásos vizsgálatok negatív eredményt adtak, csupán 3 esetben volt emelkedett a fvs.-szám és 2 esetben az AST. A Mantoux-próba minden gyermeken negatív maradt és a betegség lefolyása sem bizonyított csigolya tbc-t. Az rtg-kép hasonlított még tífuszhoz és Brucellozishoz, de ezeket is kizárták agglutinatios próbával.

Kezelési elv a gerinc nyugalombahelyezése, a fájdalom, vagy mozgáskorlátozottság megszűnéséig, a We normalizálódásáig, és míg rtg-képen a csont erosio progressioja megszűnik. Előnyös a sclerosis jelentkezése az érintett csigolyákon. Két hónapi gipszágy-rögzítés után végeztek felülvizsgálatokat, és a tapasztalat azt mutatta, hogy hosszabb nyugalombahelyezés szükséges. Lázas gyermekeknek antibiotikumokat is adtak (13 eset).

A kezeletlen gyermekeken csak akkor állapodtak meg a tünetek és szűntek meg a panaszok, amikor lefektették őket.

Két gyermeken gennyedést is megfigyeltek. Egyik konzervatív kezelésre gyógyult, másikat megoperálták és a gerincoszlop közeléből eltávolított genny bakteriologiailag steril volt. A discitis etiologiáját ismeretlennek tartják, de az rtg-kép, a tenyésztés és We emelkedés arra mutat, hogy fertőzéses folyamatról van szó.

A csigolyák kisfokú fertőzésétől a valódi pyogen osteomyelitisig terjedő megbetegedéseket ismerünk. A discitis a lehetőségek subacut formáját jelenti. Az azonban biztos, hogy nem tbc-s eredetű betegségről van szó.

Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyintézet Dokumentációs Csop.

A csípőízület átmeneti synovitise gyermekkorban. J. A. Adams. (Princess Elizabeth Orthopaedic Hosp. Exeter, England.) Bone J. Surg. 1963, *45—B*, 471.

Az átmeneti synovitis határozott klinikai kép, de a klinikai jelek és tünetek csak annyiban specifikusak, hogy a csípőízületre utalnak, de bármely más megbetegedésnél is előfordulhatnának. *Bredford* már 1912-ben tárgyalta ezt a megbetegedést. Azóta több közlemény jelent meg.

Megfigyeltek 50 beteget. A megfigyelési idő 1 évtől 15 évig terjedt, átlagban 6,5 év volt. A tünetek kezdete az 50 közül 28 gyermeken akut volt. A betegség elkülöníthető a Legg—Perthes kórtól. Az 1961-ben felvett 285 Perthes-kóros gyermek közül csak 10-en bizonyosodott be a »transient synovitis«.

Minden gyermeken a csípőizmok, különösen a flexor és adductor spasmusát találták. A mozgás legalább egy irányban korlátozott volt. A fvs.-szám csupán 2 esetben volt emelkedett. Tíz csípőn végeztek aspirációt. A folyadék tiszta volt: 2 esetben, zavaros: 2 esetben, véres: 1 esetben és 5 esetben nem nyertek folyadékot. A tenyésztés minden esetben negatív volt, tbc jeleit nem találták. Egy biopsia történt: a synovia nem specifikus gyulladásos reakcióját találták.

Rtg-képen főként a lágyrészárnyék felszaporodás volt látható. Csupán 1 esetben fejlődött ki a femurfejen kis destructio. A lágyrész duzzanat kb. egy év alatt eltűnt. A kórházi kezelés átlag egy hónapig tartott: néhány nap és 18 hónap között váltakozott.

A megbetegedés nem vezet súlyosabb destructiohoz. Felülvizsgálatkor 9 gyermek csípőjét nem találták normálisnak (időszakonkénti tünetek, kis mozgáskorlátozottság). Legg—Perthes kórral összehasonlítva az eseteket láthatjuk, hogy a korszerinti megoszlás hasonló, de a kórlefolyás jelentősen rövidebb a synovitises esetekben. Perthes kórnál a megbetegedés előrehaladtával mindig kifejlődtek az rtg-jelek. Nincs viszont eddig bizonyíték arra, hogy a »transient synovitis« a femurfej avascularis necrosisához vezetett volna.

Áll. Fodor J. Tbc Gyógyintézet Dokumentációs Csop.

Az »obszervációs csípő syndroma« késői következményei. J. A. F. de Valderrama (Nuffield Orthopaedic Centre, Oxford, England.) Bon. J. Surg. 1963, *45—B*, 462.

Az akut csípőmegbetegedés szokásos tüneteivel negatív rtg-kép mellett, az »observation hip syndroma« ideiglenes diagnózisával vették fel a gyermekeket. Ha további diagnózist nem sikerült igazolni, ezt a diagnózist tartották fenn az egész kezelés alatt. 1931—61 között 189 gyermeket vettek fel a fenti diagnózissal: 102 fiút és 82 leányt.

A megbetegedés késői következményeinek tisztázása érdekében 23 beteget 14—30 évvel később megvizsgáltak, akik a betegség lezajlása idején 2—15 évesek voltak. A 23 beteg közül 12 esetben a rtg-képen coxa magna, osteochondritis, vagy a femur nyak kiszélesedése volt megfigyelhető. Megfigyeléseik arra utalnak, hogy az etiologia különböző lehet: sérülés, fertőzés, stb.

A később jelentkező fejlődési és degeneratív elváltozások a csont hypervascularisatiojának következményei. Az átmeneti synovitis végkimenetele attól függ hány éves volt a beteg a kórfolyamat kezdetén, milyen súlyosak voltak és meddig tartottak a tünetek.

(Ref.: Az előző (Adams cikke) és jelen cikk tapasztalatai bizonyítják, hogy aránylag gyakori csípőízületi megbetegedésről van szó. Valószínűleg nálunk is gyakrabban találnánk ilyen beteget, főként gyermekkorban, ha nem tartanák azokat általában coxitis tbc-nek. Valderrama cikke bizonyítja, hogy az átlagosan 6,5 éves megfigyelési idővel szemben, a 14—30 éves megfigyelési idő alatt radiológiailag már jól látható deformitások jelentkeznek. Hasonló elváltozásokat láthatunk a histologiailag, vagy tenyésztéssel igazolt, de porcpusztulás nélkül meggyógyult coxitis tbc-s gyermekeken.)

Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyintézet Dokumentációs Csop.

Sugárbiológia

Merkapto- és indolilalkilaminok sugárvédő hatásának összehasonlító vizsgálata gamma-sugárzással, illetve 120 MeV és 660 MeV energiájú protonokkal végrehajtott besugárzás esetén. Saskov V. Sz., Szakszonov P. P. et al.: Farmakol. i tokszikol., 1965. *28*:350—351.

A szerzők megállapították, hogy a sugárbehatás előtt 15—30 perccel intraperitoneális injekcióban adott 150 mg/kg aminoetilizotiuronium (AET), 150 mg/kg cisztamin, 50 mg/kg serotonin és 75 mg/kg mexamin (5-metoxitriptamin) nagyjából egyenlő mértékben csökentette az LD 95—100 dózissal besugárzott egerek 30 napos százalékos elhullását, és növelte az állatok átlagos túlélési idejét, függetlenül attól, hogy a besugárzást Co^{60} radioizotóp gamma-sugárzásával, vagy pedig synchrocyclotronból nyert 120 MeV, illetve 660 MeV energiájú proton-sugárzással hajtották végre. A kontroll-csoportok 0—3,5%-os túlélésével szemben a gamma-besugárzott, valamint a 120 MeV-es protonokkal besugárzott csoportban 55—75%, a 660 MeV-es protonokkal besugárzott csoportban pedig 50—80% között mozgott a kezelt állatok túlélése. Sugárvédelem szempontjából leghatásosabb vegyületnek mutatkozott az AET, majd sorrendben a mexamin, serotonin és cisztamin következett.

Sztanyik László dr.

Szérum transaminase változása egerekben egésztest-röntgenbesugárzás után és kémiai sugárvédők hatására. Almonte, T. J., Barnes, J. H. et al.: Int. J. Rad. Biol. 1965. *9*: 37—42.

500 és 1000 r dózissal egésztest-röntgenbesugárzott egerekben az első 24 órában jelentősen megemelkedik a szérum glutamin-oxálecetsav transaminase (SGOT) és glutamin-piroszőlősav transaminase

(SGPT) szintje. Különösen jelentős emelkedést mutat a SGOT a besugárzást követő 6. órában. Ezt az emelkedést a besugárzás előtt 10 perccel intraperitoneálisan adott 1 mmól/kg béta-aminoetilizotiuronium (AET) szignifikánsan mérsékli annak ellenére, hogy a besugárzatlan kontroll állatok SGOT szintjét nem befolyásolja.

A besugárzási dózis és az enzymaktivitás növekedése között nem találtak lineáris összefüggést. Úgy vélik, hogy az SGOT már 500 r után is eléri a telítési szintet a szérumban, amelynél magasabbra még 1000 r hatására sem emelkedik. Az enzymrendszer változását és annak befolyásolását alkalmasnak tartják sugárvédő vegyületek hatásának gyors és gazdaságos kimutatására.

Sztanyik László dr.

Resistentiafokozó anyagok hatása az egérlép aminosav-anyagcseréjének sugárzás okozta változásaira. Melching H.—J., Streffer Ch., Mavely D.: Strahlentherapie. 1965. *127*:268—281.

Egerek lépének aminosav-koncentrációjában bizonyos változások mennek végbe röntgenbesugárzás hatására. 690 r dózisú ($LD^{75}/_{30}$) egésztest-besugárzás után a cysteinsav és valin koncentrációja jelentősen, az alfa-alanine mérsékelten emelkedik. Enyhén változik a cysteinszulfinsav és taurin koncentrációja. A sugárbehatás előtt adott radioprotectiv vegyületek a szabad aminosavak koncentrációjában bekövetkező változásokat mérséklik. 1 mg serotonin után a besugárzást követő első órákban, 5,7 mg histamin, valamint piridoxal-5-foszfáttal együtt adott 5-adenosinmonofoszfát után pedig a besugárzást követő későbbi időpontokban, az 5—12. nap között legszembetűnőbb a sugárvédő hatás.

Sztanyik László dr.

Stroncium-90 kiürülése laboratóriumi állatok szervezetéből magnéziumszulfát hatására. Annyenkov B. N.: Radiobiologija (Moszkva), 1965, *5*, 620—621.

A radioaktív stroncium-90 izotóp lerakódása patkányok, nyulak és kutyák csontrendszerébe jelentős mértékben (13—48,5%-kal) csökkent, a kiürülés pedig fokozódott, ha az intoxicatioval egyidőben, vagy közvetlenül utána 300 mg/kg magnéziumszulfátot adtak az állatoknak s. c. A hatás sokkal erősebb a kifejlett, mint a növekedésben levő, fiatal állatok esetében. A késői periódusban amikor a bevitt stroncium nagy része már beépült a csontszövetekbe, még az ismételt kezelés is teljesen hatástalannak bizonyult. A magnéziumszulfát főleg a vizelettel történő ürítést fokozta, míg a széklettel ürített mennyiség inkább csökkent. A fokozott ürítés mechanizmusában a vesére gyakorolt közvetlen hatásnak tulajdonítanak szerepet, minthogy a vérben található, ultrafiltrálható stroncium-frakciót a magnézium-kezelés nem növeli.

Sztanyik László dr.

Az emberi szervezet Cs^{137}-tartalmának közvetett meghatározása. Ramzajev P. V., Samov V. P. et al.: Med. radiol. (Moszkva), 1965. *10*:22—28.

Az emberi szervezetbe került radioaktiv cézium (Cs^{137}) mennyiségét nagy pontossággal meg lehet határozni egésztest-számlálók segítségével. Az ilyen berendezések azonban meglehetősen bonyolultak, drágák, és kisebb országokban 1—2 áll rendelkezésre belőlük. Ezért nemegyszer közvetett úton, tehát a vizelettel és széklettel történő izotópürítés mérvéből kell a szervezet rádiocézium tartalmát megállapítani. Ehhez viszont tudnunk kell, hogy milyen összefüggésben van a szervezet Cs^{137}-tartalma és a naponkénti széklet-, illetve vizelet-mennyiség Cs^{137}-tartalma, vagy koncentrációja között.

A kérdés eldöntésére a közlemény szerzői összehasonlító méréseket hajtottak végre 25 olyan egyénen, akik munkakörükből kifolyólag nem kerültek kapcsolatba radioaktív izotópokkal. Így a Cs^{137} csak a kísérleti atomrobbantásokból kifolyólag, a levegőt, ivóvizet és élelmiszereket szennyező hasadási termékekel együtt, hosszú hónapokon, éveken át juthatott a szervezetükbe. A vizsgálati személyek Cs^{137}-tartalmát egyfelől egésztest-számlálóval közvetlenül állapították meg, másrészt 4—11 napon keresztül meghatározták a vizeletükkel és székletükkel naponta ürített Cs^{137} mennyiségét is.

Vizsgálataikból kiderült, hogy a cézium biológiai felezési ideje, tehát a szervezetbe került Cs^{137} felének kiürülési ideje: 115 ± 36 nap. A vizelettel és széklettel ürített mennyiség aránya: $3{,}0 \pm 1{,}6$. A szervezet Cs^{137}-tartalma pedig a következő képlettel számítható ki az excretio alapján:

$$Q_o = \frac{Q_n \cdot T}{0{,}693\, n}$$

ahol Q_n a vizelettel és széklettel n nap alatt összesen kiürített radiocézium mennyisége, n a vizsgálati periódus időtartama napokban, de legalább 5 nap, T a biológiai felezési idő.

Az ilyen módon kimutatható legkisebb mennyiség $1{,}10^{-8}$ curie, amely $^1/_{30}$ része a lakosság számára maximálisan megengedett Cs^{137}-terhelésnek. Az excretumok alapján történő meghatározás azonban, legfeljebb $\pm 60\%$-os hibával hajtható végre, míg az egésztest-számlálással végzett meghatározások maximális hibája 10% alatt van.

Sztanyik László dr.

Gyógyszerek acut toxicitásának változása egésztest-besugárzás után. Frik W., Strubelt O., Wittmann K.: Strahlentherapie, 1965. *127*:245—252.

A sugárbetegség és sugárbetegséggel kombinált egyéb sérülések gyógyszeres kezelésénél általában abból indulnak ki, hogy az ilyen betegek reakcióképessége a gyógyszerek iránt nem különbözik lényegesen a besugárzatlan betegekétől. Néhány kísérleti adat azonban ellene szól ennek a feltevésnek. Már a korábbi években is leírták, hogy bizonyos gyógyszerek toxicitása is, farmakológiai hatása is megváltozott besugárzott organizmusban. Éppen ezért a közlemény szerzői összehasonlították 64 különböző gyógyszer akut toxicitását besugárzatlan, illetve 500 r dózissal ($LD^{70}/_{30}$) röntgenbesugárzott egereken. Utóbbiakkal a besugárzást követő 4. napon hajtották végre a vizsgálatot. Az intraperitoneális injekcióban adott készítmények félhalálos adagját a 24 órás elhullás alapján határozták meg.

A vegyületek között szerepeltek: antibioticumok és chemotherapeuticumok —, narcoticumok, sedativumok, neuroplegicumok és tranquillánsok —, analgeticumok és antiphlogisticumok —, analepticumok —, cardiovascularis hatású szerek —, sympatho- és parasympatho-mimeticumok és -lyticumok —, monoaminoxydase bénítók stb.

Megállapították, hogy a 64 készítmény között 16-nak növekedett, 14-nek csökkent, 34-nek nem változott a toxicitása. Figyelemre méltó, hogy elsősorban a központi idegrendszerre ható gyógyszerek toxicitása fokozódott besugárzott állatokon, míg a keringésre ható szereké inkább csökkent. Az acut sugárbetegség kezelésében szerepet játszó gyógyszerek közül csak a barbiturátok és neuroplegicumok toxicitása fokozódott, az antibioticumok és analgeticumok (a phenazon-származékok kivételével) toxicitása nem változott.

További vizsgálatok során kívánják tisztázni, hogy a sugárzás okozta toxicitásváltozás a receptorok, illetve végrehajtó szervek érzékenységének változására, vagy a gyógyszer anyagcseréjében bekövetkező változásra vezethető-e vissza.

Sztanyik László dr.

Sugárvédő vegyületek hatása a bélizom aktivitására. Szemjonov L. F., Sztrelkov L. B., Resetnyak-Moiszejeva V. I.: Farmakol. i toksikol. 1965. *28*:351—355.

A modern orvostudomány egyik legaktuálisabb feladata olyan gyógyszerek kutatása, amelyek mérséklik az emberi szervezet ionizáló sugárzás okozta sérüléseinek súlyosságát. Az állatkísérletekben hatásosnak talált vegyületek humán alkalmazását azonban jelentős mértékben gátolja, hogy a jelenleg ismert vegyületek kellemetlen mellékhatásokkal rendelkeznek, hányingert, hányást, cardio-vascularis zavarokat és egyéb toxicus tüneteket okoznak.

Szerzők megállapították, hogy sugárvédő koncentrációban mind a tiol-vegyületek — ciszteamin, ciszteamin, aminoetil-izotiuronium, tiokarbamid és unitiol — mind az amin-vegyületek — serotonin és mexamin contractiót okoznak az izolált tengerimalac-bélkacson. A két vegyületcsoport között azonban lényeges különbség van. Míg a tiol-vegyületek okozta bélcontractiot ki lehet védeni atropinnal, tehát cholinomimeticus hatásnak tekinthető, addig a serotonin és mexamin specifikus összehúzódást okoz, amelyet atropinnal csak kis mértékben, benadrillal és hibernállal jobban lehet gátolni. Mindezek alapján célszerűnek tartják megvizsgálni, hogy a sugárvédő vegyületek klinikai alkalmazása során jelentkező mellékhatásokat nem lehet-e csökkenteni atropin és benadril együttes adásával.

Sztanyik László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az idült tüdő-tbc-s betegek tartós INH kezelése kérdéséhez

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1965. nov. 14-i számában Malatinszky István dr. »Adat a megoldhatatlan tüdőtbc-s betegek INH kezeléséhez« című, a szerkesztőséghez írt levelében nagy gyakorlati jelentőségű kérdéssel foglalkozik.

30 olyan beteg sorsáról számol be, akik több mint egy év elteltével is még mindig a megoldatlan esetek közé tartoznak, (I/b. gondozási csoport) és folyamatuk »megoldhatatlan«, mivel a kaverna meggyógyítása »nem is várható«.

Az országban 1964 végén az I/b. csoportba kb. 25 000 beteg tartozott.

Ezek helyes kezelése alapvető fontosságú abban a küzdelemben, melyet a tbc, mint népbetegség felszámolásáért folytatunk, s amelyhez ismert tudományos munkásságával is hozzájárult a levél írója. Jelen következtetéseivel azonban nem tudunk egyetérteni, s épp a kérdés nagy horderejénél fogva tartjuk szükségesnek, hogy a levelében foglaltakhoz néhány reflexiot fűzzünk.

Malatinszky dr. szerint a nyíradonyi gondozó 30 betegének sorsa igen kedvezően alakult. Ennek okát kutatva, egyetlen lényeges különbséget talált más gondozókkal szemben, és pedig a »... szisztematikusan véghezvitt, sok éven át tartó, állandó INH kezelést«. A megye többi gondozójában ugyanis »a hasonló betegek inkább csak időszakosan vagy egyáltalán nem kaptak INH-t«. Irodalmi adatként *Eckley és Wilson* 1960. évi közleményére (1) hivatkozik, azonban nevezettek »... statisztikailag igazolható hatást kisszámú beteganyaguk következtében nem tudtak kimutatni«. Felhívnánk itt a figyelmet *Werner és mtsai* 1963. évi közleményére, mely szerint az INH kezelés 5 éves eredményei nem a legjobbak (5). 72 betegük közül ugyanis a 13 nem tbc-s halálozáson kívül 17 tbc-s halálozás történt (24%), s másik 12 betegnek pedig progrediált a folyamata (17%).

Az 5 év után életben maradt és vizsgált 30 beteg közül 10-nek a tenyésztése még mindig Koch pozitív.

Érdemes még azt is megjegyezni, hogy *Werner és mtsai* korábbi, 1960. évi közleményükben (4.) még sokkal optimistábban látták a tartós INH kezelés eredményességének lehetőségét.

Malatinszky dr. szerint saját adatai »... nem bizonyítóak, de az állandó INH szedés kedvező hatásának lehetőségét eléggé valószínűsítik«.

Szerző ennek tulajdonítja, hogy »az I/b. csoportban nyilvántartottak számának aránya az összes nyilvántartotthoz egyike a megyében a legkedvezőbbeknek«.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy ez az arány országosan igen nagy eltéréseket mutat. A különbségek általában nem annyira a terápiás beavatkozásokkal, mint inkább szemléletbeli eltérésekkel kapcsolatosak. A Koch-negatív kavernás esetek egy része az utóbbi ok folytán a már megoldott (II.) vagy a gyógyult (III.) nyilvántartási csoportokban szerepel.

Ugyancsak szemléleti kérdés, hogy hány beteg »... halálában volt szerepe a tüdőtbc-nek«.

Szerzőnek feltűnt továbbá, hogy az I/b. csoportban az utolsó három évben mindössze 5 betegnél mutattak ki baktériumürítést az ambuláns vizsgálatok alkalmával, s további 5 esetben csak intézetben.

Nem közli viszont, hogy ambulánsan évente hány tenyésztést végeztek e betegeknél. A tenyészések száma és a pozitivitás kimutathatósága közötti szoros összefüggés ugyanis közismert tény. Nem ismerjük továbbá azt a fontos körülményt sem, hogy hány beteg volt már akkor is Koch negatív, amikor a tartós ambuláns INH kezelés bevezetésére sor került. Az INH hatás értékelése szempontjából a már korábban valamilyen úton elért Koch-negativitás megmaradása jóval kevesebbet jelent, mintha tartósan Koch-pozitív betegnél sikerül INH-val a pozitivitást megszüntetni.

Rátérnénk végül a véleményünk szerint legfontosabb kérdés megbeszélésére. Szerző, levelének címe szerint a »megoldhatatlan« esetekkel foglalkozik, akiknél »... a kaverna meggyógyítása nem is várható«. Itt azonban az az ellentmondás mutatkozik, hogy levelében valamennyi I/b. csoportú beteget együtt tárgyal.

Országos tapasztalatok szerint az I/b. csoportban meglehetősen vegyes a beteganyag, s egy részük még »megoldható« (többnyire már csak műtéttel), s így sokezer betegnél kell még feltétlenül erőfeszítéseket tennünk a megoldás megkísérlésére.

Magunk is azt tapasztaltuk (3.), hogy az Intézetünkből 1958/59-ben kavernával eltávozott és ma is az I/b. csoportban nyilvántartott betegek egy része még mindig »megoldható« folyamatú.

E beteganyag sorsát 19 budapesti gondozóban követve azt láthattuk, hogy a megoldás elmaradása igen gyakran nem annyira a tüdőfolyamat jellegével és cardiorespiratoricus okokkal, mint inkább a beteg személyiségével volt kapcsolatba hozható (újabb intézeti beutalás visszautasítása, intézetekből való önkényes és fegyelmi úton való távozás, alkoholizmus, műtéti megoldás visszautasítása stb.) A legnehezebben vezethető beteganyaggal kapcsolatosan azonban *Levendel és mtsai* adataira utalnánk (2.) Krónikus alkoholista, kavernás tüdőbetegeknél is igen jó gyógyeredményeket tudtak elérni, olymódon, hogy a korszerű tüdőgyógyászati (gátlószeres és aktív) kezelést intenzív pszichotherápiával, pszichofarmakonok adásával és averziós kezelésekkel kapcsolták egybe. Tüdőgyógyászaink ma már számos helyen érnek el ily módon jó eredményeket, ha nem is terjednek e módszerek olyan gyorsan, mint ahogy arra épp az I/b. csoportú betegek meggyógyítása érdekében szükség lenne.

Véleményünk tehát az, hogy a szerző által ismertetett I/b. csoportú beteganyag tartós INH kezelésének propagálása azzal a veszéllyel jár, hogy nem használjuk ki az amúgysem könnyű terápiás lehetőségeket, s így végül az I/b. csoporton belül a ma még »megoldható«

sok ezer eset is előbb-utóbb »megoldhatatlan« lesz. Magától értetődő viszont, hogy semmi akadályát sem látjuk annak, hogy azoknál a betegeknél, akiknél más kezelés úgysem jöhet szóba, tartós INH kezelést alkalmazzunk.

Retrospectiv vizsgálatokkal a szerző által felvetett kérdést véleményünk szerint eldönteni nem is lehet. Az országos kontrollcsoportos vizsgálatot viszont nem látja alkalmasnak, mert csak fél éves.

Azt javasolnánk, hogy a szerző a megyében szervezzen egy hosszú időtartamú konrollcsoportos vizsgálatot. Ezzel jelentősen elősegíthetné annak a maga elé is kitűzött célnak az elérését, hogy »helyesen lássunk e fontos kérdésben«.

IRODALOM: 1. **Eckley, G. M., Wilson, J. L.:** Amer. Rev. Tuberc. 1960. 82, 242. – 2. **Levendel L., Várady T., Bede L., Károlyi A.:** Tuberkulózis és tüdőbetegségek 1963. 16, 248. – 3. **Ságodi R., Maróti A., Vályi L., Mihály G., Balogh Z., Bodrogi M.:** Előadás a XXXV. Tbc Nagygyűlésen Bp. 1965. – 4. **Werner, E., Philipp, H., Ziesche, K.:** Beitr. Klin. Tuberk. 1960. 121, 587. – 5. **Werner, E., Drobny, H., Ziesche, K.:** Beitr. Klin. Tuberk. 1963. 126, 329.

Ságodi Róbert dr.

T. Szerkesztőség! Malatinszky István dr. »Adat a megoldhatatlan tüdő tbc-s betegek INH kezeléséhez« címen levelet intézett a Szerkesztőséghez (O. H. 106. 2201. 1965). Szerinte a felvetett »kérdés alapvető fontosságú, azért minden megfigyelésnek nagy lehet a jelentősége e téren«. Engedjék meg, hogy megjegyzést tegyek e kérdéshez, mert ennek bakteriologiai vonatkozásait éveken át vizsgáltam.

Manapság megoldhatatlannak abban az esetben tartjuk a tüdőgümőkórt, ha a beteg nemcsak az első-, hanem a másodrendű szereket is kimerítette. A vizsgálatok ugyanis azt bizonyítják, hogy a kettes, de még inkább a hármas kombinációban adott másodrendű szerek több eredménnyel járnak, mint csak a klasszikus szerek kimerítése után alkalmazott tartós INH kezelés.

Az irodalomban *Malatinszky* megfigyeléséhez hasonló *Müller* (NDK) és *Šula* (CCSR) észlelése is. A nem kezelt megoldhatatlan betegek szerintük is hátrányosabb helyzetben vannak, mint az INH-rezisztens bakteriumot ürítő INH-val továbbkezelt egyének.

A tartós INH kezelésre egyes esetekben bekövetkező minimalis javulás minden valószínűség szerint — amint *Malatinszky* is írja — azért van, mert a szerek jól értékelhető hatásosságának a befejeződése után nem vált az egész populatio gyógyszerrezisztenssé. A beteg bakteriumflórájának ez a kevertsége azonban nemcsak az INH-ra, hanem minden egyes tuberkulostatikumra jellemző. Ezért kísérletképpen a szerek »határontúli« adagolása bármely szerrel célszerű lehet. A bekövetkező bakteriumszám csökkenés azonban rendszerint olyan kicsi, hogy ez az esetek többségében nem is vezet észrevehető klinikai javuláshoz. Tapasztalatom szerint az ilyetén kezelt betegek között nem is annyira a javuló eset a számos, mint inkább a progrediáló a kevés.

A populatio kevertsége nem tart az idők végtelenjéig. Egy-két évi folyamatos INH kezelés után — ha a beteg nem válik közben Koch-negatívvá — a köpetben márcsak INH rezisztens bakterium található. A laboratóriumi vizsgálatok ezt a totalis rezisztenciát úgy észlelik, hogy 10—50 élő bakteriumegység leoltásából az 1 és 5 gamma/ml INH mennyiséget tartalmazó táptalajon rendszerint több koloniát találnak, mint a gyógyszermentes kontroll csövön (in vitro dependentia). Ilyen lelet mellett a beteg továbbkezelése már teljesen célszerűtlen. Gyógyszerérzékeny bakterium ismételt megjelenésére rendszerint már csak progressio után lehet számítani.

Seri István dr.

T. Szerkesztőség! Seri István dr. két figyelemre méltó szempontot említ a levelében: 1. Az esetleges in vitro gyógyszerdependenciát. 2. A más gyógyszerrel történő „határontúli" gyógyszeradagolást. Az első szempont azért figyelemreméltó, mert az ilyen esetekben klinikailag is kedvezőtlen hatás, esetleg placebónak megfelelő hatás jelentkezhet, és így lehetséges, hogy a többi esetben elért kedvező hatás statisztikailag nem érvényesül. A más gyógyszerrel történő „határontúli" adagolás gondolata is figyelemre méltó, dacára, hogy a szer megválasztása komoly nehézséget jelent. A RN hatásossága és olcsósága révén alkalmas lenne ilyen kezelésre, a gyógyszer azonban sok panaszt okoz, így ilyen hosszas alkalmazási lehetősége kétséges. A CS-t drága és a gyakori idegrendszeri szövődmények teszik e célra kevéssé alkalmassá, végül a SM-t az adási módja. Mégis e gondolattal érdemes foglalkozni és egyes más szerek „határontúli" adagolására is kísérletet tenni.

Örülök, hogy mint klinikus mikrobiológusnak az a véleménye, hogy az INH-val nem kezelt megoldhatatlan betegek többnyire hátrányosabb helyzetben vannak, mint az INH-val továbbkezelt betegek.

Ságodi Róbert dr. hozzászólása alkalmat ad a kérdés mélyrehatóbb tárgyalására, ezért hozzászólásának számos részletével nem értek teljesen egyet. *Ságodi dr. Werner* és mtsai (3—5) közleményeire hivatkozik, melyek szerint a tartós INH kezelés eredményei nem a legjobbak. Adataihoz meg kell jegyeznem, hogy az e cikkekben szereplő 72 beteg közül 40 beteg 1945—1950 között került nyilvántartásba, és így az 1956-ban megkezdett kezelésükkor már igen súlyos állapotban voltak. Aránylag kiskiterjedésű folyamatú mindössze két beteg volt. A legtöbb beteg kétoldali, igen kiterjedt folyamattal kezdte el az INH-t sololban adták, kezdetben csak tört adagban. A tbc-s betegek halálozására szerintem legnagyobb jelentőségű társinfekciók adekvát kezeléséről (1) sem tesznek említést. Így eredményeiket véleményem szerint kitűnőeknek kell tekinteni.

Ságodi dr. szerint az I. b. csoportban levő betegek száma inkább szemléleti (besorolási) kérdés. Szerintem e szám az INH kezelés, *mint legfőbb kezelésünk* módjával és a gondozó felkutató munkájával (ernyőkép-szűrés szervezése, képértékelés, minimális tbc. kiemelési módszere, körzeti orvossal való kapcsolatok) is összefüggésben van, és egyik hű mutatója lehet egy területen a tbc járványügyi helyzetnek.

Ságodi dr. szerint levelemben ellentmondás mutatkozik, mert az I. b. csoporton belül a megoldható és megoldhatatlan betegeket nem tárgyalom külön. Ez valóban így is van. A megoldhatatlanság fogalma ugyanis az utóbbi időkben meglehetősen elmosódott, főleg az „open negatív" kavernagyógyulás lehetősége következtében (2). *Bakteriológiai szempontból biztosan megoldhatatlan beteg ma már tulajdonképpen nincsen.* Ezért tüdőgyógyászaink szemléletében ma már nagy különbségek vannak a megoldhatatlanságot illetően. Így a nehezen megoldható és a „megoldhatatlan" eseteket magábanfoglaló I. b. csoport helyzetéből próbáltam következtetéseket levonni a tartós INH kezelés értékére vonatkozóan.

Magától értetődő, hogy a tartós INH kezelés csak a komplex kezelés egy része lehet, melyet ki kell egészíteni szükség esetén más antituberkulotikumokkal, társfertőzések elleni szerekkel, esetleg műtéttel is. Továbbra is érvényes, hogy azt a kezelési eljárást kell alkalmazni, melynek adott esetben a legkisebbek a veszélyei. Így a műtéti indikáció kérdése állandóan módosul. Egyrészt egyre jobb a műtéti technika, és az antituberkulotikumok széles skálája következtében gyógyszeresen jól előkészíthető a beteg. Ezek a körülmények a műtéti beavatkozás oldalán szólnak. Másrészt lényegesen megjavultak a konzervatív kezeléssel elérhető lehetőségek is (good chronic, bacilusgazdaság, open negativitás, open negatív gyógyulás, open negativitás utáni kavernazáródás [2]). Ezek a körülmények, és hogy

többnyire igen kiterjedt tüdőmegbetegedésről van szó, a műtéti beavatkozás ellen szólnak. Mindenesetre a műtéttel, főleg a rezekcióval megoldható betegek az I. b. csoportú betegeknek csak kisebb részét képezik.

Ságodi dr. szerint retrospektiv vizsgálatokkal a kérdést eldönteni nem lehet. Véleményem szerint pedig ennek lenne nagy a jelentősége. Ehhez csak jelentkeznie kellene adataival néhány olyan tüdőgondozó vezetőnek, aki, mint Nyíradonyban *Papp György* főorvos az INH-t éveken át valamennyi chronikus kavernás betegnél alkalmazta. Még ilyen adatok hiányában is, mivel a huzamos INH kezelés elméletileg eléggé megalapozott, *célszerű lenne az I. b. csoportban rendszeresen és megszakítás nélkül alkalmazni az INH-t. Inkább a kivételeket kellene próbálni megszabni.* Pl. további tanulmányokat kellene folytatni a *Seri* által említett in vitro dependens esetekben. Az éveken át open negatívokat is mentesíteni lehetne esetleg a további INH kezeléstől. Fontos lenne az I. b. csoportban az INH rendszeres szedésének fokozottabb ellenőrzése is, mivel közismert, hogy a betegek még a rövid időn át alkalmazott gyógyszerek szedését is gyakran elhanyagolják. Így ez a körülmény is csökkentheti a tartós INH kezelés eredményeit.

A tartós INH kezelés I. b. csoportban történő bevezetésének biztosan jelentős eredménye lenne azon esetekben, melyek szemléleti okokból, mint megoldhatatlan betegek csak pár hónapig kapnak gyógyszeres kezelést, továbbá azokban az esetekben, melyek már negatívok vagy open negatívok, de gyógyszeres kezelésüket nem folytatják, mert megoldhatatlannak tartják a beteget. Főleg az idős betegeket fenyegeti ilyen veszély. Idős betegeket az intézetek gyakran engednek haza azzal, hogy „megoldhatatlan, mert öreg". Ilyenkor a gondozó nehéz helyzetben van a továbbkezelést illetően.

IRODALOM: 1. **Malatinszky, I.:** Tuberkulózis, 1965, 18, 221. — 2. **Malatinszky, I., Kovács, J., Kovács M.:** Tuberkulózis, 1965, 18, 245. — 3–4–5. **Werner** és mtsai: Beitr. Klin. Tuberk., 1960, 121, 587, 599., 1963, 126, 329.

Malatinszky István dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk dr. Moharos Jánosnak az O. H. 1965. *106.* 1401—2. oldalán megjelent: »Adatok az elhalt szívizom kálium tartalmának értékeléséhez« c. közleményét. A myocardium chemiai analysisével, kiegészítve párhuzamosan végzett szövettani vizsgálatokkal, magunk is évek óta foglalkozunk és vizsgálatainkról, melyek többek között a myocardialis infarctusban észlelhető elektrolyt eltolódásokra is vonatkoznak, szerzőtársaimmal: dr. Németh-Csóka Mihály, dr. Pintér Enikő és dr. Simon Máriával előadás formájában a Pathologus-Anatomus Szakcsoport 1962. évi nagygyűlésén számoltunk be, majd közlemények formájában is, melyek az elmúlt évben jelentek meg (Morphologiai és Igazságügyi Orvosi Szemle 1964. *4.* 212., továbbá: Zentralblatt f. allg. Path. u. path .Anat. 1964. *106.* 16. és 21.). Tudomásunk szerint ezt megelőzően hazai szerzőktől hasonló vonatkozású közlemény nem jelent meg, így nagy sajnálkozással tapasztaltuk, hogy Moharos dr. közleményében idézett munkáinkról nem emlékezett meg, melyek pedig hazai vonatkozásban úttörőnek számíthatók, bizonyos szempontokból pedig szélesebb körben is új adatokat szolgáltattak (utóbbiak nem a myocardialis infarctusra vonatkoznak). Mindezek említése mellett néhány megjegyzést kívánunk fűzni a közleményben foglaltakhoz. Az utóbbi években mind használhatóbb és ezért mind népszerűbb vizsgálati módszerré vált, különösen külföldön, a postmortalis szöveti vegyi analysis, elsősorban megfelelő methodikai lehetőségek kifejlesztése következtében. Emellett azonban igen alapos gondot kell fordítani bizonyos feltételek betartására, tekintettel arra, hogy postmortalis körülmények között, halott szövetekben történő kényes vizsgálatokról van szó. Alapvetően fontos pl. a halál után eltelt idő, a hullatárolási viszonyok kérdése, stb., melyek e vizsgálatokat érzékenyen befolyásolhatják, bizonyos határon túl pedig az értékelést teljesen bizonytalanná tehetik, ill. lehetetlenné teszik. Hiányoljuk, hogy szerző mindezekről, melyek ismertetése hasonló tárgyú közleményben lényeges, saját anyagával kapcsolatban egyáltalán nem tesz említést. Talán éppen ilyen okokkal magyarázhatók a közleményben feltüntetett egyes furcsán alacsony K értékek (még infarcerált myocardium vonatkozásában is), vagy az infarcerált és nem infarcerált myocardiumrészletek egyes esetekben mutatkozó paradox értékei. Különösen utóbbiakra célozva, magunk ilyesmit sem közölt eseteinkben, sem azóta végzett vizsgálataink során nem tapasztaltunk mindig azonos feltételek között vizsgált anyagunkban és ezen észleletünk megegyzik számos külföldi szerző adataival. A myocardialis infarctusra vonatkozó eredményeink annyira meggyőzők voltak, hogy az eljárást mint diagnosztikus módszert azóta mindennapos gyakorlatunkban alkalmazzuk, elsősorban coronaria occlusiot követő gyors exitus esetén, amikor infarctus az idő rövidsége miatt még nem alakulhatott ki, sőt a szövettani kép sem jellemző és minden esetben már néhány órán belül myocardialis infarctusra jellemző alacsony K és magas Na értékeket kaptunk. A myocardium elektrolytjei természetesen nemcsak elhalás esetén mutatnak eltérést a normáltól, hanem több más állapotban is, mint arra szerző is céloz, így pl. enyhébb mértékben a fentihez hasonló elektrolyt eltolódás észlelhető a decompensalt myocardium részéről is, a decompensatio fokával párhuzamosan. A közleményt egyébként örömmel üdvözöljük, mint a nagyon értékesnek mondható vizsgáló eljárás hazai térhódításának újabb jelét.

Kádas István dr.

T. Szerkesztőség! Munkám már közlés alatt volt, mikor Kádas István dr. és mtsai dolgozata megjelent. Minden experimentális munkánál lényeges az azonos körülmények biztosítása. Többször is hivatkoztam Kovács G. dr. és Schultheisz E. dr.-ral írt dolgozatunkra, melyben erre a tényezőre felhívtuk a figyelmet. Csak azokat az eseteket dolgoztam fel, ahol a sectio a halál után legkésőbb 24 óra múlva megtörtént. A vizsgálati anyag feldolgozását a sectio után azonnal megkezdtem. Eredményeink nem teljesen egyezőek. Kádas dr. és mtsai hét infarctusos esetet dolgoztak fel, melyből öt 7—14 napos volt. Saját anyagomban csak kettő volt aránylag régebbi. Kádas dr. és mtsai az ép szívizom K tartalmát használták kontrollnak. (A középértéket?). A szívizom különböző részeinek K tartalma nagy mértékben eltér egymástól: így pl. a bal kamra egy bizonyos részében 68,4 mEq/kg, míg a jobb kamra egy adott területén 38,3 mEq/kg. Ha nem a középértéket választották kontrollnak, akkor a szívizom melyik részét? Ha a szívizominfarctus mindig ugyanazon a területen lenne, mint az esetleg használt normál kontroll, akkor az ilyen összehasonlítás jogosultnak látszana. Az infarctus azonban nagyon sok helyen előfordulhat a szívizomban. Ezért a dolgozatomban szereplő kontroll módszer látszik a leghasználhatóbbnak. Az igazán pontos meghatározás akkor lenne elvégezhető, ha tudnánk az elhalt terület K tartalmát az infarctus előtt is.

Moharos János dr.

*

A szerkesztőség megjegyzése: Moharos János dr. 1964. VI. 5-én küldte be kéziratát közlésre. Kádas dr. munkája pedig a Zentralblatt f. allg. Path. u. path. Anat. 1964. júliusi számában jelent meg. Moharos dr. kéziratát azonban a szerkesztőségi feldolgozás után visszajuttattuk némi kiegészítést kérve, egyszersmind felhívtuk szerző figyelmét arra, hogy az el-

halt szívizom K tartalmára vonatkozó adatait vesse össze az irodalom hasonló adataival. Az átdolgozott kéziratot 1964. VIII. 12-én vettük kézhez. A kiszedett kézirat kefelenyomatát 1965. július 3-án küldtük ki. Moharos dr.-nak így alkalma volt Kádas dr. és munkatársai cikkének utólagos figyelembevételére. Ezt az alkalmat is megragadjuk tehát annak közlésére, hogy hasonló, lényeges indok fennforgása esetén készséggel adunk helyt a kefelevonat rövid kiegészítésének, amint azt eddig is megtettük. A felmerült methodikai problémák részletesebb megvitatását ehelyütt mellőzhetőnek tartjuk, egyrészt, mert Kádas dr. levele elsősorban nem methodikai problémák megtárgyalása végett íródott, másrészt mert Moharos dr. most felvetett kérdéseire Kádas dr. és munkatársai cikkében a válasz lényegében fellelhető.

KÖNYVISMERTETÉS

Barber, M., Garrod, L. P.: Antibiotic and Chemotherapy. E. and S. Livingstone Ltd. Edinburgh and London. 1963. 35 schilling.

Mindkét szerző illusztris angol »Clinical bacteriologist«-a szónak az angliai orvosképző és továbbképző intézetek tradicionált értelmében. Lawrance P. Garrod a St. Batholomew's Hospital, Mary Barber a londoni Postgraduate Medical School professorai. Csak az angliai klinikai bakteriologus fogalmának és működési körének ismeretében érthető, hogy a két szerző könyve elméleti és gyakorlati szempontokból is kielégíti a betegágy melletti tevékenykedő klinikus legfőbb igényeit. Ennek oka a két szerző saját, a kémotherapia és antibiotikumok terén végzett úttörő kutatása mellett — az, hogy a munka a klinikai gyakorlatból született és azt tükrözi.

A kémotherapia történetének vázlata után a használt fogalmakat világosan meghatározzák, majd két fejezetben is a sulfonamidokkal foglalkoznak — megfelelően annak az újabban ismét kissé jelentékenyebb szerepnek, amit ezen a 30-as években leírt anyag, derivatumai ma betöltenek. Az antibiotikumok közül a klasszikus penicillin-csoport és a cephalosporinok, a fucidin röviden, de a lényegre törően kapnak helyet a műben. A szerzők ugyancsak röviden, de adatszerűen tárgyalják a neomycin, kanamycin, paromycint, a chloramphenicolt, a tetracyclin és erythromycin csoportokat, valamint a novobiocin, vancomycin és ristocetin csoportot, a polypeptid antibioticumokat és az antifungalis antibioticumokat.

Az első rész a gyógyszer (antibioticum és kémotherapeuticumok) rezisztencia kérdését tárgyaló 20 oldalas fejtegetéssel zárul.

A szerzőknek igen sok saját kutatási munkájuk van a rezisztencia elméleti és gyakorlati kérdéseire vonatkozóan. Ez és a kérdés fontossága, nemkülönben az is, hogy itt találkozik a leginkább a kémotherapias elmélet és gyakorlat, hogy itt látjuk világszerte a legtöbb hibát és a hibák következményeit — ezt a fejezetet külön kiemeli a könyv egészéből. E fejezetben részben a rezisztencia természetéről, a gyógyszert toleraló és a gyógyszert felbontó bakteriumokról, a rezisztencia stabilitásáról, a kereszt rezisztenciáról kapunk fontos elméleti megállapításokat. Majd a klinikai részben a szerzők sorra veszik azokat a kórokozókat, melyekkel szemben ritkán alakul ki rezisztencia. Rendkívül érdekes a II. rész nyitó fejezete, mely a gyógyítás általános elveivel foglalkozik. Itt tárgyalják meg a klinikai és bakteriológiai kórisme, az érzékenységi vizsgálatok jelentőségét és összefüggéseit és ezzel szoros összefüggésben a választandó gyógyszert, az alkalmazás módját. Itt érintik az antibiotikum kezelést kiegészítő gyógymódok fontosságát, a gyógyhatás laboratóriumi ellenőrzését, a gyógyszer kombinációk lehetőségeit. Részletesen, habár röviden, tárgyalják a kémotherapiás kombinációk előnyeit és hátrányait, azok között is kiemelve a synergista és antagonista hatásokat. Egyértelműen állást foglalnak a kész gyári kémotherapiás kombinációk ellen és ez csak alátámasztja az ETT Gyógyszerkutatási Bizottsága 1959. évi ilyen irányú határozatát, melynek alapján hazánkban ilyen kombinációk ténylegesen nincsenek forgalomban.

A II. fejezet további része hasznos útmutatásokat tartalmaz a septicaemia és endocarditis, a bőr, lágyrészek, csontok megbetegedései antimikrobiális szerekkel való kezelésére. Külön fejezetet szentelnek a bakteriális meningitisek, a légzőszervek, az emésztőszervek, a húgyszervek megbetegedései antibiotikum kezelésének. További fejezetek: az antibiotikumok használata a szülészet-nőgyógyászatban, a szem fertőzései, a tuberkulozis, a venereas megbetegedések. A II. részt a kezelési eredmények laboratóriumi ellenőrzéséről szóló fejezet zárja.

Az egyes fejezetek végén rövid irodalmi utalások találhatók. Ezek csaknem kizárólag angol és amerikai szerzők munkáit tartalmazzák.

A szerzők a mű előszavában tíz klinikusnak mondanak köszönetet a munka elkészítésében nyújtott segítségért. Angliai tapasztalataimra támaszkodva — úgy gondolom —, a szerzők részére e téren a legnagyobb segítséget az a különleges együttműködés biztosította, amely az angol intézetekben az alkalmazott bakteriologiai (sőt az utóbbi 8 évben már virologiai) szak képviselői és a klinikusok között fennáll.

A munka olvasmányos és bár sok fontos adatot tartalmaz — egyben érdekes és számít az olvasó gondolkozóképességére.

A munka mindazoknak a kollégáknak melegen ajánlható, akik — és kik nem? — napi gyakorlatukban kémotherapiat alkalmaznak.

Biró László dr.

Caries-Resistant Teeth. A Ciba Foundation Symposium. Churchill, London, 1965. XII + 338 old. Ára kötve 60 s.

A Ciba Foundation több évi előkészítés után 1964. jún. 23—25. tartott első ízben fogorvosi tárgyú értekezletet, melyen felkért előadók meghívott, caries-kutatással személy szerint foglalkozó, ezért az előadásokat követő vitában aktivan részt venni tudó, kis létszámú hallgatóság előtt a caries-resistentia kérdéseit taglalták. — Négy résztvevő az USA-ban, három-három a skandináv országokban, ill. az európai kontinens többi részén, egy-egy Kanadában, ill. Ausztráliában, 13 pedig az Egyesült Királyságban dolgozik. Ez mind az előadók, mind a meghívott hallgatók kiválogatásában bizonyos egyoldalúságra mutat, mert pl. a német nyelvterületet egyetlen kutató képviselte, Európa keleti felét pedig egy sem. Ennek oka alighanem a pénzügyi keretek korlátozottsága, részben talán a konferencián egységesen használt (angol) nyelv lehetett; az egyes országokból meghívottak aránya a »nyugati« világból sem felel meg az ezek intézeteiben kutatott és feltárt problémák mennyiségi arányának. A szervezés gondosságára vall, hogy e keretek ellenére is találtak olyan előadót minden kérdés megvilágítására, aki saját maga is érdemben járult hozzá a vitára kitűzött probléma tisztázásához.

A konferenciát a Norvégiából Amerikába szakadt *R. F. Sognnaes* vezette. *G. N. Davies* caries-epidemiologiai kutatásokról, *S. B. Finn* a caries-resistentia öröklétességéről, *O. Backer-Dirks* az ember egyes fogfelszíneinek, *K. G. König* kísérleti állatok egyes fogainak

caries-resistentiájáról számolt be. *F. Brudevold és munkatársai*nak előadása a caries-resistentia és a zománc vegyi szerkezetének kapcsolatáról, *A. I. Darlingé* a caries-resistens fog fizikai tulajdonságairól szólt. *R. M. Frank* a caries-resistens fog ultrastrukturájáról beszélt, *G. N. Jenkins* a lepedék és zománc közötti aequilibrium jelentőségéről. *J. L. Hardwick* előadásának tárgya a caries és nyomelemek kapcsolata volt. *M. L. Snyder* a szuvas fog bakteriologiáját ismertette, *S. W. Leung* a nyál szerepét a caries-resistentiában, *R. L. Hartles* pedig a táplálkozás és környezet befolyását a caries-resistentiára.

A felkért előadók nem csupán az előadott részletkérdés, hanem a cariológia egész irodalmát jól ismerik, így saját szűkebb kutatási területükön és egyéni nézeteiken túlnőve tárgyalják a caries-resistentia problematikáját, sőt ezen túlmenően a caries keletkezésének egész kérdéskomplexusát szinte minden szempontból megvilágították.

Sok szó esett magáról a *caries-resistentia meghatározásáról.* Szinte egyöntetűen alakult ki az a vélemény, hogy a szúval szemben teljesen ellenálló fog talán nincs is, s mind emberen, mind kísérleti állaton legföllebb az állapítható meg, hogy míg bizonyos körülmények között egyes fogak, ill. -felszínek már szuvassá válnak, addig e körülmények más fogakon, ill. más fogfelszíneken még nem idéznek elő szuvas laesiót. Kellően hosszú expozíciós idő után e fogakat, ill. fogfelszíneket jogosan nevezhetjük caries-resistensnek.

Számos kérdésben távolról sem alakult ki egységes álláspont. Így pl. *Snyder* még ma is döntő jelentőséget tulajdonít a caries keletkezésében a lactobacillusoknak, bár elismeri különböző streptococcusok oki szerepét legalább a rágcsálók cariesében.

Szemléletileg e symposiumon is kifejezésre jutott, hogy a caries keletkezésében a fogra kívülről ható károsító tényezők mellett nagy jelentőséget kell tulajdonítani az initialis laesio reparációjának. A fog ti. nem egyszerre, nem a folyamat egyirányú progressiója folytán válik szuvassá, hanem a caries a fogfelszín és a lepedék belső felszíne között két irányban lejátszódó ioncsere eredményeként akkor támad, ha a fogfelszín ion-veszteségét a nyugalmi, ill. remineralizációs szakban nem tudja kiegyenlíteni. E szemlélet elsősorban *Brudevold* és mt. előadásában jutott kifejezésre: szerintük a caries-resistentia lényege ezen reparációs, ill. remineralizációs fázis kedvező, gyors és savártalommal szemben ellenálló kristálystruktúrát eredményező lefolyása. A F-ion caries-védő hatása minden valószínűség szerint nagy részben e folyamat kedvező befolyásolásában rejlik. A F-ionon kívül azonban számos más tényező is befolyásolja — kedvezően — a fog caries-resistentiáját, így pl. a zománccal közvetlenül érintkező lepedékben tartalmazott Ca és PO_4-ionok mennyisége, a fog felszínén a diffusiót gátló réteg, az ott kicsapódó oldhatatlan nyálmucin, stb. A lepedék mikroflórájának az anyagcseréje is a zománcból oldódó anyagok, ionok befolyása alatt áll, melyek közül mind a F, mind a Ca, mind a PO_4 gátolja a további oldódást.

Az egyes előadásokhoz gondosan összeállított irodalmi kutatások csatlakoznak, melyek a könyvet az eredeti közlemények részleteibe behatolni kívánó kutató számára igen értékessé teszik. — A symposium pontos képet nyújt a caries-kutatás mai helyzetéről, elért eredményeiről és ismereteink hiányosságairól. Így tehát a további kutatás stimulánsaként hat.

A stomatologia nemzetközi megbecsülését mutatja, hogy a Ciba fogorvosi témát tűzött egyik symposiumára tárgyként. Nemzetközi szinten egyre nagyobb az érdeklődés a fogazat rendszerbetegségei (caries, foglazulás) iránt. Kívánatos lenne, hogy ez az érdeklődés a honi stomatologiai kutatás ellátásában anyagi eszközökkel és határterületi kutatókkal mihamarabb tükröződjék, mert különben az Árkövy idején még nemzetközi élvonalat képviselő magyar stomatologia feltartózhatatlanul a reproduktiv, legalábbis második kategóriába süllyed.

A symposium anyagának tanulmányozását kis létszámú caries-kutató gárdánk nem nélkülözheti; számos más területen kutató orvost és biológust is érdekelhet.

Adler Péter dr.

Schirren, C.: Neue Ergebnisse der Andrologie. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1965. 46 ábra, 110 oldal, 8° nagyság, fűzve 29,80 DM.

A szépen kiállított könyv a Nordwestdeutsche Gesellschaft für Dermatologie és a Hamburger Dermatologische Gesellschaft 1964. XI. 20—22-ig *Kimmig* professzor elnökletével tartott hamburgi őszi ülésének andrologiai előadássorozatát és vitaanyagát tartalmazza. Az *andrologia* a medicinának a férfi nemzőképességével és ezzel összefüggő zavarokkal foglalkozó tudományága bizonyos mértékben a gynaekologia függelékének tekinthető. Mégis Németországban történeti okokból az andrologiát kiváltképpen dermatologusok művelik, mivel a nemibetegségeket is mindig ez a szakma gondozta. Természetesen emellett gynaekologusok, urologusok, belgyógyászok, gyermekgyógyászok, psychiaterek, anatomusok is kutatnak ezen a területen, sőt nagyon sok értékes vizsgálati eredmény éppen a veterinaer medicinából származik. Így az andrologia számos szakmát synthesisbe vevő disciplina, amelynek kiugró fejlődését éppen a más szakmákkal való termékeny kapcsolatai alapozták meg. Ezen különleges szempontok szerint összeállított ülésprogram 11 előadása kiváló áttekintést nyújt az andrologiának utolsó évtizedben elért eredményeiről. A morphologiai tárgyú előadások között találjuk *Molnár J., Tóth M.* és *Babics A.* vizsgálatait az emberi mellékherének corpus és cauda közti összeköttetéséről. A spermatozoonok elektronmikroszkópos vizsgálatáról *E. Horstmann,* a spermatogenesis sejtjeinek magméréseiről *H. J. Bandmann,* a fertilitas zavaraival kapcsolatos hereszöveti elváltozásokról *O. Hornstein,* a mellékherehám castratiós elváltozásairól *A. F. Holstein* számolnak be. A prostaglandinok különböző chemiai formáit és élettani szerepét *R. Eliasson* tárgyalja. A spermaplasma egyes biochemiai kérdéseit *W. Meyhöfer,* a humangenetika jelentőségét az andrologiában *H. Niermann* foglalja össze. Különösen tanulságosak a human és veterinaer andrologiai vizsgálatok eredményeinek összehasonlítása *(W. Leidl).*

Érdekesek az andrologus és gynaekologus közös munkájával, sexuálpsychologiai vonatkozásokkal és az adoptio kérdéseivel foglalkozó előadások. *(F. Oberheuser, R. Doepfmer, H. Giese).* Az andrologiai dokumentáció és leletek értékeléséről *(W. Kiessling),* továbbá a fertilitászavarok hormonális és operativ kezeléséről közölt fejezetek a korszerű kivizsgálást és therápiát foglalják össze. *(C. G. Schirren, H. Klostermann, G. Hellinga, J. Bierich).* Az egyes fejezeteket követő sokoldalú vitaanyag a kérdéseket újabb szempontok szerint világítja meg, így az olvasó valóban átfogó eleven képet nyer az andrologiai kutatások mai helyzetéről. Kívánatos lenne, hogy hazánkban a dermato-venerologusok is az andrologiával behatóbban foglalkozzanak, amire ezen könyv kiváló forrásul és buzdításul szolgál.

Pastinszky István dr.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot, 1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

HATÁSAI:

A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

JAVALLATOK:

1. Obliterativ verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans (Buerger-kór).
2. Raynaud-kór, sclerodermia diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus.
5. Hypertoniával, arteriosclerosissal kapcsolatos fejfájás, szédülés.

ELLENJAVALLATOK:

Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia

ADAGOLÁS:

Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Az Egészségügyi Minisztérium Tátékoztatója az ország 1965. december havi járványügyi helyzetéről.

Az elmúlt év december hónapjában a legtöbb fertőző betegség az évszaknak megfelelően, az átlagosnál kisebb számban és általában sporadikus formában fordult elő. Az influenza járvány, amely október végén kezdődött, decemberre elérte az ország egyes északi területeit is.

Igen kedvező volt a typhus abdominális, a hepatitis epidemica, továbbá a diphteria, a scarlatina és a pertussis megbetegedések számának alakulása.

A dysenteria kisebb méretű helyi járványt okozott Szolnok és Dunaújváros területén, továbbá három gyermekkollektívában: a kecskeméti csecsemőotthonban, a berettyóújfalui bölcsődében és a debreceni gyógypedagógiai intézetben. Dyspepsia coli járvány zajlott le az egyik budapesti koraszülött-otthonban 36 megbetegedéssel.

Az influenza B járvány december hó folyamán — dél felől északra húzódva — elérte az északi megyék néhány járását és városát is. A megbetegedések továbbra is enyhék maradtak. A járvány minden megyében csak egy-egy várost, vagy néhány községet érintett anélkül, hogy átterjedt volna a szomszédos helységekre. Az influenza B vírust a járvány folyamán 4 esetben sikerült izolálni: 1 Balassagyarmatról és 3 Kaposvárról származó vizsgálati anyagból. December végére a járvány már szűnőben volt.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1965. október—december hó
(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Okt.	Nov.	Dec.
Typhus abdominalis	39	34	26
Paratyphus	7	2	3
Salmonellosis gastroenteritica	111	90	91
Dysenteria	1467	936	787
Hepatitis epidemica	1226	1489	1201
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—
Diphtheria	3	6	3
Scarlatina	722	997	1188
Morbilli	2075	3244	3039
Pertussis	106	56	52
Influenza complicata	23	45	239
Meningitis cer. epid.	6	3	4
Meningitis serosa	55	35	24
Leptospirosis	11	3	1
Encephalitis epi.	13	8	8
Malaria	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	—	—
Anthrax	1	1	—
Brucellosis	7	2	3
Tetanus	11	6	8
Dyspepsia coli	191	188	172

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1960—65. december hó

Betegség	1960	1961	1962	1963	1964	1965*
Typhus abdominalis	40	37	17	21	36	26
Paratyphus	3	1	2	3	—	3
Salmonellosis gastroenteritica	30	37	98	102	92	91
Dysenteria	682	1001	714	780	648	787
Hepatitis epidemica	1740	1976	1633	1699	1486	1201
Poliomyelitis ant. ac.	2	—	—	—	1	—
Diphtheria	39	34	16	2	8	3
Scarlatina	2528	2687	2614	862	871	1188
Morbilli	2127	1954	5905	2751	2693	3039
Pertussis	109	337	132	33	10	52
Influenza complicata	148	58	24	26	26	239
Meningitis cer. epid.	16	7	18	4	9	4
Meningitis serosa	32	27	21	81	52	24
Leptospirosis	4	1	—	—	4	1
Encephalitis epid.	8	4	5	6	3	8
Malaria	1	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	...	—	—	—	—	—
Anthrax	—	—	2	3	—	—
Brucellosis	1	3	1	—	1	3
Tetanus	5	7	6	3	11	8
Dyspesia coli	...	...	...	124	178	172

* Előzetes, részben tisztított adatok.

MEGRENDELHETI
külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
a „NÉPEGÉSZSÉGÜGY"-et
„Ifjúsági Lapkiadó Vállalat"-nál, Budapest VI. Révai u. 16. Telefon: 116-660

HÍREK

Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemle 1965. VI. évfolyam 3. szám:

Sárfy Erzsébet dr.: A laboratóriumi vizsgálatok jelentősége a sportegészségügyi munkában.

Molnár Imre dr.: A sportpszichológia helyzete és feladatai.

Gerbner Mátyás dr. és Stadler Egon dr.: A sportteljesítményekhez kapcsolódó izgalom mérésének egyszerű módszere.

Apor Péter dr.: Nyálelektrolit és aldosteron vizsgálatok sportterhelés során.

Nemessuri Mihály dr.: A futás mozgáselemzése.

Stadler Egon dr.—Malomsoki Jenő—Somogyvári Károly dr.: Néhány cardiovascularis jelenség megfigyelése dinamikus terhelési próba kapcsán sportolóknál, edzőtáborban.

Kolba Vilmos dr.: A sporteredetű sérülések a fül-orr-gégészet területén.

*

A **Tudományos Minősítő Bizottság Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. február 16-án du. 3 órára tűzte ki Lazarits Jenő dr. önálló aspiráns »Sebészi szövődmények korszerű kezelése cukorbetegeknél« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: MTA kisterme, Bp. V., Roosevelt tér 9. II. emelet.

Az értekezés opponensei: Káldor Antal dr., az orvostud. kandidátusa, Szabolcs Zoltán dr., az orvostud. kandidátusa.

*

A **TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága** 1966. február 21-én du. 3 órára tűzte ki Bekény György dr. önálló aspiráns »Adatok a polymyositisek kórtanához« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében, V., Roosevelt tér 9. II. e.

Az értekezés opponensei: Miskolczy Dezső dr. akadémikus, Szodoray Lajos dr., az orvostud. doktora.

*

MEGHÍVÓ

Az Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet Allergológiai Osztálya, valamint a Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium orvosi kara

1966. évi február hó 23-án (szerda) délelőtt 10 órai kezdettel

a Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium orvos könyvtártermében (Budapest XII., Eötvös út 2.)

KEREKASZTAL ÉRTEKEZLETET tart a gyermekkori asthma kérdéséről.

Az értekezletet Görgényi Oszkár professzor vezeti. Tagjai: Hajós Károly professzor, Hajós Mária dr., Petrányi Győző dr., Raffay Irén dr., Simkó István dr.

*

MEGHÍVÓ

A Pest megyei Tanács VB. Egészségügyi Osztálya, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Pest megyei Bizottsága és a Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza rendezésében tartandó III. Pest megyei Orvosi Napokra

1966. február hó 24—25—26-án a Pest megyei Tanácsház I. emeleti dísztermében (Budapest V., Városház u. 7.)

PROGRAM

1966. február 24-én, csütörtökön de. 9 órakor

Megnyitó: Varga Péter, a Pest megyei Tanács vb-elnöke.

ELŐADÁSOK

Főtéma: *Az öreg kor diagnosztikus és therápiás problémái.*

Üléselnök: *Békés Zoltán dr., Beregi Edit dr., Hollán Henrik dr., Németh Béla dr.*

Üléstitkár: *Szathmáry Ágnes dr., Székely Tamás dr.*

1. *Kubányi Endre dr.* (Semmelweis Kórház II. sebészet): Az öregkori sebészet aktuális kérdései.

2. *Beregi Edit dr.* (Semmelweis Kórház, kórbonctan): A szervezet reakciós készsége idős korban.

3. *Hencidai Mária dr.* (Pest megyei Tanács Rendelőintézet): Öregkori érelváltozások a röntgenológus szemével.

4. *Balogh Péter dr., Alpári Lajos oh., Budavári Lajos oh.* (Semmelweis Kórház, I. belgyógyászat): Klinikai tanulmány az öregkori lázról.

Szünet

Üléselnök: *Kubányi Endre dr., Réthi Aurél dr., Végh Pál dr.*

Üléstitkár: *ifj. Pommersheim Ferenc dr., Balogh Péter dr.*

5. *id. Czeyda-Pommersheim Ferenc dr.* (Semmelweis Kórház, I. sebészet): Tapasztalataink idős betegek sebészeti megbetegedéseinek kezelése és gyógyítása terén.

6. *Berta László dr.* (Semmelweis Kórház, anaesthesiologia): Idős betegek műtéti előkészítésének kérdései általános sebészeti osztályon.

7. *Lencz László dr.* (Semmelweis Kórház, anaesthesiologia): Corticosteroid kezelés jelentősége idős betegek műtéti érzéstelenítésénél.

8. *Szabó Ibolya dr.* (Semmelweis Kórház, I. sebészet): Idős betegek műtéti érzéstelenítése N. L. II. típus szerint.

9. *Korompay Tihamér dr.* (Cegléd, Városi Kórház, sebészet): Idős betegeken végzett gyomorműtétek tapasztalatai.

10. *Illanicz Béla dr., Marton Zoltán dr.* (Cegléd, Városi Kórház sebészet): Gyomorneuroma 2 esete.

11. *Marton Zoltán dr., Turi József dr.* (Cegléd, Városi Kórház, sebészet): Az öregkori epehólyagperforáció.

Hozzászólások

1966. február 24-én csütörtökön du. 15 órakor

Üléselnök: *Id. Czeyda Pommersheim Ferenc dr., Korompay Tihamér dr., Szandányi Zoltán dr., Gyengési László dr.*

Üléstitkár: *Horváth Vera dr.*

12. *Gselmann Róbert dr.* (Semmelweis Kórház, I. sebészet): Időskori ileusok műtéti indikációja és postoperatív kezelése.

13. *Varga Endre dr.* (Nagykőrös, Városi Kórház, sebészet): A Panthotensav jelentősége a postoperatív bélatonia kezelésében.

14. *Turi József dr., Takács Tibor dr.* (Cegléd, Városi Kórház, sebészet): Idős prostatahypertrophiás betegek műtéti előkészítésének problémái.

15. *Takács Tibor dr.* (Cegléd, Városi Kórház, sebészet): Új műtéti megoldás alkalmazása a prostatectomiánál.

16. *Szász Imre dr.* (Pest megyei Tanács Rendelőintézet): Az ízületi porc öregedési folyamatáról.

17. *Bánhidy Ferenc dr.* (Semmelweis Kórház, gégészet): Az öregkori gégedaganatos betegek műtétei.

18. *Pólus Károly dr., Jasper Antal dr.* (Semmelweis Kórház, plastica): Idős korban végzett gége exstirpatio utáni késői trachea neoplasma esete.

19. *Bánhidy Attila dr.* (Semmelweis Kórház, I. sebészet): Tracheotomia kiterjesztett indikációi.

20. *Jasper Antal dr.* (Semmelweis Kórház, plastica): Az időskori felső légúti betegségek keletkezéséről.

21. *Krausz István dr.* (Semmelweis Kórház, II. sebészet): Trigeminus neuralgia miatt öregkorban végzett intracranialis elektrokoaguláció műtétének legutóbbi 9 éves statisztikája.

22. *Székely Tamás dr.* (Semmelweis Kórház, fülészet): Időskorú betegek hallásjavító műtéteinek kérdései.

23. *Szarka Gábor dr.* (Semmelweis Kórház, fülészet): A középfül heveny — és idült gyulladásos megbetegedéseinek műtéti indikációja időskorú betegeknél.

24. *Draskovich Éva dr.* (Pest megyei Tanács Rendelőintézet): A presbyacusis hallókészülékkel való javításának lehetőségei.

25. *Körmendi Ferenc dr.* (Semmelweis Kórház, fogászat): Az öregkori fiziológiás, legyakrabban előforduló pathológiás elváltozás, a »gerolinguális syndroma«.

26. *Végh Titusz dr.* (Semmelweis Kórház, II. sebészet): Műtéti technikánk combsérvek ellátásánál.

27. *Székely Zsigmond dr.* (Semmelweis Kórház, II. sebészet): Gastroptosis sebészi kezelésének mai állása.

28. *Lengyel György dr., Varga Endre dr.* (Nagykőrös, Városi Kórház, sebészet): Szövődményes rectumszűkület operált esete.

Hozzászólások

1966. február hó 25-én, pénteken de. 8.30 órakor

Üléselnök: *Galgóczy Jenő dr., Fejér Árpád dr., Sólyom Sándor dr.*
Üléstitkár: *Székely Zsigmond dr.*

29. *Végh Pál dr., Prossinger Erzsébet dr.* (Semmelweis Kórház, I. belgyógyászat): Differencialdiagnosztikai problémák az öregkorban, rák — és érellmeszesedés kapcsán.

30. *Dévényi Sarolta dr.* (Semmelweis Kórház, kórbonctan): Idős korban előforduló kettős rosszindulatú daganat hosszú időn keresztül észlelt esete.

31. *Lauf László dr., Balogh Péter dr.* (Semmelweis Kórház, I. sebészet, II. belgyógyászat): Az időskori fekélybetegség néhány kérdéséről.

32. *Brasch* Zoltán dr. (Semmelweis Kórház, kórbonctan): Gyomorvérzés öreg korban.

33. *Fejér Árpád dr., Imre Gizella dr., Kovács Katalin dr.* (Semmelweis Kórház, II. belgyógyászat): Régi és újabb vizsgálatok felső- és alsóvégtagi nyomáskülönbségről az öreg korban.

34. *Kovács Katalin* (Semmelweis Kórház, II. belgyógyászat): Táplálkozás az idős korban.

35. *Simon János dr.* (Semmelweis Kórház, kórbonctan): Veseelváltozások vizsgálata öregkori diabeteses eseteinkben.

36. *Végh Amália dr.* (Semmelweis Kórház, II. belgyógyászat): Diabetes veseszövődményei..

37. *Vajda Péter dr.* (Nagykőrös, Rendelőintézet): Ritkábban előforduló diabeteses szemtünetek, s azok pathomechanizmusáról.

38. *Várkonyi András dr.* (Semmelweis Kórház, I. belgyógyászat): Asthma bronchiales betegeken végzett glomus caroticum exstirpatio therápiás eredményei.

39. *Arnold Csaba dr.* (Kocsár): Kocsár község 60 éven felüli lakosainak szűrővizsgálata.

40. *Barnabás Géza dr.* (Isaszeg): Gerontológiai problémák a körzeti orvosi rendelőben.

Szünet

Üléselnök: *Stark Janka dr., Janovits Tibor dr., Sorbán Pál dr.*

Üléstitkár: *Várkonyi András dr.*

41. *Saághy Margit dr.* (Pest megyei Ideggondozó Intézet): Ideggondozói tapasztalataink időskori neuropszichiátriai megbetegedésekben.

42. *Hárdi István dr.* (Pest megyei Ideggondozó Intézet): Pszichológiai szempontok idős betegek gyógyításában.

43. *Smaroglay Piroska* (Pest megyei Ideggondozó Intézet): Betegségélmény agyi vascularis laesioknál.

44. *Baumann Piroska dr.* (Pest megyei Tanács Rendelőintézet): Arteriosclerosis cerebri mellett előforduló organikus agyi képekről.

45. *Bálint István dr., Mózer János dr.* (Cegléd, Városi Kórház, belgyógyászat): Öregkor cerebrovascularis kórképeinek elemzése klinikopathológiai alapon.

46. *O. Zámbó Erzsébet* (Pest megyei Ideggondozó Intézet): Szempontjaink alkoholista betegeink gondozásában.

47. *Réthy Zoltán dr.* (Pilisvörösvár): Betegségszínlelés pszichológiai vonatkozásai.

48. *Ligeti Róbert dr.* (Pest megyei Tanács Rendelőint.): Az angioneurotikus ödéma (Quincke syndroma) 2 pregnáns gyermeki esete.

Hozzászólások

1966. február hó 25-én, pénteken du. 3 órakor

Üléselnök: *Kovács Ákos dr., Götze Árpád dr., Hárdi István dr.*

Üléstitkár: *Brasch Zoltán dr.*

49. *Schilling Béla dr.* (Semmelweis Kórház, szülészet-nőgyógyászat): Idős nők műtéti előkészítése.

50. *Révész Barna dr., Halász János dr., Méhész Ernő dr.* (Semmelweis Kórház, szülészet-nőgyógyászat): Öregkori méhelőesések kezelése osztályunkon.

51. *Halász János dr., Méhész Ernő dr., Révész Barna dr.* (Semmelweis Kórház, szülészet-nőgyógyászat): Idős primiparák szülésvezetési problémái osztályunkon.

52. *Szakter Mátyás dr.* (Cegléd, Városi Kórház, nőgyógyászat): Idős betegek nőgyógyászati műtéteinél szerzett tapasztalataink.

53. *Lázár Károly dr.* (Szülészfőorvosi Hivatal): Méhrepedés előfordulásának gyakorisága, s a therápia fejlődésének alakulása szülészeti ellátásunkban.

54. *Ruttner Béla dr.* (Nagykőrös, Városi Kórház, nőgyógyászat): A fogamzásgátlás jelenlegi helyzete és jövő útjai.

55. *Komondi István dr.* (Gödöllő, Járási Kórház, nőgyógyászat): Legújabb tapasztalataink a lepényi szak rendellenességeinek kezelésében.

56. *Klacsmann László dr.* (Gödöllő, Járási Kórház): Méhenkívüli terhességek 12 évi anyagunkban.

57. *Tornai István dr.* (Zebegény, Szülőotthon): Portio rehabilitáció interruptios anyagon.

Szünet

Üléselnök: *Németh Magda dr., Lencz László dr.*

Üléstitkár: Bánhidy Ferenc dr.

58. *Stark Janka dr.* (Pest megyei TBC Gondozó Intézet): Életkor és tuberkulózis.

59. *Kenéz János dr.* (Budagyöngye, Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet): Tbc az aggastyán korban és a gyakorló orvos.

60. *Cs. Kiss Éva dr., Faragó Anna dr., Mihalovics Péter dr.* (Törökbálint, Tüdőkórház): 50 éven felüli tbc-s betegek kísérő betegségének problémája.

61. *Harsányi Gyula dr., Zoltán Róbert dr.* (Törökbálint, Megyei Tüdőkórház): A korai kórisme jelentősége idős betegek aspecifikus tüdőmegbetegedéseinél.

62. *Puskás Ferenc dr.* (Törökbálint, Megyei Tüdőkórház): A folyamatos cardialis ellenőrzés, és aktuális szívtherápia jelentősége időskori tbc-s betegeken.

63. *Hennyey Jenő dr.* (Törökbálint, Megyei Tüdőkórház): Időskori tbc laboratóriumi problémái.

64. *Galgóczy Jenő dr.* (Budagyöngye, Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet): Időskori cor pulmonale chronicum néhány kérdése.

65. *Vadász Imre dr., Kenéz János dr.* (Budagyöngye, Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet): A cor pulmonale korszerű kezelése.

66. *Fráter Miklós dr., Szőllősi Imre dr., † Kerényi Imre dr.,* (Budagyöngye Megyei Tüdőbeteg Gyógyintézet, Pesthidegkúti osztálya): Epituberculosisként kezelt arteriovenosus shunt operált esete.

Hozzászólások

1966. február hó 26-án, szombaton de. 8.30 órakor

Üléselnök: *Schilling Béla dr., Bánát István dr., Szecsei Lajos dr.*

Üléstitkár: *Süle Ilona dr.*

67. *Németh Béla dr.* (Semmelweis Kórház, szemészet): A szemészeti műtéti előkészítés és utókezelés gerontológiai problémái.

68. *Tóth Pál dr., Kugler Stefánia dr., Farkas Éva dr.* (Semmelweis Kórház, szemészet): Öregkori szürkehályog-műtétek eredményeinek változása a megnyúlt életkor tükrében.

69. *Pék László dr., Takó Károly dr., Velcsei Ágnes dr., Keszler Katalin dr., Hank Csilla dr.* (Semmelweis Kórház, szemészet és Pest megyei Tanács Rendelőintézet): Egyes öregkori érbetegségek kérdéséről.

70. *Németh Béla dr., Pék László dr., Császár Márta dr.* (Semmelweis Kórház, szemészet és csecsemőosztály): Aggregatio vizsgálat csecsemők kötőhártya erein.

Szünet

Üléselnök: *Hegedűs András dr., Klacsmann László dr., Jasper Antal dr.*

Üléstitkár: *Pék László dr.*

71. *Jójárt József dr.* (Cegléd, Városi Kórház, gyermekosztály): Újszülöttkori scleroedéma kezelése E vitaminnal.

72. *Gyengési László dr., Hegedűs András dr., Zalai László dr.* (Semmelweis Kórház, csecsemőosztály, laboratórium és Humán Oltóanyagtermelő Intézet): Dysbacteriosisok megelőzése és therápiája tejsavbacterium és befidogén hatású oligosaccharida együttes adásával.

73. *Götze Árpád dr.* (Semmelweis Kórház, fülészet): Az otogén szövődmények műtéti therápiája az antibiotikumok korában.

74. *Hartai Pál dr.* (Nagykőrös, Városi Kórház, fül-orr-gégeosztály): Orr-garatüregi papilloma műtéttel gyógyított esete.

75. *Szecsei Lajos dr.* (Semmelweis Kórház, szájsebészet): Állkapocstörések sínezés nélküli kezelése.

76. *Patkó András dr.* (Semmelweis Kórház, Röntgen-osztály): Coronaria-betegség s a gerinc nyaki és felső háti szakaszának betegségei.

77. *Mohos György dr., Bálint István dr.* (Cegléd, Városi Kórház, belgyógyászat): Actinomycosis abdominalis ritka esete.

Hozzászólások

Zárszó: Végh Pál dr.

A hozzászólások és a válaszok ideje 3 perc.

A megadott előadási idő túllépésére nincs lehetőség.

Vetítési lehetőség: 5 × 5 cm-es dia.

A vetítési igényeket kérjük a rendezőbizottságnak előre bejelenteni.

Társasvacsora február 25-én, pénteken este 19.30 órakor a Gellért Szálló különtermében.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(120)

Az újonnan létesített edelényi Járási Tbc Kórháznál pályázatot hirdetek 2, E. 112. kulcsszámú **segédorvosi** (szakorvosi képesítéssel) állásokra, amennyiben a pályázó, szakorvosi képesítéssel nem rendelkezik, úgy az E. 113. ksz.-ra nyer kinevezést. A kinevezettek részére egyelőre férőhelyes elhelyezést, majd az év folyamán a szükségletnek megfelelően egyszobás szolgálati lakást, vagy összkomfortos lakást tudunk biztosítani.

Ugyanennél a kórháznál pályázatot hirdetek 2, E. 217. ksz. **diétásnővéri,** valamint 2, E. 232. ksz. **laboratóriumi asszisztensi állásra,** ez utóbbiaknál amennyiben a pályázó magasabb képesítéssel, vagy több évi gyakorlattal rendelkezik, úgy az E. 228. ksz. vezető asszisztensi állásra nyerhet kinevezést. Ez utóbbi szakképesített egészségügyi munkakörökre pályázóknál az intézetben, férőhelyet tudunk biztosítani. A szabályszerűen felszerelt pályázatokat az intézet igazgatóságához címezve kérjük küldeni 15 napon belül.

Abossy István dr.
igazgató-főorv.

---

(121)

Pályázatot hirdetek a hatvani járáshoz tartozó zagyvaszántói **körzeti orvosi állásra.** Illetmény az E. 180. kulcsszám szerint, valamint 100 Ft orvosi pótlék. 400 Ft ügyeleti díj és 210 Ft fuvarátalány. A körzeti orvos évi 6—10 000 Ft iparvidéki jutalomban részesülhet. Háromszoba összkomfortos, telefonos, kertes, garázsos ház rendelővel, várával beköltözhető. Hétvégi ügyelet megszervezve.

A pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap alatt a Hatvani járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának címére kell beküldeni.

Pályázatot hirdetek a rózsaszentmártoni bányaüzemi **körzeti orvosi állásra.** Illetmény az E. 183. kulcsszám szerint, üzemorvosi képesítéstől függően, 2600—3200 Ft-ig terjedhet, valamint 300 Ft orvosi pótlék, 400 Ft ügyeleti díj, 312 Ft fuvardíjátalány, és évenként 6—10 000 Ft iparvidéki jutalom. Feleség részére orvosírnoki állás lehetséges. Az állás elnyerésekor háromszoba, összkomfortos, központifűtéses, telefon, garázsos, kertes ház, rendelővel, váróval beköltözhető.

A pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap alatt a Hatvani járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának címére kell beküldeni

Zsögön Éva dr.
járási főorvos

---

(118)

Komló Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet E. 210. kulcsszámú **ápolónői, szülésznői,** E. 215. kulcsszámú **műtősasszintensi** és E. 232. kulcsszámú **laboratóriumi asszisztensi állásokra.** Férőhelyes elhelyezés az intézet területén biztosítva van.

Pálvölgyi László dr.
igazgató-főorvos

---

(135)

A Püspökladányi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a Püspökladányi Járási Tanács Rendelőintézeténél áthelyezés folytán megüresedett E. 106. kulcsszámú **intézeti igazgató II.** munkaköri állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Mellékállás vállalására a törvényesen biztosított keretek között lehetőség van. Az álláshoz kétszoba összkomfortos szolgálati lakás azonnal beköltözhető állapotban biztosítva van.

Nagy Béla dr.
járási főorvos

(134)

Debrecen Város II. ker. Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet egy E. 181. kulcsszámú áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvos,** és egy közeljövőben megüresedő, helyettesként azonnal betölthető E. 176. kulcsszámú **körzeti gyermekorvosi** állásra. Az utóbbi betöltéséhez szakképesítés szükséges.

Szabályszerűen felszerelt kérvényeket a közzétételtől számított 15 napon belül kell fenti címre megküldeni.

Kovács Anna dr.
ker. főorvos

---

(133)

Pályázatot hirdtek az Orvostovábbképző Intézet (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.) urológia osztályán megüresedő **egytemi tanársegéd** (5004. kulcsszám) állásra.

A 135/1955. Eü. M. sz. utasítás 2. §-ának 3. bekezdése szerint felszerelt pályázati kérelmek, ezen hirdetménynek az Orvosi Hetilapban történő megjelenésétől számított 15. napon belül az Orvostovábbképző Intézethez nyújtandók be.

Kádár Tibor dr.
mb. intézeti igazgató

---

(132)

Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja, Heves.

Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett állami **közegészségügyi felügyelő II.** állásra. Javadalmazás kulcsszám szerint. Az állás elnyerőjének 2 szoba összkomfortos lakást biztosítunk, új bérházban. Szakorvos házaspár előnyben részesül.

Rédai Lajos dr.
járási főorvos

---

(129)

A XIX. ker. Tanács VB. Egészségügyi osztálya pályázatot hirdet a XIX. ker. Kisfaludy u. 12. iskolaszakorvosi rendelőintézet **igazgató főorvosi** állásának betöltésére. Illetmény az E. 107. ksz. szerint. A pályázat elnyeréséhez gyermekgyógyász szakképesítés szükséges.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a XIX. ker. Tanács VB. Eü. osztályán (Bp. XIX. ker. Lenin tér 18.) kell leadni. — Illyés Antal dr. ker. főorvos.

Kiadja: az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16.

Megjelent: 12 000 pld-ban

A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660

655260 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

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

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

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

INDEX: 25 674

HYDROXOCOBALAMIN

Injekció 100 gamma

HAEMOPOETICUM

Összetétel:

1 ampulla (1 ml) 100 gamma hydroxocobalamint tartalmaz.
A hydroxocobalamin a B_{12} vitaminhoz hasonló kémiai szerkezetű és hatású vegyület, hatáserőssége azonban háromszor akkora mint az előbbié. A vérfehérjékhez erősebben kötődik, a szervezetből lassabban ürül ki.

Javallatok:

Anaemia perniciosa, egyéb macrocytaer anaemiák, továbbá minden olyan kórkép, melyben a B_{12} vitamin felszívódási zavara kimutatható vagy feltételezhető. Neuralgiák, neurotrop vírus-betegségek egyéb gyógyszeres kezelésének adjuválása, tüneti kezelése.

Megjegyzés:

A társadalombiztosítás terhére csak a kórisme vényen való feltüntetésével rendelhető.

Forgalomba kerül:

1 ampulla dobozban	4,70 Ft
25 ampulla dobozban	100,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. február 15. kedd	István Kórház IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*Orvosok Tudományos Köre*	Hollósy *Katalin dr.:* Pathológiai megfigyelések nyálmirigy betegségeknél, neurovegetatív hatásokkal kapcsolatban. *Bánki Ferenc dr.:* A gyomor-bélhuzam sarcomája, 16 évi anyagunk alapján. *Lehoczky Tibor dr., Sós József dr., Halasy Margit dr.:* Experimentális B_{12}-avitaminosis.
1966. február 15. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli u. 2-6 Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Koch Sándor, György Emese:* Az extracellularis fehérje szerepe a polyovirus-ciklusában. *Molnár Erzsébet és Kubálova Tamara:* Újabb adatok a kullancs-encephalitis hazai elterjedtségéhez, összehasonlító serologiai vizsgálatok alapján.
1966. február 17. csütörtök	Uzsoki utcai Kórház, kultúrterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	*Bodoky György dr.:* Az emésztő tractus vérzéseinek sebészeti vonatkozásai. *Polyák Béla dr.:* Úgynevezett „inoperabilis rectum sygma rák" esetek radikális műtéte a sphincter megtartásával.
1966. február 17. csütörtök	Fővárosi Gyáli úti Kórház, klubhelyiség. IX. Gyáli út 17.	délután ½2 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	*Medgyaszay Attila dr.:* A szemészeti osztály tervei a fiziológiai optika területén.
1966. február 17. csütörtök	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 2 óra	A *Magyar Gyermekorvosok Társasága*	1. *Hódosi Júlia:* Dermatomyositis. (Bemutatás, 6'.) 2. *Kemény Pál, Csontos Endre:* Unna syndroma. (Előadás, 10'.) 3. *Hervey Sarolta:* Frenolon mérgezések. (Előadás, 10'.) 4. *Balló Tibor, Csabai László, Jurányi Róbert, Stancz Éva, Zoltai Nándor:* Giardiasis, légúti megbetegedések és hypogammaglobulinaemia. (Előadás, 15'.) 5. *Vass Miklós:* Az appendix testis torziója. (Bemutatás, 6'.) 6. Aktualitások vitaasztala (30—40'). Vezető: *Lenart György, Czirbesz Zsuzsa, Dobszay László, Farkas Éva, Focher László, Kamarás János, Kapus Gyula, Körmendi István, Romhányi József.*
1966. február 17. csütörtök	Főv. Közegészségügyi-Járványügyi Állomás. XIII. Váci út 174.	délután 2 óra	*A KÖJÁL Tudományos Bizottsága*	*Ligeti Géza dr.:* Élelmiszereink DDT-szennyezettsége. Felkért hozzászólók: *Buza László dr. és Sipos János dr.*
1966. február 17. csütörtök	Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, tanácsterem. VII. Péterfy Sándor u. 14. IV. emelet	délután 2 óra	*A Kórház Tudományos Egyesülete*	1. *Gráber Hedvig dr.:* Erythrophagocytosis a leukocytakoncentratumokban. 2. *Sávely Caesar dr., Holland Roland dr., Berényi László dr., Kövecs László dr.:* „Malabsoptiós" syndroma.
1966. február 17. csütörtök	*Debrecen* I. Belklinika	délután ½5 óra	*A Debreceni Orvostudományi Egyetem*	Bemutatások. 1. *Major László, Rusznyák Miklós:* Öt napig tartó, acut májdystrophia okozta, eredményesen kezelt coma esete. 2. *Major László:* Hemihypertrophia faciei. Előadások. 1. *Óváry Imre, Bencze Jolán, Benkő Károly, Sorszegi Pál és Gödény Sára:* Adatok a meningeomák submikroskópiájához. 2. *Juhász Nagy Sándor:* A keringés reflexes szabályozása; kérdés-áttekintés és kísérletek.
1966. február 17. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	*Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos-Gyógyszerésztörténeti Szakcsoport*	*Palla Ákos:* Adatok a lepra magyarországi történetéhez. II. rész.
1966. február 18. péntek	Heim Pál Gyermekkorház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ⅓3 óra	*A Kórház orvosi kara*	1. *Osztovics Magda dr.:* Tapasztalataink az óvodai pertussis járványokban. 2. Lapreferátum.
1966. február 18. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös-hadsereg útja 116.	délután ⅓3 óra	*Az Intézet Tudományos Bizottsága*	*Horányi Béla dr.:* A corpus pineale.
1966. február 19. szombat	Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház, tanácsterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	délelőtt 10 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	*Policzer Miklós dr.:* Radioaktív izotóp alkalmazása a pajzsmirigy diagnosztikában.
1966. február 21. hétfő	*Pécs* I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Szakszervezet Pécs—Baranyai T. B. Tudományos Szakosztálya*	*Szalontai Sándor:* A pathológiás vérlemezkék ultrastruktúrája. *Németh-Csóka Mihály:* Adatok a kötőszövet korral járó elváltozásához. *Bauer Miklós:* A dobüreg teljes reconstructiója saját eljárásunkkal.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

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

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

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 8. SZÁM, 1966. FEBRUÁR 20.

Budapesti Orvostudományi Egyetem I. Gyermekklinika (igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.)

Újabb adatok az akcidentális systolés zörejek keletkezési mechanizmusának kérdéséhez

Kamarás János dr.

Akcidentális (ártalmatlan vagy fiziológiás) zörej alatt olyan szívzörejt értünk, melynek keletkezésében sem a szív anatómiai elváltozása, sem kóros működészavara nem szerepel. Az a tétel, hogy az akcidentális zörej mindig systolés, ma már megdőltnek tekinthető, mert — bár lényegesen ritkábban, mint a systolés zörej — akcidentális diastolés zörej is előfordul (42, 43).

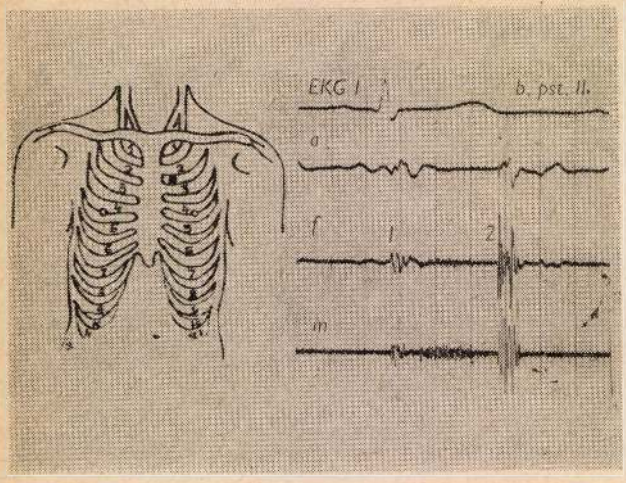
Újabb kardiológiai vizsgáló módszerek meggyőző bizonyítékot szolgáltattak arra vonatkozólag, hogy a systolés zörejek phonokardiographiás képe a zörejek keletkezésében szereplő haemodynamikai viszonyokat híven tükrözi. Ezek az összefüggések képezik a systolés zörejek újabb, Leatham-féle felosztásának alapját (19—21), mely szerint a systolés zörejek két fő csoportra oszthatók: systolés kiáramlási zörejekre (systolic ejection murmurs) és systolés regurgitatiós zörejekre (systolic regurgitation murmurs).

A systolés kiáramlási zörejek a fiziológiás irányú kamrai kiáramlással kapcsolatban keletkeznek, ennek megfelelően a systole kiáramlási szakára korlátozódnak. Phonokardiogrammon ezért a systolés kiáramlási zörej az izometriás kontrakció szaka után kezdődik, a kamrai kiáramlás fokozódásának és csökkenésének megfelelően crescendo-decrescendo alakú és a 2. szívhang homolaterális komponense előtt ér véget.

A systolés regurgitatiós zörejek keletkezésüket annak köszönhetik, hogy a kamrán rendellenes nyílás van (kamrai septum defektus, atrio-ventriculáris billentyűk elégtelensége), melyen keresztül a vér a systole alatt a fiziológiás irányú áramlással ellentétes irányban áramlik. Phonokardiogrammon ezért a systolés regurgitatiós zörej az izometriás kontrakció szakával egyidejűleg kezdődik (Sofort Geräusch) és általában az egész systolét kitölti.

A systolés zörejek említett sajátságain kívül a haemodynamikai viszonyokra a 2. szívhang nyújtja a legtöbb felvilágosítást. Fiziológiás körülmények között az arteria pulmonalis billentyűi valamivel később záródnak, mint az aorta billentyűk. Ha az aorta billentyűk és a pulmonális billentyűk záródási hangja közötti távolság 0,02 sec-on belül van, a 2. hang egy hangnak hallatszik, ha ez a távolság a 0,02 sec határértéket meghaladja, a 2. hangot kettőzöttnek (hasadtnak) halljuk. A két komponens távolsága a légzés fázisokkal változik; belégzésben a fokozódó negatív mellkasi nyomás szívó hatást gyakorol a nagyvénákra, a vénás visszaáramlás a jobb szívfélbe fokozódik, a jobb kamrai systole-volumen megemelkedik, a jobb kamrai systole tartam megnyúlik és a pulmonális billentyűk később záródnak. A belégzés ugyanakkor a bal szívfél telődésére fordítva hat. A fokozódó negatív mellkasi nyomás ugyanis csökkenti a véráramlást a tüdőből a bal pitvarba, a bal kamrai systole volumen csökken, a bal kamrai systole tartam megrövidül és az aorta billentyűk korábban záródnak. A 2. hang aorta és pulmonális komponense ezért belégzésben egymástól távolodik. Kilégzésben az említett folyamat fordítottja következik be és a 2. hang két komponense egymáshoz közeledik, ami hallgatódzással abban nyilvánul meg, hogy a 2. hang kilégzésben egy hangnak vagy egészen kis fokban hasadt hangnak, belégzésben viszont kettőzöttnek hallatszik. Ezt nevezzük a 2. hang „fiziológiás kettőzöttségének" (1, 13, 18, 22, 23). A bal vagy jobb kamra pathológiás megterhelésével járó állapotokban a 2. hang ettől a fiziológiás sajátságától eltérő sajátságokat mutat (18, 20, 22, 23, 33).

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA



1. ábra. Pulmonalis kiáramlási zörej a bal parasternális II.-ben
a = alacsony frequentiájú (12,5—50 Herz) hangsáv
f = fülhű frequentiájú (12,5—800 Herz) hangsáv
m = magas frequentiájú (100—1600 Herz) hangsáv

A systolés zörejek és a 2. hang említett összefüggései a haemodynamikai viszonyokkal szolgáltatták az akcidentális systolés zörejek keletkezési mechanizmusára vonatkozó vizsgálataink alapját.

Klinikai megjelenésük alapján az akcidentális systolés zörejek három, általában jól elkülöníthető csoportba oszthatók:

1. Pulmonális kiáramlási zörej,
(Pulmonal Systolikum, pulmonales physiologisches Austreibungsgeräusch, pulmonary ejection murmur).
2. Still-féle, vagy „pengő húr" zörej,
(Parasternal-präkordiales Geräusch, vibratory murmur).
3. Kardio-respiratorikus zörej.

A B. O. T. E. I. sz. Gyermekklinikájának 5 éves beteganyagában ez a három típus a következőképpen oszlott meg:

Pulmonális kiáramlási zörej	69%
Still-f. „pengő húr" zörej	26%
Kardio-respiratorikus zörej	5%

Ezek az adatok az irodalomból ismert adatokkal megközelítőleg megegyeznek (5, 14, 26, 32, 37).

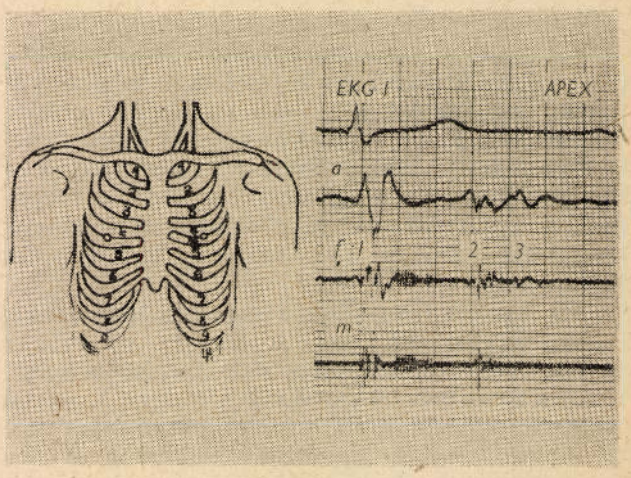
1. A pulmonális kiáramlási zörej teszi ki az akcidentális systolés zörejek túlnyomó többségét, kb. 70%-át. Intenzitása a Freeman és Levine-féle osztályozás szerint (7) az I—III. fokozatnak megfelelő és punctum maximummal az arteria pulmonális hallgatódzási helye felett hallható (4, 6, 13, 26).

Phonokardiogrammon proto-mezosystolésan, vagy mezosystolésan helyezkedik el, orsó alakú, az izometriás kontrakció befejeződése után, az 1. hang főkomponensétől rövid szünettel elválasztva kezdődik és a 2. hang főkomponense előtt fejeződik be, azaz a Leatham-féle felosztás szerint (19—21) a systolés kiáramlási zörejek (ejection murmurs) sajátságait mutatja. Szabálytalan, döntően magasabb frekventiájú (250—350 Hz) rezgésekből tevődik össze, ezért a zörej legnagyobb amplitudóval a magas frekvenciasávban jelentkezik (10, 11, 43). Intrakardiális phonokardiogrammokból kiderült, hogy a gyors kiáramlás szakában crescendo-decrescendo alakú zörej mutatható ki az arteria pulmonális törzsében. A zörej az intrakardiális phonokardiogrammon akkor is látszik, ha a mellkas fala felett hallgatódzva zörej nem hallható (24). A pulmonális kiáramlási zörejnek ma már általánosan elfogadott magyarázata az, hogy ez a fiziológiás zörej válik hallhatóvá a mellkas, főleg a vékony gyermeki mellkas felett (4, 13, 15, 28, 34, 35, 39, 43).

2. A Still-féle, ún. „pengő húr" zörej (38) a pulmonális kiáramlási zörejtől a punctum maximum helyében és a zörej hangszínezetében különbözik. Punctum maximuma a csúcs felett, a bal parasternális IV-ben, vagy a mezokardium felett van és hangszínezete többé kevésbé zenei jellegű. Intenzitása ugyancsak a Freeman—Levine-féle I—III fokozatnak megfelelő.

A pulmonális kiáramlási zörejnél általában rövidebb, ezért vagy izoláltan protosystolésan, vagy izoláltan mezosystolésan helyezkedik el és több alacsonyabb (75—140 Hz) frekvenciájú rezgéskomponenst tartalmaz. Phonokardiogrammon ezért a magas frekvenciasávon kívül a középső frekvenciasávban is kifejezetten jelentkezik. A rezgések a pulmonális kiáramlási zörej szabálytalan rezgéseivel szemben szabályos sinus-hullámokból állnak, ami a zörej zenei színezetét magyarázza. Ugyancsak crescendo-decrescendo alakú, de mindkét szár meredekebb, ezért inkább káró, mint orsó alakú. Az 1. és 2. szívhang főkomponensétől szünet választja el, vagyis a Leatham-féle felosztás szerint szintén a systolés kiáramlási zörejek csoportjába tartozik (4, 5, 10, 11, 13, 43).

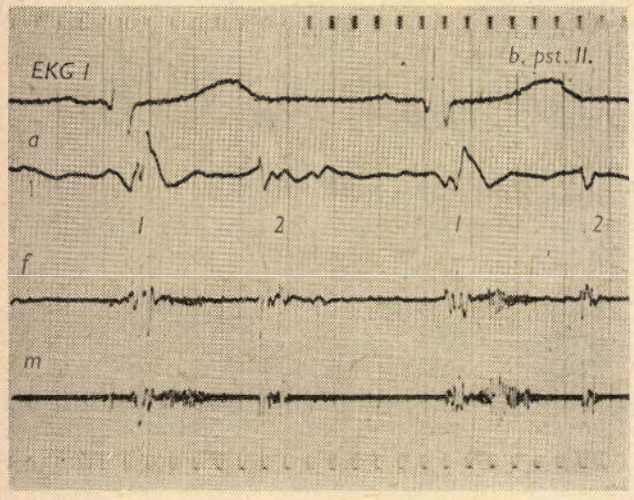
A Still-féle zörej keletkezési mechanizmusára vonatkozólag általánosan elfogadott magyarázat ma sincs. Az a tény azonban, hogy a Still-féle zörej punctum maximuma és jellege a functionális aorta stenosis zörejének felel meg, azt a feltevést valószínűsíti, hogy a „pengő húr" zörej a pulmonalis kiáramlási zörej bal oldali ekvivalense. Ezt a feltevést intrakardiális bal kamrai phonokardiogram-



2. ábra. Still-féle „pengő húr" zörej a csúcs felett.

mok is alátámasztják, amiket aorta stenosis gyanúja miatt végzett bal szívfél kathéterezés kapcsán készítettek (30, 36).

Mindezek alapján az a fontos következtetés vonható le, hogy az akcidentális systolés zörejek két leggyakoribb változata: a pulmonális kiáramlási zörej és a Still-féle „pengő húr" zörej egyaránt a systolés kiáramlási zörejek phonokardiographiás sajátságait mutatja. Erre egy előző közleményünkben is rámutattunk (14) és véleményünket azóta nagy anyagon szerzett újabb tapasztalatok támasztják alá (15). Olyan következtetés, hogy a pulmonális kiáramlási zörej vagy a Still-féle zörej decrescendo alakú is lehet, csak olyan phonokardiogrammból vonható le, mely 100 mm/sec-nál kisebb papírsebességgel készült. Ismételten megfigyeltük ugyanis, hogy — különösen a protosystolésan elhelyezkedő Still-féle zörej esetében — a lassú papírsebességgel készült phonokardiogrammon sem az 1. szívhang és a zörej kezdete közötti rövid szünet, sem a néha egészen rövid crescendo szár nem jut érvényre és protosystolés decrescendo zörej látszatát kelti.

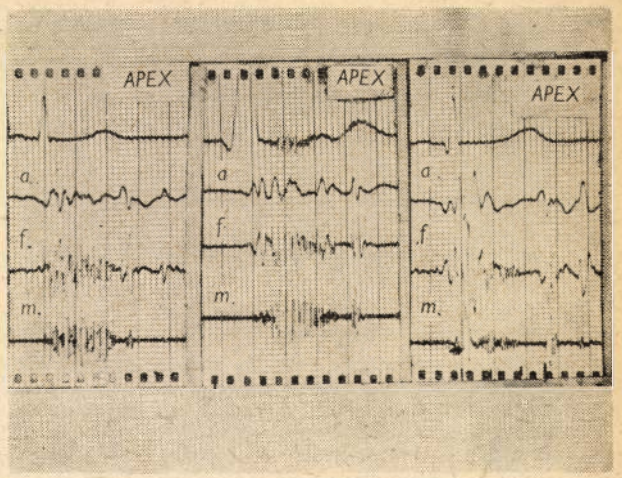


3. ábra. Pulmonalis kiáramlási zörej „pengő húr" zörejjel váltakozik a bal parasternális II.-ben

Az akcidentális zörejek említett két típusa nem mindig különíthető el élesen egymástól. Gyakran találtunk eseteket, melyek részben az egyik, részben a másik típus jellemző sajátságait mutatják. Így előfordul, hogy fúvó jellegű zörejt hallunk a csúcs felett és zenei jellegű zörejt az arteria pulmonalis felett. Néha ugyanazon gyermeknél egyidejűleg fordul elő mindkét típusú akcidentális zörej, sőt ugyanazon helyen hosszabb ideig hallgatódzva, a zörej hol az egyik, hol a másik típus sajátságait mutathatja.

A 3. sz. ábrán megfigyelhető, hogy az ugyanazon a helyen felvett phonokardiogrammon pulmonalis kiáramlási zörej „pengő húr" típusú zörejjel váltakozik.

A 2. szívhang a két csoportban azonosan viselkedik. Kilégzésben a 2. hang aorta és pulmonalis komponense olyan közel van egymáshoz, hogy egy



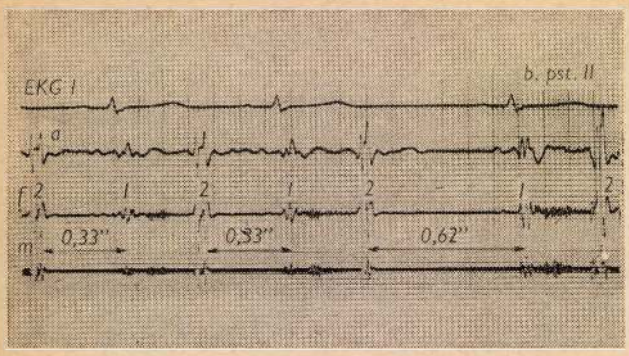
4. ábra. Systolés kiáramlási zörej aorta stenosisban, congenitális teljes pitvar-kamrai blokkban és akcidentális „pengő húr" zörej a csúcs felett

hangnak, vagy minimálisan hasadtnak hallatszik. Belégzésben a két komponens egymástól való távolsága fokozódik, ezért kettőzöttnek (hasadtnak) halljuk, másszóval az akcidentális systolés zörejeket a 2. hang „fiziológiás kettőzöttsége" kíséri (2, 13, 14, 22, 43).

3. Az akcidentális systolés zörejek legritkább csoportját az ún. kardio-respiratorikus zörejek alkotják (12). A rendkívül közelről hallatszó, feltűnően hangos és szokatlanul magas színezetű zörejek protosystolés decrescendó, telesystolés crescendo-decrescendo alakúak és gyakran mezosystolés vagy telesystolés csattanással (klick) járnak együtt. Phonokardiographiás sajátságaik alapján ezért nem sorolhatók sem a systolés kiáramlási, sem a systolés regurgitatiós zörejek közé. Azzal együtt, hogy intenzitásuk a testhelyzettől és a légzési fázisoktól függően kifejezetten változik, a jellegzetes phonokardiographiás kép is extrakardiális eredetüket valószínűsíti. Keletkezésükre két lehetőség is kínálkozik: egyik az, hogy a tüdő széli része felfújt légpárnaként úgy helyezkedik el a szív és a mellkas fala között, hogy minden szívösszehúzódás kipréseli a levegőt a tüdőpárnából. A másik lehetőség, hogy pleuro-perikardiális szálagos összenövések a szívösszehúzódás következtében megfeszülnek. Az utóbbi eredet mellett szól az, ha a hangos zörej egyik napról a másikra nyomtalanul eltűnik.

Az a tény, hogy az említett első két típus (pulm. kiáramlási és „pengő húr"), az akcidentális systolés zörejek phonokardiographiás sajátságait mutatja, hogy kevert alakok is előfordulnak és hogy a 2. hang a két típusban azonos módon viselkedik, egyaránt az egységes keletkezési mechanizmus feltételezését indokolja. Ezt a mechanizmust azon lehetőségek között kell keresnünk, melyek systolés kiáramlási zörejek keletkezéséhez vezethetnek.

Systolés kiáramlási zörejek létrejöhetnek *anatómiai*, vagy *functionális* okokból. Az anatómiai okok között a semilunaris billentyűk, vagy a kamrák kiáramlási pályájának valódi szűkülete, illető-



5. ábra. Az accidentális systolés zörej amplitudójának és elhelyezkedésének összefüggése a megelőző diastole időtartamával. Minél hosszabb a diastole időtartama, a rákövetkező systolében annál nagyobb a systolés zörej amplitudója és mezosystolés elhelyezkedés helyett annál inkább protomezosystolés elhelyezkedésűvé válik

leg a homolaterális nagyér tágulata következtében a nagyér szájadékának relatív szűkülete szerepel. A functionális okokból fellépő kiáramlási zörejek hátterében minden esetben a kamrák fokozott *diastolés telődése* áll, ami a systole-volumen emelkedését, a kamrák kezdeti rosthosszúságának megnyúlását és a Starling-törvény értelmében erőteljesebb kamra kontrakciót von maga után. Végeredményben tehát a nagyobb systole-volumen nagyobb erővel lökődik ki a kamrákból, a kiáramló vérsugár sebessége nő, ami jobb oldali, bal oldali, vagy bilaterális systolés kiáramlási zörej keletkezéséhez vezet (13—15, 21, 39).

Azok a klinikai megfigyelések, hogy a diastolés telődést fokozó tényezők az akcidentális zörejek intenzitását fokozzák és a diastolés telődést csökkentő tényezők azok intenzitását csökkentik, indokolják annak a feltételezésnek a jogosultságát, hogy az akcidentális systolés zörejek és a kamrák diastolés telődése között szoros összefüggés van.

Az említett klinikai megfigyelések a következőkben foglalhatók össze:

a) Az akcidentális systolés zörejek fekve hangosabbak, mint ülve, vagy állva. Ülő és álló helyzetben ui. a hydrostatikus nyomás csökkenti a vénás áramlást a szív felé.

b) Fizikai megterhelésre, amikor a perc-volumen emelkedése következtében a vénás áramlás a szív felé fokozódik, az akcidentális systolés zörejek hangosabbá válnak.

c) Valsalva-kísérletben, amikor a vénás áramlás a szív felé gyakorlatilag megszűnik, az akcidentális systolés zörejek megszűnnek vagy lényegesen elhalkulnak.

d) Amylnitrit belégzés után a perc-volumen fokozódik és az akcidentális zörejek hangosabbá válnak.

Mivel a functionális okokból fellépő systolés kiáramlási zörejek hátterében fentiek alapján a kamrák fokozott diastolés telődése áll, azon tényezők szerepét vizsgáltuk az akcidentális zörejek keletkezési mechanizmusában, melyek a kamrák diastolés telődését befolyásolják. A kamrák diastolés telődését, mint tudjuk, két tényező szabja meg: egyik az időegység alatt a szíven átáramló vér mennyisége, a perc-volumen, a másik a diastole időtartama. Előbbi tényező szerepel a perc-volumen emelkedésével járó ún. hyperkinetikus állapotokban, amilyen a láz, az anaemia, a hyperthyreosis vagy a graviditás. A klinikumból régóta ismert, hogy ezekben az állapotokban systolés zörej lép fel. Mivel ezek a systolés zörejek a systolés kiáramlási zörejek phonokardiographiás sajátságait mutatják, továbbá intenzitásuk és jellegük is az akcidentális zörejek intenzitásához hasonló, ezeket a zörejeket újabban az akcidentális zörejek „pathológiás variánsainak" is nevezik (13). A diastolés időtartam meghosszabbodásával a bradykardiával járó állapotokban találkozunk. A bradykardia jelentőségére a systolés zörejek keletkezésében a bradykardiával járó rhythmuszavarok kapcsán észlelt systolés zörejek derítettek fényt. Szívkathéteres vizsgálatokból és sectiós tapasztalatokból ugyanis egyaránt az derült ki, hogy pl. az a tétel, hogy a congenitális pitvar-kamrai blokk esetén észlelt systolés zörej a blokkal együttjáró kamrai vagy pitvari defektust jelent, nem állja meg a helyét, mert teljes pitvar-kamrai blokkban anatómiailag, ép szív mellett is hangos systolés zörej léphet fel (20, 28, 31).

Az 5. sz. ábra congenitális aorta stenosisban, congenitális pitvar-kamrai blokkban észlelt systolés zörej, illetőleg „pengő húr" zörej phonokardiogrammját ábrázolja. A pitvar-kamrai blokkban szenvedő gyermek később Adams—Stokes-rohamban meghalt, sectiónál sem pitvari, sem kamrai defektus, sem aorta stenosis nem volt kimutatható (31). Az ábrán jól megfigyelhetjük, hogy mindhárom zörej a kiáramlási zörejek phonokardiographiás sajátosságait mutatja, a zörejek között csak quantitatív különbség látszik.

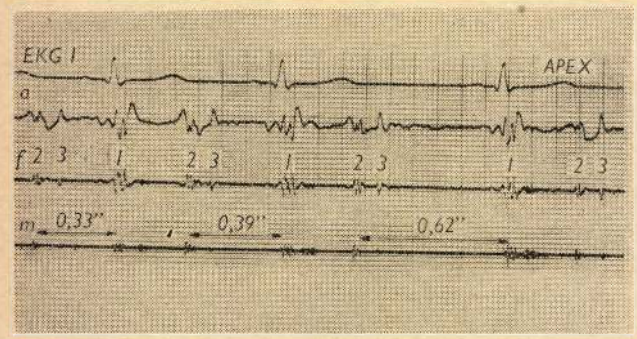
Annak eldöntésére, hogy a kamrák fokozott diastolés telődésében szereplő két tényező közül az emelkedett perc-volumen (hyperkinetikus keringés), milyen mértékben szerepel az akcidentális zörejek keletkezési mechanizmusában, 106, válogatás nélküli akcidentális systolés zörejjel járó esetben meghatároztuk a keringési időt az oximetriás festékhígításos eljárással (29). Előző közleményünkben közöltük egészséges gyermekek keringési idejének az említett módszerrel nyert átlagértékeit különböző korcsoportokban (16). A vizsgált 106 gyermek keringési idejét ezekkel a fiziológiás átlagértékekkel összehasonlítva, azt találtuk, hogy a keringési idő csupán 14%-ban volt az átlagértéknél rövidebb, 54%-ban normális és 32%-ban az átlagértéknél hosszabb keringési időt találtunk.

Az eredmény annál meglepőbb, mivel a vénás injectióval járó módszer bizonyos stress hatást jelent, ami önmagában is magyarázta volna, ha nagyobb százalékban találunk hyperkinetikus értékeket. Ezekből a vizsgálatokból végeredményben azt a következtetést kellett levonnunk, hogy a hyperkinetikus keringés a vizsgált gyermekek túlnyomó többségében kizárható volt.

Maradna tehát a másik lehetőség, hogy a kamrák fokozott diastolés telődését a diastolés időtar-

tam meghosszabbodása okozza. Az akcidentális zörejek és a diastolés időtartam közötti összefüggés vizsgálatára az a körülmény nyújtott alkalmat, amire két előző közleményünkben is rámutattunk (14, 15), hogy az akcidentális zörejek az esetek többségében kifejezett sinus arrhythmiával járnak együtt. Ha valóban összefüggés van a diastolés időtartam és az akcidentális systolés zörej keletkezése között, úgy nyilvánvaló, hogy a hosszabb diastolét hangosabb, a rövidebb diastolét halkabb zörej kell hogy kövesse. Megfigyeléseink 52 gyermekre vonatkoznak, akikben az akcidentális systolés zörejek említett első két típusának valamelyikét észleltük. A phonokardiogrammokat 100 mm/sec papírsebességgel, a gyermekek fekvő helyzetében készítettük. Az elméleti megfontolásra épített várakozást a phonokardiogrammok teljes mértékben igazolták, úgy hogy egyértelműen azt a következtetést vonhattuk le, hogy minél hosszabb a systolét megelőző diastolés időtartam, annál nagyobb a systolés zörej amplitudója és mezosystolés elhelyezkedés helyett inkább proto-mezosystolés elhelyezkedésűvé válik.

Az 5. és 6. ábrán látható esetben igen kifejezett sinus arrhythmia volt jelen, ennek megfelelően a systolés zörej is jobban változik, mint a 7.



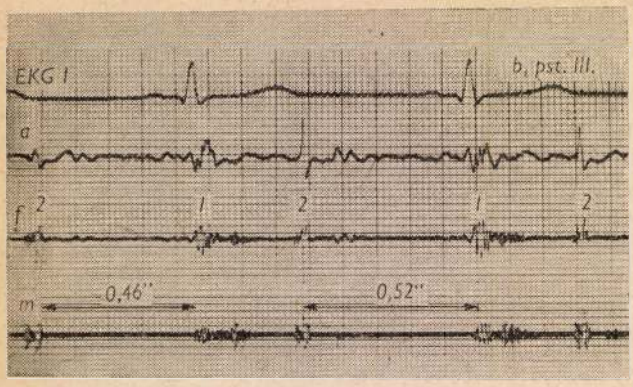
6. ábra. Az accidentális systolés zörej amplitudójának és elhelyezkedésének összefüggése a megelőző diastole időtartamával. A legrövidebb diastole után systolés zörej gyakorlatilag nem regisztrálható

ábrán látható esetben, ahol a sinus arrhythmia kisebb mérvű volt. Az 5. és 6. ábrán az is jól látszik, hogy a legrövidebb diastolés idő után a systolés zörej amplitudója olyan kicsi, hogy jól érzékelteti azt, hogy a zörej füllel már nem is hallható. Ez a megfigyelés amellett szól, hogy létezik egy „kritikus" diastolés időtartam, melynél rövidebb időtartam esetén füllel érzékelhető systolés zörej nem lép fel. Ez az érték az egyes esetekben természetesen más és más, mert adott esetben a vénás vérkínálat, a nagyerek szájadékának, illetőleg a nagyerek törzsének anatómiai viszonyai határozzák meg. A systolés zörej intenzitása és a diastolés időtartam közötti összefüggés a pulmonalis kiáramlási és „pengő húr" zörejek esetében egyaránt kimutatható volt, ami amellett szól, hogy a diastolés időtartam meghosszabbodása az akcidentális systolés zörejek mindkét fő típusának keletkezésében fontos szerepet játszik.

Tekintettel arra, hogy akcidentális systolés zörej az egészséges gyermekek túlnyomó többségében előfordul, joggal merül fel az a kérdés, hogy a diastolés időtartam meghosszabbodására egészséges gyermekek túlnyomó többségében van-e elfogadható magyarázat? Az előfordulás gyakorisága önmagában is kétségtelenné teszi, hogy a magyarázat csakis fiziológiás tényezőkben kereshető. A szívműködésnek az a típusa, melyet a diastolés idő meghosszabbodása (másszóval a frekventia csökkenés), a tökéletesebb diastolés telődés és a systolés összehúzódás erejének fokozódása jellemez), negatív chronotrop, negatív tonotrop, positiv inotrop hatás) a n. vagus izgalmára jön létre. Tudjuk, hogy a vegetatív idegrendszer tónusa a napszakos és évszakos ingadozáson kívül az életkorral is rhythmikusan változik. A vagotoniás gyermekkort a középkorú ember alkotó symphaticotoniás fázisa váltja fel, hogy helyet adjon az öregkor vagotoniás nyugalmi fázisának (2). A vegetatív idegrendszernek a gyermekkori „parasympathicus-trophotrop beállítottsága biztosítja a növekedés zavartalanságát azáltal, hogy a fejlődésben levő szervezet a rendelkezésre álló energiát elsősorban az assimilatiós folyamatokra használja fel. A fejlődő gyermekkel szemben támasztott túlzott követelmények (iskola, sport, külön-órák), vagy környezeti disharmonia (lakásviszonyok, szülők rendezetlen családi körülményei, stb.) a nyugalmat igénylő fejlődő gyermekben súlyos vegetatív neurosis forrásai lehetnek. A vegetatív idegrendszer vagotoniás beállítottsága fertőző betegségek reconvalescens szakában a fiziológiásnál is kifejezettebbé válik. Ez a „postinfectiosus vagotonia" van gyakran a körülárkolt szemű, fáradékony, étvágytalan, sápadt, fejfájásról és hasi fájdalmakról panaszkodó gyermekek tüneteinek hátterében, akiket a szülők lezajlott grippe, scarlatina, vagy morbilli után a gyermekgyógyászati rendelőbe visznek, ahonnan laboratóriumi vizsgálatokra, röntgenvizsgálatra, EKG-ra, kardiológiai és ideggyógyászati szakrendelésekre vándorolnak tovább.

Annak alátámasztására, hogy hangos akcidentális zörej elsősorban olyankor fordul elő, amikor a fiziológiás vagotonia tünetei fokozottan manifestálódnak, a következő érvek sorakoztathatók fel:

a) 100 gyermek közül, akiknél akcidentális systolés zörejt találtunk, 82 gyermek vagotoniára jellemző egyéb tünet miatt (fáradékonyság, étvágytalanság, sápadtság, fejfájás, hasi fájdalmak) jelentkezett orvosi vizsgálatra, ill. acut fertőző betegség reconvalescens stádiumában volt (14). Ez a klinikai megfigyelés nyomatékosan figyelmeztet, hogy a „tonsillogén zörej" vagy a „postmyocarditises zörej" kifejezésekkel szemben a legnagyobb fenntartással éljünk. Ez annál inkább indokolt, mert a postinfectiosus vagotonia az akcidentális systolés zörejen kívül igen gyakran extrém fokú sinus arrhythmiát, a PQ idő meghosszabbodását, vagy supraventriculáris extrasystoliát okoz, ezenkívül a nagy systole volumennel dolgozó szív röntgen kontúrja balra megnagyobbodik, mind megannyi tünet, ami organikus szívmegbetegedés látszatát kelti.



7. ábra. Az accidentális systolés zörej amplitudójának és elhelyezkedésének összefüggése a megelőző diastole időtartamával. A megelőző diastole kisebb változásait a systolés zörejnek is csak kisfokú változása követi

b) Az akcidentális systolés zörejek két fő típusát csaknem 100%-ban 3. hang kíséri a csúcs vagy a mezokardium felett. A 3. hang az esetek többségében füllel is jól hallható, vagy ha nem, a phonokardiogramm mély frekvencia tartományában biztosan felismerhető. A 3. hang a kamrai volumen terhelés megbízható jele. *Gubergritz* (9) már 1926-ban rámutatott arra, amit *Melik—Gülnasarian* (27), *Luisada* és *Mautner* (25), majd *Carlgren* (3) is megerősített, hogy vagotoniás állapotokban a 3. hang a fokozott diastolés telődés következtében hangos. Megfigyelésünket azóta a kieli gyermekklinika anyagán *Heintzen* (13) is megerősítette. Ugyanakkor azonban az erőteljes kamra kontrakció következtében az 1. hang is feltűnően hangos. Ez teszi lehetővé, hogy a vagotoniás 3. hangot megkülönböztessük az acut karditis kapcsán fellépő 3. hangtól (diastolés galopp rhythmus), ahol az 1. hang feltűnően tompa.

c) Az említett 100 gyermek közül 62%-ban a vagotonia kifejezett EKG jelei voltak jelen. (Kifejezett sinus arrhythmia, alacsony P hullámok, hosszú PQ idő, felfelé concav, kissé elevált ST szakaszok, főleg a bal oldali mellkasi elvezetésekben, supraventriculáris és nodális extrasystolék, vándorló ingerképzés, sinus coronarius, ill. nodalis rhythmus.)

Mindent összevetve úgy látjuk, hogy megfigyeléseink elegendő bizonyítékot szolgáltatnak annak alátámasztására, hogy az akcidentális systolés zörejek többségét a vegetatív idegrendszer gyermekkorban fiziológiás vagotoniás beállítottsága, ill. annak fokozott manifestálódása magyarázza.

Összefoglalás.

1. Az akcidentális systolés zörejek két fő típusa: a pulmonalis kiáramlási zörej és a „pengő húr" zörej a kiáramlási (ejectiós) zörejek phonokardiographiai sajátságait mutatja.

2. Az akcidentális systolés zörejek említett két típusa és a szív fokozott diastolés telődése között szoros összefüggés van. A diastolés telődést fokozó tényezők: a perc-volumen emelkedése és a diastolés időtartam meghosszabbodása az akcidentális systolés zörejek intenzitását fokozza, a perc-volumen csökkenése és a diastolés időtartam rövidülése a zörejek intenzitását csökkenti.

3. A diastolés telődést fokozó tényezők közül a perc-volumen emelkedése (hyperkinetikus keringés) keringési idő meghatározások segítségével a vizsgált esetek többségében kizárható volt.

4. Az akcidentális systolés zörejek túlnyomó többségét a vegetatív idegrendszer gyermekkorban fiziológiás vagotoniás beállítottsága magyarázza.

IRODALOM: 1. *Bayer, S. H., Chisholm, A. W.:* Circulation. 1958, *18*, 1010. — 2. *Birkmayer, W., Winkler, W.:* Klinik und Therapie der vegetativen Funktionsstörungen. Springer Verlag Wien. 1951. — 3. *Carlgren, L. E.:* Acta Paediatrica. 1946, *33*, 1. Suppl. 6. — 4. *Castle, R. F., Craige, E.:* Pediatrics. 1960, *26*, 511. Suppl. 3. — 5. *Fanconi, G., Wallgren, A.:* Lehrbuch der Pädiatrie Bruno Schwabe, Basel. 1960. — 6. *Fogel, D. H.:* Pediatrics. 1957, *19*, 793. — 7. *Freeman, A. R., Levine, S. A.:* Ann. Int. Med. 1933, *6*, 1371. — 8. *Gray, I. R.:* Brit. Heart J. 1956, *18*, 21. — 9. *Gubergritz, M. M.:* Z. klin. Med. 1926, *102*, 109. — 10. *Harris, T. N., Friedman, S., Haub, C. F.:* Pediatrics. 1949, *3*, 845. — 11. *Harris, T. N., Saltzman, H. A., Needleman, H. L., Lisker, L.:* Pediatrics. 1957, *19*, 57. — 12. *Harvey, W. P., Corrado, M., Perloff, J.:* Circulation. 1957, *16*, 414. — 13. *Heintzen, P.:* Differentialdiagnose des Symptoms: Systolisches Geräusch. In Catel, W.: Differentialdiagnose von Krankheitssymptomen bei Kindern und Jugendlichen. Band II. 427. Georg Thieme. Stuttgart. 1963. — 14. *Kamarás, J.:* Acta Med. Ac. Sci. Hung. 1960, *15*, 185. — 15. *Kamarás, J.:* International Congress of Pediatrics. Abstracts of Papers, Lisbon. 1962. — 16. *Kamarás, J., Simon, Gy.:* Acta Paed. Ac. Sci. Hung. 1962, *3*, 285. — 17. *Kundratitz, K., Capek—Schachner, E.:* Mschr. Kinderheilk. 1961, *109*, 108. — 18. *Leatham, A.:* Brit. Heart J. 1952, *13*, 575. — 19. *Leatham, A.:* Lancet. 1954, *2*, 607. — 20. *Leatham, A.:* Brit. Heart J. 1955, *17*, 574. — 21. *Leatham, A.:* Circulation. 1957, *16*, 417. — 22. *Leatham, A.:* Circulation. 1958, *17*, 601. — 23. *Levine, S. A., Harvey, W. P.:* Clinical Auscultation of the Heart. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1959. — 24. *Lewis, D. H., Ertugrul, A., Deitz, G. W., Allace, J. D., Brown, J. R., Hoghadam, A. N.:* Pediatrics. 1959, *23*, 837. — 25. *Luisada, A. A., Mautner, H.:* Ex. Med. Surg. 1943, *1*, 282. — 26. *Martin, M., Meyer, Th. C.:* X. International Congress of Pediatrics. Lisbon. 1962. Abstracts of Papers. — 27. *Melik—Gülasarian, E. A.:* Zschr. Kreislauff. 1932, *14*, 433. — 28. *Nádas, S. A.:* Pediatric Cardiology. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1964. — 29. *Nicholson, J. W., Burchell, H. B., Wood, E. H.:* J. Lab. and Clin. Med. 1951, *37*, 353. — 30. *Ongley, P. A., Nádas, A. S., Paul, M. H., Rudolph, A. M., Starkey, G. W. B.:* Pediatrics. 1958, *21*, 207. — 31. *Pataki, L.:* Orv. Hetil. 1964, *103*, 814. — 32. *Paulin, S., Mannheimer, E.:* Acta Paed. 1957, *46*, 438. — 33. *Reinhold, J. D., Nádas, A. S.:* Am. Heart J. 1954, *47*, 405, 423. — 34. *Spitzbart, H.:* Verh. Deutsch. Ges. Kreislauff. 1954, *20*, 384. — 35. *Spitzbarth, H.:* Archiv. Kreislauff. 1955, *22*, 1. — 36. *Stambach, O., Wyler, F., Rentsch, M., Schüppbach, P.:* Archiv. Kreislauff. 1955, *22*, 1. — 37. *Stewart, J.:* Brit. Heart J. 1951, *13*, 561. — 38. *Still, G. F.:* Common Disorders and Diseases of Childhood. Frowde, Hodder and Hroughton. London. 1909. — 39. *Swiderski, I., Materska, T., Eicher, E., Subsryk, W., Zakrzewski, T.:* Abstracta. IV. Congressus Cardiologicus Europaeus. Pragae. 1964, 319. — 40. *Várgedő, A.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 643. — 41. *Világi, Gy., Kis-Várdai, Gy.* (közlés alatt). — 42. *Wolf, D.:* Mschr. Kinderheilk. 1961, *109*, 114. — 43. *Wolf, D.:* Tägl. Praxis. 1963, *4*, 97. — 44. *Wood, P.:* Brit. Heart J. 1950, *2*, 639, 693.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pestmegyei Tanács Semmelweis Kórháza, II. Belosztály (főorvos: Fejér Árpád dr.)

Pneumonia a kórházi gyakorlatban

Balogh Péter dr.

Az orvostudomány fejlődésével változnak a kórképek is. Nem kivétel ezalól a pneumonia (pn.) sem. Célszerűnek látszik ezért időnként az egyes betegségekkel kapcsolatos tudásanyagunk felülvizsgálata és a szerzett tapasztalatok alapján felfogásunk módosítása.

A következőkben beszámolunk az osztályunkon 1957—1963 közti időszakban észlelt pneumoniás betegekről és a nyert tapasztalatok alapján a felvetődő kérdésekkel kapcsolatos véleményünket kívánjuk kifejteni.

Nem szerepelnek e beszámolóban azok a betegek, akik pn.-ja terminálisan keletkezett és más, egyébként is letalis kimenetelű betegségük lefolyását érdemben nem érintette.

Összesen 610 beteget észleltünk; kor és nem szerinti megoszlásukat az 1. táblázat mutatja. Feltűnő a 61 év feletti betegek nagy száma (266), mely az összes eset 43,6%-át teszi. *Camp* (7) eseteinek csupán mintegy 12%-a 60 év feletti. Ezt az eltolódást azzal magyarázzuk, hogy bár a pneumoniák száma valószínűleg nem csökkent, az antibioticumok birtokában a fiatal, jó kondícióban levő betegek szövődménymentes pn.-ját orvosaik otthoni kezelésben részesítik, s így intézetbe csak ritkábban kerülnek.

A panaszok kezdetét a 2. táblázatban tüntettük fel. Bár a századelején végzett vizsgálatai alapján *Schade* (38) tagadja a megfázás és a lobaris pn. összefüggését, ezt a véleményt általában nem fogadták el. Anyagunkban is ritkább a nyári kezdet, ez mindenesetre valószínűvé teszi azt, hogy a meghűléses betegségek és a pn. között összefüggés van. Ezt bizonyítják *Münch* (29) megfigyelései is, melyek szerint a légúti vírusfertőzések időszakaiban gyakrabban lép fel lobaris pn.

A panaszok között 99-en említettek megfázásos-hűléses panaszokat. 361 beteg inkább pn.-s anamnesissel jelentkezett. E két csoport panaszainak pontos elkülönítése természetesen nem lehetséges, de vannak panaszok, melyek felkeltik a vizsgáló orvosban a pn. gyanúját. 150 beteg azonban ilyen anamnesisről nem számolt be. Ez a körülmény arra hívja fel figyelmünket, hogy nemcsak az atypusos lefolyás, hanem az atypusos anamnesis mögött is gyakran rejtőzik pn. 1 napos anamnesissel 99, 2—7 napossal 363, 7 napon túlival 149 beteget vettünk fel. Ez utóbbi szám arra figyelmeztet, hogy a betegség elhanyagolása a pn.-val kapcsolatban is gyakran előfordul és a jobb gyógyulási arány érdekében az egyes orvosoknak és az egészségügyi felvilágosításnak még sok a tennivalója. Haemoptoe 42 betegünknél fordult elő. Betegeink közül 75-nek már volt előzőleg pn.-ja, 54 tudott szervi szívbetegségéről, 21 pedig asthma bronchialeban szenvedett. A 75. pn.-n már átesett beteg közül csupán nyolcnak volt féléven belül recidivája. Mivel a szokásos kezelésre valamennyi beteg gyógyult, a *Ferenczy* által (12) recidiva esetén javasolt bronchoscopiát nem vettük igénybe.

Elvesztettünk 93 beteget (15,2%), l. 3. táblázat. Ez a halálozás ugyan lényegesen kevesebb, mint a chemotherápiás korszak előtt *Camp* (7) által kimutatott 25,2%, vagy a *Reiman* (35) által említett 42—80%, azonban lényegesen több, mint az újabb szerzők által a jelenlegi therápiás feltételek mellett elért 4,9% (40), 5,6% (41), 8,5% (1).

Magasabb letalitásunk magyarázatául felhozzuk, hogy beteganyagunk a pn. aetiológiáját illetőleg vegyes. Az említett adatok jórészt pneumococcus pneumoniákból szedődtek össze. Az egyéb kórokozóknál a halálozás az előbbiekben megadottaknál ma is jóval magasabb. [Pl. Friedländer pn.-nál 60% (31), staphylococcusnál 60% (43)]. Halottaink közül 29 kórházi tartózkodása első 24 órájában halt meg. Hasonlóan *Oswald, Simon, Shooter* (32) eseteihez, az elvesztett betegek közel harmadrésze beszállításkor már moribund állapotban volt. Ezek rövid ápolási ideje miatt a therápia hatásának kifejlődésére már nem volt lehetőség. Nagyon sok volt az idős betegünk. A táblázatban nem tüntettük ugyan fel, de itt megemlítjük, hogy 14 halottunk 81 évnél idősebb volt. Míg a 61 év alatti csoportból 6%, a 60 év felettiek közül 27% a veszteség. *Cecil—Baldwin—Larsen* (8) adatai szerint a serum- és chemotherápia előtti időszakban 20 év alatt a letalitás 11,1%, 60 év felett 52,7%. Az ilyen és hasonló adatok alapján leszűrt régi megállapítás tehát (7), mely szerint a pn.-s halálozás 60 év felett jelentősen emelkedik, ma is helytálló. Bár a letalitás a chemotherápiás korszakban csökkent, idős betegeinket továbbra is komoly veszély fenyegeti. Összehasonlításul álljon itt *Dowling—Lepper* (10) kivonatos táblázata (4. táblázat).

A boncleleteket vizsgálva megállapítottuk, hogy 23 esetben súlyos szívelváltozás, 17 esetben pedig kiterjedt agyi érsclerosis társult a pn.-hoz. Biztosra vehető, hogy ezen elváltozások a letalis kimenetelre döntő hatással voltak. Ugyanezt mondhatjuk el a többi komolyabb szövődményről, melyeket 10 esetben észleltünk (abscessus, melaena, cirrhosis, abortus, diabetes, nephrosclerosis).

A pn. boncoláskor megállapított elhelyezkedését az 5. táblázat mutatja. A *Camp* (7) által közölt

adatokhoz képest a kétoldali folyamatok aránya a meghaltak között fokozódik, ami könnyen érthető, ha a kétoldali folyamatnak a szervezetre gyakorolt károsító hatását mérlegeljük. A bonclelet szerint 13 betegünk halt meg lobaris pn.-ban.

1. táblázat
Beteganyag

Kor	Férfi	Nő
14—20	26	14
21—30	39	19
31—40	41	21
41—50	35	25
51—60	68	56
61—70	90	56
71—	58	62
Összesen	357	253

2. táblázat
Panaszok kezdete

Hónap	Eset
Január	57
Február	74
Március	89
Április	47
Május	35
Június	43
Július	35
Augusztus	38
Szeptember	45
Október	51
November	38
December	58

A fizikális vizsgálat során felvételkor lényeges kóros elváltozást nem találtunk, tehát gyakorlatilag negatív leletet kaptunk 76 esetben. 260 betegen hurutos jelenségeket észleltünk, míg a pneumonia klasszikus kopogtatási és hallgatózási tünetei 274 betegen voltak felismerhetők. A fizikális lelet szegényessége a primaer atypusos pneumoniákban tankönyvi adat (26, 37). A pneumococcus pn.-k fizikális lelete is lehet azonban szegényes a folyamat progressziójától és elhelyezkedésétől függően (45). Mivel emellett a vizsgáló pillanatnyi dispositiója, valamint a beteg collaboratiója is befolyásolja a fizikális vizsgálat eredményét, addig nem zárhatjuk ki a pn.-t, amíg minden lehetséges eszközzel és a beteg folyamatos észlelésével nyert adataink ezt lehetővé nem teszik.

A fizikális vizsgálat során emphysemát állapítottunk meg 155 betegen.

A felvételkor mért lázat a 6. táblázat tünteti fel. Ehhez csak azt a megjegyzést fűzöm, hogy a láztalan betegek nem mindegyike volt „anergias" beteg. Fiatal, jó erőben levő betegeink is szép számmal voltak, kiknél a fizikális és röntgenvizsgálat a láztalanság mellett is egyértelműen bizonyította a kórismét.

A leláztalanodásról a 7. táblázat tájékoztat. Ezek szerint nem tudjuk alátámasztani sem *Bürger* és *Zschausch* (6) sulfapyridinnel, sem *Dowling* (cit. 2), ill. *Polster* (33) penicillinnel szerzett, a mienkénél lényegesen kedvezőbb tapasztalatait. Véleményünk szerint a pn. gyógyításához mai antibioticumaink használata mellett is több idő kell, mint az az első kedvező eredmények alapján várható volt (44).

Eseteink röntgen localisatiója a 8. táblázatban látható. E táblázaton szerepel 519 betegünk. A beteg elesett állapota, korai halála, önkényes távozása, vagy technikai nehézségek miatt nem végeztü a betegség idején röntgenvizsgálatot 64 betegen. 27 beteg röntgenlelete negatív volt. Ez esetekben azonban az anamnesis, a fizikális vizsgálat, valamint a laboratóriumi eredmények gondos mérlegelése után a negatív rtglelet ellenére is a pn. diagnosist állítottuk fel. A rtg-diagnosztika problémái jól ismertek, azokra itt nem kívánunk ktiérni. A rtgvizsgálat fontossága a mellkasi betegségek felismerésében vitán felül áll, azonban véleményünk szerint negatív rtglelet nem biztosítja minden esetben pn. kizárását. Mint minden egyéb betegségben, úgy itt is a diagnosist csak a teljes kép alapján állíthatjuk fel.

A beszűrődések zöme a rtg alapján bronchopneumoniának felelt meg. Lobáris pneumoniára utaló elváltozást 46 esetben találtunk. Egyedül a rtg-kép alapján természetesen nem mondhatjuk biztosan el egy beszűrődésről sem, hogy milyen pn.-csoportba tartozik. A betegek csak ritkán kerülnek az orvoshoz kifejlett kórképpel, a fejlődőben levő vagy a kezeléstől már befolyásolt folyamat nem nyújthatja a típusos képet. Ezen megállapítás mellett is az a véleményünk, hogy a bronchopneu-

3. táblázat
Meghalt

Kor	Eset	%
50 év alatt	7	7,5
51—60	14	15
61—70	27	29
71—	45	48,5
Összesen	93	100

4. táblázat
(Dowling—Lepper)
Halálozás

Életkor	Therapia nélk. %	Serum %	Sulfonamid %	Antibioticus th-val %
10—19	3	2	3	2
60—69	50	42	29	15
70—	68	48	38	16

moniák aránya a régihez viszonyítva növekszik, és a pn.-k mintegy $^3/_4$ része bronchopn.

Pleuralis componens (dörzsölés, folyadék) fizikális vizsgálattal 32, rtg-nel 45 betegen volt fellelhető. Ezek a jelenségek a pn. gyógyulásával visszafejlődtek, gümős eredetük, tehát kizárható volt. Hogy esetleges tuberculostaticus hatását — a kép tisztántartása miatt — elkerülhessük, ilyen esetekben streptomycint nem alkalmaztunk. E számok is amellett szólnak, hogy nem gümőkóros eredetű pleuritisekkel az eddiginél (26) fokozottabb mértékben számolnunk kell. *Musser—Norris* (30) pl. pn.-k 6,3%-ában mutattak ki folyadékot a mellhártya lemezei között.

A beszűrődések felszívódásának adatai a 9. táblázatban találhatók. Ebből kitűnik, hogy csak mintegy az esetek harmadrészében számíthatunk a gyors felszívódásra, a hátramaradt részben a felszívódás elhúzódó. 110 esetben nem történt ellenőrző röntgenvizsgálat. Ezek jórészt olyan betegek voltak, akik kb. 2 hét után a gyógyulás olyannyira meggyőző jeleit mutatták, hogy újabb rtg-vizsgálatot feleslegesnek tartottunk. Azokat, akiknek rtg-lelete 3 hét után sem mutatott teljes felszívódást és ez idő után a klinikai kép megnyugtató alakulása folytán rtg-controllt javasolva hazabocsáthattunk, a residualis csoportba vettük fel. A chronicus pn.

5. táblázat
Bonclelet-topographia

Jobb alsó	32	34,4%
Jobb középső	3	3,2%
Jobb felső	2	2,2%
Bal alsó	21	22,6%
Bal felső	2	2,2%
Kétoldali	29	31,1%
Egy oldalon több lebenyben...	4	4,3%

kérdése ma egyre inkább előtérbe kerül. Számos szerző foglalkozik problémáival, szövődményeivel. *[Mészáros* (27), *Hankiss—Keszthelyi* (17), *Galy* (14)]. Úgy gondolják, hogy a chemoterápiás korszak előtt a primér chronicus, illetve az elhúzódóan felszívódó pn. ritkább volt. *Schröder* (39) ilyen értelemben is a pn.-k alakváltozásáról beszél. Főleg idősebbeken fordul elő, ahol a praedisponáló tényezők (bronchiektasia, emphysema, csökkent ellenállóképesség, az előzetes antibiotikus kezelés miatt megváltozott immun-válasz stb.) megteremtik az erre megfelelő alapot. Úgy látszik, hogy nemcsak a bacilláris pn. hagy hátra residumot. *Augusztin, Lengyel, Nász* (2) beszámolnak adenovírus fertőzések lezajlása utáni

6. táblázat
Láz

Láz	Eset	%
Láztalan	46	7,5
37°—38°	236	38,7
38,1°—39°	199	32,6
39,1°—40°	109	17,9
40,1°—	20	3,3

7. táblázat
A láz oldódása

48 órán belül	3—10 nap alatt	11 nap felett	Subfebrilis maradt	Lázasan halt meg
178 31,5%	224 39,8%	65 11,5%	27 4,8%	70 12,4%

8. táblázat
Rtg. localisatio

Jobb felső lebeny	23	4,4%
Jobb középső	43	8,3%
Jobb alsó	246	47,4%
Bal felső	10	2,0%
Bal alsó	144	27,7%
Kétoldali	42	8,1%
Egyoldalt több lebeny	11	2,1%

vizsgálataikról, melyek szerint 9—10 hónappal a folyamat lezajlása után az esetek egy részében még — bár mérsékelt, de kimutatható — tüdőelváltozások találhatók. *Brunner* (5), *Maggi—Rolfo* (25) és mások is az ilyen esetek gondos megfigyelését, a lehetséges diagnosticus eszközök igénybevételét javasolják differenciáldiagnosztikai célból (tbc., rák). Az esetek jórésze tartós konzervatív kezelésre regressiót, illetve teljes felszívódást mutat, csak az esetek kisebb részében kerül sor műtéti beavatkozásra.

A beteg benttartózkodása alatt 8 esetben figyeltünk meg másik tüdőlebenyben kialakult recidivát, ezek a szokásos kezelésre gyógyultak. Abscessus 9 betegünknél alakult ki, ezek közül négyet elvesztettünk, kettő gyógyszeres kezelésre gyógyult, hármat műtétre helyeztünk át mellkassebészeti osztályra. Ritka szövődményként 33 éves férfi betegünkön oesophago-bronchialis sipolyt észleltünk, melyet a sipoly-járat feltöltésével mutattunk ki. Ez a ritka (46) szövődmény természetesen szintén műtéti megoldásra került. Egyéb említésreméltó szövődményt nem észleltünk.

A laboratóriumi leletekre térve: felvételkor gyorsult vörösvérsejtsüllyedést észleltünk 473 esetben, 20 beteg süllyedése később vált gyorsulttá. A süllyedési sebesség normalizálódása 108 esetben 10 napon, 170 esetben pedig 21 napon belül következett be, 135 esetben nem történt ellenőrző vizsgálat. A fehérvérsejtszám felvételkor 394, később 16 esetben volt magasabb. A normális szintre való visszatérés 10 napon belül 130 esetben, 21 napon belül pedig 126 esetben következett be, 109 esetben ellenőrző vizsgálatot nem végeztünk. Adatainkból is kitűnik, hogy ezen vizsgálati értékek kóros eltolódása, illetőleg a későbbiek során történő rendeződése nem tökéletesen bizonyító értékű sem a betegség, sem a gyógyulás tekintetében.

Köpetvizsgálatot 301 esetben végeztünk. A köpetvizsgálat számos problémával jár, megbízhatóságát a pneumonia vonatkozásában kérdésessé teszi a garatflóra hozzákeveredése *[Hegedűs* (18)]. A többek által javasolt és végzett bronchoscopos váladék-

9. táblázat
Beszűrődés felszívódása

10 napon belül	162	31,2%
11—20 napig	149	28,7%
21 napon túl	55	10,6%
Resid. maradt	43	8,3%
Nincs controll	110	21,2%

vizsgálat megbízhatónak látszik. Emellett szól pl. *Bartmann—Brandl* észlelése (3) is, kik pn.-ban és bronchitisben nem szenvedő betegeik bronchoscoppal nyert bronchus secretumát vizsgálva azt csaknem minden esetben sterilnek találták. Bármennyire megbízható is azonban a váladék-vizsgálatnak ez a módja, a betegre nézve el nem hanyagolható megterhelést jelent és így alkalmazása csak kivételes esetben jöhet szóba. Eredményeinket áttekintve (10. táblázat) újabb szerzőkkel együtt (11, 41) megdőltnek kell venni azt a régi álláspontot (7) mely szerint a kruppos pn.-k túlnyomórészét, de a bronchopn.-k javát is pneumococcus okozza. *Sylla* (41) szerint a pneumococcus pn. többé már nem tekinthető típusosnak, éppen csekély aránya miatt. *Fischer* (13 és *Wichert* (42) szerint csak szórványosan található pneumococcus. Adataink alapján ezt a nagymértékű csökkenést igazolni nem tudjuk. *Hegglin* (19) szerint viszont a pneumococcus pn.-k száma nem csökken. A jelenlegi helyzet pontos megítéléséhez még sok adat feldolgozására lesz szükség.

Anyagunkban elég sok a staphylococcus pneumonia. Tapasztalataink alapján nem osztjuk *Pons* (34), *Müller* (28), *Wita* (43) rossz prognosisát. Staphylococcus eseteink zömének lefolyása a többiével lényegében megegyező volt.

Anyagunkban sok Friedländer-pn. is volt. Arányszámuk (1,1—10%) az irodalmi adatok szerint változó *[Hegglin (19)]*, a halálozás magas *[Olsson* (13), *Gill* (15)]. Az általunk észlelt esetek is az irodalmi adatoknak megfelelően elhúzódó lefolyásúak és a többinél magasabb a mortalitásuk. Az egyéb kórokozók aránya oly csekély volt, hogy velük kapcsolatban véleményt nem alkothattunk.

Még megemlítjük, hogy 80 esetben végeztünk resistentia vizsgálatot. A spontán köpet flórájának és a belőle levonható következtetések értékelhetőségének korlátozottságára utal az is, hogy 30 esetben az in vtiro kísérletben meghatározott érzékenység in vivo nem bizonyult helytállónak. Hasonló tapasztalatokról számolt be pl. *Horlay—Ferenczy—Kerényi* (22) is. A bacteriológiai vizsgálat értékét csökkenti az elvégzéséhez szükséges idő is. Céltalan, sőt veszélyes az időt az eredményre való várakozással tölteni. Eseteinkben köpetvétel után, azonnal megkezdtük az antibioticus therápiát, s a kapott eredményt a kezelés sikerével összevetve végeztünk újabb köpetvizsgálatot, ill. változtattunk a gyógyszerelésen. A klinikailag typusosnak látszó esetekben felvételkor nem végeztünk rutinszerű köpetvizsgálatot.

10. táblázat
Végzett köpetvizsgálatok

Pneumococcus	106	35,2%
Friedländer	42	14,0%
Staphylococcus	30	10,0%
H. influenzae	12	4,0%
Streptococcus	10	3,3%
Pyocyaneus	6	2,0%
Proteus	11	3,6%
Vegyes coccus	42	14,0%
Normál flóra	38	12,6%
Monilia	4	1,3%
Összes	301	

Vírus kimutatására vizsgálatot nem végeztünk. Számos vírus okozhat pn.-t (37). Azonban kimutatásuk ma még általában elég körülményes és hosszantartó. A mindennapos kórházi gyakorlatban e módszerek még gyakorlatilag nem elérhetők. Mindaddig, amíg rendszeres virológiai vizsgálatokat végezni nem tudtunk, a víruspn. diagnosisát csak valószínűséggel, sok esetben kizárásos alapon állíthatjuk fel. Egy esetünkben felvetődött a rheumás eredet valószínűsége. A rheumás aetiológia jelenleg vitatott *(Hohnberg,* 21) ennek ellenére esetünket rheumás eredetűnek gondoljuk.

11. táblázat
Kezelési adatok

Penicillin	280	46,0%
Penicillin + Streptomycin	175	28,7%
Streptomycin	33	5,4%
Tetran	75	12,3%
Chlorocid	21	3,4%
Aureomycin	4	0,6%
Erythromycin	3	0,5%
Resistomycin	1	0,2%
Kanamycin	1	0,2%
Terramycin	8	1,3%
Sulfonamid	4	0,6%
Nem kapott antibioticumot	5	0,8%
Több antibioticumot kapott...	76	

Therápiás eljárásunkat a 11. táblázatban gyűjtöttük össze. E táblázat csak a specifikus kezelés adatait tartalmazza. Emellett nagy gondot fordítottunk a beteg általános állapotának javítására is. E téren is van haladás az utóbbi évtizedekben. *Herzog* (20) beszámolója szerint súlyos pn.-k kezelésében a massiv gyógyszeres kezelés mellett nagy szerepe van a műszeres, ill. gépi beavatkozásoknak (tracheotomia, respirátorok stb.).

A pn. keringésterhelő hatása miatt 195 esetben alkalmaztunk cardiotonicumokat. Elsősorban strophantint adtunk. A billentyűhibában, valamint szívizom-károsodásban szenvedő betegeink mellett prophylacticusan cardialis kezelést végeztünk pn. súlyos eseteiben látszólag ép keringésű betegeinken is.

Táblázatunkon azokat az antibiotikumokat tüntettük fel, amelyek a pn. gyógyulásához vezettek. 76 esetben többféle antibioticumot kellett kipróbálnunk, míg a célravezetőt megtaláltuk. A táblázat tételesen csak ez utóbbiakat tünteti fel, valamint

azokat az antibioticumokat, melyeket a meghalt betegek utoljára kaptak. Az esetek zömében a kezelést penicillinnel kezdtük. A régebben használt alacsony adagokkal szemben mi is magas adagokat alkalmazunk, napi 800 000, 1 000 000 E-t intramuscularisan. Peroralis készítményt nem használtunk. A fenti adagot általában két részben adtuk és a bejövetelkor kezdő dózisként adott kristályos penicillin után áttértünk procain penicillinre. Súlyosabb eseteinkben, valamint ott, ahol kevert infectio gyanúja vetődött fel, penicillint és streptomycint együtt adtunk. Penicillin-túlérzékenység, a penicillin hatástalansága, vírusos aetiológia gyanúja eseteiben, valamint a bacteriológiai vizsgálatok útmutatása alapján került sor egyéb antibioticumokra, illetőleg néhány esetben sulfonamidok adására. Vírusos aetiológia gyanújakor szívesen adtunk a tetracylinek *[Maccallaum* (24)] mellett chlorocidot is. *[Binder* (4)]. Úgy látszik, hogy bizonyos filtrálható kórokozók streptomycinre is érzékenyek *[Goodburn* (16)].

A specifikus kezelés vonatkozásában az antibioticumot megfelelő adagban a tartós láztalanság állapotáig alkalmaztuk. Ha 3—4 napi adagolás után a beteg állapota nem változott, más antibioticumra tértünk át, figyelembevéve az esetleg időközben beérkezett bacteriológiai leletet is. Az amerikai College of Chest Physicians által (36) ajánlott nagyadagú és kombinált antibioticus kezelés általános alkalmazását nem tartjuk helyesnek.

Néhány esetben megkíséreltük Prednisolon alkalmazását is az antibioticus kezeléssel együtt. Azonban hasonlóan *Kirby* és munkatársai (23) eredményeihez, de eltérően *Cseley—Szigethy* (9) kedvező tapasztalataitól, értékelhető változást nem tapasztaltunk, ezért adagolását mellőztük.

Tapasztalatainkat összegezve elmondhatjuk, hogy:

1. A pn. kórképe mind aetiológiáját, mind lefolyását illetőleg átalakulóban van.

2. A kórisme csak a fizikális és rtg-vizsgálat, valamint a laboratóriumi leletek együttes, gondos mérlegelésével állítható fel.

3. Tartós és megfelelő adagú antibioticus therápia mellett — melyet a kezelés során esetleg változtatni kell — az általános rendszabályok ma is változatlanul fontosak.

4. A betegség prognosisa — főleg öregkorban és más súlyosabb betegségek szövődése esetén — ma is komoly. Ezért ilyenkor, valamint minden pn.-nál, mely néhány napon belül nem gyógyul, intézeti kezelés szükséges.

IRODALOM: 1. *Anderson, T.:* cit Binder. — 2. *Augusztin, V., Lengyel, A., Nász, I.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 1366. — 3. *Bartmann, K.—Brandt, H. J.:* Tuberk. Arzt. 1962, *16,* 69. — 4. *Binder, L.:* Z. ges. inn. Med. 1962, *17,* 636. — 5. *Brunner, W.—Tanner, E.:* Schweiz. Z. Tuberk. 1959, *16,* 142. — 6. *Bürger, M., Zschausch:* Dtsch. Med. Wschr. 1943, *68.* 1. — 7. *Camp, O. de la:* Kraus—Brugsch: Spez. Pathol. u. Therapie innerer Krankheiten Urban—Schwarzenberg, Berlin—Wien 1924. — 8. *Cecil, R. L.—Baldwin, H. S.—Larsen, N. P.:* Cit. Hegglin. — 9. *Cseley, M., Szigethy, J., Varga, A.:* Z. ges. inn. Med. 1959, *14,* 215. — 10. *Dowling, H. F.—Lepper, M. H.:* cit. Hegglin. — 11. *Fengler, A.:* Z. ges. inn. Med. 1961, *16,* 2. — 12. *Ferenczy, S.:* XXXII. Tbc Nagygyűlés. Bp. 1960. Orv. Eü. Szaksz. — 13. *Fischer, H.:* Z. ges. inn. Med. 1959, *14,* 648. — 14. *Galy, P.:* Schweiz. Z. Tuberk. 1961, *18,* 289. — 15. *Gill, J.:* J. am. med. Ass. 1951, *221,* 5. — 16. *Goodburn, G. M.—Marmion, B. P.—Kendall, E. J.:* Brit. Med. J. 1963, 1266. — 17. *Hankiss, J., Keszthelyi, M.:* Tuberkulózis. 1960, *13,* 300. — 18. *Hegedűs, A.:* Klinikai laboratóriumi diagnosztika szerk.: Bálint P. Medicina, Budapest. 1962. — 19. *Hegglin, R.:* Mohr-Stahelin Handbuch der inn. Medizin. IV/2. Springer. Berlin. 1956. — 20. *Herzog, H.:* Schweiz. Med. Wschr. 1962, *92,* 1143. — 21. *Hohnberg, H.:* Z. ges. inn. Med. 1959, *14,* 439. — 22. *Horlay, B., Ferenczy, S., Kerényi, A.:* XXXII. Tbc. Nagygyűlés. Orv. Eü. Szaksz. Bpest. 1960. — 23. *Kirby, J., Polis, G., Romansky, M. J.:* Antibiot. Ann. 1959—1960. 7, 175. — 24. *Maccallum, F. O.:* Practitioner. 1962, *189,* 496. — 25. *Maggi, G., Rolfo, F.:* Minerva Med. 1962, *53,* 161. — 26. *Magyar, I.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Medicina. Budapest. 1961. — 27. *Mészáros, Gy.:* Tuberkulózis. 1960, *13,* 170. — 28. *Müller, W., Jay, A. R.:* Arch. Intern. Med. (Chic.) 1962, *109,* 276. — 29. *Münch, O.:* Z. ges. inn. Med. 1959, *14,* 609. — 30. *Musser—Norris:* cit. Hegglin. — 31. *Olsson, R. A., Romansky, M. J.:* Ann. Intern. Med. 1962, *56,* 801. — 32. *Oswald, N. E., Simon, G., Shooter, R. A.:* Brit. J. Dis. Chest. 1961, *55,* 109. — 33. *Polster, A.:* Z. ges. inn. Med. 1963, *18,* 385. — 34. *Pont, M. E., Rountree, W. C.:* Dis. Chest. 1963, *43,* 176. — 35. *Reimann, H. A.:* Geriatrics. 1963, *18,* 432. — 36. Report of the commitee on chemotherapy and antibiotics Am. College of Chest Physicians: Dis. Chest 1963, *43,* 330. — 37. *Rose, H. M.:* Cecil: Textbook of Medicine Saunders. Philadelphia. 1956. — 38. *Schade:* cit. Camp. — 39. *Schröder, K. J., Häntzsche, S.:* Z. Tuberk. 1963, *120,* 129. — 40. *Ströbe, F., Hackeroth, H.:* Zschr. Klin. Med. 1950, *147,* 147. — 41. *Sylla, A.:* Z. ges. inn. Med. 1958, *13,* 744. — 42. *Wichert, P. v.:* Z. ges, inn. Med. 1959, *14,* 930. — 43. *Wita, R. M., Cartwright, R. R., Davis, J. G.:* Amer. J. Roentgenol. 1961, *86,* 1083. — 44. *Witt, R. L., Hamburger, M.:* Med. Clin. N. Amer. 1963, *47,* 1257. — 45. *Wood, W. B.:* Cecil: Textbook of Medicine Saunders. Philadelphia. 1956. — 46. *Wurnig, D.:* Thoraxchirurgie. 1962, *9,* 636.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Korunk orvostanának diagnosztikai és therapiás munkáját a rutinná vált gépi, laboratóriumi és kezelési eljárások egyre szaporodó sokasága jellemzi. Míg a therapiában a gyógyszerek hatékonyságának mérésére az utóbbi évtizedekben számos módszert dolgoztak ki, kialakult a klinikopharmakológia, addig diagnosztikai módszereink teljesítőképességének mérésére nem állnak megfelelő eljárások rendelkezésünkre.

Udvari dr. és Szabolcsi dr. cikke a diagnosztikai eljárások értékelésének olyan kísérleti modelle, amely járható útnak látszik

A kérdés időszerűségét jelzi az az ismételt polémia a laboratóriumi és röntgen munka nehézségeiről, amelyet e szám »Levelek a szerkesztőhöz« című rovatában tettünk közzé.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálata

A lumbo-sacrális röntgen-vizsgálat információs értéke

(A lumbo-sacrális röntgen-felvétel indikációjának kérdéséhez 5195 vizsgálat alapján)

Udvari Pál dr. és Szabolcsi László dr.

Világszerte gondot okoz a laboratóriumi és röntgen-vizsgálatok nagy száma, amit újabban is több hazai közlemény tett szóvá (1, 2). Az Orvosi Hetilap szerkesztőségi cikke (3) világosan leszögezte, hogy nem az indokolt és szükséges, „célzottan" alkalmazott vizsgálatokat kell csökkenteni, hanem a megalapozott javallat nélküli rutin vizsgálatokat kell kritika tárgyává tenni. Rámutattak ebben az összefüggésben az egészségügyi szervezet véges kapacitására, melyet a felesleges vizsgálatok valóban fontos feladatok rovására vesznek igénybe. De ezen túlmenően, röntgenvizsgálatok esetében, nem maradhat említés nélkül az ionizáló sugárzás károsító hatása sem.

Tudatában vagyunk, hogy milyen nehéz ezen a területen „szükséges" és „felesleges" közt éles határt vonni. Mindkét irányú túlzás csak károkat okozhat. Mint minden más gyógyító tevékenységnél, itt is áll az, hogy az orvos szakszerű és lelkiismeretes mérlegelésének kell esetenként eldöntenie a szóbajövő beavatkozások szükségességét. Ennek mérlegeléséhez, úgy gondoltuk, hasznos lehet konkrét példán, — modellként — megvizsgálni, hogyan informálja egy diagnosztikus eljárás a vizsgálatot kérő orvost. Közleményünk tárgyaként a lumbo-sacrális tájék röntgenvizsgálatát választottuk ki, mert

1. a derékfájással járó betegségek rendkívül elterjedtek, ilyen tünetekről panaszkodó betegek számos orvosi szakma képviselőihez eljutnak; ezeknél a betegeknél nagy tömegben, rutinszerűen végeztetnek lumbo-sacrális röntgenvizsgálatot,

2. ez a vizsgálat nem közömbös; a vizsgálat minimumát képező kétirányú felvételnél tizenötszörösen túllépjük azt a gonáddózist, amelyet jelenleg orvosi alkalmazások számára egy év alatt maximálisan megengedhetőnek tartanak (4); anyagunkban ezrével végezzük ezt a vizsgálatot a legaktívabb reproduktív életkorban levő betegeken.

Abban a reményben, hogy egy nagyobb vizsgálat-sorozat elemzése közelebb vihet a kérdéshez, osztályunk háromévi anyagának lumbo-sacrális felvételekről szóló leleteit dolgoztuk fel. Egy-egy vizsgálat minimálisan kétirányú lumbo-sacrális felvételből állt, amelyet szükség esetén ferde (Dittmar) felvételekkel, célzott felvételekkel, álló helyzetű „funkcionális" felvételekkel és rétegfelvételekkel egészítettünk ki. A képek értékelését és a lelet megírását a vizsgáló röntgenszakorvos végezte, de a felvételeket minden esetben több röntgenszakorvos előtt demonstrálták, akik az értékeléshez hozzászóltak és azt szükség esetén korrigálták.

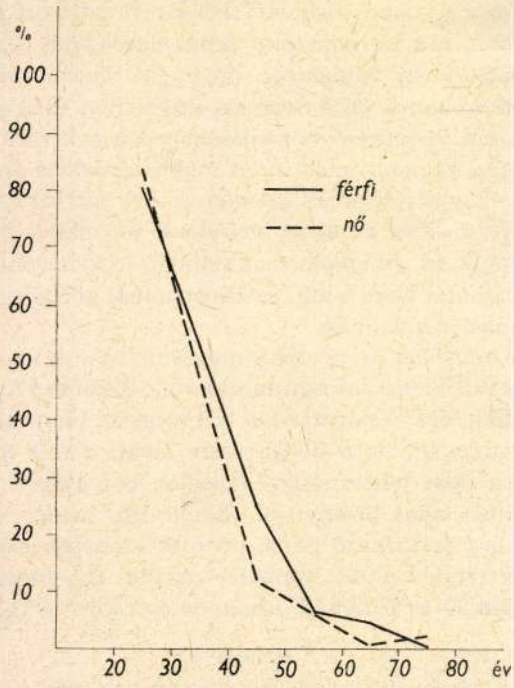
Munkánk során a leletek tartalmát lyukkártyára rögzítettük és így dolgoztuk fel. Az eredeti felvételeket ismételten nem néztük át, egyrészt

1. táblázat
A betegek nem és kor szerinti megoszlása

Életkor	Férfi		Nő		Összesen	
	eset	%	eset	%	eset	%
20—29	2349	45,2	157	3,1	2506	48,3
30—39	835	16,1	285	5,5	1120	21,6
40—49	600	11,5	326	6,3	926	17,8
50—59	147	2,8	207	4,0	354	6,8
60—69	90	1,7	146	2,8	236	4,5
70—	16	0,3	37	0,7	53	1,0
Összesen	4037	77,6	1158	22,4	5195	100,0

mert az ilyen tömegben munkánkat rendkívül megterhelte volna, másrészt pedig a feltett kérdésre nem adott volna választ; a felvételt kérő orvos annyi és olyan információt kapott, amennyit a leletben közöltünk.

A vizsgálat céljából osztályunk 3 évi anyagát dolgoztuk fel. Ez idő alatt osztályunkon röntgenvizsgálatban részesült 105 643 beteg, ezek közül



1. ábra

lumbo-sacrális röntgenvizsgálat történt 5195 betegen (4,9%). A felvételre beküldött betegek száma ez időszak alatt 48 081 volt, ennek a feldolgozott 5195 beteg a 10,8%-a. Ez azt mutatja, hogy a lumbo-sacrális vizsgálat a gyakori vizsgálatok közé tartozik és kórházi és ambuláns betegeket vegyesen ellátó osztályunk munkájának tekintélyes részét képezi.

A betegek nem és kor szerinti megoszlását az I. táblázat mutatja.

Kórházunknak gyermekosztálya nincs és az első két decenniumban lumbo-sacralis rtg-vizsgálatot egyébként is ritkán végeztetnek, ezért a 20 év alatti betegek száma minimális volt, ezek leletét az összeállításból kihagytuk. A 20—29 éves betegek kiugróan nagy száma kórházunk rendeltetéséből adódik. A legmagasabb férfi és női korcsoportokba jutó betegek száma alacsony, ezeket a feldolgozásba belevettük ugyan, de a kapott számok statisztikailag csak korlátozottan értékelhetők.

A betegek átlagkora a férfi csoportban 32,2 év, a női csoportban 45,2 év.

Betegeinket három csoportra osztottuk, aszerint, hogy a leletből nyert információ milyen mértékben befolyásolta a beteg kezelését.

Az *első csoportba* azokat a betegeket soroltuk, akiknél a rtg-lelet teljesen negatív volt, vagy csak kisjelentőségű elváltozásokat találtunk.

Ez utóbbiak közé azokat az elváltozásokat soroltuk fel, amelyek önmagukban kezelésre nem szorulnak, illetve, amennyiben a beteget derékfájása miatt kezeljük, a kezelés módját nem befolyásolják. Ilyenek voltak: spina bifida occulta (596 esetben), átmeneti csigolya (304 esetben), kisebb fokú skoliosis, torsio (166 esetben), Schmorl-féle impressiók (99 esetben), lordosis csökkenése (37 esetben).

Az első csoportba sorolt betegek nem és kor szerinti megoszlását az 1. ábra mutatja.

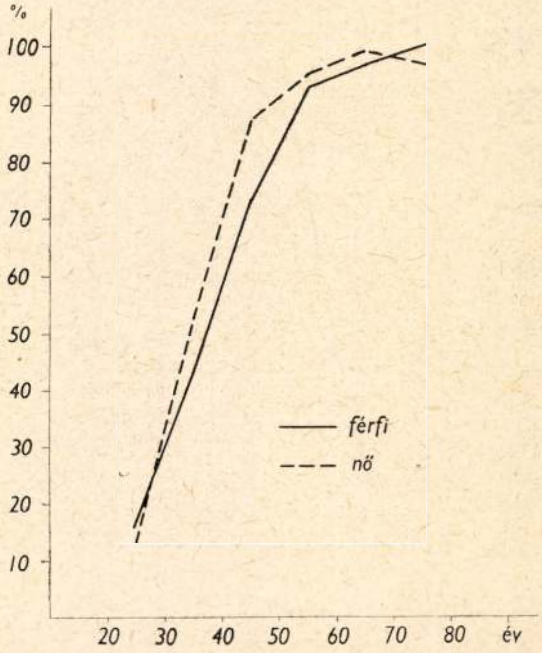
Ebbe a csoportba tartozott 2820 beteg, az anyagnak több mint a fele. A megoszlás korcsoportok szerint jellegzetesen változik: míg a 20—29 éves korcsoportban férfiakon és nőkön egyaránt 80% felett volt a negatív és kisjelentőségű elváltozások aránya, addig az 50. év elérésével rohamosan csökkenő mértékben ez az arány 10% alá esik.

Kiemeljük, hogy valamennyi betegünket deréktáji panaszok miatt küldték röntgenvizsgálatra és a fiatalabb csoportokban talált 80% fölötti negativitás ezzel még sincs ellentmondásban. A normális rtg-lelet egyáltalán nem zárja ki deréktáji panaszok fennállását. Itt elsősorban a leggyakoribb okra, a degeneratív porckorongelváltozásokra kell gondolnunk.

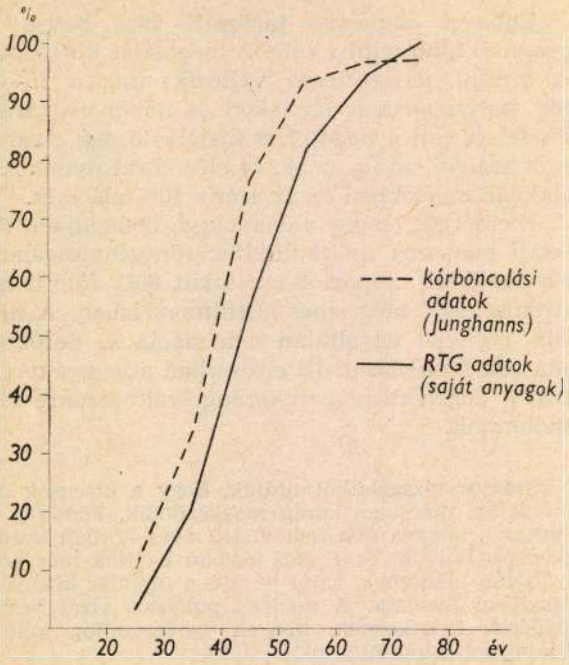
Számos vizsgálatból tudjuk, hogy a discusok degenerációja már igen korán megkezdődik. *Töndury* (5) kimutatta, hogy a discusok erei 2 éves korban kezdenek visszafejlődni és 4 éves korban bennük már erek egyáltalán nincsenek. Ettől kezdve a táplálás kizárólag diffusióval történik. A nucleus pulposus vizet veszít, repedések keletkeznek, melyek szövettanilag már 9 éves korban kimutathatók.

A rtg-vizsgálat számára ezek a folyamatok kezdetben, míg következményes elváltozások nincsenek — mivel árnyékot nem adó közegben zajlanak le —, hozzáférhetetlenek. Bizonyított, hogy súlyosan degenerált, sőt herniált discus mellett normális röntgenképet kaphatunk (6, 7). *A normális röntgenképpel tehát deréktáji fájdalmak anatómiai alapját kizárni nem lehet.*

Betegeink *második csoportjába* azokat soroltuk, kiknél a degeneratív gerincelváltozások rtg-jelei (spondylosis, intervertebralis rések beszűkülése, a csigolyák dorsáldislocátiója, M. Forestier, M. Baastrup) állottak előtérben és ezeken kívül mástermészetű, lényegesebb elváltozások nem voltak.



2. ábra

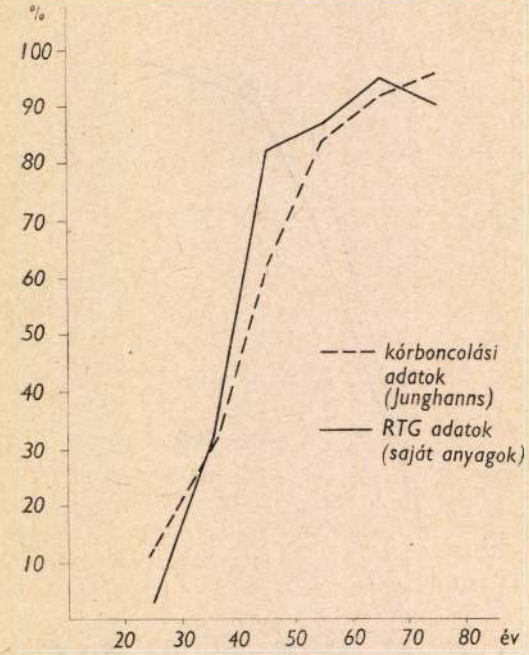


3. ábra

Ebbe a kategóriába tartozott 2004 beteg, az egész anyag 38,6%-a.

Ezeknek az elváltozásoknak a száma az első csoportot mintegy kiegészíti: a legfiatalabb korcsoportban a gyakoriság 10—15% között mozog, az 50. év felett felülemelkedik a 80%-on. A degeneratív elváltozások egy kisebb része a harmadik csoportba jutott, ha ezeket is számításba vesszük, a gyakoriság 50—60 éves korban megközelíti a 100%-ot. (2. ábra).

Ezek a görbék a normális involutiós folyamatot fejezik ki. Nagyon meggyőző, ha kivesszük az



4. ábra

anyagból a spondylosis előfordulását, mert ezt módunkban van kórbonctani, tehát derékfájás szempontjából nem válogatott anyaggal összehasonlítani. *Junghanns* (8) a Schmorl-intézetben 4253 egymás után következő boncolás kapcsán a kivett gerinceken végigtapintás útján meghatározta a spondylosis gyakoriságát és azt nem és kor szerint közli. A 3. és 4. ábra mutatja férfiakon, ill. nőkön saját anyagunk és *Junghanns* adatainak összehasonlítását. Látható, hogy a rtg. és kórbonctani görbék párhuzamosan haladnak.

A második csoportban megfontolásaink az első csoporttal kapcsolatosan mondottak tükörképét adják. Míg ott a negativitás a betegség fennállását nem zárja ki, itt a degeneratív elváltozások bizonyítása nem jelent szükségszerűen betegséget. Ezt is számos adat bizonyítja. *Runge* (9) nehéz testi munkára jelentkező panaszmentes emberek között alkalmaztatás előtti lumbális gerinc rtg-vizsgálat kapcsán 50 év fölött 48%-ban, 60 év fölött 60%-ban

2. táblázat

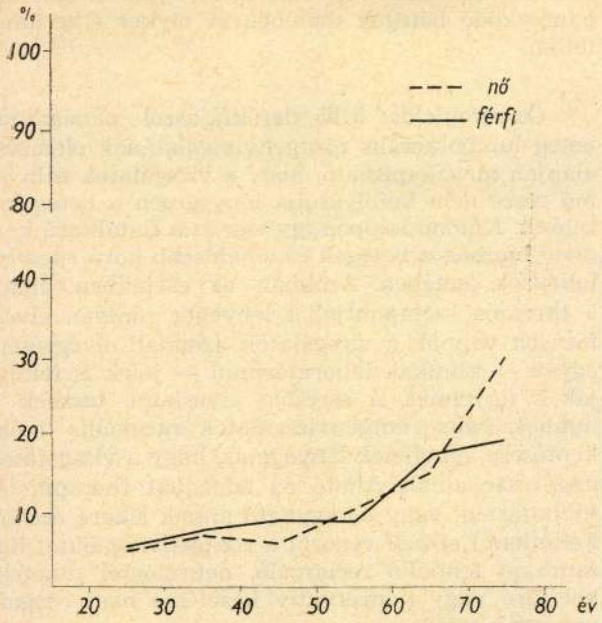
Egyéb jelentős elváltozások nem és kor szerinti megoszlása

Életkor	Nem	Esetek száma	Sp. olisthesis	Törés	Spondylitis	Bechterew	Tumor	Összesen	
								eset	%
20—29	♂	2349	74	32	13	5	1	125	5,3
	♀	157	4	4	0	0	0	8	5,1
30—39	♂	835	22	17	3	20	0	62	7,4
	♀	285	9	6	4	1	1	21	7,4
40—49	♂	600	16	17	3	15	0	51	8,5
	♀	326	10	6	1	1	1	19	5,8
50—59	♂	147	7	4	0	2	0	13	8,8
	♀	207	7	9	0	0	5	21	10,1
60—69	♂	90	3	7	0	2	3	15	16,7
	♀	146	6	11	3	0	2	22	15,1
70—	♂	16	0	3	0	0	0	3	18,8
	♀	37	3	7	1	0	0	11	29,9
Összesen		5195	161	123	28	46	13	371	7,1

talált spondylosist. *McRae,* Asymptomatic intervertebral disc. protrusions c. munkájában (10) 30—59 éves panaszmentes egyének között végzett 40 lumbális myelographia között 23 esetben protrusiót tudott kimutatni; ebből és más kiterjedt vizsgálatokból arra a konklúzióra jut, hogy discus protrusió ugyanúgy fennállhat panaszok nélkül, mint panaszok esetén.

A *harmadik csoportba* azokat a betegeket soroltuk, akiknek leletében spondylolisthesis, csigolyatörés, spondylitis, M. Bechterew vagy daganat szerepelt. Ezek olyan elváltozások, melyeknek gyanúja az anamnézis, fizikális és laboratóriumi vizsgálat alapján felmerül, de kórismézésükben a rtg-vizsgálatnak döntő szerepe van.

Természetesen ebben a csoportban is sok degeneratív elváltozást találtunk, de itt ezek nem álltak előtérben, hanem a lényegesebb elváltozások mellett alárendelt jelentőségűek voltak. Ez egyébként rendszerint a leletek fogalmazásában is kifejezésre jut.



5. ábra

Ebbe a csoportba jutott 371 beteg, az egész anyag 7,1%-a. A nem és kor szerinti megoszlást a II. táblázat és az 5. ábra mutatja.

Megbeszélés

Vizsgálatainkból azt látjuk, hogy az első és második csoportba tartozó 4824 vizsgálati leletnek, az egész anyag 92,9%-ának a kezelés szempontjából nem volt meghatározó jelentősége. Az első csoportban nem zárta ki, a második csoportban nem bizonyította a rtg-felvétel a klinikai értelemben vett betegség fennállását.

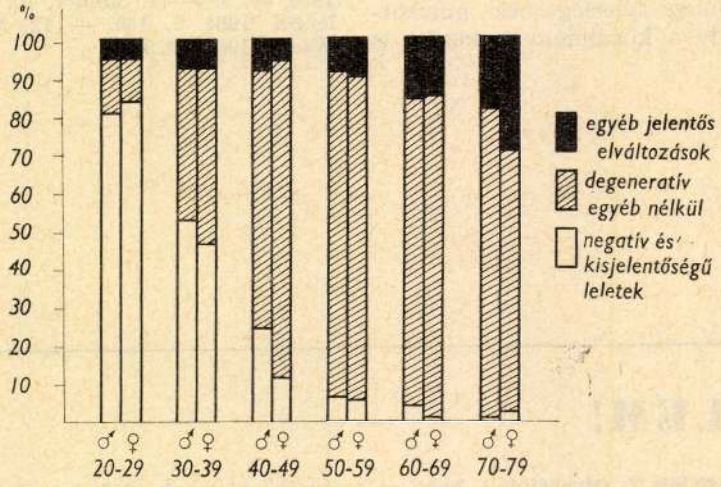
Ennek a felfogásnak teljesen megfelel az általános gyakorlat is: egy orvos sem tagadja meg a kezelést egy lumbalgiás vagy ischiásos fiatalembertől, mert a rtg-lelete negatív, és fordítva, egy orvos sem kezel idősebb embert derékfájás miatt, ha nincsenek panaszai, csak azért, mert mellékleletként spondylosist, vagy intervertebralis rés-beszűkülést mutattak ki nála.

Meghatározó szerepet csak a harmadik csoport kis számú, 371 lelete (7,1%) játszott. A 6. ábra összegezve mutatja a százalékos viszonyokat.

Azt mondhatjuk, hogy derékfájás esetén a lumbalis rtg-vizsgálatnak elsősorban az a szerepe, hogy a harmadik csoportba sorolt elváltozásokat kizárja. Önként adódik ebből az a kérdés: nem elégséges ok-e ez arra, hogy a rtg-vizsgálatot minden deréktáji panasz esetében elvégezzük? Véleményünk szerint nem, mert az idetartozó betegségeknek klinikai jelei vannak; elégséges, ha ezeknek gyanúja, vagy fennállása esetén „célzottan" végzünk rtg-vizsgálatot. Ebből a szempontból anyagunk egy részét ellenőriztük. A IV. táblázatban szereplő spondylitises, Bechterewes és tumoros betegek több mint kétharmad részének kórlapját sikerült áttanulmányoznunk és ennek alapján megállapítottuk, hogy a hosszabb anamnesis, jellemző klinikai tünetek és/vagy a feltűnő laboratóriumi leletek minden esetben indokolták a röntgenvizsgálat célzott elvégzését.

Mindezek alapján a következő javaslatokat tesszük:

1. Végezzünk azonnal lumbosacrális rtg-vizsgálatot, ha spondylolisthesisre, csigolyatörésre, spondylitisre, tumorra, Bechterewre van gyanú, az anamnézis, a fizikális és laboratóriumi vizsgálatok alapján, mert a rtg-lelet döntően befolyásolhatja a kezelést.



6. ábra

2. Végezzünk azonnal rtg-vizsgálatot, ha olyan deréktáji panaszok állanak fenn, amelyek huzamosabb ideje tartanak, gyakran recidiválnak, konzervatív kezelésre nem reagáltak; mellettük neurológiai (elsősorban motoros) tünetek vannak — mert ilyenkor műtét lehetősége merül fel. Ilyenkor ne elégedjünk meg az egyszerű rtg-vizsgálattal, hanem minden eszközzel, szükség esetén a myelographiát

is beleértve, törekedjünk a teljes és lokalizáció szempontjából is pontos diagnózisra.

3. Halasszuk el a rtg-vizsgálatot, ha az 1. és 2. alatti tünetek nem állanak fenn, hanem egyszerű acut lumbagóról van szó, mert ilyenkor amúgysem a rtg-lelet, hanem a panaszok irányadóak a beteg kezelésében. Ilyenkor kezeljük a beteget, ami negatív rtg-lelet esetén is indokolt (11). A kezelés kb. 2 hetet vesz igénybe és a betegek túlnyomó részét meggyógyítja. Sikeres esetben a rtg-vizsgálat feleslegessé válik. A kevésszámú refractaer esetben az első kezelési széria sikertelensége után elvégezhetjük a szükségesnek látszó rtg-vizsgálatot anélkül, hogy a késedelemnek bármilyen káros következményével számolni kellene.

4. Ne végezzünk lumbosacrális rtg-vizsgálatot szűrő jelleggel.

5. Ne végezzünk rtg-vizsgálatot 50 éven felüli betegen „Spondylosis?" indokolással (anyagunkban nagyon gyakori kérdés!), mert a pozitív válasz nem jelent egyebet, mint a normális involutiós állapot regisztrálását és a kezelést nem befolyásolja.

Mit várhatunk az említett elvek alkalmazása esetén?

Säker (12) adatai szerint az acut lumbagók $^2/_3$-ad része egy héten belül gyógyul. Mi az adaequat kezelés alkalmazása esetén feleslegessé váló rtg-vizsgálatokat ennél többre becsüljük. Ez elsősorban a fiatalabb (anyagunkban három év alatt 3626 fővel szereplő), 20 és 40 közti korosztályokban fog jelentkezni, ahol a sugárzással való takarékosságnak különös gonádvédelmi jelentősége is van. A felszabaduló kapacitás a valóban szükséges és lényeges rtg-vizsgálatok alaposabb kidolgozását teszi lehetővé.

Természetesen, utólag feleslegesnek minősíthető rtg-vizsgálatok ilyen körülmények között is lesznek, már csak azért is, mert egyes eltúlzottan panaszkodó betegek esetében ez olykor elkerülhetetlen.

Összefoglalás: 5195 derékfájásról panaszkodó beteg lumbosacrális röntgenvizsgálatának elemzése alapján megállapítható, hogy a vizsgálatok túlnyomó része nem befolyásolja lényegesen a beteg kezelését. Különösképpen így van ez a fiatalkorú kezdődő lumbágós betegek és az idősebb korú spondyloticusok esetében. Azokban az esetekben, mikor a therápia szempontjából lényeges röntgen elváltozások vannak a vizsgálatok azonnali elvégzésére egyéb — klinikai, laboratóriumi — jelek is felhívják a figyelmet. A szerzők javaslatot tesznek a lumbosacrális röntgenvizsgálatok racionális csökkentésére, amelynek lényege az, hogy a vizsgálatok nagyrésze elhalasztható az adaequat therápia lefolytatásáig, vagy elhagyható annak sikere esetén. Feltétlenül el kell végezni a röntgenvizsgálatot huzamosan fennálló recidiváló, neurológiai tünetekkel járó vagy konzervatív kezelésre nem reagáló panaszok esetén.

IRODALOM: 1. *Erdélyi, M.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 893. — 2. *Pálóczy, J.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 896. — 3. Szerk. közl.: Orv. Hetil. 1963, *104*, 892. — 4. *Hrabovszky, Z., Nikl, I.:* Magy. Radiol. 1964, *16*, 65. — 5. *Töndury, G.:* Schweizerische Med. Wschr. 1955, *85*, 825. — 6. *Brocher, J. E. W.:* Die Wirbelsäulenleiden und ihre Differentialdiagnose. Thieme, Stuttgart, 1962. — 7. *Simons:* Röntgen-diagnostik der Wirbelsäule. Fischer, Jena. 1951. — 8. *Junghanns, H.:* Die Pathologie der Wirbelsäule. (Henke—Lubarsch: Hdbuch d. speziellen pathol. Anatomie u. Histologie. IX/4. Springer, Berlin. 1939.) — 9. *Runge, C. F.:* J. Bone Joint Surg. 1954, *36—A*, 75. — 10. *McRae, D.:* Acta Radiol. (Stockholm) 1956, *46*, 9. — 11. *Sándor, R.:* Rheumatol. Balneol. Allergol. 1964, *5*, 159. — 12. *Säker, G.:* Münch. Med. Wschr. 1957, *99*, 1151.

FIGYELEM!

Értesítjük T. Olvasóinkat, hogy az egészségügyi lapok 1966. január 1-től az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat gondozásában jelennek meg.

A lapok előfizethetők továbbra is a Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1—3. Telefon: 180—850.

Kérjük, hogy minden egyéb üggyel kapcsolatban szíveskedjenek az Ifjúsági Lapkiadó Vállalathoz fordulni.

Címünk: Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Budapest, VI., Révay u. 16. Telefon: 116—660.

Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza, Debrecen, Fertőző Osztály (főorvos: Münnich Dénes dr.) és II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Aberle Lajos dr.)

Klinikailag dysenteriás felnőttkori Entamoeba histolytica fertőzések kezelése során szerzett tapasztalatok

Münnich Dénes dr. és Szöör József dr.

Az emberiség egyik leggyakoribb parazitás fertőződését az *Entamoeba histolytica* (ezentúl E. h.) okozza. Főként trópusi és subtrópusi vidékeken honos (36), (legfertőzöttebb területek: Észak-, Délnyugat-Afrika, Fülöp-szigetek, India, Szíria, Irak etc.). Mérsékelt-égövi országok, pl. a Földközi-tengermelléke is, fertőzöttek, de hazánkban is előfordul (37).

A hazai E.h.-ás fertőzöttség vonatkozásaiban különösen jelentősek *Zoltai* és *Jankó* (37), ill. *Bakács* és *Jankó* (1) közleményei, mert igazolták, hogy iskolásgyermekek között, Budapesten 1,5%-os, vidéken pedig kb. 10—12%-os E.h.-ás fertőzöttség áll fenn. Állatkísérleti eredményeik pedig (1, 37), *Brumpt*-al (4) szemben azt a feltevésüket igazolták, hogy a hazai (mérsékelt égövi) E.h.-törzsek, *„fakultatív pathogének"*, s a gazdaszervezet általános vagy helyi (bélcsatorna) ellenállásának csökkenésekor (locus minoris resistentiae) (29), *„szöveti invásió"*-t okozhatnak, ami viszont a kórokozó pathogenitását is jelenti.

Hazai vonatkozásban többek között, *Makara* (24), *Bárász* (3), *Prónay* (31, 32), *Richter* (32/a), *Magyar* (23), *Gémesi* és *Pászthy* (13), *Fekete* és *Cseley* (10), *Balló* és *mtsai* (2), utóbb pedig *Dóbiás* (8) foglalkoztak a hazai E.h.-ás fertőzések kérdésével.

Az E. h. fertőzések kezelésére vonatkozó irodalom szinte áttekinthetetlen (9, 15—19, 21, 25, 27, 28, 30, 35). Lényegében a *„chemotherápiás szerek"* (Emetin, Yatren, Resochin, Resotren, Carbarson, Milibis, Dyscural, Enteroseptol, Delagil) mellett, *„antibioticum"*-ként Aureomycint, Terramycint, Fumagillint alkalmaztak leginkább, újabban a Sigmamycint és a Paromomycint (35).

Legutóbb *Konor* és *Mandal* (19) számoltak be Indiából, E.h.-ás májtályogos betegek sikeres *Dehydroemetines* kezeléséről, *Lanzo* (21) pedig Ethiópiából, a specificusan bél-lumen cystás fertőzésekben kiválóan ható *Aminosidinről* (Gabromycin).

Klinikai vonatkozásban figyelemreméltóak *Doxiades* (5—7) közleményei Görögországból, aki az *„amoebas eredetű nem suppurativ chronicus hepatitisek"* nagy számára figyelmeztet, melyek a májcirrhosisok kóroktanában nem elhanyagolható szerepet játszhatnak. Ebben a vonatkozásban említésreméltó *Steinitz* (34) közlése is Izraelből.

Mivel utóbbi években osztályunkon a klinikailag dystenteriás (acut és chr.) betegeink között egyre több E.h.-ás eredetet sikerült kideritenünk, célszerűnek láttuk beteganyagunk mélyrehatóbb vizsgálatát, s többek között kipróbáltuk az új hazai *„amoebaölő szer"*-t, a *Fumagillint** is.

* *Ezúton mondunk köszönetet a Chinoin gyár vezetőségének, a kísérleti anyag rendelkezésre bocsátásáért* (Fumagillin intestinosolvens drg. à 0,01 g).

A *Fumagillint* (Antibiotic H—3) 1949-ben *Hanson* és *Eble* (14) az Aspergillus fumigatusból állították elő. *McCowen* és *mtsa* (26), majd *Hrenoff* és *Nakamura* (16) beigazolták, hogy a Fumagillin, még 1:10 milliószoros hígításban is *„amoebaölő"*. *Hrenoff* (15), Macaccus rhesus és M. philippinensis majmokat oralisan fertőzött E.h.-ával, majd Fumagillinnel kezelte azokat, ekkor a 14 majom közül 4, a kezelés után a 4., ill. a 12. héten visszaesett.

Killough és *Magill* (18), többek között 67 E.h.-ás beteget kezeltek Fumagillinnel, de súlyos esetekben és extraintestinalis formánál nem vált be.

Sappenfield és *mtsai* (33), 714 E.h.-ás betegüknél (vízjárvánnyal kapcsolatos heveny eseteknél), a Fumagillinnel kezeltek 93,5%-ánál, a Terramycinnel kezelteknél pedig 93,7%-ban értek el klinikai gyógyulást, ill. tartós parazitológiai negativitást.

Beteganyagunk ismertetése

1961-től 1965 III. 1-ig terjedő időszakban, *1514* klinikailag dysenteriás felnőtt beteget kezeltünk osztályunkon. Ezek közül *csak 37%-ban* (567 esetben) sikerült Shigellás fertőzést, bakteriológiailag is igazolnunk (korai Shigella-ellenes kezelések!).

307 esetben Entamoeba histolyticára is végeztünk székletvizsgálatokat (1697 vizsgálat), s ekkor *az esetek 37%-ában* (114 esetben) sikerült E.h.-ás fertőződést bizonyítanunk.

1961-től 1965. III. 1-ig terjedő időszakban egyre gyakrabban találkoztunk Flexner fajtájú Shigella-infectiókkal. Míg 1961-ben 57%-ban szerepeltek Flexner fajtájú törzsek, 1964-ben már 89%-ban. Ebben a 4 éves beteganyagunkban, *a Shigella-infectiók mellett, 15%-ban* (104 E. h. esetből 16 esetben) *tudtunk E.h.-ás fertőződést is kimutatni.*

A nemek megoszlása

A 114 klinikailag dysenteriás E. h.-ával fertőzött felnőtt betegünk között, férfi 56, nő pedig 44%-ban fordult el. Az 1416 bacilláris dysenteriának tartott betegeink között 55% ffi és 45% nő szerepelt.

Életkor szerinti megoszlás

Az előbb említett 114 betegünk között leggyakrabban, 48%-ban a 20—40 évesek szerepeltek (a 40—60 évesek 27%-ban, a 60 éven felüliek 20%-ban, a 14—19 évesek pedig 5%-ban).

Havonkénti megoszlás

Shigella-infectió esetén, a járványgörbe augusztusban és szeptemberben tetőzött. Ezzel párhuza-

1. táblázat

Entamoeba histolyticára először pozitív széklet-eredmények sorrendi megoszlása

Vizsgálatok sorrendje	Eredmények %/e.sz. +	Nativ +	Teny. +
1. vizsgálat	50/57	20%	30%
2. vizsgálat	32/37	15%	17%
3. vizsgálat	11/12	5%	6%
4. vizsgálat	5/6	2%	3%
5. vizsgálat	1/1	0%	1%
6. vizsgálat	1/1	0%	1%
Összesen	100/114	42%	58%

mosan augusztusban emelkedett a kimutatható E.h.-ás fertőzések száma is (panaszok is jelentkeztek!), utóbbiak száma szeptemberben már csökkent, de novemberben, decemberben újra emelkedett, és januárban, ill. februárban érte el tetőfokát, tehát a Shigella-fertőzések tetőzése után a 4—5. hónapban szaporodtak meg a panaszokat okozó E.h.-ás infectiók.

Jellemző kórelőzményi adatok és tünetek

A felnőttkori amoebiasis anamnesisében egyik jellegzetes adat a hónapokra, évekre, évtizedekre visszanyúló panaszok voltak, melyeket a székrekedéses és hasmenéses időszakok váltakozása okozott.

Az általános panaszok között gyakran szerepelt étvágytalanság, hasi puffadásérzés, fogyás, alhasi vagy epehólyagtáji fájdalmak (flexura hepatica!), ételek iránti intolerantia (főként tej, tejfel, zsíros ételek iránt). Jellemzőek voltak a székelési rendellenességek, időnkénti, naponta többszöri, híg, nyálkás, ill. véres-nyálkás székletürítések. Gyakran szerepelt betegeink között *„ideges természet"*. Az E.h.-fertőzés manifestté válását vagy fellángolását gyakran okozta diéta-hiba.

Leggyakrabban a sigmabél érzékenységét találtuk, de gyakran szerepelt coecum, ill. flexura-hepatica táji fájdalom is. Appendicitises tünetek miatt 13 esetben (11%) történt *appendectomia*, a flexura-hepatica táji fájdalmak miatt pedig — epekőbetegséget feltételezve — 3 esetben (2,2%) *cholecystectomia*. Aranyeres panasz, ill. *aranyérműtét* utáni állapot 10,5%-ában szerepelt. Betegeink között összesen *22 esetben (19%-ban) történt műtéti beavatkozás sikertelenül.*

Lázas állapot — főként más pathogen bélbaktériumos fertőzés jelenlétekor — *17%-ban* fordult elő (hőemelkedést 26, rendes testhőt pedig 57%-ban figyeltünk meg).

Beutalási kórismék és mellékdiagnosisok

Az E.h.-ával fertőzött betegeket leggyakrabban, 37%-ban, dysenteria gyanúval utalták be osztályunkra.

Mellékdiagnosisként leggyakrabban, 12%-ban, epehólyag-megbetegedés szerepelt, de gyakori volt az aranyér, ill. aranyér-műtét utáni állapot dg.-a is. 22 esetben szerepelt műtét utáni állapot (appendectomia, cholecystectomia, explor. laparotomia etc.).

43 betegünk gyomorsav vizsgálatánál (utóbb acidotestes gyomorsav meghatározások), 65%-ban találtunk anaciditást, 35%-ban pedig hyperaciditást.

Kórlefolyás

Lényegében, hatásos amoeba-ellenes kezeléskor, néhány napon belül megindult a klinikai javulás, a székletek pedig parazitológiailag negatívvá váltak. A napi széletürítések száma csökkent, jellegük megváltozott, s a véres széletürítés megszűnt, a hasi fájdalmak csökkentek, majd megszűntek. A székletek parazitológiai leletei előbb váltak negatívvá, s a panaszok gyakrabban voltak elhúzódóak. Több esetben történt visszaesés, mind klinikai, mind parazitológiai vonatkozásban.

Enyhe esetekben, általában 1 éven belüli panaszok szerepeltek, híg, nyálkás széletürítésekkel, s időnkénti székrekedéssel; kp. súlyos esetekben véres-nyálkás széletürítések, több éves panaszokkal; súlyos esetekben pedig, több éves (évtizedes) panaszok, gyakori véres-nyálkás széletürítések, nagyfokú fogyás és exsiccálódás volt megállapítható (a 3 exitussal végződő esetben 10 éve fennálló panaszok szerepeltek!).

Parazitológiai eredmények

A 1. a. előkészített székletből, nativ, ill. tenyésztéses vizsgálatokat végeztünk *Entamoeba histolyticára, egyéb protozoonokra, féregpetére* és *bélférgekre*, ill. *pathogen bélbaktériumokra* (a székletet E.h.-ára általában annak nyerése után 1 órán belül vizsgáltuk, thermosban szállított, melegen tartott anyagban). A nativ vizsgálatok során 42%-ban, a tenyésztésekkor pedig 58%-ban kaptunk E.h.-ra pozitív eredményeket (összesen 1697 vizsg. történt, újraoltások pedig általában a 2., 4. és 6. napon). 50%-ban már az 1. vizsgálat pozitív eredményt adott, a 2. vizsgálatkor 32%-ban szerepelt először + lelet, a 4.-nél 5%-ban, de előfordult, hogy csak a 6. vizsgálatkor (vagy hashajtás után!).

64 esetben történt vizsgálat cysta és vegetatív-

2. táblázat

64 esetünk székletének, nativ és tenyésztéses vizsgálati eredményeinek alak szerinti megoszlása Entamoeba histolyticára

Vizsgálatok minősége	A székletvizsgálatok eredményei 1× pozitív leletet figyelembevéve %/e. sz.			
	Cysta	Vegetatív alak	Cysta és vegetatív alak	Összes %/e. sz.
Nativ	16/10	4/3	0/0	20/13
Tenyésztés	13/8	8/5	10/7	31/20
Nativ és tenyésztés	17/11	19/12	13/8	49/31
Összesen	46/29	31/20	23/15	100/64

alak szempontjából is. Leggyakrabban, 54%-ban, vegetatív-alakra kaptunk pozitív eredményeket.

A klinikailag dysenteriás *Entamoeba histolytica fertőzésekkel együtt* leggyakrabban, *14%-ban* (114 E.h.-ás esetből) *Shigella-infectiót találtunk. Salmonellák* (B- és D-csop.-úak) 6%-ban, *Klebsiella* és *Pseudomonas pyocyanea* pedig 0,8%-ban voltak kimutathatók a székletből.

Az E.h.-ás fertőzéssel együtt *Lambliasis* 8,1%-ban, *Trichuriasis* 3,6%-ban, *Enterobius vermicularis* pedig 2,6%-ban fordult el. Egyik egyiptomi betegünknél *Schistosoma mansoni*-t is sikerült kimutatni a székletből.

Rectosigmoidoscopiás vizsgálatok

A rectosigmoidoscopiás (ezentúl r.s.s.) *vizsgálatok során* (45 esetből) *65%-ban találtunk elváltozásokat* a rectum, ill. a sigmabél nyálkahártyáján (ezentúl nylka). Leggyakrabban vérbő, oedémás, vérzékeny, foszlékony, izgatott nyálka-képet láttunk. 4 esetben a sigmabél nylk.-ján lencsényi erosiókat, ill. fekélyeket találtunk. Ezeknél a betegeknél 3 esetben a nylka kimaródása, ill. kifekélyesedése az irrigoscopiás vizsgálatkor is kimutatható volt, u.ekkor a kórszövettani vizsgálatnál 2 esetben volt megfigyelhető a submucosába, ill. a muscularis mucosa rétegébe is beterjedő beszűrődés (2 esetben pedig colitis chr. képe). 2 betegünknél, a sigmabél, ill. a rectum nylk.-ján polypusokat is találtunk. 2 esetben pedig a sigmabél nylk.-jának sorvadását figyeltük meg (ezek közül egyiknél, az amoebiasis mellett, a felszálló-vastagbél és a flexura-hepatica kb. 10 cm-es colon szakaszán, műtétkor adenocarcinomás bélelváltozás volt kimutatható, perifériás vérképében 10%-os eosinophilia mutatkozott, ami egyébként nem volt jellemző amoebiasisos betegeinkre.

3. táblázat

114 klinikailag dysenteriás Entamoeba histolytica fertőzéssel együtt előforduló bakteriumos bélfertőzések megoszlása

Pathogen bakteriumok	Eset szám	%
I. *Shigella*	16	14,0
1. *Flexner*		
a) 2a/A típ.	12	10,8
b) 3-as típ.	1	0,8
c) 4a/A típ.	1	0,8
2. *Sonne*	2	1,6
II. *Salmonella*	7	6,0
a) S. saint-paul	4	3,6
b) S. stanley	1	0,8
c) S. typhi mur.	1	0,8
d) S. typhi	1	0,8
III. *Klebsiella**	*1*	*0,8*
IV. *Ps. pyocyanea*	*1*	*0,8*
Összesen	25	21,6

Megjegyzés: II. a., b., c. = B-csop.
II. d. = D-csop.
* = *felnőttnél, pathogenitása a bélcsatornában?!?*

4. táblázat

114 klinikailag dysenteriás Entamoeba histolyticával fertőzött betegünknél előforduló egyéb protozoonok és bélférgek megoszlása

	Protozoonok	Eset szám	%
székletben	I. *a)* Lamblia-Giardia	9	8,1 %
	b) Trichomonas hominis	1	0,8 %
	II. Balantidium coli	1	0,8 %
vérben	III. Plasmodium malariae	1	0,8 %
	Összesen	*12*	*10,5%*
székletben	*Helminthes*		
	I. *Nematoda*	3	3,5%
	a) Enterobius vermicularis	3	2,6%
	b) Trichuris trichiura	4	3,6%
	II. *Trematoda* Schistosoma mansoni (Bilharzia)	1	0,8%
	Összesen	*8*	*7,0%*
	Protozoonok + Helminthes	*20*	*17,5 %*

R.s.s.-ás kórismeként, leggyakrabban colitis, sigmoiditis, proctitis acuta, ill. subacuta és chronica szerepelt. (A r.s.s.-ás kép értékelésekor is nagy előnyt nyújtott a *„Fleet—Enemás előkészítés"*** [20]).

A biopsiás leletek jellegzetességei

A r.s.s.-ás vizsgálatok alkalmával 45 esetben végeztünk excisiót a bél nylk.-jából, kórszövettani vizsgálat céljából.*** *A 45 biopsiás vizsgálati anyagban 96%-ban* (43 esetben) *voltak kimutathatók kórszövettani elváltozások.* Leggyakrabban a tunica propria mucosae-ban voltak megfigyelhetők, eosinophil-lebenyesmagvúakkal, nyiroksejtekkel, plasmasejtekkel, ill. mononuclearisokkal beszűrt területek. A nylka mirigyei között, ill. a submucosában 6 esetben *„amoebára emlékeztető képletek"* voltak láthatók, 2 esetben találtunk a submucosában típusos *„haematophag"*-ot. A kórszövettani dg.-ban gyakori volt a colitis chronica catarrhalis. 2 esetben a beszűrődés a muscularis mucosae rétegébe is beterjedt. Az amoeba-ellenes ke-

** A testhőmérsékletre felmelegített oldatot, Rp.: Natr. phosphorici grta. 7,5, Natr. biphosphorici grta. 20,0, Aquae dest. grta. 125,0 — gumi-katheteren át a rectumba fecskendezzük, 2—3 perc alatt; a beteg ezt az oldatot ½ órán belül, bőséges széklettel együtt kiüríti, s közvetlenül ezután a r.s.s. révén, a nylk.-át kitűnően áttekinthetjük (*Fleet—Enema* = gyors beöntés).

*** *Ezúton mondunk köszönetet dr. Győry György főorvos úrnak, a kórszövettani vizsgálatok elvégzéséért és értékeléséért.*

5. táblázat

A rectoscopiás, biopsiás, irrigoscopiás leletek megoszlása és a széklet eredmények vonatkozásai

Széklet eredmények Entamoeba hist.-ra	Eredmények, esetszám					
	Rectoscopia		Biopsia		Irrigoscopia	
	−	+	−	+	−	+
cysta alak +	3	1	1	3	2	1
nativ						
tenyésztés	1	4	0	5	2	1
nativ és						
tenyésztés	4	3	0	7	2	4
vegetatív alak +						
nativ	2	1	0	3	0	3
tenyésztés	1	4	1	4	5	0
nativ és						
tenyésztés	3	5	0	8	1	3
cysta és vegetatív alak +						
nativ	0	1	0	1	0	1
tenyésztés	1	5	0	6	2	3
nativ és						
tenyésztés	2	4	0	6	2	4
Összesen	*17*	*28*	*2*	*43*	*16*	*20*
	45		*45*		*36*	

zelés után 2 esetünkben a tunica propria mucosaeban gócos hegesedések voltak kimutathatók, vándorsejtes és mononuclearis beszűrődéssel. A 3 exitussal végződő esetünkben (egy 67 é. nő, egy 80 és egy 75 éves ffi), a kórszövettani képen is idült ulceropolyposus vastagbél-elváltozás volt megfigyelhető (K. Zs. esetében pedig *a submucosában aomebákat is találtunk).*

(Itt kívánjuk megjegyezni, hogy fenti vizsgálatokkal párhuzamosan, részben az ellentmondó irodalmi adatok, részben technikai okok miatt nem végeztünk a vérsavóval praecipitatiós próbákat, ill. komplementkötési reakciót.)

Irrigoscopiás vizsgálatok

Irrigoscopiás vizsgálatot 36 esetben végeztettünk (a r.s.s.-ás, ill. biopsiás vizsgálatok után) és *56%-ban kaptunk eltéréseket* a vastagbél működésében, ill. a relief-képen. Gyakran szerepelt a leírásokban spasticus sigma, ill. colon ascendens és descendens, a reliefképen pedig leginkább vaskosabb, szabálytalan redőzet, durva nylka-redőzet, néhol elmosott nylka-redőzet, tehát *idült vastagbél gyulladás jelei.* 2 esetben, amikor a colon descendens *„csőszerű beszűkülés"*-ét találták, a biopsiás vizsgálat a submucosa gócos hegesedését mutatta. A r.s.s.-ánál észlelt bélfekélyes (ill. erosió a nylka.-án) betegeinknél (2 esetben), az irrigoscopiás reliefképen, a sigmabélen több helyen mogyorónyi részeken *a contrasztanyag megtapadt.* Egyik esetben pedig a sigmabél kezdeti szakaszán, *a contrastanyag több helyen, mogyorónyi részeken, szabálytalan redőközökben gomolyagszerűen helyezkedett el.* Több esetben fordult elő spasticus haustratió.

A kezelés eredményei

A 114 klinikailag dysenteriás E.h.-ával fertőzött betegünknél kezdetben (korai szakban) *Chlorocidot* adtunk (napi 2 g-ot 4—5 napon át; 78 esetben). A továbbiak során ez volt a *controll-csoportunk.* Habár a 78 Chlorociddal kezelt betegünk 40%-a, klinikai javulást mutatott, parazitológiailag mind — 100%-ban — pozitív maradt.

Tetran kezeléskor, a klinikai javulás mellett, a széklet 18%-ban maradt E.h.-ára pozitív a kezelés alatt, a kezelés után (napi 2 g, 6—8 napon át) viszont csak 5%-ban (1 héten, ill. 1 hónapon belül).

Az *Enteroseptolos kezelés* alatt, klinikai javulás mellett, 95%-os parazita-mentességet értünk el a székletben, a kezelés után (napi 3 × 2 tbl., 3 héten át), azonban az 1. héten, ill. 1 hónapon belül 9%-os visszaesés mutatkozott.

Enteroseptol és Delagil együttes alkalmazásakor (Enteroseptol = napi 3 × 2 tbl., 3 héten át; Delagil = 1.—4. napon napi 4 × 1 tbl., majd 8 napon át napi 2 × 1 tbl., ezután pedig 9 napon át napi 1 tbl.), a klinikai javulás mellett a kezelés folyamán csak 3%-ban kaptunk parazitológiai pozitivitást, a kezelés után pedig 2%-ban (1 héten, ill. 1 hónapon belül).

Fumagillin kezelés alatt (általában klinikai javulás), szintén 97%-os parazitológiai negativitást sikerült elérnünk, míg a kezelés után (napi 3 × 2 tbl. = 60 mg, 10, ill. 14 napon át), a sorozatos nativ és tenyésztéses székletvizsgálatok során, 1 héten, ill. 1 hónapon belül, 4%-os visszaesés mutatkozott, mind klinikailag, mind parazitológiailag.

Általában enyhébb esetekben csak cysták voltak kimutathatók. Különösen ilyen esetekben értünk el jó eredményeket, mind klinikai, mind parazitológiai vonatkozásban, a Fumagillin, Entero-

6. táblázat

Eredmények különböző kezelések után

Antibioticum (chemoth.)	Klinikailag									Össz. esetszám
	változatlan			javult			panaszmentes lett			
	enyhe	kp. s.	súlyos	enyhe	kp. s.	súlyos	enyhe	kp. s.	súlyos	
Fumagillin	0	0	2	0	9	2	8	14	0	35
Fumagillin és Delagil	0	0	0	0	1	2	0	2	0	5
Fumagillin és Enterosept.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Enteroseptol és Delagil	0	0	0	0	4	2	1	9	2	18
Tetran	0	1	2	1	4	0	1	12	1	22
Összesen %-ban	6%			31%			63%			81
Chlorocid (controll)	0	37	10	9	22		0	0	0	78
Összesen %-ban	60%			40%			0%			78

septol, ill. Tetran kezeléssel. A Fumagillin azonban sok esetben bevált, kp. súlyos bélelváltozások, ill. vegetatív alakok jelenlétekor is! Azonban *a Fumagillin, súlyos-fokú E.h.-ás fertőzések, ill. extraintestinalis formák kezelésére nem alkalmas!* Betegeinknél, a kp. súlyos és súlyos esetekben, leginkább az Enteroseptol + Delagil kombinált kezelés vált be. A Fumagillin kezelés során az is feltűnt, hogy ez a szer *gyorsan — 24—28 óra alatt — eltünteti a székletből az amoebákat!*, ennek ellenére a klinikai javulás (főként kp. súlyos esetekben) elhúzódóbb. *Mellékhatást* az étvágytalanságon kívül nem észleltünk.

Összegezve: a Fumagillin enyhe esetekben, felületesebb bél-nylka infectióknál, megbízható amoebaölő szer, kp. súlyos esetekben (vegetatív alakok jelenlétekor) is sokszor eredményes, súlyos esetek kezelésére azonban nem alkalmas.

Megbeszélés

Utóbbi 4 éves beteganyagunkban, klinikailag dysenteriás betegeink között, feltűnően sok esetben sikerült *Entamoeba histolyticás* eredetű fertőzést bizonyítanunk. Az amoebás bélfertőzésekkel egyidejűleg leggyakrabban — *14%-ban — Shigella-infectiót* figyeltünk meg (ez a százalékos adat feltehetően a korai Shigella-ellenes kezelés miatt ilyen alacsony!), de egyéb pathogen bélbaktériumos, protozoonos, ill. bélférges fertőzések is előfordultak (7,6%-ban, ill. protozoonok, bélférgek 17,5%-ban). Összegezve tehát, az E.h.-ás fertőzéssel egyidejűleg *39%-ban (44 esetben) volt jelen egyéb bélfertőzés. Ezeknek a kórokozóknak,* bélfal-károsító hatásuk révén, *szerepet tulajdonítunk az amoebák bélnylk.-án történő „megtapadásának" elősegítésében"*, ill. az E.h.-ás fertőzés *„manifestté tételében"*, mert *elősegítik az amoebák „szöveti invásió"*-ját, *amint erre, a biopsiás leletek és a sectiós anyag kórszövettani vizsgálatainak eredményei, közvetlenül is bizonyítékul szolgáltak.*

A Shigella-infectiók és a klinikailag dysenteriás tüneteket okozó E.h.-ás fertőzések havonkénti megoszlása alapján, indokoltnak látszik az a feltevés, hogy a chronicus dysenteria kifejlődésében, a Shigella-infectió eredményes kezelése után, a későbbi, ill. további colitises panaszok fenntartásában az eredeti Sh.-fertőzés helyett, mostmár az E.h.-nak, (ill. egyéb protozoonoknak vagy bélférgeknek) jut lényeges szerep. Ebben a vonatkozásban jelentősek *Phillips* (29) vizsgálatai is, szerinte ui. az E.h. pathogenné válásához *„enteritist létrehozó baktériumok jelenléte is szükséges"*, s közleményében figyelemre méltó még, hogy *csíramentes táplálékon* tartott tengerimalacok intracoecalis E.h. fertőzésekor kisebb kiterjedésű elváltozások jelentkeztek, mint a rendes táplálékon tartottaknál. Fenti értelmezés alapján megkísérelhető, ill. kiértékelhető lenne, hogy a Shigella-infectiók során az együttes rendszeres amoeba-, ill. szükség esetén bélféreg-ellenes kezeléssel csökkenthető-e a chronicus dys.-ák, ill. az idült vastagbélhurutok száma?

7. táblázat
Eredmények különböző kezelések után

Antibioticum (chemoth.)	Parazitológiailag									Össz. esetszám
	változatlan			javult			negatív maradt			
	enyhe	kp. s.	súlyos	enyhe	kp. s.	súlyos	enyhe	kp. s.	súlyos	
Fumagillin	0	0	2	0	1	2	8	22	0	35
Fumagillin és Delagil	0	0	1	0	1	0	0	2	1	5
Fumagillin és Enterosept.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Enteroseptol és Delagil	0	2	0	0	3	1	1	8	3	18
Tetran	1	1	1	0	3	1	1	13	1	22
Összesen %-ban	10%			15%			75%			81
Chlorocid (controll)	9	59	10	0	0	0	0	0	0	78
Összesen %-ban	100%			0%			0%			78

A chr. cholecystitis, cholecystopathia, dyskinesis cholecystae, hepatopathia, chr. hepatitis dg.-ok mögött sok esetben amoebiasis (de Lambliasis is!) húzódhat meg. Chr. hepatitis esetekben is hasznos lehet amoebás eredetre gondolni, s a feltételezett amoebás eredetet máj-biopsia, vagy a májszövet állatoltása útján megerősíteni, mert pozitív esetben, megfelelő extraintestinalisan ható amoeba-ellenes kezeléssel, lehetőség nyílik végzetes kimenetelű májzsugorodás elhárítására (lásd *Doxiades* adatait *„hepatitis amoebica"*, 5—7).

Az ismétlődő subacut és chronicus appendicitisek hátterében is gyakran húzódhat meg amoebiasis, s ilyenkor a helyes kóroktani dg., a megfelelő amoeba-ellenes kezeléssel, gyógyulást eredményezhet, s a beteget megkíméli a felesleges műtéttől (appendectomiától, cholecystectomiától, explor.-laparotomiától etc.). Sok ilyen esetben az amoeba-, ill. Lamblia-ellenes adaequat kezeléssel meglepő sikert értünk el.

Aranyeres panaszok vagy aranyér-műtét utáni állapot is figyelmeztethetnek amoebiasis jelenlétére.

Savhiányos, idült gyomorhurut jelenlétekor a csökkent mértékű cholecystokinin elválasztás miatt a ritkább és nem kielégítő epehólyagösszehúzódások következményeként, gyakoriak a zsíremésztési zavarok (22); emellett az *Escherichia coli* magasabb bélszakaszokba, sőt a gyomorba is bekerülhet (12), ami újabb kedvező körülményt jelent az amoebák megtapadása, ill. pathogénné válása szempontjából (emellett szólnak *Phillips* adatai is!).

A bélcsatorna, ill. széklet magasabb *„lysozym"* concentratiója — amint azt colitis ulcerosás betegeknél kimutatták (11), *szintén fontos szerepet játszhat az amoebák szöveti-invásiójában.*

Egyidejű Lambliás-fertőzések rontották a beteg állapotát, de az Atebrines (Pentilen) kezelés rendszerint eredményes volt.

Óvatosságra int az a betegünk, akinél az amoebiasis mellett más colon szakaszon, carcinomája is volt.

Végezetül, de nem utolsósorban, *nem szabad az amoebiasis bűvkörébe kerülnünk!*, s igazat adunk *Dóbiás* (8) értelmezésének. Ebben a vonatkozásban azonban talán legtalálóbb *Elsdon Dew*nak, az amoebiasis kiváló szakértőjének szellemes mondása, melynek lényege = „mit nem hoztak még összefüggésbe amoebiasissal?, talán csak a terhességet!".

Összefoglalás

1961. I. hó 1-től 1965. III. hó 1-ig terjedő időszakban, *1514* klinikailag dysenteriás felnőtt beteget kezeltünk osztályunkon. *Csak 37%-ban sikerült bakteriológiailag is Shigellás fertőzést igazolnunk* (ebben szerepet játszhatott a korai antibioticumos kezelés is!). *307 esetünkből pedig, szintén 37%-ban tudtunk kimutatni Entamoeba histolyticás fertőzést* (114 eset).

A Shigella-infectiók, egyéb pathogen bélbaktériumos-, ill. bélprotozoonos vagy bélférges fertőzések, kaput nyithatnak az *Entamoeba histolytica* szöveti invásiójához, mely a továbbiak során chronicus dysenteria vagy chronicus colitis képében nyilvánulhat meg.

A biopsiás, ill. autopsiás anyag kórszövettani leletei, közvetlenül is bizonyítékot szolgáltattak a hazai Entamoeba histolytica törzsek fakultatív-pathogenitására.

Az amoebiasis gyógykezelésében, a *hazai „Fumagillin"* lényegében megbízható amoebaellenes szernek bizonyult, főként enyhe esetekben, de gyakran középsúlyos esetekben is hatásos volt. Súlyos esetek kezelésére (pl. extraintestinális forma) azonban nem alkalmas.

Súlyos esetek kezelésekor az Enteroseptol + Delagil kombinált kúra vált be.

A reinfectiók (relapsusok?) elhárításának egyik legjobb módszere, a fertőzött környezet hatásos amoeba-ellenes kezelése.

(Ezúton mondunk köszönetet a H.B.M. KÖJÁL-Parazitológiai részleg vezetőjének, dr. Csáky Gergely főorvos úrnak, ill. mts-ának, Miskolczy Lászlóné labor.-asszisztensnek, a gondos parazitológiai vizsgálatok elvégzéséért.)

IRODALOM: 1. *Bakács, T.* és *Jankó, M.:* Acta Microbiol. 1960. Tom. VII. Fasc. *2*, 107. — 2. *Balló, T., Lóránt, O., Zoltai, N., Jankó, M.* és *Szécsey, Gy.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 305. — 3. *Bárász, Z.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 1019. — 4. *Brumpt, E.:* Précis de Parasitologie. 1949. Paris, Masson el Co. 6. kiadás, I. k., 1042 o. — 5. *Doxiades, T.:* Brit. med. J. 1962, *1*, 1807. — 6. *Doxiades, T., Stergiou, L., Yiotsas, Z.* a. *Tsitsanis, D.:* Brit. med. J. 1964, *1*, 343. — 7. *Doxiades, T.:* JAMA. 1964, *187*, 719. — 8. *Dóbiás, Gy.:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 785. — 9. *Elsdon—Dew, R.:* Exper. Parasit. 1964, *15*, 87. — 10. *Fekete, T.* és *Cseley, M.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1396. — 11. *Frankel, F.:* Brit. med. J. 1954, *4876*, 1403. — 12. *Franz, W.* u. *Pendl, I.:* Klin. Wschr. 1954, *32*, 1092. — 13. *Gémesi, Gy.:* és *Pászthy, O.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1750. — 14. *Hanson, F. R.* a. *Eble, T. E.:* J. Bacteriol. 1949, *58*, 527. — 15. *Hrenoff, A. K.:* JAMA. 1951, *147*, 347. — 16. *Hrenoff, A. K.* a. *Nakamura, M.:* Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med. 1951, 77, 162. — 17. *Killough, J. H.* a. *Magill, G. B.:* Science. 1952, *115*, 71. — 18. *Killough, J. H.* a. *Magill, G. B.:* Am. J. Trop. Med. 1954, *3*, 999. — 19. *Konor, N. R.* a. *Mandal, A. K.:* J. Indian. Med. Ass. 1963, *41*, 529. — 20. *Köhlein, H. E.:* Dtsch. Med. Wschr. 1961, *86*, 1481. — 21. *Lanzo, A.* et al.: Panminerva Med. 1963, *11*. — 22. *Ludány, Gy.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 234. — 23. *Magyar, É.:* Zbl. Bakt. (I. Orig.), 1962, *186*, 126. — 24. *Makara, Gy.* és *Almássy, A.:* Orv. Hetil. 1937, *81*, 987. — 25. *McAllister, T. A.:* Brit. med. J. 1962, *1*, 362. — 26. *McCowen, M. C.* a. *Callender, M. E.:* Science. 1951, *113*, 202. — 27. *McHardy, G.:* JAMA. 1953, *152*, 1567. — 28. *McHardy, G.* a. *Frye, W. W.:* JAMA. *1954*, 154, 656. — 29. *Phillips, B. P.:* Am. J. Trop. Med. a. Hyg. 1964, *13*, 391. — 30. *Powel, S. J., McLeod, I., Wilmot, A. J.* a. *Elsdon-Dew, R.:* Am. J. Trop. Med. a. Hyg. 1962, *11*, 607. — 31. *Prónay, G., Romhányi, R.* és *Magyar, É.:* BAZ. Megyei Semmelweis Kórház Tud. Közl. IV. 51. o. — 32. *Prónay, G.* és *Magyar, É.:* Magyar Belorv. Arch. 1964, *1*, 12. — 32/a. *Richter, R.:* Orvosképzés. 1964, *39*, 282. — 33. *Sappenfield, R. W., Carter, F. R. N., Culbertson, C., Brooke, M. M., Payne, F. M.* a. *Frye, W. W.:* JAMA. 1955, *159*, 1009. — 34. *Steinitz, H.:* Acta Hepato-Splenologica. 1963, *10*, 298. — 35. *Wagner, E. D.:* Antibiotic. Med. 1960, 7, 613. — 36. *Zoltai, N.:* Amoebas dysenteria (amoebiasis), (Rauss 321—366. o. — 37. *Zoltai, N.:* és *Jankó, M.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1369.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

Ifjúsági Lapkiadó Vállalat-nál, Budapest VI. Révay u. 16. Telefon: 116-660

KAZUISZTIKA

Szövetség utcai Kórház Szülő-Nőbeteg osztály (Főorvos: Forgács József dr.)

Friss mélyvéna-trombózissal szövődött szülés

Zeffer Jenő dr.

A terhesség ritka, de igen súlyos szövődménye a mélyvéna trombózis. A hazai és külföldi irodalomban közölt terhességi trombózisok a szülés időpontjáig többnyire gyógyultak. Irodalmi ritkaságnak számítanak azok az esetek, amikor a szülést a trombózis heveny időszakában kell levezetni. A friss trombózis és a szülés egyidejűsége fokozott életveszedelmet jelent a vajúdó számára. A sikeres gyógyító tevékenység megválasztása csak az egyes esetekből leszűrt tapasztalatok alapján lehetséges. Ezért tartjuk alábbi esetünket közlésre érdemesnek.

M. I., 23 éves, először terhes asszonyt (flsz.: 2016/1964) egyik vidéki kórház szülő-nőbeteg osztályáról szállította a mentőszolgálat osztályunkra. Az előzményekben csupán gyermekkori fertőzőbetegségek szerepelnek. Terhessége zavartalan volt, de három napja erős fájdalom kíséretében megdagadt a bal lába. Lakóhelye szerint illetékes szülészeti osztály vette fel, VIII. hónapos terhességet és bal alsó-végtag trombózist állapította meg. Két napig Bivelinnel kezelték. Állapota nem javult, ezért anticoaguláns kezelés céljából gépkocsival osztályunkra szállítják. A szállítás előtt a terhes 20 000 E. Heparint kapott az esetleges embólia megelőzése céljából. A több órás szállítás zavaró körülményektől mentesen zajlott le.

Felvételi lelet: Közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Uterus fundusa a processus xyphoideus alatt 2 haránt ujjal. Bemenet felett mozgatható, kicsi koponya. Szívhangok köldök alatt baloldalt, jók. A medenceméretek normálisak. Rectalis vizsgálat. Megrövidült méhnyak, ujjkúpnyi méhszáj. A vizsgálat közben magzatvíz-folyást észlelünk. Fájások nincsenek. A bal alsó végtag hatalmasan duzzadt, livid, márványozott rajzolatú, feszes.

Combkörfogat	62 cm	70 cm
Lábszár-körfogat	37 cm	41 cm

Temperatúra: 37,0°, pulzus: 100/min. RR: 130/90 Hgmm. A felvétel után félóra elteltével fájások kezdődnek. A betegnek 5000 E. Heparint adunk. A heparinhatás tartamának ideje alatt a beteget császármetszéshez előkészítjük, és műtőasztalra fektetjük. Intratracheális Viadril, Scolin, Oxygén, Nitrogénoxydul, Fluothan narcosist alkalmazunk. Közvetlenül a műtét kezdete előtt a betegnek 5 ml Protaminsulfátot adunk i.v. a heparinhatás közömbösítése céljából. A császármetszés zavartalan lefolyású, a műtéti vérveszteség normális. Élő, kora, 2100 g súlyú fiúmagzatot hozunk a világra. Műtét után azonnal folytatjuk a heparinkezelést, mégpedig fractionált formában 6 óránként i. v. adagokkal. A műtét utáni 1. napon a beteg 20 000 E., a 2. és 3. napon 30 000 E., majd a 4. naptól kezdve 40 000 E. Heparint kap. Napi 30 000 E. Heparin hatására a véralvadási érték közvetlenül a reggeli injectió előtt Lee—White szerint meghatározva 17 perc körül, 40 000 E. Heparin hatására pedig 22 perc körül mozgott. A kezelést 20 napon keresztül folytattuk, majd a heparinkezelés abbahagyása után 1 héten keresztül napi 2 × 1 amp. Bivelint adtunk. A gyermekágy 7. napján az asszony már teljesen láztalan, pulzusa normális, és a combkörfogat 70 cm-ről 63 cm-re csökkent. A beteget a 10. napon ültettük ki. Műtéti sebe elsődlegesen gyógyult, a lochia mennyisége és színe az anticoaguláns kezelés ideje alatt nem tért el a normálistól. Az asszonyt koraszülött gyermekére való tekintettel csak a műtét utáni 33. napon engedtük haza vidéki otthonába.

Terhességgel szövődött friss mélyvéna trombózis esetén gyógyító tevékenységünket a korszerű szülésvezetés szemléletének és a korszerű anticoaguláns kezelés elveinek kell irányítania. A korszerű szülészeti szemlélet alapján a császármetszés nemcsak a meglevő szövődmények megoldásának, hanem megelőzésének is eszköze (Zoltán). A szülés megindulásakor fennálló friss mélyvéna trombózis esetén a vajúdó életét a tüdőembólia lehetősége fokozott mértékben veszélyezteti. Ez a veszély jelentős mértékben csökkenthető a szülőfájások megindulásával egyidejűleg végzett császármetszéssel. Így elkerüljük a fájásokkal járó vérnyomásingadozásokat, a vajúdó nyugtalanságából származó mozgásokat, a kitolási szakkal járó erőlködéseket és az előre nem látott esetleges hüvelyi műtéteket, melyek mind fokozzák az embóliaveszélyt. Ilyen meggondolások alapján végeztünk esetünkben császármetszést. Műtéti érzéstelenítés céljából az anyára nézve legkíméletesebbnek látszó intratracheális narcosist alkalmaztunk, melyet Viadrillal vezettünk be. Meg kell említeni, hogy egyes szerzők, köztük *Kahr*, ellenzik a császármetszés végzését és a szülés per vias naturales történő vezetése mellett foglalnak állást. *Forgács* anyagában a terhességi trombózis 12. napján per vias naturales rohamos koraszülés zajlott le embóliás szövődmény nélkül. Terhességi trombózis azon esetei, melyek a szülés megindulásának időpontjáig gyógyultak, a szülésvezetést illetőleg elektív módon kezelendők, amennyiben császármetszésre csak társjavallatok esetén van szükség. A trombózis akkor tekinthető gyógyultnak, ha a hőmérséklet és a pulzus-szám normalizálódása, s a lábduzzanat megszűnése után legalább 2 hét telt el. A trombus ez idő alatt olyan mértékben szervül és rögzül az érfalhoz, hogy embóliától nem kell tartani.

Terhességi trombózisok anticoagulans kezelésével kapcsolatban az utóbbi években történtek már közlések és állásfoglalások. Irodalmi adatok szerint *terhességi trombózisok esetén fokozott az embólia-veszély*, tehát minden mélyvéna trombózisban szenvedő terhes élete közvetlen veszélyben

forog. Az embóliaveszély anticoagulánsok adásával minimálisra csökkenthető, ezért az anya életének védelmében szükségesnek látszik a terhességi trombózisok anticoaguláns kezelése. Erre a célra a Heparin látszik a legmegfelelőbbnek. *Forgács* egy esetében a Heparinnal kezelt anya újszülöttjének köldökzsinórvérében heparinhatást nem tudott kimutatni, ami megerősíteni látszik azt a feltevést, hogy a Heparin az anyai szervezetből nem jut át a magzati keringésbe. A cumarinszármazékok számára viszont a lepény nem jelent akadályt, bekerülnek a magzati keringésbe és vérzéseket is okozhatnak. Szülészeti szempontból nem lebecsülendő a Heparinnak az a tulajdonsága, hogy hatása protaminsulfáttal azonnal felfüggeszthető. A cumarin-származékok hatását K_1-vitamin adása csak órák elteltével befolyásolja olyan mértékben, hogy szülés- és vetélés esetén ne kelljen vérzéses szövődménynyel számolni. Esetünkben a vajúdó heparinhatás alatt állott egészen a császármetszés kezdetéig, és csak közvetlenül a műtét kezdete előtt került sor a protaminsulfát beadására. Közvetlenül a műtét után a betegnek ismét Heparint adtunk, eleinte kisebb, majd nagyobb adagokban. Az irodalom császármetszés után a 6. napra javasolja a heparinkezelés kezdetének legkorábbi időpontját, esetünkben azonban ezt a javaslatot nem vettük figyelembe.

Érintenünk kell még a trombózisban szenvedő beteg szállításának kérdését. *Runge* és *Hartert* véleménye szerint trombózisban szenvedő beteg Heparin adása után veszélymentesen szállítható kórházba. Ehhez a felfogáshoz igazodtunk esetünkben is és betegünk szállítása zavarmentesen történt meg.

Összefoglalás. Szerző friss mélyvéna trombózissal szövődött szülés esetét közli. Heparinkezelést alkalmaztak és császármetszést végeztek. A heparinhatást a műtét tartamára protaminsulfáttal függesztették fel. Anya és újszülött gyermeke egészségesen távoztak.

IRODALOM: 1. *Balassa, K.:* II. sz. Női Klinika dolgozatai. 1944, 127. — 2. *Forgács, J.:* M. N. L. 1955, *4*, 236. és Orv. Hetil. 1964, *105*, 1162. — 3. *Gábor, P.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 1254. — 4. *Kahr:* Wiener Med. Wochenschr. 1937, *1*, 564. — 5. *Neuhaus:* Zbl. Gynäk. 1954, *46*, 140. — 6. *Runge, H.* és *Hartert, I.:* cit. Naegeli Th. et al: Die Thromboembolischen Erkrankungen F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1962. — 7. *Sahler:* Zbl. Gynäk. 1929, 2122. — 8. *Seitz—Amreich:* Biologie und Pathologie des Weibes. Urban—Schwartzenberg. Berlin — 1957. — 9. *Vidakovic:* Zbl. Gynäk. 1933, 2796.

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 glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatió következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfuziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszertúlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma, myocardialis infarctus shock stádiuma.

ELLENJAVALLAT: Az akutan alkalmazott parenteralis prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezőek a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Shockban nor-adrenalinnal kombinálva 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfusióban, egyéb indicatiókban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az acut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

CSOMAGOLÁS: 3 ampulla, 50 ampulla

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

TUDOMÁNYPOLITIKA

Néhány szó a tudományos minősítésekről az orvosi szakbizottságok egyéves tapasztalatai alapján

A Népköztársaság Elnöki Tanácsának 1963. évi 19. sz. törvényerejű rendelete, valamint az MTA elnökének 6/1964. MTA (A. K. 6.) sz. utasítása alapján működő különböző szakbizottságok egy éves múltra tekintenek vissza. Az eltelt egy év tapasztalatai alapján számot vethetnek arról, hogy miképpen folynak hazánkban a tudományos minősítések, tapasztalhatók-e hiányosságok a tudományos fokozatok odaítélésével kapcsolatban, vagy minden a legjobban megy.

Tudományos minősítésünk rendszere a demokratikus centralizmus elvén épül fel. A végső döntést a Tudományos Minősítő Bizottság (a továbbiakban a TMB) plénuma gyakorolja. Legfelsőbb irányítását és felügyeletét az Akadémia elnöke végzi. A plénum szakmai összekötők útján tartja a kapcsolatot az egyes szakbizottságokkal. A szakbizottságok felülbírálhatják, vagy egyhangú vélemény esetén továbbítják a bíráló bizottságok javaslatát egy-egy disszertáció elfogadására. A bíráló bizottságok a disszertációs vitán a tézisek, valamint az opponensi vélemények, úgyszintén a disszertációk ismeretében döntenek.

A tudományos fokozat odaítélése tehát lényegében 3 tényezőn múlik: 1. a disszertáción, 2. az opponensek véleményén és 3. a különböző fórumok előtt kialakult vitán.

A cél jól ismert: orvosi vonatkozásban a hazai orvostudomány minél magasabb szintre emelése. Az eszközök, a módszerek kevésbé ismeretesek. Az ezzel kapcsolatban felmerülő problémák, kérdések késztették a szerzőket jelen tanulmányuk megírására.

A tudományos minősítés odaítélésének alapja az önálló kutatáson felépülő disszertáció, valamint az a tény, hogy a disszertáns állampolgári kötelezettségének eleget tesz. Minthogy szocializmust építő társadalmunkban az utóbbit minden dolgozótól elvárjuk, marad mint döntő kritérium a megfelelő disszertáció.

Az „új" problémája

Nézzük a disszertációk körül észlelhető hiányosságokat! Sok nehézséget okoz a disszertánsnak és opponenseknek egyaránt az a tény, hogy az új rendelet a kandidátusi disszertációtól is újat kíván. Ez lényegesen nagyobb igény, mint a régebbi, amely megelégedett azzal, hogy a disszertáns azt bizonyítsa munkájával, hogy önálló kutatásra alkalmas.

Itt merül fel az első nagy kérdés: mit tekinthetünk újnak az orvostudományban? A kérdést bonyolítja, hogy mások az igények az elméleti és mások a klinikai orvostudományban. A különböző elméleti orvostudományi ágak művelőiben az évek folyamán mintegy hatodik érzék alakult ki, amely szinte pontosan megmondja nekik, hogy mi az új. A vita inkább a klinikus disszertáns munkája körül szokott kialakulni. Újnak tekinthető-e egy új gyógyszer, vagy új műtét hazai kipróbálása? Nyilván nem. De ugyanennek a gyógyszernek elméleti megfontolások alapján más betegségcsoportban való eredményes kipróbálása feltétlenül újat jelent. Ha a gyógyszerkipróbálásról mint „új"-ról lemondanánk, az emberiség egyik jótevőjéről, a klinikai pharmakológiáról mondanánk le le. Csak egyetlen példát említünk! A sulfanylurea-készítményekről megállapították, hogy bactericidek. Az egyik kipróbáló felfedezte, hogy a beteg vércukra csökkent. A „nem új" kipróbálás az orális antidiabeticumok felfedezésére vezetett. — Kórtörténetek összefoglalása megszokott séma szerint, amely közli, hogy egy bizonyos betegségcsoportban mennyi volt férfi, mennyi nő, a betegek hogy oszlottak meg életkor szerint és így tovább, nem lehet disszertáció tárgya, csak annak részadata. Ugyanekkor egyetlen eset kapcsán új kórkép leírása kitűnő disszertáció megírásához szolgáltathat alapot.

Összefoglalva: minden esetben külön kell elbírálni, hogy mi az új a disszertációban. Ezt elsősorban annak kell eldöntenie, aki tudományos minősítésért folyamodik. Aki erre képtelen, az nem alkalmas önálló kutató munkára. Az opponensek, mint a szakma prominensei, az irodalom ismeretében könnyen megállapíthatják, hogy mi az új a disszertációban. Legfontosabb, hogy a megállapítások, a tények legyenek újak, de az adatokhoz elvi állásfoglalás is szükséges. Emlékezzünk Pavlov mondására: „... A tények a tudomány levegője ...". De ugyanaz a kazuisztika, ami rossz disszertáció lehet egy belgyógyászati klinikáról, kitűnő disszertáció megírására vezethet egészségügyi szervezési problémával kapcsolatban, mert új szemszögből új gondolatokat vet fel. Új az a megállapítás, amit eddig még nem közöltek, vagy amely nem ment át a köztudatba. Hibát követ el azonban az az opponens, aki ezt a szimplifikált megállapítást dogmaként kezeli.

Kutatni kétféleképpen lehet: 1. kész methodikákkal a kézben témát keresni és 2. meglevő elgondoláshoz keresni és kidolgozni a megfelelő módszereket. Bár az utóbbi módszer közelebb áll szívünkhöz, hangsúlyozzuk, hogy bármelyik módszer alapul szolgálhat kitűnő kandidátusi disszertáció megírásához.

A doktori disszertáció iránt sokkal nagyobb

igényeket támasztunk. Megkívánja a rendelet valamely tudományágazat választott területének jelentős tudományos eredményekhez vezető, alkotó művelését, amely a tudományágazat továbbfejlesztését szolgálja. A követelmény nagyobb, de annak eldöntése, hogy egy munka alkotó módon továbbvitte-e a szóban forgó szűkebb szakmát, nem jelenthet komolyabb problémát annak az opponensnek, aki feltehetően maga is alkotóan továbbvitte a szakmáját. A doktori disszertáció már olyan munkásság, amely köré a részkérdésekben társszerzők csatlakoznak, de a vezető gondolatköre nem kétséges és már „iskola" alapítás jellegű.

Az elbírálás nem jelenthet problémát akkor, ha a disszertáns munkáját kifogástalanul dokumentálja.

A dokumentáció kérdése

A disszertáció tényeket tartalmaz, amelynek hitelét a dokumentáció adja meg. A dokumentáció legyen pontos. A táblázatok lehetőség szerint matematikai statisztikai értékelést tartalmazzanak. Ezt azonban nem kell minden esetben megkívánnunk. Lehet egyetlen észlelés is korszakalkotó jelentőségű. Másfelől lehet valami matematikailag szignifikáns, viszont biológiailag nem. A mikrophotographálás, elektronmikroszkópia korában ne dokumentáljunk ellenőrizhetetlen rajzokkal. A grafikonokat, úgyszintén a mikrophotogrammokat lássuk el pontos ábramagyarázattal. Rossz az az ábra, amelyhez a szöveget előzőleg gondosan át kell tanulmányozni. A jól szerkesztett táblázatok gyakran többet mondanak, mint a rajzok. A disszertációban több táblázat, a tudományos előadásokban több grafikon a helyénvaló.

A terjedelem kérdése

A múlt tapasztalatai azt mutatják, hogy állandóan növekvőben van a disszertációk terjedelme. És valahogyan arányszám van kialakulóban a kandidátusi és a doktori disszertációk terjedelme között. Ma már alig van kandidátusi disszertáció 300 és doktori 600 oldal alatt. Sok disszertáns úgy képzeli, hogy a mű értékét az oldalszámmal mérik. Pedig „non numerantur, sed ponderantur". Disszertánsaink mintha elfelejtettek volna tömören fogalmazni. Kis témájukról mindent el akarnak mondani és ezzel felhígítják az új, a lényeges tartalmat.

Kezdik az irodalommal, amelyben teljességre törekednek. Pedig teljesen elég, ha a szűkebb szakmájukban elegendő és korántsem teljes irodalmi ismereteket adják meg. Az idézett irodalom azonban ne legyen egyoldalú. A szerző necsak azokat az irodalmi adatokat sorolja fel, amelyek az ő véleményét támasztják alá. A válogatott irodalom tárja fel az összes problémákat és a disszertáns kritikusan mérlegelje a rendelkezésre álló és rendelkezésünkre bocsátott adatokat.

A szövegben szereplő valamennyi irodalmi adatot meg kell találnunk az irodalomjegyzékben. Nem szerepelhet olyan adat, amelyik nincs meg mindkét helyen. Az ilyen pongyolaság nem jó színben tünteti fel a disszertáció szerzőjét. Jobb felvilágosítást kapunk a mű modernségéről, ha a szövegben megtaláljuk a szerző nevét munkája megjelenésének évszámával. És jobb a szerzőről a benyomásunk, ha az irodalomjegyzékben a dolgozatok és monográfiák teljes címe szerepel. Az ilyen irodalmi összeállítás valószínűbbé teszi, hogy a disszertáns az irodalom jelentékeny részét eredetiben olvasta.

Arról is gondoskodnia kell a szerzőnek, hogy az irodalmi adatok ne keveredjenek össze a szerző saját eredményeivel. Nincs kellemetlenebb feladata az opponensnek, mint az ilyenféle adatgomolyag szétválasztása.

Ez a probléma a tézisek kérdését közvetlenül érinti.

A tézisek összeállításának módja

Sajnálattal tapasztaljuk, hogy a disszertánsok többségének téves elképzeléseik vannak a tézisekről. A téziseket egyesek úgy képzelik, mint disszertációjuk rövid összefoglalását. „Téziseik" között ott találjuk egyes irodalmi adatokról alkotott véleményüket, spekulációjukat, vitás kérdésekben elfoglalt, nemegyszer szubjektív álláspontjukat. Márpedig ezek nem tézisek. Legutóbb egy kandidátusi disszertációban 20 tézis szerepelt, amelyek közül 17 nem esett a tézis fogalma alá. Sokszor itt is az az érzésünk, hogy a szerzők a tézisekkel kapcsolatban is a „numerantur" elvét tartják irányítónak. Pedig az előbb aposztrofált szerző fennmaradt 3 tézise is elegendő volt a tudományos minősítés megszerzéséhez.

Mi a tézis? Hiába hívjuk segítségül az értelmező szótárt. Ott a következőket találjuk az iskolával kapcsolatban: valamely megoldandó, kidolgozásra váró feladat; tétel. Tudományos vonatkozásban: valamely munkaprogramm, tanulmány tömören összefoglalt lényeges megállapítása. És végül filozófiára vonatkoztatva: egy mondatba foglalt állítás, vagy tétel, amelyet be kell bizonyítani.

Az a körülmény, hogy a tézis fogalma az egyes tudománykategóriák szerint változik, imperatíve megkívánja, hogy pontosan körülírjuk, hogy mit értünk egy kandidátusi, vagy doktori disszertáció tézisein.

A fenti meghatározásokban közös vonás, hogy valami programm, feladat van, amelyet be kell bizonyítani. Mi téziseinkhez fordított úton jutunk. Mi előbb bizonyítunk, s azután kerül a sor a tézisek megírására. Szerintünk tézis a disszertáns saját kísérletein és saját vizsgálatain alapuló eredményeinek tömör megfogalmazása, állásfoglalás, amit a disszertációban bizonyít. Az így megírt néhány tézis több felvilágosítást ad a disszertáció értékéről, mint a helytelenül fogalmazott tézisek tömege.

Az opponensek és bíráló bizottsági tagok erkölcsi bátorsága és felelőssége

Az opponens, miként a neve *is* mutatja, opponál a disszertációs vita-ülésen. Tehát rámutat a mű hibáira, fogyatékosságaira. Ez kötelessége. Nem kötelessége, hogy dicsérjen — de helyesen teszi, ha rámutat a munka erényeire is. Ugyanis az opponensi vélemény végülis negatív és pozitív résztényezők harcából születik.

Hogyan szokott lenni nagy általánosságban a valóságban? Az opponens ráhúzza a vizes lepedőt a disszertációra, a kritika minden eszközével kidomborítja a munka komoly hibáit — és végül a saját maga által felépített logika szabályainak sutbadobásával a disszertációt elfogadásra ajánlja. Mi ennek az oka? — kérdezzük és a felelet legtöbbször: „Én legyek a rossz fiú?". Ez tömör magyar nyelvre lefordítva annyit jelent, hogy az opponensből hiányzik a tudományos erkölcsi bátorság. Kemény fogalmazásunk élét tompítja, ha a jelen sorok szerzői magukat sem vonják ki e kritika alól.

Így fordult elő ebben az évben, hogy a bíráló bizottság éppen az opponensi vélemények alapján az opponensekével homlokegyenest ellenkező véleményre jutva, a disszertációt elvetette.

Belátjuk, hogy az opponensnek nehezebb a szerepe, mint a bíráló bizottsági tagoké, mert nyílt sisakkal áll a porondon. De nem gondolják-e, hogy az opponenst ma már védi szakmai tekintélye. Jelen tanulmány szerzői már évtizedek óta nyíltan lektorálnak, és ha kell, vállalják a „rossz fiú" szerepét.

Legyen szabad néhány kritikai szót megkockáztatnunk a bíráló bizottság működéséről. Megint etimologizáljunk? A bíráló bizottság, miként a neve is tanúsítja, bírál. Legalábbis így kellene hogy legyen. A valóságban azonban nem bírál, hanem szavaz. És nem is vitatkozik, pedig az ülést, amelyen részt vesznek, vita-ülésnek hívják. A szavazás titkos és a disszertáns sohasem tudhatja meg, hogy mit talált kifogásolni valót művében a nemmel szavazó.

A vita célja, hogy segítsen a disszertánsnak a hibák kiküszöbölésében, hogy jövő munkájára vonatkozóan tanácsokat, útbaigazításokat adjon. A vitanélküli nem-szavazatok mögött legtöbbször jól leplezett szubjektív érzések húzódnak. Az ilyenfajta ítéletmondások nem járulnak hozzá tudományos színvonalunk emelkedéséhez.

Van-e joga a szakbizottságoknak felülbírálni a disszertációs vitában elhangzott opponensi véleményüket és a bíráló bizottság javaslatát?

Gyakran hangzott el e kérdés a szakbizottságok ülésein egy-egy nem megnyugtató döntéssel kapcsolatban. Hiszen az opponensek egy-egy szűkebb szakma kiemelkedő tudósai, míg a szakbizottságok egészükben a teljes orvostudományt, tehát egy-egy területet feltétlenül alacsonyabb szinten képviselik. A kérdés tehát jogos. És mégis válaszunk egyértelműen: nemcsak joga, hanem kötelessége is. Rendelkezésére állnak az opponensek, és ha kell, a szűkebb szakma más szaktekintélyei is. A kételyeket vitában kell eloszlatni. Annál szomorúbb, hogy a szakbizottságok tagjai is nemegyszer vita nélkül nemmel szavaznak, mérhetetlen kételyt ébresztve objektivitásukat illetően a szakbizottság többi tagjaiban.

Csak a disszertáció alapján döntsünk-e a tudományos fokozat odaítélésében?

Maga a törvényerejű rendelet két követelményt ír elő. Ha a jelölt emberi magatartása (állampolgári kötelezettségről szól a rendelet) nem megfelelő, kitűnő disszertáció esetén sem kaphat tudományos fokozatot. A döntő ily módon a tudományos munka, konkréten pedig a disszertáció. Természetesen a régebbi eredményes munkásságot sem hagyjuk figyelmen kívül.

Egyre gyakrabban hangzik el azonban vita helyett: öreg tekintély, nyugdíjazás előtt áll, kitűnő szakember és így tovább. Tudatosítanunk kell tudományos közvéleményünkben, hogy tudományos minősítés csak értékes tudományos munkáért jár. Egyébként a kiváló emberi élet, orvosi működés jutalmazására a kitüntetések egész légiója áll rendelkezésünkre. Mi szívesen csatlakozunk ahhoz a javaslathoz, amely azt kívánja, hogy a „Kiváló orvos" címmel ugyanolyan rendszeres dotáció járjon, mint a kandidátusi fokozattal.

* * *

E rövid tanulmányt lelkiismeretünk szava diktálta. A magyar orvostudomány külföldön is elismert jó hírét szeretnénk öregbíteni. A módszerek kezünkben vannak, csak élni is kell vele.

Julesz Miklós dr.,
az orvostudományok doktora,
a Tud. Min. Biz.
Klinikai Szakbizottságának
elnöke

Sós József dr.,
az MTA levelező tagja,
a Tud. Min. Biz.
Orvosi Elméleti
Szakbizottságának
volt elnöke

PREDNISOLON

kenőcs

ÖSSZETÉTELE:

1 tubus (5 g) ½% Prednisolon-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvare.

ALKALMAZÁSA:

Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus 5 (g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot, 1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

HATÁSAI:

A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

JAVALLATOK:

1. Obliterativ verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans (Buerger-kór).
2. Raynaud-kór, sclerodermia diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus.
5. Hypertoniával, arteriosclerosissal kapcsolatos fejfájás, szédülés.

ELLENJAVALLATOK:

Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia

ADAGOLÁS:

Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Perinatalis kérdések

Az erythroblastosis foetalis kezelése hysterotomiával. Adamsons K., Jr. és mt. (Dept. of Obstetrics, Columbia University, New York) Pediatrics. 1965, *35*, 848.

Rh inkompatibilitás súlyos formáiban szenvedő magzatok intrauterin transfusióját hysterotomiával végzik. A vörösvértestek bevitele közvetlenül a szem ellenőrzése mellett, vagy a magzat hasüregébe, vagy az art. femoralisba helyezett katéteren keresztül történt.

A hysterotomiás módszer előnye lenne, hogy a katéter megfelelő elhelyezése jobban biztosítható, mint az anyai abdomen perkután punctiója esetében, emellett az így bevezetett katéter szükség esetén több napon át bennhagyható és így a transfusiók ismételhetők.

5 esetben alkalmazva az eljárást azonban csak egy esetben sikerült tartós túlélést biztosítani; 1 magzat intrauterin elhalt, a többi pedig a koraszülöttséggel kapcsolatos szövődmények miatt az első életnapokban pusztult el. Az anya részéről komolyabb szövődményt nem észleltek, azonban az esetek egy részében a szülés korai megindulása és a beavatkozás közötti összefüggés nem volt kizárható. Több magzat a manipulációk következtében mechanikusan károsodott, továbbá fertőzéses szövődmények is jelentkeztek.

Koltay Miklós dr.

★

Amniocentezis és foetalis transfusió alkalmazása erythroblastosis foetalisnál. Liley A. W. (Postgrad. Med. School of Obstetrics, Univ. of Auckland, New Zeeland) Pediatrics. 1965, *35*, 836.

Rh inkompatibilitással kapcsolatos magzati károsodások fokmérőjeként jól használható az amniális folyadék spektrofotometriás vizsgálata. A magzatvízben sárga festék megjelenése a foetus veszélyeztetettségére, ill. károsodására utal. A heterogén komponensekből összetevődő festék nem maga a bilirubin, hanem annak valószínűleg bomlásterméke; legintenzívebb elnyelést 450 mμ-nál mutat. Minél intenzívebb absorptió jelentkezik ezen a hullámhosszon, annál nagyobb a magzatot közvetlenül fenyegető veszély.

Ha e vizsgálat alapján a közvetlen veszélyeztetettség biztosra vehető és a szülés a magzat éretlensége miatt nem indítható meg, súlyosabb károsodás megelőzése, ill. a terhesség fenntartása céljából intrauterin transfusiót végeznek. Ennek bevezetőjeként amniográfia segítségével tájékozódnak a foetus elhelyezkedéséről és az esetleges hydrops jelenlétéről, ill. annak intenzitásáról. Az amnionzsákba bevitt kontrasztanyag rövidesen bejut a magzat bélcsatornájába is és ezt kirajzolva megkönnyíti az amniocentesis helyének megválasztását. A punctio hosszú tűvel történik, amelyen át — előzőleg megbizonyosodva arról, hogy a kívánt helyre, a magzat hasüregébe jutottak — nylon-katétert vezetnek be. Ezen át megfelelő Rh neg. vörösvérsejtkoncentrátumot injiciálnak, a foetus korától függően 75—160 ml. összmennyiségben.

Eddig 40 olyan esetben végeztek intrauterin transfusiót, ahol enélkül a magzat elhalása, ill. súlyos károsodása minden bizonnyal bekövetkezett volna; ezek 70%-át sikerült a beavatkozással megmenteni. A legfiatalabb ilyen módon kezelt foetus 19,5 hetes volt. Az új módszerek alkalmazása óta intézetükben az Rh sensibilisatióval kapcsolatos perinatalis halálozás 22—25%-ról 9%-ra csökkent. Szerző anyagában a beavatkozások az anyánál egy esetben sem vezettek komplikációhoz; magzati vonatkozásban az eredménytelenül kezelt esetek közül a foetus elhalása csupán egyben volt a nem megfelelő technikára visszavezethető, ui. nem vették észre, hogy a bevezetett katéter vége a mellüregbe jutott át. Jó eredményei ellenére hangsúlyozza, hogy a jelenlegi technikával végzett intrauterin transfusió indikációja csak akkor áll fenn, ha a magzat megmentésére más lehetőség nincsen.

Koltay Miklós dr.

★

Az amniális folyadék spektrofotométeres vizsgálatának és a magzat korai világrahozatalának szerepe az erythroblastosis foetalis terápiájában. Bowman J. M., Pollack J. M. (Rh Laboratory, Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada): Pediatrics. 1965, *35*, 815.

121 esetet vizsgálva kimutatják, hogy az anamnézis, az ellenanyagtiter, ill. az amniális folyadék bilirubinszintje alapján az Rh sensibilisatio súlyossága és a magzat veszélyeztetettségi foka csak 62%-os biztonsággal ítélhető meg. Ezért 252 Rh izoimmunizációs terhességben tanulmányozták a Liley által ajánlott amniális folyadék-punctatum spektrofotometriás vizsgálatának (Am. J. Obstetr. Gynec. 1961, *82*, 1359.) prognosztikus értékét.

Ezzel a módszerrel az esetek 96,8 százalékában kaptak a magzat valódi állapotát tükröző eredményt, a vizsgálat tehát alkalmasnak látszik arra, hogy segítségével a magzat számára optimális eljárás (várakozás, szülés megindítása, ill. császármetszés, vagy intrauterin transfusió) legyen kiválasztható.

A vizsgálati anyag nyerése céljából szükséges transabdominális punctio az anya számára lényegében nem jelent veszélyt, bizonyos kockázattal jár azonban a magzatra nézve. Ha ui. a punctio alkalmával a placenta megsérül, magzati vörösvérsejtek nagyobb számban jutnak be az anyába, ami az izoimmunizációt fokozza, ill. az ellenanyagtiter emelkedéséhez és a foetus fokozott károsodásához vezethet.

(Ref.: A közlemény — másik két hasonló tárgyú közleménnyel együtt — egy 1964 végén Vermontban (USA) megtartott konferencia anyagának részét képezi. A konferencia klinikusok és elméleti szakemberek bevonásával a foetuson elvégezhető terápiás beavatkozásokkal kapcsolatos problémákat tárgyalta. Az eddigi eredmények alapján úgy látszik, hogy Rh inkompatibilitás vonatkozásában a prenatális diagnosztika és terápia az eredményeket lényegesen javíthatja.)

Koltay Miklós dr.

★

A vércsere indikációi — tekintetbe véve az albuminnak az újszülöttkori haemolyticus icterusban játszott szerepét. William J. Waters és Éva Porter (Upstate Medical Center, 766 Irving Avenue, Syracuse 10. New York) Pediat. 1964, *33*, 749.

Az újszülöttkori haemolyticus icterus kezelése során az albumin festékkötőképességét vizsgálták. A serum phenolsulfonphthalein (PSP) kötőképesség egyenesen arányos a serum albumin koncentrációval és fordítva a bilirubin koncentrációval, ill. az egyéb albuminhoz kötött anyagok koncentrációjával.

Megállapították, hogy 50 μg/ml-nél kisebb serum PSP kapacitás azt jelenti, hogy a bilirubinnak az albuminhoz való kötődése nagyrészt vagy teljesen kimerült. Ez önmagában még alacsonyabb serum bilirubin szint mellett is indikációja lehet a vércserének. 50—100 μg/ml közötti PSP kapacitás megfelelő bilirubin kötőképességre enged következtetni. 100 μg/ml feletti PSP kapacitás azt jelenti, hogy megfelelő a reserv albumin kötőképesség. A serum bilirubin gyors emelkedése esetén ismételt PSP kötőképesség és serum bilirubin szint meghatározásra van szükség.

Albumint adtak a donor vérhez. Legoptimálisabbnak azt az albumin koncentrációt találták, ahol az albumin koncentráció 6—7 g%-os volt.

A közlemény tanulsága szerint, albumint adva a donor vérhez, növekszik a bilirubin kötőképesség, a csecsemők magasabb serum bilirubin szintet is elviselnek agykárosodás veszélye nélkül, javul a vércsere effektusa.

Tóth György dr.

★

A vércsere hatásfokát befolyásoló tényezők. Polacek, K. (Anya- és Csecsemővédő Int., Prága) Acta Paediatrica. 1964, *53*, 417.

Az újszülöttkori haemolyticus betegségek kezelésének legbiztosabb módszere a vércsere. Ezzel az eljárással — megfelelő időben végezve — az idegrendszeri károsodás kivédhető.

A vércsere hatásosságának megítélésére a szerző a serumbilirubin szintek alakulását veszi figyelembe a vércsere előtt és azt követő időben.

A vércserét akkor tekinthetjük kielégítőnek, ha a beavatkozás előtti serumbilirubin értéket a vércsere utáni érték nem haladja meg. A két serumbilirubin érték különbsége a „klinikailag excessiv bilirubin" (CEB), amelynek értéke lehet pozitív vagy negatív, attól függően, hogy a vércsere utáni serumbilirubin érték meghaladta-e a vércsere előtti értéket vagy nem.

A CEB különböző tényezőkhöz való viszonyát tanulmányozták, amelyek feltehetően befolyásolják a vércsere hatásfokát.

Vizsgálták a foetalis vörösvérsejtekben a visszamaradt residuális haemoglobin mennyiségét. Megállapították, hogy a vércsere utáni haemolysis foka arányos a residuális haemoglobin mennyiségével. Rh incompatibilitás esetén a CEB értéke pozitív volt, ha a residuális haemoglobin mennyisége nagyobb mint 2 g%.

ABO incompatibilitás eseteiben nem találtak szoros összefüggést ezen tényezők között ezekben az esetekben a CEB magas értéket mutat akkor is, ha a residuális haemoglobin mennyisége 2 g%-nál kevesebb.

Koraszülötteknél a CEB mindig pozitív volt, tekintet nélkül a residualis haemoglobin mennyiségére.

Az érettség foka szintén döntő tényező. Rh inkompatibilis érett újszülöttek negatív CEB értéket mutattak, míg a 38. héten vagy előbb született eseteknél a CEB értéke 98%-ban pozitív volt.

A vércsere időpontja szintén lényeges komponens. Születés után az első 12 órában végzett vércseréknél a CEB legtöbbször pozitív, a negyedik életnapon vagy azután végzett vércserék esetén negatív. Ebben fontos szerepet játszik a májműködés javulása is.

Pataki Lajos dr.

Vagitus uterinus. (Sírás az anyaméhben). Blair, R. G., The (Raigmore Hospital, Inverness.) The Lancet, 1965, December *4*. 1164—1165.

Ezt a jelenséget eddig 124 esetben közölték. A magzati halálozás 18,8%-volt és 85%-ban műtétes szülést kellett alkalmazni ilyen jelenség megfigyelése után. A szerző esetében a 24 éves anya kórelőzményében 2 abortus, rupturált tubáris terhesség és egy élő fogós gyermek szerepelt. 5 nappal a terminus után burkot repesztettek Drew—Smythe katéterrel. 600 ml magzatvíz folyt el. A katéteren keresztül levegő jutott a méhbe.

Ezután három ízben hallottak sírást, majd 25 perc múlva újabb sírás következett. A magzati szívhangok jók voltak, ezért a szülést nem indították meg és az ötödik sírás és 19 órával a burokrepedés után egészséges, 3,7 kg-os újszülött született.

Vagitus uterinus előfordulásának három feltétele van: megrepedt burok (1), operatív beavatkozás vagy asphyxia (2), levegőnek kell az uterusba kerülni (3).

Amennyiben nincs magzati károsodásra utaló jel, a szerzők szerint jobb várakozni a szülés befejezésével.

(Ref.: Mivel az első sírást többnyire továbbiak követik érdemes lenne hasonló megfigyelés esetén magnetofon felvételt készíteni).

Korányi György dr.

★

Korán vagy későn etessük-e a koraszülötteket? (Párhuzamos kontrollcsoporttal végzett kísérlet.) Wharton, B. A., és Bower, B. D. (Sorrento Maternity Hospital and Dept. of Paediatrics, University of Birmingham.) The Lancet. 1965. November 13, 969—972.

Smallpiece és Davies 1964-ben a koraszülöttek korai táplálását javasolták, hogy a táplálkozás afiziologiás felfüggesztésének elméleti hátrányait kiküszöböljék. Gyakorlatilag pedig megfigyelték, hogy korai táplálásnál sokkal ritkább a hypoglycaemia és a hyperbilirubinaemia.

A koraszülöttek egyik csoportját 2—3 órával a születés után relative nagy mennyiségű hígítatlan női tejjel vagy tejporból készült tejjel etették vagy szondával táplálták. A másik csoportban az első napon csak cukros teát adtak és a további 2—3 napon is lényegesen kisebb mennyiségű és caloria tartalmú táplálékot kaptak. A »korai« csoportban 118, a »késői« csoportban 121 koraszülött volt. Az ápolás és kezelés feltételei mindkét csoportban ugyanazok voltak. A »korai« csoportban 17%, a »késői« csoportban 5,8% volt a halálozás. Súlycsoportonként felosztva azt találták, hogy minden súlycsoportban nagyobb a halálozás a »korai« táplálták között. Ugyanez vonatkozik a gestatios időre is. Csaknem valamennyi perinatalis tényező (toxaemia, asphyxia, vérzés, császármetszés, stb.) szerint bontva a halálozás nagyobb a »korai« csoportban. Aspiratiot boncolásnál 6 ízben észleltek a »korai« és egy ízben a »késői« csoportban.

Hyperbilirubinaemia ezzel szemben 6,1%-ban fordult elő a »korai«, míg 16,7%-ban a »késői« csoportban. Ugyancsak gyakoribb volt a hypoglycaemia is a »késői« csoportban.

Fentiek alapján a szerzők azt ajánlják, hogy a »késői« táplálást alkalmazzák továbbra is, de az adagot lényegesen — mintegy $^1/_3$-ra csökkentsék az első 3 napon. Apnoes vagy súlyos beteg csecsemőket később kell csak etetni, míg 10% feletti serumbilirubin esetén a táplálék mennyiségét növelni kell.

Korányi György dr.

★

Perinatalis varicella. Newman, C. G. H. (St. Thomas's Hospital, London.) The Lancet 1965. December *4*. 1159—1161.

A varicellát egy tanulónővér hurcolta be az osztályra. Ezután 8 nappal egy szülőnő betegedett meg szülés közben, bár gyermekkorában volt bárányhimlője. Másnap szült és csecsemője 9 nap múlva enyhe formájú varicellában betegedett meg.

Minthogy az anyánál még kételkedtek a diagnózisban, elektronmikroszkópos vizsgálatokkal és szövettenyésztéssel bizonyították a varicellát.

A csecsemő után 18 nappal megbetegedett egy másik terhes nő és végül összesen 5 anya betegedett meg az osztályon és kettő az osztályon kívül. A 7 anya közül csak egynek betegedett meg a gyermeke.

Az eddig közölt 38 esetben 8 csecsemő halt meg cong. varicellában. A betegség akkor enyhe, ha a tünetek a szülés után a 11. napon, vagy később kezdődnek. Halál következhet be enyhe kezdet után is, ha a bőrlaesiók erősen szóródnak. Leírtak már gyógyult varicella pneumóniát és a terminális ileum gangraenáját, ami szintén gyógyult. Minthogy az anyánál gyakran nem találtak ellenanyagot meglepő, hogyan tud az anya immunitást átvinni az újszülöttbe.

Korányi György dr.

Újszülöttek thrombosisa; összehasonlító vizsgálatok diabeteses és nem diabeteses anyák gyermekei. Oppenheimer, E. H., Esterly, J. R. (Dept. of Pathology, The John Hopkins Hospital, Baltimore.) The J. of Pediatrics, 1965. *67:4.* 549—556.

4000 boncolt újszülöttt adataiból (1933—1965) 45 esetben találtak thrombosist, ezek közül 13-nak az anyja diabeteses volt, 82 diabeteses anyának 15,8%-ban thrombosis gyermeke született; míg a thrombosis gyakorisága különben 1,1% volt. Leggyakoribb a vesevéna thrombosisa (14 eset). Ezután a gyakoriság sorrendje: mellékvese véna, intracranialis vénák, köldök véna, máj, lép és belek vénái. A halál a diabeteses anyák gyermekeinél 50%-ban in utero, vagy az első 24 órában következett be. A nem diabeteses anyák gyermekei 80%-ban egy napnál tovább éltek és fele 4 napon túl is életben volt. Elhúzódó szülés, sepsis és hydramnion praedisponáló tényezők.

A diabeteses anyák gyermekeinél a súlytöbblet elsősorban zsírból adódik, viszont csökkent a víztartalom, ez elősegítheti a thrombosist.

(Ref.: A thrombosisok korai diagnosisa fontos, mert pl. vese-, lép-, köldök-, de esetleg még agyi thrombosis is sikerrel operálható.)

Korányi György dr.

★

A vena renalis thrombosisa és thrombocytopenia újszülöttben. Jones, J. E. és Reed, J. F. (Harrisburg Pennsylvania). The J. of Pediatrics. 1965. *67:4,* 681—82.

Az újszülött anyja toxaemia miatt hydrochlorthiazidot kapott, ezenkívül még enyhe diabetese is volt. Szülés után egy órával a csecsemő hasában b. oldali kismedencébe érő tumort találtak, továbbá haematuriát és a thrombocytaszám 27 500 volt. Az iv. pyelographia igen nagy vesét mutatott. Prednisolon védelemben eltávolították a thrombosisos bal vesét és friss transfusiót adtak. A beteg a műtétet jól tűrte és hat hónapos korában teljesen egészséges.

Szerzők utalnak arra, hogy mások hasonló helyzetben thrombocytopenia miatt nem operáltak meg egy újszülöttet és az meghalt.

(Ref.: Magunk is többször észleltük, hogy 20—40 ezres thrombocytaszám mellett csecsemők, gyermekek nem véreztek.) *Korányi György dr.*

Szív- és érsebészet

Intracorporalis szívritmus-ingerlő Morgagni—Adams—Stokes betegségben. Marion P. és mtsai. J. Cardiovas. Surg., 1964, *5,* 657—667.

Statisztikai összeállítás 144 betegről, akiket Adams—Stokes betegség miatt pacemaker beültetésével kíséreltek meggyógyítani: A beszámoló 9 francia sebész-csoport tapasztalatai alapján készült.

A megfigyelési idő 1 és 18 hónap között volt és az elért eredményeket az alábbiak szerint csoportosították:

halálozás az első hónapban:	8%;
halálozás az első hónap után:	2%;
funkcionális kudarc:	20%;
jó eredmény újabb műtét nélkül:	70%.

Vas György dr.

★

Beültethető pacemakerek klinikai alkalmazásának problémái. Kantrowitz A. (State University of New York Downstate Med. Center, Brooklyn) J. Cardiovas. Surg., 1964, *5,* 668—674.

Adams—Stokes betegséggel járó teljes szívblokkot ellenőrzés alatt lehet ma már tartani elektronikus pacemaker segítségével. A teljesen beültethető pacemakernek a következő előnyei vannak: a műtéti megoldás nem különösebben nehéz; ritkán fordul elő a műtét közben probléma, ha a szívet a jobb kamrába vezetett katéter — elektród segítségével egy külső pacemakerrel ellenőrzés alatt tartják.

A pacemakerrel kezelt betegek hajlamosak betegségük elfelejtésére: arckifejezésük javul részben a jó szívműködés, részben a roham jelentkezésétől való félelem elmúlása következtében.

Vas György dr.

★

A helyreállító arteriasebészet késői eredményei. J. Cid Dos Santos (Hospital S. Maria, Lisbon) J. ardiovas. Surg., 1964, *5,* 445—462.

A szerző különbséget tesz az arteria folytonosságát helyreállító különböző sebészi eljárások eredményei között az operált arteriafal belső rétegeinek állapota szerint. Ha ezek állapota kielégítő (veleszületett arteriabetegségek, traumás laesiók, peripheriás emboliák, aneurismák), úgy jó távoli eredmények várhatók. Amennyiben az arteriafal említett rétegei rossz állapotban vannak (endarteriitis), úgy a műtétnek van bizonyos lehetősége, de az eredményeket még bizonytalannak kell tekinteni.

Endarteriitis 66 esetében endarteriektomiát, 52-ben pedig dakron protézis beültetést végezte szerző. Az elvégzett endarteriektomiák szerény számát szerinte az a bizonytalanság és habozás magyarázza, amelyet saját módszerével szemben hosszú időn keresztül érzett elsősorban azok miatt a tényezők és lehetőségek miatt, amelyek az eredményeket bizonytalanná tették.

Az endarteriektomia korrekt keresztülviteléhez elsősorban 3 dolgot kell figyelembe venni: 1. az arteriafal belső rétegei megújulásának módját; 2. szűkületek keletkezésének elkerülését; 3. komplikációk megelőzését, amelyeket distalisan az ottmaradt érbelfal néha okozhat. Szűkület keletkezését »patch« alkalmazásával meg lehet akadályozni. A 3. pontban említett veszélyt úgy kerülte szerző legújabban meg, hogy a »patch«-et jóval azon a ponton túl helyezte el, ahol az endarteriektomia végződött — az épben. 5 így operált esetben nagyon jó eredményt ért el.

Szerző végül összefoglalja az alapkövetelményeket, amelyeket szerinte az arteriitis obliterans sebészi kezelésében figyelembe kell venni:

1. Az arteria rekonstrukciója a combon nem jön szóba, ha distalisan is van elzáródás.
2. Kerülni kell a hosszú beavatkozást. Sokkal jobb a több ülésben végzett műtét.
3. A heparinozást éppen csak a műtét tartamára kell korlátozni. A műtét után 10 nappal viszont veszély nélkül újra lehet kezdeni.

Vas György dr.

★

A renovascularis eredetű hypertonia műtéte. Blakemore S. W. és mtsai (Dept. of Surgery, School of Medicine, The University of Pennsylvania, Philadelphia) Surgery, 1965, *57,* 345—352.

A renovascularis eredetű hypertoniák felismerése és terápiája bizonyította, hogy a megbetegedett vesearteriák rekonstrukciójával gyakran segíteni lehet a hypertensiv folyamaton.

A vesearteriák szűkületét vagy elzáródását leggyakrabban atherosclerosis vagy fibromuscularis hyperplasia okozza, de embolus, aneurysma vagy trauma szintén kiválthat hasonló tüneteket. Az ereken az elváltozás a rövid segmentalis szűkülettől az artériának és ágainak kiterjedt megbetegedéséig váltakozhat.

A rekonstrukció módjának mindig az adott megbetegedési formához kell igazodni. A betegből kivett v. saphena bypassként való felhasználása jelenleg a legelterjedtebb módszer. A fibromuscularis

hyperplasia okozta elváltozásokban sokszor lehet segmentalis resectiót és end-to-end anastomosist végezni.

Vas György dr.

★

Mellkassebészet

Nagy légutak pótlása és plastikája. (H. Kuncz és M. Wenzl közleménye a bécsi II. sz. Sebészeti Klinikáról, Professzor Dr. H. Kunz) Thoraxchirurgie und Vaskuläre Chirurgie. 1964. *11*, Heft. 3. 376—387.

A trachea nagy defektusainak pótlása és problematikája ez ideig számos szerző érdeklődését keltette fel, s sarkallja őket a meg nem oldott kérdéshalmaz. Az idevonatkozó kísérletek sorát *DUPUYTREN* nyitotta meg 1831-ben. A XIX. sz. végén és a XX. sz. elején a kísérletek a tracheasipolyok secunder módon történő zárásával foglalkoztak. *GLUCK* és *ZELLER* 1881-ben megkísérelték a tracheat partialisan resecalni, és az így keletkezett hiányt end to end anastomosissal megszüntetni. E vizsgálatok alapján bizonyosodott be az, hogy kellő mobilizálással feszülésmentesen lehetséges a trachea direkt anastomosisa. A hiányt légmentesen kell zárni, és a postoperativ szakban ki kell küszöbölni a bronchiális váladékpangást.

Az eddigi műtéti eljárások a következőképpen csoportosíthatók:

1. Kis hiányok zárása primer varrattal, csomós öltésekkel. Mellkasi tracheadefektus esetén a varratot pleurával kell fedni.

2. Nagyobb hiányok megszüntetése is lehetséges körkörös resectióval és primer anastomosissal. Ezek elsősorban bronchusrupturák, ritkábban tumor miatt végzett excisiók esetében kerülnek szóba. A varratot U alakú öltésekkel végzik. Mindenkor bizonyos zsugorodási hajlammal kell számolni. Ventillatiós zavar nem származik akkor, ha a zsugorodás a lumennek 1/3-át nem haladja túl. Nagyobb fokú stenosis esetén már váladékpangás, stridor és ventillatiós elégtelenség kialakulásától kell tartani.

3. Az ablakszerű defektusok és fali hiányok direkt varrattal történő megszüntetése csak egész kivételes helyzetben lehetséges. Állatkísérletben felhasználtak pótlásra fascia latát, bőrt stb., de hogy a kívánt epithelisatio létrejöjjön és hogy a széli részeken fellépő granulatio és következményes zsugorodás minimális legyen, arra az autotransplantatumoknak allotransplantatummal való kombinációját tartják a legcélravezetőbbnek. *GEBAUER* eljárása vált be a legjobban: bőrnek kombinációja acéldróttal. Az acélhálót később szövetbarát műanyagokkal (tantálháló, nylon és polyaethylen háló stb.-vel) helyettesítették.

A trachea fal defektusainak ilyen módon való fedése jól eredményeket ad. A trachea csíroknak a környezetbe való jutását megakadályozza, csekély idegentest granulatiót, illetve zsugorodást eredményez.

4. A nagy légutak egész körfogatára kiterjedő hiányok esetén legnehezebb a sebész feladata. A megoldásra váró problémák műtét-technikai s anaesthesiologiai természetűek, másrészt a szövődménymentes postoperativ szak okoz nehézségeket. Nagy defektusok pótlásakor (pl. bifurcatio resectio esetén) bevált az extracorporealis keringés fenntartása a műtét alatt ,esetleg hypothermiával kombinálva.

Pótlásra alkalmas prothezisek megválasztása szempontjából az alábbi kívánalmakra kell figyelnünk: legyen légmentesen záró, szövetbarát legyen s biztosítsa a szükséges lument. Akadályozza meg a stenosis kialakulását és azoknak szövődményeit, ne irritálja környezetét és benne tökéletes epithelisatio alakuljon ki. A felhasznált prothezisek a vizsgálatok tükrében két csoportra oszthatók: *a)* merev prothezisekre, *b)* rugalmas hálókra, *c)* gyűrűkre, melyeket testazonos anyagokkal kombináltak. Megkísérelték a bőrt, a colont, fasciat stb. felhasználni e célra. A konzervált trachea transplantatumok kiábrándító eredményeket adtak. Alloplastikus anyagokkal történő kombinációk eredményei a legmegbízhatóbbak.

Emberen eddig ritkán került sor az experimentális eljárások kipróbálására. A merev prothezisek csak időszakos pótlást tesznek lehetővé. Legfőbb veszélyük a környezet arrosioja. A rugalmas prothezisek viszont csak ritka esetben felelnek meg a kívánalmaknak. Nagy hiányok áthidalására napjainkban a bőrnek dróthálóval történő kombinációja nyújtotta a legjobb eredményt még emberen is. A siker biztosításában tekintélyes szerepet foglal el a prothezis megfelelő rögzítése, ami a szövődmények szempontjából döntő. A vizsgálatokat a rossz eredményekre való tekintettel nem lehet lezárni — állapítják meg a szerzők — újabb és újabb anyagokat, utakat kell keresni, valamint a műtéti eljárásokat kell tökéletesíteni ahhoz, hogy a légutak megfelelő pótlását biztosítani tudjuk és ezáltal ki tudjuk terjeszteni a tüdőműtétek radikalitását tumorok esetén.

(Ref.: Osztályunkon eddig 8 esetben végeztünk jó eredménnyel bronchus plastikát: 4 esetben trachea, illetve bronchusfal hiányt pótoltunk, illetve fedtünk, további 4 esetbe tumor miatt főhörgő kimetszést és vég a véghez anastomosist végeztünk).

Fister Tiborc dr.

★

Adatok a tüdőben levő arteriovenosus shunt diagnosztikájához és sebészi kezeléséhez. Dziatkowiak A., Lorkiewitz Z. és munkatársai. (Poznan Városi Kórház mellkassebészete és Posnani Orvosi Akadémia Radiologiai Intézete.) Thoraxchir. und Vasc. Chir. 1964. *12*. 307—313.

Szerzők 389 irodalmi és 9 saját eset alapján tárgyalják az arteriovenosus shunt diagnostikai és therápiás problémáit. A klinikai tünetek (különböző fokú cyanosis, haemoptoe, dyspnoe) alapján még nem lehet a tüdőben levő a-v shunt diagnosisát felállítani, mert intracardiális fejlódési rendellenességek is hasonló tünetekkel járhatnak. Ugyancsak nem adnak felvilágosítást a klinikai tünetek a vérkeveredés fokáról. A rétegfelvétel és az angiographiás vizsgálat biztosítja a diagnosist. Utóbbival ki lehet mutatni a shunthöz vezető és innen elvezető véredényeket is. A shunttől perifériásan a tüdőrajzolat csökkenése figyelhető meg. A Valsalva és Müller kísérlet alatt végzett rtg-felvétel is segíti a diagnosist.

A felsorolt klinikai tünetek mellett, a beavatkozást elsősorban a komoly vérzés veszélye teszi szükségessé. Ez különösen az aneurysmaszerűen kitágult, subpleurálisan elhelyezkedő, vagy nagyobb bronchus közelében fekvő shuntnél fenyegető.

A műtéti megoldás történhet teljes lebeny vagy segment resectioval. Végezhető ún. parenchyma kímélő resectió a shunt izolált felszabadításával, melynek technikáját *Parker* és *Stahlworth* írta le. Ezt az eljárást soliter nagy aneurysmáknál és subpleurálisan elhelyezkedő multiplex shuntöknél lehet alkalmazni. Ekkor a shunthöz vezető ereket és a bronchiális arteriákat a bronchussal együtt a hilusban leszorítják. Az aneurysma megnyitása után az oda és elvezető ereket megkeresik, egyenként alákötik, és az aneurysmát resecálják. Az aneurysma helyét a műtét után kitáguló tüdő kitölti.

Szerzők ezután röviden ismertetik 9 saját esetüket. Műtéti beavatkozást, lobectomiát két esetben végeztek. Egyik beteg kétéves, másik tizenöt hónapos megfigyelés során panaszmentes volt.

Leitner Éva dr.

Lobectomia vagy pneumonectomia bronchuscarcinománál? Nissen R. (Chir. Universitätsklinik Basel) Zbl. Chir. 1965. *90.* 755.

A kérdés csak az operálható betegeknél vetődik fel. A betegek többségénél csak a pneumonectomia kerülhet szóba a tumor helye és kiterjedése miatt. Az utóbbi években nagyjából kialakult azon betegek csoportja, akiknél a rossz functiók, a magas kor miatt lobectomiára kényszerülnek. Sok tüdősebész a lobectomiát rutin módszernek tekinti, amennyiben a tumor helyzete ezt megengedi. Aki, mint a szerző is a műtét utáni rtg-besugárzástól a kései eredmények figyelemre méltó javulását látja, számolnia kell azzal, hogy a maradék tüdőrész sugárártalmat szenvedhet. Egyik besugárzott betegénél a resecalt tüdőben sugárpneumonitist talált, amit műtét előtt helyi recidivának tartott.

Amennyiben a maradék tüdőben multiplex tályogok mutatkoznak hőemelkedéssel, kilökődéssel, úgy a sugárártalom kizárható. Infiltratum, akár sugárártalom, akár helyi recidiva, mindenképpen műtéti indicatiot jelent. Ezekben az esetekben a kiterjedt hegesedés miatt radikális műtétről alig lehet szó, a hörgőcsonk zárásának biztonsága csökken, hetek vagy hónapok múlva csonkelégtelenség jelentkezhet. Fentiek miatt a szerző pontosan meghatározott sugármennyiséget ad, eltekint a lobectomiától ott is, ahol a helyi recidiva veszélye gyakorlatilag kizárt. Ezt az álláspontot igazolják R. Fridrich adatai is, miszerint a lobectomisáltak 18%-a, a pneumonectomisáltak 30%-a élte túl az 5 évet műtét után. Műtét utáni rtg-besugárzás esetén a lobectomiások 0%-a, a pneumonectomiások 40—50%-a élt 5 évvel a műtét után. A besugárzott lobectomiások rosszabb eredménye azzal magyarázható, hogy a rtg-kezelést csak azoknál alkalmazták, akiknél metastaticus nyirokcsomókat észleltek és a bennmaradt tüdőrészre való tekintettel kisebb dosist kaptak. A »pendellbesugárzás« a pneumonectomiások 5 éves 40%-os túlélési arányát 50%-ra emelte. A nem besugárzott lobectomiásoknál azért jobb az eredmény, mert nyirokcsomó metastasis híján, lebenyhatárokon belüli tumoroknál a besugárzástól mindig eltekintettek.

A lobectomia és pneumonectomia után besugárzottak túlélési százalékában mutatkozó különbség olyan félreérthetetlen, hogy lobectomiásoknál a maradék tüdőrészre való tekintettel a műtét utáni besugárzástól tanácsos eltekinteni. A szerző végül elismeri, hogy következtetéseinek szépséghibája van, mivel kis beteg szám alapján vonta le őket. (153 pneumonectomia, 42 lobectomia).

Aranyosi János dr.

Gyermeksebészet

Koraszülöttek sebészete. Fonkalsrud E. W. és msai. Surgery. 1965. *58.* 550.

Az első hónapban operált koraszülöttek halálozása igen magas, dacára a korszerű diagnosztikának, műtéti technikának és utókezelésnek, mellyel most már az e célra berendezett intézetek rendelkeznek. Mivel az újszülöttkori sebészeti beavatkozások tekintélyes részét koraszülötteken kell elvégezni, a probléma tárgyalása feltétlenül időszerű. A közlemény a szerzők által az utolsó 15 évben operált 175 koraszülöttel foglalkozik. A műtéti mortalitás 51,4%-ot tett ki, szemben az utolsó 5 évben operált 2500 g-on felüli 245 újszülött 16,7%-os halálozásával. Az operált koraszülöttek mortalitása általában 30%-kal magasabb, mint azon koraszülötteké, akiknél sebészi beavatkozást nem kell végezni. A beteganyag több mint felének kettő vagy több fejlődési rendellenessége volt, ezeknél a mortalitás 71%-ra emelkedett. Az újszülöttek 70%-át az élet első 3 napjában operálták. A műtéti eredményeket szerzők az egyes betegségek szerint tárgyalják. Az emésztőtractus veleszületett elzáródását illetőleg 84 esetből 40 műtéti és 8 késői halálozás volt. A nem teljes elzáródással járó szűkületek és malrotatio gyógyításában már jobbak az eredmények, 26 esetből csak 7 halt meg. Igen magas halálozással jártak az omphalocele, meconium ileus, rekeszsérv, spontan perforatio, Hirschsprung betegség és bélduplicatura miatt végzett műtétek. Az 5 urologiai fejlődési rendellenesség miatt operált koraszülöttből azonban 4 életben van. A halálos műtéti szövődmények ¾ részét fertőzések, elsősorban tüdőgyulladás, másodsorban hashártyagyulladás és sepsis okozták. A ritkábban előforduló szövődmények között szerepeltek még: atelektasia, bélperforatio, bélelhalás, vérzés, sárgaság. Az operált koraszülötteknek csak ⅕-e élte túl a műtétet szövődmény nélkül. Tapasztalataik alapján a jobb eredmények elérésében nagy súlyt kell fektetni a korai diagnózisra és műtétre, a garatnak és gyomornak az aspiratio elkerülése végett végzendő rendszeres leszívására, megfelelő hőmérséklet, oxygen és páratartalom biztosítására, parenteralis folyadékpótlásra, jól képzett orvosi és ápolónői segédszemélyzet kialakítására. A kivizsgálást elősegíthetik korszerű rtg diagnosztikai és mikrotechnikai laboratoriumi eljárások, a műtét elvégzését pedig a kímélletes intratrachealis érzéstelenítés. Kibocsátás csak 2500 g-on felül történik és a hazaküldött csecsemőt jól képzett körzeti ápolónő segítségével tartják ellenőrzés alatt.

Dénes János dr.

Az emésztőtractus intrathoracalis duplicaturái és ezeknek szövődményei. Hartl H. Zeitschr. Kinderchir. 1965. *2.* 427.

Az emésztőtractus duplicaturái cysticus vagy tubularis formában mindenütt megjelenhetnek a mellüregben, hasüregben és kismedencében, közlekedhetnek az emésztőtractus egyes részeivel vagy zárt tömlőt alkothatnak. A mellüregben előforduló kettőzeteknek két formája van: cysticus, mely teljes egészében a mellüregben foglal helyet és tubularis, melynek alsó része a rekeszt átfúrva rendszerint a gyomorhoz, duodenumhoz vagy jejunumhoz vezet. A cysticus forma nem nagyon ritka, a szerző 3 esetet észlelt. Az elsőnél, 5 éves gyermeknél típusos gyomornyálkahártya alkotta a tömlő bélését és gyomorizomzat a tömlő falát, a beteg tömlő eltávolítása után szövődménymentesen gyógyult. A második esetben, erősen leromlott 4 hónapos csecsemőn ugyancsak gyomornyálkahártyával bélelt tömlőt távolítottak el a mediastinumból, a tömlő alsó részétől egy köteg vezetett a rekeszen át a hasüreg felé. A műtét után szívmegállás lépett fel, melyet szívmassage-al megoldottak, de a gyermek 2 nappal a műtét után meghalt. A harmadik esetben, 6 napos újszülöttnél a nyak bal oldalán elhelyezkedő cysticus daganat légzési nehézséget, cyanosist okozott. Punctiót, majd a cysta újból való feltelődése után műtétet végeztek. A tömlő, melyben anyatej volt, a nyelőcső mellkasi részével volt összeköttetésben. Ennek lekötése után a tömlőt kiirtották. A tömlő falában a nyálkahártya szövettanilag nem volt felismerhető. A gyógyulás szövődménymentes volt.

Tubularis formát kettőt észlelt a szerző. 16 hónapos gyermeknél már 6 hetes korban észleltek a jobb mellkasfélben egy rtg árnyékot adó elváltozást, 3 hónapos korban cyanosis miatt tartós mellkasi szívókezelést alkalmaztak, majd 4 hónapos korban próbathoracotomiát végeztek, de csak a mellkasfél drenálására szorítkoztak. A mellkasi drénen keresztül vér is ürült, sőt haematemesis is fellépett. 16 hónapos korban, igen leromlott állapotban, 4400 g testsúly mellett újabb thoracotomia, a tüdő összeesett alsó lebenye mellett egy gyomorkettőzetet találtak, melynek felső részén callosus fekély fúródott át az alsó tüdőlebenybe és ott tályogot okozott. A kettőzetből egy járat vezetett át a rekeszen, ezt lekötötték és a tömlőt az alsó tüdőlebennyel együtt resecálták. A szövettani vizsgálat a cysta falában gyomornyálkahártyát és egy callosus ulcust mutatott, a tüdőben tályogot és bronchiektasiákat találtak. 3 hónap múlva a gyermek súlya 8800 g volt, 3 év után

teljesen egészséges gyermek benyomását keltette. Ezen esetben tehát a mellkasi gyomor kettőzetben fekély keletkezett, mely vérzést, haematemesist, majd az alsó tüdőlebenybe átfúródva tüdőtályogot okozott. Az utolsó eset egy fiúgyermek, akinél 2 éves korban lúgivás következtében nyelőcsőszűkület fejlődött ki, melyet időnként tágítottak. 5 éves korban nyelési nehézségek miatt kontrasztos rtg-vizsgálatot végeztek, melynél kiderült, hogy a bifurcatiotól lefelé kettős nyelőcsöve, gyomra és duodenuma van, melyek közül az előbbi kettő a mellüregben, utóbbi a hasüregben foglal helyet, és a normalis duodenumba szájadzik. Az elvégzett műtétnél a nyelőcső- és gyomorkettőzetet távolították el, a duodenumkettőzetet, mivel retroperitonealisan helyezkedett el, benn hagyták. Műtét után nyelőcsősipoly szövődménye lépett fel, mely miatt mellkasfali és gyomorsipolyon át való szívódrainage-t végeztek és a gyermeket bélsipolyon keresztül táplálták. 2 hónap múlva gyógyulás következett be, 2 év után a gyermek teljesen egészséges volt. Ezen utolsó esetet a szerző a legnagyobb ritkaságok közé sorozza.

Dénes János dr.

*

Az újszülött elzáródásos sárgaságának sebészete. Keijiro Suruga, Zenya Yamazaki és mtsai. (San-Ilku-Kai Kórház és tókiói egyetem közleménye) Arch. of Disease in Childhood. 1965, *40*, 158.

A közlemény bevezetésében a veleszületett epeút elzáródás eddigi műtéti megoldásait és eredményeit tárgyalja. Megállapítja, hogy ezen betegség sebészi kezelésének eredményei ma még nem kielégítőek. Majd felsorolja különböző szerzők vizsgálatait, akik a máj epevezető rendszere és nyirokrendszere közötti összefüggést tanulmányozták, és megállapítják saját kísérletes vizsgálataik alapján is, hogy a két rendszer között szoros összefüggés van.

Szerzők a veleszületett epeút elzáródás megoldására olyan műtétet találtak alkalmasnak, amellyel a ductus thoracicus nyiroknedvét az emésztőcsatorna felső részébe lehet elvezetni. A műtéti megoldás a következő volt: bemetszést végeztek a sternocleidomastoideus elülső szélénél, majd a clavicula átmetszése után megkeresték a ductus thoracicus beszájadzása alatt a v. subclaviát és felette a v. brachiocephalicát lekötötték. A v. juguláris internát átvágták a distális vége közelében, úgy, hogy anastomosisra fel lehetett használni, így tehát csak a ductus thoracicus nyiroknedve ömlik ebbe a vénás rendszerbe. A ductus thoracicus nyiroknedvét az oesophagusba vezették a v. juguláris beszájadztatásával. Ezen műtéti eljárást rossz általános állapotban levő, a műtét optimális idején már túllevő betegeken alkalmazták. Műtéti eredményeik rosszak voltak, oka varratelégtelenség és PTX volt.

Újabb műtéti módosításukat 1962 óta alkalmazzák, mégpedig úgy, hogy a ductus thoracicus nyiroknedvét a szájüreg nyelv alatti részébe vezetik, ugyancsak a v. jugularis interna felhasználásával. (Suruga—Yamazaki-eljárás.) A műtét abban különbözik az előző eljárástól, hogy a v. jugularis internát a v. faciális felett vágják át, minthogy hosszú v. jugularis internára van szükség. Az anastomosis elvégzése előtt a v. jugularis internát kivarrják a támasztó szövetekhez, és így az anastomosist feszülés nélkül lehet elvégezni.

Ezen műtéti eljárással operált tíz betegük közül öt halt meg különböző szövődmények következtében. Megfigyeléseik szerint fontos a műtétet optimális időpontban akkor végezni, amikor még irreverzibilis májkárosodás nem következett be.

Bélay Mária dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az orvosi laboratóriumok jelenéről és jövőjéről

T. Szerkesztőség! Rendkívüli érdeklődéssel olvastam Pálóczy dr. cikkét (O. H. 1965, *106*, 1508) az orvosi laboratóriumok válságos helyzetéről, annál is inkább, mert a röntgenlaborok hasonló körülmények között, az orvoshiány mellett, folyton fokozódó, de nem indokolható igénybevétel miatt szenvednek.

Megítélésem szerint a laboratóriumi polypragmasiának első indító oka a 101/1951. sz. eü. miniszteri *rendelet*, amely előírta, egyes esetekben miféle vizsgálatok kötelezőek. (Mellesleg szólva a rendelet megalkotói igen rossz véleménnyel lehettek orvosaink diagnosztikus készsége felől.) Orvosaink még mindig mereven ragaszkodnak ehhez a rendelethez, jóllehet az már hatályát vesztette, mert a Hatályos Kormányrendeletek Gyűjteményében (1964) már nem szerepel. Az *Orvosi Rendtartás* expressis verbis kimondja: »Az orvost gyógyító-megelőző tevékenységében ... a fennálló jogszabályok korlátai között teljes gyógyítási szabadság illeti meg« (5. §.). A gyógyításban nem alkalmazhat azonban olyan eszközt, amely az orvostudomány állásának nyilvánvalóan nem felel meg. Minden tudomány logikus eljárásokon alapul, az orvostudomány elítéli a polypragmasiát, a felesleges célra nem vezető, illogikus ténykedéseket még a diagnosztikában is.

Rákfenéje a kérdésnek a *dokumentáció*. Orvosaink azt hiszik, hogy az általuk észlelt és leírt elváltozások vagy tünetek csak akkor hitelesek, ha azokat egy másik orvos is igazolja. Ezért veszik oly gyakran igénybe a laboratóriumokat és konzíliumokat olyan esetekben is, amikor azok eredménye nincs is befolyással a diagnózisra vagy a therápiára. *A felelősségáthárítás* ilyen kísérlete azonban nem mentesít.

Hiba még a *rutinvizsgálatok* fogalma is, mert az okvetlenül a szkematizmusba torkollik, pedig a gyógyítás nem futószalagon lebonyolított tömegtermelés, hanem egy sajátos individuum egészségének helyreállítását követeli; tehát egyénenként változó jellegű.

Amennyiben az orvosi laboratórium, de a röntgenlabor is, a nem indokolható és ezért felesleges vizsgálatoktól megszabadul, lehetővé válnak a finomabb és részletesebb kivizsgálások is, amivel a klinikai osztályok gyógyítási hatásfoka is megjavulna. Ehhez azonban szoros *együttműködésre* volna szükség.

Bárány János dr.

T. Szerkesztőség! Pálóczy József főorvosnak az O. H. 106. 32. számában megjelent cikkét a Szerkesztőség vitaindítónak szánta. A szerkesztőségi kommentár egyik mondata késztetett arra, hogy egy-két mondatot fűzzek a — sajnos már nem új keletű — vitához.

A Szerkesztőség kommentárjában a többi között ezt olvashatjuk: »... bár, a szerző egy-két elképzelésével (... a laboratóriumi orvos, mint a klinikai szakmákat összefogó konsiliarius stb.) nem teljesen értünk egyet.«

Ezt és ehhez értelmileg hasonló véleményt igen sokszor volt már alkalmam hallani. El sem tudom képzelni, hogy nagyrabecsült klinikusaink, törekvéseinket, szándékainkat hogyan érthetik ilyen fatalis módon félre! Hát valóban azt gondolják rólunk, hogy mi magunkat holmi mindenekfelett álló polyhistornak képzeljük, aki hivatva van a klinikai szakmákat *valami magasabb szinten* összefoglalni?

Lehetséges, hogy akad közöttünk olyan, aki magatartásával, hozzáállásával ezt a látszatot kelti, de bízvást állítom, hogy a túlnyomó többség szándéka nem ez!

Bizonygatás helyett legyen szabad egy példát hoznom: Senki sem talál semmi kifogásolhatót abban, hogy egyetlen prosector mond véleményt az összes cadaverről, bármilyen osztályon és bármilyen be-

tegségben is haltak meg azok. A kliniko-pathologiai konferenciákon érdeklődéssel hallgatjuk véleményüket, gyakran okulunk az általa elmondottakból, még akkor is, ha esetleg egyéni magatartása nem mindig szimpatikus számunkra. Miért? Talán azért, mert a pathologus jobban ért az egyes klinikumokhoz, mint azok hivatott és szakavatott képviselői? Nem! Kizárólag arról van szó, hogy az egységes emberi pathológiának éppen ő a hivatott és avatott szakértője. Ehhez az *egy* szakmához jobban ért mint más szakmák esetleg kiváló képviselői. Csak erről van tehát szó! Nem akarunk mi egyebet, csak patho-physiologiai ismereteinkkel segítséget szeretnénk nyújtani az általunk nagyrabecsült klinikusoknak, sokszor igen nehéz és felelősségteljes munkájukban. A különbség mindössze csak annyi, hogy mi a kliniko-pathologiai konsiliumot még in vivo szeretnénk megszervezni.

Jól tudjuk, hogy ennek a feladatnak csak akkor tudunk megfelelni, ha klinikusaink segítenek és támogatnak bennünket ezen törekvéseinkben.

Mutathat a látszat bármit, mi csak ezt szeretnénk elérni és nem vágyunk polyhistori babérokra.

Velősy György dr.

T. Szerkesztőség! Igen nagy érdeklődéssel olvastam *Pálóczy* főorvos úr sok gondolatot ébresztő cikkét az orvosi laboratórium helyzetéről és jövőjéről. Érzésem szerint különösen a laboratóriumokban dolgozó orvosok köréből várható több hozzászólás, bár éppen a klinikus az, akit e cikk el kell gondolkoztasson. A laboratóriumi orvosok ugyanis nyilván tisztában vannak saját helyzetükkel, ugyanakkor a valóban elhatalmasodott rutinvizsgálatok gépies alkalmazása mellett a laboratóriumi orvos és a közvetlenül gyógyítással foglalkozó orvos viszonyán és a gyógyításban betöltött szerepükön már kevesebben gondolkoznak el. Úgy hiszem e vitaindító cikk talán a legalkalmasabb időpontban jelent meg, hiszen az Orvosi Hetilap előző száma referálta *G. Pickering* Orvos és tudós című értekezését. A két cikk gondolatai sok területen kapcsolódnak egymáshoz.

Mi, tbc-s szakterületen dolgozó orvosok, a diagnosztikus munkánkban oly fontos tenyésztési vizsgálatok révén, fokozott mértékben rá vagyunk utalva laboratóriumaink munkájára. A laboratóriumok által nyújtott tenyésztési eredmények klinikai munkánk nélkülözhetetlen és egyben diagnózist biztosító részei. Talán ezért van az, hogy a tüdőgyógyászat és az extrapulmonális tuberkulózis klinikumának területén a Pálóczy főorvos úr által leírt »szakadás« a laboratórium és a klinikai osztályok orvosai között nem következett be, vagy legalábbis nem olyan mértékben, mint az orvostudomány egyéb szakterületein. E szorosabb egység megmaradását talán az általunk kezelt betegség krónikus jellege is magyarázza, mert itt több idő és alkalom nyílik a laboratóriumi leletekben való elmélyedésre és adott esetben a konzíliumra is.

Pálóczy főorvos úr cikkében elhangzó gondolatokban a magam részéről igen sok igazságot érzek. A fentiek értelmében a laboratórium pusztán kiszolgáló jellegét valóban méltatlannak látom, hiszen a laboratórium az a kórházi osztály, amely módszereit — sajnos a vizsgált anyagok biológiai jellege miatt nem az eredményeit — tekintve az egzakt tudományt képviseli. Ez a megtisztelő helyzet ugyanakkor mégis arra kell kötelezze a laboratóriumot, hogy eredményei is közelítsék meg ezt a mércét.

A magunk gyakorlatából tudjuk, mit jelent egy Koch pozitív lelet, különösen akkor, ha azt nem lehet megismételni. Előfordulhat az, hogy egy szövettani kép nem egyértelmű és nagy felelősség pl. a tuberkulózis diagnózisának kimondása. Éppen e nem egyértelmű, vitás esetekben kell szorosabb együttműködés a laboratóriumi orvos és a klinikus között. Hiszen a genitális tbc diagnózisa pl. egész életére megpecsételheti egy nőbeteg sorsát, s egyes foglalkozási ágakban a köpet Koch-pozitivitása, vagy negativitása hasonlóan döntő fontosságú. Továbbmenve, a csont-tuberkulózis és egyéb csont-ízületi folyamatok differenciál-diagnosztikai és therápiás problémái szinte égető szükségként vetik fel az azzal foglalkozó klinikus számára a bakteriológiai és laboratóriumi hozzáértést. Míg tehát az orvostudomány egyik irányban specializálódik, az ezen belüli szakmák érintkező határterületei egyre nagyobb jelentőséget kapnak.

A laboratóriumi orvos részvétele a viziteken valóban ideális dolog lenne, mert nemcsak a klinikus tanulhatná meg tőle az egyes vizsgáló módszerek hibáit és korlátait, hanem ő is láthatná, hogy mik azok a kérdések, amelyekre a klinikus tőle választ vár. A kórképek tükrében a holt »rutin«-leletek élővé és érdekessé válhatnak. Ezáltal közelebb kerülne egymáshoz a laboratóriumi és a klinikai munka s fiatal orvosaink számára is vonzóbbá tehetnénk a laboratóriumi orvosi állásokat.

E kérdések megvalósulásában döntő az egy orvosra jutó betegek száma is. A kórházi orvos és a laboratóriumi orvos túlterheltsége nyilvánvalóan nem teremt kedvező talajt az együttműködésre. Következésképpen sok szükséges és hasznos dolog meg nem valósulása időtényezőn is múlik. Említett értekezésében *Pickering* azt írja, hogy valaki vagy »scientist«, vagy »physician« s ezzel szintén erre céloz. Az értekezés végén azonban mintegy önvallomásként mégis arról ad számot, hogy munkássága során a maga személyében »orvos« és »tudós« szerepének szintézisére törekedett.

Megítélésem szerint ez a mostani »szakadás« valóban káros és céltalan; s akkor leszünk igazán jó orvosok, ha a gyógyító munka sokszor tudományos eszközökkel ki nem fejezhető erényeit a laboratóriumi munkába való betekintésen alapuló korrekt tudományossággal egyesíteni tudjuk.

Boda Andor dr.

T. Szerkesztőség! Nagyon nehéz *Pálóczy* főorvos valóban közérdekű és a betegellátás jövőjét illetően igen elgondolkoztató cikkéhez valami újat hozzátenni. Ha a címben az »orvosi laboratórium« helyett »a röntgen-laboratórium« szavakat írjuk, a cikket az orvosi hivatás és betegek iránti humánum sugallta minden felvetett gondolatával együtt mi radiológusok is maradék nélkül aláírhatjuk. Kiegészítésül talán csak annyit fűzhetünk hozzá, hogy a röntgen-laboratóriumokban a nem kellően indokolt, nagyon sokszor feleslegesen készített és ismételgetett felvételek a nagyobb anyagi kihatásain túlmenően, a generatív korban levő egyéneknél még felesleges sugárterhelést is jelentenek. Ha legalább annyit elérhetnénk, hogy a klinikus a konziliárus vizsgálatot kérő lapon azt tüntetné fel — amint mondani szoktam —, hogy mi az amit a beteg panaszai, fizikális vizsgálata alapján megerősíteni, illetve kizárni kíván és az így feltett kérdésre a radiológus kollégája véleményét, mint olyan konziliárus véleményét, aki azonos diplomával a betegek vizsgálatában és kezelésében a röntgensugarakat is igénybe veszi, el is fogadja, már nagy lépést tettünk előre. A szakma jövője az elnéptelenedés következtében veszélyben van. Az ORSI adata szerint a 2 évvel ezelőtt röntgenosztályokra vezényelt 36 kollegából eddig 28-an hagyták ott a röntgenológiát. Kórházi főorvosi állásokat, különösen vidéken, nem tudunk megfelelő szakemberrel betölteni. Az okok között az anyagi érdekeltség hiánya mellett, mely a radiológusok, laboratóriumosok és kórboncnokok részére már régen megszűnt, az erkölcsi megbecsülés hiányának egyre jobban megnyilvánuló formái szerepelnek, melyek a fiatal kollegáink részére a szakma iránti komoly taszító tényezőként jelentkeznek.

Állításom bizonyítására legyen szabad Zsebők professzor szakcsoportunk elnökének beköszöntőjéből

a következőket idéznem: »Viszonyainkra talán az a legjellemzőbb, ha elmondom, hogy egyes helyeken odáig romlottak a körülmények, hogy a negatív leletet kiadó radiológustól azt kívánják, hogy a negatív röntgenképet adja ki megtekintésre a más szakmában dolgozó kollegájának, aki mintegy ellenőrizni kívánja igen szerény röntgenológiai felkészültséggel, hogy a röntgenológus valóban helyesen látta-e a kóros elváltozás hiányát. Ez a megalázó helyzet sehol az orvostudomány területén nem tapasztalható. Sohasem jutott senkinek eszébe pl., hogy a szövettani metszetet vagy a laboratóriumi kémcsövet elkérje annak ellenőrzésére, hogy a kiadott lelet helyes-e.« (Magyar Radiológia XVII. 3. 182. 1965.) A röntgenosztályokra helyezett fiatal orvosok nagy része, akik között sokan megszeretve a szakma szépségét, ha az anyagi előnyöktől, mely az egyéb szakmáknál vitathatatlanul még ma is megvan, el is tekintenének, látva az erkölcsi megbecsülés hiányát az adandó első alkalommal tovább mennek. Az O. H. hasábjain immár másod ízben jelenik meg a »betegekkel közvetlenül nem foglalkozó« szakmák anyagi, de még inkább erkölcsi megbecsülésének megoldatlan kérdésével foglalkozó cikk. Úgy gondolom, hogy a klinikusok és az érintett szakmák orvosai között az idők folyamán valóban felgyülemlett sok gyúlékonyanyagot tartalmazó s mindennapos súrlódásokra vezető kérdés sürgős megoldása jelentős energiát szabadíthatna fel a jobb betegellátás érdekében kifejtendő kölcsönös jó munkához.

Gimes Béla dr.

T. Szerkesztőség!

Laboratórium nélkül korszerű orvostudomány nincs. Fontossága túlnövi azt, amit a Mayo klinika — mint erre Pálóczy József dr. »Az orvosi laboratórium helyzete és jövője« c. cikkében utal — neki tulajdonít. Miután a betegségeknek még a 40%-a sem diagnosztizálható a laboratórium nélkül, sok esetben maga a laboratóriumi lelet a célirányos járványellenes intézkedés kiindulópontja, nem beszélve arról, hogy számos betegségben a kezelés, a lefolyás és gyógyulás ellenőrzésében is mérhetetlen jelentőségű. De szólni kell arról is, hogy a »bakteriologiai század« tehát az orvostudománynak egy egész korszaka, a XX. század időtálló felfedezései a salvarsantól az insulinig, a penicillintől a streptomycinig, a B_{12}-től a fenotiazin készítményekig, az anatoxinok, a Salk- és Sabin vaccinák mind-mind a laboratóriumban születtek. A ténybeli felsorolás is külön tanulmányt igényelne, ha méltatni akarnók, mivel járult hozzá a laboratórium az egyetemes orvostudomány fejlődéséhez.

Egyetértek a szerzővel abban, hogy a kutató vagy speciális klinikai laboratóriumokat ki kell hagyni a vitából, mivel azokra az »erkölcsi csőd« tétele nem vonatkozik, a fogalomkört azonban mégis ki kell bővíteni a kurrens feladatokat végző bakteriologiai-parazitologiai laboratóriumok irányában. Eleve le kell tehát szögeznünk, hogy csakis a rutinvizsgálatokat végző, a kórházak és járóbeteg rendelőintézetek szolgálatában álló laboratóriumokról lehet szó, hiszen főleg a személyzeti állomány csökkenése miatt, kizárólag ezekkel kapcsolatosan észlelhetők válság-tünetek. Az önálló intézetekként működő tudományos, kutató laboratóriumnak ugyanis egyáltalán nincs alárendelt függvény-jellegük, alkalmazottaik javadalmazása általában jó, s nem küzdenek személyzeti nehézségekkel, hiszen sok orvos, aki magában hivatást érez rá, örömmel helyezkedik el kutatói pályán.

A vita alapját képező cikk érdeme, hogy a figyelmet az orvosi tekenység arcvonalának olyan szakaszára irányítja, melyen tárgyi és személyi jellegű hiányosságok észlelhetők. A kérdés felvetése tehát jogos.

Maradnak tehát a kisegítő laboratóriumok. Kétségtelenül túlzás volt azokat a mosodával »egy füst alatt« említeni és azt a szerző bizonyára csak a mellőzés elleni tiltakozás hangsúlyozására tette.

A laboratóriumok helyzetének megítélésében különbséget kell tenni egy elvi-távlati és egy gyakorlati-szervezési kérdés között. A laboratórium szorosan kapcsolódik az orvostudomány korszerű fejlődéséhez és végül azt a helyet foglalja el, melyet ez a fejlődés számára biztosít. Könnyen érthető, hogy pontos vagy végleges formulát adni lehetetlen.

Nem vitatható, bármilyen rangos segítőtársa is legyen az orvosnak a kórisme és kezelés megállapításának bonyolult folyamatában a laboratórium, a hangsúly a klinikumon van és marad. Ha ez elektronikus diagnosztikai gépek használata elterjed s a medicina szövetsége a kibernetikával gyakorlatilag járható útnak bizonyul — nézetem szerint —, még akkor is azok csak kiegészítői és értékes segédeszközei lesznek a laboratóriumnak de semmiesetre sem helyettesítői a klinikusnak. Az, aki a klinikum elsődlegessége ellen tiltakozik, az menthetetlenül a beteg ember, az egész organizmus, a magasrendűen szervezett élő anyag minőségileg egyéni sajátosságait tagadja és mechanicista álláspontra helyezkedik. A klinikum és laboratórium összjátékában az előbbi javára mutatkozó súlyeltolódás semmiesetre sem kell hogy az elkeserítse, vagy akár a mellőzöttség érzését keltse a laboratóriumi orvosokban. Ezek a tények semmiesetre sem csökkentik a laboratórium jelentőségét.

A laboratórium súlya és szerepe az egyes szakmák szerint váltakozik. Míg a sebészeti szakmában, ideggyógyászatban stb. a kórisme kiegészítője, addig a belgyógyászat egyes ágaiban (nefrologia-endokrinologia stb.) és sok fertőző betegségben a kórisme bázisa.

Kétségtelen, hogy az egykori laboratóriumi munka zömét kitevő feladatok; vérkép, vizeletvizsgálat, gyomornedvvizsgálat stb., megbízható rutinos középkáder által is elvégezhetők. Ezen, de csakis ezen a síkon a szakképzettség, illetőleg előképzettség közti határok elmosódnak.

Igen ám, de az említettek, ha fontosságban nem is, munkaidőben és volumenben azonban a laboratóriumi össztevékenységnek mind kisebb részét képezik. A laboratórium is lendületesen fejlődik, mint olyan tudomány, mely szervesen a technikához, az eszközök tökéletesedéséhez kötött. Hogy a rengeteg példából csak egyet említsek, a kamrás számláló módszert, ma már sokhelyütt fotocellás vagy méginkább elektronikus számlálással helyettesítik. Az elektrolitvizsgálatokra, a vérfehérjék és általában a vér alkotóelemeinek pontosabb meghatározására mind finomabb, de nagyobb hozzáértést igénylő műszereket vezetnek be a laboratóriumi gyakorlatba. Az életvegytan, a biofizika sőt a genetika is (sexchromatin meghatározások!) lendületesen törnek maguknak utat a mindennapi laboratóriumi munkába s mind újabb és bonyolultabb módszerek használatát teszik szükségessé. Az emberi test felépítésének és működésének jobb megismerése párhuzamosan halad a laboratóriumi módszerek és precízios műszerek számának növekedésével.

Mindez azt bizonyítja, hogy sem fontosságában sem hatáskörében nem csökken a laboratórium szerepe sőt túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a laboratórium a »jövő tudománya« és az elmondottak értelmében mind magasabb szakképzettséggel bíró orvosokat követel. Az új módszerek mind több számítást igényelnek, azok elvégzésére pedig mindig orvosi szaktudás szükséges. A statisztikai módszerek alkalmazása (átlag-értékek, medián, modus, binomiális eloszlás, szignifikáns differenciaszámítás, arányszámok összehasonlítása, korreláció számítás stb.) hovatovább elengedhetetlen feltétele mind a leletek értékelhetőségének mind pedig a tudományos munkának. Mindezekhez a tudományos képzettség fokozására van szükség.

S itt jelentkezik a sajátos kettősség vagy ellentmondás a rohamosan fejlődő laboratórium és a csök-

kenő érdeklődés között. Ezzel azután eljutottunk a kérdés gyakorlati oldalához. Valamit tenni kell, de hogyan és mit!? A laboratóriumok személyzeti keretének biztosítása, a személyi fejlesztés mint minden ami az emberen múlik, döntő fontosságú kérdés. Nézetem szerint szervezési intézkedésekkel ez megoldható. Bizonyos preferenciális javadalmazási rendszer vagy ahogyan a vitaindító cikk írója nevezi; elméleti pótdíj bevezetése, a tudományos címek és lehetőségek kiterjesztése a laboratóriumi orvosokra (természetesen a munka és képzettség arányában) az érdeklődés és irányulás fokozódásának pilléreit képezhetik.

A hétköznapi, rutin-feladatok elvégzése mellett a laboratóriumi munkát tudományos-experimentális törekvésekkel is ki lehet egészíteni.

A laboratórium iránti érdeklődést már az orvosképzés során fel kellene ébreszteni.

Az egyetemi évek alatt, a laboratóriumi munkáról a diákok csak a vegytani, életvegytani és korélettani, ritkábban az egyes klinikai tárgyak gyakorlati oktatása során nyernek fogalmat. A laboratóriumi ismeretanyag és általában a laboratóriumi oktatás tehát széttagoltan jelentkezik, az egyes tárgyak függvényeként. Előnyei mellett, tudniillik, hogy az egyes élettani folyamatok vagy betegségek laboratóriumi tanulmányozásának módjait bemutatja, hátránya: nem teszi nyilvánvalóvá azt, hogy a laboratórium a medicinában külön szakmaként létezik. Hogy egészen darabosan fejezzem ki magam, meg kell tanulni a sebészetet, belgyógyászatot, fogászatot, és így tovább, mert ezeknek a tantárgyaknak a mindennapi orvosi gyakorlatban külön-külön szakmák felelnek meg, de nem kell megtanulni a laboratóriumi szakmát (csak itt-ott tanulunk laboratóriumi módszereket), holott a valóságban Laboratórium is létezik.

Erre való tekintettel tehát létjogosultsága van annak a gondolatnak, hogy létesüljön laboratóriumi tanszék s nem kételkedem benne, hogy valamilyen formában a fejlődés ezt előbb-utóbb meg is hozza.

A laboratóriumi ismeretek tanszéki összefoglalása azzal az előnnyel is járna, hogy később a különböző pályákon elhelyezkedő orvosok jobban megítélhetnék azt, hogy mit kérhetnek és várhatnak a laboratóriumtól.

Lőrincz Pál dr.

T. Szerkesztőség! Megköszönve, hogy szerény SOS-kiáltásomnak más másod ízben helyt adtak lapjuk hasábjain, sőt vitatémának tűzték azt ki, legelőbb a »Szerkesztőség megjegyzésével« kell enyhe vitába szállnom.

»... az elhatalmasodó rutin okairól« én nem írtam jelen cikkemben. Ezt Bárány János dr. hozzászólásában, ha nem is teljességgel, de egyes részleteiben igen jól kifejti. Magam csak a laboratóriumi szűk személyi ellátottságra mondottam: »oka volt, hogy a meginduló rutin tömegben a laboratóriumok nagy része nem volt képes többet adni, mint csak a rutint«.

A laboratóriumost sem kívántam szerénytelenül a »klinikai szakmákat összefoglaló konsiliáriussá« tenni, hanem talán nem kevésbé nehéz, de mégis másként hangzó feladatot róni rá: »összefogni a szétdarabolt orvostudományt« és most hozzáteszem, amennyire ez még lehetséges.

Körülbelül úgy mint Velősy főorvos igen helyesen írja hozzászólásában: »in vivó megszerezni a kliniko-pathológiai konsiliumot« és »pathophysiológiai segítséget nyújtani az általunk nagyra becsült klinikusoknak sokszor igen nehéz és felelősségteljes munkájukban«.

A képzettség mellett látásmódról és szemléletről írtam, hogy »a szakmák speciális laboratóriumi és kórtani kérdéseiben kiigazodva ezek laboratóriumi vonatkozásaiban tanáccsal szolgálhassunk«. Mindig a szolgálatról írtam és mindig a tanulásról és mindig csak a betegek érdekéről.

A sok értékes, helyeslő s csak apró részleteket másként látó, komoly hozzászólás nem kíván részletes választ. Mindnyájuknak nagyon köszönöm szíves segítségüket, melyllyel e fontos kérdés több oldaróli megvilágításában segítségül voltak.

Talán egyet hiányolok és hiányolhatják az olvasók s főként a laboratóriumosok is. Azt, hogy az »illetékesek« jelentkezése elmaradt most is, mint már évek óta. De részemről teljesen meg lennék elégedve, s azt hiszem laboratóriumos kollégáim is, ha ez a »jelentkezés« a laboratóriumok hathatós megsegítésében: létszámuk szaporításában, műszeres ellátásukban, s szükséges, külföldi vegyszerek engedélyezésében nyilakozna meg mielőbb.

Mindenesetre mi laboratóriumosok idejében megadtuk a vészjelet. S a fuldokló még menthető!.

Pálóczy Imre dr.

Szerkesztőségi megjegyzésünkben lényegében *Pálóczy dr.* közleményének érdemét kívántuk kidomborítani és ezzel a korszerű orvostan egyik legjelentősebb problémájáról vitát indítani.

A közzétett anyag bizonyítja, hogy ezt valamelyest sikerült elérnünk. Aki néhány évvel ezelőtt írt szerkesztőségi közleményünket (1963. *104.* 892.) ismeri, azt nyilván nem kell meggyőznünk arról, hogy a klinikus és laboratóriumi orvos közötti talán évtizedek óta folyó perben kinek az oldalán állunk. És ha ehhez még azt is hozzáfűzzük, hogy a Hetilap szerkesztői klinikusok, akkor e vitában folytatott tevékenységünk elfogulatlanságát — úgy gondoljuk — a legkevésbé sem lehet kétségbe vonni.

Mindezt azért írjuk, mert a legtávolabbról sem gondoltuk, hogy a laboratóriumi orvos azon törekvése, amely a klinikai szakmákat a maga égisze alatt gondolja szintetizálni, olyan forrásokból táplálkozna, mint amilyeneket *Velősy dr.* nekünk tulajdonít. Ilyen mellékgondolataink nem voltak. A kérdés lényegét illetően azonban valóban azt gondoljuk, hogy a szintézisre feltétlenül szükség van és annak hivatott képviselője — amint azt Lőrincz dr írja — csak klinikus — véleményünk szerint — erre speciálisan felkészült belgyógyász lehet.

A kórboncnokról, mint példáról — anélkül, hogy újabb és más tárgyú vitát kívánnánk provokálni — csupán annyit, hogy a presector kizárólagos szerepét a kliniko-pathológiai konferencián a biochemiával át- meg átszőtt modern orvostan már rég túlhaladta és a klinikopathológiai konferenciák organizációja reformra szorul.

Pálóczy dr. korrekcióját köszönjük — a rutinnak ez alkalommal valóban nem az okairól volt szó.

A szerkesztőség.

★

A klinikai bakteriológia laboratóriumának jelentőségéről

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1965. évi 39. számában figyelemre méltó és időszerű tanulmányt közöl *dr. Putnoky Gyula* és *dr. Rex-Kiss Béla* tollából »*A korszerű klinikai diagnosztikai laboratórium problémái*« címmel. Az illusztris szerzők megállapításaival csaknem mindenben egyetértünk, azokat helyeseljük és minél előbbi megvalósításukat döntően a klinikai bakteriológiai diagnosztikai laboratóriumok kialakítása és fejlesztése érdekében szükségesnek tartjuk. Egyetértünk elvileg abban is — és ezen felfogásunknak többször is hangot adtunk —, hogy a fekvőbetegellátó intézmények saját mikrobiológiai laboratóriummal rendelkezzenek.

A »mikrobiológiai laboratórium« azonban meglehetősen tág fogalom, amely magában foglalja a bakteriológiai, szerológiai, mykológiai, parazitológiai (helmintológiai és protozoológiai)laboratóriumokat is. Tágabb értelemben ide sorolhatnánk a vírustani, vagy helyesebben vírusdiagnosztikai laboratóriumot is, amely azonban a maga sajátosságainál fogva minden szempontból lényegesen különbözik a szorosabban vett mikrobiológiai laboratóriumtól.

riumtól. Nem kétséges az sem, hogy a bakteriológia, mykológia és parazitológia jól körülhatárolt diszciplina, amelyek színvonalas, a mai igényeket kielégítő művelése csak megfelelő szakemberek kezében képzelhető el. Már ebből a néhány mondatból is kitűnik, hogy a mikrobiológiai laboratórium laboratóriumi csoportot jelent speciális igényekkel és feladatokkal. Nem lehet célunk, hogy ezen laboratóriumféleségek mindegyikével kórházi, klinikai vonatkozásban ez alkalommal részletesen foglalkozzunk, már csak azért sem, mert nem tartjuk magunkat minden területen illetékeseknek.

Levelünk megírására a közleménynek az a része késztetett bennünket, amelyben az általunk is nagyrabecsült szerzők a bakteriológiai diagnosztikai laboratórium problémáival foglalkoznak.

Tagadhatatlan, hogy a betegellátó intézményekben, ezen belül a fekvőbeteg intézményekben az utóbbi egy-két évtizedben a bakteriológiai vizsgálatok jelentősége nagymértékben emelkedett és ehhez a jelentőséghez képest a sajátosan kórházi bakteriológiai diagnosztikai laboratóriumok szervezése és fejlesztése elmaradt. Ebben bizonyára jelentős része van annak, hogy tíz évvel ezelőtt az egészségügyi kormányzat éppen a kórházi laboratóriumokra, illetve a laboratóriumi helyiségekre támaszkodva kiépítette a KÖJÁL laboratóriumi hálózatot. A szervezésnek ez a sajátos, de a hazai viszonyokat tekintve szükségszerű formája maga után vonta azt, hogy azok a laboratóriumok a klinikai bakteriológiai diagnosztikai feladatoknak is általában eleget tettek, sőt ezen a területen is jelentős fejlődést értek el. Kialakult az a jelenleg is fennálló helyzet, hogy egy-egy kivételtől eltekintve a fekvőbetegellátó intézmények bakteriológiai diagnosztikai igényeit és szükségletét a higiénés-járványügyi laboratóriumi hálózat látja el, függetlenül attól, hogy ezek a laboratóriumok a kórházak területén vagy azon kívül működnek.

Való igaz, hogy a bakteriológia vonalán mások a klinikusok és mások a higiénikusok és epidemiológusok igényei, bár a kétféle igény nem választható el mereven egymástól és számos olyan terület van, ahol az igények szinte azonosaknak mondhatók. Gondolunk itt elsősorban az iatrogen infekciókkal, vagy a heveny fertőző betegségek jelentős csoportjával kapcsolatos bakteriológiai diagnosztikai vizsgálatokra. Nem értünk egyet azon megállapítással, hogy a KÖJÁL-ok bakteriológiai laboratóriumaiban általában nem ismerik a klinikusok igényeit. A közel egy évtizedes, helyileg is szorosnak mondható együttműködés már önmagában is megteremtette azokat a feltételeket, amelyek a klinikusok bakteriológiai igényeinek megismeréséhez alapvetően szükségesek. Tapasztalataink szerint hozzátehetjük ehhez azt is, hogy a ma jelentkező igényeket nem kismértékben a kórház területén működő KÖJÁL laboratórium teremtette meg, illetve fejlesztette. A KÖJÁL-ok, bakteriológiai laboratóriumaiban általában olyan laboratóriumi szakorvosok dolgoznak, akik az átlag klinikai laboratóriumi szakorvossal szemben jól képzett bakteriológusok és munkájukat — klinikai bakteriológiai vonatkozásban is — magas színvonalon, jórészt központilag kidolgozott és irányított módszerekkel végzik.

Amikor tehát elvileg egyetértünk abban, hogy a fekvőbeteg intézményekben helyes és szükséges a saját klinikai bakteriológiai laboratóriumot kifejleszteni, éppen az igények ismeretében hangsúlyozzuk is egyben, hogy erre csak akkor kerülhet sor, ha a laboratórium ellátását jól képzett bakteriológus szakemberre lehet bízni.

A KÖJÁL-oknak saját székházba való költözése valóban egyet jelent a kórháztól való térbeli eltávolodással és a szorosabb együttműködés, a személyes érintkezés megnehezítésével. Helyes szervezéssel azonban megoldható az, hogy a vizsgálati anyag számottevő késedelem nélkül és megfelelő körülmények között jusson el a laboratóriumba és ugyanígy a vizsgálat eredménye a klinikushoz. Ennek ellenére a két intézmény közötti távolság többek között egyik olyan tényező, amely szükségessé teszi, hogy a kórházak saját bakteriológiai diagnosztikai laboratóriumainak megfelelő kialakítását a szerzőkkel együtt magunk is szorgalmazzuk.

Félreértésre és a bakteriológiai vizsgálatok téves értelmezésére adhat alkalmat az a megállapítás, hogy »a klinikai-kórházi mikrobiológiai laboratórium festett készítmény alapján órák alatt, de tenyésztéses vizsgálat esetében is 24—28 óra alatt eredményt ad«. A bakteriológusnak szüksége van arra, hogy a vizsgálati anyagot festett készítményben is vizsgálja, de ez egy-két kivételtől eltekintve csak tájékozódó jellegű lehet és általában nem pótolja a tenyésztést. A bélbaktériumok diagnosztikájában pl. a festett készítmény értéke szinte a semmivel egyenlő, a kórokozó felismerésének irányában még a tájékozódás lehetőségét sem biztosítja. Tenyésztéses vizsgálat esetén a 24—28 órán belül kiadott eredmény értékét megint csak néhány kivételtől eltekintve legalábbis kétkedve kell fogadnunk, mert ez a kórokozók jelentős csoportjánál azok rendszertani identifikálásához nem elegendő. A bakteriológiai vizsgálat egyik legfontosabb célja annak eldöntése, hogy a kérdéses baktérium az adott folyamatot az adott területen (lokalizációban) létrehozhatja-e, és ha igen, antibiotikum érzékenységének vizsgálata. Az OKI bakteriológiai osztálya az antibiotikum érzékenység vizsgálatánál szigorúan ragaszkodik a tiszta tenyészet mellett a szaporodás optimális szakaszából végzett vizsgálathoz, s ezt kívánja meg a KÖJÁL-ok bakteriológiai laboratóriumaitól is, amit természetesen nem lehet 24 óra alatt elvégezni. Előfordul az is, hogy az eredményeket a KÖJÁL 4—5, vagy még több nap múlva adja ki, ami többnyire a laboratórium alapos munkáját bizonyítja, amellyel az aerob és anaerob kórokozók lehető pontos meghatározását, a klinikus szempontjából is fontos tulajdonságainak megismerését igyekszik elérni. Lehetnek és vannak sürgős vizsgálatok, melyek eredményeinek gyors kiadására a KÖJÁL hálózat laboratóriumai egyenesen kötelezve vannak. A torokváladékból kitenyésztett Streptococcus pyogenest, Corynebacterium diphtheriaet 24 órán belül közölni kell, gennyes meningitis esetén a liquorból közvetlenül kell az antibiotikum érzékenységi vizsgálatot elvégezni, stb.

Egyetértünk azzal a javaslattal, hogy a »klinikai mikrobiológiai (bakteriológiai) laboratóriumot a kórház keretén belül mint önálló intézményt kell megszervezni«, de azzal is, hogy a »klinikai mikrobiológiai (bakteriológiai) laboratórium az általános laboratórium egyik osztályát képezze«, de nem elsősorban a szerzők által felhozott indokok alapján, hanem azért, mert a klinikai bakteriológiai diagnosztika nem elsődlegesen KÖJÁL feladat, s mert ez a javaslat a kórházak fejlesztésének szerves részét képezi.

Habán György dr.
Hegyessy Gyula dr.
Lányi Béla dr.
Szita József dr.

T. Szerkesztőség! Az Országos Közegészségügyi Intézet Bakteriológiai Osztályának kiváló szakemberei: Habán György dr., Hegyessy Gyula dr., Lányi Béla dr. és Szita József dr. által »A korszerű klinikai diagnosztikai laboratórium problémái« című közlésünkkel kapcsolatban tett észrevételeire és megjegyzéseire az alábbikaban szeretnénk válaszolni:

1. Magyarországon a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumok és ennek megfelelően a közegészségügyi-járványügyi mikrobiológiai vagy bakteriológiai laboratóriumok 40 éves múlttal és hagyományokkal rendelkeznek. Ezek a laboratóriumok egységes vezetés és irányí-

tás mellett, egységes módszerekkel, egységes táptalajok alkalmazásával, megfelelő szakmai ellenőrzéssel magas színvonalú, kiváló munkát végeznek. Ezen laboratóriumok egyik része már jelenleg is, másik része a jövőben korábban-később-ben korszerű épületekben, korszerű elhelyezésben, megfelelő létszámú dolgozóval és megfelelő felszereléssel dolgozik, illetve fog működni. Ezzel szemben korszerűnek nevezhető klinikai diagnosztikai laboratórium Magyarországon alig található. A legtöbb ilyen jellegű laboratórium nem megfelelő elhelyezésben, elégtelen számú dolgozóval és nagyon is közepes felszereléssel végzi a maga nagy és felelősséggel teljes munkáját. Éppen a rendelkezésre álló helyiségek kis száma következtében a különböző intézmények vezetői csak arra törekedtek, hogy a klinikai diagnosztikai laboratóriumok keretei között legalább a klinikai biokémiai és a laboratóriumi haematológiai vizsgálatok végzését tegyék lehetővé és mivel a klinikai mikrobiológiai vagy bakteriológiai vizsgálatok végzését a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumok készségesen vállalták, nem látszott okvetlenül szükségesnek klinikai mikrobiológiai vagy bakteriológiai laboratóriu létesítése. A helyiség-hiányhoz társult a megfelelő szakemberek hiánya. Mikrobiológusokat főleg az egyetemi mikrobiológiai intézetek, az Országos Közegészségügyi Intézetét, a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumok tudtak kiképezni, aránylag kis számban. A klinikai diagnosztikai laboratóriumok vezetői a legtöbb esetben nem részesülhettek megfelelő mikrobiológiai vagy bakteriológiai kiképzésben, nem érezték magukat eléggé biztosnak ezen a területen, ezért nem is szorgalmazták a klinikai mikrobiológiai vagy bakteriológiai laboratóriumok kifejlesztését. Mindezen okok következtében Magyarországon a klinikai mikrobiológia kevéssé művelt, kevéssé kialakult és kevéssé igénybe vett része a laboratóriumi orvostannak. A célunk az, hogy a közelebbi és távolabbi jövőben lehetővé tegyük a klinikai mikrobiológia megfelelő kiépítését.

2. Rendkívül örülünk annak, hogy a hozzászóló kiváló szakemberek is szükségesnek vélik a klinikai bakteriológiai diagnosztikai laboratóriumok kialakítását, fejlesztését és helyesnek tartják azt, hogy a fekvőbetegellátó intézmények saját mikrobiológiai laboratóriummal rendelkezzenek.

3. Elképzelésünk szerint a korszerű klinikai diagnosztikai laboratórium egyik osztályát képezné a mikrobiológiai osztály, amely bakteriológiai, mykológiai, parazitológiai, szerológiai és esetleg vírustani laboratóriummal rendelkezne. Természetszerűleg e laboratóriumok megfelelően kiképzett szakembereket is igényelni fognak.

4. Örülünk annak, hogy a hozzászóló kiváló szakemberek szerint a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumok dolgozói megfelelően ismerik a klinikusok bakteriologiai igényeit, de az a meggyőződésünk, hogy az egy és ugyanazon intézmény kötelékében, a klinikusokkal együtt dolgozó mikrobiológusnak több módja és alkalma van megismerni, sőt irányítani és fejleszteni a klinikusok mikrobiológiai jellegű igényeit, mint a fekvőbeteg intézménytől térbelileg is távol működő zsakembereknek. Kétségtelen az, hogy elvileg és elméletileg a térbeli elkülönülés ellenére is megoldható bizonyos fokú együttműködés, a vizsgálati anyagok megfelelő szállítása, a vizsgálati eredmények megfelelő közlése, de a gyakorlati megvalósítás sok esetben nehéz, nem mentes akadályoktól és zökkenőktől. Ez a körülmény is amellett szól, hogy a fekvőbetegeket ápoló intézmények rendelkezzenek saját mikrobiológiai, vagy legalább bakteriológiai laboratóriummal.

5. Mi a magunk részéről hívei vagyunk és nagyra értékeljük a bakterioscopos (mikroszkopos) vizsgálatokat. Természetesen nem gondolunk arra, hogy a bélbaktériumok diagnosztikájában a mikroszkopos vizsgálatra támaszkodjunk. Azonban a vizsgálati anyag közvetlen mikroszkopos vizsgálata felhívhatja a figyelmet a Streptococcus, Staphylococcus, Diplococcus pneumoniae, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria intracellularis, Haemophilus influenza és sok más kórokozó jelenlétére. Ha felhívjuk a klinikus figyelmét arra, hogy a liquor cerebrospinalis üledékéből készített praepartumokban Diplococcus pneumonia, haemophilus influenzae vagy Neisseria intracellularis, a köpetből vagy vizeletből kikent készítményekben sav- és alkoholálló baktériumok, a duodenum-bennékből kikent és megfestett készítményekben Giardia lamblia, a csecsemő székletében egészen nagy mennyiségű Monilia (Candida), az urethra- vagy cervix-váladékban Neisseriáknak megfelelő képletek vannak jelen: ezzel már nagy segítséget nyújtunk a klinikusoknak. A bél baktériumflórárájának széles spectrumú antibioticumokkal eszközölt intensiv gyógykezelés által előidézett extrém fokú megváltozása egyes esetekben mikroszkopos vizsgálattal megállapítható. Mi a bakteriológiai vizsgálati eredmény értékelésekor is szerepet tulajdonítunk a mikroszkopos vizsgálatnak: ha a kikent és megfestett készítményekben a gyulladás jeleként értelmezhető lebenyes magvú fehér vérsejtek mellett meglátjuk azokat a baktériumokat, amelyek később a beoltott táptalajokon is telepeket képeznek: ez a két tényező amellett szólhat, hogy az adott esetben a kitenyésztett baktériumoknak kórokozó szerep tulajdonítható. A Laboratóriumi Orvosok Szakcsoportja legutóbb rendezvénye alkalmával munkatársaink rámutattak arra, hogy még a significans bakteriuria meghatározása alkalmával is a bakterioscopiás vizsgálat eredményei jól megegyeznek a TTC-reactio és a baktériumszám meghatározásának eredményeivel. Megfelelő indicatiós területet betartva a bacterioscopia értékelhető és felhasználható eredményeket szolgáltathat.

6. Hosszú évekre terjedő tapasztalataink azt mutatják, hogy természetesen nem minden esetben, de az esetek nagy részében 48 óra alatt a klinikus számára felhasználható, értékes vizsgálati eredményeket tudunk szolgáltatni, természetszerűleg csak olyan esetekben, amikor pl. antigén-analízist nem kell végeznünk. Valószínűnek kell tartanunk: a székletnek Salmonella- és Shigellagenus jelenlétére történő vizsgálását a klinikai diagnosztikai laboratóriumok még hosszú ideig nem fogják a maguk számára igényelni, már pedig a sok időt igénybe vevő antigénszerkezeti meghatározások főleg ezekben az esetekben válnak szükségessé. Amíg a közegészségügyi-járványügyi laboratóriumok elsősorban megelőzési és járványügyi érdekeket, addig a klinikai diagnosztikai laboratóriumok elsősorban gyógyítási érdekeket tartanak szem előtt. A klinikus igényeit a legtöbb esetben teljesen kielégíti, ha közöljük vele: a vizsgálati anyagból coagulase-positiv Staphylococcus aureust tenyésztettünk ki, amely bizonyos számú antibioticummal szemben érzékenynek bizonyult és ő a beteg gyógyítása érdekében kevéssé kívánja ismerni a kitenyésztett Staphylococcus-törzs phag-typusát is, bár annak sincs akadálya, hogy a kitenyésztett törzs phag-typizálását kérjük megfelelő szakintézettől és a meghatározás eredményét később közöljük a klinikussal. A beteget gyógyító orvos az esetek többségében megelégszik azzal, ha a vizsgálati leletben »Proteus baktérium« vagy »Coli dyspepsiae«, valamint a kitenyésztett törzs antibiogrammja szerepel, de már nem kevésbé érdekli őt az, hogy vajon Proteus vulgaris, Proteus mirabilis, Proteus rettgeri vagy Proteus morganii-ról van-e szó vagy milyen a kitenyésztett Coli dyspepsiae törzs antigénszerkezete, de természetesen nincs akadálya annak, hogy a kitenyésztett törzset vagy törzseket tovább vizsgáljuk és a pontosabb vizsgálati eredményt a klinikussal később közöljük. A klinikus minél gyorsabban meg akarja kezdeni betege célzott gyógykezelését, esetleg minél gyorsabban eszközölni kívánja a megfelelő elkülönítést: ebben a te-

kintetben esetleg értékesebb lehet számára egy 48 óra alatt megkapott előzetes, talán kevésbé pontos és részletes eredmény, mint egy 96 óra elmúltával kapott teljesen pontos és teljesen részletes vizsgálati lelet. Ismét hangsúlyozzuk, hogy a vizsgálat folyamatos kiegészítése és a végleges eredmény későbbi közlése mindenkor lehetséges és az is természetes, hogy sok esetben nem lehet a vizsgálatot 48 óra alatt befejezni, de ahol lehet, erre törekedni kell, mivel a beteg érdeke ezt kívánja. Egy adott esetben a sebészeti osztályról a szokásos routin bakteriológiai vizsgálatra beküldött epe-punctatumot megfelelő táptalajokra leoltva azokon 24 óra alatt gram-negatív baktériumokból álló, lactose-negatív telepek fejlődtek ki, ezeket átoltottuk az általunk használt identificáló sorra, a második napon az identificáló sor táptalajai és a tárgylemez-agglutinatio bizonyította a Salmonella typhi jelenlétét: ezt az eredményt 48 órán belül a klinikus rendelkezésére tudtuk bocsátani. Ugyanez történt egy esetben genny vizsgálatakor is. A különböző vizsgálati anyagokkal beoltott táptalajokon 24 óra elteltével megjelenő izolált telep vagy telepek átoltathatók folyékony táptalajba, 6—8 órás incubálás után ezen táptalajból elvégezhető az antibioticum-érzékenység meghatározása, amelynek eredménye ilyen módon 48 órán belül közölhető klinikussal. A jelenleg rendelkezésünkre álló vagy a jövőben bevezetésre kerülő express- és gyors vizsgáló eljárások, polytrop táptalajok stb. megfelelő és jól átgondolt alkalmazásával igyekeznünk kell minél gyorsabban minél megbízhatóbb eredményt közölni a klinikai osztállyal, mivel ez szolgálja a beteg érdekeit. Természetesen olyan esetekben amikor ez nem lehetséges, nem szabad erőltetni a vizsgálat gyors lefolytatását.

Nagyon köszönjük kiváló szakembereink hozzászólását és örülünk annak, hogy a klinikai mikrobiológiai vagy bakteriológiai laboratóriumi hálózat kiépítésének gondolatát helyesnek ítélik meg. Örvendetes volna, ha felettes hatóságaink az állam anyagi teherbíróképességének megfelelően lehetővé tennék az elkövetkező évek folyamán legalább a fekvőbetegeket gyógykezelő *nagyobb* intézményekben korszerű mikrobiológiai laboratóriumok létesítését és ellátását megfelelő szakemberekkel.

Rex-Kiss Béla dr.
Putnoky Gyula dr.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilapban az elmúlt évek folyamán több, a klinikai laboratóriumok működését, problémáit, hatásfokának emelését és nem utolsó sorban a klinikus-laboratóriumos kapcsolatát tárgyaló tanulmány olvasható (1963. évf. 70., 90., 896., 2471., 1965. évf. 1508., 1843. old.). Három alkalommal „Szerkesztőségi közlemény" is foglalkozott e kérdésekkel és a problémák megvitatására ösztökélt. Ennek ellenére vita nem alakult ki, valószínűleg azért nem, mert a klinikusok többsége a laboratóriumokban dolgozó kollégáik véleményével egyetért.

Szomorú azonban, hogy azok a szervek, amelyeknek hivatásuk lenne a laboratóriumok munkájának elősegítése, semmit sem tettek az elmúlt években a laboratóriumok működését szorongató műszer-, vegyszer- és üvegnemű-beszerzés megkönnyítésére, a vegyszerek és üvegneműek minőségének javítására. Azok, akik nem dolgoznak laboratóriumban bizonyára nem tudják, hogy a „pro anal." jelzéssel ellátott vegyszereink egy része még a régi „purissimum" követelményeknek sem felel meg, hogy hazánkban nem gyártanak és évek óta nem is kapható „hitelesített" pontosságú üvegeszköz, és az egyszerű üvegneműek (kémcső, centrifuga-cső stb.) minősége olyan rossz, hogy törési százalékuk messze meghaladja a megengedhetőt. A vegyszerek tisztítása, az üvegeszközök kalibrálása a laboratóriumok vezetőire, vegyészeire hárul, akik a szorongató rutinmunka miatt nem mindig tudják ezt a feladatot kellő időben, megfelelő pontossággal ellátni.

Bizonyára ezek a nehézségek is késztették a Labor. Szakcsoport vezetőit arra, hogy az OH. 1965. évf. 39. számában hosszabb, nagyon alapos tanulmányban foglalkozzanak „A korszerű klinikai diagnosztika laboratóriumi problémái"-val. Ez a részletes munka alig szorul kiegészítésre, csak egy kérdéshez: a szakképzett munkaerő, elsősorban az asszisztens-képzés kérdéséhez kívánok néhány szót hozzáfűzni.

A labor.-asszisztensek képzése nálunk jelenleg két iskolafajtában történik: 1. délelőtti oktatás, bentlakásos iskolában, 2. dolgozók iskolájában, munka mellett. A beiratkozás feltétele: gimnáziumi érettségi + sikeres felvételi vizsga. A tanfolyam ideje az elsőben 2, a másodikban 3 és $\frac{1}{2}$ év. Az oktatást jól képzett szakemberek végzik. A tananyag és a követelmények olyan magasak, hogy az iskolát elvégzettek tudása sok szakorvos képzettségét is megközelíti.

Szükség van-e arra, hogy ilyen képzettséggel rendelkező asszisztenseink legyenek? A válasz csak igen lehet, a modern laboratórium bonyolult vizsgálómódszereihez, műszereihez komoly alapképzettség szükséges.

Fel kell azonban vetnünk azt a kérdést is: szükséges-e, hogy valamennyi laboratóriumi segéderőnk ilyen képzett legyen? Erre határozott nemmel kell válaszolnunk. A mindennapos munka rutinjában az asszisztensek 90%-a mechanikus munkát végez: a vizsgálati anyagokat vegyszerekkel összeméri és titrálással, vagy photométeren leolvassa az eredményt. Közben sohasem gondol arra, hogy a reagens hozzáadásakor megjelenő piros szín a bilirubin diazotálásának következménye, vagy hogy a vérben levő cukor most éppen a ferricyanidot redukálja.

A kapitalista országokban már régen bevezették, hogy a laboratóriumok rutinmunkájának zömét laboránsokkal végeztetik és csak az ellenőrzést, irányítást, az esetleges hibák korrigálását stb. végzik magasabb fizetést igénylő, szakképzett munkaerők. Népgazdaságunk sem engedheti meg magának azt a luxust, hogy olyan munkát, amit pár hónapos, vagy mondjuk 1 éves tanfolyamot végzett dolgozó tökéletesen el tud látni, érettségi + 2—3 éves, főiskolai jellegű képzettséggel rendelkező dolgozókkal végeztessen.

Laboratóriumi középkáderképzésünk terén tehát alapos reformra van szükség.

Hazai és külföldi szaklapok, kongresszusok újabban egyre többet foglalkoznak az orvosi laboratóriumok személyzeti ellátottságával és a szakemberek képzésével. Ezek ismeretében, valamint az NDK-ban tett tanulmányutamon szerzett tapasztalataim alapján a következő megoldást látom a legcélravezetőbbnek:

Az orvosi laboratóriumokban háromféle szakkáderre van szükség:

1. laboránsra,
2. asszisztensre,
3. szakasszisztensre.

ad. 1. A *laboránsok* a „betanított munkás"-ok kategóriájába tartozhatnának (kulcsszám: E 601). Érettségi, tanfolyam, vizsga nem szükséges, általában azok közül a mosogató-takarítónők közül kerülnének ki, akik ügyességük, rátermettségük alapján elsajátították azokat a műveleteket, amelyekhez szakképzettség felesleges. Feladatuk az anyagok átvétele, vizsgálatokra előkészítése (pl. centrifugálás, szűrés), továbbá bizonyos műszerek tisztítása, rendbentartása, a kényesebb üvegnemű elmosása stb. lenne.

ad. 2. Az *asszisztens* szaktudását érettségi után 1 éves tanfolyamon szerezheti meg. A tanfolyam elsősorban gyakorlati tudást adjon, amely alapján a gyors és pontos pipettázást, titrálást, az egyszerűbb készülékek kezelését sajátítja el és az orvosi laboratóriumok rutinvizsgálatait megtanulja. Az elméleti oktatásban a kémiai, mikrobiológiai és cytológiai alapismeretekre kell a súlyt fektetni, de nincs szükség olyan részletes tudásra, mint amit most megkövetelnek. A tanrend tehát revisióra szorul.

ad. 3. A *szakasszisztens* olyan fokú specializálására, mint ezt *Putnoky* és *Rex-Kiss* ajánlja, véleményem szerint nincs szükség. Elegendőnek látszik 3 fajta kategória felállítása:

a) klinikai-laboratóriumi,

b) mikrobiológiai (bakt., serológiai),

c) histotechnikai (szövettani).

A szakasszisztensi képesítés 2—3 éves gyakorlat után szakvizsga alapján történnék. Helyes, hogyha egy, az esti órákban történő tanfolyamon a vizsgaanyagot szakképzett előadók részletesen tárgyalják, de a tanfolyam elvégzése nem obligát, enélkül is lehetne szakvizsgázni.

A „szakasszisztens" megfelelhetne a mai elnevezés szerinti „aszszisztens magasabb képzettséggel" kategóriának (kulcsszám: E 229). Nem helyeselhető azonban, hogy ezt pl. azok automatikusan megkapják, akiknek ápolónői képzettségük is van, avagy akik már 10 éve laboratóriumban dolgoznak.

Az egészségügyi dolgozók fizetésrendezése régóta jogos követelmény. Tudjuk azonban, hogy egy általános jellegű rendezésnek ma nincsenek meg a gazdasági feltételei. Nem halogatható azonban az asszisztensek fizetésrendezése. Tarthatatlan ui., hogy érettségi és majdnem főiskolai jellegű végzettséggel még a veszélyességi pótlékkal sem haladhatja meg egy aszszisztens fizetése az 1625 Ft-ot (az átlag jóval ezalatt van), ami alig éri el egy segédmunkás kezdő fizetését. A „magasabb képzettségű" asszisztens fizetése is legfeljebb 1820 Ft; kortársaik, akik 8 általános után az iparban helyezkedtek el, mint „szakmunkások", ennél jóval többet keresnek.

Ennek a tarthatatlan állapotnak a következménye, hogy a jól képzett, kellő gyakorlattal rendelkező középkádereink egy részét a vegyipar elcsábítja és az egészségügy elveszti a sok éves fáradsággal és anyagi áldozattal képzett szakembereit.

Az elmondottakban az asszisztens-kérdést talán kissé túl hosszan, a „Levelek a Szerkesztőhöz"-rovatot meghaladó részletességgel tárgyaltam. Egyszer azonban fel kell már vetnünk ezt a problémát a nagyobb nyilvánosság előtt is, mert a klinikai laboratóriumok jó működése alapvetően a jó szakembereken múlik. Ezalatt pedig nemcsak a jó szakorvost kell értenünk, hanem a munka zömét végző aszszisztenciát is.

Az eü. dolgozók febr. 1-én életbelépő fizetésrendezése az asszisztensi alapfizetés felső határát 1600 Ft-ban állapította meg.

Horváth Imre dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Prof. Konrad Seige. Diabetes Mellitus: Lehrbuch für Aerzte und Studierende. (Halle-Wittenberg) Veb. Georg Thieme. 1964. 28. ábra. 6 színes kép 30 táblázat. 241 old. Ára: 35,50 MDN.

A könyv a szakembernek élvezetes formában, kitűnő nyelvezettel, világos és lekötő stílussal mondja el mindazon tudnivalót a diabetesről, amelyről olvasás közben azt hiszi, hogy a régi ismeretek birodalmában lapozgat, mégis új tapasztalatok és kutatások megvilágításában formálja át ismereteit, s a therápiában követendő tennivalóit is. A tanulmányait most végző fiatal orvos a legújabb kutatásokkal alátámasztott elméletekre építheti fel azt a gyakorlati tudását, amelyet a diabetikusok egyre növekvő száma megkövetel tőle. Seige könyve modern kézikönyv a szakember számára, kitűnő tankönyv minden érdeklődő orvosnak, különösen azoknak, akik többet akarnak foglalkozni elméletileg és gyakorlatilag a diabetessel. Mivel éri el ezt a szerző?

Seige professzor a Halle-wittenbergi II. belklinika igazgatója, több diabetesről írt könyvével és számos elméleti és gyakorlati közleményével mutatta meg, hogy kedvenc foglalkozási területe a diabetes. Könyvében a diabetesről szóló ismereteket hat fejezetre osztva tárgyalja az elméletieket és gyakorlatiakat együttesen.

Világosan kitűnik ez már az első fejezetből, mely a diabetes morphológiai alapjait, pathophysiológiáját, az experimentális diabetest öleli fel. Ebben éppen úgy megtaláljuk a glomerulosclerosis biztos diagnosztizálásához szükséges vese tübiopsiájának gyakorlatát, mint az alloxan felhasználását az insulómák kezelésében. Hogy a szerző milyen fontosságot tulajdonít az angiopathia diabeticá-ról szóló ismereteink megtárgyalásának, arra az vall, hogy már a bevezetésben is részletesen foglalkozik az erek pathológiájával és betegséggel járó vérelváltozásokkal. A metodikai rész után igen szép rajzos vázlatokkal mutat rá a diabetes és az endokrin mirigyek összefüggéseire.

A második fejezet a diabetes klinikájával foglalkozik. A symptomatológia rövid tágyalása után részletesen foglalkozik a funkciós vizsgálatokkal. A vércukorprofil mutat rá legjobban a betegek ad hoc állapotára. Részletesen kitér a »valódi vércukor« meghatározásának metodikájára (Somogyi és Nelson), mely a magasabb vércukorkoncentráció területén is pontos értékeket ad. Ajánlja a különböző enzymatikus úton történő vércukormeghatározásokat. A cortison-glucose tolerantia-meghatározást a korai pathológiás cukorgörbe felismerésére, a glucose-insulintolerantia vizsgálat pedig az insulinérzékeny és resistens esetek elkülönítésére alkalmas.

A diabetes megjelenési formáit a ma már általánosan elfogadott insulinhiányos- és ellenregulátiós beosztás szerint tárgyalja, melyek mellé harmadiknak a senilis diabetest veszi fel, melyet a szigetszerv involutiós zavarával magyaráz.

A diabetes akut komplikációi közül a coma diabeticumot nem tartja nagyon ritkának. A hypoglykaemiás comával a szigetszerv adenomájával kapcsolatban tárgyal és kitér az orális antidiabetikumokkal kezeltek — bár ritkán előforduló — hypoglykaemiás shockjára. A kronikus komplikációkat »Spätschäden«-eknek nevezi és ezeket önálló nosológiai egységnek tartja, amelyek cukorbajosokon gyakrabban fordulnak elő, mint anyagcserebetegségekben nem szenvedőkön. Az insulinéra óta kevesebb a tbc és jóval több az érmegbetegedések okozta halálok. Az angiopathia diab. gyakrabban jön létre nem kezelteken. A hosszú ideig tartó (Längzeitdiab.) diabetest universalis érrendszeri megbetegedésnek tartja. Említi az utóbbi időben a cirrhosis megszaporodását. Ez valószínüleg posthepatikus eredetű, mivel a hepatitis gyakrabban fordul elő diabeteseken. A nők diabetese a climakteriumban megkétszereződik. Az insulinéra óta több a terhesség és a megszületett óriáscsecsemők fejlődési rendellenessége a hypophysis fokozott aktivitásával függhet össze. Bár az anya és embriója a terhesség alatt funkcionális egységet alkotnak, amennyiben az embryo részt vesz az anyai anyagcserében, a terhesség veszélyezettebb, több a korcsszülött és magasabb az anya perinatális halálozása. A juvenilis diabetes tipikusan insulinhiányos forma és ezek pankreasából nem is sikerült insulint előállítani.

A diabetes differentiál-diagnosisánál, a renális és másfajta cukrok előidézte cukorvizelés mellett a bronzdiabetest, a pankreas gyulladása és tumorai által okozta »mellitus syndromá-t« és a szigetszerv adenomáját ismerteti.

A diabetes morbiditásának állandó fokozódását a megnövekedett élelmiszerfogyasztás okozza. A jövőben a diabetikusok számának 2%-ra való emelkedése várható. A diabetikusok 1/3-ban örökölt terheltség mutatható ki, és ezt egy aetiológiailag specifikus genmutatióhoz kötöttnek tartják.

A könyv harmadik, legnagyobb fejezete a diabetes kezelésével foglalkozik. Az alapelv, hogy minden diabetikust individuálisan kell kezelni és »feltételesen egészségesnek«

kell tartani. A kezelés alappillérei: az étrend betartása, az insulin ill. per os antidiabeticum alkalmazása és az izmok működtetése. A századelejei szénhydrátcarentia éhhalálhoz vagy acidosishoz vezetett és csak az insulin védelme alatt érhettük el, hogy a cukorbajosok étrendje közel álljon az egészségesekéhez (testsúly kg-onként 1—2 g fehérje, 0,5—1,0 g zsír, 2—5 g szénhyd.). Utóbbiakat polysaccharidák alakjában kell fogyasztani, tiszta cukrot nem engedélyez. Mivel a legtöbb diabetikus túlsúlyú, súlyukat 5%-kal a normális alatt kell tartani. A mai étrend változatossága mellett felesleges az ún. »szénhydrátszegény« csokoládék, jamek, sütemények fogyasztása.

Az insulin felfedezését a gyógykezelés nagyszerű hőstettének nevezi, mivel sok ember életét mentette meg és élettartamukat az egészségesekével tette egyenlővé. Pontos információt ad a különböző insulinokról (normális-tól az ultralentéig), alkalmazásukról a gyermekkorban, az különböző komplikációkkal kapcsolatban, egyszeri-többszöri és kevert használatukról. Sokat tanulhatunk az orális antidiabetikumok indikáció- és kontraindikációjáról. Szerinte a tolbutamid therápia hatásossága két év leteltével kimerül, utána a carbutamidok még átmenetileg segítenek, de végül az insulinra kell áttérni. Fontos a diéta betartása a tabletták használata mellett is. A kombinált insulin-tablettakezelést csak akkor tartja célszerűnek, ha ezáltal egy insulinbefecskendezést takaríthatunk meg. A biguanidok hatásmechanizmusa még annyira tisztázatlan, hogy szívesebben elál használatuktól. Igen nagy fontosságot tulajdonít az izommunkának és a hivatási munkán kívül a szabadtéri foglalkozást, a gimnasztikát, a könnyű sportokat tartja hasznosnak. Végül igen részletesen tárgyalja a coma diab, a spontán hypoglykaemiák, a komplikációk (angio-retinonephropathiák) valamint a kisérő betegségek (pyelonephritis, száraz és nedves gangrénák stb.) kezelését. E fejezetet a diabetikusokon végzendő operátiós előkészületek, a terhesség, szülés és a gyermekkori kezelés ismertetésével fejezi be.

A negyedik fejezetet a prophylaxis és szociális problémák tárgyalásának szenteli. A diabetes nép- és civilizációs betegség, és veszélye annál nagyobb, minél magasabb az életstandard. Sok a latens diabetes és azért fontos korai felkutatásuk, mivel a korán megindított kezelés kedvezőbb. Ismerteti és ajánlja a diabeteses ambulantiák és tanácsadók felállítását. Népbetegség lévén sok szociális probléma vetődik fel. A diabetikusok 40%-a dolgozó és a lakosság 1—2%-a diabetikus lévén, a dolgozók-0,4—0,8%-a diabetikus. Figyelme kiterjed az állásvállalásokra: nem ajánlja az ülő, — nagy felelősséggel járó, — élelmiszerekkel foglalatoskodó állások betöltését. Az autóvezetéssel kapcsolatos tudnivalók ismertetésénél kiemeli, hogy különösen veszélyes ez a fokozott hypoglykaemiás készség miatt. Ugyanez áll a magasban dolgozókra nézve is. Hasznos az az összefoglalás, mely a cukorbajosok testi károsodásának bírósági megítélésével foglalkozik.

Az ötödik fejezetben a könyv kinyomatása óta felmerült, vagy a könyvben eddig figyelembe nem vett tényeket sorolja fel, a hatodikban pedig szénhydrátátszámítási táblázatokat, kímélő-napi étrendterveket, testsúly- és magasság, a vér- és vizeletalkatrészek normális adatait, ezek vizsgálati metodikáját adja meg, és végül az NDK diabetesről szóló hivatalos rendelkezéseit ismerteti.

A gondos kiállítás, a szép nyomás, a kitűnő rajzokkal és photoraphiákkal illusztrált mű még élvezetesebbé teszi a sok hasznos és praktikus ismeretet magába foglaló igen értékes könyv olvasását.

Aszódi Zoltán dr.

★

Böszörményi Miklós dr. és Schweiger Ottó dr.: A felnőttkori tüdőgümőkór gyógyszeres kezelése. Medicina Budapest 1963. 225 oldal + 24 oldal melléklet, ára 38 forint.

A könyv gondolati felépítése a következő: első részben ismertetik a gátlószeres kezelés alapelemeit. A következőkben a gátlószeres kezelés klinikai gyakorlatával foglalkoznak; ezen belül az első gátlószeres és ismételt gátlószeres kezelés elveivel. A könyv negyedik részében a gyógyszeres kezelés egyéb problémáit érintik, ezen belül az adjuvans kezelést, a gyógyszeres kezelés eredményeit, illetve a gyógyszerek mellékhatásait. Végül függelékben adják meg az egyes gyógyszerek jellemző adatait.

A szerzők a bevezetőben a következő célt tűzik maguk elé: »Fő célunk, hogy a tüdőgümőkór gyógyszeres kezelésének sokszor ötletszerű és még nem megalapozott gyakorlata helyett a szakorvos kezébe rendszert adjunk. Ezt a rendszert az irodalmi adatokból és saját tapasztalatainkból építettük fel«.

A könyv elolvasása után az olvasóban az a meggyőződés alakul ki, hogy a szerzők ígéretüket teljesítették is. A könyv minden megállapítására az a jellemző, hogy az irodalmi adatok ismertetésén túlmenően, a saját tapasztalatokra épít. Épp az utóbbi szempont az, amely a szerzőket segíti abban, hogy a szinte áttekinthetetlen és sokszor ellentmondó irodalmi adatok között megtalálják a megfelelőt.

Egy rövid ismertetésben lehetetlen a könyv adatait, megállapításait részletesen érinteni — azonban a klinikai gyakorlat szempontjából néhányat talán mégis kiemelnénk.

Újszerű — és megfelelő adatokkal a szerzők alá is támasztják — a tüdőgümőkóros kezelésben már bevált gátlószerek csoportosítása. Eddig inkább a felfedezések sorrendje szerint beszéltünk első, illetve másodrendű szerekről. A szerzők a gátlószerek értéksorrendjét állítják a fentiekkel szemben. Ezen új csoportosításnak jelentősége van a klinikai gyakorlatban és az azóta eltelt idő ennek helyességét igazolta is.

Részletesen foglalkoznak a gümőkóros kezelés alapelemeivel. Ezek a következőkben foglalhatók össze: a helyes kezelésnek *kombináltnak, folyamatosnak* és *prolongáltnak* kell lenni.

Sajátságos az a kritikai szemlélet, amelyen keresztül tárgyalják részben az adjuvans kezelést, részben a gyógyszeres kezelés gyógyeredményeit, részben rámutatva az értékelés minden nehézségére, sok esetben subjektivitására — másrészt az adjuvans kezelés polypragmasia néküli használatára.

Ennek a hézagpótló könyvnek kiadása szakirodalmunknak nagy nyeresége. A megjelenése óta eltelt idő alatt beigazolódott, hogy a mindennapi munka vagy a tudományos kutatás problémáiban sok segítséget kaphatunk belőle. A Korányi emlék-év keretében meghirdetett jeligés pályázaton számos igen értékes dolgozat közül ez a munka méltán nyerte el az első díjat.

A könyv gondos elkészítése a Medicina kiadót dicséri.

Telegdi István dr.

HÍREK

Dr. Lehoczky Tibor egyetemi tanárt az *American Association of Neuropathologits*-el, — tiszteleti tagsággal tüntették ki.

*

A **TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága** 1966. február 28-án du. 3 órára tűzte ki Sztanyik Bálint László dr. önálló aspiráns »Adatok az AET és szerkezetileg rokon vegyületek sugárvédő hatásához« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Tigyi József dr., a biol. tud. doktora, Vályi-Nagy Tibor dr., az orvostud. kandidátusa.

*

A **Magyar Kémikusok Egyesülete Biokémiai Szakosztálya**
1966. május 25-én, 26-án és 27-én
»Biológiai anyagok elektroforézise«
címmel 3 napos ankétot rendez.

Az ankét helye: Az Országos Közegészségügyi Intézet nagy előadóterme, Bp. IX., Nagyvárad tér 2.

Az ankét magába foglalja a papírelektroforézis, a gél- és immunelektroforézis, a preparatív elektroforézis, valamint néhány egyéb fontosabb elektroforázis eljárás anyagát. Az ankéton referátumok és az azokhoz csatlakozó vita az elektroforézis tematikájának egy-egy jól definiált területét ölelik fel.

A referátumokat meghívott előadók tartják. A 10 perces előadások saját kísérleti eredményekről szólnak.

Az ankétra való előzetes részvételi jelentkezés és a 10 perces előadások 1 oldal terjedelmű kivonatának beküldési ideje:
1966. február 28.

Az ankét részvételi díja: 30,— Ft. Érdeklődés és jelentkezés az Egyesület Titkársága címén, Bp. V., Szabadság tér 17. III. 353. Tel.: 313—326.

MKE Biokémiai Szakosztálya

*

ÉRTESÍTÉS

A **Magyar Kémikusok Egyesülete** *1966. évi Vegyészkonferenciáját* a Biokémiai Szakosztály 10 éves fennállásának alkalmából, biokémiai profillal rendezi meg szeptember 5—8 között *Debrecenben.*

A konferencia programja felöleli a biokémia egész területét, ezen belül azonban különös figyelmet kíván fordítani a Rendezőség az alábbi tárgykörökre:

a) A természetes anyagok biokémiája,

b) A kémiai szerkezet és a biológiai hatékonyság közötti összefüggések.

A konferenciára való jelentkezés határideje:
1966. február hó 28.

Az előadások teljes magyar nyelvű szövegét (és a vonalas ábrákat tartalmazó dokumentációt) maximálisan 6 oldal terjedelemben
1966. március hó 31-ig
kell beküldeni. Érdeklődés és jelentkezés az Egyesület Titkársága címén (Budapest V., Szabadság tér 17. III. 353. Telefon: 313—326.)

*

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága**
1966. május 27—28-án
Sopronban
Gyermek-kardiologiai ankétot rendez.

Témák: 1. A rheumás láz mai prognózisa,

2. Aktuális kérdések a rheumás láz prophylaxisában,

3. EKG-elváltozások nem szívbeteg gyermekekben,

4. A szívműtétek indikációi és lehetőségei csecsemőkorban.

A témához csatlakozó előadásokat kérjük rövid összefoglalás kíséretében 1966. március 12-ig hozzánk bejelenteni:

Magyar
Gyermekorvosok Társasága
Budapest
VIII., Bókay János u. 53.

PÁLYÁZATI *hirdetmények*

(143)
A Bp. Főváros XVII. ker Tanács VB. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet az osztályon nyugdíjazás folytán megüresedő **higiénikus orvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E. 149. kulcsszám szerint.

A meghirdetett állásokra a k35/1955. Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Krisztinicz Iván dr. s. k.
osztályvezető főorvos

—

Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy E. 126. kulcsszámú **szemészszakorvosi** állásra. Mellékállás vállalása lehetséges. Előnyben részesül olyan orvosházaspár, melynek másik tagja belgyógyász, vagy ideggyógyász szakképesítéssel rendelkezik. Ez esetben összkomfortos (gáz, távfűtés) lakást biztosítunk.

—

(141)
A hajdúböszörményi Járási Jogú Városi Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a hajdúböszörményi IX. körzet **orvosi** állására. Javadalmazás kulcsszám szerint. E. 181. 2200 Ft + fuvarátalány. Rendelőhelyiség biztosítva. Lakás egy-két éven belül. A körzeti orvosi állás Debrecenből való kijárással is ellátható.

Bányai József dr.
mb. városi főorvos

—

(139)
A sárvári Járási Tanács VB. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet Sárvár I. községben áthelyezés folytán megüresedett E. 181. ksz. 2200 Ft alapbér, 100 Ft körzeti orvosi pótlék, 400 Ft ügyeleti pótdíjú állásra. Háromszoba összkomfortos lakás a Főtéren, a rendelőhöz közel biztosítva van, mely azonnal beköltözhető. Orvosházaspár esetében, ahol a házaspár egyike gyermekgyógyász szakorvos, előnyben részesül, aki részére rendelőintézeti szakorvosi állást tudok biztosítani MSZSZ ellátásával együtt. A pályázati kérelmeket 1966. március 1-ig az Eü. Csoportba kell megküldeni. Hargitai Katalin dr. járási főorvos.

—

(136)
1. A pápai járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a járási **közegészségügyi felügyelői** állásra E. 147. kulcsszámmal, havi 2900—3000 Ft alapbérrel. Az állás azonnal elfoglalható. Kétszobás összkomfortos lakás biztosítva.

2. A Pápai járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a Járási Tüdőbeteggondozó Intézetnél **szakfőorvosi** állásra, E. 126. kulcsszámmal, havi 2500 Ft alapbérrel. Az állás azonnal lfoglalható. Háromszoba összkomfortos lakás, 900 négyszögöl kert, gyümölcsös biztosítva.

—

(137)
A kapuvári Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett répceszemerei **körzeti orvosi** állásra. Javadalmazás az E. 181. kulcsszámnak megfelelően 300 Ft vidéki pótdíj, 650 Ft fuvarátalány, 550 Ft ügyeleti díj. A körzethez 3 csatolt község tartozik. 3 szoba összkomfortos azonnal beköltözhető lakás rendelkezésre áll.

Pályázatot hirdet továbbá az áthelyezés folytán megüresedett **állami közegészségügyi felügyelő II.** állásra. Illetmény az E. 147. kulcsszámnak megfelelően. Az álláshoz 1 szoba összkomfortos lakás az orvosházban rendelkezésre fog állni.

Pályázatot hirdet továbbá a Járási Tanács Kórházban magasabb munkakörbe történő áthelyezés folytán megüresedett E. 111. kulcsszámú **alorvosi** állásra a belgyógyászati osztályon. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Az álláshoz férőhely biztosítva van. Az álláshoz 3 óra mellékállás lehetőség van bel, labor szakon a rendelőintézetben. Szakképesítés hiányában ennek megfelelően besorolás.

Kedvesi Alajos dr.
járási főorvos
kórházigazgató

—

(138)
Pályázati hirdetés. Pályázatot hirdetek a Pápa Városi kórházban megüresedett **laboratóriumi vezető főorvosi** állásra. 3 szobás lakás azonnal elfoglalható. 3 óra mellékállást is biztosítunk. Pályázati kérelmeket kérem a Pápa Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztályához küldeni, ezen hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül.

—

(384/a)
Hajdú-Bihar m Tanács Kórháza (Debrecen) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a 100 ágyas **szülészeti-nőgyógyászati** osztályon — nyugdíjazás folytán megüresedő — E. 108. kulcsszámú **osztályvezető főorvos — megyei szakfőorvosi** — állásra.

Az állás 1966. július hó 1-ével foglalható el.

Mányi Géza dr. s. k.
igazgató-főorvos

(396/b)
Nagykőrös Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága pályázatot hirdet az **egészségügyi osztályvezetői** állás betöltésére. Havi javadalmazás 111/1960. XII. Mü. M. sz. utasítás 1505. kulcsszám szerint.

Nagykőrös Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága

(399/a)
Szikszó Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórháznál áthelyezés folytán megüresedett E. 111. kulcsszámú szülész-nőgyógyász **alorvosi** állásra. Szakorvosi képesítés hiányában az állás E. 113. kulcsszámú segédorvosi képesítéssel is elnyerhető. A kórház férőhelyes elhelyezést biztosít.

Az állás 1966. január hó 1-től tölthető be.

Süle Mihály dr. s. k.
járási-főorvos
kórházigazgató

(401/a)
A Fehérgyarmati járási Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetnél áthelyezés miatt megürült E. 126. kulcsszámú **szemész szakfőorvosi** állásra. A pályázó részére 3 szoba összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

A Kórház Szülészet-Nőgyógyászati Osztályán levő E. 113. kulcsszámú szakképesítés nélküli **segédorvosi** állásra. (Szakképzett pályázó esetén szolgálati idejétől függően megfelelő kulcsszámba soroljuk be.)

Orvosházaspárok előnyben.

Kovács László dr. s. k.
kórházigazgató-főorvos

(403/a)
Szegedi járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja.

Pályázatot hirdetek a Kistelek községben nyugdíjazás folytán megüresedett **iskolafogorvosi állásra.** Az állás javadalmazása E. 126-os kulcsszám szerint. El kell látni a Kistelek és körzetébe tartozó iskolás gyermekek iskolafogászati teendőit. Pályázati kérvényeket a Szegedi járási Tanács VB. Eü. Csoportja címére, jelen hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül kell megküldeni.

Ozsvár József dr.
járási főorvos

(414/a)
Füzesabonyi járási Tanács VB. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet a megüresedett Poroszló I–II. sz. **körzeti orvosi** állásra.

Illetmény mindkét körzeti orvosnak E. 181. kulcsszám szerint + vidéki pótlék + ügyeleti díj + fuvarátalány. A II. sz. körzeti orvosi álláshoz kapcsolt község Újlőrincfalva (5 km). Orvosházaspár jelentkezése esetén az álláshoz azonnal beköltözhető 3 szobás lakást biztosítunk 2 rendelővel és váróval.

Szabó Zoltán dr.
járási főorvos h.

(110/a)
Pályázatot hirdet a Várpalota I. kerületben áthelyezés folytán megüresedett **E/180. kulcsszámú körzeti orvosi** állásra.

Illetménye a kulcsszám szerint + 300 Ft ügyeleti + 300 Ft bányavidéki pótdíj. Kétszobás összkomfortos lakás biztosítva. Orvosházaspár előnyben.

A pályázatot a megjelenés után 15 napon belül – hivatalos út betartásával a Várpalota Városi Tanács Kórházához kell benyújtani.

---

(128)
XIV., Tanács VB. Uzsoki u.-i Kórház igazgató főorvosa (Uzsoki u. 29) pályázatot hirdet a kórházban most szervezendő E. 110. ksz. **ideggyógyász adjunktusi** állásra.

Pályázatnál csak budapesti munkahellyel rendelkező orvosok jöhetnek számításba. Az állás elnyeréséhez legalább 4 év szakképesítés szükséges. Az állás betöltésénél előnyben részesül az az orvos, aki a megkívánt szakképesítés és tudományos munkásság mellett, úgy az organikus, mint a funkcionális megbetegedéseknél kellő jártassággal rendelkezik.

Szántó Sándor dr.
kórházigazgató főorvos

---

(130)
Győr-Sopron megyei Tanács Kórházának (Győr) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő E. 195. ksz. intézeti **gyógyszertárvezető helyettesi** állásra.

Szász János dr.
kórházigazgató-főorvos

---

(131)
Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja, Heves.

Pályázatot hirdetek áthelyezés folytán megüresedett tarnaőrsi **védőnői** állásra. Javadalmazás kulcsszám szerint. Az állás elnyerőjének 1 szobás lakást tudunk biztosítani.

Rédai Lajos dr.
járási főorvos

(126)
Pályázatot hirdetek Fejér megye és Székesfehérvár Város szakorvosi Rendelőintézetnél (Székesfehérvár, Pintér Károly u. 4. sz.) megüresedett egy E. 126. ksz. **sebész-szakorvosi** és egy E. 126. ksz. **röntgen-szakorvosi** állás betöltésére. A sebész-szakorvosi állás azonnal, a röntgen-szakorvosi állás 1966. évi május hó 1-én tölthető be. Szövetkezeti lakás mindkét állásra 1966-ra biztosítva van.

Pályázók kérelmeiket a megjelenéstől számított 15 napon belül Fejér megye és Székesfehérvár város Kórháza, igazgató-főorvosához (Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3. sz.) nyújtsák be.

Szoró Zoltán dr. s. k.
kórházigazgató-főorvos

---

(125)
A Központi Állami Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórház ideggyógyászati osztályán megüresedett E. 112. kulcsszámú **segédorvosi** állásra.

Pályázhatnak ideggyógyászati szakképesítéssel, vagy több éves gyakorlattal rendelkező orvosok.

Fizetés az E. 112. kulcsszám szerinti maximum, korpótlék és központi pótlék.

Fenyvesi József dr.
igazgató-főorvos

---

(124)
A kisvárdai Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a kisvárdai Kórház újonnan létesített Vérellátó Osztálya **vezető főorvosi** munkakörének betöltésére. Az állás azonnal betölthető, díjazás az E. 109. kulcsszámú munkakörnek megfelelően 30%-os veszélyességi pótlékkal. 2 szoba összkomfortos lakás január 31-én beköltözhető. Orvosházaspár előnyben.

Albi István dr.
járási főorvos

---

(127)
A Csengeri járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Csenger székhellyel a szakrendelőben **belgyógyász szakorvosi** állásra. Illetmény az E. 126. kulcsszám szerint. Háromszobás összkomfortos új lakás rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható.

Fintha István dr.
járási főorvos
eü. csop. vez.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp. VI. Révay u. 16. Telefon: 116-660

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. február 22. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. „Á"-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Keresztí Alfréd, Mórik József dr., Keresztes Miklós dr.:* Higiénés vizsgálatok ablak nélküli konyhában.
1966. február 22. kedd	*Szeged* Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	*A Szegedi Orvostudományi Egyetem*	Bemutatás. *Tóth János, Benedict János:* Parathyreoidea-adenoma által okozott, sikeresen gyógyított Recklinghausen-kór (10'). Előadás. 1. *Lázár György:* Modellkísérlet az intravascularis alvadás és excessiv fibrinolysis elkülönítésére (15'). *Uhl Károly, Thury Géza:* A pajzsmirigymüködés ellenőrzése reflexográfia segítségével (15'). 3. *Altorjay István, Durszt Ferenc:* Rendellenes localisatiójú insuloma operált esete (10'). 4. *Csapó Gábor, Hódi Miklós:* 10 éves tapasztalatok orális antidiabetikumokkal (20').
1966. február 22. kedd	Heim Pál Gyermekkórház, kultúrterem. VIII. Üllői út 86. Á-ép. I. emelet	délután 7 óra	*Az Orvostovábbképző Intézet*	*Tomory Emília dr.:* Virus myocarditisek.
1966. február 24. csütörtök	*Miskolc* Szentpéteri-kapui Kórház, kultúrterem	délután ½3 óra	*Miskolc Egyesített Kórházai Tudományos Bizottsága*	1. *Kiss János dr.:* A polyneuropathiákról (15'). 2. *Balogh Pál dr.:* Osztályunk 8 éves osteomyelitises anyagának értékelése (20'). 3. *Herczeg László dr.:* Az újraélesztés elméleti és gyakoriati kérdései (45').
1966. február 24. csütörtök	*Debrecen* I. Belklinika	délután ½5 óra	*A Debreceni Orvostudományi Egyetem*	*Módis László, Földes István:* A porcszövet és a hízósejtek basophiliájának vizsgálata festékekkel. *Lusztig Gábor, Józsa László:* Anticoaguláns és anticholesterinaemiás faktorok vizsgálata kísérletes cholesterinsclerosisban. *Józsa László, Perneczky Mária, Lusztig Gábor:* Az érfal és vér mucopolysaccharidáinak vizsgálata experimentális atherosclerosisban. *Krasznai Géza, Keresztury Sándor, Szücs László, Szokoly Viktor:* Granulomatosus óriássejtes reticulosis kezelt leukaemiákban.
1966. február 24. csütörtök	Fül-Orr-Gégeklinika VIII. Szigony u. 36.	délután 5 óra	*A Fül-Orr-Gégész Szakcsoport*	1. *Kallay Ferenc dr.:* A csecsemő- és gyermekkori fül-orr-gégészet szerepe és jövő feladatai. 2. *Kickinger Antal dr.:* A csecsemőotitis jelenlegi szemlélete. 3. *Hirschberg Jenő dr.:* A fulladásos kórképek csecsemő- és gyermekkorban. 4. *Csermely Gyula dr.:* A csecsemő- és gyermekkori orrmelléküreggyulladásokról. 5. *Kallay Ferenc dr.:* Bronchologiai tapasztalatok csecsemő- és gyermekkorban. 6. *Hirschberg Jenő dr., Szabó Lászlóné:* Phoniatriai és audiológiai problémák csecsemő- és gyermekkorban. 7. *Csermely Gyula dr.:* Fül-orr-gégészeti és bronchologiai anaesthesiologia csecsemő- és gyermekkorban.
1966. február 24. csütörtök	I. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délután 6 óra	*A Magyar Sebész és Traumatológus Társaság*	Üléselnök: *Mester Endre dr.* Előadások: *Szentgáli Ferenc, Hősz Dezső:* A choledocho-duodenostomia műtéti indicatiói és röntgen utánvizsgálatai. Felkért hozzászóló: *Mester Endre dr.—Novák János, Kovács Jánosné:* A gyógytorna szerepe az égett sérültek kezelésében.
1966. február 25. péntek	III. Belklinika, tanterem. VIII. Mező Imre út 17.	délután 5 óra	*Az MTA Biológiai Társaság Gerontológiai Szakosztálya*	1. *Banga Ilona dr., Mayláthné, Palágyi Jolanda dr.:* Fluoreszkáló anyagok szerepe az érfal öregkori elváltozásaiban. (Előadás.) 2. *Rajka Ödön dr.:* Tumorimmunológia. (Előadás.) 3. *Policzer Miklós dr.:* Idegrendszeri regulatio-zavar egyes klinikai megjelenési formái az öregkorban. (Előadás.)
1966. február 25. péntek	II. Szemklinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délután 7 óra	*A Magyar Szemorvos Társaság*	1. Főtitkári beszámoló (10'). 2. *Hanisch József, Blumenfeld Gyula, Hegedüs Andrásné:* Serum lipoidok és a glaucoma acutum vonatkozásai (10'). 3. *Áll János, Varga Margit:* Az ablativo retinae gyógyításának fejlődése az utóbbi évtizedekben (20'). 4. *Orbán Tibor:* A vortex vénák szerepe a glaucoma pathomechanismusában (10').
1966. február 28. hétfő	*Pécs* I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Dolg. Szakszervezete Pécs-Baranyai TB Tudományos Szakosztálya*	*Lajos László, Csaba Imre, Domány Sándor, Székely József, Illei György, Mihály Sándor, Saáry Zoltán, Balogh Sándor és Major András:* A human adenohypob. physis terhességi troph hormonja. 1. A placentotropin fizikai és biokémiai tulajdonságai. (Előadja: *Mihály Sándor.)* 2. Placentotropin hatása a patkány terhességére. (Előadja: *Csaba Imre.)* 3. A placentotropin néhány biológiai sajátossága. (Előadja: *Lajos László.)*

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915,272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: 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
65.5261 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

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 arteriosclerotícus parkinzonizmus.

Obliterativ 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 X.

HYDROXOCOBALAMIN

injekció 100 gamma

HAEMOPOETICUM

●

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 100 gamma hydroxocobalamint tartalmaz.

A hydroxocobalamin a B_{12}-vitaminhoz hasonló kémiai szerkezetű és hatású vegyület, hatáserőssége azonban háromszor akkora, mint az előbbié. A vérfehérjékhez erősebben kötődik, a szervezetből lassabban ürül ki.

●

JAVALLATOK:

Anaemia perniciosa, egyéb macrocytaer anaemiák, továbbá minden olyan kórkép, melyben a B_{12}-vitamin felszívódási zavara kimutatható vagy feltételezhető. Neuralgiák, neurotrop vírusbetegségek egyéb gyógyszeres kezelésének adjuválása, tüneti kezelése.

●

MEGJEGYZÉS:

A társadalombiztosítás terhére csak a kórisme vényen való feltüntetésével rendelhető.

●

FORGALOMBA KERÜL:

1 ampulla dobozban	4,70 Ft
25 ampulla dobozban	100,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.
Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR.

107. ÉVFOLYAM 9. SZÁM. 1966. FEBRUÁR 27.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Egészségügyi Szervezési Intézet

Szociális és kulturális faktor szerepe a csecsemőhalandóságban

Fülöp Tamás dr.

Az egyes csecsemő halála biológiai esemény, a csecsemőhalandóság, az egy évnél fiatalabb gyermekek tömeges elhalálozása azonban társadalmi jelenség, melyet tényezők bonyolult komplexuma határoz meg. Ezek között a szociális és kulturális tényezők alapvető szerepét a kutatók már korán felismerték. Az a tény, hogy a gyermekhalandóság a népesség vagyonosságával és műveltségével fordított arányban van, 1871-ben már tankönyvben (1), 1872-ben pedig kompendiumban (2) összegzett megállapítás volt.

Az elmúlt évtizedekben a kérdés irodalma könyvtárnyira duzzadt s a szociális és kulturális viszonyok befolyása a csecsemőhalandóság alakulására ma senki által nem vitatott tény. Az összefüggések azonban az események folyamatában mindig újabb és újabb formában jelentkeznek. Szükséges ezért, hogy időről-időre a már ismert összefüggéseket is újból megvizsgáljuk még egy olyan nagyon sokat vizsgált területen is, mint a csecsemőhalandóság. Hazai csecsemőhalandóságunk 1964-ben újabb fontos határt lépett át: 40‰ alá csökkent s ugyanakkor az élveszülöttek között a koraszülöttek aránya meghaladja a 10%-ot. Az egy éven alul elhaltaknak 1963-ban már 58%-a koraszülött volt. Ugyanakkor a csecsemőhalálozás 52,4%-a az 1. élethétre, 64,9%-a pedig az 1. élethóra esett. A korai és különösen a perinatális csecsemőhalálozásban a tárgyalt faktorok jelentősége csekélyebb, mint 1—11 hónapos korban s így felmerül a kérdés: milyen mértékben jogos ma egyáltalán hazánkban a szociális és kulturális faktornak a csecsemőhalandóságban játszott szerepéről beszélni. Először vizsgáljuk meg néhány adat alapján a kérdés állását külföldön.

Franciaországban 1950-ben a csecsemőhalandóság körülbelül azon a színvonalon mozgott, mint ma nálunk: az 1950—51-ben születettek 43‰-e halt el 1 éves korának betöltése előtt.

Croze (3) a kohorsz-analízis módszerét alkalmazva megállapítja, hogy ez időben az ún. szabad foglalkozásúak körében 19,1‰, a bányászok körében viszont 80,4‰ volt a csecsemőhalandóság. Négyszeres különbség volt tehát észlelhető egyes foglalkozási kategóriák között. 10 év múltán, az 1959—1960-as kohorszban a csecsemőhalandóság már csak 26,5‰, a szélső érték pedig 13,0‰ („gyáriparosok, vezető káderek, értelmiségi foglalkozásúak") és 35,2‰ („segédmunkások"). Az igen nagy különbségek alacsonyabb színvonalon, de megmaradtak, sőt nemcsak az összcsecsemőhalandóságban, de az 1. havi, valamint az endogén okokból bekövetkezett halandóságban is jelentős különbségek mutatkoznak az egyes társadalmi-foglalkozási kategóriák között. Ugyanakkor fel kell hívni a figyelmet arra, hogy bár a szociális kategóriák osztályozása csecsemőhalandóságuk szerint a jövedelem piramist tükrözi, a jövedelem egymagában nem magyarázza meg a különbségeket: igen különböző jövedelmű kategóriák vannak csecsemőhalandóság szempontjából egy szinten (pl. pedagógusok és szabad foglalkozásúak), míg nagyjából azonos jövedelmű csoportok csecsemőhalandóság tekintetében különböző helyet foglalnak el (pl. alkalmazottak helyzete jobb, mint a nagyjából azonos jövedelmű kisiparosoké, kiskereskedőké és szakmunkásoké). Itt a **műveltségi** színvonal látszik meghatározó sze-

* Az Észak-Kelet-Magyarországi Gyermekgyógyász Szakcsoport 1965. évi tudományos ülésén, 1965. június 3-án elhangzott előadás alapján.

II. sz. SEBÉSZETI KLINIKA KÖNYVTÁRA

repet játszani. Hasonló következtetésre jutnak más vizsgálatokban *Girard* és munkatársai (4) is.

Nagy figyelmet szentelnek e kérdésnek angol szerzők is. Angliában évtizedek óta vizsgálják egyes, bizonyos erősen bírálható, a foglalkozásra épülő klasszifikáció alapján összeállított lakosságcsoportok demográfiai jellemzőit. Ezeknek az ún. osztályoknak a csecsemőhalandóságában *Logan* (5) 1950-ben, amikor az összcsecsemőhalandóság Anglia és Wales területén 30‰ volt, jellegzetes különbségeket észlelt. A késői halálozásban közel négyszeres, a koraiban is csaknem kétszeres volt a különbség a legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb helyzetben levő (I. és V.) osztály között, ami nagyjából az előbb idézett francia adatokkal egyezik. Meg is állapítja *Logan*, hogy „... az elmúlt 30 év során a csecsemőhalandóságban beállott óriási csökkenés ellenére sem következett be a különböző szociális osztályok közötti különbség semmiféle beszűkülése". Az adatok felsorolását folytathatnánk, de talán ennyi is elégséges azon megállapítás alátámasztására, hogy a társadalmi helyzet befolyása a csecsemőhalandóságra, ennek csökkenésével együtt, mintegy automatikusan, egyáltalán nem szűnik meg. A társadalmi csoportok csecsemőhalandóságának nivellálódásáról először a Szovjetunióból értesülünk (6), de hasonló jelenségről adtak számot az elmúlt évtizedben a többi szocialista országok is.

Hazánkban a felszabadulás előtt ugyancsak 2—4-szeres különbségek voltak észlelhetők az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóságában. *Bóka* (7) még 1947-ben is azt találja, hogy a csecsemőhalandóság Budapesten a fizikai dolgozók körében kétszer akkora, mint a szellemi dolgozók, és háromszor akkora, mint az önállók között. A felszabadulás után a csecsemőhalandóság nagymérvű csökkenésével párhuzamosan erősen beszűkült a társadalmi rétegek között korábban e téren is mutatkozott szakadék. Erre egy vonatkozásban *Acsádi* és *Szabady* (8) (a fizikai dolgozók körében észlelt csecsemőhalandóság közelebb került az átlaghoz), ezután *Rédei* (9), majd teljes részletességgel *Fülöp* (10), a továbbiakban ismét *Szabady* (11) és azután mások is rámutattak.

Vizsgáljuk meg itt, hogyan alakult a helyzet a legutolsó évben, melyről adatok rendelkezésünkre állnak: 1963-ban. Összehasonlítást téve az első évvel, melyről felszabadulás után ilyen természetű megbízható országos adataink vannak — 1955-tel —, mindenekelőtt az tűnik szembe (1. tábla), hogy 1955-ben az egyes foglalkozási kategóriák csecsemőhalálozásában a maximális különbség 45%-os, tehát a legmagasabb érték — 69,6‰ — nincs 1,5-szerese sem a legalacsonyabbnak — 48,1‰ — és így *már 1955-ben sem találunk olyan különbségeket, mint amelyeket ma is észlelhetünk bármelyik kedvező csecsemőhalandóságú tőkés országban.* A társadalmi rétegek közötti szakadék igen jelentősen beszűkült, s megállapítva, hogy ez a folyamat a szocialista országokban általánosan lezajlott és a tőkés országokban nem észlelhető, nyilvánvalónak látszik, hogy itt a szocialista fejlődéssel összefüggő jelenségről van szó, melynek alapja a szocialista forradalom nyomán az anyagi életkörülményekben a lakosság döntő többsége számára végbement és kulturális forradalomtól kísért minőségi változás.

Az 1963. évben további pozitív jellegű változásokat észlelhetünk. Az átlagtól való maximális eltérés — a mezőgazdasági munkások körében — a 7%-ot sem éri el, az 1955. évi 16%-kal szemben. Az átlag feletti mindhárom kategória értékei az átlaghoz lényegesen közelebb kerültek, az ipari munkásoké pl. azt nem egészen 4%-kal haladja meg. Jelentékenyen beszűkült 1948-hoz képest a mezőgazdasági és nem mezőgazdasági kategória közötti „olló" is: a 33%-os különbség 7%-osra csökkent. Az egyes foglalkozási kategóriák közötti különbség azonban 1955-höz képest nem csökkent jelentősebb mértékben tovább

1. táblázat

A csecsemőhalandóság az eltartó foglalkozása szerint Magyarországon 1955-ben és 1963-ban

Társadalmi-gazdasági csoport	1000 megfelelő társadalmi rétegű élveszülöttre jut 1 éven aluli meghalt						100 élveszülött közül megfelelő társadalmi réteghez tartozó anyától származott (1963)
	1955	1963	1955	1963	1955	1963	1963 Index: 1955 = 100,0
			Index: átlag = 100,0		Index: szellemi dolgozó = 100,0		
Fizikai dolgozó	65,7	44,7	109,5	104,2	136,6	135,0	68,0	68,2
Ipari	64,4	44,5	107,3	103,7	133,9	134,4	69,1	56,6
Mezőgazdasági	69,6	45,8	116,0	106,8	144,7	138,3	65,8	11,6
Szellemi dolgozó	48,1	33,1	80,2	77,2	100,0	100,0	68,8	15,5
Mezőgazdasági önálló	48,5	40,9	80,8	95,3	100,8	123,6	84,3	0,8
Tsz(cs) tag	65,7	44,7	109,5	104,2	136,6	135,0	68,0	12,6
KTSz tag	55,3	30,8	92,2	71,8	115,0	93,1	55,7	2,0
Nem mezőgazdasági önálló	52,9	38,1	88,2	88,8	110,0	115,1	72,0	0,7
Ismeretlen	—	—	—	—	—	—	—	0,2
Összesen	60,0	42,9	100,0	100,0	124,7	129,6	71,5	100,0
Összesből mezőgazdasági	107,8*	45,1	—	—	—	136,3	41,8	—
Nem mezőgazdasági	80,9*	42,2	—	—	—	127,5	52,2	—

* 1948. évi adat

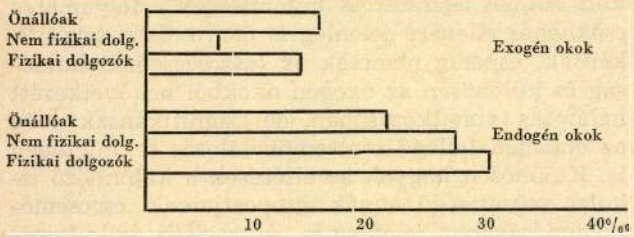
a maximális érték — 45,8‰ — továbbra is közel 1,5-szerese a minimálisnak, mely 30,8‰ (a KTSZ-tagok esetében). A fizikai dolgozók csecsemőhalandósága némileg közelebb került ugyan a szellemi dolgozókéhoz (1955-ben 36,6, 1963-ban 35,0%-kal haladta azt meg), s a különbség a hazai múltbelihez és a mai tőkés viszonyokhoz arányítva is jelentéktelennek mondható, mégis 1955-höz képest 1963-ban a helyzet nem változott kielégítően. Az ipari munkások arányszáma 1955-ben 33,9, 1963-ban 34,4%-kal, a mezőgazdasági munkásoké 44,7, illetve 38,3%-kal haladta meg a szellemi dolgozókét. Jelentős számot még a tsz-tagok képviselnek, kiknek csecsemőhalandósága 1955-ben 36,6, 1963-ban 35%-kal haladta meg a szellemi dolgozókét. A társadalmi rétegek közötti különbség szűkülésének tendenciája tehát az elmúlt években bizonyos értelemben meglassult. Így az egyes fontosabb társadalmi kategóriák közötti különbségek 1963-ban is 1‰-es szinten szignifikánsak s 5%-os szinten szignifikáns még a mezőgazdasági és nem mezőgazdasági kategória közötti különbség is.

2. táblázat

Csecsemőhalandóság társadalmi-gazdasági csoportonként halálokok szerint Magyarországon 1963-ban

Társadalmi-gazdasági csoport	Az ezer megfelelő társadalmi rétegű élveszülöttre jutó egy éven aluli meghaltak száma		
	Endogén okok	Exogén okok	Együtt
Fizikai dolgozók[1]			
Ipar	30,4	13,3	43,7
Mezőgazdaság	28,7	16,5	45,2
Egyéb	30,4	16,1	46,5
Együtt	30,0	14,8	44,8
Nem fizikai dolgozók	28,1	5,0	33,1
Önállóak			
Mezőgazdaság	20,5	20,4	40,9
Egyéb	26,5	11,6	38,1
Együtt	23,2	16,4	39,6
Összesen	29,6	13,3	42,9
$X^2_{[2]}$ a 3 fő kategória (fizikai dolg., nem fizikai dolg., önállóak) vonatkozásában	6,3*	128,1***	80,1***
Összesből			
Mezőgazdasági	28,5	16,6	45,1
Nem mezőgazdasági	29,9	12,3	42,2
$X^2_{[2]}$	1,65	36,6***	5,5*

1. Alkalmazottak és szövetkezeti dolgozók



Megjegyzendő továbbá, hogy a legalacsonyabb csecsemőhalálozási kategóriák értékei is több mint kétszeresei még a legkedvezőbb helyzetben levő országok összcsecsemőhalandósági mutatószámainak.

Az 1963. évben elhalt 5676 csecsemő 31,1%-ánál volt a halálok exogén jellegű. A halálokok e csoportjában a társadalmi rétegek szerinti különbségek már egészen másként jelentkeznek (2. tábla). A szellemi dolgozók körében 5‰, a fizikai dolgozók között ennek háromszorosa az exogén okok következtében fellépett halálozás. A 3 fő kategória (fizikai dolgozók, nem fizikai dolgozók, önállóak) tekintetében a különbségek 1‰-es szinten szignifikánsak. Hasonló a helyzet a mezőgazdasági — nem mezőgazdasági összevont kategóriákban, hol azonban már a különbség értéke nem oly nagy.

A halálokok 78,9%-át kitevő endogén okok vonatkozásában a különbségek már távolról sem oly kifejezettek ugyan, de egyáltalán nem elhanyagolhatók még itt sem. A két szélső érték (30,4—20,5‰) között 50%-os különbség mutatkozik s a 3 fő kategória közötti különbség is szignifikáns, 5%-os szinten. A mezőgazdasági és nem mezőgazdasági kategória közötti különbségek itt nem szignifikánsak.

Az egyes társadalmi rétegek között hazánkban ma már nem elsősorban életszínvonal, hanem műveltség terén mutatkozik különbség. A jövedelemviszonyok közismert relatív kiegyenlítettsége mellett, a fizikai és nem fizikai dolgozó, mezőgazdasági és nem mezőgazdasági kategóriákat mindenekelőtt műveltségbeli jellemzők különböztetik meg. Célszerű ezért külön is vizsgálni a műveltségi tényező* befolyását a csecsemőhalálozásra annál is inkább, mivel alaposan feltételezhető, hogy az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóság terén mutatkozó eltérő viszonyai hazánkban mindenekelőtt e tényező hatását tükrözik. Az iskolai végzettséggel jellemzett különböző általános műveltségű csoportokban igen jelentős különbségeket észlelhetünk (3. tábla).

1961—1963-ban az analfabéták körében egyaránt háromszoros, az 1—4 osztályt végzettek között kétszeres, de még az 5—8 osztályt végzettek között is 1,5—1,8-szeres értékeket figyelhetünk meg a 13—X osztályt végzettek kategóriájához képest. A csecsemőhalandóságnak az anya iskolai végzettsége szerinti trendje 1963-ban is igen kifejezetten lefelé irányul (1. ábra).

Az alacsony iskolai végzettségű anyák körében észlelhető 2—3-szoros csecsemőhalandósági értékek egyáltalán nem figyelmen kívül hagyhatók, tekintetbe véve, hogy 1963-ban az összes születések 4,6%-a történt analfabéta és 7,6%-a 1—4 osztályt végzett anyától. Az 5—6 osztályt végzett anyák, kiknek csecsemői körében a halandóság ugyancsak magas, a szülőtteknek 22,2%-át adták és így az első három, magas csecsemőhalálozású kategória 1963-ban a szülőtteknek több mint $^1/_3$-át (34,4%) produkálta (3. tábla, utolsó oszlop). A leg-

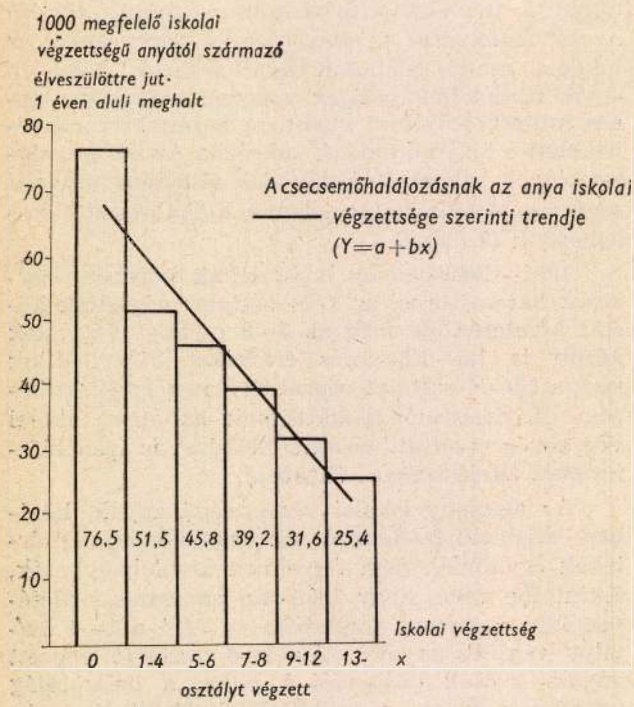
* Természetesen a „műveltségi tényező" fogalma alatt itt nemcsak a csecsemő érdekében felhasználható ismeretek mennyiségét, hanem az alkalmazásukra való készséget is értjük s mindezt — adott esetben jobb hiányában — az iskolázottsággal jellemezzük.

3. táblázat

Csecsemőhalandóság az anya iskolai végzettsége szerint Magyarországon 1961—1963-ban

Iskolai végzettség (osztály)	1000 megfelelő iskolai végzettségű anyától származó élveszülöttre jut 1 éven aluli meghalt						100 szülött közül megfelelő iskolai végzettségű anyától származik (1963)
	1961	1962	1963	1961	1962	1963	
				Index: 13—X oszt. = 100,0			
0	81,3	92,6	76,5	309,1	283,2	301,2	4,6
1— 4	52,4	61,7	51,5	199,2	188,7	202,8	7,6
5— 6	46,8	50,1	45,8	177,9	153,2	180,3	22,2
7— 8	40,1	41,9	39,2	152,5	128,1	154,3	50,8
9—12	27,7	34,7	31,6	105,3	106,1	124,4	12,4
13—X	26,3	32,7	25,4	100,0	100,0	100,0	2,4
Összesen	44,1	47,9	42,9	—	—	—	100,0

alacsonyabb halálozású kategória értéke a jó nemzetközi színvonalon mozog (25,4‰), de a kategória részesedése a születésekből mindössze 2,4%-os. Így azután érthető, hogy az elhalt csecsemők $^2/_5$-ének (41,4%-ának) anyja maximum 6 osztályt végzett, illetve közel $^1/_{10}$-ük (8,2%-uk) anyja analfabéta volt. Ugyancsak érthetőbbé válik az az egyébként nehezen magyarázható tény is, hogy a gyakorlatilag teljes biztosítottság mellett 1963-ban 329 csecsemő halt úgy meg (az elhaltak 5,8%-a), hogy halált okozó betegségben orvosi kezelésben nem részesült. Itt ui. gyakorlatilag anyagi korlátok nem szerepelhetnek, melyekkel indokolni lehetett *Hawker* (12) azon, 1955-ből származó közlését, hogy az USA-ban a csecsemőhalottak 10%-ánál hiányos volt az orvoshoz fordulás.



1. ábra. Csecsemőhalandóság az anya iskolai végzettsége szerint Magyarországon 1963-ban

A kulturális faktor bizonyos szerepet játszik, korábbi vizsgálataink szerint (13), a megyék csecsemőhalálozása terén mutatkozó különbségek meghatározásában is. E különbségek pedig 1964-ben is fennálltak még, hiszen Miskolc 26‰-es szintjével szemben Somogy megyében 53‰ volt a csecsemőhalandóság. A koraszülöttek aránya az élveszülöttek között ugyancsak Somogyban volt némileg magasabb (10,4%, szemben Miskolc 9,2%-ával). Ugyanakkor a művi vetélések száma 1000 szülőképes korú nőre Borsod-Abaúj-Zemplén megyében és Miskolcon 70,5, Somogy megyében viszont csak 58,9 volt 1963-ban. Ennek a tényezőnek a szerepe tehát itt kevéssé valószínűsíthető. Csak utalni kívánunk itt viszont arra, hogy az 1960-as népszámlálás adatai szerint az analfabéták aránya tekintetében Miskolc a 8., Somogy megye pedig a 18. a megyék és megyei jogú városok rangsorában.

Összefoglalva az elmondottakat, megállapítható, hogy míg a tőkés rendszerben az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóságában mutatkozó jelentős különbségek a nagymérvű csökkenés után is *törvényszerűen*, szinte változatlan formában maradnak meg, sőt egyes vonatkozásokban még növekszenek is, a szocialista fejlődés eredményeképpen ezek a különbségek erősen beszűkülnek. Az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandósága tekintetében a tőkés országokban, azon a nívón, ahol ma Magyarország van, sőt jelentősen e szint alatt is, többszörös szintkülönbségek észlelhetők, míg hazánkban ilyen nagymérvű eltérések már egyáltalán nincsenek. Ugyanakkor azonban hazai csecsemőhalálozásunkban a társadalmi rétegek közötti különbségek csökkenése a jelentősen beszűkült szinten lelassult. A különbségek a folyamatos csökkenés ellenére jelenleg is igen erősen szignifikánsak, éspedig nemcsak az összcsecsemőhalandóság és különösen az exogén okokból bekövetkezett halálozás vonatkozásában, de szignifikánsak még az endogén jellegű csecsemőhalálozás tekintetében is. Különösen nagyok az eltérések a különböző iskolai végzettségű anyák csoportjainak csecsemőhalandóságában jelenleg is. *A szociális és kulturális faktor szerepe és jelentősége a csecsemőhalandóságban hazánkban a számottevő fejlődés ellenére még ma sem elhanyagolható*

Mindez arra utal, hogy sem a gyakorlati csecsemővédelmi munkában, sem az azt megalapozó

kutatásokban egyáltalán nem lehet ma — és minden bizonnyal még bizonyos ideig a jövőben sem — figyelmen kívül hagyni a szociális és kulturális faktor szerepét a csecsemőhalandóság szintjének meghatározásában. Szükség van olyan kutatásokra — s ilyenek intézetünkben is folynak —, melyek e faktorok egyes elemeinek szerepét, befolyását vizsgálják mai körülményeink között, különös tekintettel a koraszülöttségre is, melyet e tényezők a nemzetközi irodalom egybehangzó véleménye szerint jelentősen befolyásolnak (14). Szükség van továbbá arra, hogy a gyakorlati csecsemővédelmi munkában továbbra is kiemelt figyelmet fordítsunk egyes, szociális-kulturális adottságaik miatt veszélyeztetettebb kategóriákra s ezek között is elsősorban az alacsony iskolai végzettséggel jellemzett, ma még egyáltalán el nem hanyagolható létszámú csoportokra. Az egészségügyi nevelő munkát ezeknek a körében céltudatosan és gyors ütemben növelni kell. Meg kell tanítani e csoportokat arra, hogy milyen esetekben kell orvoshoz fordulni és egyáltalán hogyan éljenek helyesen megnövekedett és a jövőben várhatóan még gyorsabban növekvő anyagi lehetőségeikkel. A fejlődés e téren sem fog „automatikusan" végbemenni, további intenzív népművelési erőfeszítésekre lesz szükség s ezekben az egészségügyi dolgozókra is fontos szerep vár.

Fokozott védelmi és intenzív egészségügyi nevelő munkával el lehet és el is kell érni, hogy a ma még magas, sőt igen magas csecsemőhalálozású egyes szociális, illetve kulturális kategóriák értékeit a legjobbak szintjére szállítsuk le úgy, hogy közben ez utóbbi is tovább csökkenjen. Erre a szocialista fejlődés körülményei között és — az előbbiekből is kitűnően — csak ott, minden lehetőség megvan. Nyilvánvaló, hogy ehhez a feltételeket az általános élet- és kulturális színvonalemelkedés teremti meg, de ennek következményei egészségügyi téren az itt dolgozók aktivitásának eredményeképpen fognak kellő időben és mértékben jelentkezni. A továbbiakban több figyelmet kell fordítani a különböző kategóriák gyermekeinek morbiditási viszonyaira is. Mindez a csecsemő- és gyermekvédelmi munkának nem egyszerűen a növelését, de tervszerűbb, helyesebben súlypontozott végzését követeli meg. Ez az út vezet a csecsemőhalandóság további jelentős csökkenéséhez, az egyes szociális-kulturális kategóriák egészségi állapotában mutatkozó ma még mindig jelentős, mindenfajta különbség teljes eltűnéséhez.

Összefoglalás. Szerző több ország viszonyainak elemzése alapján megállapítja, hogy míg tőkés körülmények között az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóságában minden vonatkozásban fennálló igen jelentős különbségek a nagymérvű csökkenés ellenére fennmaradnak, sőt egyes vonatkozásokban növekszenek, a szocialista országokban kifejezett nivellálódási tendencia észlelhető. A felszabadulás után hazánkban is erősen csökkent az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóságában korábban fennállott nagymérvű eltérés. A fejlődés a legutóbbi években is tart. Ugyanakkor az egyes társadalmi rétegek csecsemőhalandóságában még 1963-ban is jelentékeny különbségek észlelhetők, melyek nemcsak az exogén, de az endogén jellegű okok vonatkozásában is szignifikánsak. Különösen nagyfokúak az eltérések a különböző iskolai végzettségű anyák csoportjaiban. Szerző egyértelműen megállapítja, hogy a szociális-kulturális faktor szerepe a csecsemőhalandóságban — a jelentős javulás ellenére — ma sem elhanyagolható. Elérhetőnek tartja — a szocialista társadalmi-gazdasági-kulturális fejlődés eredményeire alapozva — az egyes szociális rétegek között a csecsemőhalandóság vonatkozásában még fennálló különbségek teljes eltüntetését, egy a mainál lényegesen alacsonyabb szinten.

IRODALOM: 1. *Gerhardt, C.:* Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 2. Auslage, H. Laupp, Tübingen, 1871. — 2. *Kormann, E.:* Compendium der Kinderkrankheiten, A. Abel Verlag, Leipzig, 1872. — 3. *Croze, M.:* Études statistiques. 1963, *14*, 163. — 4. *Girard, A., Henry, L., Nistri, R.:* Facteurs sociaux et culturels de la mortalité infantile, Presses Universitaires de France, Paris, 1960. — 5. *Logan, W. P. D.:* Procedings of the World Population Conference 1954, *1*, 185. — 6. *Batkisz, G. A.:* Orgonizacija zdravoohranenija, Moszkva, Medgiz, 1948, 202. old. — 7. *Bóka, I.:* Városi Szemle. 1948, *34*, 418. — 8. *Acsádi, Gy., Szabady, E.:* Stat. Szle. 1956, *34*, 821. — 9. *Rédei, J.:* Demográfia. 1959, *2*, 74. — 10. *Fülöp, T.:* A csecsemőhalandóság Szabolcs-Szatmár megyében 1954—1955. Kandidátusi értekezés. 1958. — 11. *Szabady, E.:* Demográfia. 1961, *4*, 440. — 12. *Hawker, W. D.:* Clin. Med. 1955, *2*, 493. — 13. *Fülöp, T.:* A megyék csecsemőhalálozásában mutatkozó különbségek okairól. Közlés alatt (Zdravoohranenie, Mezsdunarodnij Zsurnal). — 14. L'insuffisance de poids à la naissance du point de vue de la santé publique, OMS, Genéve, 1961. Série de Rapports Techniques № 217.

Források:

Magyarország népesedése 1955-ben. KSH jelentése, 1956.

Magyarország népesedése. Demográfiai Évkönyv. 1963. KSH, Budapest, 1965.

Csecsemőhalandóság társadalmi-gazdasági csoportonként halálokok szerint Magyarországon, 1963. KSH közlés, 1965.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Orvostovábbképző Intézet, Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Littmann Imre dr.)

A gyomor-bélcsatorna külső sipolyai

Haas Péter dr. és Róna Iván dr.

A gyomor-bélcsatorna külső sipolyaival kapcsolatos problémák évtizedek óta arra sarkallják a sebészeket, hogy a kérdéssel ismételten foglalkozzanak (1, 2, 6, 18, 19, 21, 27, 31). A magyar sebészek közül is sokan szívesen foglalkoztak a külső emésztőszervi sipolyokkal (7, 8, 12, 15, 17, 23, 26, 30, 31), de nagyobb anyag alapján írt összefoglaló közlemény még nem jelent meg.

A gyomor-bélcsatorna külső sipolyai alatt általánosságban azt értjük, hogy a gyomor- a vékony- vagy vastagbél a bőr felé perforál és a nyíláson át a külvilággal közlekedik.

Közleményünkben a sipolyok bizonyos csoportjait nem tárgyaljuk. Így a gyógyító céllal készített sipolyokat csak akkor, ha nem gyógyultak meg maguktól. Nem vettük figyelembe a végleges anus praeternaturalisokat, a colitis ulcerosa miatt készített ileostomiákat, az ideiglenes kétnyílásos anus praeternaturalisokat, a sipolyképződéssel járó fejlődési rendellenességeket, valamint a végbélkörüli sipolyokat.

Az 1. táblázaton ismertetjük eseteinket. Zárójelben tüntettük fel, hogy a sipolyképződés miatt hány beteg halt meg.

Megkülönböztetjük a külső sipolyokat létrehozó és fenntartó okokat.

A sipolyokat létrehozó okokat három főcsoportba oszthatjuk:

1. Az alapbetegség sipolyképződéssel jár, vagy hajlamosít a sipolyképződésre.

2. Műtéti szövődményképpen keletkezett sipolyok.

3. Mesterségesen készített sipolyok.

1. Az első csoportból anyagunkban leggyakrabban enteritis regionalis esetében helytelen indicatio alapján végzett appendectomiák, vagy nem eléggé radikális resectiók után keletkezett sipoly. Más szerzőknél ritkább (2, 6, 19). Diverticulitis (6), sugárgomba (19) és gümőkór (6, 20) eredetű sipolyesetünk nem volt. Az utóbbi oka az lehetett, hogy ezekkel hazánkban külön intézetek foglalkoznak.

2. A gyomor-bélfistulák legnagyobb része műtéti szövődményként keletkezik. Leggyakoribb a gyomor-bél összeköttetések, a duodenum csonk, a vékony- és vastagbél anastomosisok *varratelégtelensége.*

1. táblázat

Az Orvostovábbképző Intézet Sebészeti Tanszékén az 1950—1964. években a gyomor-bélcsatorna külső sipolya miatt kezelt betegek

A sipoly helye	Ileitis regionalis	Rák	Bélelhalás	Varratelégtelenség	Trauma	Műtéti melléksérülés	Idegen test	Postop acut ulcus perf.	Steroid kezelés	Appendicitis	Sebszétválás	Gyógyító célból	Összesen
Gyomor, ill. GEA				6 (4)	4				1 (1)				11 (5)
Duodenum csonk				19 (8)		1							20 (8)
Duodenum lateralis				1				1 (1)	1 (1)				3 (2)
Vékonybél			5 (4)	5 (3)	4	3					6 (3)	19 (8)	42 (8)
Ileocoecalis	7 (2)						1			5			13 (2)
Vastagbél		5 (5)	2 (1)	12 (4)		16 (3)	1					32	68 (13)
Összesen	7 (2)	5 (5)	7 (5)	43 (19)	8	20 (3)	2	1 (1)	2 (2)	5	6 (3)	51 (8)	157 (48)

Külső sipolyokat létrehozó és fenntartó okok

Elöljáróban meg kell jegyeznünk, nem hisszük, hogy lenne olyan nagy gyakorlatú sebész, aki nem tehetne szemrehányást önmagának azért, mert az általa elkövetett indicatiós, intraoperatív diagnosztikus vagy technikai hibák miatt több-kevesebb betegnek külső gyomor-bélsipolya keletkezett.

Hasi sérülések után többféleképpen keletkezhet sipoly:

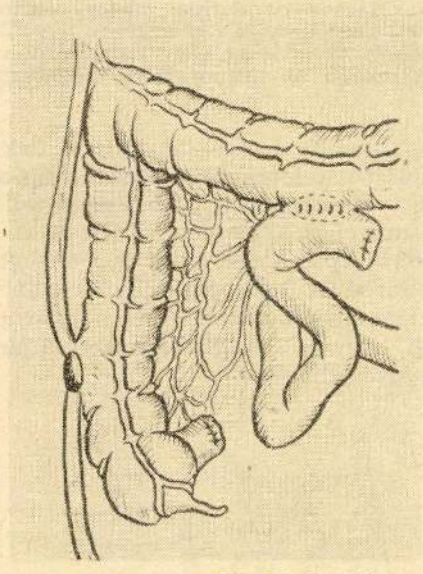
1. Bizonytalan életképességű bél előhelyezése. 2. Varratelégtelenség. Kifogástalan technika mellett a sebész rosszul ítéli meg a bél életképességét és devitalizált bélrészen készíti az anastomosist. 3.

Devitalizált bélrész magától átfúródhat. 4. A sebész a belek átvizsgálásakor kis nyílást nem vesz észre.

A műtéti melléksérülések következményei akkor súlyosak, ha nem veszik észre őket (*Zoltán* és *Hedri*, 30).

Epeműtétek, hasfali sérvek, különböző nőgyógyászati és urológiai műtétek, fonálgennyesedés miatt végzett műtétek, ileus, adhaesiolysis után keletkeztek melléksérülésként sipolyok. Egy részük bonyolult anatómiai viszonyok, más részük intraoperatív diagnosztikai vagy technikai hibák következménye.

Az appendicitis utáni sipolyok féregnyúlvány körüli tályogok megnyitása után keletkeztek. A *sebszétválások* egyik szövődménye a sipolyképződés. A szabadonfekvő bélszakaszon a rossz táplálás, a gyulladás és a tamponok, drének okozta decubitusok következtében könnyen keletkezik fistula. Előfordul sipolyképződés subcutan prolapsus után is.



1. ábra. Incomplet kirekesztés

3. A gyomor-bélcsatorna külső sipolyainak harmadik főcsoportja a gyógyító céllal, mesterségesen készített sipolyok.

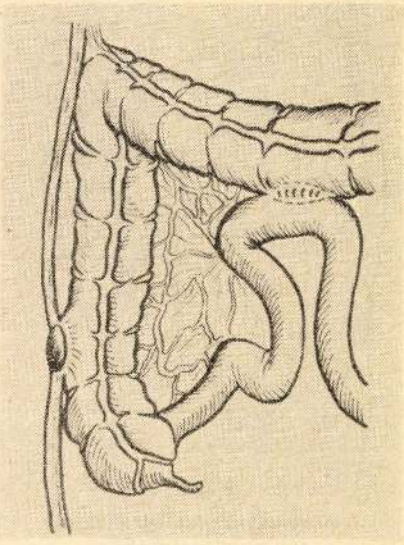
A gyomron és jejunum felső részén tápláló sipolyokat készítünk. Postoperatív ileusok bizonyos eseteiben ileostomiát végzünk (10). Ezeknek csak 40%-a záródik magától. Anyagunkban nagy számmal szerepelnek coecostomiák és egyéb colostomiák.

Az emésztőcsatorna külső sipolyainak nagy a spontán záródási hajlama. Ha mégsem záródnak, *Shackelford* (25) a fenntartó okokat az alábbiak szerint csoportosítja:

1. A distalis bélszakasz elzáródott.
2. A sipolyjárat hámosodása, ajakos sipoly kialakulása.
3. A sipoly helyén a bél sarkantyút képez.
4. Az idegentest ritkábban okozója, mint fenntartója a sipolynak. *Lichtmann* és *McDonald* (16) 50 krónikus bélsipoly esetből 54%-ban idegentesteket, talcumszemcséket, fonálkörüli granulomákat találtak.
5. Nem megfelelően drenált tályogüreg.
6. A bélfal betegsége.

A külső sipolyok kórbonctana.

Az emésztőcsatorna külső sipolyai néha igen rövidek, 1—2 mm hosszúak, máskor 10—20 cm-es, esetleg kanyargós járatokat találunk. Az igen rövid sipolyoknak nincs faluk, a bélfal összenő a bőrrel. A hosszabb sipolyok falát gyulladásos szövet alkotja, ez olykor specifikus sarjszövet vagy daganatszövet. Ha a bélnyálkahártya a bőrig kinő, ajakos sipolyról beszélünk. A belső nyílás körül a bélfal akkor is gyulladt,



2. ábra. Incomplet kirekesztés

ha nem specifikus gyulladás tartja fenn a sipolyt. A külső nyílás körül a bőr többé-kevésbé felázott. Krónikus sipoly körül pigmentáció látható, ami zárás után is megmarad. A leggyakrabban csak egy sipolya van a betegnek, de előfordul többszörös is (8, 28).

A sipolyképződés következményei és szövődményei.

A sipolyképződés az esetek legnagyobb részében valamilyen műtét vagy betegség egyik szövődményének tekinthető. Magának a sipolyképződésnek is vannak azonban szövődményei. Az alábbiakban nem az alapbetegség vagy a műtét, hanem kizárólag a sipolyképződés szövődményeivel kívánunk foglalkozni.

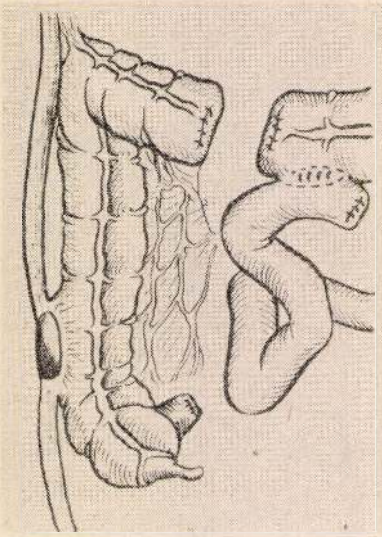
A sipolyképződésnek klinikailag *akut* és *krónikus* szakát különböztetjük meg. Az akut szak jellegzetes szövődményei a *hashártyagyulladás*, a *dehydratio* és a *bőr felázása*. Addig tekinthetjük a sipolyt akutnak, míg a peritonitis le nem zajlik.

Gyakoribb a körülírt, mint a diffúz *peritonitis*.

A gyulladás nem kizárólag bakteriális eredetű, főleg kezdetben nagyobb jelentőségük van a hashártyára kerülő emésztőnedveknek, elsősorban a pancreas fermenteknek. A peritonitis duodenum, duodenum csonk és magas vékonybélsipolyoknál a legsúlyosabb. Az emésztőnedvek megakadályozzák a lobgátak kialakulását, utat nyitnak a fertőzésnek a rekesz alatti, a máj alatti tájék, esetleg a szabad hasüreg felé. A tályog nem mindig közvetlenül a perforatio helye körül alakul ki.

Mély vékonybél- és vastagbélsipolyok esetében inkább a fertőzés, mint az emésztés dominál. Igen gyakran hasfali gennyedések után keletkeznek, néha nem tudjuk megmondani, hogy az előbb kialakuló hasfali gennyedés terjedt-e rá a bélre és így jött létre a sipoly, vagy a bél a hasfalba perforált és tályog keletkezett benne.

A klinikai kép igen változatos attól függően, hogy mi a sipolyképződés oka és milyen kezelésben részesült az alapbetegség. A perforatio néha nagy fájdalommal jár, máskor tünetmentes. A láz is hiányozhat.



3. ábra. Complet kirekesztés tág sipoly esetében

Az akut szak másik jellegzetes szövődménye a *dehydratio.* A sipolynyíláson elvesztett bélnedv mennyisége változó, néhány száz ml-től 7—8 literig naponta. A nagy bélnedv-veszteség a beteg gyors leromlásához vezet. A dehydratióhoz súlyos acidózis társulhat. A vizelet mennyisége csökken, a veseműködés romlik, a maradék nitrogen emelkedik. Az akut szakra jellemző, hogy a dehydratio nehezen kezelhető. A beteg gyakran igen gondosan irányított folyadékpótlás ellenére is dehydrált marad. A folyadékveszteség mellett a szervezet szabályozóképességének csökkenése tartja fenn a dehydratiót, ami addig kezelhető nehezen, amíg a hashártyagyulladás nem gyógyul meg.

A betegnek a legnagyobb szenvedést a *bőr felázása* okozza. A hám leválik, az irha vörös, duzzadt és a rácsorgó emésztőnedvek tűrhetetlen fájdalmat okoznak. A bőrjelenségek a duodenum és a jejunum sipolyai esetében a legkifejezettebbek.

A hashártyagyulladás gyógyulása után a sipoly krónikussá válik. A folyadékveszteség pótolható lesz, a dehydratio megszűnik. A gyomor-bélcsatorna bizonyos mértékig alkalmazkodik a sipolyos állapothoz. Csökken a sipolyváladék mennyisége, Na, K és Cl tartalma (21). A sipoly feletti vékonybél bizonyos mértékben átveszi az aboralis bélszakasz feladatát és resorbeálja a folyadékot.

A krónikus szak legsúlyosabb szövődménye a *malnutritio.* Az elfogyasztott táplálék a sipolyon kiürül. Minél magasabban helyezkedik el a sipoly és minél több béltartalom ürül ki rajta, annál súlyosabb. Vastagbél sipolyok esetében rendkívül ritka.

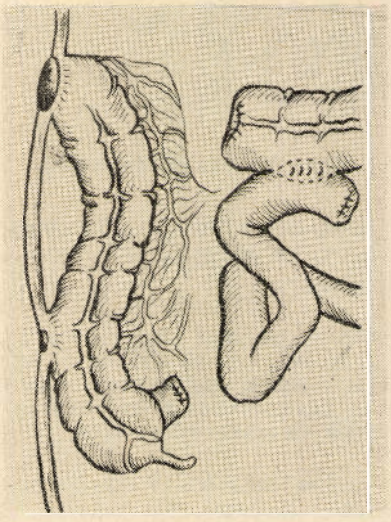
Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a rossz tápláltság sem magas, sem mély sipolyoknál nem általános jelenség. Vannak, akik az akut szak után összeszedik magukat és a sipoly zárását nem a tápláltságuk romlása teszi szükségessé.

Diagnosztika.

Néha egyszerű rátekintéssel is diagnosztizálható a sipoly, legfeljebb a belső sipolynyílás lokalizációja jelenthet problémát. Bonyolultabb esetekben számos diagnosztikus eszköz áll rendelkezésünkre.

Hasi műtétek után fonálsipoly diagnózissal beutalt betegek bőre a nyílás körül néha kissé emésztett. Az összegyűjtött, vagy a kötszerből kevés desztillált vízzel kiáztatott váladékot megvizsgáltatjuk epefestékre és diastaséra. Máskor darálatlan mákot etetünk vagy kékre festett vizet itatunk a beteggel és figyeljük a kötését. A sipoly szondázása vagy indigocarmin befecskendezése inkább az intraoperatív diagnosztikát segíti elő.

A legfontosabb diagnosztikus eszközünk a röntgen-kontraszt-fistulographia. Ezzel tájékozódhatunk, hogy van-e bélsipolya a betegnek, hol helyezkedik el, milyenek az anatómiai viszonyai, a belső nyílása körül ép-e a bél, nincs-e a sipolytól aboralisan elzáródva? Ileocoecalis és vastagbélsipolyzárás műtéte előtt minden esetben irrigoscopiát kell végeztetni, hogy az aboralis bélszakasz átjárhatóságáról meggyőződjünk.



4. ábra. Complet kirekesztés szűk sipoly esetében

Therápia.

A sipolyképződés magas mortalitása miatt a megelőzés sokkal fontosabb, mint a gyógykezelés. Mivel az emésztőcsatorna külső sipolyai az esetek túlnyomó részében hasi műtétek szövődményeképpen keletkeznek és a szövődmények elkerülésének kérdésével nagyon

sok kézikönyv, cikk stb. foglalkozik, nem tartjuk feladatunknak e helyt írni róla.

A már kialakult sipoly kezelése más az akut és krónikus szakban. Az akut szakban elsősorban a sipoly szövődményeit: a peritonitist, dehydratiót és a bőr felázását kell kezelnünk, legtöbbször nem műtéti úton. A krónikus szak fő törekvése: megszüntetni a sipolyt, a leggyakrabban műtéttel.

A *peritonitis* magas sipolyok esetében elsősorban önemésztés következménye. A beteget félig ülő helyzetben kell elhelyezni és teljes carentiával csökkenteni az emésztőnedv elválasztást. A váladékot a sebbe felületesen vagy mélyen behelyezett katheter segítségével, aktív szívással kell elvezetni. Magába a kinyílt duodenum csonkba is helyezhető a katheter. Az összegyűjtött váladékot célszerű jejunostomián át visszajuttatni.

Az enzymatikus hatás csökkentésére a sipolyváladék savanyítását ajánlották (23, 27, 31). Mások nem tartják hatásosnak (6, 13). A kívánt eredményt mi is csak ritkán értük el. *Schilling* (24) magas vékonybélsipolyok esetében Trasylol adásával ért el jó eredményeket.

Fertőzés esetében elengedhetetlen a sebek széles feltárása, tályogüregek megnyitása, drenálása. Az antibiotikumok, sulfonamidok adása az egyéb sebészi eljárások mellett másodrendű jelentőségű, de nem elhanyagolható.

A *dehydratio* kezelése kétirányú: csökkenteni kell a sipolyon át kifolyó béltartalom mennyiségét, illetve a béltartalmat lehetőleg az aboralis bélrész felé kell irányítani, másrészt pótolni kell az elvesztett folyadékot.

A sipolyváladék kiürülésének megakadályozására sokféle eljárást ajánlanak. *Shackelford* (25) a két gomb módszert újítja fel, van, aki félbevágott gumicsövet vezet a bélbe és ezzel tömíti a belső sipolynyílást. Használnak vízzel töltött gumiujjat, kavicsot, ballonkathetert. *Jordan* (13) a sipolyjáratot szorosan kitamponálja. A legtöbb ilyen eljárást kipróbáltuk, néha sikerrel. E módszerek csak akkor alkalmazhatók, amikor a sipolyjárat fala már kialakult.

Az elvesztett folyadék pótlására lényegesen többet kell adnunk, mint amennyit a szívódrainagezsal össze tudunk gyűjteni.

A rendszeresen meghatározott ionogrammok, a vizeletmennyiség, fajsúly mérése és a vizelettel kiürített elektrolytek meghatározása segít a beviendő folyadék mennyiségének és összetételének kiszámításában. Kezelni kell az acidosist.

A súlyos kalória- és fehérjehiány parenteralis pótlása nagyon nehéz, és ez vezetett sok szerzőt (4, 6) és bennünket is ahhoz, hogy magas vékonybélsipolyok esetében a sipoly alatt tápláló jejunostomiát készítsünk. Így a leszívott benneket könnyen vissza lehet juttatni és könnyebb a hiányokat pótolni. Jobb, mint a szonda táplálás, mert a szondát nehéz a sipoly belső nyílása alá vezetni. A hosszan benthagyott szonda zavarja a betegeket, a jejunostomiás kathetert könnyebben elviselik.

A sipolyok nagy spontán záródási hajlama ellenére sokan a *vékonybélsipolyok* korai műtéti zárása mellett törnek lándzsát, mert rendkívül veszélyesnek tartják a nagy folyadékveszteséget és az emésztőnedvek károsító hatását. Noha a sebész visszariad attól, hogy az akut szakban mindig súlyos állapotban levő betegen még egy műtétet végezzen (5), a korai zárás hívei szerint éppen a beteg gyors leromlása késztet a mielőbbi sipolyzárásra (2, 14). Magunk csak akkor zártuk „korán" a sipolyt, amikor a beteg állapota rohamosan romlott, de el kell ismernünk, előfordult, hogy késlekedésünk hozzájárult a beteg halálához.

Az akut szakban a sipolyos bélrészlet resectióját, vagy helyesebben kirekesztését végezzük. A nyílás egyszerű elvarrása mindig eredménytelen, mert a törékeny bélfal nem tartja a varratokat és a sipoly újra kinyílik. A gyomor- és duodenumsipolyoknál a beavatkozás csak palliatív jellegű: katheter-duodenostomia, jejunostomia stb. (3, 6).

Míg az akut szakban csak kivételesen zárjuk műtétileg a sipolyt, a krónikus szakban, ha nem gyógyul magától, kényszerítve vagyunk a műtéti zárásra.

Sok függ a beteg vérmérsékletétől. Vannak, akiket alig zavar a sipoly és a műtéttől való félelmükben életük végéig elviselik. Mások türelmetlenül sürgetik a sebészt a műtét elvégzésére akkor is, ha az rájuk nézve életveszélyes.

A gyomorsipolyok zárása rendszerint minden nehézség nélkül sikerül. Ha a sipolyt a distalis gyomorrész elzáródása tartja fenn, resectiót végzünk. Duodenalis csonk sipolyok eseteiben a járatot ki kell irtani és a belső nyílást elvarrni (6). Laterális duodenális sipolyoknál néha elég Billroth II. műtéttel tehermentesíteni a duodenumot és a sipoly zárul. A duodenum retroperitoneális részéről kiinduló sipolyok eseteiben a resectiót katheter-duodenostomiával is kombinálják (11). *Wolfmann és mtsai* (29) Roux szerint kirekesztett jejunumkacs rávarrásával fedik a duodenumfal hiányát.

A vékonybél, az ileocoecalis és a vastagbélsipolyok műtéti kezelésére, mint az a 2. táblázaton látható, ötféle eljárást alkalmaztunk. 1. A sipoly exochleatióját a belső nyílás elvarrása nélkül. 2. A sipoly kiirtását a belső nyílás elvarrásával. 3. A sipolyos bélrészlet incomplet kirekesztését (1. és 2. ábra), 4. A sipolyos bélrészlet complet kirekesztését (3. és 4. ábra). 5. A sipolyos bélrész resectióját.

Az excochleatio rendszerint eredménytelen eljárás. Az esetek túlnyomó többségében a sipolyjáratot kiirtottuk és a belső nyílást elvarrtuk. Ha a sipoly belső nyílása környékén a bélfal nem volt ép, a beteg bélszakaszt resecáltuk. Amennyiben a beteg rossz általános állapota vagy a súlyos anatómiai viszonyok miatt a resectio nem végezhető egy ülésben, először a sipolyos bélrészt kirekesztettük és a beteg általános állapotának javulása után távolítottuk el. Lehetőleg complet kirekesztésre törekedtünk (3. ábra), mert megkerülő anastomosisok (= incomplet kirekesztés, 1. és 2. ábra) esetében béltartalom juthat a sipolyhoz. Ha a sipoly szűk,

2. táblázat

Az Orvostovábbképző Intézet Sebészeti Tanszékén az 1950—1964. években a gyomor-bélcsatorna külső sipolya miatt kezelt betegek

A sipoly helye	Nem műtéti kezelés			Excochleatio			Sipolykiirtás, elvarrás			Incomplet kirekesztés			Complet kirekesztés			Resectio			Összesen				
	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Esetek száma	Gyógy.	Nem gyógy.	Megh.	Sorsa ismeretlen
Gyomor, ill. Gea	2		4				4		1										11	6	—	5	
Duodenum csonk	8		8		1														20	8	1	8	3
Duodenum lateralis	1		2																3	1	—	2	
Vékonybél	7		13				3	1			1				2	7		3	42	17	2	18	5
Ileocoecalis	3						3									5		2	13	11	—	2	
Vastagbél	14	2	13	1	2		26	1								1			68	42	5	13	8
Összesen	35	2	40	1	3	—	36	2	1	—	1	—	—	—	2	13	—	5	157	85	8	48	16

célszerű a kirekesztett bél distális végét a hasfal elé helyezni (4. ábra), nehogy a sipoly elzáródása esetén a kirekesztett bél secretuma a zárt belet szétrepessze. Nagy gondot kell fordítani arra, hogy a kirekesztett bél vérellátása ép maradjon.

A behatolás kétféle: vagy a fistula körülmetszésével, vagy külön laparotomiás nyílásból. Az előbbinek előnye, hogy néha egyszerűbb, csak egy heg marad a beteg hasán, könnyebb az oda- és elvezető bélkacsot azonosítani. Néha meg sem kell nyitni a peritonealis üreget. Hátránya: fertőzött területről hatolunk a steril hasüreg felé, a sipoly környékén sok kitapadt bél lehet, könnyebb mellésérüléseket okozni. A külön sebből történő behatolásnak előnye, hogy a steril hasüreg felől izoláljuk a sipolyos bélrészt. A kirekesztő műtéteket csak így lehet elvégezni. Hátránya, hogy nehezebb az oda- és elvezető bélkacsot identificálni. Ezen úgy segítettünk, hogy a műtét előtt a sipolyon át mindkét kacsba gumikathetert vezettünk, ezek a hasüreg felől jól tapinthatók.

Eredmények és megbeszélés.

A gyomor-bélcsatorna külső sipolyai kezelésének eredményeit a 2. táblázatban foglaltuk össze. A betegek 30%-a halt meg. Ez megfelel más szerzők (6) adatainak. A betegek az alapbetegség, vagy az akut szakra jellemző szövődmények következtében haltak meg. Mint említettük, az akut szakban csak ritkán végeztük a sipolyzáró vagy -kirekesztő műtétek valamelyikét, ez a magyarázata annak, hogy elvesztett eseteink túlnyomórészt a nem műtéttel kezeltek csoportjából kerültek ki. A krónikus szakban a sipolyzáró műtéteknek mortalitása nem volt.

Az igen magas halálozás miatt jogos a kérdés, hogyan lehetne ezt csökkenteni? Az összehasonlító irodalmi adatok (6) azt bizonyítják, hogy a modern gyógykezelés bevezetése (szívódrainage, folyadék-elektrolyt hiányok szakszerű pótlása, antibiotikumok) nem csökkentette a mortalitást a várt mértékben. A legfontosabb tehát a sipolyképződés megelőzése. Eseteinkben a legtöbbször műtéti szövődményként keletkezett sipoly és ezeknek volt a legnagyobb a mortalitásuk. A szövődmény oka — tapasztalataink szerint — a legnagyobbrészt nem az, hogy a sebész „ügyetlen" lett volna és mellésérülést okozott, vagy „rosszul" varrta az anastomosist, hanem inkább az, hogy a műtéti situatiót nem ismerte jól fel, vagy nem jól választotta meg a műtéti eljárást. Például nem vette észre a kitapadt belet, cholecystektomiát végzett, amikor meg kellett volna elégednie cholecystostomiával, nem a megfelelő duodenum csonk zárási eljárását választotta. A hibát inkább az intraoperatív diagnosztikában, az ebből levont helytelen konklúzióban, mint a puszta technikai fogyatékosságban kell keresni. Ez egyben megmutatja a megelőzés útját is.

A mortalitás csökkentésére ezenfelül therápiás aktivitásra is szükség van. Néhány esetben duodenális és magas vékonybélsipolyok esetében késlekedtünk a tápláló jejunostomia készítésével, máskor a kirekesztő műtétekkel. Nehezen kezelhető dehydratio esetében kutatni kell a hasüregi septikus folyamat, körülírt peritonitis, tályog után. Ezeknek feltárása és drenálása a helyes kezelés alapfeltétele. Végezetül felhívjuk a figyelmet, hogy érdemes foglalkozni a sipolyok elzárásának nem műtéti módjaival is, mert irodalmi adatok és saját tapasztalataink szerint néha egyszerű eljárásokkal (sipolyjárat tömítése, katheteres duodenostomia stb.) jó eredményeket érhetünk el.

A külső hasi sipolyok gyógykezelésének érdekessége éppen abban rejlik, hogy a sebésznek találékonynak kell lennie, hogy az adott esetben legmegfelelőbb megoldást alkalmazza.

Összefoglalás: A szerzők irodalmi adatok és 157 saját eset alapján ismertetik a gyomor-bélcsatorna külső sipolyainak aetiológiáját, pathológiáját, diagnosztikáját és therápiáját. Felsorolják a sipolyokat létrehozó és fenntartó okokat. A sipolyképződésnek megkülönböztetik akut és krónikus szakát. Az akut szakra a súlyos szövődmények jellemzőek. A peritonitist magasan levő sipolyok esetében az emésztőnedvek hatása, mély sipolyok esetében a fertőzés okozza. Tárgyalják a dehydratió, a bőr felázásának és a malnutritiónak a jelentőségét. Therápiásan az akut szakban inkább konzervatív, krónikus szakban inkább műtéti kezelést ajánlanak.

IRODALOM: 1. *Bland, J. H.:* Clinical metabolism of body water and elektrolytes. W. B. Saunders Philadelphia and London. 1963. — 2. *Bowlin, J. W.* et soc.: Amer. J. Surg. 1962, *103,* 6. — 3. *Carter, B. N.* et soc.: Ann. Surg. 1957, *146,* 816. — 4. *Chambler, K.:* Lancet. 1958, *2,* 1303. — 5. *Dixon, C. F.* et soc.: JAMA. 1946, *130,* 755. — 6. *Edmunds* et soc.: Ann. Surg. 1960, *152,* 445. — 7. *Egry, Gy.* et soc.: Magy. Seb. 1960, *13,* 10. — 8. *Guszich, A.:* Orv. Hetil. 1950, *91,* 57. — 9. *Harbison, S. P.:* Surgery. 1950, *28,* 384. — 10. *Herczeg, T.:* Sajtó alatt. — 11. *Harvey, H. D.:* Surg. Gynec. & Obst. 1963, *117,* 211. — 12. *Holländer, L.:* Pesti Izr. Hitk. Alapítv. Közkórh. Orv. Karának Tud. Közl. 1949, 263. old. — 13. *Jordan, G. L.:* Arch. Surg. 1964, *88,* 540. — 14. *Keyes, E. L.:* Arch. Surg. 1951, *63,* 17. — 15. *Kubányi, E.:* Orv. Lap. 1946, *2,* 889. — 16. *Lichtmann, A. L.* et soc.: Surg. Gynec. & Obst. 1944, *78,* 449. — 17. *Molnár, J.* et. soc.: Orv. Hetil. 1962, *103,* 2085. — 18. *Moore, F. D.:* Metabolic care of the surgical patient. W. B. Saunders Philadelphia and London. 1959. — 19. *Möhring, G.* et soc.: Zbl. f. Chir. 1963, *88,* 617. — 20. *Nishijima, H.:* Shikoku Act. Med. 1957, *11,* 39. — 21. *Petri, G.* et soc.: A műtéti előkészítés és a műtét utáni kezelés anyagcsere vonatkozásai. Medicina. Budapest. 1964. — 22. *Podiltschak, M.:* Zbl. f. Chir. 1964, *89,* 1201. — 23. *Riegler, A.:* Magy. Seb. 1955, *8,* 239. — 24. *Schilling, J.:* Der Chirurg. 1961, *32,* 284. — 25. *Shackelford, R. T.,* Bickham—Callander: Surgery of the alimentary tract. W. B. Saunders Philadelphia and London. 1955. — 26. *Szabó, L.:* Orv. Hetil. 1955, *96,* 892. — 27. *Trémolières, J.* et soc.: Ann. Chir. 1963, *17,* 950. — 28. *West, J. P.* et soc.: Surg. Gynec. & Obst. 1961, *113,* 490. — 29. *Wolfmann, E. F.* et soc.: Ann. Surg. 1964, *159,* 563. — 30. *Zoltán, I.* et soc.: Magy. Nőorv. Lapja. 1952, *2,* 65. — 31. *Zsoldos, F.:* Magy. Seb. 1953, *16,* 229.

BUPATOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Új peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tabletta 25 mg 1-(4'-hydroxyphenyl) -1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot,
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoaethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok: 1. Obliterativ verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans (Buerger-kór).
2. Raynaud-kór, sclerodermia diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus.
5. Hypertoniával, arteriosclerosissal kapcsolatos fejfájás, szédülés.

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

FIGYELEM!

Értesítjük T. Olvasóinkat, hogy az egészségügyi lapok 1966. január 1-től az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat gondozásában jelennek meg.

A lapok előfizethetők továbbra is a Posta Központi Hírlap Irodánál Budapest, V., József nádor tér 1—3. Telefon: 180—850.

Kérjük, hogy minden egyéb üggyel kapcsolatban szíveskedjenek az Ifjúsági Lapkiadó Vállalathoz fordulni.

Címünk: Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Budapest, VI., Révay u. 16. Telefon: 116—660.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Barta Imre dr.)

Vasforgalom vírus hepatitisben

Burger T. dr., Barna K. dr., Keszthelyi B. dr. és Rauth J. dr. Technikai munkatárs: Rihmer Erzsébet

Hemmeler hívta fel először a figyelmet a hepatitisben megfigyelhető serum vas változásokra (9). Azóta a serum vasszintjének emelkedését differenciáldiagnosztikai szempontból is felhasználják. Hazánkban is többen foglalkoztak a serum vas vizsgálatával vírus hepatitisben (6, 15, 17). Az esetek átlag 80%-ában megtalálható a serum vas emelkedés, azonban a vasforgalom zavarának egyéb jelei is kimutathatók. A sárgasággal járó serum vas emelkedés keletkezését több tényező hatásának tulajdonítják. Egyik lehetőség a vaskiválasztás zavara, amely a csökkent epekiürüléssel függ össze. *Keiderling* és mtsai úgy vélik, hogy a májparenchyma károsodása következtében fellépett vasraktározódási zavar az oka (11). *Heilmeyer* és *Wöhler* igen magas se. vas értékek esetén ferritin kiáramlásra gondolnak, amely a laboratóriumi vasmeghatározás során disszociálódik. *Laurell* és *Bernstrup* vizsgálatai szerint a serum vaskötő képessége csak kis mértékben változik, az esetek egyrészében fokozódik, de nem halad párhuzamosan a serum vas emelkedésével (3, 8, 14). A serum vasszint viselkedése nem kizárólagos jelzője a vasforgalomnak, mert ismeretes, hogy pl. aplasticus anaemiában, ahol a serum vasszint normális, vagy mérsékelten emelkedett, igen alacsony vasforgalom állapítható meg. *Eckey* jelentős beteganyagában kb. 15%-ban, *Darvas és mtsai* esetei közül kb. 12%-ban nem volt kórjelző a serum vas viselkedése (7, 6).

Ismeretes, hogy a rádióaktív vas különösen alkalmas a vasforgalom tanulmányozására, eddig azonban nem sok közlemény foglalkozott a vírus hepatitisben megfigyelt zavar kérdésével (8, 9, 2, 13). Mindezek alapján érdemesnek láttuk, hogy klinikailag osztályozott beteganyagban vasforgalmi vizsgálatokat végezzünk és ezek eredményét ismertessük.

Beteganyag csoportosítása és vizsgálati módszer

36 vírus hepatitisben szenvedő beteget két csoportba soroltuk. A csoportosítás alapját a klinikai tünetek és a kórlefolyás képezte, de támpontot jelentett a laboratóriumi eredmények viselkedése is. Betegeink 15—70 évesek, többségben 20—50 év közötti életkorúak voltak. Az 1-es csoportba soroltuk a betegség első hetében levő betegeket, akiknél a toxicus tünetek: fejfájás, hányinger, hányás, nagyfokú étvágytalanság, esetenkint láz, foetor hepaticus volt észlelhető. A Se. bilirubin emelkedő tendenciájú volt, a transamináz, a brómsulfolein vizsgálat jelentős májkárosodásra utalt. A 2-es csoportot a gyógyuló betegekből képeztük, akiknek icterusa jelentősen csökkent, vagy megszűnt, és a májfunctiós próbák enyhe positivitása mellett a klinikai tünetek elmúltak. Végül külön tüntettük fel két hepatargiás komában elhunyt beteg adatait.

A rutinszerűen végzett klinikai vizsgálatokon kívül minden betegben radioaktiv izotóppal vaskinetikai vizsgálat történt. Meghatároztuk a plasma vas clearance időt, a plasma vas és a vvs. vas turnovert. Figyelemmel kísértük a radiovas beépülését a vvs-ekbe és 2, 4, 8 és 12 naponkint ellenőriztük a máj, lép és a csontvelő (os sacrum) felett mérhető aktivitást. A vasforgalmi vizsgálatokat *Beierwaltes és mtsai* által ajánlott módszer szerint 15—20 μCurie $Fe^{59}Cl_3$-mal végeztük (1). A plasma vas turnover kiszámításához szükséges plasma volument a radiovas plasmából történt eltűnési görbéjéből, extrapolatióval határoztuk meg. (A módszerrel kapcsolatos elméleti elgondolásokat, valamint gyakorlati kivitelét a közelmúltban ismertettük (4). Az összehasonlítás alapjául szolgáló normális adatok egyrészt saját, jelentősszámú kontrollunk eredményéből, másrészt az ezzel egyező kézikönyvi adatokból származnak. A vasmeghatározást a serumban *Laurell* phenantrolin módszerével végeztük (14). Az in vivo mérések collimált scintillatiós fejjel történtek.

Eredmények

A serum vas érték általában emelkedett volt és az ismert irodalmi adatoknak felelt meg. Kiugróan magas serumvas szintet egy esetben észleltünk az 1-es csoportban és ugyanitt egy normális értéket találtunk. A 2-es csoportban azonban 6 betegben volt normális a serum vas érték.

A plasma vas clearance, amely a vérből a radiovas eltűnési sebességét jelzi, a két beteg kategóriában a következőképpen alakult: az 1-es csoportban a 21 beteg közül gyorsult 16 betegben, normális 5 esetben volt megfigyelhető. A 15 gyógyuló beteg közül csak 2 esetben volt gyorsult, 11-ben normális és 2-ben megnyúlt a plasma vas clearance érték.

A plasma vas turnover, amely 24 óra alatt a plasmán átáramló vas mennyiségét jelenti, vagyis azt a fehérjéhez kötött vasmennyiséget, amely időegység alatt belép és eltávozik a plasmából, az 1-es betegcsoport 21 betege közül 18 esetben volt fokozott és 3 esetben normális. A gyógyuló 15 betegből álló csoportban fokozott plasma vas turnovert 3 betegben, normálisat 9 betegben és kissé csökkent értéket 3 betegben kaptunk.

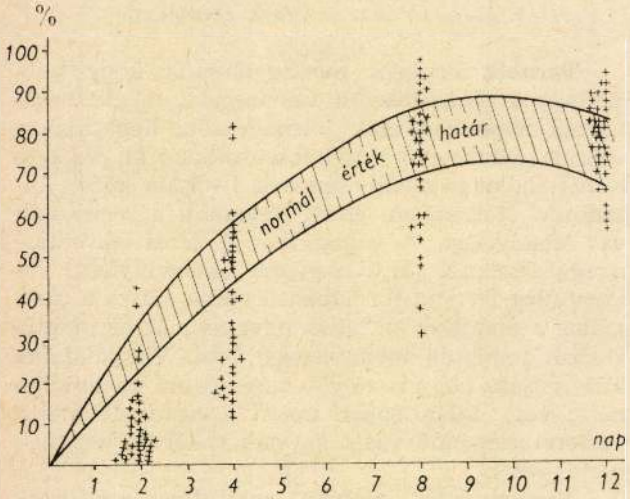
A vvs. vas turnover a bevitt radiovas vvs-ekbe történt beépülését fejezi ki 24 órás mennyiségben. Az 1-es csoport 21 betege közül 17 esetben volt fokozott és 4 esetben normális. A gyógyuló csoportban csak 1 esetben találtunk fokozott, 8 esetben normális és 6 esetben kissé csökkent értéket. A két halálos kimenetelű májkómás beteg adatai lényegében normális értéket mutattak. (Lásd 1. és 2. táb-

1. táblázat

A vasforgalom virushepatitisben

A kórkép jellege	Esetek száma összesen	Plasma vas clearance			Fokozott plasma vas turnover	Normális plasma vas turnover	Kisebb plasma vas turnover	Fokozott vvs. vas turnover	Normális vvs. vas turnover	Csökkent vvs. vas turnover
		gyorsult	normál	megnyúlt						
1-es csoport aktív stádium	21	16	5	—	18	3	—	17	4	—
2-es csoport gyógyuló betegek	15	2	11	2	3	9	3	1	8	6
Máj kóma	2	—	1	1	—	2	—	—	1	—
Összesen	38	18	17	3	21	14	3	18	13	6

lázatot.) Az 1. sz. ábrán grafikusan ábrázoltuk a radiovas beépülésének ütemét és mértékét, amely szemlélteti, hogy a normálishoz képest a betegek



1. ábra. Fe^{59} beépülés a vvs-ekbe vírus hepatitisben

nagyobb részénél késik a vasbeépülés. Többnyire csak a 7—8. napon érték el a normális szintet.

Eredmények értékelése

38 vírus hepatitises betegben nyert vizsgálati eredményeink általánosságban egyeznek *Keider-*

2. táblázat

1-es betegcsoport (aktív stádium)

Sorszám	Beteg neve	Plasma vas %	Plasma vas clearance perc	Plasma vas turnover mg/kg/nap	Vvs. vas turnover mg/kg/nap	Reticulocyta %	Erythropoeticus index*	Se. bilirubin mg%
1.	Szt. M.	160	102	1,05	0,81	6	58,2	16,4
2.	K. J.-né	185	60	1,70	1,36	6	60,0	15,4
3.	B. J.-né	157	30	2,24	2,06	4	66,0	15,2
4.	L. K.	153	65	1,83	1,42	8	76,0	11,0
5.	Sch. Á.-né	153	35	2,30	1,40	8	56,0	19,2
6.	Ka. J.-né	157	55	1,83	1,64	6	55,2	18,0
7.	Wu. E.	133	120	0,53	0,47	5	55,0	13,0
8.	Sz. J.	160	48	1,52	1,18	8	96,0	6,4
9.	V. M.	166	45	1,65	0,89	8	52,0	8,3
10.	P. J.	164	50	1,55	0,96	6	46,2	11,6
11.	Sch. M.	156	45	1,72	1,41	6	61,2	2,5
12.	K. M.-né	157	65	1,68	1,57	12	122,4	9,6
13.	Sza. O.-né	157	30	3,36	2,82	10	105,0	4,6
14.	T. É.	169	36	3,31	3,24	9	108,0	3,0
15.	K. Z.	169	60	1,03	0,85	9	95,4	9,9
16.	Me. S.	138	60	1,58	1,42	5	65	12,0
17.	V. Gy.-né	176	50	1,26	1,00	9	84,6	9,2
18.	Ma. S.	97	120	0,52	0,49	8	80,6	9,3
19.	Ka. J.-né	145	45	2,10	1,89	6	86,0	13,9
20.	Ki. Gy.-né	157	120	0,65	0,48	6	49,2	8,2
21.	Pa. E.	241	105	0,92	0,64	6	67,8	6,0
	2-es betegcsoport (gyógyuló betegek)							
1.	Szo. M.	177	120	0,70	0,35	6	38,4	2,8
2.	H. I.-né	100	78	0,68	0,52	4	44,8	0,8
3.	Sz. R.-né	110	100	0,66	0,65	7	71,4	1,7
4.	P. J.-né	177	210	0,42	0,31	4	37,2	3,0
5.	P. J.	133	80	0,44	0,34	6	55,2	1,6
6.	O. A.	138	95	0,74	0,64	7	60,9	1,6
7.	M. E.	157	80	0,77	0,74	8	96,0	1,6
8.	U. K.	109	110	0,48	0,46	5	44,0	0,5
9.	K. J.-né	121	80	0,73	0,71	8	56,0	2,6
10.	T. J.	133	120	0,58	0,46	7	64,4	2,8
11.	B. F.-né	121	75	0,65	0,42	9	72,0	3,8
12.	*N. J.	133	45	1,35	0,81	6	85,0	6,9
13.	So. M.-né	180	195	0,44	0,23	5	20,0	3,4
14.	*St. J.-né	166	45	1,86	1,76	5	57,0	11,6
15.	Sch. R.	109	85	0,55	0,26	4	48,0	1,3

*-gal jelölt esetek lassan javuló, klinikailag súlyos kórképek voltak.

Máj-kóma esetek

1.	P. G.	157	135	0,53	0,48	7	52,5	16,7
2.	**T. L.	180	105	0,75	—	6	—	13,6

** A vizsgálat befejezése előtt exitus.

Normális adatok

Férfi és nő 105±18,55 70—120 0,46—0,75 0,41—0,67 6—12
átlag: 50—80 0,9

* Az erythropoeticus indexet megkapjuk, ha az Fe^{59} beépülés %-os értékét 6—8-al, a várható legnagyobb utilizáció napokban számított idejével elosztjuk és megszorozzuk a vizsgálat alatt többször ellenőrzött reticulocytaszám átlagával.

ling és mtsai és *Peterson* adataival (13, 16, 8), akik a májártalommal kapcsolatos vizsgálatokat főleg állatokon végezték és a kisszámú betegen történt megfigyelések a kórlefolyást nem vették tekintetbe.

A vasforgalom zavarának okát *Keiderling és mtsai* a májparenchyma károsodásának tulajdonítják. Ezt CCl_4-el és radioarannyal végzett modell kísérleteik is alátámasztották (12). Ugyanezt igazolják a klinikai kép alapján csoportosított beteganyagunkban nyert vasforgalmi vizsgálati adatok is. Az 1-es kategóriába sorolt aktív hepatitises csoportban nagyobbrészt fokozott plasma és vvs. turnover értéket kaptunk. A 2-es gyógyuló csoportban 3 beteg kivételével normális értékeket nyertünk. A kivételt képező esetekben igen súlyos kórkép volt lezajlóban és a klinikai javulás lassúnak bizonyult. Nem tudtunk viszont határozott összefüggést kimutatni a sebi. érték, a többi májfunctiós próba és a vasforgalomban észlelt zavar súlyossága között. A két betegcsoport vasforgalmi adatainak (plasma vas clearance, plasma vas turnover, vvs. vas turnover) megítéléséhez X^2-próbával signifikancia számítást végeztünk. Ezek alapján $p = 0{,}01$ valószínűségi szint mellett signifikáns eltérés mutatkozik az 1-es és 2-es betegcsoport vasforgalmi adatait összehasonlítva.

Általában a vasforgalom fokozódása két forrásból származhat: a fokozott vvs. pusztulás következtében megnövekedett Hb-vasból, vagy a vasraktárak kiürüléséből. A vvs-ek fokozott pusztulása, amelynek jele az élettartam megrövidülése, valóban kimutatható vírus hepatitisben. Ezt a tényt más szerzőkkel együtt saját korábbi megfigyelésünk is igazolta (11, 12, 2, 13). *Bothwell és mtsai* vizsgálatai szerint azonban a fokozott vasforgalom csak akkor magyarázható haemolysissel, ha egyidejűleg a vérképzés is növekszik (3). A Cr^{51}-el meghatározott fél vvs. élettartam 15—24 nap között ingadozott. Az 1-es aktív hepatitises csoportban 7

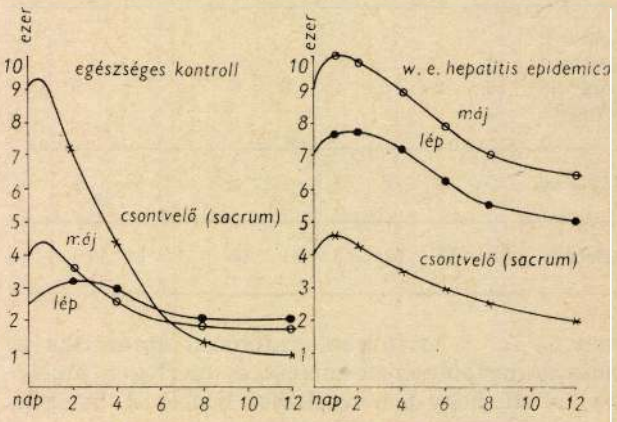
3. táblázat

In vivo méréskor talált legnagyobb aktivitás

A kórkép jellege	Esetek száma összesen	Máj	Lép	Sacrum
1-es csoport aktív stádium	21	16	—	5
2-es csoport gyógyuló betegek	15	9	—	6
Máj kóma	1	1	—	—
Összesen	37	26	—	11

betegben találtunk emelkedett erythropoetikus indexet és 14-ben normálisat, míg a gyógyuló csoportban 6 betegben észleltünk csökkent értéket. A vérképzést a radiovas utilisatio százalékos aránya és gyorsasága, valamint a reticulocytaszám alapján ítéltük meg. Ezeknek a paramétereknek együttes kifejezője az erythropoetikus index.

Fenti adatok magyarázatára a következő lehetőségek adódnak. Az aktív hepatitises csoportban az esetek többségében (14 beteg) a fokozott vvs. pusztulásra nem mutatkozott megfelelő csontvelő válasz. A 2-es gyógyuló betegcsoportban 7 esetben valószínűleg még a fenti okból normális, 6 betegben pedig csökkent és csak 2-ben volt fokozott a vérképzés. A 6 esetben észlelt vérképzéscsökkenés egyrészt toxicus csontvelő ártalommal, másrészt a RES fokozott vastárolásával hozható kapcsolatba. Megállapítható az is, hogy hepatitisben a plasma vas turnover nem tükrözi a vérképzés ütemét, mert a vasforgalom fokozódásában döntő szerepet tölt be a máj (16, 18). A vasforgalom fokozásában elsősorban a májban, a labilis vasraktár játszik szerepet. (Labilis vasraktárként azt a ferritinként csontvelőben-májban-lépben kötődött vasmennyiséget értjük, amely közvetlenül részt vesz a vérképzésben.) Ezt az bizonyítja, hogy az in vivo mérések során arányváltozás mutatkozik a máj és sacrum felett mért aktivitás viszonyában, amely a kórkép lezajlása során rendeződik. Egészséges egyéneken, akiknek a vérképzése és vasforgalma normális, a legnagyobb aktivitás a vizsgálat 2—4-ik napján még a csontvelő felett mérhető (lásd 2. sz. ábrát).



2. ábra. In vivo mérések eredménye

További lényeges megfigyelésünk, hogy normálisan a plasmában, a vasvizsgálat megkezdését követő napokban csak jelentéktelen, hepatitisben viszont számottevő aktivitás mutatható ki, amely a bevitt radiovas mennyiségének 1—5%-a között ingadozik. Normálisan ennél kevesebb a recirkulált vas mennyisége. A valóságban a fenti aktivitásmennyiségeknél jóval nagyobb vasmennyiség, valószínűleg ferritin formában áramlik vissza a plasmába, a maradék aktivitás ugyanis már az inaktív vasban felhígult mennyiséget jelzi. Vizsgálataink bizonyítják, hogy a súlyos vasforgalmi zavar ellenére, vagy talán éppen azért, a csontvelő labilis vasterei elegendő vasat kapnak a súlyos hepatitis esetekben is.

Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy vírus hepatitisben általában fokozódik a vasforgalom, amely a kórlefolyás szerint változik. Kivételt képez a két máj komában elhunyt beteg, akiknél normális értékeket kaptunk. Ennek okát a két beteg alapján nem tudjuk magyarázni.

Összefoglalás: Szerzők 38 vírus hepatitisben szenvedő beteg vasforgalmának vizsgálatát végezték vasizotóppal. Beteganyagukat klinikai szem-

pontok szerint csoportosították és a következő eredményeket kapták:

1. Az aktív hepatitises csoportban 21 beteg többségében a plasma vas clearance gyorsult, 3 beteg kivételével fokozott volt a plasma vas turnover is.

2. Nagyobbrészt normális eredményt kaptak a gyógyuló esetekben.

3. Normális vasforgalmi adatokat nyertek a két máj komás betegben is.

A vasforgalom fokozódásának okát szerzők elsősorban a parenchymás májkárosodásban látják, melynek következtében a máj a labilis vasraktár fenntartására képtelenné válik. Emellett szól a szoros kapcsolat a kórlefolyással és a huzamosabb ideig fennálló plasma aktivitás.

IRODALOM: 1. *Beierwaltes, W. H., Johnson, PH. C., Solari A. J.:* Clinical Use of Radioisotopes. W. B. Saunders Co. Phil. London. 1957. 288. — 2. *Bernstrup, P.:* Acta med scand. 1953, *107*, 146. — 3. *Bothwell T. H., Hurtado, A. V., Donhue, D. M., Finch, C. A.:* Blood. 1957, Vol. XII., 409. — 4. *Burger T. és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1562. — 5. *Capps, R. B. Weinstein, I. N., Ettinger, R. H., Jones, P. N.:* Trans. Ass. Amer. Physiol. 1954, *67*, 1933. — 6. *Darvas Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 304. — 7. *Eckey, P.:* Zeitschrift. für die gesamte Inn. Med. 1964, *64*, 433. — 8. *Heilmeyer, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1955, *80*, 1377. — 9. *Hemmeler, G.:* Klin. Wschr. 1939, *17*, 1247. — 10. *Jones, P. N., Weinstein, I. M., Ettinger, R. H., Capps, R. B.:* AMA. Arch. intern. Med. 1955, *95*, 93. — 11. *Keiderling, W., Wöhler, F., Altmeyer, H.:* Naunyn-Schmiedebergs Arch. exp. Path. Pharmak. 1954, *221*, 418. — 12. *Keiderling, W., Lee, M., Schmidt, H. A. E.:* Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 1957, *63*, 340. — 13. *Keiderling, W., Lee, M., Schmidt, H. A. E.:* Eisenstoffwechselstudien bei Leberzellschädigung. Radioaktive Izotope in Klinik und Forschung. Ed. K. Fellinger u. H. Vetter S. 182. München—Berlin. Urban und Schwarzenberg. 1958, 182. — 14. *Laurell, C. B.:* Acta physiol. scand. Suppl. 1947, *14*, 46. — 15. *Pataky, Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 11. — 16. *Peterson, R. E.:* Proc. soc. exp. Biol. (N. Y.) 1953, *84*, 47. — 17. *Porgányi, M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 428. — 18. *Schmidt, H. A. E., Keiderling, W.:* Klin. Wschr. 1959, *37*, 335.

PREDNISOLON kenőcs

ÖSSZETÉTELE:	1 tubus (5 g) ½% Prednisolon-t tartalmaz.
JAVALLATOK:	Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythodermia, exsudativ diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvare.
ALKALMAZÁSA:	Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi XIII. ker. Tanács Róbert Károly körúti Kórház Organicus Idegosztály

Myasthenia gravisban végzett plasma-cholinesterase activitás meghatározásáról

(Előzetes közlemény)

Szobor Albert dr. és Hérmán Gábor dr.

A myasthenia gravis (my.) pathomechanismusának, biochemiai problémáinak tisztázására irányuló kutatás az utóbbi évtizedben szinte reneszanszát éli. 1955-ben (Philadelphia) és 1959-ben (Los Angeles) világsymposiumok témája a my. és a kutatás lendülete azóta sem csökkent. Értékes és nehezen értelmezhető részeredményekről értesülhetünk, amik több kérdés tisztázásához szolgálnak adattal és még több új kérdés felmerüléséhez vezetnek. Az elméleti my.-kutatás egyik fontos, talán legtöbbet ígérő területe a biochemia. Megkezdett és jelen előzetes közleményben publikált munkánk ezúttal a my. biochemiai aspectusához kíván szerény adatokat szolgáltatni, ezt is elsősorban a gyakorlat, a therápia szemszögéből.

Stedman, Stedman és *Easson* (14) 1932-ben a lóserumból eserinsensitiv enzymet isolált, ami az esterasektől abban különbözött, hogy az acetylcholint (ACh) és egyéb cholinestereket hydrolisálta; e specificitás miatt a cholinesterase nevet javasolták. E felfedezéssel lényegében igazolták *Dale* (5) sokkal előbbi feltételezését, miszerint az ACh vérből történő gyors eltűnését egy esterase okozza. *Alles* és *Hawes* (1) feltételezte, hogy kétfajta cholinesterase létezik; *Mendel* és *Rudney*, majd *Mendel, Mundell* és *Rudney* (9, 8) lényegében igazolták az előbbi feltételezést azzal, hogy az idegszövetben és vörösvértestben előforduló cholinesterase activitását nagyobbnak találták, mint a serum-cholinesterase activitását (az ACh bontását illetően), valamint a substratum-specificitásban is észleltek különbséget. Ennek alapján a serum-cholinesteraset pseudocholinesterasenek, a vörösvérsejtek és ideg-izomszövet cholinesteraseját valódi cholinesterasenek nevezték el. Meg kell azonban említenünk, hogy még biochemikusok sem fogadták el egyértelműen e distinctiót, másrészt klinikai vonatkozásban *Sawitsky, Rowen* és *Meyer* (12) haematológiai betegségekben végzett vizsgálatai azt látszottak igazolni, hogy az említett különbség a kétfajta cholinesterase activitásában valóban fennáll. Az ingertransmissióban szereplő ACh-cholinesterase relatio tekintetében *Evans* (6) nem tesz különbséget a szövetek cholinesteraseja és a serumcholinesterase között, ugyanígy nem *Walsh* (16).

A my.-val kapcsolatos ingertransmissiós mechanismus interpretálásában nyilván jelentősége van a serum és szövetek (elsősorban ideg-izomszövet és motoros véglemez) cholinesterase activitása különbségének, míg az említett substrat-specificitásnak ilyen jelentőséget nem tulajdoníthatunk. Nincs ugyanis ez idő szerint adat arra vonatkozóan, hogy akár a normális, akár a my.-s ingertransmissióban az ACh-on kívül egyéb cholinester, vagy cholinderivatum mediatorként szerepelne. A kétfajta cholinesterase között fennálló, activitásbeli különbségre utal éppen a my. therápiás próbálkozásai nyomán észlelt jelenség: a valódi (szöveti) cholinesterase kevéssé érzékeny a legtöbb organicus phosphorvegyület iránt, míg a plasma (serum) cholinesterase magas sensibilitást mutat. A substratum-specificitásnak inkább elméleti, histochemiai jelentősége van. A my.-val kapcsolatos irodalomból megemlítjük *Osserman*, valamint *Osserman, Cohen* és *Genkins* (10, 11) véleményét, akik a szöveti és serum-cholinesterase között különbséget tesznek, továbbá *Foldes, Hees* és *Zeldick* (7) cholinesterase-inhibitiós kísérleteiből származó észlelését, miszerint a my.-ban leginkább hatásos négy vegyület egyaránt kifejezettebben gátolta a plasma-cholinesteraset, mint a vörösvérsejtből származó enzymet. *Osserman* egyébként ismételten említi my.-monographiájában, hogy a my.-s beteg vér- és izomcholinesterase tartalmában abnormitást nem észlelt.

Mindezekből az experimentális és klinikai adatokból egyértelműen kitűnik, hogy a kérdés irodalmi szinten sem tekinthető tisztázottnak. My.-val kapcsolatban két vonatkozásban is problematikus a cholinesterase vizsgálat: 1. Az előzőek alapján joggal feltehető, hogy mind a normális, mind a my.-s jellegű ingertransmissióban az idegszövetben, véglemezben és vörösvértestben levő cholinesterase activitása és jelentősége is nagyobb, mint a plasma-cholinesterase jelentősége, következésképpen az utóbbi vizsgálata csak igen óvatosan értékelhető részeredményekhez vezethet. — 2. Kérdéses az is, vajon van-e egyáltalán különbség az egészséges és my.-s ember serumának és szöveteinek cholinesterase tartalma és activitása között. — Ismeretesek szórványos irodalmi adatok, amik a my.-relatiójában végzett cholinesterase-activitás vizsgálatára vonatkoznak. *Stedman* (13) my.-s betegek serumában alacsonyabb cholinesterase-tartalmat talált, míg az alakos elemek cholinesterase-tartalma normális volt. *Broser* (2) rapid progressiójú, thymomas, vagy hyperactiv-hyperplasiás thymusú betegek serumának cholinesterase-activitását fokozottnak találta, sőt muscarin- és nikotintüneteket kifejlesztő mennyiségű anticholinesterase medicatióval sem tudta az activitást csökkenteni, míg stationer, vagy remissióra hajló my.-s betegek serum-cholinesterase activitását részben normálisnak találta és csak részben magasabbnak. Ez utóbbi, benignus my.-s csoportban — szemben az előbbivel — az anticholinesterase medicatio hatékonyságát a serum-cholinesterase activitásának csökkenése is igazolta.

Az eredmények részben ellentmondó, részben nehezen értelmezhető jellege ellenére úgy véljük, minden olyan vizsgálat hasznos, ami némi fényt deríthet a mindmáig ismeretlen aetiopathogenezisű

my.-s alapfolyamatra. Másrészt osztályunk jelentős my.-s betegforgalma lehetőséget ad számunkra e kérdés vizsgálatához, amivel kapcsolatban hazai közlés még nem került publikációra.

Vizsgálatainkat *Csokonay* és *Marton* (4) által közölt methodika szerint (Sailer és Braunsteiner testpapírmódszerének változata) végeztük. A szerzők módszerüket anaesthesiológiai felhasználás céljából succinylbischolin alkalmazása esetére, preventív célzattal dolgozták ki. Az eljárás lényege: Whatman No. 1-es szűrőpapírra acetylcholinchloridot („Acetylcholinchloride" sec. „Roche"), valamint alkoholos bromthymolkék indikátort impregnálunk. A preparált papírszelet színe világossárga. A papírra cseppentett plasma vegyhatása következtében (pH 7,4) az indikátor színe sötétárnyalatú kékeszöldre változik. A plasmában levő cholinesterase enzym hydrolytikus hatása nyomán az ACh-ból ecetsav szabadul fel, ami a pH-t savi irányba tolja el. Ennek hatására az indikátor színe kékből, zöldből, majd sárgából álló árnyalatokon keresztül sárgászöld színt vesz fel, ami a bromthymolkék színátcsapásának felel meg (pH 6,0). Ismeretes, hogy a cholinesterase-activitás és a pH-változás között (pH 8,0—pH 6,0 között) lineáris összefüggés áll fenn. Ez utóbbi alapján az indikátor színátcsapásáig (pH 6,0) eltelő idő megközelítő pontossággal jellemzi a cholinesterase activitását. Az összehasonlításhoz szükséges standard színt tömény pikrinsav oldatba néhány percig áztatott Ilotycines doboz szeletkéjén nyertük. A leírt papíreljárással nyert eredményeket — mind my.-s betegeken, mind normál kontroll egyéneken — Michell-féle elektrometriás eljárással ellenőriztük.

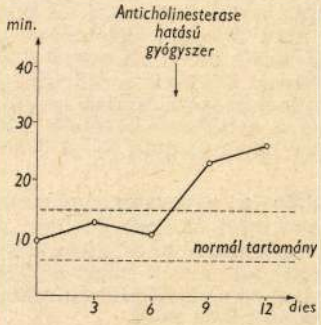
A leírt methodikával 53 normál egyénen 53 vizsgálatot és *14 my.-s betegen 50 vizsgálatot* végeztünk. My.-s betegeink közül egy betegen egy vizsgálat, többségükön 3—5 vizsgálat történt, egy esetben pedig 8 alkalommal néztük a plasma-cholinesterase activitásának alakulását. Betegeink közül kevert formakörű my.-ban szenvedett 9 beteg, ocularis formában 4, bulbaris formában 1 beteg. Verificalt, de nem operált thymomája volt 1 betegünknek, thymektomia után volt 5 betegünk, közülük egyen műtét előtt és után több vizsgálat történt. A normál kontroll egyéneken végzett vizsgálatok alapján a normális plasma-cholinesterase activitást középértékben *11,5 perc* jellemzi, standard deviatio 2,5 perc, tehát a *normál érték 6,5—16,5 perc* közé esik.

Eredményeink részleges értékelése szerint a my.-s betegeken elvégzett 50 mérés a következő megoszlást mutatta:

Normális érték (6,5—16,5 perc)	20 eset
Normális határérték (16 perc körül)	5 eset
Kóros érték (16,5 perc felett)	25 eset
Összesen:	50 eset

A plasma-cholinesterase activitásban nem észleltünk különbséget a my.-formaköri megoszlása szerint, ami természetesnek mondható, hiszen a my.-s alapfolyamat pathomechanismusa nyilvánvalóan azonos, akár generalisált, akár localis, vagy progressiv, ill. stationer-benignus formáról van is szó. Másrészt felmerül az a lehetőség is, hogy a különféle formakörű és zajlású my.-ban a véglemez vagy specificus area cholinesterase activitásában van különbség, amivel egyes izmok, vagy izomcsoportok részvétele is megmagyarázható lenne (*Szobor*, 15), míg a plasma-cholinesterase activitása nem függ a klinikai formakörtől és lefolyásbeli sajátosságtól.

Betegeink közül néhányat ismertetünk, akiken valamilyen szempontból érdekes vagy jellemző cholinesterase-activitást észleltünk. Ezekből az értékekből — óvatos értelmezéssel — bizonyos következtetés vonható le.



1. ábra

1. eset: F. J., 17 éves fiú; my.-s betegsége hirtelen, súlyos ocularis tünetekkel kezdődött, rövidesen bulbaris, majd enyhébb skeletalis (vázizomzati) tünetek is kifejlődtek. A kezdetben kifejezett tüneti fluctuatiót mutató betegünk a thymustáj 1500 r-rel történő besugárzása után pyridostigminnel (Mestinon 120 mg/die) jól kezelhetővé vált, bulbáris és skeletalis tünetei tökéletesen remittáltak, ocularis tünetei (dissociált szemmozgások, ptosis, diplopia) enyhébb formában jelenleg is fennállanak. Iskolába jár, dolgozik. Plasma-cholinesterase activitás meghatározások során — több hónap alatt — egyenletes, enyhén megnyúlt értékeket, 18, 18, 19 percet kaptunk.

E betegünkön tehát a rtg-besugárzás és a megfelelő gyógyszer kiválasztása után remissiós klinikai állapotot értünk el. Állapotának kiegyensúlyozott jellegét és a medicatio adaequat voltát az egyenletes, enyhén megnyúlt plasma-cholinesterase érték, vagyis az enyhén csökkent cholinesterase-activitás is tükrözi. A medicatio adaequat jellegét minden kontrollvizsgálat alkalmával Tensilon- (edrophonium-chlorid) testtel is ellenőriztük; a Tensilon-test és plasma-cholinesterase activitás paralel eredményt mutatott.

2. eset: S. I. 42 éves nőbetegünk ocularis formakörű my.-ban szenved. Változó, szeszélyes, olykor rapid Schubokban jelentkező szemtüneteit időnként skeletalis fáradékonyság színezi. Tartós, időnként magasdosisú (120 mg/die Prostigmin) kezeléssel tartós, jó remissiót sikerült elérnünk. Különböző időben, gyógyszermentes állapotban végzett plasma-cholinesterase activitás értékei: 11, 10, 9 perc.

3. eset: Á. L., 34 éves férfibetegünk kétéves bulbaris-ocularis-skeletalis my. állapotában került thymektomiára 1958-ban. Műtéte után bulbaris jellegű crisis, majd fokozódó javulás következezett be. Primitív személyiségű, szorongásra hajló, hypochondriás mechanismusokat mutató betegünket azonban alig lehetett meggyőzni arról, hogy gyógyszerre már nincs szüksége, ezért utóbb felvettük osztályunkra és az anticholinesterase gyógyszert persuasióval vontuk meg tőle. Kezelésre valóban nem szorult, my.-s tünete nem jelentkezett. Kórházi tartózkodása során — gyógyszermentes állapotban — végzett plasma-cholinesterase értékei: 9, 12, 12 perc, a normális zónába esnek.

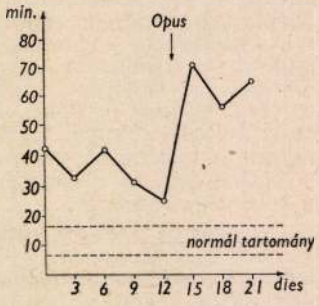
Két utóbbi betegünkön tehát műtét nélkül, ill. 7 éve végzett thymektomiával elért kitűnő remissiós állapotot sikerült a plasma-cholinesterase activitásának vizsgálatával regisztrálnunk és megerősítenünk. Mindkét esetben ismételt Tensilon-test is igazolta a my.-s folyamat remissióját. Utóbbi esetünkben a gyógyszer „megvonásának" olykor problématikus és a my.-s beteg ellenállását kiváltó procedurájához is támogató impulsust nyertünk a cholinesterase-activitás normális értékeiből.

4. eset: B. J., 21 éves, hysteroid személyiségű nőbetegünk bulbaris my.-s folyamata hysteriás állapotként nyert kezelés; osztályunkra my.-s bulbaris tünetei okozta, imminens praecrisis állapotában sürgősséggel vettük fel. Magas adagú anticholinesterase medicatio (90 mg/die Prostigmin + 180 mg/die Mestinon) és adjuvans therápia, majd thymustáji és paravertebralis rtg-besugárzás után állapota jelentősen javult, napi 120—180 mg/die Mestinonnal normális életvezetésre és tevékenységre képes. Kezelése során ismételten végeztünk plasmacholinesterase activitas meghatározásokat, amiknek értékei a gyógyszer bevétele előtt 10, 13, 11 perc, a gyógyszer bevétele után $^1/_2$—2 órával 23, 26, 17 perc (1. ábra).

E betegünkön a gyógyszer hatásának kifejtése előtti, majd utána mért értékek jól tükrözik a cholinergiás gyógyszer plasmacholinesterase kifejtett, mérsékelt, előnyös, gátló hatását. E hatás a klinikai állapot prompt javulásával és az ismételten elvégzett Tensilon-test jellegével concordans volt.

Eddigi eseteinkben a klinikai eredményekkel jól egyeztethető cholinesterase-activitás görbéket kaptunk. Nem ilyen egyértelműen interpretálható jelenséget észleltünk következő betegünkön, akinek esete több szempontból rendkívüli raritas, de ezúttal csak jelen témánk szemszögéből tárgyaljuk.

5. eset: K. I., 22 éves férfi, 6 éve zajló my.-ja csak két év után került felismerésre. My.-s folyamat négyízben légzési crisist okozott, mi utolsó, igen súlyos, teljes mozgásképtelenséget, aphoniát, aphagiát okozó, cholinergiás crisis állapotában láttuk először. Állapota 8 napos respiratiót tett szükségessé (Tóth László dr., László Kórház), ennek során, valamint osztályunkon a műtéti előkészítés során cholinergiás (antimyastheniás)



2. ábra

gyógyszert egyáltalán nem kapott. Gyógyszermentes állapotban sima lefolyású thymektomia történt betegünkön (Drobni Sándor dr., IV. Sebészeti Klinika). Utókezelése során sem szorult gyógyszerre, my.-s tünetei közül egyedül egyetlen szemizom (j. o. belső egyenes) pseudoparesise bizonyult tartósnak. E betegünkön műtéte előtt és után sorozatosan vizsgáltuk a plasmacholinesterase activitás értékeit, az első meghatározások közvetlenül cholinergiás állapota lezajlása után történtek. A következő értékeket nyertük: 42, 33, 42, 31, 25, 71, 56, 65 perc (2. ábra). E meghatározásokkal paralel végzett Tensilon-testek sem my.-s, sem cholinergiás reactiót nem mutattak, sőt még oculomyographián is igen jelentéktelen my.-s jelzés mutatkozott 10 mg i.v. adott Tensilon inj. után.

E betegünkön tehát cholinergiás jellegű crisis alakult ki, amit gyógyszermegvonással és pozitív nyomású respiratióval sikerült megoldanunk. A respiratiós időszak „resting process"-nek fogható fel *Churchill-Davidson* és *Richardson* (3) conceptiójának megfelelően. A cholinergiás állapotnak megfelelhet a plasma-cholinesterase activitás jelentős csökkenése műtét előtt (42, 33, 42, 25 perc), bár nem támogatja e feltevést a Tensilon-test hatástalan volta. A műtét időpontja lényegében fokozódó cholinesterase activitás idején (25 perc) történt, műtét után újabb jelentős csökkenés következett be a cholinesterase activitásban (71, 56, 65 perc). Ezekből az adatokból egyrészt arra lehet — óvatosan — következtetnünk, hogy a műtét időpontjának megválasztása jó volt (amit egyébként igazol a műtét után bekövetkező „A" typusú, kitűnő remissio is), másrészt arra, hogy a cholinergiás crisis, majd az ezt megoldó respiratiós „resting process" alatt betegünk cholinesterase activitása jelentősen és tartósan csökkent. Betegünk jelenleg, 3 hónappal műtéte után, panaszmentes, gyógyszert nem szed. A klinikai állapot gyors javulása, az elért remissio, a Tensilon-inj. hatástalansága alapján feltételezhetjük, hogy e betegünk szöveti cholinesterase-activitása is csökkent a „resting process" alatt (*Szobor*, 15); ez esetben pedig a plasma-cholinesterase activitás bizonyos paralelismusa tételezhető fel a szöveti cholinesterase-activitással, s így lehetséges, hogy a plasma-cholinesterase meghatározásokból esetenként — cum grano salis — a szöveti cholinesterase-activitás fokára is lehet következtetést vonni.

Illusztratív célzattal bemutatott néhány betegünk plasma-cholinesterase activitás adatai arra utalnak, hogy e vizsgálatoknak bizonyos gyakorlati jelentőségük van a therápia vezetése szemszögéből. E vizsgálatok a my. diagnosticus test-jeként nem használhatók, de erre nincs is szükség; a rendelkezésre álló egyéb módszerekkel (anamnesis, fáradási próbák, Jolly-f. elektromos reactio, EMG, OMG, Tensilon-test, Prostigmin próba) a my. diagnosisa még problematikus esetben is tisztázható. A plasma-cholinesterase vizsgálatok jelentőségét abban látjuk, hogy a Tensilon-test mellett a beteg kezelésének adaequat voltára nézve ad megbízható keresztmetszeti és hosszmetszeti tájékoztatást, valamint az esetleg tervezett thymektomia időpontjának megválasztásában lehet segítségünkre.

Összefoglalás: Különböző formakörű my.-ban szenvedő 14 betegen végeztünk 50 alkalommal plasma-cholinesterase activitás meghatározást. Az eredményekből az adaequat kezelés menetére, a remissio állapotára, a kezelt és nem kezelt állapot közötti különbségre vonatkozóan nyertünk adatokat, amik a klinikai állapottal és a Tensilon-test eredményeivel concordans eredményt mutattak. Az eljárás gyakorlati értéke a gyógyszeres therápia ellenőrzésében és az esetleges thymektomia időpontjának megválasztásában jelölhető meg. További, nagyobb számú vizsgálat fogja az eljárás

pontos helyét kijelölni és elhatárolni a myasthenia ellenőrzésében és kezelésében.

IRODALOM: 1. *Alles, G. A. and Hawes, R. C.:* J. Biol. Chem. 1940, *133,* 375—381. — 2. *Broser, F.:* Nervenarzt. 1964, *35,* 41—64. — 3. *Churchill-Davidson, H. C. and Richardson, A. T.:* „Myasthenia Gravis" (ed. by *Viets, H. R.*) 199—207. o. Thomas, Springfield/Ill. 1961. — 4. *Csokonay, L.* és *Marton, Gy.:* Orv. Hetil. 1964, *105,* 2043—2044. — 5. *Dale, H. H.:* J. Pharmacol. 1914, *6,* 147—150. — 6. *Evans, C. L.:* Principles of Human Physiology. pp. 186—187, 336—337. Churchill, London. 1947. — 7. *Foldes, F. F., Hees, G. van* and *Zeldick, J. F.:* „Myasthenia Gravis" (ed. by *Viets, H. R.*) pp. 533—544. Thomas, Springfield/Ill. 1961. — 8. *Mendel, B., Mundell, D. B.* and *Rudney, H.:* Biochem. J. 1943, *37,* 473—476. — 9. *Mendel, B.* and *Rudney, H.:* Biochem. J. 1943, *37,* 59—63. — 10. *Osserman, K. E.:* Myasthenia Gravis. pp. 53, 95. Grune & Stratton, New York/London. 1958. — 11. *Osserman, K. E., Cohen, E. S.* and *Genkins, G.:* „Myasthenia Gravis" (ed. by *Viets, H. R.*) pp. 581—594. Thomas, Springfield/Ill. 1961. — 12. *Sawitsky, A., Rowen, M.* and *Meyer, M. L.:* J. Lab. Clin. Med. 1949, *34,* 178—182. — 13. *Stedman, E.:* J. Physiol. London. 1935, *84,* 56—60. — 14. *Stedman, E., Stedman, E.* and *Easson, L. H.:* Biochem. J. 1932, *26,* 2056—2059; cit.: *Elliot, K. A. C., Page, J. H.* and *Quastol, J. H.:* Neurochemistry. pp. 455—457. Thomas, Springfield/Ill. 1962. — 15. *Szobor, A.:* Crisis in Myasthenia Gravis. (Közlés alatt). — 16. *Walsh, F. B.:* Clinical Neuro-Ophthalmology. pp. 132. II. ed. Williams & Wilkins, Baltimore. 1964.

Phlogosam kenőcs

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

Javallatok: Főleg acut dermatitis: acut ekzema, dermatitis solaris, dermatitis arteficalis (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.

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kórháza, Nyíregyháza, Szülészet—Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Gyöngyössy Andor dr.)

A méhen kívüli terhesség diagnosztikus nehézségeiről*

Pap Gábor dr.

A méhen kívüli terhesség felismerése még ma is ütközhet nehézségekbe, a téves kórismének pedig végzetes következményei lehetnek.

A „klasszikus" tünetekkel járó *akut* esetek (kürtrepedés, kürtvetélés) különösebb diagnosztikus gondot általában nem okoznak. A vérzéskimaradás, heves alhasi fájdalmak, shock, a belső vérzés tünetei, tapintási lelet, majd a Douglas-üreg punctiója többnyire útbaigazítanak.

Intact, vagy inveterált, *krónikus* esetekben azonban már gyakoribbak a tévedések. Az ektopiás terhesség szembeszökő tünetek nélkül lassan, fokozatosan szakad meg, utánozva más kóros hasi folyamatot.

Az ilyen esetek különböző gyakoriságúak lehetnek. *Arvay, Labhardt, Dindia, Marchetti* anyagának 16—29%-ában (3), *Hetényi* szerint 11%-ban, míg *Marchetti* és *Kuder* gyűjtésében 12,8%-ban (2) egyéb klinikai diagnózissal került hasmegnyitásra a méhenkívüli terhes. Ellenkező tévedés is megeshet, amikoris a klinikailag megállapított extrauterin graviditást a műtét nem igazolja. *Novák* gyűjtésében ez 103 közül 8 esetben fordult el (2). *Hetényi* 238 méhenkívüli terhességgel beutalt beteg további sorsát vizsgálva úgy találta, hogy műtéttel csak 90 bizonyult annak (1).

Kórházunkban az 1957—1964-ig terjedő 8 év alatt *289* ektopiás terhességet operáltunk.

Anyagunk megoszlását a kórismézés, illetve a műtét időpontja szerint az I. táblázat mutatja. A heveny tünetek, typusos vizsgálati lelet alapján helyes diagnózissal csupán 137 esetben, azaz 47,4%-ban végeztük el a műtétet felvétel után azonnal, nőgyógyászati osztályunkon. További 10 esetben heveny, vagy félheveny appendicitis téves kórismével sebészeti osztályainkon került sor műtétre: 9 beteget a körzeti orvos, illetve szakrendelés küldött be appendicitis dg.-sal, 1 esetet magunk utasítottunk tévesen a sebészetre, mert a vizsgálatok inkább coecum-táji gyulladásra utaltak.

Helyes és téves kórismével végeredményben 147 beteg jutott műtéthez felvétel után azonnal, ami 50,8%-nak felel meg.

A megmaradó 142 esetben (49,1%) csak hosszabb-rövidebb idő múlva tisztáztuk a dg.-t. Ezen belül felvételkor 80 beteg esetében (27,6%) gondoltunk ugyan — más betegséggel együtt, vagy anélkül — méhenkívüli terhességre, de csak további vizsgálatok bizonyították feltételezésünket. 62 esetben nem is gondoltunk extrauterin graviditásra. Az adatok szerint az ilyen ún. „abszolút tévedésű" diagnózisok mintegy 20—40%-ban fordulhatnak elő (3). Anyagunkban a 62 eset 289-re vonatkoztatva: 21,4%.

A diagnosztikus nehézségekkel járó 152 eset közül a „féregnyúlványgyulladással" sebész kezébe került 10 eset végeredményben azonnal kellő megoldást nyert, bár technikailag hátrányt jelenthetett az appendectomiás metszés, melyből a kismedencét áttekinteni, különösen a bal oldali kürtöt eltávolítani nem mindig lehet. Emiatt néhány esetben appendectomiás metszés zárása és újabb alsó középső hasmetszés vált szükségessé. Mindez elkerülhető lett volna, ha a heveny hasi tünetekkel sebészetre

I. táblázat

Műtét azonnal		Műtét rövidebb-hosszabb kivizsgálás után		Összesen
Osztályunkon	Sebészeten appendicitis diagnosissal	extrauterin grav. feltételezve	„absolút" téves diagnosis	
137 47,4%	10 3,4%	80 27,6%	62 21,4%	100,0% 100,0%
147 = 50,8%		142 = 49,1%		100,0%
47,4%	152 = 52,5%			100,0%

A 289 méhen kívüli terhesség megoszlása a műtét, ill. a kórismézés időpontja szerint.

került fogamzóképes korban levő nőbetegek esetében gyakrabban kértek volna nőgyógyászati consiliumot. Megjegyezzük, hogy az utóbbi 3 év alatt a rendszeresebb nőgyógyász consiliumok következtében ilyen tévedés már nem fordult elő, illetve a körzetből féregnyúlványgyulladással sebészetre utalt eseteket mindig felismertük és átvettük.

Figyelmet érdemlőbb az a 142 beteg, aki — akár gondoltunk felvételkor méhenkívüli terhességre, akár nem —, csak hosszabb-rövidebb kivizsgálás után került műtétre.

A II. táblázat azokat a téves diagnózisokat tünteti fel, amelyekre a megtévesztő tünetek figyelmünket terelték. Nyolcvan esetben egyéb betegségen kívül magát a méhenkívüli terhességet is feltételeztük (ezek nem szerepelnek táblázatunkban). Legtöbbször azonban (125 eset) functionális vérzési

* Az Orvos-egészségügyi Szakszervezet 1965. januári ülésén Nyíregyházán elhangzott előadás.

II. táblázat

	Vérzészavarok		Genitális gyulladások	
VÉRZÉS	Metrorrhagia	70	Adnex-tumor	49
			Adnexitis, peri-, parametritis	46
	Poly-, hypermenorrhoea	6	Absc. param., -tuboov.	12
	Raro-, amenorrhoea	3	Összesen	107
	Menses, dysmenorrhoea	9	Daganatok, anomáliák	
	Összesen	88	Cysta ov.	26
			-torquata	3
	Vetélések + norm. grav.		Rupt. follic. ov.	1
			Ut. myomat.	5
			Ut. duplex.	1
RENDELLENES	Ab. imm.	13	Összesen	36
	Ab. incip.	1		
	Ab. incompl.	6	Extragenit. megbetegedések	
	Ab. missed	6	Appendicitis	12
	Resid. p. ab.	9	Cholelithiasis	1
	Interruptio	2	Gastritis ac.	2
	Összesen	37	Ureterolith.	1
			Mérgezés	1
	Összesen	125	Subileus	1
			Összesen	18

Hosszabb-rövidebb kivizsgálással tisztázott 142 eset téves felvételi kórisméinek megoszlása.

anomáliára (88 eset), illetve intact terhességre, vagy fenyegető, fel nem tartható vetélésre (37 eset) gondoltunk a 8 napon túl tartó, vagy fájdalmas méhvérzés, megrövidült vagy megnyúlt ciklus, vérzéselmaradás alapján. Megállapíthatjuk tehát, hogy anyagunk szerint a *méhenkívüli terhesség nehezen feltárható eseteiben legállandóbb kísérő tünet a rendellenes vérzés.*

Nagyságrendben következnek a belső genitáliák feltételezett *gyulladásai:* adnextumorok, függelék- és méhkörüli gyulladások, izzadmány gyülemek (107 eset).

Gyakran néztük a méhenkívüli terhességet valódi méh- és petefészek *daganatnak, fejlődési anomáliának,* esetleg kocsánycsavarodással is (36 eset).

Az utolsó extragenitális téves diagnózis-csoport zömét *féregnyúlvány-gyulladás* feltételezése teszi ki, főleg jobb oldali kürtterhesség esetén.

Táblázatos felsorolásunk végeredményben sorrend szerint mutatja, hogy milyen betegségektől kell elkülöníteni a méhenkívüli terhesség intact vagy invertált, krónikus eseteit. Az elkülönítésben a biológiai terhességi próbák, a mennyiségi és minőségi vérkép, rövidhullám-provokatio, de még a kolpopunctio vagy laparoscopia is cserben hagyhatnak s csak a beteg egészének, általános állapotának gondos megfigyelése, a tapintási lelet változásának figyelemmel-kísérése igazít útba. Ilyenkor is gyulladás irányába terelheti a figyelmet a tapintási fájdalom, a méhenkívüli terhesség elhalását, a haematoma felszívódását kísérő kisebb-nagyobb láz, a fokozott süllyedés.

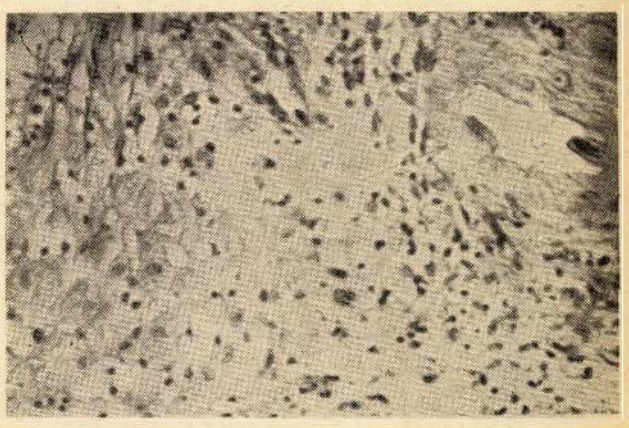
Mivel — mint láttuk — a nehezen diagnosztizálható esetek legállandóbb kísérő tünete a rendellenes vérzés, újból és újból felmerül az a törekvés, hogy a *méh-nyálkahártya szövettani vizsgálatából* nyerjünk segítséget a méhenkívüli terhesség kórismézéséhez.

Azt már az elmúlt század végén felismerték *(Cohnstein, Opitz),* hogy az endometrium extrauterin graviditás esetén is terhességi elváltozást, „decidualis reakciót" mutathat, azaz: a lapos orsó alakú stroma-sejtek több rétegű laphámot utánzóan megpuffadnak, polygonálisak, tápanyaggal telt habos plasmájúak lesznek, a nyálkahártya mirigyei maximális szekréciós fázisban vannak, magzati boholyelemek, syncytium azonban nincsenek.

A deciduális átalakulás nem mindig található meg, vagy pedig elvetélt rendes méhen belüli terhesség maradványa lehet a decidua sziget, ezért ma is sokan kétségbe vonják a histológiai kép diagnosztikus használhatóságát *(Brachemann, Novach, Darner, Zimmermann, Zonnenfeld)* (4). Kiderült, hogy a deciduális reakció rendes havi vérzés esetén, vagy climaxban is kifejezett lehet. Corpus luteum persistens, sárgatesttömlő progesteron hatása is hasonló képet idézhet elő.

Egyesek feltételezik, hogy a decidua kiterjedt gennyes beszűrődése, fibrinoid necrosisa, mely a behatoló magzati elemekkel szemben az anyai szövetek védekezését jelenti: csak rendes terhesség vetélése után fordulhat elő a decidua maradványban. Kiderült azonban, hogy *gennyes endometritis deciduális és fibrinoid necrosis* sem zárja ki a méhenkívüli terhességet, még akkor sem, ha a decidua ktierjedt regresszív elváltozásokat mutat.

Véleményünk szerint talán még jobban lehet következtetni a terhesség méhenkívüli voltára *az endometrium* spirális arterioláinak viselkedéséből. Rendes terhesség alatt a pete táplálása érdekében ezek az erek



1. ábra. Deciduális maradvány szöveti képe méhen belüli terhesség vetélése után. Hyalinosan degenerált vastag falú arteriolák

erősen megvastagodnak, tágulnak, vetélés után visszafejlődnek, faluk széles hyalinos elfajulást mutat. 1. ábra. Méhenkívüli terhesség esetén a spirál-artériák ilyen erős mértékű proliferatiójára nincsen szükség, a decidua ereiben hyalin elfajulást kevésbé lehet látni. Megjegyezzük, hogy ez a jel sem döntő, mert az arteriolák sok előző szülés után, vagy climax táján amúgyis sclerotikusak lehetnek.

Előfordulhat az is, hogy a kaparék a *menstruatiós cyklus* valamelyik stádiumát mutatja, mert az ektopiás

terhesség elhalt, a decidua teljesen kilökődött és a méh-nyálkahártya az újra érő tüsző hatása alá került.

Még magzati boholyelem jelenléte sem bizonyítja 100%-ban azt, hogy a terhesség méhen belüli volt. *Sövényházy* ugyanis a méhűr felé törő interstitiális terhesség magzati boholyelemeit fedezte fel a kaparékban. Nem lehet elvetni végül az *intra- és extrauterin terhesség* együttes előfordulásának ritka esetét sem (5).

A méhkaparék lelete tehát csak tájékoztató jellegű lehet, bizonyító ereje nincsen, sőt, félre is vezethet (6).

Az említettek ellenére vannak, akik a *méhkaparást értékes diagnosztikus segédeszköznek* tartják.

H. Schneider szerint a próba-abrasio diagnosztikus értékét kétségbevonni nem lehet (4). A melbourni Royal Women's Hospital anyagában a curettage kb. 50%-ban segítette elő a helyes diagnózist (7). *Siddal* 24 saját, és 147 irodalmi gyűjtött eset alapján megállapította, hogy extrauterin terhesség kapcsán annál gyakrabban találunk a méhnyálkahártyában deciduát, minél korábban végezzük a méhkaparást a vérzés megindulása után. Ha az abrasio egyheti vérzés után történt: 70%-ban, ha a 4. héten: már csak 25%-ban mutatkozik deciduális reactio (8).

Eltérőek a vélemények az *abrasio indicatiójáról is.*

Salacz a curettagét csak akkor veszi igénybe, ha egyéb módon nem bizonyítható az extrauterin graviditás, mert a felpuhult méhfal és a fertőzés veszélye miatt a beavatkozás kockázatos (5). *Schneider* is csak akkor végzi el, ha az előzetes fvs, We és URH próba azt megengedi, és ha minden más diagnosztikus eszköz csődöt mondott. Veszélyesnek tartják extrauterin terhességnél mások is a méhkaparást *(Werth, Hellendall, Stoeckel, Martius, Hoehne* stb.) (4). *Hetényi* szerint a curettage elősegítheti a terhes kürt rupturáját. Viszont *Schultz* rutinszerűen végzi: 104 esetből 69%-ban kapott jellemző histológiai képet (1).

Osztályunkon az említett 8 év alatt a diagnosztikus nehézségekkel járó 142 esetből 66 betegen, vagyis 46,4%-ban végeztünk a kivizsgálás folyamán méhkaparást (III. táblázat).

III. táblázat

Klinikai diagnosis	Kórszövettani lelet						
	vizsg. nem volt	alkalmatlan	inactiv ny. h.	St. prolif. sine secr.	St. prolif. c. secr.	Extraut. susp.	összesen
Metrorrhagia és egyéb vérzészavar	1	2	4	7	6	15	35
Norm. grav. (interruptio)	1	—	—	—	—	1	2
Ab. incompl.	2	—	1	—	—	4	7
Ab. missed	2	—	—	—	—	1	3
Resid. p. ab.	—	—	—	1	—	2	3
Grav. extraut. suspect.	—	—	1	3	3	9	16
Összesen	6	2	6	11	9	32	66

Az előzetes kivizsgálás folyamán méhkaparásra került 66 méhen kívüli terhes megoszlása a feltételezett klinikai kórisme és a kórszövettani lelet alapján.

A klinikai diagnózisokból láthatjuk, hogy legtöbbször 35 eset vérzési rendellenesség késztetett a beavatkozás elvégzésére. Táblázatunk tanúsítja azon elvünk helyességét, hogy *vetélésekkel,* továbbá *fiatal terhességek interruptiójakor,* ha szabad szemmel nem meggyőzően biztos a kaparék chorialis jellege: *sohasem szabad elmulasztani a szövettani vizsgálatot,* mert ún. „spontán és művi vetélőink" közül később 15-en bizonyultak extrauterin terheseknek. Sajnos előfordult az is, hogy szülőotthonban, vagy osztályunkon megszegtük ezt a szabályt és egy-egy héten belül életveszélyes állapotban került a beteg a műtőasztalra.

IV. táblázat

Ismételt vizsgálat	Műtét után gyógyult	Műtét nélkül exit.
Levélre jött panaszmentesen, vagy változatlan enyhe panaszokkal	9	1
Bentfekvő beteg kivizsgálás alatt	9	—
Bentfekvő beteget a szövettani lelet megérkezése előtt acut állapotban megoperáltuk	2	—
Levélre jött acut tünetekkel	3	—
Levél nem éri lakásán, közben acut tünetekkel szállították be	8	—

A méhkaparék pozitív szövettani lelete alapján berendelt 32 méhen kívüli terhes sorsa.

Rutinszerűen végezzük a méhkaparást extrauterin graviditás gyanúja esetén is, ha a többi vizsgálatok nem vezetnek biztos diagnózisra. Ilyen betegeink közül 16 bizonyult később méhenkívüli terhesnek.

Ami a méhkaparék *szövettani leletének* értékét illeti, 66 kaparékból 32, vagyis 48,4% mutatott jellegzetes deciduális átalakulást és járult hozzá ezáltal a méhenkívüli terhesség tisztázásához. Ez az adat megfelel az irodalmi értékeknek. További 20 esetben proliferátiós nyálkahártyát kaptunk secretióval, vagy anélkül, 2 esetben a kaparék kórszövettani vizsgálatra alkalmatlan volt, míg 6 esetben kórszövettani vizsgálat nem történt.

Egyébként 1957—1961-ig terjedő 5 év alatt osztályunk anyagában 276 méhkaparék kórszövettani lelete utalt extrauterin terhesség lehetőségére, de közülük csupán 21 volt valóban az. A nagy szám tulajdonképpen szövettani osztályunk lelkiismeretességét fejezi ki, mert akkor is kapunk figyelmeztetést, amikor a legkisebb a gyanú extrauterin terhességre (pseudodeciduális reactio stb.). A gyanús eseteket a továbbiakban express lapon berendeljük és fel is vesszük ellenőrző kivizsgálás vagy műtét céljából, ha annak szükségét látjuk.

Hogy mit jelent a *szövettani figyelmeztetés és berendelés* a beteg élete szempontjából: IV. táblázatunk szemlélteti, melyben annak a 32 asszonynak sorsát tüntetjük fel, akiknél a kaparék szövettani lelete extrauterin graviditást tett valószínűvé. Legkedvezőbb a sorsa azoknak a betegeknek, akik panaszmentesen, vagy enyhe panaszokkal jöttek be a

hívó levélre, ill. az osztályon várták meg a szövettani leletet. Ezek a betegek elsősorban az idejében kapott szövettani figyelmeztetésnek köszönhetik, hogy nem jutottak el az akut hasi katasztrófa állapotába! Leletre váró 2 bentfekvő betegünk helyzete sem mondható rossznak, akik eljutottak ugyan a hasi vérzés állapotáig, de azonnal műtéthez juthattak.

Kevésbé kedvező annak a 11 asszonynak a sorsa, kiket a berendelő levél kézhezvétele után, vagy anélkül heveny belső vérzés tüneteivel szállítottak be. Műtéttel, vérátömlesztésekkel életben maradtak, nem jutottak volna viszont ilyen súlyos állapotba, ha a szövettani leletet hamarabb kapjuk, korábban hívjuk be őket, ill. osztályunk zsúfoltsága ellenére a kibocsátással várunk a lelet megérkezéséig.

Legszomorúbb annak a betegünknek a sorsa, aki a hívó levélre bejött ugyan, de mivel kórszövettani osztályunk vezetőjének szabadsága alatt a helyettese által kiadott leletben a deciduális reakció leírásán kívül „méhenkívüli terhesség lehetséges" mondat nem szerepelt: osztályunk szövettanilag kevésbé iskolázott ügyeletes szakorvosa a beteget hazaküldte. Otthon érte a kürtrepedés és exitus. (Az eset annak idején klinikopathológiai megbeszélés tárgyát képezte.)

Végeredményben azt mondhatjuk, hogy amennyire könnyű typusos heveny esetben a méhenkívüli terhesség felismerése és gyógyítása, adott esetben igen sok nehézséget is okozhat, a tévedés pedig végzetes következményekkel járhat. Éppen ezért a rendelkezésünkre álló minden diagnosztikus segédeszközt — köztük a méhkaparék szövettani vizsgálatát is — fel kell használnunk. Erre ugyan nem támaszkodhatunk 100%-ban, mégis értékes segítséget nyújthat a diagnózis felállításához és ezáltal — a betegség természetéből adódóan — életeket menthetünk meg.

Összefoglalás. A szerző nyolc év alatt operált 289 méhenkívüli terhességet elemez a kórismézés és a műtéthez jutás ideje szerint. Megállapítja, hogy a nehezen diagnosztizálható esetekben legállandóbb tünet a rendellenes vérzés. Rámutat a méhkaparék szövettani vizsgálatának jelentőségére, mely hasznos segítséget nyújthat a kórisme felállításához. Anyagában közel 50%-ban mutatott a méh nyálkahártya jellegzetes deciduális átalakulást. Végül elemzi a méhkaparék pozitív szövettani lelete alapján berendelt 32 méhenkívüli terhes további sorsát.

IRODALOM: 1. *Hetényi, Gy.:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 801. — 2. *Árvay, S.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1947, 163 o. — 3. *Nagy, A.:* Orv. Lapja. 1948, *4*, 850. — 4. *Schneider, H.:* Zbl. f. Gynäk. 1937, *41*, 2381. — 5. *Salacz, P.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1948, *1*, 210. — 6. *Argay, I.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 169. — 7. *Martyn, A.:* Med. J. Austr. 1957, *2*, 246. — 8. *Siddall, R. S.:* Am. J. obst. Gyn. 1939, *39*, 2341.

Chronicus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialében a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC *injekció!*

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC *injekció!*

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások), iritis, iridocyclitis, choriorentinitis, arthritis, periarthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC *injekció!*

A pancreasból nyerhető proteolytikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladásos szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladásos oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladásos góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széles körű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft, 5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:]

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJABB LABORATÓRIUMI MÓDSZEREK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Földi Mihály dr.)

Szűrővizsgálatként alkalmazható 3-methoxy-4-hydroxy-mandulasav reakció phaeochromocytomák laboratóriumi diagnosisára

Lakos Antal dr. és Lehotai Lajos dr.

Statisztikai adatok szerint a hypertoniások 0,4—2%-ában phaeochromocytoma mutatható ki (1, 2). A phaeochromocytomák diagnosisában a betegágynál történő tesztek mellett a laboratóriumi vizsgálatoknak van döntő jelentőségük. Pár év óta rutin eljárássá vált a 3-methoxy-4-hydroxy-mandulasav (vanillyl-mandulasav, továbbiakban VMS) vizeletből történő meghatározása (3—6). A catecholaminok vizelettel ürülő anyagcseretermékе, a vanillyl-mandulasav, meghatározása ugyanis egyszerűbb kémiai úton, mint az adrenaliné és a noradrenaliné. A VMS meghatározások számos változata közül a papírchromatographiás módszer terjedt el leginkább és előzőleg egyikünk (7) egy egyszerűsített módszert már közölt.

Mivel saját — igen szerénynek mondható — anyagunkban is már három phaeochromocytomát tudtunk kimutatni (400 hypertoniás beteg vizsgálata kapcsán), szükségesnek láttuk egy olyan szűrőjellegű módszer kidolgozását, mellyel a nagyszámú hypertoniás beteg közül ki tudjuk szűrni a phaeochromocytomára gyanús eseteket.

Módszer

A vizsgált egyén 24 órás gyűjtött vizeletét 1000 ml-re egészítjük ki. A folyadékbevitel korlátozásával rendszerint elérhető, hogy a napi vizeletmennyiség az 1 litert ne haladja meg. 20 μl-es Sahli-pipettával 3 cm széles Whatman 3-as szűrőpapírcsíkra felcseppentjük a beteg, egy kontroll, normotoniás egyén vizeletét, egy 2 mg%-os és egy 5 mg%-os standard VMS oldatot. Meleg levegővel a felcseppentés foltját megszárítjuk és porlasztókészülékkel (pl. parföm v. hajlakkszóró) a papírcsíkot *hidegen diazotált* p-nitroanilin-reagenssel előhívjuk. *A reagens összetétele:* 0,5 g p-nitroanilint 3 ml cc. HCl-ben oldunk, majd vízzel 500 ml-re egészítjük ki. Minden alkalommal frissen készítünk 0,05%-os vizes nátrium nitrosum oldatot. 1 tf. p-nitroanilin oldathoz 5° C mellett 1 tf. natr. nitrosum oldatot adunk és 3 perc múlva 1 tf. 0,025%-os ammónium sulfamátot, majd további 5 perc múlva 2 tf.-nyi 10%-os kal. karbonicumot adunk. Az előhívás után a papírcsíkon a vizelet felcseppentése helyén foltok tűnnek elő.

A VMS jelenlétére a *kékesibolya* szín jellemző; a sárgásbarna foltokat a vizelettel ürülő egyéb anyagtermékek adják. Ha a vizsgált egyén vizeletének foltja lila színű komponenst nem tartalmaz, ill. ennek intensitása kisebb, mint a standardként felcseppentett 2 mg%-os VMS oldaté (amely 1 liter vizelet esetén 20 mg/24 óra VMS ürítésnek felel meg), akkor a phaeochromocytoma gyanúja elvethető. *Intensiv lila folt esetében a vizeletet quantitatív papírchromatographiás módszerrel tovább kell vizsgálnunk.*

A papírcsíkon előhívott foltok értékelését oly módon könnyítettük meg, hogy a csíkot paraffinum liquidummal átitattuk, ami által az áttetsző lesz és a foltokat világoskék fénynél vagy világoskék szűrőn át (absorptiós max.: 630 mμ) vizsgáljuk.

Ez a szűrő elnyeli a folt narancsvörös-vörös színű zavaró komponenseit, melyek más vegyületektől erednek és az 520 mμ-nál levő, VMS-től származó színt átengedi. (A színszűrő fényáteresztési maximuma 440 mμ.)

Megbeszélés

Az ismertetett eljárás elvében ugyan nem új, de az eddig leírtaktól egyszerűségében különbözik. Nem kell ugyanis chromatographálnunk, ami lényegesen meggyorsítja a módszert. Lényeges célszerűsítésnek tartjuk eljárásunkban a paraffinolajjal történő átitatást és az összehasonlító értékelésnél a kékszűrő alkalmazását. A módszert egyszerűsége miatt tömegrendeléseken való alkalmazásra is ajánlhatjuk, mert vegyszer- és munkaigénye csekély. A módszer természetesen a szűrővizsgálatok általános hibáitól nem mentes, mert pl. specifitás tekintetében a papírchromatographiás eljárás mögött elmarad. Kellő kritikával alkalmazva azonban megkönnyíti a phaeochromocytoma kiderítését és a laboratóriumokat mentesíti az indokolatlan quantitatív vizsgálatok végzésétől.

Összefoglalás. A szerzők szűrővizsgálatként szűrőpapiron elvégezhető gyors 3-methoxy-4-hydroxy-mandulasav tájékoztató meghatározását írják le azzal a céllal, hogy a hypertoniás betegek nagy tömegéből kiszűrjék a phaeochromocytomára gyanús eseteket.

IRODALOM: 1. *K. Schwartz:* Internist. 1964, *5*, 22. — 2. *J. De Graeff, B. J. V. Horak:* Acta Med. Scand. 1964, *176*, 583. — 3. *Wolwod, A. J., Knight, R.:* J. Clin. Path. 1961, *14*, 502. — 4. *Schmid, E., N. Henning:* Klin. Wschr. 1963, *44*, 566. — 5. *Schmid, E., K. Bochmann, Chr. Meythaler, K. Meythaler, H. Schön, N. Henning:* Münch. med. Wschr. 1963, *105*, 893. — 6. *Pisano, I. I., J. R. Crout, Abraham, D.:* Clin. Chim. Acta. 1962, *7*, 285. — 7. *Szabó, R., Lehotai, L., Sebők, Zs.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 1468.

RITKA KÓRKÉPEK

Fővárosi István Kórház Gyermekbelgyógyászati, Gyermeksebészeti és Röntgen Osztály, Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Eü. Osztály

Sikeresen gyógyított csecsemőkori óriás haemangioma—thrombopenia—syndroma

Kardos Mária dr., Léb József dr., Bernád Ilona dr. és Kádár Miklós dr.

A csecsemő- és gyermekkor jóindulatú daganatainak legnagyobb részét a kórbonctanilag különböző typusú haemangiomák alkotják. Ezek általában solitaer elváltozásként jelentkeznek, ritkán többszörösek, panaszokat csak nagyságuk miatt, vagy szövődményeik (arrosiós vérzés, fertőzés stb.) révén okoznak és sebészi úton rendszerint minden nehézség nélkül megoldhatók. Ritkán fordul elő, hogy a haemangioma több szervet érintő tünetegyüttesként jelenik meg. Ilyen kombinációt először *Kasabach* és *Merritt* (8) írtak le 1940-ben. Esetükben az óriás haemangiomához thrombocytopenia társult. Az azóta eltelt 25 év alatt 54 hasonló esetet közöltek az irodalomban (1, 4, 9, 11), különböző elnevezések alatt, azonban mindegyikre jellemző volt a két alapvető elváltozás, az óriási, a testfelület egy jelentős részére kiterjedő haemangioma és a thrombocytopenia jelenléte. 1964-ben *M. Lelong* és mtsai (11) összefoglalták és részleteiben kielemezték a világirodalomban addig közölt eseteket, hozzátéve saját 3 észlelésüket is. Magyar szerzők közül *Kemény* és mtsai (9) sectióval bizonyított esetükről számoltak be 1962-ben. A syndromát első leírójukról Kasabach—Merritt-syndrománák nevezik.

A tünetegyüttest rendszerint már közvetlenül a születés után, vagy az első hetekben észreveszik, az eddig közölt észlelésekből csak 3 esik az idősebb gyermekkorra, ill. a felnőtt korra *[Gilon* és mtsai (6), *Blix* és *Aas* (3)]. Eddig még nem derült ki a megbetegedésről a familiáris jelleg, csak *Southard* és mtsai (13) észleltek egy család három testvérénél haemangiomát, azonban ezek közül is csak egy szenvedett tiszta Kasabach—Merritt-syndromában (a továbbiakban K—M-syndr.). Nemi praedominantia sem állapítható meg, kb. egyenlő arányban fordul elő fiúknál és leányoknál.

A syndroma főtünete, az ún. „óriás haemangioma", lehet cutan vagy subcutan elhelyezkedésű, az esetek többségében solitaer nagy haemangiomáról van szó és csak nagyon ritkán multiplex az elváltozás. Localisatióját illetően a test bármely részén előfordulhat, döntő többségben a testfelszínen jelenik meg, bár előfordulhat a belső szervekben is. Eddig 6 ilyen esetet figyeltek meg (2, 5, 7, 10, 11, 12). A bőr szintjéből kiemelkedik, dudoros felszínű, teltségétől függően feszes, fluctuál.

A daganatból 38 esetben történt szövettani vizsgálat. Ezek elemzése alapján megállapítható, hogy rendszerint a capillaris vagy a cavernosus forma van jelen és csak 9 esetben találtak infiltratíve növekvő haemangioendotheliomát. Ez utóbbiak közül egy rosszindulatú volt *[Wilson* (14)]. 16 esetben szövettani vizsgálat nem történt.

A megbetegedés klinikailag eléggé változatos formában jelenik meg. Annak ellenére, hogy az elváltozás már közvetlenül a születés után észrevehető, az esetek egy részében semmilyen panaszt nem okoz. Csupán később jelentkeznek szövődményei, melyek már a syndroma másik összetevőjével, a thrombocytopeniával vannak összefüggésben. A szövődmények rendszerint vérzéses jellegűek, enyhébb esetben petechiák, echymosisok formájában jelennek meg, máskor viszont erősebb belső vérzést okoznak és klinikailag súlyos melaena, icterus vagy respiratiós elégtelenség révén igényelnek sürgős beavatkozást. Ilyenkor már a kifejezett haematológiai eltérés uralja a kórképet és a haemangioma relatíve másodrangú szerepűvé válik. Ennek megfelelően nagyfokú thrombocytopeniát találunk, az alvadási és vérzési idő megnyúlásával. Az eddigi esetekben a thrombocytaszám 1000—80 000 között mozgott, 20 esetben 10 000 alatti értékről tesznek említést a szerzők. A haematológiai elváltozásokhoz tartozik még a nagyfokú anaemia is. Az összes alvadási faktorra kiterjedő haematológiai vizsgálatot csak az esetek elenyészően kis részében végeztek, ezért erre vonatkozó pontos adatok nem szűrhetők le, annál is kevésbé, mert a kapott eredmények nem voltak egyöntetűek. Érdekes viszont megemlíteni, hogy az idősebb korú betegeknél a fibrinogén szint csökkenését és fokozott fibrinolyticus aktivitást figyeltek meg (3, 6). A thrombocyták alaki eltérést nem mutattak, hasonlóképpen a csontvelői megakariocyták vizsgálata sem juttatott közelebb a kórkép lényegének feltárásához.

A kórkép aetiológiája és pathogenesise még ma sem tisztázott. A haemangioma és thrombocytopenia együttes előfordulása egységes kórképre vall, azonban nem világos a köztük levő összefüggés. Ugyanis, ha sikerül az angioma eltűnését valamilyen therápiás eszközzel elérni, megszünik a thrombocytopenia is. A szerzők egy része megkísérelte a kórkép eredetét magyarázni, azonban a magyarázatok hézagosak. Az idők folyamán három elképzelés kristályosodott ki (9), éspedig először a csökkent thrombocyta termelés, másodszor a fokozott thrombocyta felhasználódás a periphérián és harmadszor a fokozott thrombocyta elhasználódás

1. táblázat

Dátum	1964. VIII. 18.	VIII. 25.	VIII. 28.	VIII. 31.	IX. 4.	IX. 7.	IX. 11.	IX. 14.	19.	X. 5.	21.	27.	28.	XI. 19.	1965. III. 24.
Süly.:	2 mm/h														12 mm/h
Vvs/millió	3,8		4,2		3,9		3,8		3,6	3,9		3,9		3,68	3,88
Fvs:	4000		9600		9000		14 000		10 000	8400		10 400		12 800	11 500
Hgl:	75%		80%		73%		70%		62%	73%		76%		60%	60%
J%	—		1		—					—		—			—
St%	2		1		6				5			4			1
Se gm%	22		24		27				22			23			29
Eo%	—		2		4				5			5			—
Ba%	—		—		1				2			—			—
Mo%	—		2		3				4			2			9
Ly%	76%		70		59				62			66			60
Rcts. %	—		—												1
Thrombocyta	6000		52 000		62 000		80 000		81 000	80 000				96 000	156 000
Vérzési idő	erősen megnyúlt								10'						1'30"
Hepar	½ ujjnyi		1 hujjnyi						1 hujjnyi					½ hujjnyi	
Helyi lelet:	széli részeken újabb vérzések, kiterjedt oedema		oedema csökken						oedema alig					oedema alig	
Testsúly	2400 g		2700 g		3000 g				3100	3350		3700 g		4200 g	6000 g
Gyarapodási index					90					85				84	79
Therapia	Transfusio K-vitamin	200 R		200 R		200 R		200 R	Transfusio	Transfusio	200 R		200 R		

a tumorban. Mindhárom magyarázat hiányos, önmagukban nem tudják a syndroma lényegét tisztázni, azonban véleményünk szerint, amelyet a saját esetünkben elért jó therápiás eredmény is alátámaszt, a harmadik feltételezés közelíti meg legjobban a valóságot. Ennek értelmében — felfogásunk szerint — a kezdetben még kis haemangioma a folyamatos erős bevérzés következtében fokozatosan növekszik, ezzel párhuzamosan fokozódik a pangás a daganatban. A szervezet védekező rendszere a vérzés meggátlására mozgósítja a thrombocytákat, aminek következtében a szervezet egyéb részein thrombocytopenia alakul ki. Ezt alátámasztja az a megfigyelés is, hogy a haemangiomából vett vérben lényegesen magasabb thrombocyta értéket találtak, mint a peripheriás vérben (11). Ugyanakkor a szervezet thrombocyta képzése, az utánpótlás nem üti meg a fokozottabb igényeknek megfelelő mértéket. Abban az esetben viszont, ha az alkalmazott kezeléssel sikerül az angioma visszafejlődését elérni, a thrombocyta érték rövid idő alatt normalizálódik és a tünetegyüttes szövődményei, a különböző vérzések, az anaemia, stb. megszünnek. Ezen feltételezésünket az a tény is támogatja, hogy az eredményesen gyógyított, életben maradt esetekben recidiváról egyetlen szerző sem számolt eddig be. Ilyen meggondolás alapján tehát reálisnak látszik az a megállapítás, hogy a syndromában elsődleges a haemangioma és a thrombocytopenia csak másodlagosan fejlődik ki, valószínűleg főleg olyan esetekben, ahol a vérképző szervek alapvető gyengesége, elégtelensége is fennáll.

A kezelésben tehát elsődleges fontosságú elérni a haemangioma visszafejlődését, lehetőleg még akkor, amikor súlyosabb szövődmények kialakulására nem volt idő. A therápiás törekvések eddig főleg két irányban haladtak. Egyrészt haemostaticus kezeléssel (transfúsiók, exsanguino-transfúsió, corticotherápia, splenektomia), másrészt a haemangioma eltávolításával kísérleteztek a szerzők. Az eredményeket nézve megállapítható, hogy a haemostaticus kezelés bármely formájával csak átmenetileg érhető el a thrombocyták számának a növekedése. A haemangioma megszüntetésére irányuló törekvések viszont eredményesnek látszanak. Ennek két módja terjedt el, egyrészt a sebészi eltávolítás, másrészt a sugárkezelés (rtg vagy Ra). A sebészi kezelésnek többnyire akadályai vannak: részben a daganat sokszor óriási kiterjedése lehetetlenné teszi a totalis exstirpatiót, másfelől viszont a jelentős vérzéshajlam életveszélyessé teheti a beavatkozást. Ezzel ellentétben a sugárkezeléssel kitűnő eredmény érhető el, a minimálisra csökkentett veszélyeztetettség mellett. Sugárkezelést, főleg rtg-therápiát, 34 esetben alkalmaztak. Átlagosan 800—1600 r mennyiségre volt szükség a végleges jó eredmény eléréséhez, folyamatos, több héten, ill. hónapon keresztül történő adagolással.

A K—M-syndr. prognosisa korai felismerés és korán elkezdett megfelelő kezelés esetén jónak mondható. Az irodalomban közölt esetek közül 14 exitált, főleg a belső szervi localisatiójú és massiv vérzéssel járó esetek. Halállal végződött természetesen az egy malignus eset is. A jó prognosis mellett a betegség lefolyása elhúzódó, eredményes kezelés esetében is hónapok telnek el, míg a thrombocyta érték normalizálódik. Recidiváról azonban egy szerző sem tesz említést.

A közelmúltban alkalmunk volt egy K—M-syndromában szenvedő újszülöttet észlelnünk, akinek kórtörténetét az alábbiakban ismertetjük:

H. Mária 1964. aug. 16-án, 8 napos korában került osztályunkra. Születésekor az egész jobb alkarra kiterjedő, dudoros felszínű, fluctuáló, vöröses-kékesen elszíneződött bőrelváltozást észleltek, mely az elkövetkező napokban a felkar prox. harmadáig terjedt, feszesebbé vált és ehhez a kézfej oedémája társult.

Családi anamnesis negatív. VI. terhesség és szülés; egy testvére meghalt.

Zavartalan terhesség után 2500 g súllyal időre született. A szülés sima lefolyású volt, élénken felsírt, jól szopott. A 3. naptól kezdve enyhe icterus alakult ki, mely felvételkor már alig volt látható.

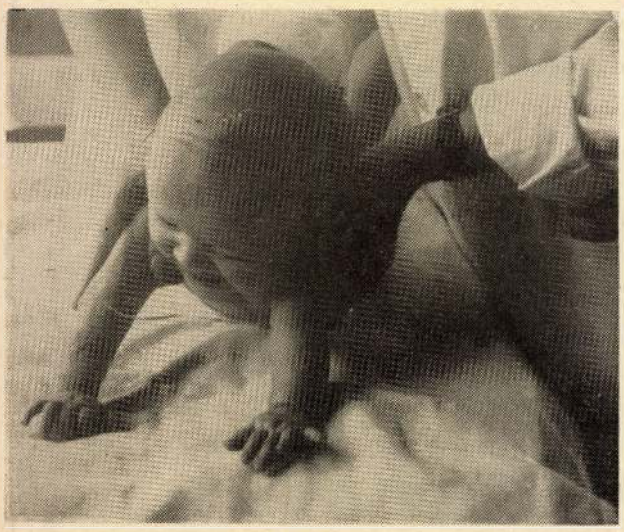
Felvételi status: a 2400 g-os, 8 napos, élénk csecsemőnél minimális icterus mellett a jobb alkarra és a felkar prox. harmadára is ráterjedő feszes, kékesvörös, rugalmas, dudoros felszínű, haemangiomának imponáló képletet észlelünk, mely helyenként, főleg a széli részeken, tömöttebb, keményebb tapintatú. Itt a



1. ábra

bőr induráltnak látszik. A kézfej kifejezetten oedemás, azonban elszíneződést nem mutat. Egyéb bőrterületeken, látható nyálkahártyákon vérzés nem volt látható. A májat $^1/_2$ harántujjal a jobb bordaív alatt tapintjuk, egyéb belszervi eltérés nélkül (1. ábra).

Az elváltozás többszörösen bevérzett óriás haemangiomának látszott, a K—M-syndromát az igen alacsony thrombocytaszám (6000) és a mérhetetlenül megnyúlt vérzési idő alapján kórisméztük. Ennek alapján kezdtük meg a tumor rtg-besugárzással való kezelését.



2. ábra

Az 1. sz. táblázaton tüntetjük fel az észlelésünk során elvégzett vizsgálatok eredményét, a therápiás beavatkozásokat és a csecsemő fejlődésére vonatkozó adatokat (1. táblázat). Amint az a táblázatból is kiderül, már az első sugáradag után megkezdődött a thrombocytaszám gyors emelkedése. Ennek üteme a későbbiekben lelassult, de folyamatos maradt. Ugyanakkor újabb bevérzés nem jelentkezett, a perifocalis oedema lassanként megszűnt. A besugárzás alatt mérsékelt anaemia alakult ki, emiatt néhány alkalommal vérátömlesztést végeztünk.

A csecsemőt 3 hónapos korában vitték haza, súlya 4200 g, a thrombocytaszám 96 000. Karján tumoros elváltozás már nem látható, az induratio megszűnt. A haemangioma helyén az egész alkarra kiterjedően a bőr sárgás-barnán pigmentált.

A további $4\,^1/_2$ hónap alatt egészséges volt, azonban mérsékelt dystrophia alakult ki nála a helytelen táplálás következtében.

A csecsemőt $7\,^1/_2$ hónapos korában hozták be osztályunkra ellenőrző vizsgálatra. Haematológiai statusát az 1. táblázatban részletezzük. A jobb kar hossza és vastagsága azonos az egészséges bal karéval. A röntgenfelvétel a csontokon kóros eltérést vagy fejlődésben való visszamaradást nem mutatott. A jobb kézfejen és a felkaron a bőr ép, az alkar felső-külső harmadában mintegy 6×8 cm átmérőjű, mérsékelten elvékonyodott, halvány kékes-barnán elszíneződött, egyenetlen szélű bőrterület látható. Eme terület alapján a bőrrel együtt elmozgatható kölesnyi-rizsszemnyi göbcsék és 6—8 mm hosszú, vékony köteges képletek tapinthatók. Az e terület körüli épnek tűnő bőrrészeken az előző vérzéseknek megfelelően enyhén barnás pigmentatio látható (2. ábra).

A jellemző klinikai kép, valamint a haematológiai lelet alapján kórisméztük betegünkön a K—M-syndromát. Maga a tünetegyüttes — megítélésünk szerint — két szempontból érdekes. Egyrészt az aetiopathogenesisre vonatkozó nem egységes nézetek miatt, másrészt a therápia szempontjából. Az irodalomban eddig közölt esetek, valamint saját észlelésünk elemzése alapján biztosra vehetjük, hogy a syndrománál a haemangioma az elsődleges elváltozás és ennek eliminálásával a következményes thrombopenia is megszűnik. A haemangioma eltávolítása több módon történhet, így sebészi úton is, de ezen utóbbi mód az elváltozás nagy kiterjedése és a nagyfokú vérzékenység miatt ritkán jöhet szóba. Ezért választottuk mi is a többek által ajánlott localis rtg-sugárkezelést, mely a daganat fokozatos visszafejlődésével párhuzamosan a thrombocytaszám egyenletes emelkedését vonta maga után.

Meg kell jegyeznünk, hogy a haemangiomák sugárérzékenysége a legnagyobb, de nem megfelelő technikájú és dózisú kezelés számos későbbi szövődmény okozója lehet (csontnövekedési zavar, malignus tu., inductio stb.). Ezért szükségesnek tartjuk az általunk alkalmazott sikeres kezelési módot részletesebben ismertetni.

A kezelést Siemens-féle felületi besugárzó „Dermopan" készülékkel 200 r-es fractiókban, 2 mezőben (dorsalis és volaris mező) hetenként egy mezőben váltakozva alkalmaztuk (50 kV, 25 mA, 1,0 Al. szűrő, 30 cm focus bőrtávolság, bőrdosisteljesítmény 87 r/min, szövetfelezőréteg 8 mm).

A fenti módszerrel betegünknél teljes gyógyulást értünk el és az utolsó ellenőrző vizsgálatnál a

csontokon semmilyen kóros eltérést, növekedési zavart nem észleltünk, thrombocytaszám normális.

A magyar irodalomban esetünk az első és a számunkra hozzáférhető külföldi irodalomban pedig a 41. sikerrel gyógyított K—M-syndromás beteg.

Összefoglalás. A Kasabach—Merritt-syndroma többnyire már csecsemőkorban felismerésre kerülő ritka megbetegedés, melyre jellemző nagykiterjedésű haemangioma és thrombocytopenia. A tünetegyüttes eredetét illetően még nem alakult ki egységes álláspont, szerzők véleménye szerint elsődleges a haemangioma, mely az állandó bevérzés következtében fokozatosan növekszik. A thrombocytopenia másodlagosan alakul ki azáltal, hogy a vérzés meggátlására a szervezet mozgósítja a daganatba a thrombocytákat, ennek viszont a szervezet egyéb részein thrombocytopenia lesz a következménye. A haemangioma eliminálása után a thrombocyta érték rövid idő alatt normalizálódik.

Szerzők 8 napos leánycsecsemőn észlelték a Kasabach—Merritt-syndromát. Röntgen-besugárzással sikerült teljes gyógyulást elérniük. Részletesen tárgyalják a therápiás lehetőségeket és annak a meggyőződésüknek adnak kifejezést, hogy helyesen alkalmazott sugártherápia a legmegfelelőbb a betegség gyógyításában.

IRODALOM: 1. *Atkins* és mts.: Amer. J. Roentgenol. 1963, *89*, 1062. — 2. *Backman, A.—K. V. Parkulainen:* Ann. Ped. Fenniae. 1958, *4*, 264. — 3. *Blix, S.—K. Aas:* Acta Med. Scand. 1961, *196*, 63. — 4. *Burmeister, W.—H. D. Möhring:* Kinderärztl. Praxis. 1960, *28*, 521. — 5. *Dargeon, H. W.* és mts.: J. Pediat. 1959, *54*, 285. — 6. *Gilon, E.* és mts.: Blood. 1959, *14*, 74. — 7. *Huysinga, J. K.—W. H. Minder:* Arch. Chir. Neerl. 1957, *9*, 193. — 8. *Kasabach, H. H.—K. K. Merritt:* Am. J. Dis. Child. 1940, *59*, 1063. — 9. *Kemény, P.* és mts.: Orv. Hetil. 1962, *103*, 693. — 10. *Klinke, K.—H. Obitz:* Kinderärztl. Praxis, 1959, *27*, 376. — 11. *Lelong, M.* és mts.: Arch. franç. Péd. 1964, *21*, 769. — 12. *Oulié, C.:* Nord. Med. 1959, *62*, 1276. — 13. *Southard, S. C.* és mts.: J. Pediat. 1951, *38*, 732. — 14. *Wilson, C. J.—M. E. Haggard:* Arch. Dermat. Syph. 1960, *81*, 432.

HYDROXOCOBALAMIN

injekció 100 gamma

HAEMOPOETICUM

●

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 100 gamma hydroxocobalamint tartalmaz.
A hydroxocobalamin a B_{12}-vitaminhoz hasonló kémiai szerkezetű és hatású vegyület, hatáserőssége azonban háromszor akkora, mint az előbbié. A vérfehérjékhez erősebben kötődik, a szervezetből lassabban ürül ki.

JAVALLATOK:

Anaemia perniciosa, egyéb macrocytaer anaemiák, továbbá minden olyan kórkép, melyben a B_{12}-vitamin felszívódási zavara kimutatható vagy feltételezhető. Neuralgiák, neurotrop vírusbetegségek egyéb gyógyszeres kezelésének adjuválása, tüneti kezelése.

MEGJEGYZÉS:

A társadalombiztosítás terhére csak a kórisme vényen való feltüntetésével rendelhető.

FORGALOMBA KERÜL:

1 ampulla dobozban	4,70 Ft
25 ampulla dobozban	100,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1966. 5. szám

Ludwig Aschoff

1866. január 10-én született századunk egyik kiváló morfológusa és a kutatás jelenlegi irányait figyelembe véve talán utolsó, új strukturális perspektivákat feltáró kórboncnoka: *Ludwig Aschoff*.

Édesapja Berlin egyik polgári kerületében volt gyakorlóorvos és egyik fivére is az orvosi pályát választotta. Érettségi után egy ideig habozott, hogy melyik fakultásra iratkozzék be, mert a kémia és a botanika egyaránt csábította, végül is a medicina mellett döntött. Egyetemi tanulmányait az általános német akadémikus gyakorlatnak megfelelően több egyetemen folytatta: Berlinben, Bonnban hallgatott néhány szemesztert, s végül is Strassbourgban fejezte be, amely város egyetemének a porosz—francia háború utáni idők kiváló oktatóiról már több ízben megemlékeztünk.

A kórbonctan professzora *Friedrich Recklinghausen*, akinek *Pertik Ottó*, a budapesti egyetem kórbonctan professzora is tanítványa volt. *Recklinghausen* intézetében dolgozott akkoriban a német kórbonctannak ugyancsak a nagynevű művelője: *M. B. Schmidt*, s így a rendszerezést, morfológiát kedvelő *Aschoff* is az intézet kötelékében kezdte el tudományos pályafutását. Már fiatal orvos korában összeállított egy orvostörténelmi munkát, amelynek 7. kiadása nemrégiben jelent meg.

Kétéves strassbourgi tevékenység után Göttingenbe megy a híres Virchow-tanítványhoz: *Orth*hoz. Tíz évet dolgozott *Orth* intézetében, de már két év után habilitált és — amint önéletrajzában megjegyezte — még ennél is nagyobb jelentőségű esemény fűződik ezekhez az évekhez: megnősült. 1901-ben Londonban és Párizsban járt tanulmányúton; fél évet töltött a Pasteur-intézetben *Mecsnikov* mellett. Érdekes, hogy sem ő, sem későbbi méltatói sem hangsúlyozták eléggé, milyen alapvető befolyást gyakorol *Mecsnikov* fagocitozis-, illetve cellularis immunitás elmélete későbbi munkásságára.

1903-ban hívják meg nyilvános rendes tanárnak Marburgba. Itteni működése már fontos új felfedezéseket hozott, mert ezekben az években dolgozta ki a japán *Tawarával* a szív ingervezető rendszeréről szóló alapvető megállapításait. *Aschoff* mindig kedvelte a japán munkatársakat, akik főnökük páratlan munkabírásával és szorgalmával versenyezve készítették a vizsgálandó szervekből a sorozat-metszeteket.

1906-ban hívják meg egy másik Virchow-tanítvány, *Ziegler* prof. halálával megürült tanszékre, a gyönyörű fekvésű Freiburg egyetemére, itt éli le sikerekben gazdag további életét. Hívták nagy egyetemekre: Würzburgba, Wienbe, Berlinbe, azonban hű maradt az őt annyira tisztelő és megbecsülő Freiburghoz.

A három ország érintkezési pontján fekvő egyetem akkoriban a német tudományos élet számos kiválóságát sorolta tagjai közé. Itt működött a szemész *Axenfeld*, a sebész *Lexer*, a farmakológus *Straub*, a gégész *Killian*, akinek neve szorosan összefonódik a bronchoszkópia széles körű alkalmazásával. *Krönig* neve is emlékezetes a tüdőcsúcs percussios eljárás kidolgozása révén. Az intézet, ahová került, nagyon egyszerű, mai szemmel kicsit primitív is volt, de a 30 év alatt, amíg *Aschoff* állt az intézet élén, 400 saját dolgozata jelent meg, az intézet munkatársai pedig több mint 1000 dolgozatot publikáltak. Csak néhány kiragadott téma az aschoffi műből:

A reumás betegek szívizomzatában leírt Aschoff-csomók kórbonctanilag igazolják a megbetegedés etiológiáját. A cholesterin-anyagcserével az ugyancsak Freiburgban működő *Windaus* ösztönzésére kezdett foglalkozni és a japán *Kawamurával* végzett munkáiban több maradandó megállapítást tett. A gyomor patológiában az ulcus genezise érdekelte: nagyobb jelentőséget elsősorban a mechanikus tényezőknek tulajdonított. Ezenfelül foglalkoztatta a struma, a vese, a húgykő, a tbc, az átöröklés, az alkat, valamint az aggastyánkor kórbonctana. Valószínűleg ő volt az első, aki leszögezte, hogy nincs végelgyengülés: a legegészségesebbnek tűnő, váratlanul elhalálozó 65 évnél idősebb személyben is találhatók halált okozó kóros elváltozások. Az első világháború alatt *Borsttal* együtt (akit a nácik faji okokból 1935-ben egyik

napról a másikra mozdították el katedrájáról) ő kezdte a katonai kórtan és kórbonctan tanulmányozását, s ezeknek az éveknek *Borst*tal közös munkája az évtizedekig fennálló Kriegspathologisches Museum. A háborús témákat vizsgálva: a flecktífusz, tetanusz, skorbut, pellagra és gázoedema pathológiájában produkált új eredményeket.

Hogyan értékeli *Haranghy* professzor kórbonctan könyvében *Aschoff* jelentőségét? Szerinte a retikuloendothelialis rendszerrel kapcsolatos vizsgálatai korszakalkotó jelentőségűek. „*Aschoff*



és munkatársai állapították meg, hogy a szervezetben egy olyan sejtrendszer létezik, amely a szervi előfordulástól függetlenül a legkülönbözőbb behatásokra testszerte azonos módon válaszol és mind a belső anyagcserében, mind az immunbiológiai folyamatokban élénk részt vesz."

A szulfamid hatás felfedezője, *Domagk* szintén kórboncnokként indult el, és habilitációs témája is a RES volt. A szulfamid hatás lényegét *Domagk* abban látta, hogy a ledált baktériumok könnyebben áldozatul esnek a RES fagocitáló tevékenységének. (Nagyon érdekesen egészítik ki *Aschoff* vizsgálatait *Haranghy* professzor kutatásai, aki a RES és a szociális viszonyok összefüggéseit vizsgálta és kimutatta, hogy a rosszindulatú diphteria elsősorban a rossz szociális viszonyok között élő gyermekek között szedte áldozatait, amit a RES elégtelenségre vezetett vissza.)

Nem szabad azonban elhallgatnunk, hogy az angolszász és a francia tudományos élet nem értékeli olyan kimagaslónak *Aschoff* munkásságát, s csupán számos előzetes tudományos megismerés rendszerbe foglalását ismeri el. Például 1957-ben Párizsban az UNESCO és WHO támogatásával rendezett symposiumon, amely a reticuloendotheliális rendszerről modern metodikákkal nyert eredményeket összegezte, *Aschoff* nevét szinte meg sem említették.

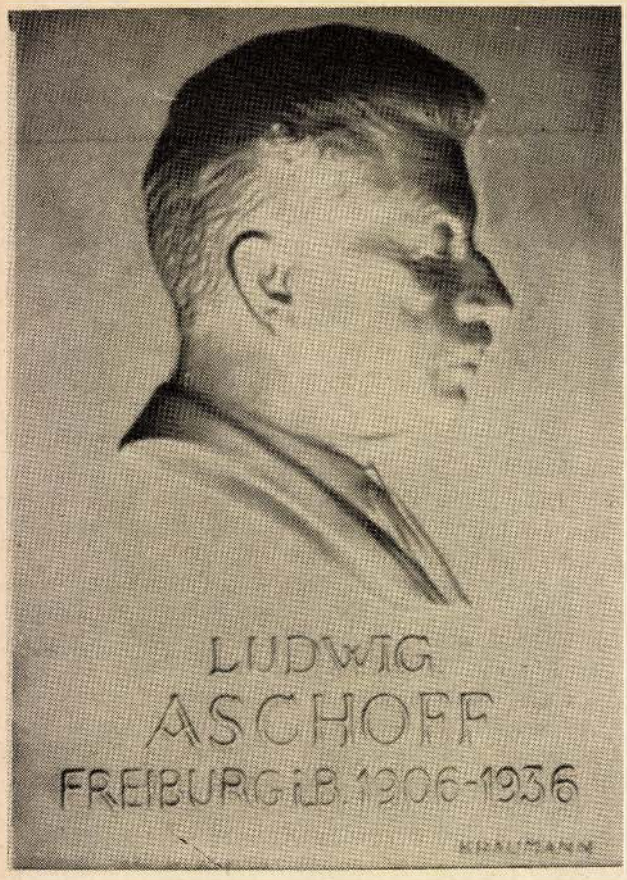
A RES-sel hazai kutatók is sokat foglalkoztak, ehelyütt csak *Jancsó* és *Törő* akadémikusok munkásságára utalunk. Egyik gyógyszergyárunk próbálkozott egy RES készítménnyel, különösebb visszhang nélkül.

Hazai vonatkozásai miatt említjük meg *Aschoff* egy nagy vitatémáját, az ikterus kérdését. *Naunyn* és *Minkowski* szerint ugyanis a bilirubin termelés kizárólag a májparenchyma sejtekben megy végbe. *Aschoff* szerint viszont a bilirubin a RES-ben termelődik és a máj csak kiválasztja. A magyar kutatók, *Ernst* és *Szappanos* vizsgálatait *Aschoff* nagy figyelemmel kísérte. *Ernst* bizonyította be, hogy bilirubin a lépben is képződik. *Káló* professzorral is volt *Aschoff*nak közös kutyakísérlete. Az epekövek keletkezését autochton folyamatnak tekintette és tagadta, hogy a pangó epében a cholesterin kicsapódásához fertőzésre volna szükség.

1936-ban, a korhatár elérésével mint kórboncnok nyugdíjba ment, azonban továbbra is előadott az egyetemen orvostörténelmet. 72 éves korában jelent meg a senium patológiájáról összefoglaló munkája, amelyben óva int attól, hogy az állatkísérletek eredményeit fenntartás nélkül alkalmazzák emberre. Szerinte az ember arteriosclerosisának keletkezésében a döntő szerepet a vérárammal a véredények belső falára jutó lipoidok játsszák. 1941-ben Münchenben a német kórboncnok társaság előtt beszélt a kórbonctan céljairól és hangsúlyozta, hogy már a bakteriológiai éra a kórbonctannak mint tudománynak a lebecsülését hozta magával. A belső secretio tanának viharos fejlődése is a kórbonctan háttérbe szorulásához vezetett. Kiemelte azonban, hogy a funkció kutatása közben sohasem szabad elfelejtkezni a struktúráról, vagyis arról, hogy az élet mindig valamilyen strukturához kötött, s minden biológiai kutatás alapjainak lerakásához a struktúra ismeretére van szükség. Természetesen *Morgagni* óta sokat fejlődött a kórbonctan tudománya és nemcsak a betegségek helyéről, hanem kifejlődéséről is számot kíván adni. Azonban a strukturális elváltozások feltárása mindig alapvető feladata lesz a kórbonctannak.

Jelenleg egyébként az USA-ban arról vitáznak, hogy van-e szükség egyáltalán kórboncolásra, s távolról sem tulajdonítanak az autopsiának olyan jelentőséget, mint a szocialista országokban, többek között hazánkban is.

Aschoff nem tartozott a filozofáló természettudósok sorába. Ha valaki mélyebben kívánt érdek-



lődni egyes jelenségek ok és okozati összefüggéseiről, úgy nemigen kapott tőle kielégítő választ. Hangoztatta, hogy boncolásai során az észlelt jelenségeket elsősorban anatómiai, mechanikai okokkal kívánta megmagyarázni, s csak hiányuk esetén kutatott kémiai okok után, és ha itt sem lelt kielégítő magyarázatot, akkor fogadott el idegrendszeri vagy funkcionális magyarázatot.

Külön kell írnunk *Aschoff* egyetemi előadásairól, amely — véleménye szerint — az egyetemi oktató egyik legfontosabb fóruma, mert itt sugározhatja át legjobban a tudását, szemléletét hallgatóságára. A neves nyugatnémet orvosíró, *Hueck*, akinek *„Arzt wider Willen"* c. regénye az összeomló náci birodalom maróan éles szatírája, szintén az ő előadásait hallgatta. *„E. Fischer bizalomkeltő moderatói és Spemann megfontolt largói mellett Aschoff előadásai vad lendületű furiosók, amelyek néha a már fokozhatatlan prestissimóig erősödnek"* — írja. Minden előadása külön műremek. Sohasem olvas fel, mindig szabadon beszélt és friss impresszióinak továbbadásával nem fukarkodott. Voltak, akik *Aschoff* előadásairól azt mondták, hogy mindkét végén lobogó lánggal égő gyertyához hasonlít.

Rendszerint már az ajtóban kezdett beszélni és az óra végét jelző csengetés után szinte esdve kérte hallgatóságát, hogy engedélyezzen még három percet. Érthető, hogy a gyakran nagyon is találó diákhumor „Ludovicus eloquax" elnevezést adta neki. Előadásainak népszerűségét legjobban az bizonyította, hogy óráit olyan időpontokra tűzte ki, amikor a leggyérebb a látogatottság: reggel 7—9-ig, délután 2—4-ig. Nemcsak az egyetemen szeretett tanítani, a legtöbb európai és számos Európán kívüli országban is tartott előadásokat. Japánban több ízben járt.

Rengeteget dolgozott, s ugyanazt a munkatempót kívánta munkatársaitól is. Előfordult, hogy a szigorlókat a reggeli előadás előtt magánvillájába rendelte ki és a reggeli toalett, valamint a reggeli elfogyasztása közben examinált. Freiburg város közigazgatásának vezetői igen nagyra becsülték és nem volt olyan probléma, amivel meg ne keresték volna. Mint *Virchow* Berlinben, úgy vett részt *Aschoff* Freiburg közéletében s szinte minden tudományos, politikai és sportrendezvényen ott volt. Általában felemlítik a náci rendszerrel szemben való oppozíciója bizonyítékául, hogy 1940-ben *„Wissenschaft und Weltgeltung"* c. könyvében szembeszállt a német fajelmélettel és megvédte *Virchowt* a náci támadásokkal szemben. *Virchow* antropológiai tanulmányai során arra a végkövetkeztetésre jutott, hogy Európában nincsenek tiszta fajok és az európai nemzetek a legkülönbözőbb fajtákból keverődtek össze.

Számos egyetemnek volt díszdoktora, így a budapestinek és a debreceninek is. Díszdoktori oklevelének átvétele alkalmából is járt hazánkban.

Hetvenedik születésnapján a freiburgi egyetem rendszeresítette az Aschoff-emlékelőadásokat. Az első előadók: *Naegeli, Rein, Vollhard, Windaus, Diepgen.* 1942-ben, 76 éves korában hunyt el.

A második világháború után az újból megindúló német szellemi élet egyik reprezentatív kiadványa a *„Denker und Gestalter unserer Zeit"* c. sorozat *Aschoff* megbecsülését mutatja, amikor ebben a sorozatban a vezető nagy német természettudósok sorában ő is helyet kapott.

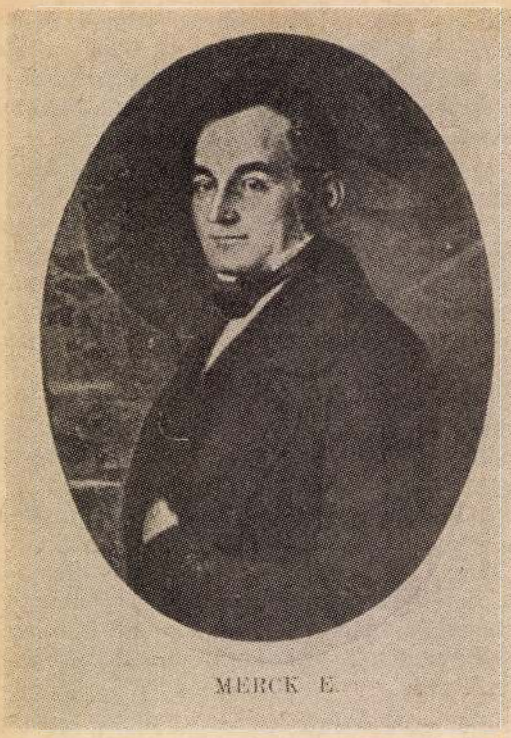
Kenéz János dr.

Heinrich Emanuel Merck
(1794 1855)

Nem egy, ma világhírű gyógyszervegyészeti gyár valamely kis gyógyszertár laboratóriumából indult el a siker, a közmegbecsülés és az általános elismerés felé. Így pl. a hazai Kőbányai Gyógyszerárugyár is Richter Gedeon gyógyszerész néhai Üllői úti laboratóriumából fejlődött naggyá.

Nemrégen volt 110 éve annak, hogy meghalt a világszerte elismert Merck gyógyszervegyészeti gyár megalapítója, *Heinrich Emanuel Merck* darmstadti gyógyszerész.

A ma is fennálló és a Merck család tulajdonában levő „Angyal" gyógyszertárat 1654-ben alapította *Johann Samuel Böchler,* aki a hesseni választófejedelem udvari gyógyszertárának a vezetését is ellátta. Halála után öt évvel — 1668-ban — a gyógyszertár és a ház *Friedrich Jacob Merck* gyógyszerész tulajdona lett. Azóta — tehát csak-

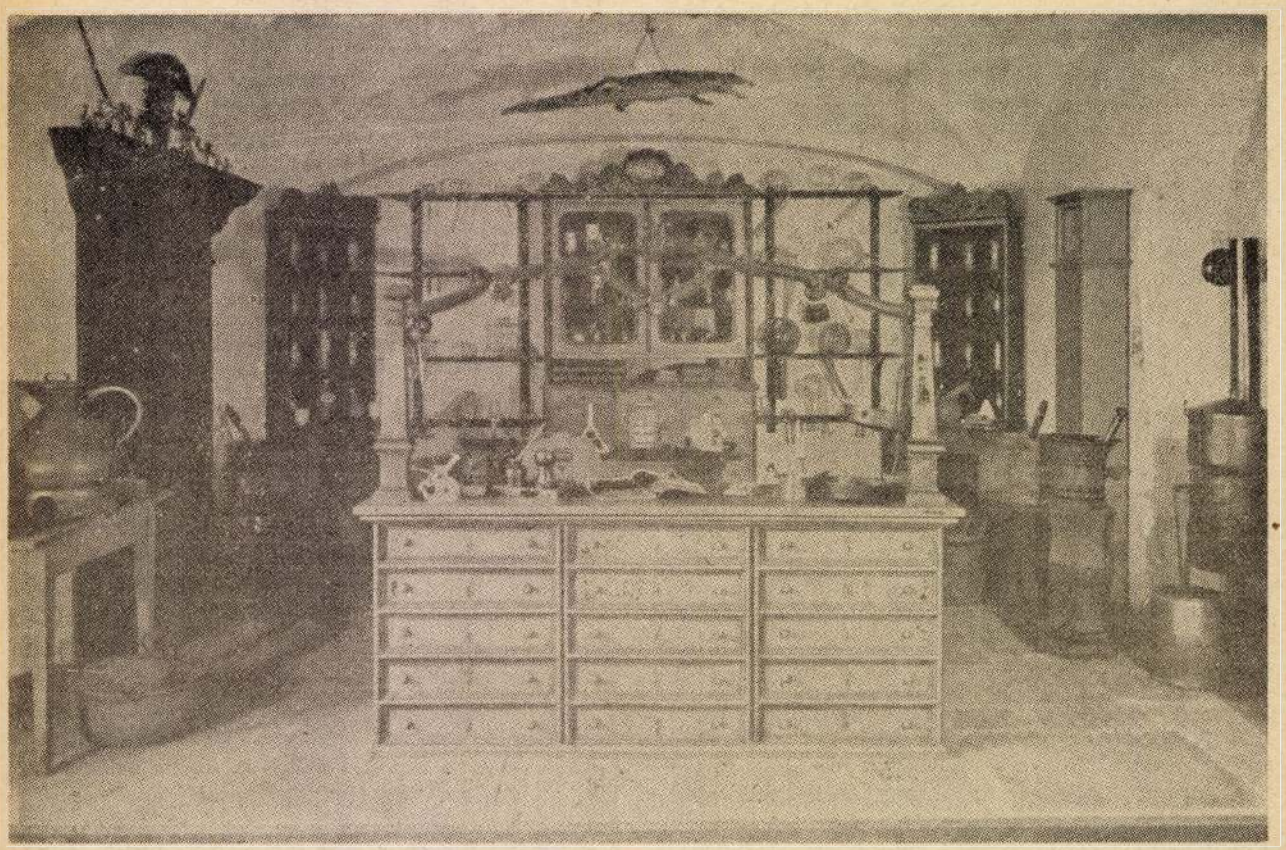


H. E. Merck

nem 300 éve — a család tulajdonát képezi. A család későbbi gyógyszerész leszármazottja, *Johann Anton Merck* és felesége *Adelheid* voltak *Heinrich Emanuel* szülei, aki 1794. szeptember 17-én pillantotta meg a napvilágot. Atyja korán elhunyt, 11 éves korában árva lett. Finom lelkületű édesanyja, aki *Herder* és *Wieland* kedvence volt, igyekezett fia számára a legjobb nevelést és a legkiválóbb szakoktatást biztosítani.

H. E. Merck középiskolái elvégzése után 1809-ben a családi gyógyszertárba lépett be gyakornoknak; 1810—1812-ig *Tromsdorff* erfurti hírneves intézetében tanult anyja kívánságára. Itt kiváló eredménnyel munkálkodott, amit *Tromsdorff* sajátkezűleg írt bizonyítványa igazol. Ez az intézet abban az időben a gyógyszerészképzés terén a legkiválóbb volt, jó hírnevét külföldön is elismerték. Az ifjú *Merck* ezután „segédi" tapasztalatainak kiegészítésére és tökéletesítésére Eisenachban, Frankfurt am Mainban, majd a strassburgi régi és hírneves „Szarvas" gyógyszertárban dolgozott. 1815-ben a berlini egyetem bölcsészhallgatója lett, majd 1816-ban letette a gyógyszerészek számára előírt zárószigorlatot és utána Bécsben vállalt állást. Ezidőben halt meg a szülői gyógyszertár kezelője, így visszatért Darmstadtba, nagykorúsították és 1816 végén átvette a családi gyógyszertár vezetését.

Fiatal éveit komoly munkálkodással töltötte el, gyarapította tudományos képzettségét is, emellett gyakorlati tapasztalatokat is szerzett. Példaképe *Justus Liebig*, aki 21 éves korában (1824) lett a giesseni egyetem kémiai professzora és csakhamar számos gyakorlati eredményt is mutatott fel a kémiában, nemcsak a növényi hatóanyagok kutatása



A Merck gyógyszertár régi berendezése

hanem a mezőgazdasági kémia terén is. *Heinrich Emanuel Merck* igyekezett tiszta hatóanyagokat előállítani. Ennek bizonyságául szolgál 1807-ben kiadott *„Pharmazeutisch-Chemisches Novitäten-Cabinet"* című könyvecskéje, amelyben leírja pl. a kinin, emetin, morfin, sztrichnin saját módszere szerinti előállítását. Itt történik utalás arra, hogy tiszta állapotban előállításukat nagybani méretben meg is kezdte. Így a gyár alapítását 1825-re teszik.

Egy kerti ház helyiségeiben kezdte meg *Merck* néhány alkaloida és glikozida gyártását aránylag szerény keretek között, azonban gondosan ügyelve arra, hogy készítményei valóban tiszták és megbízhatók legyenek. Az elismerés nem is késett soká: 1830-ban a párizsi „Société de Pharmacie" aranyéremmel tüntette ki készítményeit. A növekvő kereslet és számos oldalról megnyilvánuló elismerés egyre serkentőbben hatott rá, ezért újabb anyagok és nagyobb mennyiségek gyártására rendezkedett be. Így nemcsak üzeme bővült, hanem hírneve is öregbedett. A szantonin nagyobb mennyiségű gyári előállítása *Merck* nevéhez fűződik, hasonlóképpen az atropin, kodein, koffein, teobromin, veratrin és még több fontos gyógyszer gyártása is. Rátért az extraktumok nagybani előállítására is; majd organikus és anorganikus gyógyszerek, vegyszerek, kémszerek forgalombahozatalára. E készítményei garancialeveleikkel világhírnevet szereztek a Merck névnek a gyógyszerkémiai iparban is.

Tudományos szakirodalmi munkásságot is fejtett ki. Közleményei a *Liebig* szerkesztette „Annalen der Pharmazie"-ben jelentek meg. A szerkesztővel élénk levelezésben állott és őszinte, bizalmas viszony, kölcsönös nagyrabecsülés fejlődött ki a két kiváló szakférfiú között. A közéleti elismerés sem késett: 1835-ben egészségügyi tanácsos, 1853-ban egészségügyi főtanácsos lett és többször részesült elismerésekben. Jószívű, jókedélyű, szerény, barátságos, előzékeny embernek ismerték; nem tett különbséget szegény és gazdag vagy előkelő ember között, pedig anyagiakban ugyancsak bővelkedett. Munkatársait, alkalmazottait nagyrabecsülte és sokat tett érdekükben. 1855 február 15-én halt meg. Kortársai olyan emberként értékelték, *„aki minden ember előtt csak példaképül szerepelhet és a városnak dísze, az országnak pedig igaz büszkesége volt"*.

A gyárban való nagy elfoglaltsága folytán még halála előtt hét évvel átadta fiának, *Georg Franz Merck*nek a gyógyszertár vezetését, aki szintén gyógyszerész volt. Ő is *Liebig* intézetében tanult és 1848-ban az ópiumban a papaverint fedezte fel a morfin előállítása után visszamaradó anyagban. A papaverin analízisét és jellemző tulajdonságait is közölte *Liebig* folyóiratában. Így egy rendkívül értékes görcsoldóval gyarapította gyógyszerkincsünket.

Külön megemlítendő, hogy a gyár a legkorszerűbb műszerekkel, eszközökkel, kutató laboratóriumokkal szerelte fel magát és ma több fiókvállalattal működik külföldi országokban. Egykori munkásjóléti intézményei példamutatók voltak már a múlt században is; pl. saját betegségsegélyző pénztárral működött. Az alapító halálakor mindössze 55 embert foglalkoztatott a gyár, 1900-ban már 1000-rel dolgozott, az 1920-as években pedig 4000 volt alkalmazottainak a száma.

A Merck név ma is garancia a gyógyszer és vegyszer kiváló minőségére szerte a világon. Az egykori gyógyszertár pedig értékes múzeummá alakult és hirdeti az ember munkájának, szorgalmának, akaratának hervadhatatlan megbecsülését, tiszteletét.

Halmai János dr.

Az OOK fordításjegyzéke

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások és témabibliográfiák oldalanként 1,— Ft másolási díj ellenében megrendelhetők.

A megrendeléseket a téma címének a megjelölésével, valamint a címleírás előtt szereplő jelzőszám feltüntetésével az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21. sz. címére kell beküldeni.

Mikrobiológia

3201. Irvine, W. J.: Az anaemia perniciosa immunológiai vonatkozásai. New Engl. J. Med. 1965, *273*, 8, 432—438. sz. o.: 12,—

3220. Linzenmeier, D. G.: A bakteriológiai vizelet-diagnosztika problémái. Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 25, 1143—1146. sz. o.: 9,— Fodor ford.

Belgyógyászat

3208. Blumgart, H. L. és mtsai.: Új megfigyelések az arrhithmiák területén. Circulation. 1959, *20*, 2, 286—297. sz. o.: 20,— + 24,50 Ft fotó.

3176. Bodechtel, G.—Mittelbach, F.: Friss apoplexiás rohamok azonnali kezelése. Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 35, 1621—1624. sz. o.: 8,—

3175. Gsell, O.: Az antibiotikumok mellékhatásai. Wien. klin. Wschr. 1965, 77, 33—34, 553—556. sz. o.: 16,—

3229. Kleinbaum, H.: A vörösvérsejtek osmotikus resistentiájának változása prednison kezelésnél. Folia haemat. (Lpz.), 1965, *83*, 2, 176—181. sz. o.: 6,—

3228. Krese, A.: A mellékvesekéreg működése adipositásnál. Innere Med. 1965, *20*, 13, 403—405. sz. o.: 7,—

3209. Kühn, A.—Loeschke, K.: A krónikus hepatitis kérdéséről. Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 31, 1355—1358. sz. o.: 9,—

3233. Michaelis, D. és mtsai: A hämochromatosis klinikája és terápiája. Dtsch. Gesundh.-wes. 1965, *20*, 36, 1645—1651. sz. o.: 14,—

3217. Müller, M. E.: Reumatizmus és ortopédia. Schweiz. med. Wschr. 1965, *95*, 19, 617—623. sz. o.: 18,— Fodor ford.

3174. Sherman, W. B.: A nem-immunológiai tényezők szerepe az allergiás betegségekben. Canad. med. Ass. J. 1965, *92*, 2, 51—54. sz. o.: 7,—

3230. Spitzky, K. H.: Az antibiotikum terápia problémái. Wien. klin. Wschr. 1965, *77*, 36, 602—604. sz. o.: 9,—

3190. Strandberg, B.: Intra-artikuláris steroid terápia. Acta rheum. Scand. 1964, *0*, 10, 29—54. sz. o.: 19,— Fodor ford.

3202. Wrong, N. M.: Usus és abusus a lokális steroidkezelésnél. Canad. med. Ass. J. 1965, *92*, 25, 1309—1310. sz. o.: 4,—

Sebészet

3216. Babicsev, Sz. I.—Akzsigitov, G. N.: Az asthma bronchiale sebészi kezelése. Chirurgia (Moszkva), 1965, *41*, 5, 39—44. sz. o.: 7,—

3205. Crehan, J. P.—Nicholson, M. J.: Kardiális pacemaker-jelzőkészülék. Szerepe a klinikai anaesthesiában. J. Amer. med. Ass. 1965, *185*, 7, 604—606. sz. o.: 7,—

3200. Déchene, J. P.—Hébert, C. D.—McLish, A.: Újabb adatok a cardiorespiratoricus reanimatio tárgyában. Laval Méd. 1965, *36*, 6, 505—511. sz. o.: 11,—

3226. Freehafer, A. A.—Mast, W. A.: Gerincvelő-sérüléses betegek frakturái az alsó végtagon. J. Bone Jt. Surg. 1965, *47*, 4, 682—694. sz. o.: 6,— Fodor ford.

3193. Glogowski, G.—Weigert, M.: Csont és ízület nagy mértékben aszeptikus műtétjei intra- és periossalis antibiotikumos védelem mellett. Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 9, 430—432. sz. o.: 6,— Fodor ford.

3215. Marschke, G. és mtsai.: Carotis testecske eltávolítás asthmánál. J. Amer. med. Ass. 1965, *191*, 5, 397. sz. o.: 3,— Fodor ford.

3180. Nabel, H.: Tapasztalatok a percutan biopsiával. Chir. Prax. 1965, *0*, 9, 435—440. sz. o.: 5,— Fodor ford.

3223. Weber, R.: Megjegyzések a csigolya-osteomyelitishez. Rev. chir. orthop. 1965, *51*, 3, 273—283. sz. o.: 12,— Fodor ford.

3210. Young, J. H.: Szívmegállás: szívmonitor rutinszerű használata. Amer. Surg. 1961, *27*, 12, 793—796. sz. o.: 10,—

3232. Zenker, R.—Seidel, W.—Rückert, U.: A szájadéktágítás műtéti rizikója mitrálsztenózisnál. Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 37, 1741—1747. sz. o.: 14,—

3206. Zoll, P. M.—Linenthal, A. J.: Munkaterv az Adam—Stokes-betegségre és a szívmegállásra. Circulation, 1963, *27*, 1, 1—3. sz. o.: 5,—

Elme- és ideggyógyászat

3184. Arnould, G. és mtsai.: Hypoglycaemia és az akut alkoholizmus neuro-psychés megnyilvánulásai. Ann. méd.-psychol. 1964, *0*, 0, 244. sz. o.: 13,— Betegfoglalkoztató Int. (Simaság) ford.

3222. Hirschmann, J.: A fejfájás szomatikus alapja és pathogenezise. Med. Welt. 1965, *0*, 18, 957—962. sz. o.: 16,— Fodor ford.

3197. Völgyesi, F. A.: Organikus és pszichikus zavarok hipnoterápiája a serdülőkorban. Zs. Nevropat. Pszihiat. 1965, *65*, 7, 1097—1099. sz. o.: 6,—

Onkológia

3204. Antoine, T.: Új szempontok a genitálcarcinomák kezelésénél. Wien. med. Wschr. 1965, *115*, 35, 687—690. sz. o.: 9,—

3182. Eichorn, H. J.: A sugárterápia helyzete az inoperábilis és operábilis bronchuscarcinoma kezelésénél. Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 26. 1157—1164. sz. o.: 15,— Fodor ford.

3224. Gouin, J. L. és mtsai: Malignus csontreticulosisok. Rev. chir. orthop. 1965, *51*, 3, 257—272. sz. o.: 11,— Fodor ford.

3219. Monasterio, G.: A tumorlokalizáció új módszere. Wien. Z. inn. Med. 1965, *46*, 4, 133—142. sz. o.: 13,— Fodor ford.

3191. Scheurlen, P. G.: Bence—Jones plasmocytoma klinikuma és diagnózisa. Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 32, 1389—1395. sz. o.: 10,— Fodor ford.

3203. Schmidt, F.: A cigaretta és a tüdőrák. Med. Welt. 1965, *0*, 35, 1948—1956. sz. o.: 19,—

Tuberkulózis

3192. Junker, E.: Tbc-gondozás szükségessége és feladatai a jövőben. Wien. med. Wschr. 1965, *115*, 13, 267—269. sz. o.: 8,— Fodor ford.

3179. Pecherstorfer, M.: Az urogenitális tbc terápiájáról. Z. Urol. 1965, *58*, 3, 213—214. sz. o.: 2,— Fodor ford.

3181. Sandritter, W.: Morfológiai problémák a tüdőgümőkór aktivitásának megítélésénél. Thoraxchirurgie, 1965, *13*, 2, 106—110. sz. o.: 6,— Fodor ford.

3218. Weiger, H.: Az urogenitális tbc. fertőzőképességéről. Prax. Pneumol. 1965, *19*, 4, 0. sz. o.: 10,— Fodor ford.

Gerontológia. Geriátria

3195. Birkmayer, W.—Danielczyk, W.: Vegetatív szabályozóképesség öregkorban. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 195—204. p. sz. o.: 7,— Fodor ford.

3187. Burk, W.: Belső secretiós szervek öregkori elváltozásai. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 63—72. p. sz. o.: 9,— Fodor ford.

3188. Greppi, E.: Érkárosodások és anyagcserezavarok a praesenilis arteriosclerosisnál. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 35—43 p. sz. o.: 8,— Fodor ford.

3177. Grob, F.—Steinmann, B.: Alvászavarok a geriátriában. Praxis. 1965, *54*, 30, 891—893. sz. o.: 6,—

3196. Kramer, H.: Diéta az öregkorban. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 171—180. p. sz. o.: 9,— Fodor ford.

3189. Siedek, H.: Akut keringési zavarok öregkorban. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 99—109. p. sz. o.: 11,— Fodor ford.

3186. Tuba, J.: Öregedés és krónikus cor pulmonale. Doberauer: Medizinische und soziale Altersprobleme. Wien. 1958, 127—134. p. sz. o.: 7,— Fodor ford.

Egészségtudomány

3199. Küster, F.: Streptococcusgazda és streptococcus járványtan. Dtsch. med. Wschr. 1965, *90*, 37, 1610—1614. sz. o.: 11,—

3221. Langen, D.: Pszichiátriai rehabilitációs problémák. Rehabilitation. 1965, *4*, 2, 57—61. sz. o.: 8,— Fodor ford.

3212. Otto, J.: Járóbeteg rendelések és fekvőosztályok orvos-egészségügyi dolgozóinak feladata súlyos katasztrófák esetén. Z. ärztl. Fortbild. 1965, *59*, 15. 805—810. sz. o.: 14,—

3231. Wenzel, K. P.: Daganatos megbetegedésben szenvedőkkel szembeni differenciált orvosi felvilágosítás. Zbl. Chir. 1965, *90*, 13, 485—488. sz. o.: 7,— Fodor ford.

Varia

3214. Allgöwer, M.—Gruber, U. F.: A máj és a bél szerepe a schockban. Schweiz. med. Wschr. 1965, *95*, 33, 1087—1092. sz. o.: 14,—

3211. Helwig, H.: Gyógyszerhasználat és azzal történő visszaélés. Fortschr. Med. 1965, *83*, 14, 549—550. sz. o.: 6,—

3198. Jacobsen, B.—Klee, A.: Phono-angiographia — egy új berendezés leírása. Dan. med. Bull. 1965, *12*, 3, 61—67. sz. o.: 18,— + foto 11,— Ft.

3194. Schild, W.: Antifibrinolyticus terápia a szülészetben és nőgyógyászatban. Gynaecologia (Basel). 1965, *160*, 1, 39—48. sz. o.: 9,— Szeged ford.

3213. Welch, A. D.: A szelektív chemotherápia néhány mechanizmusa és problémája. Dtsch. med. Wschr. 1965, 1965, *90*, 36, 1556—1559. sz. o.: 8,—

3178. Wurtman, R. J.—Axelrod, J.: A toboz-mirigy. Sci. Amer. 1965, *213*. júl. 1. 50—60. sz. o.: 19,—

3207. Zoll, P. M.: Beszámoló egy, a szívműködést szabályozó és regisztráló (monitor) készülékről. J. Amer. med. Ass. 1963, *186*, 5, 33—37. sz. o.: 7,— + foto 3,50 Ft.

Szemelvények a Tájékoztató Osztály bibliográfiai anyagából

K. Sz. 3043/65. Dextrán. 51 t.

K. Sz. 3044/65. Ballistocardiographia. 47 t.

K. Sz. 3045/65. Trypsin-inhibitor. 31 t.

K. Sz. 3046/65. A Dumping-syndroma sebészeti kezelése. 12 t.

K. 3047/65. Gyomorfekély és alkoholizmus. 3 t.

K. Sz. 3048/65. Asthma bronchiale gyermek- és csecsemőkorban. 57 t.

K. 3049/65. (Szeged) Atropinesterase meghatározása vérben és ennek klinikai vonatkozásai. 23 t.

K. 3050/65. (Szeged) Az „Insuloma" és „Insulinoma"-ról írt közlemények előfordulása a magyar irodalomban 1918—1965, valamint a világirodalomban 1962—1965. 13 t.

K. 3051/65. Aneurysmák és emésztőrendszeri vérzések. 6 t.

K. Sz. 3052/65. Febris rheumatica. 44 t.

K. Sz. M. 3053/65. A vékonybél rosszindulatú daganatai. 27 t.

K. 3054/65. Mors in tabula. 8 t.

K. 3055/65. (Szeged) A fogszuvasodás biokémiai kérdései. 88 t.

K. Sz. 3056/65. Hepatitis toxicosa. 72 t.

K. 3057/65. Diabetes tömeges szűrése. 12 t.

K. 3058/65. Foetalis szívműködés. 27 t.

K. Sz. 3059/65. Pneumothorax a tüdőtuberkulózis gyógyításában. 41 t.

K. Sz. 3060/65. Angina pectoris sebészi kezelése. 18t.

K. Sz. 3061/65. Thymus és pajzsmirigy kapcsolata. 10 t.

K. 3062/65. Koponyatörés (összefoglaló közlemények). 7 t.

K. 3063/65. (Győr-Sopron) Oesophagus diverticulum. 57 t.

K. Sz. 3065/65. Cholelithiasis. 48 t.

K. Sz. 3066/65. Koszorúér betegségek sebészi kezelése. 37 t.

K. 3067/65. Vese-transplantáció. 34 t.

K. Sz. 3068/65. Henoch-Schönlein purpura renalis komplikáció. 21 t.

K. 3069/65. Mesenterialis thrombosis. 6 t. (annotált)

K. 3070/65. Munkaenergetika — fáradásmérés. 17 t.

K. 3071/65. (Szeged) Hallássérültek beszédoktatása. 95 t.

K. 3072/65. Öregkori allergia. 7 t.

K. 3073/65. Öregkori anaemia. 12 t.

K. Sz. M. 3074/65. (Szeged) A Rausedyl toxicitása. 19 t.

K. 3075/65. Lipoidproteinosis. 17 t.

K. 3076/65. (Szeged) Maclura pomifera. 10 t.

K. 3077/65. Atombiztos óvóhelyek. 15 t.

K. Sz. 3078/65. Speciális munkaruha. 11 t.

M. 3079/65. (Szeged) A vena cava superior syndroma. 6 t.

K. Sz. 3081/65. Pneumo-mediastinum. 19 t.

K. 3082/65. Alvás — álom. 49 t.

K. 3083/65. Dysostosis craniofacialis. 28 t.

K. 3084/65. Essentialis és juvenilis hypertonia figyelése. 11 t.

K. Sz. 3085/65. Spina bifida. 89 t.

K. Sz. 3086/65. A levegő ionizációja. A negatívionok hatása. 25 t.

Kinevezések

Agyagási Dezső dr., az egri Megyei Kórház reuma osztályának főorvosává;

Álmos Sándor dr., a szombathelyi Megyei Kórház röntgen főorvosává;

Fenyőházi Jenő dr., a Dunaújvárosi Kórház traumatológiai osztályának főorvosává;

Fenyves István dr., a Váci Kórház véradó állomásának főorvosává;

Galli Lóránt dr., a miskolci Semmelweis Kórház szemész főorvosává;

Hunyadi Géza dr., a Hegyfalui TBC Gyógyintézetben ig. h. osztályvezető főorvossá;

Jakics József dr., a Dunaujvárosi Kórház fertőző osztályának főorvosává;

Kardos József dr., a szolnoki Megyei TBC Gyógyintézetben főorvossá;

Károlyi Márta dr., az Orsz. Reuma és Fürdőügyi Intézetben osztályvezető főorvossá;

Kerkovits Gyula dr., a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház belgyógyász főorvosává;

Kékesi György dr., a Dunaújvárosi Kórház röntgen főorvosává;

Kiss Lajos dr., a székesfehérvári Megyei Kórház laboratóriumi főorvosává;

Kovács László dr., a Váci Kórház szülész-nőgyógyász főorvosává;

Láng László dr., a győri Megyei Kórház belgyógyász főorvosává;

Lencz László dr., a Pest megyei Semmelweis Kórház anaesthesiológus főorvosává;

Lélek István dr., az Esztergomi Kórház belgyógyász főorvosává;

Lini Gyula dr., a Dunaújvárosi Kórház urológiai osztályának főorvosává;

Maron István dr., a Pest megyei Semmelweis Kórház onkológus főorvosává;

Marosfalvy Ferenc dr., a Celldömölki Véradó Állomás főorvosává;

Molnár Miklós dr., az egri Megyei Kórház véradó állomásának főorvosává;

Nemes János dr., a Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház szülész-nőgyógyász főorvosává;

Pelle Júlia dr., a Balassagyarmati Kórház laboratóriumi főorvosává;

Somló Zoltán dr., a Dunaújvárosi Kórház ideggyógyászati osztályának főorvosává;

Szőke Szabolcs dr., a salgótarjáni Megyei Kórház baleseti sebészeti osztályának főorvosává;

Szücs Zsuzsa dr., a Dunaújvárosi Kórház belgyógyász főorvosává;

Takács Jenő dr., a Sátoraljaújhelyi Véradó Állomás főorvosává és

Znakovszky Klára dr., az Orsz. Reuma és Fürdőügyi Intézet ideggyógyász főorvosává nyert kinevezést.

Kongresszusok

Symposium a kórházi ágy-szükséglet felméréséről

Az egészségügy ezen egyik legfontosabb és legbonyolultabb problémájáról tanácskozott az EVSZ európai regionális irodájának rendezésében, Koppenhágában (november 22—26. között) 13 európai ország képviselője.

Az ágy-szükséglet számos tényezőtől függ, amelyek közül egyeseket viszonylag egyszerű, másokat nagyon is bonyolult számításba venni. A statisztikai (többek között a demográfiai) adatok figyelembevételével például viszonylag egyszerűen meg lehet állapítani a szülészeti, a baleseti sebészeti, valamint a csecsemő- és gyermekgyógyászati ágy-szükségletet. Más szakmák tekintetében a számítások korántsem egyszerűek. A symposium résztvevői megállapították, hogy melyek azok a tényezők, amelyeknek a tanulmányozása szükséges egy-egy ország kórházi ágy-szükségletének megállapításához:

— a kormány jelenlegi és jövőbeni egészségügyi politikája,

— a morbiditási indexek: a jelenlegi betegségek gyakoriságának egybevetése a rendelkezésre álló ágyszámmal,

— a járóbetegellátás mint a felesleges ágyfoglalás elkerülésének, illetve csökkentésének módja,

— földrajzi és demográfiai tényezők,

— az orvostudomány fejlődése,

— az orvosi ellátás költségei,

— családi hagyományok, a házi betegápolás lehetőségei és más társadalmi tényezők, a kórházi személyzet létszámfejlesztésének lehetőségei.

A symposium megállapította, hogy a megfelelő mutatószámok kidolgozásához az orvosok és a statisztikusok együttműködésére van szükség. Hasonló munka ez mint a piackutatás: a kereslet kielégítésének a mértékét kell megtalálni. A munka célja: az egészségügyi ellátás színvonalának további emelése, amely kétségtelenül a gazdasági és társadalmi fejlődés igen fontos kelléke.

Folyóiratreferátumok

Szív- és keringési betegségek

A myokarditisről. Levander—Lindgren, M. (University of Umea, Sweden) Cardiologia. 1964, *45*, 362.

252 esetet dolgoz fel. A myokarditis szót tágabb értelemben használja. Olyan myokardiális laesiot ért alatta, amelyik infectiokkal vagy más olyan betegségekkel van oki kapcsolatban, amelyek mint gyulladásos myokardiális laesiot előidézők ismeretesek. Az izolált laesiot is ide veszi, ha nincs ischaemiás szívbetegség vagy valvularis betegség miatt bekövetkező myokardiális hypertrophia.

Myokardiális laesio jelei közé sorolja az egyértelmű EKG elváltozásokat és a szívnagyobbodást, szív insufficientia nélkül. Anyagában az aetiologiai factorok a következők voltak: rheumás láz, kollagenozis, különböző infectiok, valvularis billentyű betegségekhez társuló subacut bacteriális endokarditis vagy más fertőzés, myokardosis és ismeretlen eredet. A myokardosis csoportba vette a degeneratív jellegű elváltozásokat okozó táplálkozási metabolikus és hormonális zavarok alapján fennálló elváltozást.

Négy kivételével minden esetben az ismeretes EKG-jelek megvoltak.

A röntgen szívnagyobbodást mutatott, főleg ott, ahol perikarditis is volt.

Tünettanilag négy csoportra osztja a betegeket: tünet nélküli, enyhe, közepes és súlyos tünetekkel járók. Anyagában általában a súlyosak domináltak, mivel kórházi anyag volt.

Az egész anyagból 28 halt meg, ezek közül 13-nál direkt halálokként a myokarditist vették föl. A kórházi kezelés alatt 88 esetben állott fönn regressio, 34 esetben a myokarditis jelei tovább is fönnállottak, illetve bizonytalanokká váltak.

A tárgyalásban kiemeli a rheumás eredetűek kis számát. Ezt a rheumás láz csökkenő tendenciájával magyarázza.

A diagnózis felállításában igen hasznosnak véli az EKG-ot, amely reális diagnosztikai kritérium. Mindazonáltal a klinikai kép és az EKG-jelek között discrepantia is állhat fenn.

A prognózis igen változó. A kollagenosis és más immunopathiák alapján fönnállott esetek természetesen fatalis kimenetelűek. Az esetek többi része benignus kimenetelűnek mutatkozott.

Bodrogi György dr.

Tüdőoedema defibrillatio után. — Paloheimo, J. A. (First Dept. of Med., Univ. of Helsinki, Finland), Lancet, 1965, ii, *439*. old.

A helsinki I. számú belgyógyászati klinikán elsősorban cardiológiai esetekkel foglalkoznak, s évente mintegy 100 esetet operáltatnak meg. Utókezelésre a sebészeti klinikáról visszaveszik betegeiket, s egy ilyen mitralstenosis miatt commissurotomisalt, 47 esztendős beteg esetét ismerteti a klinika cardiológiai teamjének egyik vezetője.

A betegnek mérsékelt comb. aortás vitiuma is volt. A műtét utáni 17-ik napon enyhe barbitúrát narcosisban 150 watt/sec erősséggel countershockot végeztek a sinusritmus helyreállítására. A beavatkozás előtt 2 napon át a beteg 400 mg chinidint kapott, és fenntartó adagban napi 0,5 mg digoxint. — 10 perccel a countershock elvégzése után (a sinusritmus helyreállt), a beteg hirtelen tüdőoedemás lett, s O_2 digitalis és diureticum hatására 2 óra múlva normalizálódott az állapota. 5 nap múlva fibrillatiója ismét visszatért.

A tüdőoedema felléptének oka nem volt kideríthető. Mivel a betegnek comb. aortás vitium, s ennek következtében balkamra hypertrophiája is volt, lehetséges, hogy az eredményes countershock után a sinusritmus során a diastolés telődés vált a kezelés előttinél sokkal kifejezettebbé.

Hasonló 5 esetről ugyancsak a Lancet hasábjain számoltak be *Resnekov és McDonald* (1965, i, 506), valamint *Honey, Nicholls és Towers* (1965, i, 765). A közölt esetek azonban nem jelentik a countershock-therápia contraindicatióját.

Iványi János dr.

A cardioversio szövődményei. Turner, J. R. B. és J. R. H. Towers közleménye (Dept. of Cardiol., General Infirmary, Leeds, England), Lancet, 1965, *ii*, 612—14. old.

Az arrhythmiák kezelésében a *Lown* és mtsai által bevezetett *direct-current countershock* kezelés rendkívül nagy jelentőségű volt, s igen gyorsan polgárjogot is nyert a cardiologiai therapiában. Számos közlemény látott napvilágot az azóta elért eredményekről, s ez jogosította fel a két leedsi szerzőt arra, hogy saját 50 esetükön lemérjék a módszer eredményességét és a kezelés rovására írandó esetleges szövődményeket.

Szerzők 50 esetben kísérelték meg visszaállítani a sinus rhythmust. 40 esetben *pitvari fibrillatio* állott fenn, a kezelés 36 betegen volt eredményes, 10 esetben más okból volt *tachycardia*, s 9-szer volt eredményes a cardioversio. 3 hónappal a kezelés után a fibrillatios csoportban 14-ben, a tachycardiás csoportban pedig 8-ban még sinus rhythmus volt.

A szövődmények között az *anaesthesia* rovására írható eltérés az anyagban nem volt, a *cardioversio után közvetlenül* azonban *44%-ban észleltek arrhythmiát*, ez azonban néhány másodpercig tartott csak. 3 betegnél a kezelést követő 3. napon lépett fel arrhythmia, ill. tachycardia. *Hypotonia* 2 esetben fordult elő, 1 esetben pedig néhány órával a kezelés után *heveny balkamra elégtelenség* fordult elő. Az általában 150 watt/sec. erősségű countershock után igen gondosan figyelték az *elektromos károsodás esetleges jeleit.* Az EKG-kép 13 esetben mutatott rövid ideig tartó T, ill. ST elváltozásokat, a SGOT is kb. ugyanennyi esetben emelkedett jelentősebben, de az EKG-elváltozásokkal mindössze 4 alkalommal változott egyidejűen. — *Embolia* 3 esetben fordult elő, egyikük sem kapott előzetes anticoagulans kezelést.

Mivel az észlelt szövődmények igen rövid ideig tartottak, szerzők véleménye szerint a cardioversio még a szövődmények figyelembevételével is eredményesebb kezelési módnak ígérkezik, mint a chinidintherapia, melyet a betegek mellékhatásai miatt fenntartó adagban sem tolerálnak hosszabb időn át. Az embolia veszélye miatt a kezelés előtti anticoagulans kezelés indokolt.

Iványi János dr.

A jobb kamrát megterhelő volumen- és nyomásfokozódás kinetokardiogrammja. (Ph. Reist, W. Schweizer, R. von Bertrab. Orvostud. Egyetem, Basel) Ztschr. für Kreislaufforschung 1965. *6*. 54.

A szívműködés az elülső mellkasfal kisfokú mozgását idézi elő, melyet ha az EKG mellkasi elvezetési pontjain megfelelő pulzusregisztráló berendezés segítségével rögzítenek, az ún. kinetokardiogramm görbéjét nyerik (KKG). A szerzők nagyszámú, egészséges személy KKG görbéjét lényegében azonos alakúnak találták, szerintük az individuális eltérések elhanyagolhatók. A normál görbetípus ismertetése után 39 szívbeteg vizsgálati eredményét közlik, akiknek diagnosisa szívkatheterezéssel, vagy műtéttel igazolt pitvari septumdefectus, pulmonalis stenosis, illetve pulmonalis hypertensio volt. A mellkasfali pulzációt standard EKG és PKG vizsgálattal synchron

regisztrálták. Különös figyelmet szenteltek a systolés kiáramlás kezdetekor észlelhető, normálisan 0,08 sec. időtartamú E hullámnak, az általa határolt területnek, valamint az egész systolét kísérő elmozdulás tartamának.

A szerzők véleménye szerint a KKG görbe analysisének segítségével lehetőség nyílik annak eldifferenciálására, hogy a jobb kamrát túlterhelő kóros haemodynamikai viszonyok létrejöttében elsősorban volumennövekedés, vagy nyomásfokozódás szerepel-e. Pitvari septumdefectus eseteinél az E hullám 0,08—0,19 sec.-ig tart, az egyes hullámok aránya megváltozik, systolés retractio R hulláma látható — míg pulmonalis stenosis, pulmonalis arteriás hypertensio következményeként elhúzódó a systolés görbe és R hullám nem látható. Feltűnőnek találták a tricuspidalis insufficientia KKG görbéje és az egyidejűleg regisztrált vénagörbe hasonlatosságát.

A cikk írói vizsgálataik eredményeit összegezve úgy vélik, hogy a KKG vizsgálat a kóros haemodynamikai viszonyok tisztázásában jelentős segítséget nyújthat és lehetőséget ad a műtéti, vagy therápiás beavatkozás effectusának ismételt ellenőrzésére.

Bódis Lóránt dr.

Retrograd aortographia (Seldinger-módszer) emboliás szövődményeinek aetiologiája és therápiája. V. Heilmeyer, V. Schoopp, G. Winckelmann, J. Emmrich és H. Weisszleder. Zeitschrift für Kreislaufforschung 1965/6. 434—439.

Az artériás érelzáródások szaporodása tette az utóbbi években routineljárássá az erek röntgen-kontraszt-vizsgálatát. Az érelzáródások exakt megítélésében a retrograd aortographia — Seldinger módszere egyre nagyobb jelentőségű a translumbális aortographia mellett. Mindkét eljárásnak azonban számos szövődményéről is jelentek meg közlemények. Leírták a kontraszt-anyag általános reakcióin kívül előforduló haematomákat, érfalperforatiót és dissectiot, ismételt thrombosisokat, kivételesen emboliákat is. Lang 11 402 percután retrograd aortographia során 6, míg Sauer 6155 indirekt aortographia következményeként 2 emboliás szövődményről számolt be. Szerzők közleményükben 252 retrograd aortographia után fellépett 2 emboliás szövődménnyel járt esetüket közlik. Az egyiknél art. mesenteria és art. poplitea, a másiknál art. tibialis post és art. tibialis ant. elzáródása jött létre. Aetiologiai tényezőként számos faktort sorolnak fel (érkárosodás, alvadási, keringési viszonyok megváltozása, gyermekeknél a szűk lumenű erek stb., de még ismeretlen tényezőket is feltételeznek). Az embolia tüneteinek fellépése után fibrinolyticus therápiát kezdtek Streptokinaseval, melynek eredményeként az egyik esetben az érpálya teljes recanalisatioja következett be. A másik esetben a collaterális keringés kialakulásával javult csak a végtag vérellátása, de a thrombus 4 napos Streptokinase kezelés ellenére sem oldódott fel teljesen. A therápia korai bevezetése érdekében minden retrograd vagy translumbális aortographia után a végtagok artériáinak pulsatiójáról meg kell győződni.

Rózsa Elvira dr.

Intravenás Biligrafin forte injectio után készített 8 és 24 órás felvételek értéke. Gremmel, H. és Schulte—Brinkmann, W. (Düsseldorf) Der Radiologie. 1965. 3, 93—100.

Biligrafin forte injectióval végzett cholecystographiánál előfordul, hogy az intravénás beadás után 30—60 és 120 percre készített felvételeken az epehólyag telődése nem látszik, míg a 8, illetve 24 óra múlva készített felvételeken kontraszt-telődés egyes esetekben bekövetkezik. A szerzők a cholecystographiánál ezen késői (8—24 óra) felvételek diagnosztikus értékét vizsgálták.

111 betegnél — akiknél a rutinfelvételeken telődött epehólyag volt látható — a késői felvételeken 92 esetben maradék kontrasztanyagot tudtak kimutatni az epehólyagban. A maradék kontrasztanyag kimutatásának diagnosztikus szempontból nagyobb jelentősége nincs, mert egészséges epehólyagoknál kb. 93%-ban, beteg epehólyagoknál pedig kb. 74,5%-ban fordul elő.

A késői felvételek 17 esetben (ez kb. fele volt a tisztázatlan cholecystogrammoknak) tették lehetővé a biztos diagnózis felállítását konkrementumok kizárása vagy bizonyítása által.

81, rutinfelvételeken nem telődött epehólyag közül 8 esetben (kb. 10%) következett be a cholecysta késői telődése. Mind a 81 esetben a rutinfelvételeken cholangiogramm látható volt. A 8 eset közül négynél a vizsgálat követ mutatott ki, a másik négynél a telődés halvány volt. Negatív cholangiogramm mellett az epehólyag késői telődése nem volt észlelhető, noha a kontrasztanyagot a máj kiválasztotta és az a késői felvételeken a vastagbélben megfigyelhető volt. Szerzők megállapítják, hogy a kontrasztanyag megjelenése a vastagbélben csupán arra mutat, hogy a máj kiválasztó tevékenysége még megvan, diagnosztikus értéke azonban korlátozott.

Bőhm Klára dr.

Urológia

Pathogen staphylococcusok és az urethritis-prostatitis. W. Ludvik (Urologischen Universitätsklinik, Wien) Zschft. f. Urologie. 1964, 57, 39—47.

A szerző különös figyelemmel fordul a staphylococcus urethritis és prostatitis felé. Az ép húgycsőben staphylococcusok mutathatók ki. E csirok tenyészthetők ki acut phlegmonosus prostatitis gennyéből is. Hatásspektrumuk az ártalmatlan saprophytáktól a magas virulentiájú kórokozókig terjed. Eredetileg a staphylococcus aureus és cytreus mint pathogenek, a staphylococcus albus mint apathogenek szerepeltek. Számos albus törzs bizonyult kórokozónak. A haemolysis képződés nem biztos tulajdonsága pathogen csiroknak. Variabilis tulajdonság, amely a pathogen csíráknál hiányozhat, míg 95%-ban az apathogeneknél felléphet. A pathogenitás legbiztosabb jele a plasma koagulase képződés és az anaerob milieuben fermentálás (Mannit).

A húgycsőben a leggyakrabban staphylococcus található, majdnem mindig diphteroid pálcikák társaságában észlelték, de előfordulnak csekélyebb számmal streptococcusok, sarcinák, sacharomycesek is. Weber szerint feltűnő az urethra és a bőr csíratartalma közötti hasonlóság. Egyébként, ha a normál húgycsőflóra csírjaival történik az agarlemez beoltása, ugyanezek a csirok tenyésznek ki; mint staphylococcus aureus, Salmonella typhi, Dysenteria, Sarcinák. Végeredményben egy jelentős gátló hatás érvényesül ezekre a Testcsirokra. Ez bizonyíték arra, hogy a normál urethra-flóra antibioticus anyagokat termel széles hatásspektrummal a parasitákra és saprophytákra. Erre a tulajdonságra vezethető vissza a húgycső természetes immunitása.

A húgycsőflóra összetétele a különböző befolyásokra megváltozhat. Staphylodermiánál az urethra 50%-ban a normál flóra mellett pathogén staphylococcusokat is tartalmazhat. A bőrbetegség szanálása után az urethra pathogén csirjai is eltűnnek. A normál húgycsőflórát erősen befolyásolja a felső húgyutak gyulladása is. A normál flórát antibiotikák megváltoztatják. Ezen felfogás nem tételezi fel feltétlenül az egyén antibiotikus kezelését, hanem (Gould) elegendő a relatív csekély Penicillin mennyiség, amely a kórházi osztály levegőjében található, ez a penicillinérzékeny staphylococcusra gátlóan hat. A következmény a normál flóra gátlóhatásának elvesztése és ezen a talajon a húgycső infektiója fejlődhet ki.

Staphylococcus urethritis különböző módon jöhet létre. Különösen az amerikai katonaorvosok foglal-

koztak e kérdéssel. Shepard szerint az inkubatiós idő hosszabb, mint go-nál, a lefolyás enyhébb. Kb. 2—4 hétig tart. Ritkább esetekben a staphylococcus urethritis sepsisnek is lehet a kiindulópontja.

A szerző a Shepard által ajánlott négyszer napi 500 mg Tetracylint javasolja 9 napon át. Kb. 85%-os gyógyulást ért el. Megjegyzi, hogy már a kezelés negyedik napján panaszmentesekké válnak a betegek. Ha a therápiát idő előtt megszakították, recidiva következett be.

A staphylococcus urethritisnél alkalmazott sulfonamid therápia még akkor sem hatásos, ha a baktériumok in vitro érzékenyek. A bactériumok a fermentatív tulajdonságok következtében gyakrabban okoznak strictura képződést, mint általában gondolják. Staphylococcusok szerepelnek gyakran mint postgonorrheás prostatitisek okozói. A bőrfurunkulusok fellépésén keresztül a bőr normál flórájának a megsemmisítése rezistens staphylococcusokat eredményez és a bacteriaemia révén a prostatában metastasisok lépnek fel. Ritkább keletkezési módja a staphylococcus prostatitisnek a descendáló uro-genito-canalicularis és a lymphogen terjedési forma. A staphylococcus prostatitisben a Penicillint ajánlja a szerző a Tetracylin bacterostatikus hatásával ellentétben, a Penicillin magasabb adagolásban bactericid a staphylococcusra. (A Penicillin nagy dózisban a penicillinase hatást is eliminálja.) Szerző kétszer 10 millió egység Penicillint ajánl naponta a staphylococcus prostatitis eseteiben négy hétig folytatja a Penicillin adását, s azt reméli, hogy a legnehezebben befolyásolható chronikus esetekben tartós gyógyulás fog bekövetkezni.

(Ref.: Érdemes megjegyezni, hogy éppen a Penicillin resistens staphylococcusokra hatásos magyar félsinteticus Penicillin készítmény (Methicillin) áll rendelkezésünkre, anélkül alkalmazhatjuk, hogy a beteget a Penicillin allergia következményeinek kitennénk.)

Horváth László dr.

Mellékvese sebészete. A. Sadi. (Department of Urology of Escola Paulista de Medicina San Paulo, Brasil.) Urol. Int. 1964. *17*:51—64.

A mellékvese sebészetében az utóbbi évek alatt elért fejlődés részben az újabb pathofiziológiai megismeréseknek, részben a corticosteroidok és a velőállomány-produktumok alkalmazásának köszönhető. A sebészeti beavatkozás során fellépő váratlan szövődmények is elkerülhetőkké váltak. Kétségtelenül figyelembe kell venni a jobb műtéti technika és anaesthesia, valamint a tökéletesebb diagnosztikai eljárások (renalis angiographia, retroperitonealis emphysema, rétegfelvétel) nyújtotta segítséget is. A mellékvese sebészet legfontosabb indicatiós területét a tumor és hyperplasia képezi, bár a mellékvesének bizonyos hatást tulajdonítanak a hypertensio, prostatatumor, mamma-tumor pathofiziológiájában is. Nyilvánvalóan a mellékvese eltávolítás ezekben az esetekben nem vezetett a folyamat gyógyulásához, bizonyos esetekben azonban a betegség tünetei csökkentek. Végeredményben az adrenalectomiát: Cushing syndromában, adrenogenital syndromában, mellékvese tumor és hyperplasia, phaeochromocytoma, essentialis hypertonia, prostata tu. és mamma tu., primär aldosteronismus és Kimmelstiel—Wilson betegségben végzik. Szerző hangsúlyozza a gondos praeoperativ előkészítést, a cardiovascularis rendszer, a máj és a vese functiók részletes ismeretének a fontosságát. Több esetben megfigyelte a szerző is, hogy a mellékvese hormonalis hyperfunctiós értékei mellett sem hyperplasiát, sem adenomát nem talált a mellékvesében. Az eltávolított mellékvese normál súlyú volt, a postoperativ szakban a betegnél határozott javulás következett be.

Ami a virilisaló tumorok műtéti megoldását illeti, a szerző hangsúlyozza, ha a mellékvesének ⅔-át, sőt még 90%-át is eltávolítja, nem kap kielégítő eredményt, a jó eredményt azóta látja, amióta kétoldali totalis exstirpatiót végez.

Részletesen foglalkozik a mellékvese megközelítésének módjaival. Hátrányai miatt (10—11—12 borda resectiójának a szükségessége, a pleura gyakori sérülése többek között) a Young-féle ventralis positióban történő feltárást elmarasztalja. Míg más szerzők a transperitonealis behatolást választják inkább, szerző a lumbalis retroperitonealis feltárásban végzi a műtétet és pár hónap elteltével kerül sor a másik oldali mellékvese feltárására.

8 esetben a mellékvese kéreg carcinoma, 3 esetben pheochromocytoma, 8 esetben Cushing-syndroma miatt történt a műtéti feltárás; az utóbbiak közül 2 betegnél bilateralis eltávolítás történt 1 éves intervallum után. A hirsutismus 28 esetében mellékvese hyperplasiánál végzett műtétek közül 3 esetben bilateralis exstirpatio történt. 48 operált esetből 2 beteget vesztettek el.

Az elsőnél a mellékvese kiterjedt carcinomája mellett a környezetével tumorosan összekapaszkodott, az exstirpatio közben a vena cava sérülése következett be, bár a sérülést elvarrták, a cava thrombosisa következtében a 8. napon a beteg exitált.

A második betegnél a normál műtéti lefolyás után a 10. napon következett be az exitus. A halál okát megmagyarázni nem tudták.

A szerző végül hangsúlyozza, hogy a kétoldali exstirpatio utáni eredmények a gondosan adagolt substitutiós therápiával kifogástalanok.

Horváth László dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A meningococcus-meningitis külföldön. Gencsikov L. A. (Inst. Epid. Mikrobiol. Gamaleja, Szovjetunió.) Zsurn. Mikrobiol. Epid. Immunol. 1965, *1*, 85.

A szerző irodalmi áttekintést ad a meningococcus-meningitis morbiditási és mortalitási adatairól az 1948—1962 közötti időszakban. A megbetegedés minden földrészen megtalálható. Európában, Amerikában, Ausztráliában és Ázsiában, a gazdaságilag fejlettebb államokban a morbiditás stabilizálódott, és általában 1—3/100 000 körül mozog. Nagyobb járványt figyeltek meg Irakban az 1954—55—56-os évek folyamán, az esetek gyakorisága 25,6—15,9 és 13,2/100 000 volt. Különleges helyzetet találunk Afrikában; itt az utóbbi években is rendszeresen nagy járványok pusztítanak. Ghanában 1948—49-ben a morbiditás 268,3 és 221/100 000, Nigériában 1949—50-ben 149,3 és 202,2/100 000, és Nígerben 1961—62-ben 115,2 és 536,6/100 000 értéket ért el. A megbetegedések járványgörbéje mindenütt a légúti cseppfertőzéses infekciók jellemző szezonalitását mutatja. Az halálozás az antibiotikumok és kemotherápiás szerek használata ellenére ma is magas. Az USA-ban az 1957—58-as években a korcsoportok szerinti halálozás következőképpen alakult: 0—1 év között 55%, 1—4 év között 33—36%, 5—9 év között 18—19% és 10—14 év között 18—20%. A meningococcus-meningitis ma is a csecsemő- és kisgyermekkor legveszélyesebb fertőző betegségei közé tartozik.

Füzi Miklós dr.

Atropin hatása a korai fulminánsmeningococcaemia kezelésében. Onyang Hsü-Ming és Mtsai (Sanghai Children's Hosp., Kína.) Chinese Med. J. 1965. *84*, 427.

A fulmináns meningococcaemia halálozását alig csökkentette az antibiotikum, corticosteroid és vasopressor therápia. A lethalitás ma is 60—70% körül mozog, a szerzők anyagában 1960—63-ban 72%-ot tett ki. A betegek hyperacut shockban halnak meg, amelyet kb.

10 óráig tartó preshock stádium előz meg. Ch'ien 1961-ben jó hatásúnak találta az atropint, mint vasorelaxanst heveny dysenteriás shockban, és e tapasztalatok alapján a szerzők érdemesnek látták kipróbálni az atropintherápiát meningococcus fertőzésben. Betegeiket 3 csoportba osztották: a penicillin és sulphadiazin kezelésen kívül az első csoport vasopressor therápiát kapott (nor-adrenalin, hydrocortison), a második csoport chlorpromazint és promethazint, a harmadik csoport pedig atropint. Az atropinból 40—50 gamma/kilogrammot adagoltak intravénásan, 10—15 percenként, majd az arc kipirulása után félórás, egyórás és négyórás időközökben. Legjobb eredményeket az atropintherápia adta. Az első csoportban a halálozás 72,2% volt, a második csoportban 41,2%, az atropinos csoportban pedig 9,5%. Az esetek felében az atropinadagolást már a preshock stádiumban el tudták kezdeni, ezek között a betegek között halálozás nem fordult elő. Hangsúlyozzák, hogy az atropintherápia csak a korai szakban jó, a shock késői stádiumában már olyan kapilláris és szívelváltozások alakulnak ki, amelyeket az atropin hátrányosan befolyásol.

Füzi Miklós dr.

Tüdőaspergillosis Japánban. Sawasaki, H., Horie, K., Ther. d. Gegenwart, *103.* 1964. No. 3. 345—348.

A tüdőmikózisok száma az utóbbi években szaporodott. Egyik oka a pontosabb mikológiai diagnózis, a másik az antibiotikus és cortison kezelés gyakorisága lehet. A légutak infekciójára az ubiquitär, kicsiny, lebegő spórák teremtenek lehetőséget. 261 aspergillozis esetükből több volt a férfi, a predilekciós életkor 20—50 év között volt.

Az aspergillozis 9,2%-a primer, 2,6%-a tisztázatlan, 88,2%-a secunder volt. Ez utóbbi csoportban az alapbetegségek közül 48%-ban tüdő tbc., 14,4%-ban vérképzőszervi, 9,9%-ban emésztőrendszeri és cardiovasculáris betegség, 8,8%-ban malignus tumor, 6,1%-ban nem tuberculoticus pulmonalis betegség szerepelt.

A tüdőaspergillozist öt pathologiai csoportba sorolják: 157 pulmonalis, 33 pleurális, 33 bronchiális, 25 miliáris, 13 extrapulmonalis típust észleltek.

A pulmonalis esetekből 40%-ban találtak Rtg. vizsgálattal golyószerű, periferiás világos udvarral rendelkező képletet a cavernában, az u. n. »gombagolyót«. A diagnozist a köpet gombavizsgálata biztosítja; erre különös gonddal kell figyelni idült, ismételten mycobacterium negatív cavernás folyamatban. A primer vagy secunder aspergillozis »gombagolyója« előszeretettel fordul elő tüdőtuberculosisban. Leukemiában, malignus tumorban vagy más súlyos betegségben a bronchopneumoniára vagy tüdőtályogra emlékeztető secunder aspergillozisma gyakoribb. Jellemző tünete a vérköpés (80%), enyhébb láz, köhögés, köpetürítés (20%). A köpetből minden esetben izoláltak az aspergillust (90%-ban az aspergillus fumigátust). — Therápiában Amphotericin B inhaláció (5 mg. pro ml. (nap), vagy intratracheális instillációt (5—20 mg/ml hetenként) javasolnak.

A Nystatin kevésbé hatásos. Radikális megoldás a tüdőresekcio. A resekált szövetben a cavernát és a »gombagolyót« minden esetben megtalálták. A »gombagolyó« sötétvörös, törékeny, puha, ragacsos anyag, a környező szövet capillárisai tágultak, filbrozis és kötőszövet szaporodás látható.

Pleurális típusú aspergillozist az esetek ¾-ában egy-két hónappal a tüdő tbc miatti resectioja után észlelték. Ritkábban gombagolyót, gyakrabban bronchofistulát diagnosztizáltak. A thorakotomia alkalmával a pleura viscerálist jellemző »gombabőr« fedte. Ezúttal is asp. fumigatust mutattak ki. Therápia: a fistula műtéti zárása és thorakoplastika antimikotikus kezeléssel.

Bronchiális típus az esetek 90%-ában a tüdő tbc miatt resekálták bronchuscsonkjában 8—12 hónappal a műtét után fordult elő, mint secunder folyamat. Egy betegnek bronchus cc.-je volt. Therápia: bronchoskopos ecsetelés 0,02%-os Hg. phenylacetáttal vagy 1—2%-os Amphotericin-B-vel. A tüdőresectionál alkalmaztott selyemfonál eltávolítása szükséges. (Állatkísérletekben megállapították, hogy a fémszál vagy a nylon okozta a legkevesebb fertőzést).

A miliaris, extrapulmonális típus a leukaemia, malignus tumor vagy más súlyos, terminális infekcio secunder kísérője volt. Leukaemiában a miliaris és pulmonalis típus egyenlő arányban, malignus tumorban a pulmonalis típus fordul elő.

Befejezésül felhívják a figyelmet a pulmonalis aspergillozis gyakoriságára és a sorozatos mikológiai vizsgálat fontosságára minden pulmonalis affekcióban.

Barna Kornél dr.

Staphylococcus toxinok hatása sejtkultúrákra. Korbecki M. és Jelaszewicz J. (Dep. Microb. State Inst. Hyg., Varsó) J. Inf. Dis. 1965, *115,* 205.

A staphylococcus aureus alfa és béta haemolysin erős cytotoxikus hatást fejt ki a KB és a majomvese sejttenyészetekre. A hatás valószínűleg a sejthártya elsődleges károsodásának következménye. Az alfa-haemolysin gátolja a glukózbontást, a tejsavtermelést és a dehydrogenáz-aktivitást. A leukocidin (Panton—Valentine) és a staphylokinaz nem károsította a tenyészeteket 2 napos megfigyelési idő alatt. A staphylococcus desoxyribonukleáz magában alig volt aktív, azonban alfa-toxinnal előkezelt sejtkultúrák Feulgen-pozitivitását teljesen megszüntette.

Füzi Miklós dr.

Egy új pathogen anaerob actinomyces species. Georg K. L. és Mtsai. (Com. Dis. Cent. U. S. P. H. S. Atlanta, Georgia, USA.) J. Inf. Dis. 1965, *115,* 88.

A szerzők emberi vizsgálati anyagokból (pleurális folyadék, bőralatti tályog, tüdőtályog) egy új anaerob sugárgomba-fajt tenyésztettek ki, amelyet Actinomyces eriksonii-nak neveztek el. Az A. eriksonii mikrobiológiai szempontból az A. bovishoz hasonló, de eltér tőle egyes biokémiai reakciók terén. Antigén-szerkezeti rokonságot más actinomycesekkel nem mutat. Pathológiai tulajdonságait tekintve érdekes, hogy a nocardiákhoz hasonlóan, szabadon szaporodik a szövetekben, és az actinomycesekre jellemző granulumképződés hiányzik. Említést érdemel, hogy Meyers és Braude hasonló pathológiai képet találtak egy pericarditissel szövődött recidiváló pleuritisben, amelyből ugyancsak anaerob sugárbombát izoláltak.

Füzi Miklós dr.

Gyógyszerkutatás

Különbségek a tetracyclinek között a fogak megfestését illetően. Ibsen H. Kenneth és munkatársai. (A kaliforniai Egyetem Közeg. Intézetéből.) J. of Pediatrics. 1965, 67, No. 3. 459.

Miután több közlemény jelent meg arról, hogy a tetracyclinek megfestik a *növekvő* fogakat, a szerzők 5 különböző tetracyclint (chlortetracyclin, demethyl-chlortetracyclin, tetracyclin, oxytetracyclin és N-(pyrolidinmethyl)-tetracyclin) vizsgálták patkányokon. Megállapították, hogy tetracyclin és demethylchlortetracyclin festik meg leginkább a fogakat. Chlortetracyclin igen enyhe elszíneződést okoz.

(Ref.: A Magyarországon kiterjedten használt oxytetracyclinek után még nem írtak le ilyen jelenséget.)

Korányi György dr.

Gyógyszerek ellenőrzése és biztonsága. Finney, D. J. Biométrie-Praximétrie, 1964. 5, 3.

A biometria egyik legnagyobb hírű szakembere ebben a cikkében a thalidomide-tragédia kapcsán az új gyógyszerek kísérleti-statisztikus ellenőrzésének a fontosságára, s egyben *elégtelenségére* figyelmeztet. A gondosan tervezett *klinikai* vizsgálatok elengedhetetlenek egy új gyógyszer értékének és helyének a megállapításakor, azonban ezek a vizsgálatok igazán hatásosan és megfelelő gyorsasággal csak *jól szervezett nemzetközi együttműködés* keretében végezhetők el. »Hangsúlyozni kell, hogy akik az új kémiai gyógyszerek biztonságosságának és hatásosságának a növelésén akarnak dolgozni, nemzetközi programot kell kidolgozzanak, mielőtt még a nemzeti tervek létezése fokozná a nehézségeket. Komoly a kérdés, s a gátló körülmények súlyosak, de a szükségtelen késlekedés nem teszi sem könnyebbé, sem egyszerűbbé a dolgot: csak növeli azok számát, akik szükségtelenül szenvednek az előírt gyógyszerek miatt.«

Vekerdi László dr.

Serológia és immunológia

Rh faktorral szembeni sensibilisatió megelőzése anti-Rh gammaglobulinnal. Robertson J. G., Freda V. J. Pollack W., Gorman J. G. (Columbia University, N. Y.) Fed. Proc. 1965, *24*, 696.

Az Rh sensibilisatio tanulmányozása céljából a Sing-Sing fogházban 27 önként jelentkező Rh negatív férfit Rh pozitív vérrel oltottak 2—3 alkalommal. Az immunizált egyének felének az első és második sensibilisaló oltás után anti-Rh gammaglobulint injiciáltak. Az így kezelt egyéneknél Rh sensibilisatio nem alakult ki, ellentétben a kontroll-csoport tagjaival, akik az antigénbevitelre Rh ellenanyagok termelésével reagáltak. Megkísérelték a passzív védelem alkalmazását olyan Rh negatív anyáknál is, akik előzőleg Rh pozitív gyermeket szültek, ezek jelenleg megfigyelés alatt állnak.

(Ref.: A megfigyelések csupán rövid előadás-kivonat formájában, részletes adatok nélkül kerültek közlésre. A passzív ellenanyagbevitel azonos típusú aktív ellenanyagképzést gátló hatása régóta ismert, kérdéses azonban, hogy a terhességgel kapcsolatos Rh sensibilisatiónál az eljárás mennyiben hasznosítható. Anti-Rh-gammaglobulin ui. a terhesség alatt nem adható a magzat károsításának veszélye nélkül, ezért alkalmazása csak közvetlenül a szülés utáni periódusban lehetséges. Rh negatív anya passzív immunizálásától tehát csak akkor várható eredmény, ha az Rh sensibilisatio kialakulásában nem a terhesség folyamán kisebb számban átjutó Rh poz. vörösvérsejteknek, hanem a szülés alkalmával az anyai keringésbe jutó nagyobb tömegű magzati vörösvértestnek van döntő szerepe. A kérdés iránti érdeklődést mutatja, hogy az Rh inkompatibilitás immunológiai megelőzésének lehetőségeivel a Lancet egyik legújabb szerkesztőségi közleménye (1965, 1, 1311.) is részletesen foglalkozik.)

Koltay Miklós dr

Gyógyszerrel kiváltott SLE-s betegek családjában talált rheumatoid-SLE praedispositio. H. L. Holley Arthr. Rheumat. 1964, 7, 685.

A gyógyszer-kiváltotta SLE kérdése nagyon gyakori tárgya az irodalomnak. A klinikai kép nagyon hasonló, sőt lehet hogy azonos az SLE-vel. Az egyik megoldatlan kérdés ezzel a syndromával kapcsolatban, hogy idiosyncrasiáról, vagy »lupusdiathesisről« van e szó. 4 gyermek családtagjainak vizsgálatát közli szerző. A gyermekek anticonvulsiv therápiában részesültek Trimethadionnal, ill. Diphenylhydantoinnal. 3—8 évi kezelés közben SLE képe fejlődött ki a gyermekeken. Mivel az SLE-nek van convulsiv megjelenési tünete is, felmerült a kérdés nem volt-e a gyermekeknek latens, sub-klinikai SLE-je már a kezelés megkezdésekor, vagy e betegségre való »hajlam«-a. 44 vérszerinti rokont vizsgáltak meg családi szűrésben. 41%-nyi (18) családtagnál találtak abnormalitást: RA factor, különböző szerv-elleni antitest pozitivitás, hypergammaglobulinaemia. Egyik gyermek családtagjain rheumatoid arthitis és LSE fordult elő. Az adatok alapján joggal feltételezhető, hogy a gyógyszerkiváltotta SLE olyan egyéneken jelentkezik, akiknél erre családi praedispositio van. A gyógyszer a »trigger mechanismus« alapján indíthatja meg a betegséget.

Bobory Júlia dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Légúti idegentestek a gyermekkorban

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1965/18. számában megjelent Kaszás, Rácz és Kosa dr.-ok »Légúti idegentestek okozta balesetek a gyermekkorban« c. közleményéhez — melynek elbírálásában lektorként vettem részt. — legyen szabad néhány megjegyzést fűznöm. Mielőtt a közlemény érdemi részével foglalkoznék, köszönetet mondok a szerzőknek, hogy dolgozatukban reám is hivatkoztak, azt azonban ki kell jelentenem, hogy én sehol nem írtam, nem mondtam, hogy az érzéstelenítés nélkül végzett bronchoskopia »orvosiatlan« (840. old., 2. oszlop, 2. bekezd.). Azt több helyen hangsúlyoztam és mondom most is, hogy én nem tartom helyesnek gyermekkorban a bronchoskopiának érzéstelenítés nélkül való végzését. Ez azonban nem jelenti azt, hogy igazam is van, még kevésbé azt, hogy aki az én álláspontommal nem ért egyet, az »orvosiatlan«, vagyis nem orvoshoz méltó munkát végez. Ez ellen tiltakozom, annál is inkább, mert ez a mondat az eredeti kéziratban nem szerepelt és nyelvérzékemet is sérti az »orvosiatlan« szó.

Lektori véleményemben annak idején kifogásoltam a gégészek másodlagos társszerzői szerepét, mert a gyermekkori légúti idegentestek ellátása annyira speciális gégészeti, illetve bronchologiai kérdés, hogy annak tárgyalásában a gégésznek elsődleges szerepe és felelőssége kell legyen. Ezért mondanivalóm elsősorban a gégészeknek szól.

Rátérve a részletekre, feltűnő a légúti idegentestek olyennyire magas száma: 294 légúti idegentest egy intézetben még 16 év alatt is igen sok, hiszen Kassay is csak 100 légúti idegentestről tudott beszámolni 10 éves anyaga alapján — ezekből is 19 felnőtt volt. —, pedig működése idején a légúti idegentestek legnagyobb részét ő távolította el Magyarországon. (Arch. of Otolar. 71, 42, 1960). A légúti idegentestek nagy száma debreceni szerzők tollából azért is meglepő, mert a Debreceni Fül-Orr-Gége Klinikáról az elmúlt 16 évben egyetlen közlemény sem jelent meg az állandóan aktuális légúti idegentestkérdésről — tudományos üléseken, kongresszusokon sem ismertették anyagukat. Megjegyezni kívánom, hogy alkalmam volt Rácz dr. előadását hallgatni 1964. júl. hónapban a Tiszántúli Fül-Orr-Gégész Szakcsoport tudományos ülésén Debrecenben, ahol lényegében erről az idegentestanyagról volt

szó, de csak 214 volt az esetek száma. (A kézirat a szerkesztőségbe 3 hónappal korábban érkezett be 284 légúti idegentesttel.). A kéziratnak a szerkesztőségbe küldése és nyomdába való adása között legfeljebb 8 hónap telhetett el. Ez alatt a casusok száma megszaporodott újabb 10-zel, melyek között 4 légcsőmetszés fordult elő. (A kéziratban 42, a dolgozatban 46 tracheotomia). Ez szokatlan, mert kellő gyakorlat mellett a legritkábban kerül sor légcsőmetszésre légúti idegentest miatt.

Meglepően sok a 98 dinnyemag is, amely nem magyarázható Hajdú-Bihar megye dinnyetermelő tájjellegével. Illetékes helyről nyert tájékoztatás szerint Budapesten kb. 2-szer annyi dinnyét (10 000 tonna) fogyasztanak évente, mint Hajdú-Bihar megyében és környékén. Eszerint az elmúlt 16 év alatt Budapesten 2-szer annyi dinnyemagot kellett volna aspirálni, mint Hajdú-Bihar megyében és környékén, — vagyis 200-at —, az egész országban pedig ennek a tízszeresét, mivel Magyarország évi dinnyetermelése több mint 100 ezer tonna. Ezzel szemben elenyésző kevés esetről tudunk. Kassay anyagában 81 gyermekkori légúti idegentest között is csak 5 dinnyemag szerepel. Hogy viszonylag milyen ritka a dinnyemagaspiratio, legyen szabad hivatkoznom az Eü. Minisztérium gyermekkori légúti idegentestekre vonatkozó statisztikai adatgyűjtésére annál is inkább, mert a szerzők is hivatkoznak arra. Eszerint 1963 és 64 években Magyarországon 115 esetben végeztek légúti idegentesteltávolítást 0—14 éves gyermekeken. *Ezek között csupán 3 dinnyemag fordult elő és csak az egyik Debrecenben!* A különben gyakori dinnyemagaspirationak ezt a hirtelen csökkenését a kétségtelenül hatásos felvilágosító munka egyedül meg nem magyarázhatja.

A dinnyemagaspiratio világirodalmi vonatkozásban is ritka. Kyotoban 1958-ban megtartott Nemzetközi Bronchologiai Kongresszuson *Ali* iraki bronchologus 70 dinnyemagaspiratioról számolt be. Igen ám!, de Irakban pörkölik a dinnyemagot és ugyanúgy törik meg fogaik között, mint nálunk a tökmagot. A gyermekek a dinnyemagot majszolják, kisdedek a nagyok által eldobott dinnyemaghájakat felszedik szájukba veszik és így igen nagy a lehetőség dinnyemagaspiratiora, de még így sem közelítik meg a dinnyemagaspiratiok a debreceni számadatokat.

Amikor lektorálásra kaptam az eredeti kéziratot, a felső lebenyekben 9 idegentest volt feltüntetve. Ezt sokalltam, mert a felsőlebeny idegentest irodalmi raritas. A közleményben már csak 2 felsőlebeny idegentest szerepel, de még ez is szokatlan. Nagyon érdekelne, milyen idegentestek voltak ezek, hogy diagnosztizálták és hogyan távolították el azokat? Ugyancsak soknak tartottam a 133 trachea idegentestet, melyek száma a dolgozat megjelenéséig 142-re növekedett. Ismét hivatkozom Kassay 100 légúti idegentestére, melyek közül csak 8 fordult elő a tracheában. Ez utóbbi felel meg a világirodalmi arányoknak.

Lektori véleményemben kifogásoltam, hogy csak egy esetet ismertetnek részletesen és az sem a saját casusuk (Loginova esete).

Lektori véleményemből: „A 13. old. utolsó sorában megemlítik, hogy »Előfordul, anyagunkban is volt rá példa — a 2 kórkép együttes jelenléte is.« Légúti- és nyelőcső-idegentest együtt, ez igazán ritka, ezt mint casust le kellett volna írni." A közleményben erről már említés sem történik. Nagyon érdekelne ezen eset utólagos közlése.

Fenti észrevételeimet azért is tettem, mert úgy érzem, hogy szakmailag a lektor is komoly felelősséggel tartozik a dolgozatért.

Kallay Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Kaszás dr., Rácz dr. és Kósa dr. »Légúti idegentestek okozta balesetek a gyermekkorban« című közleményét az O. H. f. évi 18. számában.

A kérdésről bő irodalmi áttekintést nyújtanak, nagyrészt külföldi szerzőket idézve. Szembetűnő, hogy a hazai viszonylatban úttörő bronchologiai munkát végző Kassay Dezsőről nem tesznek említést akkor, amikor számos közleményében és három könyvében bőven szolgáltat adatot témájukkal kapcsolatban.

Ugyanerről a témáról számoltam be 1961-ben a Nemzetközi Bronchologiai Továbbképző Tanfolyamon, ahol korábbi munkahelyem, a budapesti II. sz. Sebészeti Klinika Fül-orr-gége-bronchologiai Osztályának 11 éves, valamint a budapesti Fül-orr-gége Klinika 1 éves anyagát ismertettem. Összehasonlítva saját anyagunk adatait a közlemény adataival, elsősorban a debreceni klinikák nagyszámú esete lepett meg — talán azért, mert akkor, amikor a modern bronchologia kérdései előtérbe és megvitatásra kerültek, a klinikák viszonylag nagy anyagát nem publikálták. Ahhoz képest, hogy Kassay működésének idejében szinte az egész országból érkeztek osztályunkra az idegentest aspiratiok, az említett klinikák számadatai több vonatkozásban jóval magasabbak a mienknél. 12 év alatt összesen 132 gyermek légútjából távolítottunk el idegentestet. A legfeltűnőbb a debreceni klinikák 98 dinnye és 63 naprafogó mag aspiratioja a mi 6—6 esetünkkel szemben. (Illetékes adatok szerint azon a környéken sem fogyasztanak több dinnyét, mint Budapesten, ill. környékén.) Eltérés mutatkozik a tünetek értékelésénél is: az 1 emhpysemával szemben, kisebb anyagunkban 19 esetben észleltünk szelepes tüdőtágulást.

A nagyszámú eset nagyfokú gyakorlatot feltételez. Ezzel szemben figyelemre méltó a viszonylag sok (46) tracheotomia, de érdekelnének azok a technikai nehézségek is, amelyek a súlyos, halállal végződő szövődményekhez vezettek. Anyagunkban ugyanis csak 1 ízben kényszerültünk tracheotomiára, mortalitásunk pedig sem bronchoskopos ellátás közben, sem utána nem volt. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy az idegentest aspirationak és a bronchoskopiának nem lehet mortalitása. Minden esetre, ott, ahol komplex ellátásra van mód, az ilyen végzetes balesetek szerencsére egyre csekélyebbek.

Lábas Zoltán dr.

T. Szerkesztőség! Mielőtt az O. H. 1965. évi 18. számában megjelent »Légúti idegentestek okozta balesetek a gyermekkorban« c. közleményünkhöz érkezett Kallay Ferenc dr. és Lábas Zoltán dr. hozzászólására válaszolnánk, röviden ismertetjük közleményünk megjelenésének előzményeit. »Idegentest okozta balesetek a gyermekkorban« címmel eredeti kéziratunkat 1964. április 24-én küldtük be az O. H. Szerkesztőségbe. A kéziratban — melynek terjedelme 21 gépelt oldal volt — a légúti-, a nyelőcső-, gyomor-bélrendszer-, és urogenitalis apparatusba kerülő idegentestek problematikájával foglalkoztunk.

Lektori vélemény alapján a szerkesztőség a dolgozat 10 oldalra való lerövidítését javasolta, s kérte, hogy a hatalmas anyagból válasszuk le a leglényegesebbnek és legaktualisabbnak számító részt: a légúti idegentestek problémakörét, és csak azt tárgyaljuk. A kéziratot a lektori vélemény messzemenő figyelembevételével átdolgoztuk, lerövidítettük. Az átdolgozás kapcsán sok általunk fontosnak ítélt rész kimaradt, viszont helyet kaptak a közleményben — ha röviden is —, olyan kérdések, melyekkel eredeti kéziratunkban nem foglalkoztunk.

Kallay dr. és Lábas dr. hozzászólására a következőkben válaszolunk: Klinikánk anyagában a légúti idegentestek száma valóban magas és meghaladja a Kassay dr. által 10 éves időszakról közölt előfordulási arányt. Ez tény. Magyarázatul szolgálhat az a körülmény, hogy a debreceni Klinika még ma is, de különösen az 1950-es években csaknem az egész Tiszántúl

felvevő területe volt, és a betéganyag nem oszlott meg úgy, mint Budapesten, a klinika és számos élvonalbeli kórház között. Anyagunkról egyébként az elmúlt 16 évben történt említés. Rácz dr. a Fül-Orr-Gége Szakcsoport Tiszántúli Szekciójának kőkapui Tudományos ülésén 1956. IX. 3-án »Érdekesebb légcső-idegentestek« címmel tartott előadást. A Gyermekklinika anyagát Kaszás dr. és Papp dr. a Pathológus-Anatómus Szakcsoport Nagygyűlésén Budapesten (1960. X. 27—29), majd az Északkelet-magyarországi Gyermekgyógyász Szakcsoport Tudományos Ülésén (1963. VI. 27—29.) »Idegentestek szerepe a csecsemő- és gyermekkori balesetekben« címmel ismertették. A budapesti előadás összefoglalása az Acta Morphologica 1962. évi X. Suppl.-ában nyomtatásban is megjelent. Rácz dr. és Kósa dr.: »Légúti idegentestek eltávolítása során szerzett tapasztalataink csecsemő- és gyermekkorban« címmel a Tiszántúli Fül-Orr-Gége Szakcsoport Tudományos Ülésén (1964. VI. 27—28.) elhangzott előadásáról Kallay dr. is említést tesz. A hozzászólásban említett esetszám különbség abból adódik, hogy ezen előadásban csak a debreceni Fül-orr-gégeklinika utolsó 15 évben kezelt anyaga szerepelt, s nem került előadásra a gyermekklinikán feküdt és a közleményben szereplő 64 légúti idegentest-eset. Az ott ismertetett esetek száma 220 volt — és nem »csak 214«, amint Kallay dr. írja, azaz azzal a 64-el kevesebb, ami a gyermekklinika anyagát képezte. Az O. H.-ban megjelent közleményben 294 légúti idegentest szerepel, azaz 10-el több, mint az első, átdolgozásra kerülő kéziratban, ami abból adódott, hogy — a megjelenés elhúzódása miatt — az átdolgozásra kerülő közleménybe, az 1964. évben kezelt 10 esetet is felvettük.

A dinnyemag-aspirációra vonatkozó, mindkét hozzászólásban szereplő megjegyzéssel kapcsolatban, szeretnénk hivatkozni az irodalomjegyzékben 17. sorsz. alatt szereplő közleményre, melyet klinikánkról Jakabfi dr. publikált a Pract. otorhino-laryng.-ban, 1948-ban: »Die Behandlung aspirierter Melonenkerne« címen. Ebben a közleményben 3 év alatt észlelt 40 dinnyemag esetről számol be a szerző.

Megállapítható, hogy a dinnyemag-aspirációk száma vidékünkön az utóbbi évek folyamán fokozatosan csökken. 1949. I. 1.—1964. XII. 31-ig — 16 év alatt — 98 dinnyemag-aspirációt észleltünk. Ez kétségtelenül világviszonylatban is igen magas szám, és speciális helyi adottságként fogható fel. Feldolgozott anyagunkban az esetek évi megoszlása nem egyenletes, mert pl. 1951-ben: 16, 1953-ban: 12, 1964-ben pedig mindössze 1 eset fordult elő. Egyébként az a véleményünk, hogy a dinnyemag-aspirációs esetek száma nem egyenesen arányos a termelt, vagy fogyasztott dinnye »tonna« mennyiségével. Vidékünkön — Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár megye területén — helytelen szokás, hogy a gyermekeknek, sőt csecsemőknek is kimagvalatlanul adják a dinnyét, s ebből adódik, hogy a sikamlós dinnyemagot könnyen aspirálják. A dinnyemag-aspirációs esetek csökkenésében — úgy gondoljuk —, szerepet játszik széleskörű felvilágosító munkásságunk is.

A két felsőlebeny-hörgő idegentest közül az egyik kenyérhéj, a másik dióbél-darab volt. Diagnosztizálása és eltávolítása valóban problémát jelentett, s mint az eltávolítás szempontjából is érdekes esetekkel, a légúti idegentestek ellátása során szerzett tapasztalatokról szóló közleményünkben részletesen fogunk foglalkozni. Ugyancsak ott szándékozunk ismertetni a közleményünkben nem szereplő, de az eredeti kézirat alapján Kallay dr. emlékezetében élő azon esetünket is, akinél nyelőcső és légúti idegentest együttesen fordult elő.

A kifogásolt »orvosiatlan« szó használatával kapcsolatban el kell mondanunk, hogy a szerzők egyike (Rácz dr.) az 1961-ben Budapesten tartott Nemzetközi Bronchológiai Továbbképző Kongresszuson részt vett, s az előadásokról — így Kallay dr. előadásáról is — jegyzeteket készített. A kifogásolt szó Rácz dr. jegyzetében szerepel. Amennyiben Kallay dr. ezt a kifejezést nem használta, ezt kétségbe nem vonjuk, de akkor úgy éreztük, hogy mondanivalójának ez a lényege.

Lábas dr. hozzászólására részben már az előbbiekben válaszoltunk. Kétségtelenül hiba, hogy Kassay dr. közleményei az irodalmi áttekintésünkben nem szerepelnek annál is inkább, mert úttörő munkássága ezen a téren közismert. Talán mentségünkre szolgál, hogy az irodalom-jegyzékben elsősorban a baleseti vonatkozású hazai és külföldi szerzőket soroltuk fel. — Anyagunkban a viszonylag sok tracheotomia onnan adódik, hogy az 1950-es évek elejéig az idegentest eltávolítása előtt sok esetben profilaktikusan tracheotomiát végeztünk, és az idegentestet bronchoscopia inferior útján távolítottuk el. — Mortalitási százalékunk az utóbbi évek folyamán lényegesen javult. Az utolsó 8 évben — mint közleményünkben is szerepel —, 127 idegentestet aspirált gyermek közül 3-at veszítettünk el.

Anyagunkat katamnesztikusan, írásbeli dokumentumok alapján dolgoztuk fel. Véleményünk szerint számadataink kellően és teljes mértékben alátámasztottak. *Teljes dokumentációnk* (ambulans-könyv, műtéti-könyvek, kórrajzok stb.) *az érdeklődők rendelkezésére áll.*

Rácz Kálmán dr.
Kósa Dezső dr.
Kaszás Tibor dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

A fent közölt levélváltás e kérdéskomplexus szakmai problematikáján kívül, és azon túlmenően, bizonyos elvi szempontokat is felszínre hozott, amelyek a szerkesztőséget állásfoglalásra késztetik.

Az első a *megfelelő dokumentáció* kérdése. A szerzők javarésze e tekintetben két végletbe esik: vagy elégtelenül dokumentálják közlendőiket, vagy túlzsúfolják fölösleges részletekkel. Pedig a dolog egyszerű, különösen, ha számszerű adatokról van szó. Előfordulhat ugyanis, hogy az évek múltával egy kutatónak megváltozik egy kérdésben a felfogása és álláspontját revideálja — a számok azonban akkor sem változhatnak. Jelen esetben a közlés megbízhatóságát éppen az ingatta meg, hogy a szerzőknek ugyanazon tárgyra vonatkozó adatai különböző fórumokhoz benyújtott írásaikban, előadásaikban stb. nem voltak azonosak. Ez adódhatik ugyan csoportosításbeli eltérésekből, de akkor is zavartkeltő és ezért kerülendő.

A másik a különböző szakmák *kooperációjának* a kérdése. Nem vitatható, hogy napjainkban ez szükséges és elkerülhetetlen, ha egy tudományos témát szakszerűen és korszerűen kívánunk feldolgozni és ismertetni. Az együttműködésnek azonban jelentős kérdésekben kell kifejezésre jutni és nem lehet pusztán formális. Jelen esetben is félreértés származott abból, hogy a két debreceni klinika anyagát nem egyesítették.

A harmadik az *irodalom* kérdése. Hiba, ha keveset idézünk, hiba, ha túl sokat. Azt és annyit kell idéznünk, aki és amennyi szükséges. Idéznünk *lehet* azt, aki velünk egy véleményen van, de idéznünk *kell* azt, akinek véleménye a miénktől eltérő. Súlyosabban esik latba, ha hazai szerzőt hagyunk el, akinek munkássága e téren úttörő és alapvető (Kassay).

Végezetül rátérünk a *lektorálás* kérdésére. Az adott esetben el kell ismernünk a szerkesztőség ügyvitelének hibáit, mert mindkét lektor (Kallay és Juvancz dr.) már első lektori bírálatukban rámutattak a szóban forgó munka (nemcsak a kézirat!) hiányosságaira és hibáira, melyeknek a szerkesztőség nem tulajdonított olyan jelentőséget, amit megérdemelt volna. Ha a

szerkesztőség határozottabban képviselte volna a lektorok álláspontját, akkor talán más formát öltött volna később a közlés is.

Persze mindez nem kerül szóba, ha a szerzők (általában) alaposabban átgondolják mondanivalóikat, mielőtt azokat papírra vetnék. A papír ugyan »türelmes«, de így előfordul, hogy olykor még a legjobb szerző is elcsúszhat »egy dinnyemagon«.

*

A savós hártyák tű-biopsiájának javallatáról és kockázatáról

T. Szerkesztőség! Bibor Zoltán—Boros György—Kovács Kálmán és *Major László* között folytatott levélváltáshoz szeretnék hozzászólni.

Úgy gondolom ugyanis, hogy a savóshártyák tű-biopsiájának szorgalmazása igen időszerű kérdés! A felesleges várakozással, vizsgálatokkal (Koch tenyésztés 6 hét!) esetleg — tbc-snek tartva a mellűri izzadmányt — a gyógyszeres kísérletezéssel, sok időt veszíthetünk. Az elmúlt év folyamán magam is láttam két olyan 28—30 éves beteget, akiken a csaknem tünetmentesen lezajlott pleuritis, malignus mellkasi folyamatot takart. A betegek, feltételezett tbc-s diagnózis alapján, antitbc-s szereket, Prednisolont szedtek és beutalásra várakoztak. Sajnos csak az izzadmány jelentkezése után, hónapokkal később elvégzett biopsia igazolta a valódi diagnózist: egyik esetben adenocc. metastasist, másik esetben lymphosarcomát. Fontosnak tartom tehát magam is a diagnózis *mielőbbi tisztázását* a kezelés megkezdése előtt!

Teljesen egyetértek Bibor—Boros álláspontjával »mindannyian akkor képviseljük a korszerű álláspontot, ha a diagnosztikában direkt bizonyítékok megszerzésére törekszünk«. Ezt a célt szolgálja minden biopsiás eljárás, így a savóshártyák tű-biopsiája is, és ezért nagyon lényeges, hogy a diagnosztikus célokat szolgáló beavatkozás veszélyeit pontosan értékeljük!

Egyetértek azzal, hogy a beavatkozásnak (mint minden orvosi beavatkozásnak) bizonyos kockázata van. A tű-biopsia kockázata azonban megfelelő felszereléssel és körültekintéssel elhanyagolhatóan kicsi. Éppen ezért szorul bővebb magyarázatra *Major* hozzászólása, melyben a »pleuralis shock« lehetőségét, mint veszélyt említi meg. A hozzászólást olvasók közül bizonyára sokan vették tudomásul a Major által említett veszélyt és ez — egyébként indokolt esetekben is — csökkentheti a savóshártyák tű-biopsiájának gyakoriságát. Ezért szeretném megjegyezni, hogy Major hozzászólása és *Bibor—Boros* közleménye nem ugyanarról a témáról szól. Ezt a körülményt a beavatkozás veszélyeinek mérlegelésekor feltétlenül figyelembe kell venni. Major ugyanis *tüdőpunctiót*, nem savóshártya biopsiát akart végezni, miközben a beteg meghalt.

Szeretném azonban még azt is hangsúlyozni, hogy fenntartással kell fogadni Major álláspontját, ami szerint a beteg pleuralis shockban exitalt. Az kétségtelen, hogy a vélemény nyilvánításhoz sokkal jobban kellene ismernem a kérdéses tüdőpunctio és az exitus bekövetkezésének körülményeit, a sectios leletet, de így is jogosnak gondolom azon véleményemet, hogy a pleuralis shock feltételezése helyett, több egyéb lehetőség mellett, *elsősorban légembóliára* kell gondolni!

A tüdőbiopsia végzése közben kétségtelenül lehetőség van légembólia előfordulására. A letalis kimenetel azonban megfelelő célirányos *azonnali* kezeléssel (elsősorban a beteg fejének, felső testének azonnali lesüllyesztésével) elkerülhető, még bekövetkezett légembólia esetén is. Ilyenre sok tüdő-szakorvosnak van tapasztalata, aki légmell kezelést végzett. Ha viszont »pleuralis shockra« gondolunk, elvesznek az első, legértékesebb pillanatok, ami megpecsételheti a beteg sorsát. Úgy gondolom, hasonló tünetek előfordulása esetén, feltétlenül mérlegelni kell a légembólia lehetőségét és ennek elhárítását kell *haladéktalanul* megkezdeni.

Az elmondottak hangsúlyozása csupán azért történt, hogy ne írjunk olyan veszélyeket a savóshártyák tű-biopsiájának rovására, amelyek más eljárással kapcsolatosak.

Riskó Tibor dr.

IRODALOM: 1. **Bibor Z.—Boros Gy.:** Orv. Hetil. 1964, **105**, 1893. — 2. **Kovács:** Orv. Hetil. 1964, **105**, 2439. — 3. **Major L.:** Orv. Hetil. 1965, **106**, 2107.

T. Szerkesztőség! Riskó Tibor dr. kandidátusnak hozzászólásomhoz (Orv. Hetil. 1965, *106*, 2107) fűzött reflexiójára az alábbiakban válaszolok:

1. Félreértések elkerülése végett már hozzászólásomban hangsúlyoztam, hogy azt teszem *„anélkül, hogy az eredeti dolgozat mondanivalóját és értékét kisebbíteni akarnám"* (5. bekezdés, 1—3. sor), illetve leszögeztem, hogy nem az eredeti *Bibor—Boros*-dolgozathoz, hanem a *Kovács Kálmán dr.* levelére adott viszontválaszukhoz, helyesebben annak egyik mondatához kívántam csupán hozzászólni („a tű-biopsiának... *semmiféle* — kiemelés tőlem — kockázata nincs.").

Fentiek alapján világos, hogy hozzászólásom tárgya nem a „savóshártyák tűbiopsiájának szorgalmazása", a „diagnosis mielőbbi tisztázása" vagy a „diagnosticában a direct bizonyítékok megszerzésére való törekvés ellen irányult.

2. Mindössze azt kívántam kifejteni, hogy Bibor—Boros dr.-ok álláspontjával szemben, mely szerint az eljárásnak semmiféle kockázata nincs, részemről a Kovács dr. nézetét támogatom, aki szerint „...minden beavatkozásnak bizonyos... kockázat a szükségképpeni velejárója." Örülök, hogy Riskó dr. itt a Kovács és az én álláspontom osztja.

3. Nem vitás tehát, hogy a pleurális tűbiopsiának is van kockázata s ha ez csekély is, helytelen lenne teljesen figyelmen kívül hagyni. Nem hiszem azonban, hogy ez valóban indokolt esetekben csökkentené a tűbiopsiák gyakoriságát, mint ahogy nem fog kevésbé injectiózni az az orvos, aki egyetemi tanulmányaiban súlyos vagy akár letális injectiós szövődményekről hallott.

4. Kézenfekvő, hogy más eljárás a tűbiopsia és a próbapunctio, illetve a tüdőpunctio, valamint az, hogy az utóbbinak nagyobb a kockázata. Azonban, mindkettőben egyaránt szerepel a pleurális factor, elsősorban az érzékeny pleura parietalis traumatisatiója. Véleményem szerint tehát nem indokolatlan az összehasonlítás ezen az alapon.

5. Egyáltalán nem tudom elfogadni Riskó dr. azon álláspontját, hogy az általam ismertetett esetben elsősorban légembólia okozhatta a beteg halálát. A légembólia tünetei és jelentősége, valamint az ilyenkor követendő ténykedés előttem sem ismeretlen. Adott esetben azonban légembólia létrejötte kizárható volt, mert az érzéstelenítéshez jól záró dugattyúval rendelkező (5 ml-es) fecskendőt használtunk, szorosan illeszkedő tűvel s a fecskendő a tűről nem volt sem eltávolítva, sem meglazítva. A tű csak kb. a pleuráig hatolt be, tehát akkor sem volt volna valószínű a légembólia, ha fecskendő nélkül történik a beszúrás.

6. Végül, a fennálló véleménykülönbségek ellenére is köszönöm Riskó kandidátus hozzászólását, mert a vitából mindnyájunknak, főleg pedig a betegellátásnak csak előnye származik.

Major László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Prof. Dr. Fred Lembeck. »Das 1×1 des Rezeptierens«. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1964, *115* oldal. Ára DM. 5,80.

A tübingeni gyógyszertani intézet igazgatója, diáriumra emlékeztető kis könyvében írta le a gyógyszerrendelés és gyógyszerkészítés útmutatóját. Még a bevezetés előtti oldalon ábrákkal is illusztrálva hangsúlyozza, hogy nem tankönyvnek, hanem a gyógyszerrendelés segédeszközének szánta e kis könyvet.

A terjedelmes tartalomjegyzés már sejtteti, hogy a könyv többet ígér a címénél. Kellemesen csalódik az olvasó és elcsodálkozhat azon, hogy ily kevés szóval milyen sokat és értékeset lehet írni.

A gyakorlóorvosi igény alapos ismeretének birtokában ad irányítást anélkül, hogy a tankönyvekre emlékeztető terjengősség hibájába esne. Szellemes rajzos illusztrációk, karikatúrák és korabeli metszetek segítségével élményszerűen emlékezetessé tesz több fontos fejezetet.

A gyógyszerrendelés tartalmi és formai részének bírálata még az olvashatatlan orvosi írás gyakorlatának okait is felfedi. Lembeck szerint, a számtalanszor ismétlődő szavak egyre »elhúzottabbakká« egyre rövidebbekké és olvashatatlanabbakká válnak. Robert Koch, Sigmund Freud, Julius Wagner-Jauregg és Otto Loewi írásmintáival bizonyítja, hogy az olvasható szép írás is a gondos orvosi munka ismérvei közé tartozik.

A gyógyszerkészítés technikai és gazdaságossági szempontjait tárgyaló rész a gyógyszerész és orvostörténészek számára is tanulságos.

A könyv illusztrációs anyaga, mely között Ebers papyrus színes másolata is fellelhető, harmonikusan egészíti ki a szerző magasigényű törekvéseit.

A Georg Thieme Verlag gondozásában megjelent könyv hasznos módszertani tanulságként szolgálhat azoknak az orvosszerzőknek, akik bármilyen tárgykörből értékes, olvasmányos munkát kívánnak rövid terjedelemben az olvasók kezébe adni.

Szakolyi András dr.

KÖZLEMÉNY

a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének megalakulásáról

Az Egészségügyi Minisztérium, a Magyar Tudományos Akadémia és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Elnökségével egyetértésben hozzájárul önálló orvostudományi társaságok és egyesületek megalakításához, illetve ezek önkéntes társulásán alapuló szövetségének, a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének (MOTESZ) létrehozásához.

A MOTESZ feladata, hogy a Magyar Tudományos Akadémia keretében meglevő és a jövőben megalakuló orvostudományi társaságokat és egyesületeket egységbe tömörítse és munkájukat irányítsa.

A felszabadulás után, amikor a régi Orvosegyesület megszűnt, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete vállalta a tudományos élet mielőbbi megindítása érdekében, hogy a Szakszervezet keretében orvostudományi szakcsoportok alakuljanak. Így az a sajátos és egyedülálló helyzet alakult ki, hogy az orvostudomány társadalmi szervei szervezetileg a Szakszervezethez tartoztak, szervezeti életüket közvetlenül a Szakszervezet Elnöksége irányította és ellenőrizte és belefolyt — az Egészségügyi Tudományos Tanács mellett — tudományos életük és munkásságuk szervezésébe és irányításába is.

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének szakcsoportjai az elmúlt 20 évben vitathatatlan érdemeket szereztek a magyar orvostudomány fejlesztésében, eredményesen szolgálták tagságuk szakmai- tudományos és világnézeti továbbképzését, aktívan és eredményesen vettek részt a tudomány gyakorlattá tételében, számos javaslatot tettek a betegellátás fejlesztésére és részt vettek a javaslatok megvalósításában is.

A tudományos élet fejlődése azonban olyan új szervezeti formát tett szükségessé, amely még hathatósabban segíti elő az orvostudományok fejlődését, a hazai orvosi tudományos élet egységes irányítását, a tudományos rendezvények összehangolását a nemzetközi tudományos élethez és a külföldi tudományos társaságokhoz fűződő kapcsolatok létesítéséhez és fenntartásához.

Az Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének az a célja, hogy társadalmi úton előrevigye az orvostudomány fejlesztését, az egészségügy színvonalának állandó emelését.

A Szövetség összehangolja a különböző orvostudományi társaságok és egyesületek működését, tudományos rendezvényeik programját, tudományos, illetőleg népegészségügyi jellegű feladatokat tűz ki az egyes egyesületek elé, elősegíti a különböző szakmai ágakban működő egyesületek együttműködését.

Az eredményesebb munka érdekében kapcsolatot tart fenn a Szovjetunióval, a szocialista országokban és más országokban működő orvostudományi szervezetekkel, maga is tagságot vállal a nemzetközi tudományos szervezetekben.

A Szövetség egyesületei, amellett, hogy célul tűzik ki szaktudományuk fejlesztését és tagságuk tudományos továbbképzését, feladatuknak tekintik tagságuk irányában az orvosetikai magatartás ápolását.

A Szakszervezet elnöksége felhívja orvos szakcsoportjait, kérjék tudományos társasággá való átalakulásukat, illetve jelentsék be azt a szándékukat, hogy mint társaságok belépnek a MOTESZ-be. A Magyar Tudományos Akadémia ugyancsak felhívja a fennhatósága alatt működő orvostudományi társaságokat, hogy szintén lépjenek be a MOTESZ-be.

A szervezés zavartalan lebonyolítása érdekében az Egészségügyi Minisztérium, a Magyar Tudományos Akadémia és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Elnökségével egyetértésben a MOTESZ szervezésével ideiglenes intézőbizottságot kíván megbízni.

A MOTESZ megalakulására előreláthatólag április hó folyamán kerül sor.

Budapest, 1966. február hó 10.

dr. Darabos Pál s. k.
az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének főtitkára

dr. Szabó Zoltán s. k.
egészségügyi miniszter

dr. Rusznyák István s. k.
a Magyar Tudományos Akadémia elnöke

HÍREK

A Magyar Farmakológiai Társaság 1966. október 3–8. között rendezi meg a IV. MAGYAR GYÓGYSZERTHERÁPIÁS KONFERENCIÁT **Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémián**

Az ülések helye:
Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, V., Roosevelt tér 9.

Hivatalos nyelvek:
magyar, angol, német, orosz

Felvilágosítást ad:
a Szervező Bizottság, az alábbi címen: Purman Jenő főtitkár, Budapest, 502. P. O. B. 18.

Az előadások bejelentése:
akik a Konferencián előadást óhajtanak tartani, előadásuk címét és annak 20 soros kivonatát 1966. március 15-ig juttassák el a Szervező Bizottságnak. A Szervező Bizottság az előadás elfogadásáról április 30-ig értesíti a jelentkezőt. Az előadások teljes szövegének leadására vonatkozóan a Szervező Bizottság később ad tájékoztatást.

A Konferencia programját a Szervező Bizottság 1966. június 1-ig közli.

MEGHÍVÓ

a Magyar Dermatológiai Társaság 1966. február 26-án, szombaton délelőtt 11 (tizenegy) órakor a Bőrklinika tantermében (Bp. VIII., Mária u. 41.) tartandó

tudományos ülésére

Tárgysorozat:

1. Frankl József: Adatok a kreatin-anyagcseréhez.
2. Frankl József: Somogy megye szerepe a bőrgyógyászatban.
3. Erdélyi János: Adatok a Spiegler tumor öröklési módjához.
4. Cseplák György: A verítékmirigyek autofluoreszcenciát mutató alkatrészeinek vizsgálata.

A Vezetőség.

★

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1966. március 2-án (szerdán) d.u. 3 órára tűzte ki *Hajós Endre dr.* önálló aspiráns „A veseüregrendszer ürülésének funkcionális röntgenvizsgálat normális és kóros körülmények között" című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: Magyar Tudományos Akadémia kisterme, Bp., V., Roosevelt tér 9. II. e.

Az értekezés opponensei:

Dr. Balogh Ferenc, az orvostud. doktora.

Dr. Bárány János, az orvostud. kandidátusa.

A **Pavlov Ideg-Elme Szakcsoport** 1966. február 24-én (csütörtök) du. 6 órakor az Idegkórtani Klinika és Psychiatriai Klinika előadótermében (Bp. VIII., Balassa u. 6.) tudományos ülést tart.

Előadások: 1. *R. Sternberg Alice dr—Csapody István dr.* (I. Szemklinika): Veleszületett ocularis motoros apraxia esetének ismertetése.

2. *Vikár György dr.—Kardos György dr.—Tariska István dr.* (Orsz. Ideg-Elmegyógyintézet): A Marchiafava-féle betegség klinikai vonatkozása.

3. *Tariska István dr.—Vikár György dr.—Kardos György dr.* (Orsz. Ideg-Elmegyógyintézet): A Marchiafava-féle betegség pathologiája.

4. *Lipcsey Attila dr.* (Neurológiai Klinika): A kreatinphosphokinaz biochemiai és klinikai jelentősége.

★

MEGHÍVÓ

a Nőgyógyász Szakcsoport és a Laboratóriumos Szakcsoport 1966. március 4-én, pénteken este 8 órakor az I. sz. Női Klinika tantermében (VIII. Baross u. 27.) tartandó

tudományos ülésre

Doc. dr. O. *Preisler* és Doc. dr. J. *Schneider* (Freiburgi. Br., Univ.-Frauenklinik, NSZK):

Rh-negatív terhesek sensibilisatiójának megelőzése anti-D-savóval és anti-D-globulinnal. (Die Prophylaxe der Sensibilisierung der Rhesus-negativen Frau mit Anti-D-Seren und Anti-D-Globulinen.)

A Nőgyógyász és Laboratóriumos Szakcsoport Vezetősége

★

A TMB Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1966. március 7-én du. 3 órára tűzte ki *Máttyus Adorján dr.* önálló aspiráns „Az anoxyás agyi elváltozások localisatiója és a fehérjeállomány károsodásának kérdése" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: Magyar Tudományos Akadémia nagyterme, Bp., V., Roosevelt tér 9. II. e.

Az értekezés opponensei:

Dr. Horányi Béla, az orvostud. doktora.

Dr. Tariska István, az orvostud. kandidátusa.

★

A Budai Területi Gyermekkórház (Bp. II. Bólyai utca 9.) orvosi kara *1966. február 25-én* (péntek) *du. 2 órakor* tudományos ülést tart.

Tárgy:

1. *Heller Marianna dr.:* Raynaud-syndromáról a gyermekkorban.
2. Folyóiratreferátumok.

PÁLYÁZATI *hirdetmények*

FIGYELEM!

Értesítjük a Kórházakat és Egészségügyi Intézeteket, hogy 1966. január 1-től az ORVOSI HETILAP az Ifjúsági Lapkiadó Vállalatnál jelenik meg. A pályázati kérelmeket az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat (Budapest, VI., Révay utca 16. Telefon: 116–660) címére kérjük beküldeni.

Budapest, IV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Bp. IV. Bajcsy-Zs. út 14) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedő **állami közegészségügyi felügyelő II.** állásra. Illetmény az E 147 kulcsszám szerint.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat 15 napon belül – munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával – a fenti címre kell benyújtani.

A vasvári Járási Tanács Végrehajtó Bizottság Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Sorkifalud székhellyel áthelyezés folytán megüresedett körzeti orvosi állásra. Székhelyközségben vasútállomás van, kapcsolt községek: Sorkikápolna, Nemeskolta, Gyanógeregye. Kettőszobás összkomfortos lakás, rendelővel és váróval, garázzsal, azonnali beköltözéssel rendelkezésre áll.

Illetmény: az E 181. ksz. szerint, valamint körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti díj, fuvarátalány. Az állás azonnal elfoglalható.

Járási Tanács V. B.
Eü. Csoportja, Vasvár

---

(147)

Pályázatot hirdetek a budapesti IV. kerület (Dózsa Gy. út 30.) Szakorvosi Rendelőintézetben 1966. március 1-ével nyugdíjazás folytán megüresedő E. 125. kulcsszámú **bőrgyógyász szakfőorvosi** állásra.

Az állást elnyerni óhajtók pályázati kérelmüket a rendelőintézet igazgatóságához nyújtsák be a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül.

Marton Zoltán dr.
igazgató-főorvos

Pályázatot hirdetek az Ózdi Kórház Rendelőintézetének **idegszakorvosi** állására.

Mellékállás vállalása a kórháznál lehetséges. Lakást a Városi Tanács biztosít.

Pályázatot hirdetek továbbá egy **városi körzeti orvosi** és egy **üzemorvosi** (OKÜ-nél) állásra. Az állást betöltő évente 6–10 000 Ft jutalomban részesülhet.

Lakást biztosítunk.

A pályázatot 30 napon belül címemre kérem megküldeni.

Ózd, 1966. február 3. Dr. Borsányi Gábor Ózd, Rendelőintézet.

Döbrögi András dr.
kórház igazgató
főorvos

A csurgói Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet áthelyezés folytán 1966. március 1-vel megüresedő Csurgó **II. körzeti orvosi** állásra.

Illetmény E. 181. kulcsszám szerint, valamint 100 Ft körzeti orvosi pótdíj, 400 Ft ügyeleti díj és 200 Ft fuvarátalány. Csatolt község nincs. Két és félszobás összkomfortos lakás biztosítva. Sebész szakorvos rendelőintézetben mellékállást kaphat.

Müller Erika
járási főorvos

A Fehérgyarmati Járási Tanács Kórház Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetnél áthelyezés miatt megürült E. 126. kulcsszámú **szemész szakfőorvosi** állásra. A pályázó részére 3 szoba összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

A Kórház Szülészet- Nőgyógyászati Osztályán levő E. 113. kulcsszámú **szakképesítés nélküli segédorvosi** állásra. (Szakképzett pályázó esetén szolgálati idejétől függően megfelelő kulcsszámba soroljuk be.)

ORVOSHÁZASPÁROK ELŐNYBEN

Gazdag István dr.
h. kórh. ig. főorvos

A kisvárdai Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Pátroha körzeti orvosi állására.

Illetmény az E. 181. kulcsszámnak megfelelően 2150 Ft alapbér, 100 Ft körzeti orvosi pótdíj, 400 Ft éjszakai ügyelet, 170 Ft utiátalány.

Három szoba összkomfortos lakás rövidesen beköltözhető.

Alloi István dr.
járási főorvos

A tiszafüredi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoport Vezetője pályázatot hirdet az E. 210. kulcsszámú 1300 Ft alapbérű tiszafüredi, illetve kunmadarasi körzeti ápolónői állásokra, valamint a Járási Tüdőgondozó Intézetnél megüresedő E. 231. ksz. 1150 Ft + 30% veszélyességi pótlék alapbérű rtg aszszisztensnői állásra.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázati kérelmeket a Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához Tiszafüred kell benyújtani.

Temesvári Ottó dr.
járási főorvos

Pályázatot hirdetek a Kisteleken megüresedett iskolafogorvosi állásra, el kell látni a körzetéhez tartozó iskolás és óvodás korú gyermekek fogászatát, az állás javadalmazása E. 126. kulcsszám szerint. Pályázati kérelmeket jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell a szegedi járási tanács vb egészségügyi csoportja címére megküldeni.

Ozsvár József dr.
járási főorvos

A Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórháza (Debrecen) igazgató főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán az I. Sebészeti Osztályon megüresedett E. 113. kulcsszámú **segédorvos képesítés nélküli** állásra.

Az állásra kizárólag sebészeti szakra irányított központi orvosgyakornokok pályázhatnak. A pályázók közül előnyben részesül, aki anaesthesiológiában jártasságot szerzett.

Az állással lakást biztosítani nem tudunk.

Mányi Géza dr.
igazgató-főorvos

Edelényi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a március 15-én áthelyezés folytán megüresedő színi körzeti orvosi állásra. Illetmény az E. 181. kulcsszámnak megfelelően, melyhez pótdíj, ügyeleti díj és fuvarátalány jár. A körzethez 4 kapcsolt körzet tartozik.

Az álláshoz 5 szobás lakás garázzsal, kerttel biztosítva van.

A pályázatokat a Járási Tanács Egészségügyi Csoportja címre kérem beküldeni a szolgálati út betartásával, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül.

Újlaki József dr. s. k.
járási főorvos

A KPM. I/3. C. Vasútegészségügyi és munkavédelmi osztálya pályázatot hirdet Nagykanizsa székhellyel a megüresedett üzemorvosi állás betöltésére.

Alapbér az E. 136–138 kulcsszám szerint, szakképesítéstől függően.

Saját és családtagjai részére MÁV utazási kedvezmény biztosítva.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közlésétől számított 15 napon belül kell a pécsi MÁV Vasútigazgatóság I. osztály Egészségügyi Főcsoport vezetőjéhez benyújtani.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A KPM. I/3. C. Vasútegészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a MÁV Közegészségügyi Intézetnél megüresedett laboratóriumi asszisztensi állás betöltésére.

Alapbér az E. 232. kulcsszámnak megfelelő besorolás és 30% veszélyességi pótlék. Az állás átlag heti 3–4 nap vidéki kiküldetéssel jár. Lakást biztosítani nem tudunk. Laboratóriumi szakképzettség szükséges.

Saját és családtagjai részére MÁV utazási kedvezmény biztosítva.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közlésétől számított 15 napon belül kell a MÁV Közegészségügyi Intézet Vezető Főorvosához benyújtani .(Budapest, VIII. Salgótarjáni út 1.)

A Békés megyei Tanács Kórháza (Gyula) igazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház ideg-elme osztályán áthelyezés folytán megüresedett két E 212. kulcsszámú **szakképzett segédorvosi** állásra és a kórház tüdő-belgyógyászati osztályán megüresedett E. 212 kulcsszámú szakképzett segédorvosi állásra. Szakképzett jelentkezők hiányában az állásokat szakképzetlen jelentkezőkkel is betöltjük. Szolgálati elhelyezést biztosítunk.

A 135/1955/Eü. K., 10. Eü. M. számú utasításban előírt okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt – munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával – a megyei kórház igazgató főorvosához kell benyújtani.

---

(144)

Mátészalkai járási Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a rendelőintézetnél betöltendő E. 126. kulcsszámú, napi 6 órás rendelőintézeti **belgyógyász szakfőorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Főfoglalkozás mellé 2–3 órás szakorvosi mellékfoglalkozást is biztosít. Az álláshoz tartozik a MUCSÖ vizsgálat elvégzése is. Az intézet területén belül 2 szoba összkomfortos lakás biztosítva van.«

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

---

(145)

A Hajdú-Bihar megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója (Debrecen, Tóthfalussy tér 5–6.) pályázatot hirdet E. 148. ksz. **hygiénikus orvos I.** állásra azzal, hogy az előírt szakképzettség hiánya esetén a szakképzettség megszerzéséig az E. 150. ksz.-ba lehet besorolni.

Kiadja: az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. Budapest, VI., Révay u. 16.

Megjelent: 12 000 pld-ban

A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116–660

655260 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

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

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765.

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

INDEX: 25 674

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp. VI. Révay u. 16. Telefon: 116-660

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1966. február 28. hétfő	Állami Fodor József Tbc. Gyógyintézet. XII. Szanatórium u. 2.	délután 2 óra	*Az Intézet orvosi kara*	1. *Horváth Gyula dr.:* Közegészségügyi viszonyok Nyugat- és Kelet-Afrikában. (Útiélmény beszámoló diavetítéssel.)
1966. március 1. kedd	Korányi Kórház, tanácsterem. VII. Alsóerdősor 7.	délelőtt 12 óra	*A Kórház munkaközössége*	1. *Abay Pál dr., Tisza Tibor dr.:* Acut appendicitis kapcsán diagnosztizált coecum cc. eseteink (bemutatás). 2. *Gartner Pál dr., Gyuka Rózsa dr., Varga Erzsébet dr.: a)* Pseudologia phantastica ritka megnyilvánulása. *b)* Kényszer gondolatsorok egy hypoparanoeás betegnél. *b)* Egy adventista psychiátriai manifestációjának értékelése. (Előadás.)
1966. március 1. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	*Bodó Szilárd dr.:* Az OKI állatházának üzemszervezési és állattenyésztési problémái.
1966. március 1. kedd	*Szeged* Szemklinika, előadóterem	délután 5 óra	*A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet*	Bemutatás. *Nagy Gyula, Kocsis György:* Porphyria erythropoetica (beteg-bemutatás, 15'). Előadás. 1. *A. Mieszczanski* (Walbrzych, Lengyelország): Some aspects of proctologic practice (15'). 2. *Lakos Antal, Jáki Ágnes:* A liquor cerebrospinalis spektrofotometriás vizsgálata (15'). 3. *Füzesi Kristóf:* Átfúródott fekélyes eseteink tapasztalatai az utóbbi 10 év folyamán (15'). 4. *Benkő Sándor:* Az immunhaemolyticus anaemiák klinikuma és therapiája (40').
1966. március 1. kedd	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	*A Radiológiai Szakcsoport*	1. *dr. Koppenstein Ernő:* A kórházi röntgen osztály feladata a szakorvos képzésterén. (15 perc). 2. Esetbemutatások: *dr. Polácsi Valéria: a)* Pseudo gyomortumor. *b)* Persistaló apophysis a sacrumon. *c) Spondylolysthesis* és -lysis rétegfelvételeken. *d)* Uretorocele esetek (25 pe.c). *dr. Bocskov Gizella: a)* Soliter vesecysta. *b)* A. iliaca által leszorított ureter. *c)* Ureter tumor esetek. *d)* Odavezető kacs invaginatiója operált gyomornál. *dr. Markovits Zsuzsa: a)* Pancreas cysta esetek. *b)* Meszes daganat áttétek a májban. *c)* Hátsó rekesz áthajlás. *d)* 17 év előtt röntgennel kezelt tünetmentes lymphogranulomatosis esete (25 perc). *dr. Madarasz Ágnes: a)* Collagenosis mellkas felvételeken. *b)* Osteoma ossis frontalis növekedése. *c)* Mukocele appendicis. *d)* Vesemeszesedések. (25 perc). *dr. Hank Lajos:* 100×100 Odelca készülék használása mindennapos gyakoratban.
1966. március 3. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14—16.	délután 1 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	*Oszwald Péter dr.:* Mellékvesekéreg hormonok szerepe a műtéti shock megelőzésében és kezelésében. (Előadás.) *Bakos Gyula dr.:* A májbetegségek enzym diagnosztikája. (Előadás.)
1966. március 3. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet XIII. Szabolcs u. 33.	délután ½2 óra	*Az Intézet Tudományos Egyesülete*	1. *Faragó Erika dr.:* Familiáris Crohn betegség (bemutatás). 2. *Brooser Gábor dr., Bikich György dr., Bán Ibolya dr.:* Exsudativ típusú diabeteses retinopathiák befolyásolása (előadás). 3. *Varga Mária dr., Dóbiás György dr., Faragó György dr.:* A significans bakteriuria meghatározásának jelentősége (előadás).
1966. március 3. csütörtök	*Debrecen* I. Belklinika	délután ½5 óra	*A Debreceni Orvostudományi Egyetem*	1. *Tomola György:* A tuberositas tibiae szakításos törése. 2. *Komáromy Béla, Gaal József, Mihály György, Mocsáry Péter, Pohánka Ödön és Surányi Sándor:* Magzati elektrokardiografia: a mai szülészet korszerű vizsgálómódszere. 3. *Szücs János és Kiss Béla:* A bal oldali appendicitisek diagnosztikai problémái. 4. *Matus László, Kónya László, Mészáros György és Kövesdy József:* A bronchoplastica alkalmazásának lehetőségei.
1966. március 4. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös-hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet Tudományos Bizottsága*	*Linczényi Adorján dr.:* Psychotherapiás tapasztalatok.
1966. március 4. péntek	Heim Pál Gyermekkórház, orvosi könyvtár.	délután ½3 óra	*A Kórház orvosi kara*	1. *Varga Tibor dr.:* Rtg. tünetek az oesophaguson gyermekkorban. 2. *Madarász Judit dr.:* Vesebetegségek rtg. tünetei gyermekkorban.
1966. március 7. hétfő	*Pécs* I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 5 óra	*A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Szakszervezet Pécs-Baranyai Területi Bizottsága Tudományos Szakosztálya*	*Kett Károly, Márton Zoltán és Somogyi Jenő:* A lymphographia jelentősége az emlőrák áttétek megítélésében. *Mestyán Gyula:* Újszülöttkori chemiai hőszabályozás működése és mechanizmusa. *Heim Tibor:* A barna zsírszövet jelentősége az újszülöttkori hőszabályozásban.
1966. március 7. hétfő	Weil-terem V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	*A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya*	1. *Lamm György:* A kardiovascularis epidemiologiai vizsgálatok fejlődése és jelentősége (előadás, 20'). 2. *Östör Erika:* Az ischiaemiás szívbetegségek és hypertonia epidemiologiájának metodikai problémái (előadás, 15'). 3. *Gyárfás Iván:* Az első hazai cardiovascularis epidemiologiai vizsgálat és előzetes eredményei. Gyulavári 1965 február (előadás, 15').
1966. március 8. kedd	*Szeged* Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	*A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet*	Immunglobulin-symposion. Előadás: 1. *Backhausz Richárd:* Az immunglobulinok biológiai és immunkémiai sajátosságai (20'). 2. *Richter Péter:* Az immunglobulinok tisztítása (10'). 3. *Gergely János:* Kóros immunglobulinok (paraproteinek) (15'). 4. *Koltay Miklós:* Emberi ellenanyag-hiányos állapotok és kísérleti modellek (20'). Felkért hozzászólók: 1. Petri Gábor dr. (5'). 2. *Benkő Sándor* (5'). 3. *Kovács Tibor* (5').