ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bolgár Erzsébet dr., Fehér Elek dr., Török Hedvig dr. és Rajka Ödön dr.: Penicillin-allergia 1697

Braun Pál dr., Papp Miklós dr. és Horváth István dr.: A serum és nyirok transaminase aktivitásának kísérletes vizsgálata 1703

Káldor Antal dr. és Pogátsa Gábor dr.: Adatok az orális antidiabeticumok hatásmechanizmusához 1705

KLINIKAI TANULMÁNY

Vargha Miklós dr. és Varró Vince dr.: Az achlorhydria modern szemlélete. III. 1707

TOVÁBBKÉPZÉS

Bíró László dr. és Graber Hedvig dr.: Az erythromycinről — erythromycinnel kezelt betegekről 1715

ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

Csete Béla dr. és Nemes Tihamér dr.: Cukorbetegek Bucarban-kezelése 1720

RITKA KÓRKÉP

Kuhn Endre dr.: Mandibulát és parotist roncsoló plasmocytoma 1724

KAZUISZTIKA

Virágh Szabolcs dr. és Scultéty Sándor dr.: A cardiatájék rosszindulatú neurinomája 1726

Levelek a szerkesztőhöz

Az essentialis pulmonalis haemosiderosis 1729

Megjelent 1731

Hírek 1732

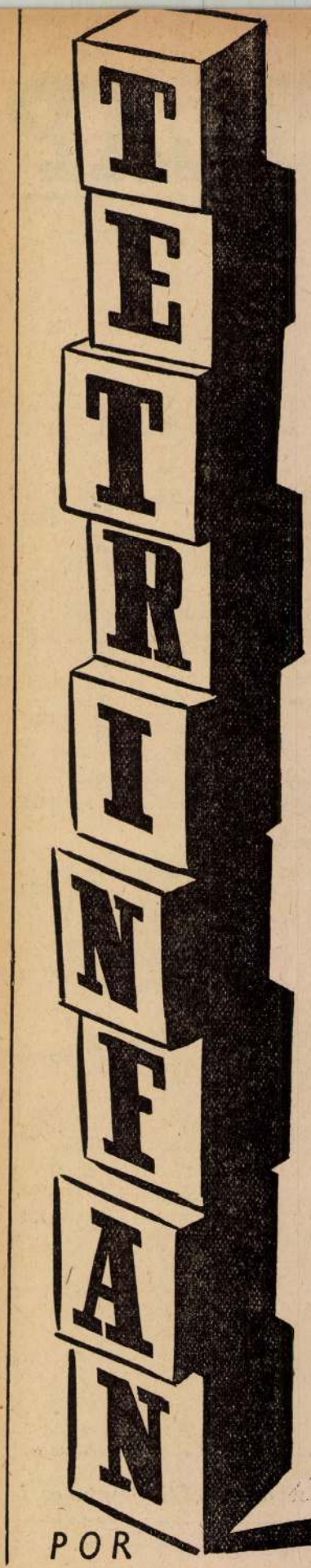
Pályázati hirdetmények 1732

Gyógyvízismertetés (borító 3. oldal)

Előadások, ülések (borító 4. oldal)

XCIX. évfolyam **49.** 1697—1732 oldal Budapest, 1958. december 7

Előfizetési ára 1 évre: 120,— Ft, egyes példány ára: 3,— Ft



Új készítmény!

Összetétele: 0,5 g-onként (adagolókanalanként) 50 mg oxytetracyclint, B-vitamin komplexet és p. oxibensoesav metilésztert tartalmazó ízesített porkeverék.

*

Javallatok: penicillin rezisztens coccus fertőzések, primér atipusos (virus) pneumonia, pertussis, scarlát, anthrax, actinomycosis, tífusz exanth. eseteiben. Eredményesen alkalmazható a húgyutak coli fertőzése, lymphogranuloma venereum, granuloma inquinale, brucellosis, valamint tularaemia esetében is.

*

Mellékhatása: ritkán fellépő hasmenés, hányinger, viszketés, stomatitis, amelyek a gyógyszer elhagyásával megszűnnek.
A gyógyszer iránt érzékeny betegeknek ajánlatos a készítményt hideg tejben elkeverve beadni.

*

Adagolása: naponta 4-szer, határás időközben, 10 testsúlykilogrammonként 1—2 adagolókanállal (50—100 mg. oxytetracyclin) folyadékban elkeverve (tea, tej, gyümölcslé) beadva kellemes ízű italt ad. Az adagolást általában a láz megszűnését követő 48 órán át ajánlatos folytatni.

*

Megjegyzés: SZTK terhére csak 12 éven aluli gyermekek részére előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető abban az esetben, ha egyéb antibiotikum alkalmazása nem járt megfelelő eredménnyel, illetőleg a kitenyésztett kórokozó határozott oxytetracyclin érzékenységet mutat.

*

Csomagolása: 20 g doboz 36,60 Ft
40 g doboz 73,20 Ft

*

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Budapest IV. Tó u. 1—5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

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

XCIX. ÉVFOLYAM 49. SZÁM 1958. DECEMBER 7.

Szerkesztőség: Budapest V. Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V. Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.
M. N. B. egyszámlaszám: 69.915,272—46.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Fővárosi István Kórház (igazgató: Katona István dr.) Bőrosztályának (főorvos: Rajka Ödön dr.) közleménye

Penicillin-allergia

Írta: BOLGÁR ERZSÉBET dr., FEHÉR ELEK dr., TÖRÖK HEDVIG dr. és RAJKA ÖDÖN dr.

1955-ben (1) első ízben számoltunk be az István-kórház bőrosztályán 1952 jan. és 1955 júniusa közt kezelt 82 penicillinártalomban szenvedő betegről. Vizsgálatainkban főleg a penicillinallergia kimutatási módszereivel foglalkoztunk. A vizsgálatokat tovább folytattuk és az említett esetek beszámításával 1952 és 1958 I. negyede közt *600 penicillinallergiás* esetről adhatunk számot.

Az esetek megoszlása a következő:

1952 . . .	3
1953 . . .	46
1954 . . .	58
1955 . . .	140
1956 . . .	136
1957 . . .	167
1958 I. . . .	50
összesen	600

Ha az első évektől eltekintünk, amikor nálunk a penicillinkezelés még nem volt eléggé elterjedve, ill. inkább a vizes penicillin dominált, 1955 óta a penicillinkiütések száma nagyjából egy szinten mozog, talán enyhén emelkedő irányzattal. Ennek oka nyilván a még mindig széles körben alkalmazott penicillinterápia és a depot-típusú készítmények* előtérbe nyomulása. Ez egyezik a külföldi tapasztalatokkal is, így pl. 5000-es anyagon 1%-ban észleltek mellékhatásokat a Szovjetunióban (19), Angliában 895 penicillinkezelt beteg között 2,9%-ban fordult elő mellékhatás (18), az USA-ban pedig az összes antibiotikumok közül első helyen ma is a penicillinmellékhatások szerepelnek (17), főleg az urticaria-típusok.

* Nálunk főleg a Supracillin, Bismocillin és a Retard készítmények használatosak. A Supracillin tartalmaz G procain-penicillint alum. monostearines olajban; a Bismocillin G procain-penicillint Bi. subsalicyles olajban; a penicillin retard G penicillint viaszos olajban.

A betegek legkülönfélébb *javallatok* alapján kapták a penicillint. Azt a már régebbi, majdnem mindenütt tapasztalt megfigyelést, hogy syphilises betegek közt, annak ellenére, hogy kiterjedten és nagy adagban kapnak penicillint, aránylag kevés a penicillinallergiás, újból megerősíthetjük: a 600 penicillinallergiás közül mindössze 13 volt syphylises. Feltűnő pl., hogy a prostituáltak közt milyen kevés a penicillinártalom, annak ellenére, hogy sok közülük állandóan kap penicillint (5). Lehet, hogy a syphilisesek relatív resistentiájában a rendszeresen egymás után alkalmazott adagok desensibilizáló hatásának van szerepe.

A penicillinallergiás *kórképek jellege* nem változott, továbbra is első helyen áll a *serumbetegségtípusú urticaria* (66%) és a heveny, *rögtön jelentkező urticaria*-típus (15%); együttesen tehát 81%-ban fordultak elő (1. táblázat). A rögtön jelentkező urticaria-esetek egy része *krónikus* urticariába megy át, ami a serumbetegség típusú urticariánál sem ritka. Ezek a krónikus urticaria-típusú esetek az utóbbi években halmozódnak. Pathogenesisük nem tisztázott. A betegek általános, elsősorban a gyomor-bélrendszerre vonatkozó vizsgálata alapján az a véleményünk, hogy ezekben, a sokszor 3—6 hónapig elhúzódó „penicillin"-urticaria esetekben a gyomorbélhuzam kóros elváltozása tartja fenn a kórképet. Az elváltozások közt leggyakoribb a *hyp.-*, ill. *anaciditás* és a többé-kevésbé kifejezett gyomor- vagy bélhurut, úgyhogy csak ezek megfelelő kezelése vezet a teljes gyógyuláshoz. A gyomor-bélelváltozások lehetnek egyszerűen nemfajlagos következményei az urticaria-betegségnek, de lehetnek *fajlagos* jellegűek is, azaz a gyomor-bélrendszerben keletkező nyálkahártya-urticaria következményei. Az is előfordul, hogy a károsított nyálkahártyában *nutritiv allergia* alakul ki és ez csatlakozik a penicillin-allergiához (10).

Ritkább kórformák a *vörhenyszerű kiütés* és az *ekzematiform dermatitis*. Utóbbi, mint külső kontakt ekzema, főleg a penicillin-éra első éveiben jelentkezett a penicillinkenőcsök kiterjedtebb használatával kapcsolatban. Mikor a külső alkalmazást, éppen a penicillin erős sensibilizálóképessége miatt általában abbahagyták és az orvosok, ápolónők jobban ügyeltek a penicillinnel való érintkezésre, a kontakt dermatitisek száma rohamosan csökkent.

A serumbetegségtípusú penicillin-urticaria a serumbetegség minden jellegét magán viseli: láz, általános rossz közérzet, néha elesettség, ízületi fájdalmak, sokkszerű tünetek stb. épp úgy előfordulnak nála, mint a serumbetegségnél. Morphologiai érdekességként megemlíthető, hogy a végtagokon, főleg a csuklótájon és a lábszár alsó harmadában a bokák körül elég gyakori a néha csak egyoldali bullosus kiütés, mint helyi intenzívebb, vagy talán hámsensibilisatiót is jelző gyulladás jele, míg a többi testrészeken csupán urticaria-erythema jelentkezik. A tenyereken dyshidrosis kiütés sem ritka. A serumbetegség súlyosabb következményei, mint vasculitisek, vérzések, erythema multiforme-szerű kép, nephritis stb. a serumbetegség típusú urticariában szintén előfordulnak.

1. táblázat.

Év	Esetek száma	Bőrjelenségek penicillin-allergiában				Összesen
		serumbet. típusú	urtic.	vörheny-szerű	ekzematiform	
1953	46	5	13	11	17	46
1954	58	21	14	7	15	57*
1955	140	96	21	9	14	140
1956	136	119	6	2	9	136
1957	167	118	29	13	6	166*
1958 I.	50	41	7	2	0	50
össz.	597	400 (66%)	90 (15%)	44	61	595

* Hiányzó esetben eltérő volt a kórkép.

Összegezve az adatokat: a serumbetegségtípusú urticaria az évek folyamán ugrásszerűen emelkedett, a szokványos urticaria kb. kétszeresére nőtt, vörhenyszerű kiütés ritkábban, kontakt ekzema ma már szinte alig fordul elő.

A penicillinallergia keletkezésében fontos szerepet játszik a *sensibilisatio*, azaz a penicillin előzetes alkalmazása akár injekció, akár orális kezelés formájában. Az esetek nagyobb része (298) valóban kapott is már előzőleg penicillinkezelést, de elég magas azoknak a száma (255), akiknél az első penicillin alkalmazásra jelentkeztek a tünetek (2. táblázat). Ezeknél, mint ismeretes, feltételezik, hogy a sensibilisatiót penicillium-törzsekkel való fertőzés, ill. társfertőzés [*Fejér* (2)], vagy pedig valamilyen dermatophyton-gomba fertőzés indította el, minthogy egyes szerzők véleménye szerint ezek a gombák a penicillinnel rokon csoportantigént tartalmaznak. Bár erre a feltételezésre kétségtelen bizonyíték nincs, a klinikai tapasztalat mégis az, hogy az első penicillin alkalmazásra sensibilizáltnak mutatkozók elsősorban a *mykotikus* betegek közül kerülnek ki. Sőt úgy tűnik, hogy gombabetegségben szenvedők, ha az első penicillin-injekcióra nem is reagálnak, könnyebben *hajlanak penicillinsensibilisatióra*. A mi anyagunkban is, akár először, akár ismételten kapták a penicillint, vezetnek a mykotikus betegek.

600 penicillinallergiás beteg közül 439-nek volt bőrmykosisa (73%). Minthogy ez a szám jóval felülmúlja azok számát, kik először kaptak penicillint (255), a gombás fertőzéseknek — akár a dominánó láb- és köröm-epidermophytia, akár penészgombás társfertőzés alakjában — a penicillinallergia keletkezésében bár nagy, de nem ugyanolyan nagy szerepet kell tulajdonítani, mint az *ismételt penicillin-injekciók* sensibilizáló hatásának. Ezt igazolja, hogy a mykotikusok *nagyobb* része (439 közül 256, kb. 60%) csupán *ismételt* penicillinkezelés után vált penicillinallergiássá, és csak kisebb része (439 közül 183, kb. 40%) kapott első ízben penicillint, tehát csak utóbbiaknál lehetett elsősorban szó csoportantigénről vagy penicilliumfertőzésről.

Magának a penicillinnek sensibilizáló hatása mellett szól, hogy a dermatophytonok is termelnek penicillint [*Uri* (15)], hogy a kezelés tartamával fokozódnak a reakciók (18), de leginkább támogatja a *tisztán penicillin indukálta sensibilisatiót a serumbetegségtípusú penicillinurticariák immunmechanizmusa*. A penicillinallergiás tünetcsoport legnagyobb része (597 közül 400) ugyanis

2. táblázat.

Év	Esetszám	Pen. kezelés		Össz.	Fennálló mykosis	Mykotisusok pen. kezelése		Trichosan próba positiv					Összesen
		első	ismételt			első	ismételt	korai	korai össz.	késői	késői össz.	mindkettő	
1952	3	—	3	3	1			—	—	—	—	—	—
1953	46	20	25	45	28			1	5	18	22	4	23
1954	58	18	35	53	21			4	4	19	19	0	23
1955	140	60	74	134	102			4	4	50	50	0	54
1956	136	67	57	124	117			3	6	52	55	3	58
1957	167	67	80	147	133			2	4	67	69	2	71
1958 I.	50	23	24	47	37			0	1	17	18	1	18
	600	255 (46%)	298 (54%)	553*	439	183 (41%)	256 (59%)	14	24	223	233	10	247 (56%)

* Hiányzó esetekben az adatszolgáltatás bizonytalan volt.

serumbetegségtípusú (1. táblázat), azaz csak 8–10 napos lappangás után jelentkezik. Ilyenkor feltételezhető, hogy a depot-penicillin megindítja az antitestképzést és amikor ez kellő fokot elért, reagál a maradék penicillinantigénnel és kifejlődnek a klinikai tünetek (11). Viszont a mykotikus eredetet támogatja, hogy az eseteknek több mint felében (56%) a trichosan-próba is pozitív, túlnyomórészt késői reakció formájában.

Az *allergiás pathomechanizmus* bizonyítására különféle próbák szolgálnak. Ezek közül főleg hármat alkalmaztunk: 1. a *bőrpróbákat*, 2. *passiv átviteli kísérleteket*, és 3. a *thrombocytopeniás* testet. A legmegbízhatóbbnak tartott expositiós próbát annak veszélyes volta, nevezetesen súlyos általános tüneteket kiváltható képessége miatt általában nem használtuk.

1. *Bőrpróbák.* Tekintettel arra, hogy súlyos allergiás sokkok, sőt halálesetek is előfordulnak bőrpróbák kapcsán, mikor a penicillint mindjárt nagyobb adagban intracutan alkalmazzák, a vizsgálat helyes menete az, hogy először scarificatiós próbát végzünk 1–1 csepp kristályos G-penicillin vizes oldatával (500 E) és csak ha a korai csalánpróba negatív, folytatjuk a vizsgálatot intracután injekcióval. Ugyanannyi egységet, tehát általában 500 E-t (0,05 ml-t), esetenként többet vagy kevesebbet adunk be az alkar bőrébe. Egyaránt megfigyelendő mind a *korai;* mind a *késői* reakció. Epikután próbák csak kontakt penicillinekzema esetén adnak pozitív eredményt, bár nagyfokú penicillinsensibilisatióban nem ekzemás kiütéseknél, pl. urticariánál (6) is leírnak pozitív rátevési próbát (7). Serumbetegségtípusú urticariában mi is végeztünk rátevési próbákat a *Fernström*-technikával (3), de 30 eset közül csupán 1 esetben kaptunk pozitív választ.

A pozitív bőrreakción kívül néhány esetben (2) sokk-tüneteket és gócreakciókat (29) is észleltünk.

A 3. táblázatból a következő állapítható meg:

a) A bőrpróbák — egyes ellentétes véleményekkel szemben — a mi anyagunkban elég magas százalékban, az 1954–55. éveket kivéve, *50%-on felül* adnak pozitív eredményt.

b) A scarificatiós próba jóval ritkábban pozitív, mint az intracután próba.

c) A késői reakciók felülmúlják a korai reakciók számát, de ha megfigyeljük a kétfajta reakció alakulását, azt tapasztaljuk, hogy a korai reakciók 1956-tól kezdve erősen megközelítik a késői reakciók számát, sőt az utolsó évnegyedben több volt a korai, mint késői reakció. Ez az emelkedés vonatkozik a korai scarificatiós próbákra is. Lehet, hogy a bőrreakcióknak ez a viselkedése összefügg a sensibilisatióknak azzal az általános menetével, hogy eleinte a késői reakció áll be és csak a sensibilisatió későbbi szakában jelentkezik korai reakció, bár a penicillin esetében hosszúlejáratú reaktivitásváltozásról van szó.

d) Azokban az esetekben, ahol csak a korai reakció pozitív, valószínű, hogy a csalángyulladás ödémája — *Seeberg* értelmezésében (14) — felhígítja és magával sodorja az antigént; ahol pedig a késői reakció is pozitív, nyilván elegendő antigen marad vissza a késői reakció kiváltásához.

e) Mind a korai, mind a késői reakció a sensibilisatió jele, tehát mindegyik alapján penicillinallergiát lehet feltételezni. Általában a korai reakciót súlyosabb, az anaphylaxiás típusú allergia jelének tartják, melynél még óvatosabban kell eljárni, mint a késői típusú reakcióknál.

Végeredményben megállapítható, hogy a bőrpróba az általunk alkalmazott formában megbízható jelzője a penicillinallergiás állapotnak, és mivel nagy anyagon átlagban több mint 50%-ban ad pozitív eredményt, a penicillinallergia kimutatására rutinvizsgálatban is alkalmas. Azonban tekintettel az esetleges góc- és általános reakciókra [*Nilzén* (6) említ egy fatális penicillin-sokkot, mely 25 E injekciójára következett be], továbbá arra, hogy kivitele allergiás próbákban való bizonyos jártasságot kíván, inkább csak intézeti próbának ajánljuk. *Előzetes* bőrpróba elvégzése allergiás hajlamú, ill. az asthma-urticaria-csoportba tartozó egyéneken célszerű, pozitív próba esetén ugyanis ezeknél a penicillin adása fokozott veszéllyel jár (8).

Minthogy a penicillindepot készítményeknek egy része *procaint* is tartalmaz, az eseteket mindenkor meg kell vizsgálni novocainra is. 537 esetből novocainra 5 adott korai, 48 késői reakciót és 1-nél mindkét reakció pozitív volt (összesen 54). Az 54 pozitív eset közül 29-ben penicillinallergia is volt, tehát 25-ben csak procainallergia állott fenn. Következik e vizsgálatokból, hogy nem minden kiütés, mely penicillinkészítmények után jelentkezik, származik penicillintől, okozhatja procain is

3. táblázat.

Év	Vizsgált esetek száma	Scarific.	Vizes penicillinpróba					Összesen
			Intracutan					
		korai	korai	korai össz.	késői	késői össz.	mindkettő	
1952	2	—	—	1	1	2	1	2
1953	41	—	2	5	20	23	3	25 (61%)
1954	58	3	4	6	10	12	2	16 (28%)
1955	144	3	10	14	32	36	4	46 (32%)
1956	105	6	19	27	30	38	8	57 (54%)
1957	153	16	31	52	34	55	21	86 (56%)
1958 I	48	16	19	25	4	10	6	29 (60%)
össz.	551	44	85	130	131	176	45	261 (47%)

és a csupán procain-allergiások később is kaphatnak penicillint, de procain nélkül.

Ugyanez a meggondolás áll az *orális* készítményekre, így az Oracillinre is, mely penicillinen kívül *chinint* és amidopyrint tartalmaz. 15 oracillin-kiütéses esetünkből csupán 4 volt penicillin-pozitív és 8 volt chinin-pozitív, ill. 2-nél mindkét gyógyszer iránti sensibilisatió állott fenn.

Már első cikkünkben rámutattunk arra, hogy kristályos penicillin nem *adaequat antigén* a bőrpróbákban, ezért összehasonlító vizsgálatokat végeztünk kristályos penicillinnel, vizes procain- és humánserumban oldott penicillinnel, *Schwarz* kísérleteinek (12) analógiájára [*Rajka György* és *Vincze Erzsébet* (10)]. Serumbetegségtípusú urticariás betegeknél azt tapasztalták ugyanis, hogy serumos penicillinnel kb. az esetek felében, míg kristályos készítménnyel és procainpenicillinnel kevesebbszer volt pozitív a késői reakció. Serummal komplettált antigén mellett *humán gammaglobulinnal* is inkubálták a kristályos penicillint, az ezzel elért eredmények még jobbak voltak (4. táblázat).

A kis táblázat mutatja, hogy a humán gammaglobulinnal komplettált penicillin az esetek több, mint felében adott korai reakciót és közel ¾ részük pozitívan reagált.

4. táblázat.

	Vizsg. esetek száma	Positiv bőrpróba					Össz.
		korai	korai össz.	késői	késői össz.	mindkettő	
Humán serum-penic.	45	8	13	8	13	5	21
Gamma-glob. penic.	46	13	26	8	21	13	34

Minthogy nagy anyagon az egyszerű bőrpróbák vizes penicillinnel is kb. 50%-ban pozitív eredményt adtak és csupán a gammaglobulinos próba közelítette meg a 75%-ot, a gyakorlatban elegendőnek látszik a vizes penicillinpróba és csak ennek negativitása esetén kísérelhető meg a gammaglobulinos vizsgálat, mely azonban bizonyos praeparativ előkészületeket (inkubálást) igényel.

2. *Passiv átviteli kísérletek.* Ezeket csak eleinte végeztük annak eldöntésére, vajon a penicillinkiütésekben valódi allergiáról van-e szó, és a bőrpróbával valószínűsített antitest passiv átvitellel is kimutatható-e. Mind az egyenes, mind a fordított Prausnitz—Küstner (P—K) reakciót alkalmaztuk, utóbbit azzal a meggondolással, hogy penicillinkezelésben részesülő testegyénekben inkább van meg a lehetőség adaequat komplex antigén képződésére.

Az 5. táblázat szerint vizsgált eseteknek kb. 20%-ában volt pozitív a passiv átvitel. Ez az 50%-os pozitív bőrpróbákhoz viszonyítva igen alacsonynak tűnik.

Úgy látszik, egyedül a penicillin nem adaequat antigén a P—K-reakció kiváltásában sem. Erre utal legalábbis, hogy serumos, ill. gammaglobulinos penicillint használva kiváltó antigénként — amennyire a vizsgálatok kicsi számából következtetni lehet — a sikeres átvitelek száma lényegesen emelkedett. Megemlítendő, hogy a gammaglobulinos penicillinnel kiváltott P—K-reakció ott is pozitív lehet, ahol az intracután próba negatív, továbbá, hogy azok seruma adta elsősorban a P—K-reakciót, kiknél mind a korai, mind a késői reakció pozitív volt, de olyanoknál is sikerült a passiv átvitel serummal, kiknél csak a késői reakció volt pozitív. Tekintettel arra, hogy késői reakcióval járó esetekben a serumátvitel általában negatív, lehetséges, hogy a fenti esetekben a fixált antitest mennyisége a korai bőrreakció kiváltására talán nem, a keringő antitesteké azonban a passiv átvitelhez elegendő volt.

5. táblázat.

Kiváltó antigén	Egyenes P—K*		Fordított P—K	
	vizsgált esetek	pozitív	vizsgált esetek	pozitív
Penic. crystall.	188	41 (22%)	254	48 (19%)
Proc. pen. vizes oldata	40	9 (22%)		
Marhaserumos Penicillin	19	8 (42%)		
Gammaglobulinos Penicillin	18	9 (50%)		

* Prausnitz—Küstner-reakció.

Figyelembe kell azonkívül venni, hogy pozitív P—K-reakciót csak a korai i. c. reakciót adó esetekben várhatunk, ezek száma pedig összesen 130 volt az 551 vizsgált esetből (3. táblázat), ami 23%-nak felel meg. A kettő, azaz a korai bőrreakciót adó penicillinallergiások és a pozitív P—K-reakciót adók száma tehát feltűnően egyezik. Ebből az következik, hogy — hasonlóan más korai típusú folyamatokhoz, pl. korai reakciót adó mykosisokhoz, melyek trichosan-antigén használata mellett úgyszólván mindig pozitív P—K-átvitellel járnak — itt is megtaláljuk a párhuzamot, azaz ahol a korai bőrreakció pozitív, ott legnagyobb valószínűséggel a P—K-reakció is pozitív.

Az egyenes és fordított átvitelek közt lényeges különbség nem volt; a fordított átvitelek száma még valamivel alatta maradt a szokványos átviteleknek, ami azért volt meglepő, mert a szervezetben képződő komplex antigénről lévén szó, itt vártunk magasabb pozitivitást. Hogy ez miért nem következett be, nem tudjuk. Lehet, hogy nem minden normális egyén (talán inkább az allergiás hajlamúak?) képes arra, hogy szervezetében megfelelő penicillinantigén képződjön. A fordított P—K átviteli kísérletek különben is nem minden gyógyszerallergiában váltak be; ez függ, úgy látszik, a gyógyszertől is.

3. *Thrombocytopeniás test.* A bőrpróbák mellett kerestünk másik olyan egyszerű módszert is, mely rutinvizsgálatra alkalmas. Erre, megítélésünk szerint, a *Storck—Hoigné*-féle thrombocyto-

peniás test bizonyult megfelelőnek, ami egyezik *Storck* adataival (13), melyek szerint a próba gyógyszerallergiában elég gyakran pozitív olyan esetekben is, amikor a bőrpróba negatív. A próba fajlagos és megbízható. Úgy végeztük el, hogy a bőrpróbákban szokásos adagú penicillin i. c. injekciója előtt és utána ¾ órával számoltuk meg és hasonlítottuk össze a vérlemezkeértékeket. 31 esetből 15 járt pozitív eredménnyel, azaz ezek 20%-on felüli esést mutattak (30%-on felüli esés 7-nél volt). A thrombocytopeniás testet *Nilzén* (6) is használhatónak tartja.

A thrombocytopeniás test tehát — e kevés számú vizsgálatból ítélve — nem múlta felül a bőrpróbában elért eredményeket, aminek magyarázata lehet, hogy i. c. kiváltásról lévén szó, a rendszerint súlyos állapotban osztályunkra kerülő betegeken az aránylag kis adagú penicillin, melyet a bőrpróbákban is használtunk, nem elegendő a jelenség kiváltására. Előnye egyszerű kivitele. Azonkívül mi is tapasztaltuk, hogy olyankor is pozitív lehet (15 közül 8 esetben), mikor a bőrpróba cserbenhagy.

Trichophytin-reakcióval való összefüggés. Erre már az előzőkben utaltunk és megállapítottuk, hogy elsősorban fennálló mykotikus fertőzés disponál penicillinallergiára. Ezt megerősíteni látszik a 6. táblázat, mely szerint a pozitív penicillin- és pozitív trichosan-reakciók nagyjából ugyanazt a gyakoriságot mutatják, azonban a párhuzam csak felületes, amennyiben a penicillinpozitívok közül csak 52%-nál van egyúttal trichophytin-pozitivitás és elég sok (32%) azok száma, kik negatív penicillin-bőrpróba mellett pozitív trichosan-reakciót adnak.

6. táblázat.

	Vizsgált esetek	Pozitív	Trichosan pozitív	
			261 pen. pos.-ból	290 pen. neg.-ból
I. c. penic.-próba	551	261 (47%)	136 (52%)	95 (32%)
I. c. trich. próba	439	247 (56%)		

Némi különbséget mutat a bőrpróbák minősége is: penicillinallergiában több a korai, trichophytin-allergiában több a késői reakciók száma (2. és 3. táblázat).

Minthogy penicillinben és trichophytinban közös csoportantigént megbízhatóan kimutatni nem sikerült, valószínűnek látszik *Fejér* (2) felfogása, hogy ott, ahol a két reakció együtt halad és nem külön penicillin- és külön trichophytinsensibilisatio következik be, nem annyira trichophytinsensibilisatio váltja ki a penicillinsensibilisatiót is, hanem inkább arról van szó, hogy trichophyton-epidermophyton-fertőzésekben gyakran szerepelnek társfertőzésként vagy saprophyta kísérőként penicilliumfajták, sőt esetenként egyedüli fertőzést is okozhatnak. A penészgombák ubiquitása mellett ez könnyen lehetséges. Ehhez járulhat még, hogy penészgombák inhalatiója is sensibilizálhat penicillinnel szemben. Mikróbás allergiában a sensibilisatióhoz nempathogen mikróba is elegendő; ez áll valószínűleg a gombákra is: gombasensibilisatiót nemcsak pathogen, hanem saprophyta fajták is elő tudnak idézni. A penicillin- és trichophytin-reakciók bizonyos fokú coexistentiájából tehát csak annyi állapítható meg, hogy a penicillinallergia valamely gombafertőzés kiváltotta sensibilisatio folyománya lehet, ha már az *első* penicillin-injekcióra jelentkeznek a tünetek. De hogy ebben a dermatophytonfertőzés viszi-e a fő szerepet, vagy pedig kettős fertőzésről van-e szó: dermatophyton-fertőzés sensibilizál trichophytin és penészgomba-fertőzés penicillin iránt, még nincs eldöntve.

Therapia. Az eset súlyossága szerint: adrenalin, ill. noradrenalin, calciphedrin, Ca-készítmények, ACTH, cortisonok, antihistaminok stb. Enyhébb esetekben inkább antihistaminok (Suprastin, Synopen, Sandosten-Ca, Phénergan stb. injekciókban és per os), súlyosabb esetekben, különösen nyálkahártya-ödémáknál ACTH (Exacthin, Cortrophin), cortison, prednison (Diadreson, Ultracorten stb.) injekciók, ill. tabletták bekapcsolása az antihistaminok mellett prompt javulást hozhat. Szükség esetén szívszerek is javalltak. Bár a betegek nagy része igen súlyos sokk-állapotban kerül osztályunkra — egyesek (17, 9, 5, 4) elég magas halálozási statisztikájával szemben — eddig egyetlen beteget sem vesztettünk el és a bőrpróbák kapcsán sem volt, az említett sokktünetek kivételével 2 esetben, az óvatos tesztelés következtében halálos esetünk. Minthogy a penicillinallergiások jó része a mykosisban szenvedők közül kerülnek ki, a penicillinallergia egyik fontos megelőzése lehet a gombás betegségek elleni küzdelem, elsősorban a helyes antimykotikus lábápolás. Arra is kell gondolni, hogy foglalkozási jellegű kontaktusnál, pl. orvosoknál, ápolónőknél, penicillingyári munkásoknál, akár lappangó, akár manifest penicillinallergia fejlődik ki, a penicillin későbbi therapiás adagolása sokktüneteket válthat ki (16).

Összefoglalás. Szerzők 1952 és 1958 I. negyede közt 600 penicillinallergiás esetről számolnak be az István-kórház bőrosztályáról, melyek 66%-a serumbetegség, 15%-a heveny urticaria-típusú. Gyomor-bélpanaszokkal járó, krónikus urticariába átmenő esetek száma szaporodik. A betegek 46%-a első ízben, 54%-a ismételten kapott penicillint. 73%-nál bőrmykosis állott fenn, tehát a mykosisoknak lehet szerepe a penicillinallergia kifejlődésében, de a mykotikus esetek 60%-ánál is csak ismételt penicillinadás után jelentkezett a penicillinsensibilisatio.

A bőrpróbák több mint 50%-ban mutatnak megbízható eredményt; a késői reakciók felülmúlják ugyan a korai reakciókat, ezek azonban az utóbbi években megszaporodtak. A pozitív bőrpróbák száma gammaglobulinos penicillinnel fokozható, ez a Prausnitz—Küstner-átvitelben is adaequat antigénnek bizonyult. Pozitív Prausnitz—Küstner-reakciót elsősorban a korai reakcióval

járó esetek adnak. A thrombocytopeniás test a vizsgált esetek felében pozitív. A penicillinpozitivitás és a trichosanpozitivitás közt az esetek egy részében van párhuzam, azonban 32%-ban negatív penicillinpróba mellett is előfordul pozitív trichosan-reakció. A vizsgálatok alapján az a valószínű, hogy bőrmykosis csak az esetek egy részében segíti elő, vagy okoz egyúttal penicillinsensibilisatiót, a másik, jóval nagyobb részében ismételt penicillin adás által indukált, ill. depotpenicillin okozta sensibilisatiós mechanizmusról van szó a serumbetegség immunmechanizmusának analógiájára.

IRODALOM. Az óriási irodalomból csak néhány újabb adatra hivatkozunk. Egyébként hazai viszonylatban utalunk *Liebner Ernő* kimerítő összeállítására (Bőrgyógy. Vener. Szle, 1954. 67.). 1. *Bolgár E., Gulbert A., Török H. és Csobai G.:* Bőrgyógy. Vener. Szle 1955. 183. — 2. *Fejér E.:* Orvosi Mykologia. Akad. kiadó, 1957. — 3. *Fernström A. I. B.:* Acta derm.-vener. 1954. *34.* 203; 1955. *35.* 420; 1956. *36.* 394. — 4. *Guthe T., Idsöe O.* a. *Willcox R. R.:* Publication of WHO 1957. *240.* 1. — 5. *Idsöe O., Guthe T.* a. *Willcox R. R.:* Publication of WHO 1957. ref. Excerpta Derm. *12.* 136, 137, 138. — 6. *Nilzén A.:* Acta derm.-vener. 1956. *36.* 289; Proc. 14. Meet. North Dermat. Soc. Helsinki. June, 1956. 117. — 7. *Peck S. M.:* J. invest. Derm. 1958. *30.* 255. Vita. — 8. *Peters G., Henderson L.* a. *Prickman L. E.:* Ann. Allergy. 1957. *15.* 135. — 9. *Prantl K.* u. *Wegmann R.:* Schweiz. med. Wschr. 1958. *88.* 288. — 10. *Rajka G.* a. *Vincze E.:* III. Europ. Allerg. Kongr. Firenze, 1956. *2.* 288; Ann. Allergy 1958. *16.* 291. — 11. *Rajka Ö.:* Dermato-Ven. haladása. 1955. 2. sz. 91; Sylla—Findeisen: Allergie des Atmungs- und Verdauungssystems und der Haut. Bd. 1. 1957. 150. Barth, Leipzig. — 12. *Schwarz G.:* Dtsch. Arch. klin. Med. 1950. *197.* 417. — 13. *Storck H.* u. *Hoigné R.:* Dermatologica 1956. *112.* 405. — 14. *Seeberg G.:* Acta derm.-vener. *27.* Suppl. 1947. 18; 1948. *28.* 331. — 15. *Uri J.:* Orvosi Mykologia. Akad. Kiadó, 1957. — 16. *Vaisfeld D. N.:* Vracs. Delo, 1957. 311; ref. Abstr. Sov. Med. A. 1958. *2.* 154. — 17. *Welch H., Lewis C. N., Weinstein H. I.* a. *Boeckman B. B.:* Antibiotic Med. 1957. *4.* 813. — 18. *Willcox R. R.* a. *Fryers G. R.:* Brit. J. Ven. Dis. 1957. *33.* 209. — 19. *Yakuner S. A.:* Vracs. Delo, 1957. 255; ref. Abstr. Sov. Med. A. 1958. *2.* 154.

Э. Болгар, Э. Фехер, Х. Терек и Э. Райка: *Пенициллиновая аллергия.*

Авторы сообщают о 600 случаях пенициллиновой аллергии, в которых больные с 1952 года по I-й квартал 1958 года лечились в дерматологическом отделении больницы Иштван. 66% случаев носили характер сывороточной болезни, а 15% — характер острой крапивницы. 46% больных получало пенициллин впервые, а 54% — неоднократно. Кожные пробы давали надежные результаты в свыше чем 50% случаев. Число положительных кожных проб может быть повышено гамма-глобулиновым пенициллином. Положительную реакцию Праузниц-Кюстнера дают в первую очередь случаи, дающие раннюю реакцию. Между положительными реакциями на пенициллин и на трихозан в части случаев существует параллель. На основании исследований можно предположить, что микоз кожи только в части случаев способствует сенсибилизации пенициллина или вызывает ее, а в значительно большей части случаев мы имеет дело с сенсибилизационным механизмом, вызванным повторной дачей пенициллина или препаратами депо-пенициллина.

Elisabeth Bolgár, Alexius Fehér, Hedwig Török und Edmund Rajka: *Penicillin-Allergie.*

Es wird über 600 penicillinallergische Fälle der dermatologischen Abteilung des Stephan-Spitals zwischen 1952 und 1958 berichtet, deren 66% vom Typ einer Serumkrankheit, 15% vom Typ einer akuten Urticaria waren. 46% der Patienten bekam zum ersten Male, 54% wiederholt Penicillin. Die Hautproben ergaben in mehr, als 50% ein zuverlässliches Ergebnis. Die Zahl der positiven Hautproben kann mit Gamma-Globulin-Penicillin noch gesteigert werden. Eine positive Prausnitz—Küstner-Reaktion geben in erster Reihe die Fälle mit früher Reaktion. Ein Parallelismus zwischen der Penicillin- und der Trichosan Positivität besteht in einem Teil der Fälle. Auf Grund der Untersuchungen scheint es wahrscheinlich, dass die Hautmykose nur in einem Teil der Fälle die Penicillin-Sensibilisation unterstützt oder erzeugt, in einem anderen, wesentlich grösserem Teil handelt es sich um einen durch wiederholte Penicillingabe induzierten, bezw. durch Depotpenicillin verursachten Sensibilisations-Mechanismus.

ORVOSI MŰSZEREK JAVÍTÁSA, ÉLESÍTÉSE ÉS NIKKELEZÉSE

Rekord fecskendők, vérnyomásmérők stb. javítása. Elektrokardiograf, Farád, Galván, Endoszkópia, fogászati Diathermia, Rövidhullámú szórtelenítésre.

Kvarclámpa és mindennemű elektromos készülékek szakszerű javítását vállalom.

NAGY KÁROLY FRIGYES

orvosi műszerész

Budapest VIII., Szigony u. 21. Telefon 138—081

NEO-GYNOFORT CSEPPEK

1 üveg (10 ml) 0,25 mg/ml ergotamin tartaratot és 0,125 mg/ml ergometrin maleatot tartalmaz.

Javallatok:

szülészetben: gyermekágyi vérzéseknél; nőgyógyászatban: menorrhagiánál, metrorrhagiánál.

Adagolás:

perorálisan naponta 2—3-szor 15—30 csepp.

Forgalomba kerül: 10 ml üvegben.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Gyártja: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának (igazgató: Rusznyák István dr. egyet. tanár) közleménye

A serum és nyirok transaminase aktivitásának kísérletes vizsgálata

Írta: BRAUN PÁL dr., PAPP MIKLÓS dr. és HORVÁTH ISTVÁN dr.***

Myocardium infarctusban, valamint májbántalomban szenvedő betegek serumában megnő a transaminase (GOT = glutaminsav - oxalecetsav-transaminase, GPT = glutaminsav - pyroszőlősav - transaminase) concentratiója (1, 2, 5, 12). Emberen és állatkísérletekben tett megfigyelés szerint a májból származó transaminase az epében választódik ki (3). Nem ismeretesek azonban adatok arról, hogy a májból származó transaminase milyen úton és mennyiségben jut a vér-, illetve nyirokkeringésbe.

Megvizsgáltuk ezért kutyakísérletekben, hogy normális körülmények között, illetve a máj acut károsítása után hogyan változik a venae hepaticaeből, ill az arteria femoralis véréből nyert serum, a ductus thoracicus-, valamint a szimultán nyert májnyirok GOT, illetve GPT aktivitása.

Methodika

Kísérleteinkhez fiatal, mindkét nembeli, átlag 12 kg súlyú chloraloseval (0,1 g/kg) narkotizált kutyákat használtunk fel. A ductus thoracicust a nyakon, beömlési helyéhez közel preparáltuk ki (9) és kanülöztük meg. A v. hep.-ba a nyakon kipraeparált vena jug. ext. dextrán keresztül vezettünk röntgenárnyékot adó kathetert. Laparotomia után 2—4, egyenként 15 perces előperiódusban vizsgáltuk a serum, ill. nyirok transaminase aktivitását. Ezután a ductus choledochust lekötöttük; abba proximalfelé az epe elfolyását megakadályozó kanült kötöttünk. Ezen keresztül a májba 100—150 ml 5%-os testhőmérsékletű NaCl oldatot fecskendeztünk. A májból elvezető nyirokérbe a májkapuban fekvő nyirokcsomó után vezettük a kanült. A nyirokgyűjtés módja egyezett az irodalomban megadott módszerekkel (7, 8).

A GOT, ill. GPT meghatározást *Umbreit* (4) módszere szerint végeztük. A módszer technikáját és alkalmazását egyik előző közleményünkben (5) részletesen ismertettük.

* MTA. KOKI. Kórélettani Osztály.
** Gyógyszeripari Kutató Intézet.

Eredmények

Az I. táblázat az art. femoralisból, ill. a venae hep.-ból nyert serum, a ductus thoracicus-, ill. májnyirok átlagos GOT és GPT aktivitását tartalmazza, a szélső értékek és a vizsgált esetek számának feltüntetésével.

A táblázat adatai alapján az a benyomásunk, hogy a májnyirok átlagos transaminase aktivitása a legmagasabb, a ductus thoracicus lymphaé pedig a legalacsonyabb.

A II. táblázatban az art. femoralisból és a v. hep.-ból nyert serum, valamint a ductus thoracicus lympha átlagos GOT és GPT aktivitását tüntettük fel a máj károsítása után 10, ill. 45 perc

I. táblázat

A GOT és GPT aktivitás átlagos normál értékei altatott kutyákban

	Art. fem. serum		V. hep. serum		D. thor. lympha		Májnyirok	
	GOT	GPT	GOT	GPT	GOT	GPT	GOT	GPT
Átlag	77	51	80	76	67	52	121	70
Szélső értékek	23—191	11—89	28—152	20—195	7—126	8—119	80—142	38—125
Vizsgált esetek száma	21	21	21	17	20	19	5	4

II. táblázat

A serum, ill. ductus thoracicus nyirok GOT és GPT aktivitásának átlagos értékei altatott kutyákban a máj károsítása után

Idő a májkárosítás után percekben	Art. fem. serum		V. hep. serum		D. thor. lympha	
	GOT	GPT	GOT	GPT	GOT	GPT
10′	490	540	630	362	609	445
45′	760	840	740	530	685	300

III. táblázat

A serum, ill. májnyirok GOT és GPT aktivitásának átlagos értékei altatott kutyákban a máj károsítása után

Idő a májkárosítás után percekben	Art. fem. serum		V. hep. serum		Májnyirok		Kevés májnyirkot tartalmazó d. thor. lympha	
	GOT	GPT	GOT	GPT	GOT	GPT	GOT	GPT
10′	625	807	481	641	625	990	247	228
45′	851	983	847	1495	807	995	725	610

múlva, 3 kísérlet átlagértékei alapján (IV., V., VI. kísérletek).

A táblázat adataiból látható, hogy ebben a három kísérletben a máj károsítása után 10 perc múlva a v. hep.-ból nyert serum GOT aktivitása magasabb mind az art. femoralis serum, mind a ductus thoracicus lympha megfelelő aktivitásánál.

A III. táblázatban (a VII., VIII., IX. kísérlet adatai alapján) az art. femoralis, ill. v. hep. serum és a májnyirok, ill. májnyirkot csak részben tartalmazó ductus thoracicus lympha átlagos GOT és GPT aktivitását tüntetjük fel a máj károsítása után. A táblázatból látható, hogy a máj károsítása után a GOT, ill. GPT aktivitás a májnyirokban jelentősen megnő. A májnyirkot csak részben tartalmazó ductus thoracicus lympha GOT, ill. GPT aktivitása a legkisebb és kb. 1 órával a beavatkozás után érik el a serum, ill. májnyirok enzymaktivitását.

A II. és III. táblázatban feltüntetett kísérletekben mind a serumban, mind a nyirokban a transaminase aktivitás növekedése májkárosítás után jelentősen magasabb az előperiódusok megfelelő értékénél. Az eltérés statisztikailag igen erősen significans. Szövettanilag a májban nagyfokú vérbőséget, a portobiliáris kötőszövet és helyenként a parenchyma vizenyőjét, a májsejtekben vacuolák, üregek megjelenését, ill. a májsejtek hyalin cseppes degenerációját lehetett kimutatni.*

Megbeszélés

Az art. femoralis serum előperiódus értékei az irodalomban általában közölt emberre, ill. kutyára vonatkozó normál adatoknál magasabbak (6, 10), de nagyságrendben egyeznek (13). Fel kell tételeznünk, hogy ezt az eltérést methodikai különbségek, narcosis, az operativ beavatkozások, környezeti behatások okozhatják. Az irodalmi adatok szerint ugyan az álműtét nem okoz növekedést az enzymaktivitásban, de a környező hőmérsékletnek a vizsgálati anyagokra befolyását illetően a szerzők álláspontja nem egyöntetű (3, 10).

A v. hep. serum és a nyirok transaminase aktivitására vonatkozó adatokat a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk. Vizsgálatainkból úgy látszik, hogy normális körülmények között a v. hep. serum transaminase aktivitása magasabb, mint a ductus thoracicus lympháé és kb. megegyezik a májnyirok transaminase aktivitásával. Lényegében ugyanez a megállapítás érvényes acut májlaesio után is. A kutya ductus thoracicus lymphájának kb. a fele májnyirok (11), s ezért érthető, hogy a vizsgált testnedvek közül a ductus thoracicus nyirkában a GOT és GPT aktivitás viszonylagosan a legalacsonyabb. Ez az észleletünk egyébként összhangban van azzal, hogy a ductus thoracicus nyirokban az enzymconcentratio általában alacsonyabb, mint a plasmában (8). Abban a három kísérletben, melyekben a máj és a ductus thoracicus nyirkát külön gyűjtöttük, a máj károsítása után rövid idő múlva a ductus thoracicus nyirok enzymaktivitása kb. ⅓-a volt a májnyirok transaminase aktivitásának.

* A szövettani vizsgálatok elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet dr. Fodor Istvánnak, O.R.F.I.)

Összefoglalás. A szerzők kutyák art. femoralis, venae hepaticae vérének serumában, a ductus thoracicus és a máj nyirkában glutaminsav-oxalecetsav transaminase és glutaminsav-pyroszőlősav transaminase meghatározást végeztek. Májkárosítás után mind a serumban, mind a májnyirokban a transaminase aktivitása jelentősen megnő.

IRODALOM. 1. *LaDue J. S., Wroblewski F., Karmen A.:* Science, 1954. *120.* 497. — 2. *Wroblewski F., LaDue J. S.:* Ann. Int. Med. 1955. *43.* 345. — 3. *Chinsky M.:* A. M. A. Arch. Int. Med. 1957. *99.* 556. — 4. *Umbreit W. W., Kingsley G. R., Schaffert R. R., Siplet H.:* J. Lab. a. Clin. Med. 1957. *49.* 454. — 5. *Braun P., Horváth I.:* Orv. Hetil. 1958. 99. 1210. — 6. *Siegel A., Bing R. J.:* Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med. 1956. *91.* 604. — 7. *Rusznyák I., Földi M. és Szabó Gy.:* A nyirokkeringés élet- és kórtana. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1955. — 8. *Yoffey J. M., Courtice F. C.:* Lymphatics, Lymph and Lymphoid Tissue. Harvard Univ. Press. Cambridge (Mass) 1956. — 9. *Papp M.:* Kandid. disszertáció. Budapest, 1956. — 10. *Rudolph L. A., Schaeffer J. A., Dutton R. E., Lyns R.:* J. Lab. a. Clin. Med. 1957. *49.* 31. — 11. *Cain J. C., Grindlay J. H., Bollman J. H., Flock E. V., Mann F. C.:* Surg. Gynec. Path. 1957. *28.* 377. — 13. *Antebi R., King J.:* Lancet 1958. *1.* 1113.

П. Браун, М. Папп и И. Хорват: *Экспериментальное исследование активности трансаминазы сыворотки и лимфы.*

Авторы провели определение трансаминазы и трансаминазы глутаминовой кислоты-пероглутаминовой кислоты-щавелевоуксусной кислоты виноградной кислоты в сыворотке крови бедренной артерии и печеночной вены собак, а также в лимфбе грудного протока и печени. В случае расстройства печеночной деятельности наблюдается значительное повышение активности трансаминазы в сыворотке крови и в печеночной лимфе.

P. Braun, M. Papp und I. Horváth: *Experimentelle Untersuchung der Transaminase-Aktivität von Blut und Lymphe.*

Verff. bestimmten die Glutaminsäure-Oxalessigsäure und Glutaminsäure-Brenztraubensäure Transaminase-Aktivität im Blute der Art. fem. und Vv. hep., sowie in der aus dem Duct. thor. und aus den abführenden Lymphgefässen gewonnenen Lymphe bei Hunden. Nach Leberschädigung wurde sowohl im Blute, wie in der Hepaticus-Lymphe eine erhöhte Transaminase-Aktivität gefunden.

RHEUMÁS LÁZ
ACTIV SZAKÁBAN
BEACILLIN TABLETTA
(DIBENZYL-AETHYLENDIAMINO-DIPENICILLIN-G.)

A Budapesti Orvostudományi Egyetem III. sz. Belklinikájának (igazgató: Gömöri Pál dr. egyet. tanár) közleménye

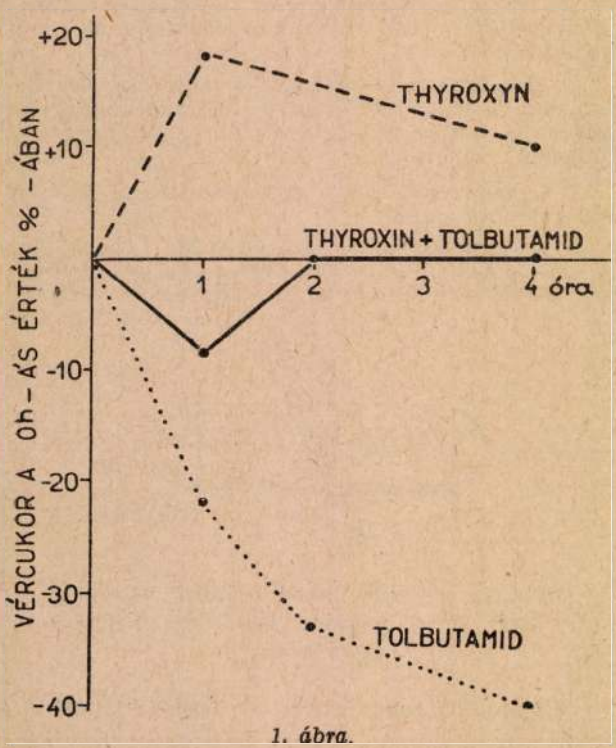
Adatok az orális antidiabeticumok hatásmechanizmusához

Irta: KÁLDOR ANTAL dr. és POGÁTSA GÁBOR dr.

Az orális antidiabeticumok használata még csak néhány éve terjedt el, hatásmechanizmusuk tisztázására irányuló vizsgálatok száma máris szinte áttekinthetetlen.

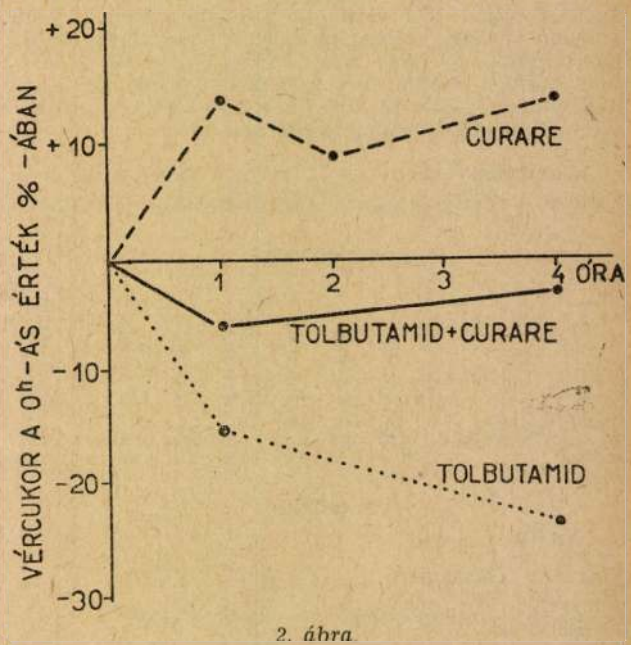
A többé-kevésbé megalapozott teóriák közül mind inkább háttérbe szorul az az elképzelés, hogy ezen anyagok az insulináz bénítása útján fejtik ki hatásukat (1), nem sikerült egyértelműen bizonyítani azt a teóriát sem, hogy az insulintermelés vagy az insulinhatás fokozásáról lenne kizárólag szó (2). Egyre több adat szól amellett, hogy az orális antidiabeticumok elsősorban a májglykogén lebontásának gátlása, vagy a glykogénfelépítés fokozása útján hatnak (3, 4). Hazai viszonylatban *Magyar* nemrég behatóan ismertette a kérdést, egyben beszámolt saját kísérleteiről is, melyek alapján az utóbbi elmélet mellett foglalt állást (5).

Vizsgálataink megkezdésekor abból a feltevésből indultunk ki, hogy amennyiben ezen anyagok valóban a glykogenolysis gátlása útján hatnak, akkor ismert glykogenolytikus anyagok ezen hatását gátolniok kell. Elképzelésünk jogosultságának bizonyítására olyan anyagokat kellett választanunk, melyek csak glykogenolytikus hatásukban hasonlítanak, más hatásuk a szénhidrátanyagcserére nincs, kémiai összetételük és egyéb hatásaik szempontjából lehetőleg különböznek egymástól. Ezzel annak lehetőségét kívántuk csökkenteni, hogy a glykogenolysis gátlása valamilyen más, ezen anyagok közös, eddig nem ismert tulajdonságából származó mechanizmus útján jön létre.



1. ábra.

Az adrenalin kipróbálása nem látszott célszerűnek, mert egyesek szerint a cukor perifériás felhasználódását is növeli (6). A thyroxinról viszont ismert, hogy míg glykogenolytikus hatását már néhány óra alatt kifejti, addig egyéb hatásainak kifejlődéséhez néhány nap szükséges (7). A thyroxin mellett kipróbáltuk a curaret, melynek glykogenolytikus hatását csak rövid idő óta ismerjük (8). Merőben más szerkezete és más biológiai funkciója miatt fenti szereken kívül megvizsgáltuk a hypophysis hátsólebeny kivonatának hatását is. Ezen anyag glykogenolytikus hatását *Gömöri* és *Marsovszky* már 1932-ben kimutatták (9).



2. ábra.

Tájékozódó kísérleteinkben mindenekelőtt azt kívántuk eldönteni, hogy a thyroxin és a curare vércukorszint emelő hatását — mely a glykogenolysis közvetett jelének vehető — tolbutamid (N_1 p-methylbenzolsulfonyl-N_2-butylurea) befolyásolja-e? 120—150 g súlyú, egy törzsből származó patkányoknak 50 mg tolbutamidot adtunk gyomorszondán keresztül, evvel egyidejűen $^1/_2$ mg thyroxint (Thyroxine Roche), illetőleg 30 gamma curarint (Tubarine miscible). A vércukormeghatározásokat Hagedorn—Jensen módosított eljárásával a klinikai gyakorlathoz hasonlóan 0, 1, 2 és 4 óra múlva végeztük. Tíz patkány thyroxint, másik tíz tolbutamidot, további tíz pedig mindkét anyagot egyszerre kapta. Curareval teljesen azonos feltételek mellett dolgoztunk.

Eredményeinket az 1., illetőleg a 2. ábra tünteti fel. Az értékelés megkönnyítésére a kezdeti vércukorértékekhez viszonyított százalékos változásokat ábrázoltuk. Mivel csak tájékozódó jellegű vizsgálatokról volt szó, nyomdatechnikai okokból tíz-tíz vércukorgörbe számtani középértéke látható. Már ezekből is megállapíthatjuk, hogy akut kísérletben a thyroxin és a curare hyperglykae-

mizáló hatását a tolbutamid kivédi, illetőleg csökkenti — vagy megfordítva —, a tolbutamid hypoglykaemizáló hatása thyroxin vagy curare egyidejű alkalmazása esetén kevésbé kifejezett. Ezen eredmények után rátértünk a májglykogén változásainak vizsgálatára.

A glykogénmeghatározásokat 24 óráig éheztetett hím patkányokon (10) végeztük Good—Kramer módszere szerint. Az előző kísérletsorozathoz hasonlóan szondán át adtuk a tolbutamidot, subcután injekcióban a thyroxint, a curaret, illetőleg a glanduitrint. Utóbbiból 10 I. E.-t alkalmaztunk. Az állatokat négy óra múlva dekapitálással öltük meg (10). Tekintettel a metodika ismert hibalehetőségeire, 94 patkányt dolgoztunk fel oly módon, hogy egy kísérleti napon egyszerre 8 patkány került sorra, ebből két állat tolbutamidot, kettő a glykogenolytikus szert, kettő mindkét anyagot kapta. Két állat kontrollként szerepelt, ezek szondán át vizet, injekcióban pedig physiológiás konyhasót kaptak. Néhány állat a kísérlet közben elpusztult. Minden májból két szeletkét dolgoztunk fel, a dekapitálás és a forró lúgba helyezés között eltelt időt sikerült 10—15 másodpercre lerövidíteni.

Eredményeinket az 1. táblázat tünteti fel, a 2. táblázat a szignifikancia számítás adatait mutatja.

1. táblázat

	Normál	Rastinon	Thyroxin	Thyroxin Rastinon	Curare	Curare Rastinon	Glanduitrin	Glanduitrin Rastinon
Esetek száma	20	19	10	10	7	8	10	10
Középérték g%-ban	0,93	0,90	0,67	1,0	0,66	0,90	0,52	0,85
Szórás	0,13	0,29	0,33	0,10	0,13	0,16	0,14	0,28

2. táblázat

Adatok aránya	t	P
Normális: Glanduitrin	3,07	$< 0{,}01$
Rastinon: Glanduitrin: Glanduitrin	2,915	$< 0{,}01$
Normális: Rastinon	0,31	$< 0{,}5$
Normális: Curare	1,67	$< 0{,}1$
Curare: Curare Rastinon	3,23	$< 0{,}01$
Thyroxin: Normális	1,76	$0{,}05 < P < 0{,}1$
Thyroxin: Thyroxin Rastinon	2,42	$< 0{,}05$

Vizsgálatainkból kiderül, hogy míg a kipróbált glykogenolytikus anyagok patkányok májglykogén értékeit a mi kísérleteinkben is jelentősen csökkentették, addig azon állatokon, ahol ezen anyagokkal egyidejűen tolbutamidot is alkalmaztunk, a glykogénértékek sehol sem csökkentek, hasonlóan nem csökkentek csak tolbutamid adására sem. Az észlelt eredmények mindhárom anyagra vonatkoztatva szignifikáns eltérést mutatnak.

Adatainkból arra lehet következtetni, hogy a tolbutamid kivédi a thyroxin, a curare és a glanduitrin glykogenolytikus hatását. A kipróbált három anyag csak glykogenolytikus hatás szempontjából hasonlít; lehet, hogy ezt is más-más mechanizmus alapján fejtik ki. Ez még inkább alátámasztja azon feltevésünket, hogy az orális antidiabeticumok elsőrendű funkciója a glykogenolysis gátlása, a májglykogén „megvédése" lenne.

Összefoglalás. 1. A thyroxin, a curare és a glanduitrin hatását vizsgáltuk patkányok májának glykogénszintjére egyidejű tolbutamid alkalmazásával.

2. A tolbutamid ezen anyagok glykogenolytikus hatását felfüggeszti.

3. Ezen észlelés alátámasztja azon teóriát, hogy az orális antidiabeticumok elsősorban a glykogenolysis gátlása útján fejtik ki hatásukat.

IRODALOM. 1. *Mirsky* és mtsai: Metabolism 1956. *5*, 156. — 2. *Loubatieres:* Presse Med. 1955. *63*, 1071. — 3. *Bänder—Scholz:* Dtsch. Med. W. 1956. *81*, 889. — 4. *Mohnike—Knitsch:* Dtsch. Med. W. 1956. *81*, 891. — 5. *Magyar* és mtsai: Orv. Hetil. 1958. *26*, 885. — 6. *Himsworth* és mtsai: J. Phys. 1938. *93*, 159. — 7. *Sternheimer:* Endocr. 1939. *25*, 899. — 8. *Müller:* Zsch. f. ges. inn. Med. 1957. *22*, 1031. — 9. *Gömöri—Marsovszky:* Arch. f. exp. Path. Pharm. 1932. *165*, 516. — 10. *Reindollar:* Proc. soc. exp. Biol. Med. 1935. *33*, 182.

А. Калдор и Г. Погача: *Данные к механизму действия оральных антидиабетических средств.*

1. Авторы исследовали действие тироксина, кураре и гландуитрина на содержание гликогена в печени крыс при одновременном введении тольбутамида.

2. Тольбутамид воспрепятствует гликогенолитическому действию этих веществ.

3. Это наблюдение подтверждает ту теорию, согласно которой оральные антидиабетические средства оказывают свое действие в первую очередь путем воспрепятствования гликогенолизу.

Dr. Anton Káldor und Dr. Gabriel Pogátsa: *Beitrag zum Wirkungsmechanismus der oralen Antidiabetica.*

1. Es wurde die Wirkung des Thyroxin, des Curare und des Glanduitrin auf den Glykogengehalt der Leber von Ratten bei gleichzeitiger Anwendung von Tolbutamid untersucht.

2. Tolbutamid hebt die glykogenolytische Wirkung dieser Substanzen auf.

3. Diese Beobachtung unterstützt die Theorie, dass die oralen Antidiabetica ihre Wirkung in erster Reihe über die Hemmung der Glykogenolyse ausüben.

Benkő Antal
ORVOSI MŰSZERÉSZ
cystoskop, mikroscop, vérnyomásmérő, szemtükör és egyéb orvosi műszerek, készülékek szakszerű gyors javítása
Budapest VIII. Luther u. 1/b. * Telefon : 131-677

KLINIKAI TANULMÁNY

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmekórtani Klinikájának (igazgató: Huszák István dr. egyet. tanár) és I. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Heténvi Géza dr. egyet. tanár) közleménye

Az achlorhydria modern szemlélete

III. Az idegrendszer és achlorhydria kapcsolata

A.) A myelopathia és a savhiány közti összefüggés

Írta: VARGHA MIKLÓS dr. és VARRÓ VINCE dr.

A funicularis myelosis (myelopathia, továbbiakban: f. m.) és az anaemia perniciosa közti kapcsolat *Lichtheim* (1877) közlése óta közismert. A májtherapia bevezetése előtt a súlyos és progrediáló makrocytás anaemiák (perniciosa név!) idején az volt a felfogás, hogy az idegrendszeri tünetek az anaemia következményei. De már ekkor feltűnt, hogy az *anaemia súlyossága és a gerincvelői tünetek között szoros párhuzam nem mutatható ki;* néha az idegrendszeri tünetek az anaemia kifejlődése előtt már megjelenhetnek, sőt halálhoz vezethetnek. Miután ismeretessé vált, hogy az anaemia perniciosa oka a gyomor által termelt „intrinsic factor" hiánya, kézenfekvő volt a gondolat, hogy a gyomor kóros elváltozásában keressék az idegrendszeri tünetek okát is.

A gyomornyálkahártya funkcionális állapota és az idegrendszeri tünetek között az összefüggés többféleképpen magyarázható:

a) Sósavhiány.

A sósavhiány pathogenetikai jelentősége mellett szól az a körülmény, hogy perniciosa esetén szinte obligát a sósavhiány s a többi kórkép melyikével kapcsolatban f. m.-t leírtak, szintén gyakran jár savhiánnyal. Így gyakori az achlorhydria leukaemia, sprue, diabetes, hyperthyreosis, nephritis, beri-beri, pellagra stb. eseteiben, melyekkel kapcsolatban f. m.-t írtak le. *Geréb* (1948) átvizsgálva az irodalmat, megállapította, hogy a nem-perniciosás f. m. esetekben vagy kimutatott, vagy feltételezhető a savhiány s ezért az achlorhydriának döntő jelentőséget tulajdonít a nem-perniciosás f. m. kifejlődésében. *Lafon* (1954) szintén a savhiányt tartják primaernek a tünetek kifejlődésében. A tárgyalt érvelés ellen szól, hogy sok savhiányos, sőt perniciosás akad, akiknél f. m.-ra utaló legcsekélyebb jel sem mutatható ki. Saját anyagunkban is észleltünk olyan, fokozott histamin terhelés után is achlorhydriás egyéneket, kiknél semmiféle kóros idegrendszeri tünet nem volt kimutatható. Az a véleményünk, hogy az anaemia perniciosa haematologiai elváltozásainak létrejöttében sincs magának a savhiánynak döntő szerepe; a sósavhiánynak csak mint a nyálkahártyapusztulás indikátorának van jelentősége. Anyagunk elemzése során viszont bizonyítani tudjuk, hogy fokozott terhelés során savürítés mutatható ki olyan f. m.-os betegnél is, akit a rutin próbareggelik alapján „histamin-resistens achlorhydriás"-nak tartottak.

b) Az antiperniciosás faktor hiánya.

Potens májkivonat, illetve B_{12}-vitamin parenterális adagolása nemcsak haematologiai remissiót képes létrehozni, hanem megállítja az idegrendszeri tünetek progressióját is, sőt néha — különösen enyhe esetekben — javulást is előidézhet. Egyesek szerint tehát a f. m. is B_{12}-vitaminhiánynak tekintendő s a szervezet B_{12} tartalékától, valamint a haemopoetikus, illetve az idegrendszer reakcióképességétől függ, hogy melyik rendszer mikor és milyen mértékben reagál a vitaminhiányra. Ezért pl. *Ungley* (1949) indokolatlannak tartja külön idegrendszerre ható tényező, az ún. neuropoetin létezésének feltételezését; szerinte a B_{12} hiánya a sejtanyagcsere zavarán keresztül egyaránt okozója a vér és az idegrendszer elváltozásainak. Alátámasztja ezt a nézetet, hogy néhány esetben az idegrendszeri tünetek megjelenése után elvégzett alapos és szakszerű haematologiai vizsgálat perniciosa kezdeti jeleit tudta kimutatni; a vvt.-szám kismérvű csökkenése mellett a csontvelő kezdődő megaloblastos transformációja, a sejtvolumen és sejtátmérő növekedése volt észlelhető. Így *Jewesbury* (1954) 5 esetet ismertet, ahol kombinált kötegdegeneratio mellett normális volt a periferia és a csontvelő képe. Az ötből kettőnél később perniciosa fejlődött ki. Hasonló eseteket közölnek *Boudin* és mtsai (1954) is. Fordítva, a perniciosás anyag gondos átvizsgálása számos enyhe f. m. esetet hoz felszínre. Nem elhanyagolandó az a tény sem, hogy a f. m. esetek legnagyobb része mégiscsak a perniciosás csoportból származik. *Bastrup—Madsen* (1954) közöl subtotális gastrektomia után kifejlődő idegrendszeri elváltozásokat normális haematologiai lelettel, ahol a B_{12}-kezelés a folyamat regressióját hozta létre. *Arias* és mtsai (1955) leírták, hogy f. m.-os nem-anaemiás betegeiknél a radioaktív B_{12} felszívódása gátolt volt, ami intrinsic faktor hiánya mellett szól. Ezért fontosnak tartják idegrendszeri tünetek esetén, még haematologiai eltérés nélkül is, a B_{12} felszívódás vizsgálatát.

Itt kívánunk rámutatni néhány körülményre, mely az összefüggés megítélését nehezíti. Egyrészt a diszkrét neurologiai, illetve haematologiai jelek felfedezése nagyban függ a vizsgáló jártasságától. Így pl. neurologus a perniciosánál 70—80%-ra becsüli az idegrendszeri szövődmény előfordulását, haematologus ezzel szemben csak 8—10%-ra (*Bodechtel*, 1953). Ez természetesen fordítva is érvényes; neurologusok ritkábban végeznek részletes

haematologiai analízist és így anyagukban a praepernicios vérelváltozások gyakran rejtve maradnak. A másik nehézség maga a perniciosás idegrendszeri elváltozás, illetve a f. m. diagnózisának kritériuma. Nincs ugyanis egységes álláspont abban a kérdésben, hogy melyek azok a minimális tünetek, amelyek már a f. m.-hoz tartoznak (*Orbán*, 1954). Vannak, akik az egyszerű paraesthesiát is már f. m. részjelenségének tartják, mások a kórisme minimumának a vibrációs érzés kiesését és a mélyérzés zavarát tartják, végül vannak, akik csak kifejezett, objektiválható idegrendszeri kép esetén mondják ki a f. m. diagnózisát. Ennek megfelelően változik aztán a f. m. előfordulási aránysáma. Egyesek szerint tisztán neurologiai jelek alapján nem is lehet biztosan kimondani a f. m. diagnózisát (*Geréb*, 1948), sőt *Bodechtel* (1953) szerint még a szövettani kép helyes megítélése is szakavatott vizsgálót igényel.

Az antiperniciosás faktor idegrendszerre való hatása ellen szólnak azok az esetek, ahol a leggondosabb haematologiai vizsgálat sem tud perniciosára utaló morphologiai elváltozást kimutatni és a f. m. mégis fennáll. *Kunos* (1929) eseteiben az anaemia hypochrom volt. *Bodechtel* (1953) eseteinek 30%-ában nem volt perniciosa. Ezen esetek egy részében más kísérő betegség kimutatható, mely feltehetően aetiologiai kapcsolatban áll az idegrendszeri tünetekkel. Így *Lehoczky* (1950) 36—40 olyan aetiologiai faktort számolt össze — a perniciosán kívül —, mellyel kapcsolatban f. m. kialakulását észlelték. Fontos adat az intrinsic faktor kizárólagos szerepe ellen *Salus* és *Reimann* (1934) közlése, akiknek sikerült f. m.-os betegük gyomrában intrinsic faktort kimutatni.

c) A gyomor-bélrendszer coli flórája.

Egyesek a gyomor-bélrendszer felső szakasza szinte törvényszerű coli fertőzöttségének jelentőséget tulajdonítanak az idegrendszeri tünetek létrejöttében. Ez az elmélet az antiperniciosás faktor felfedezése előtt az egész perniciosa-kérdés központjában állott. *Salus* (1932) 3 perniciosa nélküli achlorhydriás f. m.-os betegének liquorában coli ellenanyagot mutatott ki, s ezért állást foglalt a coli aetiologiai szerepe mellett. A coli-lelet perniciosában valóban szinte törvényszerű. Úgy látszik azonban, hogy nem a perniciosával, hanem a nyálkahártyapusztulással áll kapcsolatban, mert a fokozott histaminterhelésre nem reagáló, nem-perniciosás betegeink között is gyakran előfordul, míg az ún. pseudoachlorhydriásoknál (1 mg histaminra savat secernálók) a coli-lelet sokkal ritkább. Mi is észleltünk kifejezett f. m.-t coli nélkül.

d) A gyomornyálkahártya kiterjedt funkcionális sérülése.

Nézetünk szerint ez az összekötő láncszem az achlorhydria, perniciosa és az f. m. között. A nyálkahártyapusztulás korán sósavhiányt okoz, az intrinsic faktort termelő mirigysejtek érzékenysége kisebb lévén, savhiány esetén még nincs szükségszerűen anaemia. De, ha az achlorhydria egy progrediáló folyamat részjelensége, úgy előre jelezheti a később kifejlődő anaemiát. Ugyancsak a nyálkahártya működéskiesése áll kapcsolatban az idegrendszeri tünetekkel, ezért f. m. előfordulhat olyan esetekben, ahol még perniciosa haematologiai képe nem alakult ki, de a nyálkahártya funkciója már jelentősen sérült, akár a sejtanyagcsere zavara (beri-beri, pellagra), akár toxikus gátlás lévén (leukaemia, tbc., nephritis), akár más szisztemás okból.

Eldöntetlen kérdés, hogy *miért áll egyszer az f. m., másszor a haematologiai kép az előtérben.* Lehet, hogy a gyomor két külön, bár egymással kapcsolatban álló anyagot választ el, de az is lehet, hogy a két szervrendszer különböző reakcióképessége dönti el a kór-lokalizáció kérdését.

Ez a feltételezésünk, mely a nyálkahártya funkcionális állapotának döntő szerepet tulajdonít az f. m. pathogenesisében, áthidalja azt az ellentétet, mely a perniciosás és nem perniciosás f. m. esetek keletkezését illetően mutatkozik. *Nemcsak az irreversibilis nyálkahártyapusztulás, nemcsak az intrinsic faktor hiánya képes, úgy látszik, kóros idegrendszeri reakciót előidézni, hanem a gyomornyálkahártya működésének tartós gátlása is befolyást gyakorolhat.* Így pl. *Feudell* (1954) gyomorcarcinomával szövődött f. m.-os esetében is histamin refraktaer achlorhydriás volt a beteg. *Jewesbury* (1954) mind a hét nem-anaemiás idegrendszeri tünetekkel rendelkező esete histaminra nem secernált savat. *Bastrup—Madsen* (1954) subtotális gastrectomisált betegei, kiknél f. m. fejlődött ki, szintén achlorhydriásak voltak. *Cominsky* és *Holavko* (1954) esetében normális csontvelőkép mellett (májat vagy B_{12}-t nem kapott a beteg előzőleg) anaemia és idegrendszeri tünetek voltak találhatók; a próbareggeli itt is savhiányt mutatott. E néhány példa azt mutatja, hogy a legtöbb nem-perniciosás funikuláris myelosis esetben is fennáll a nyálkahártya funkcionális sérülése; legalább is erre utal a próbareggeli savhiányos volta. Sajnos, gyakori az olyan közlés, ahol a próbareggeli elvégzéséről nem történik említés.

Tehát *a gyomornyálkahártya bizonyos fokú és természetű működőképességének elvesztése létrehozhatja az idegrendszeri tüneteket;* létrejönnek ezek a tünetek akkor is, ha a termelődött faktor felszívódása akadályozott. Ezt bizonyítják azok a közlések, melyek ileocolicus fistulák esetén írnak le f. m.-ra utaló tüneteket; ilyen legutóbb *Wilkinson* (1955) cikke ileocolicus fistulás betegéről. A felszívódás zavarára utal *Huszák* és *Geréb* (1947) adata, akik f. m.-os betegeiknél csökkent A-vitaminszintet mutattak ki.

Hasonló gondolattól vezérelve *Robertson* és mtsai (1955) gyomorbiopsia elvégzését ajánlják és atrophiás gyomornyálkahártya szövettani képe esetén, preventive, B_{12}-kezelést ajánlanak. Közölt esetükben a gyomornyálkahártya-atrophia szövettani lelete idején a haematologiai kép teljesen normális volt, az idegrendszeri tünetek enyhék és bizonytalanok voltak. A kezelés nélkül maradt beteg 5 év múlva a kifejlődött perniciosa haematologiai és idegrendszeri tüneteivel tért vissza.

1. táblázat Idegrendszeri tünetek savhiányos egyéneknél*

Sorszám	Név	Idegrendszeri tünetek	Achlorhydria foka (histamin)	Megjegyzés*
1.	K. I. ♀	enyhe mélyérzés-zavar	1 mg-ra nincs sav	—
2.	B. I. ♂	alsó végtag areflexia	2 mg-ra nincs sav	c: +
3.	J. J. ♀	kisfokú ataxia az alsó végtagon, a járás széles alapú, bizonytalan	3 mg-ra sincs sav	c: + a. p.
4.	L. J. ♂	alsó végtagon élénk reflex, oldalkülönbség nélkül	3 mg-ra van sav	c: ∅
5.	K.S.I. ♂	j. o. enyhe, hemiparesis, főleg a felső végtagreflexei j. o. élénkebbek, j. a. végtagon hypaesthesia tapintásra, hőre, fájdalomra. J. kézben enyhe tremor. Kisfokú ataxia (térd-sarok. k.)	1 mg-ra nincs sav	—
6.	F. S. ♂	paraesthesia az alsó végtagokban	1 mg-ra nincs sav	—
7.	K. J. ♀	j. pupilla tágabb, Achilles r. b. o. < j. o. Patella, b. o. alig, j. o. kp. élénk. Ataxia nincs, érzés jó	1 mg-ra nincs sav	—
8.	T. M. ♀	enyhe ataxia az alsó végtagon	3 mg-ra nincs sav	c: ∅
9.	K. D. ♀	orr-ujjhegy, térd-sarok kísérletnél enyhe bizonytalanság	3 mg-ra nincs sav	c: + a. p.
10.	G. J. ♀	Achilles r. mindkét oldalt fokozott		—
11.	H. J. ♂	alsó végtag hypotonia, j. o. Babinski poz. Alsó végtagon areflexia. Ataxia mélyérzés-zavar (ízületi, helyzet és mozgásérzés). Felületes érzés jó	3 mg-ra van sav	—
12.	Ty.V. ♂	b. pupilla tágabb, mint a jobb. Dysarthria	4 mg-ra sincs sav	c: ∅
13.	K. K. ♀	j. o. Achilles r. < b. o.	1 mg-ra nincs sav	—
14.	K. M. ♀	∅	3 mg-ra nincs sav	—
15.	K. I. ♀	j. o. centralis facialis paresis. Dysarthria	2 mg-ra van sav	c: +
16.	Sz. M. ♂	∅	3 mg-ra van sav	c: +
17.	T. E. ♀	paraesthesia az alsó végtagon, felső végtag hypaesthesia. A felületes érzés csökkenése	3 mg-ra nincs sav	a. p.
18.	V. E. ♂	Achilles r. j. o. < b. o. Térd-sarok kísérletnél ataxia, orr-ujjhegy kísérletnél enyhe intentiós tremor. Mélyérzés-zavar (ízület, helyzet, mozgás)	3 mg-ra van sav	c: +
19.	M. F. ♂	vibrációs érzés a patella s a j. boka felett hiányzik, ill. csökkent	3 mg-ra nincs sav	c: + a. p.
20.	K. I. ♂	∅	3 mg-ra nincs sav	c: +
21.	B. B. ♂	spondylarthrosis	2 mg-ra van sav	c: ∅
22.	B. J. ♀	alsó végtag areflexia. J. o. flexiós kontraktura. Érzészavar, kóros r., ataxia nincs	3 mg-ra sincs sav	c: + a.p.
23.	T. A. ♀	patella és Achilles r. csak műfogással. J. o. legyező tünet. B. o. Babinski. Alsó végtagon mélyérzés-zavar	3 mg-ra sincs sav	c: + a.p.
24.	S. G. ♀	∅	3 mg-ra nincs sav	c: + a.p.
25.	O. M. ♀	∅	2 mg-ra van sav	c: ∅
26.	M. N. ♀	felső és alsó végtagon paraesthesia	2 mg-ra van sav	—
27.	T. L. ♂	felső végtagon bizonytalan jellegű hypaesthesia	3 mg-ra sincs sav	—
28.	J. M. ♂	sclerosis multiplex	4 mg-ra van sav	c: ∅
29.	K. L. ♂	b. o. végtagon paresis, zsibbadás, reflexeltérés	2 mg-ra nincs sav	c: ∅
30.	K. J. ♂	sclerosis multiplex	3 mg-ra van sav	c: ∅
31.	T. I. ♂	∅	3 mg-ra nincs sav	c: +
32.	Cs. I. ♂	renyhébb reflexek, alsó végtagon mélyérzés-zavar, paraesthesia az alsó végtagon	3 mg-ra sincs sav	c: + a.p.
33.	D. I. ♀	∅	3 mg-ra sincs sav	c: + a.p.
34.	Sz. I. ♂	renyhe patellareflex, mélyérzés-zavar, felületes érzészavar (hypaesthesia)	3 mg-ra sincs sav	c: ∅ a.p.

Jelmagyarázat: c: + = gyomornedvekben coli pozitiv, c: ∅ = gyomornedvekben coli negativ, a.p. = anaemia perniciosa

Saját vizsgálataink.

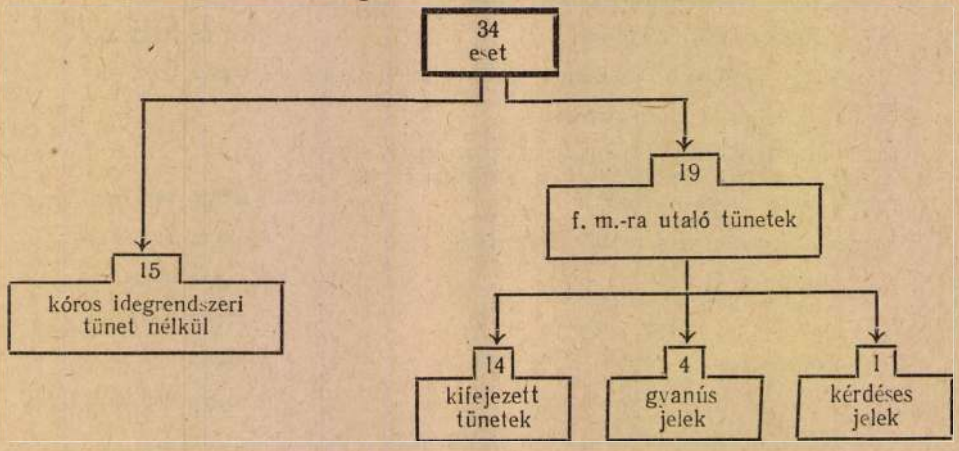
Neurologiai vizsgálataink adatait tartalmazza az 1. sz. táblázat.

34 vizsgált betegünk közül 14 esetben találtunk f. m.-ra utaló, kifejezett tüneteket, 4 esetben gyanús jelek mutatkoztak, 1 esetben pedig kérdéses volt a diagnózis (bizonytalanság a térd-sarok és orr-ujjhegy kísérletben). 15 esetben nem találtunk f. m.-ra utaló tüneteket. A f. m. diagnosztikájában következőképpen jártunk el: a mélyérzészavart, vibrációs érzéskiesést, ataxiát, kifejezett reflexdifferenciát vagy areflexiát biztos jelnek, a nem jól körülhatárolt hyp- vagy hyperaesthesiát, valamint paraesthesiát bizonytalan jelnek vettük (2. táblázat).

A fennmaradó 7, kifejezett idegrendszeri tünetekkel bíró eset közül 4 betegben a fokozott histaminterhelés során *biztosan volt sósav kimutatható.*

Bacterium coli a gyomorban 23 vizsgált eset közül 14 esetben volt fellelhető. Ebből 7 esetben kifejezett, 1 esetben bizonytalan és 1 esetben kérdéses volt a f. m. 5 esetben a coli fertőzöttség ellenére sem voltak f. m.-ra utaló idegrendszeri tünetek kimutathatók. 3 esetben *kifejezett neurologiai tünetek mellett sem volt coli a gyomorban;* ez utóbbi észleletünk a coli szerepe ellen szól (4. táblázat).

2. táblázat. Idegrendszeri tünetek savhiányos egyéneknél.

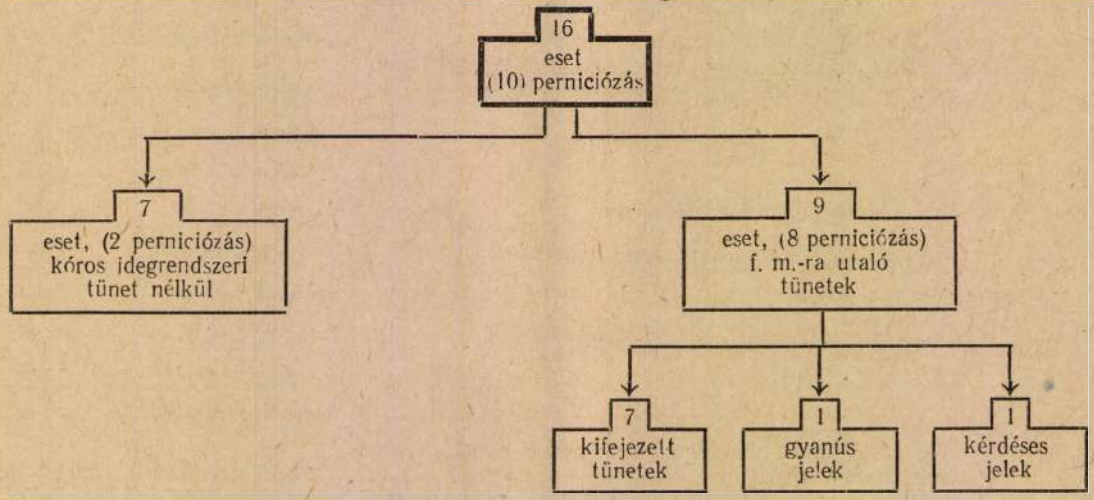


Ha vizsgált eseteink közül átnézzük azt a 16 betegünket, ahol 3 mg histamin adása után sem volt sósavtermelés kimutatható, akkor azt látjuk, hogy közöttük a f. m. biztosan megállapítható volt 7 esetben, 1 esetben bizonytalan, 1 esetben pedig kérdéses volt a diagnózis. E kilenc f. m.-os, valódi achlorhydriás közül nyolc a perniciosások közül került ki. A 16 valódi achlorhydriás között ugyanis 10 perniciosás volt s ezek között nyolcnál volt kimutatható a f. m. (3. táblázat).

Következtetések.

1. Achlorhydriás beteganyagunk neurologiai átvizsgálása azt bizonyítja, hogy a savhiányosok kb. felében f. m.-ra utaló idegrendszeri tünetek mutathatók ki. Érdekes, hogy a f. m. esetek csak egy részében volt perniciosa típusú anaemia kimutatható (19 közül 8 esetben); a többi achlorhydriás egyénnek lényeges haematologiai eltérése nem volt. A tünetek legtöbbször még diszkrétek, panaszokat nem okoznak.

3. táblázat. Valódi „histamin refrakter" egyének idegr. tünetei.



2. Az idegrendszeri tünetek megjelenése nincs obligát módon az abszolút sósavhiányhoz kötve. Észleltünk f. m.-t olyan esetekben is, akik a fokozott histaminterhelés során megtartott savtermelő képességet árultak el. Ugyancsak nincsenek a neurologiai tünetek a gyomor coli fertőzöttségéhez kötve, mert észleltünk savhiányos gyomrot coli nélkül, ahol f. m. idegrendszeri tünetei voltak kimutathatók. Megfigyeléseink alapján biztosan állíthatjuk, hogy *sem a gyomor coli fertőzöttsége, sem maga a sósavhiány nem kizárólagos feltételei a f. m. kialakulásának.* Tagadhatatlan, hogy f. m. legtöbbször achlorhydriás colival fertőzött gyomor mellett fordul elő, ez a két tünet azonban csak jelzője a nyálkahártyapusztulásnak. Ezért az az álláspontunk, hogy a f. m. kialakulásának a gyomornyálkahártya súlyos funkcionális sérülése az egyik (ha talán nem is egyedüli) tényezője.

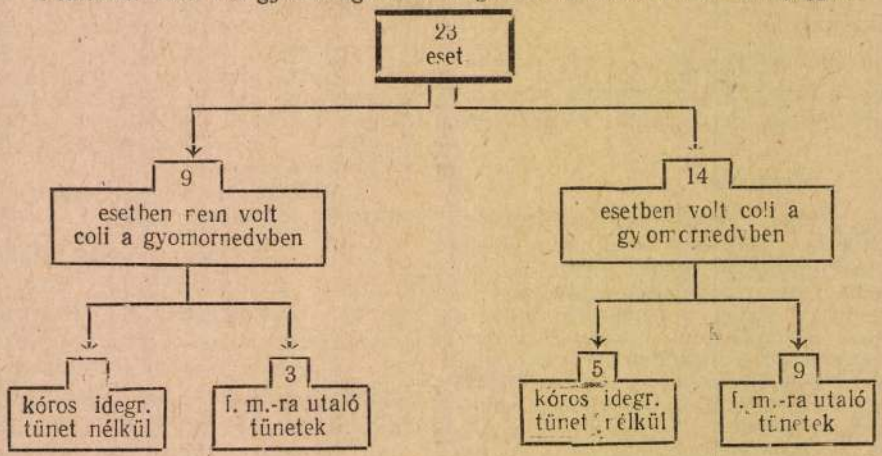
3. Minthogy a f. m.-os betegeink nagyobb része nem volt a vizsgálat idején anaemiás, fontosnak tartjuk minden achlorhydriás betegnél — a haematologiai lelettől függetlenül — a gondos ideggyógyászati vizsgálat elvégzését. F. m.-ra utaló tünetek esetén, anaemia hiányában is indokolt a B_{12}-kezelés megkezdése, hogy az esetleg később manifesztálódó, irreversibilis elváltozásokat megelőzhessük.

B) *A psychés reakciókészség és a savhiány közti összefüggés*

Az achlorhydria létrejöttében a kiváltó tényezők között tárgyalást igényel a felsőbb idegtevékenység, elsősorban az emocionális reakció és a gyomornyálkahártya működése közti kapcsolat. Az achlorhydriások egy részénél feltételezhetően gyulladás, toxikus hatás, reflexes gátlás, anyagcserezavar, degenerativ elváltozások is szerepet játszanak a savtermelő képesség megszűnésében. Vannak azonban egyének, ahol sem az anamnezis, sem a vizsgálat során e tényezők egyikének hatását sem tudjuk kimutatni, viszont alapos gyanúnk van azt feltételezni, hogy az illető psychés reakciótípusa és a szekréciós depresszió között okozati összefüggés áll fenn. Ez az összefüggés azonban még korántsem tisztázott és egyértelmű, mint ahogy azt sem tudjuk, hogy az ún. „anacid gastritisek" kialakulásában milyen szerepe van az idegrendszer kóros működésének. Így maga az a kérdés sem tekinthető még eldöntöttnek, vajon bizonyos psychés reakciókészség hozza-e létre a gyomorszekréció normálistól való eltérését, vagy fordítva, a szekréciós anomalia, illetve az azzal járó kórképek alakítanak ki bizonyos psychés zavarokat.

Az emocionális tényezők hatása a gyomor-

4. táblázat. Bact. coli gyakorisága és az idegrendszeri tünetek közötti összefüggés.



szekrécióra régóta ismert. Tudjuk, hogy állatban minden kísérletesen létrehozott emocionális egyensúlyzavar a szekréció gátlásához vezet. Így *Bickel* és *Sasaki* (1905) kimutatták, hogy kutyán az áletetésre bekövetkező szekréciós válasz jelentősen csökkent, ha macskát hoztak a helyiségbe.

Emberben is ismeretes bizonyos fajta emoció szekréciótgátló hatása. *Beaumont* (1833) a félelmet és dühöt említi szekréciót gátló tényezőként. *Hornborg* (1904), *Bogen* (1907), *Schrottenbach* (1921) gyomorfisztulás kisgyermekeken figyelték meg a düh szekréciót gátló hatását. *Heyer* (1922) hypnosis segítségével szekréciócsökkenést tudott előidézni. *Witkower* (1931) hypnosis során különféle emóciókat szuggerált s azt a fontos észleletet tette, hogy a szekréciós reakció azonos természetű szuggesztió esetén is egyénenként változott. Sikerült neki hypnosissal 1 mg histaminra nem reagáló achlorhydriát létrehozni. *Heilig* és *Hoff* (1925) undorral elfogyasztott étel szuggerálása révén idéztek elő savhiányt. Érdekes *Brugsch* (1921) közlése, aki egy rabnál egy évig tartó börtönbüntetés alatt achlorhydriát észlelt; kiszabadulás után az aciditás normalizálódott. *Bumke* (1936) tankönyvében említi, hogy depressziós állapotok histaminra sem reagáló achlorhydriát hozhatnak létre.

A vizsgálatok értékelésénél gondolnunk kell a próbareggeli eredményeinek ugyanazon egyénen kimutatható jelentős ingadozásaira; ez a tény sokszor kétségessé teszi, vajon a szekréciócsökkenés, illetve növekedés biztosan összefüggésben áll-e az emócionális változásokkal. Ebből a szempontból nagyon értékes *Hoelzel* (1942) közlése, aki saját magán naponta ellenőrizte aciditása változását

éveken át. Azt találta, hogy éhgyomri bennékének savtartalma 0,10—0,13% HCl között mozgott. Nagy izgalom s azt követő félelem és bizonytalanság hatására aciditása tartósan megnőtt s csak akkor tért vissza a normális keretek közé, mikor kedélye már végleg megnyugodott.

Az emócionális tényezők hatása a gyomor szekréciós tevékenységére bizonyítottnak látszik. Nem eldöntött kérdés azonban az, hogy psychés faktorok a szekréció tartós gátlása révén — talán inaktivitásos atrophián keresztül — végleges achlorhydriához vezethetnek-e. Irodalmi ismereteink és klinikai tapasztalataink alapján ezt elképzelhetőnek tartjuk.

Achlorhydriás betegeink egy részénél psychologiai vizsgálatokat végeztünk a psychés reakciótípus és a szekréciós anomália közti összefüggés tisztázására.

Methodus

Elsőnek a jól ismert Rohrschach személyiségvizsgálatot végeztük el. Tekintve, hogy nem idegklinikai, hosszas megfigyelés keretében történt a psychés vizsgálat, néhányszori ambuláns foglalkozás alkalmával a személyiség átfogó megítélésére ezt a methodust tartottuk a legalkalmasabbnak, természetesen a részletes anamnesis és ismételt psychés exploratio mellett. A fekélybetegségnél is leginkább ezt használják, így az ulcusosokkal történő összehasonlításhoz is ez a módszer látszott a legcélravezetőbbnek. Ezenkívül minden betegnél kérdőív-módszerrel is történt vizsgálat. A kérdőívet magunk állítottuk össze.* Az összeállításnál azt vettük figyelembe, hogy a psychomotoros és psychosensoros ingerekre való reakciós képességet, a vegetativ működés egyensúlyát egyaránt megvizsgáljuk. Kiegészítettük ezeket olyan kérdésekkel, melyek az idegrendszer általános reagáló képességét tükrözik vissza, a külvilághoz és az emberekhez való viszonyban. A magunk összeállította kérdőív kontrollját ambuláns és klinikára felvett betegek és egésszéges egyének szolgáltatták.

Példák a motoros reagálóképesség megállapítására:

Munkabíróképessége?

Remegés jelentkezése munka végzésekor vagy egyéb megterhelésre?

Mimika megítélése?

Példák a psychosensoros reagálás megítélésére:

Túlérzékenység valamilyen ingerrel szemben.

Indulatok milyen szervben okoznak panaszokat?

Példák vegetativ működés megítélésére:

Étvágy, folyadékfogyasztás, sexuális élet zavara, izzadás, elpirulásra, elsápadásra való hajlam, pupillareakciók, dermográphismus.

Példák a magasabb idegrendszeri tevékenység megítélésére:

Érdeklődés, tanulás, felejtés, akarati indítás, önbizalom, családhoz, munkához, környezethez való viszony. Hangulati reakció.

Néhány esetben az *Eysenck*-féle (1953) ún. neurotikus kérdőív-próbát is felhasználtuk. A test-vizsgálatok irodalmát illetően *Stern* (1954) könyvére utalunk. A Rohrschach-vizsgálat értékelését illetően *Bohm* (1951) könyve szolgált alapul. A kérdőív-vizsgálatok tekintetében *Boda* (1942), valamint *Ángyán* és *Kajtor* (1956) cikkei értékes segítséget nyújtottak.

* A kérdőív összeállítását Szécsényi Ferenc dr. idegklinikai tanársegéddel együtt végeztük.

Eredmények

Harmincnégy achlorhydriás egyén psychologiai vizsgálatát végeztük el.

A Rohrschach-vizsgálat alapján betegeinket három csoportba oszthatjuk:

1. Ehhez a csoporthoz tartozóknál azt találtuk, hogy a vizsgálattal szemben kedvetlenség mutatkozott ennek megfelelően a feleletek száma csekély volt. Ezenkívül rendezett successiót, kevés G%-ot, magas T% értéket észleltünk. B- és Orig. feleletek csaknem teljesen hiányoztak. Gyakori volt a perseveratio.

2. A feleletek száma normális vagy e felett volt (egyes esetekben igen nagyszámú feleletet kaptunk). A successio laza, sőt sok esetben fellazult volt. Sok FbF- és Fb-felelet, ugyancsak igen sok Dzw- és egyes Gzw-feleleteket kaptunk ebben a csoportban. Feltűnő volt az Anat.-feleletek nagy száma. Azonkívül színmegnevezés, sok ún. intellektuális Hd-feletet volt. Orig.+ és Orig.— váltakoztak ugyanazon személynél. Az Md- és Td-feleletek túlsúlyban voltak az M és T feleletekkel szemben.

3. Vizsgált személyek, akik a normál átlagnak megfelelő válaszokat adtak.

A kérdőív-vizsgálatnál talált eredményekről általában azt mondhatjuk, hogy a betegek túlnyomó többségében az idegfolyamatok erejét gyengének találtuk, különösen az ingerekkel szembeni túlérzékenységet, az idegfolyamatok kiegyensúlyozatlanságát és a vegetativ kör labilitását emeljük ki. Ez utóbbinál különös tekintettel voltunk a gastrointestinális rendszer működésére. Betegeink nagy részében felfedezhető volt az idegfolyamatok mozgékonyságának csökkent volta s a környezettel szembeni passzivitás, de jó alkalmazkodóképesség.

Megjegyezzük, hogy a vizsgálatok céljának megfelelően a Rohrschach-vizsgálatnál csak a lényeges, szembetűnő jeleket vettük figyelembe, nem törekedtünk mélyreható személyi analízisre.

Az ismertetett értékelés alapján három csoportot különítettünk el:

1. *Szorongó, félelemmel telített, depressiós syndromát mutató egyének.* Ide soroltunk 17 beteget.

2. *Autizmusra hajló, különc, psychopathiás vonásokat mutató egyének.* Ide tartozott 9 beteg.

3. *Kóros psychés tüneteket nem mutató egyének.* Ide került 8 beteg.

25 egyénnél azt vizsgáltuk, hogy vajon izgalom, felindulás, kellemetlenség esetén szomatikus panaszaik a gyomor-bélrendszerre lokalizálódnak-e, illetve, hogy gyermekkoruk óta melyik szervrendszerük volt túlérzékeny. A 25 egyén közül 15-nél a gyomor-bélrendszer működészavara vörös fonalként húzódott végig az egész életen át. Ebből a szempontból a csoportok között lényeges eltérés nem volt kimutatható.

Vizsgáltuk azt is, hány esetben fordulnak elő az egyes csoportokban olyan egyének, akiknél az anamnézisben vagy a vizsgálat idején gyomorra, illetve bélre vonatkozó lényeges panaszok nem szerepelnek. Azt találtuk, hogy a 34 betegből 17-nél nem volt ilyen panasz kimutatható, 11 esetben gyomor-, 6 esetben bélpanaszok szerepeltek.

Az egyes csoportokban a gastrointestinális panaszok előfordulását lásd 5. sz. táblázaton.

5. táblázat

Gastrointestinalis panaszok előfordulása és a psychés reakciótípusok közti összefüggés

Psychés reakciótípusok	Esetszám	Gyomor-bélrendszeri panaszok		Panaszmentes
		gyomorpanaszok	*csak* bélpanaszok	
Kóros psychés tünetek nélkül....	8	2	1	5
Autizmusra hajló csoport	9	5	1	3
Depressiós syndromás csoport ...	17	4	4	9
Összesen	*34*	11	6	17

Megbeszélés

Achlorhydriás betegeink psychologiai vizsgálatai során arra a megállapításra jutottunk, hogy az emocionális reakciók zavarai nagy gyakorisággal fedezhetők fel.

Annak eldöntésére, vajon a talált psychés eltérések a szekréciós anomáliára specifikusak-e, megkíséreltük összehasonlítani adatainkat a szuperaciditással leggyakrabban járó kórképben, a duodenális ulcusban nyert psychologiai tapasztalatokkal. Sajnos nem könnyű olyan vizsgálatot találni, ahol a gyomor- és nyombélfekélyes betegek psychologiai feldolgozása elkülönítve történt, pedig tudjuk, hogy szekréciós reakciótípust illetően a két ulcusfajta élesen különbözik egymástól. Csak a nyombélfekélyeseknél beszélhetünk a szuperacidok praeponderentiájáról, a gyomorfekélyesek többségükben inkább szubszekretorok.

Ebből a szempontból is értékes *Wretmark* (1953) monographiája. Szerinte a gyomorfekélyesek az egészséges egyénekhez viszonyítva lényeges eltérést nem mutatnak. A nyombélfekélyeseket átlagon felül intelligenseknek, nem kiegyensúlyozott, merev, rideg egyéniségeknek írja le; a merev, rideg külső mögött azonban félénk, óvatos, visszahúzódó psychés típust talált. *Draper* és *McGraw* (1927) a chronikus félelem, a bizonytalanság s a psychés inferioritás érzését tartja döntőnek a fekélybetegség psychodynamikájában. *Alexander* (1934) kérdésesnek tartja, hogy egyáltalában létezik-e specifikus psychés faktor, mely a gyomortüneteket okozza. Psychoanalytikus felfogásának megfelelően a lényeget abban látja, hogy a tudatos emóciók s azok tendenciái kifejezhetők-e szabadon, létrejöhet-e megkönnyebbülés. Az aktuális életszituáció szerinte csak mint kiváltó tényező jelentős. *Mittelmann* és *Wolff* (1942) az anxietásnak, bizonytalanságnak, bosszúságnak, bűntudatnak, vágyak és tervek meghiusulásának tulajdonít jelentőséget. Szerintük kellemetlen dysphoriás affectusok a szekréciót fokozzák. *Vargha* és *Marton* (1949) betegénél az anaemia perniciosa és f. m. mániás állapottal járt együtt.

Az irodalmi adatok közül némelyek speciális ulcus-típust vélnek kimutatni, mások tagadják határozott „ulcus-egyéniség" létezését. Véleményünk szerint a felsorolt psychés tényezők specificitást nem mutatnak, legfeljebb azt lehet mondani, hogy az emocionális zavarok kapcsolata valószínűnek látszik a fekélybetegséggel. Félelem, szorongás, bizonytalanság, ezek azok az emocionális faktorok, melyek ulcusos (főleg nyombélfekélyes) betegeknél gyakran megfigyelhetők. Az előbbiekben említettük, hogy ugyanezen emocionális tényezők achlorhydriás beteganyagunk jelentős részében is fellelhetők. Ez arra utal, hogy *nem az emociók természete vagy más psychés faktor specificitása a döntő a szuperaciditás, illetve achlorhydria szempontjából,* hanem az egyén gyomormirigyeinek szekréciós reakcióképessége. Tehát bizonyos lelki reagáló készség és psychés befolyás mellett létrejöhetnek szuperaciditással járó kórképek, más egyének ugyanilyen hatásokra, szekréciócsökkenéssel reagálnak. Nincsen tehát „szuperacid (ulcusos) lelki alkat" és „achlorhydriás lelki alkat", hanem az egyén reakciókészsége dönti el az emocionális élet zavaraira bekövetkező szervválaszt.

Nincs kizárva, hogy ugyanolyan psychés hatásra ugyanazon egyénnél az élet különböző szakaszaiban a gyomor reakcióképességének megfelelően előbb szuperacid, később szubszekréciós reakció jön létre. Ilyen mechanizmus szerepelhet a gastritises egyének életében, ahol a florid szuperacid periódusokat szubacid, majd achlorhydriás időszakok követik. Bár itt ismétlődő gyulladásnak tulajdonítják a döntő szerepet, nézetünk szerint idegrendszeri tényezők hatásával is számolnunk kell.

Említettük már azt a lehetőséget, hogy — a fekélybetegséghez hasonlóan — nem az emocionális psychés zavarok vonnák maguk után a szekréciós mechanizmus rendellenességét, hanem fordítva, a szekréciós anomália, illetve az ehhez társuló kórképek okozta panaszok alakítják ki a psychés zavarokat. Ennek a felfogásnak a fekélybetegség terén is csak kevés hívője akad. Achlorhydriás anyagunkban annál kevésbé tartjuk ezt az elképzelést valószínűnek, mert a betegek körülbelül felében emésztőszervi panaszok nem találhatók meg s így a gyomorbántalom, mint kiindulópont elesik.

Tagadhatatlan, hogy a depressio, szorongásos állapot elég gyakori emocionális zavar s nincs adatunk arra vonatkozóan, hogy milyen százalékban jár szuper-, illetve anaciditással. E munka sem szolgál erre vonatkozóan felvilágosítással, mert a kérdést sem psychés tünetből kiindulóan, hanem az achlorhydria oldaláról vizsgálja. Csak azt tudjuk mondani, hogy achlorhydria esetén a psychés vizsgálat gyakran derít fel félelmi, szorongásos depresszív tüneteket, vagy autizmusra hajló psychopathiás vonásokat.

Észleleteinket átgondolva azt mondhatjuk, hogy achlorhydriás betegeinknél magas százalékban találtunk szorongásra hajlamos, depressziós

vonásokat, vegetativ labilitást kifejezett gastrointentinális praedominantiával. Minthogy hasonló vonások az irodalom adatai szerint szuperacid duodenális ulcusos egyéneken is előfordulnak, úgy gondoljuk, hogy az említett psychés reakciók nem specifikusak a savhiányra. Szerepet csak maga az emocionális zavar játszik, a szekréciós válasz a gyomor reakcióképességétől függ.

IRODALOM. *Alexander F.:* Psychoanal. Quart. 1934. 3. 501. — *Arias I. M., Apt L.* és *Pollycove M.:* New Engl. J. Med. 1955. 253. 1005. — *Angyán A.* és *Kajtor F.:* Ideggyógy. Szemle 1956. 9. *19.* — *Bastrup—Madsen P.:* Acta Med. Scandin 1954. *147.* 399. — *Beaumont W.:* Experiments and observations on the gastric juice and the physiology of the digestion, 1833. Idézve: Ivy A. C., Grossmann M. T. and Bachrach W. H.: Peptic ulcer, 1950. — *Bickel A.* és *Sasaki K.:* Deutsche Med. Wchschr. 1905. *31.* 1829. — *Boda I.:* Magy. Psychol. Szemle 1942. *15.* 14. — *Bodechtel G.:* Bergmann—Staehelin Handbuch d. Inn. Med. V/2. Berlin, 1953. — *Bogen H.:* Arch. f. d. Ges. Physiol. 1907. *117.* 150. — *Bohm E.:* Lehrbuch der Rohrschach Psychodiagnostik. Bern, 1951. — *Boudin G., Barbizet J.* és *Labet R.:* Rev. Neurol. 1954. *91.* 361. — *Brugsch Th.* idézve *Becher K. P.:* Deutsches Arch. klin. Med. 1934. *176.* 669. — *Bumke O.:* Lehrbuch des Geisteskrankheiten. München, 1936. — *Cominsky B.* és *Holavko C. I.:* Am. J. Med. 1954. *17.* 744. — *Draper G.* és *McGraw R. B.:* Am. J. Med. Sci. 1927. *174.* 299. — *Eysenck H. J.:* Ztschr. f. exper. u. angew. Psychol. 1953. *3.* — *Feudell P.:* Ztschr. ges. Inn. Med. 1954. *9.* 1136. — *Geréb T.:* Wien. Ztsch. Nervenhlk. 1948. *2.* 53. — *Heilig R.* és *Hoff H.:* Med. Klin. 1925. *21.* 162. — *Heyer G. R.:* Arch. Verdauungskr. 1922. *29.* 11. — *Hoelzel F.:* Am. J. Digest. Dis. 1942. *9.* 188. — *Hornborg A. F.:* Skandin. Arch. f. Physiol. 1904. *15.* 209. — *Huszák I.* és *Geréb T.:* Int. Zt. f. Vitaminforsch. 1947. *19.* 330. — *Jewesbury C. O.:* Lancet 1954. *2.* 307. — *Kunos I.:* Gyógyászat 1929. *69.* 863. — *Lafon R., Pages P., Babague R.* és *Temple J. P.:* Rev. Neurol. 1954. *91.* 321. — *Lehoczky T.:* Orvosi Hetilap 1950. *91.* 55. — *Lichtheim H.:* Verh. Deutsch. Ges. Inn. Med. 1887. *84.* — *Mittelmann B.* és *Wolff H. G.:* Psychosom. Med. 1942. *4.* 5. — *Orbán L.:* Orvosi Hetilap 1954. *95.* 951. — *Robertson E. G., Wood I. J.* és *Joske R. A.:* Lancet 1955. *2.* 69. — *Salus F.:* Klin. Wchschr. 1932. *11.* 237. — *Salus F.* és *Reimann F.:* Klin. Wchschr. 1934. *13.* 986. — *Schrottenbach H.:* Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat. 1921. *69.* 254. — *Stern E.:* Tests in der klinischen Psychologie. Zürich, 1954. — *Ungleyx C. C.:* Brain 1949. *72.* 382. — *Vargha M.* és *Marton Gy.:* Előadás az Orvos Eü. Szakcsoport 1949. dec. 7. ülésén. — *Varró V.:* Ztschr. ges. Inn. Med. 1958. *13.* 196. — *Wilkinson R. W.:* Lancet 1955. *1.* 74. — *Wittkower E.:* Klin. Wchschr. 1931. *10.* 1811. — *Wretmark G.:* Acta Psychiatr. et Neurol. Scandin. Suppl. 1953. *84.*

STREPTCOCCUS FERTŐZÉS KIVÉDÉSÉRE, ILLETVE A RECIDIVA MEGAKADÁLYOZÁSÁRA

BEACILLIN TABLETTA

Raktárról azonnal megvásárolhatók

az alábbi cikkek

Hőlégszekrény, fűtőtesttel, fejre, törzsre és végtagokra; 110—120 V-ra egyaránt használható,
gerincsérültek szállítására alkalmas hordágy,
különféle extensios-készülék,
járókengyel, fémből,
mosdóállvány, 1, 2 és 3 mosdótál részére

kefeledobókosár,
gipszláda,
szobai WC, komplett,
bidet, komplett,
műbőrpárnázat, olajpumpás műtőasztalhoz,
állatműtőasztal, fűthető

az Orvosi Műszer és Fogászati Cikk Kereskedelmi Vállalat

I. sz. Kereskedelmi Osztályán

Budapest V. Bajcsy-Zsilinszky út 24. Tel.: 122—680

TOVÁBBKÉPZÉS

A Budapesti Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-rendelő (igazgató: Gálócsi György dr.) „A" Belosztályának (főorvos: Biró László dr. egyet. m. tanár) közleménye

Az erythromycinről — erythromycinnel kezelt betegekről

Írta: BIRÓ LÁSZLÓ dr. és GRABER HEDVIG dr.

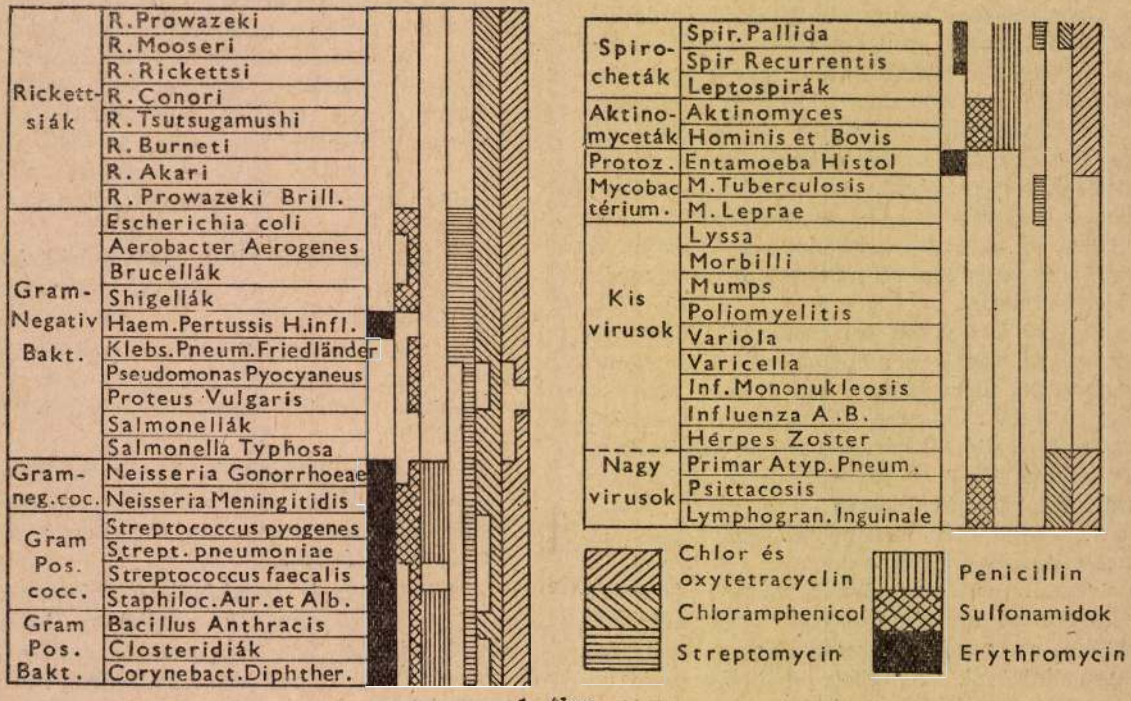
Az erythromycin fehér színű, bázikus, kristályos anyag, molekulasúlya 736 körül van, vízben nehezen, szerves oldószerekben jól oldódik. *Waksman* 1952-ben izolálta a streptomyces erythreusból (1). Ugyaninnen volt előállítható az erythromycin-B, az erythromycinhez kémiailag és biológiailag igen hasonló anyag.

Bacterialis spektruma nagyjából a penicillinével egyezik, azaz főleg a Gram-pozitív coccusokra hat. Részletes spektrumát az 1. ábra mutatja. Érzékeny bacteriumokkal szemben a bacteriostatikus hatás 0,25 gamma/ml, a bactericid hatás 1,0—5,0 gamma/ml koncentráció mellett érhető el. A gyógyszer különösen a gyorsan szaporodó fajták ellen hat. *Beningo* (2) kísérletei szerint csökkenti a növekedést, az anyagcserét, az osztódást, jelentős csökkenést okoz a csírák számában. A bélflórára jellegzetes a hatása: a Gram-negatív bélbacteriumokat nem érinti, a normális coli flóra megmarad, ezzel szemben a clostridiumok eltűnnek, a szék szagtalanná válik. A coli flóra megmaradása következtében az erythromycin adagolása nem jár staphylococcus enteritis veszélyével, mint a széles spektrumú antibiotikumoké. Leglényegesebb szerepe, hogy az egyéb antibiótikumokhoz képest lassabban fejlődik ki ellene resistentia a bacteriumokban, s így a staphylococcus fertőzésekben nélkülözhetetlen.

Keresztresistentia általában nincs.

A penicillin-resistens staphylococcus törzsek száma egyre nő, ami főleg a kórházi törzsek esetében jelent igen nagy problémát. Ezek által okozott fertőzés kezelésére az erythromycin kiválóan alkalmas: nem toxikus, szájon át jól adagolható. Alkalmazásának csak az szab gátat, hogy nem akarjuk szélesebb bevezetésével a resistens törzsek számát szaporítani. Az erythromycin jól kombinálható más antibiotikumokkal és a sulfonamidokkal; streptomycinnel együtt adva synergista hatást észleltek. Penicillinnel, chloramphenicollal azonban antagonista hatású.

Alkalmazási módja: mivel a gyomorsósav bontja, savellenálló tablettában, ill. kapszulában kerül forgalomba. Glukoheptonát és laktobionát formájában i. v., ezek észtereként pedig i. m. is adható. Hatásának maximumát 8,5 pH mellett fejti ki, savanyú közegben elbomlik. A szárazanyag időtálló, oldatban csak jégen tartható el hosszabb ideig. Középsúlyos esetekben 200—300 mg hatóránként, súlyos fertőzésekben 500 mg hatóránként a megfelelő adag. Gyermekeknek 1—2,5 mg/ts kg. Néhány esetben 8 grammot is adtak naponta. Ilyen magas dózisnál a betegek 50%-a enyhe melléktünetekről panaszkodott (hasi görcsök, vízszerű széklet, nausea). Csontvelő-, vese-, májkárosodás nem fordult elő. Az adagolás időtartamát a szük-



1. ábra.

ségesség szabja meg. Túl hosszú adása a resistentia kifejlődésének veszélyét rejti magában (3).

Felszívódása kismértékben a gyomorból, jórészt a belekből történik; mivel a nyirokszint nem magasabb, mint a vérszint, valószínű, hogy csak az ereken át. A felszívódás a gyomorból éhomra jobb, mint étkezés után: ez a hatás azonban anaemia perniciosa eseteiben és csecsemőkben elmarad. Magyarázata ennek valószínűleg az, hogy az étkezés kiváltotta sósavszaporulat jobban elbontja a gyógyszert. Aluminiumhydroxiddal együtt adva a sav hatása kivédhető. Határánként való szedése mellett kielégítő vérszint érhető el: 0,01 gamma/ml és 2 gamma/ml között: átlagban 0,6 gamma/ml. A szöveti szint a serumszinttől függ. Pleura-, ascitesfolyadékban 25—50%-a található. A liquorba ép barriere mellett alig jut, legfeljebb nyomokban mutatható ki; az agyszövetben az esetek 50%-ában még nyomokban sem. Terhesekben, valószínűleg az elhúzódó gyomorürülés miatt, a vérszint alacsony. A köldökzsinór vérében az anyavér 6—12%-áig, a foetusban pedig az esetek jó részében semmit, más esetekben az anyavér 20%-áig emelkedő szintet találtak. A vizeletben és epében erősen koncentrálódik: a fenti vérszint mellett 16—2000 gamma/ml, ill. epében 32—256 gamma/ml mutatható ki. Ilyen mennyiségben még a salmonella és coli fajtákat is gátolja. Kimutatták még a prostata váladékában, állatkísérletben pedig a corpus vitreumban is. Kiválasztása 15%-ban a vizeletben történik, a székletben 320—640 mg/ml körül található.

Az eddigi adagolás során allergiás megbetegedés nem fordult elő.

Monilia albicans felülfertőzés egy esetben ismeretes. A természetben resistens törzset (a spektrumba tartozók közül) alig találtak: összesen két eset ismeretes, több ezer törzs átvizsgálása után. Az in vitro resistentia, ugyanúgy, mint penicillinnel, lépésről lépésre, antibiotikum tartalmú táptalajon tenyésztve előidézhető. Egyes szerzők szerint a resistenssé vált staphylococcusok elvesztik coagulase fermentjüket; *Haight* és *Finland* (4), *Hobson* (5), *Purcell* (6), *Maccabe* és *Forfar* (7) ezt nem tudták megerősíteni. Az erythromycin-B-vel szemben hamarabb létrejön a resistentia, de ez nem terjed ki az erythromycinre is. Viszont az erythromycin-resistens törzsek az erythromycin-B-re is resistensek.

A klinikai kísérletek folyamán kifejlődött resistentiáról az angol és amerikai szerzők véleménye megoszlik. Amerikában egy katonai kórházban a gyógyszer rendszeres therapiás alkalmazásának bevezetése után 5 hónapra a kórházi resistens törzsek száma elérte a 75%-ot. Ekkor 4 hónapra kivonták a forgalomból, mire ez a szám 28%-ra csökkent. Angliában viszont *Maccabe* csecsemőotthonban hónapokig alkalmazta az erythromycint és nem észlelte resistens törzsek megjelenését. Ennek ellenére az amerikai orvosok kiterjedtebben használják, az angolok óvatosabban. Kenőcsben való használatát pl. Angliában egyáltalán nem vezették be. Egyes nézetek szerint a szer általános használatba vétele esetén a resistens törzsek száma csak egy ideig szaporodna, majd utána egyensúly jönne létre az érzékeny és a resistens törzsek között. Ez a „resistentia-plateau" elmélet azonban erősen vitatott. In vivo minden esetre nehezebben fejlődik ki a resistentia, mint in vitro. Hosszú kezelés folyamán resistenssé váló törzseket már leírtak, sőt egy irodalmi adat szerint 48 óra alatt is kifejlődött resistentia.

Leglényegesebb szerepe a *staphylococcus* infectiókban van. A széles spektrumú antibiotikumok gyakran hoznak létre staphylococcus enteritiseket: ezekben az erythromycin nélkülözhetetlen. Preventive adva az enteritist megelőzheti. Bélműtétek előtt ajánlatos tetracyclinekkel kombinálva adni. Jó a hatása az újszülöttek staphylococcus bőrfertőzéseiben is, azonban ilyen banális megbetegedésekben nem helyes alkalmazni. Pleura empyema esetében drainage vagy leszívás mellett intrapleuralisan adható.

Streptococcus infectiókban a penicillinnel egyenértékű: skarlátban, akut felsőlégúti infectiókban adták jó eredménnyel. Fertőzött sebekre a hatása a tetracyclinekkel egyenértékű.

Bacterialis endocarditis: mivel a szokott adagolás mellett a kórokozókkal szemben bacteriostatikus hatású, ezért csak a septicaemiát tudja elnyomni, de a betegséget nem gyógyítja meg. *Finland* (8) a bacterialis endocarditis irodalmát áttekintve megállapítja, hogy a csak erythromycinnel kezelt esetek eredménye kedvezőtlen még akkor is, ha a kezelés elején a bacterium érzékeny erythromycin iránt. Nem jelenti ez azonban a szer teljes elvetését: különösen más antibiotikumokkal kombinálva jól alkalmazható. Saját, alább közölt esetünk is ezt bizonyítja.

Diphteria: in vitro és tengerimalac kísérletekben hatásos. Japán szerzők 13 esetet közölnek, amelyekben recidiva nem következett be. Természetesen, mivel a toxint nem közömbösíti, antitoxin együttes adása szükséges. *Ricci* (9) 24 esetében három nap alatt eltűnt a torokból a kórokozó, ami serumkezelés mellett sokkal tovább tart. Igen jó az eredmény bacilusgazdák esetében. 100%-ban ad recidivamentes gyógyulást, szemben a penicillin 50- és a chloramphenicol 90%-ával.

Brucellozisban in vitro, állatkísérletekben és klinikailag is jók az eredmények, bár recidivák előfordulnak.

Pneumococcus infectiókban a szerepe nem lényeges, mert ez a bacterium nem szokott resistenssé válni a többi használatos antibiotikummal szemben sem.

A *venereás* betegségek közül a gonorrheát igen jól, a syphilist kevesebb sikerrel gyógyítja. Lymphogranuloma venereum esetében a vélemények eléggé eltérőek.

A közlemények ezenkívül foglalkoznak még *amoebiasis influenza, haemophylus influenzae, pertussis, Plaut Vincent angina, actinomycosis, bartonellosis, giardiasis* stb. kezelésében mutatkozó hatásával is.

Összefoglalva: jelenleg az erythromycin jelentős helyet foglal el a terápiában. Forgalomba kerülésekor az volt a tendencia, hogy csak mint ultimum refugium kerüljön használatba. Ezt Új-Zeelandban pl. törvény is biztosítja. Más országokban is amellett van az orvosi közvélemény és különösen a lokalis alkalmazás ellen küzdenek. Rendkívül fontos az erythromycin-resistensnek talált törzsek azonnali izolálása, terjedésük meggátlása. Nem tudni, vajon a resistens törzsek száma nem fogja-e elérni a penicillin-resistensekét, de józan, mértékletes adagolással ezt feltétlenül késleltetni lehet. Helyes ezt a gyógyszert alkalmazni mindenképpen staphylococcus enteritisekben, diphteriában és egyes elhúzódó haemophylus influenzae pneumoniában.

Ezen feltételek betartásával nincs okunk kételkedni abban, hogy az erythromycin továbbra is, még hosszú ideig az az igen jó antibiotikum lesz, amelynek kezdetben mutatkozott.

Saját eseteinkből:

1. — H. J., 18 éves férfi. 7 éves korában vörhenyen és szívbelhártyagyulladáson esett át, azóta többször feküdt kórházban szívpanaszokkal. Bejövetele előtt 10 nappal ismét tüszős mandulagyulladása volt. Felvétel: 1956. okt. 30-án. Státusából: feltűnő kávébarna színe; fizikális vizsgálattal kombinált mitralis vitiumot és aorta insufficientiát találunk, léptompulata felfelé megnagyobbodott. Mérsékelt anaemia és leukocytosis, vizeletében fehérje pozitív, urobilinogen fokozott, üledékében 2—3 vörösvérsejt. A 39 fok körüli szeptikus láz, pozitív Kürten, 20 E euglobulin, 105 mm/óra vérsejtsüllyedés teszik jellegzetessé a bacterialis endocarditis képét. Haemoculturát számos esetben vettünk (vénás és arteriás vérből is, az antibiotikum-kezelés közben hígított tenyésztési módszerrel és elhúzódó leolvasással), azonban ez minden esetben steril maradt. Ez nem szól endocarditis lenta ellen, hiszen saját vizsgálataink szerint a hazai lenta anyag (500 eset felett) csupán 15%-ában pozitív a haemocultura [*Bíró—Gottsegen* (10, 11), ugyanott részletes irodalom]. Az alkalmazott nagyadagú penicillin (napi 7 millió E) és streptomycin (napi 1 gramm), majd a felváltva adott chloramphenicol és oxytetracyclin nem vezetett láztalansághoz. 1957. jan. 4-én (amikor a beteg összesen már 121 millió E penicillint, 30 g streptomycint, 8 g chloramphenicolt és 32 g oxytetracyclint kapott) láza még mindig 38 fok felett, vérsejtsüllyedése 135 mm/óra, vörösvérsejtszáma 2 millió. Ekkor erythromycin-kezelésre határoztuk el magunkat. A beteg az ezt követő napokban fokozatosan láztalanodott, laboratóriumi leletei javulást mutattak. A hosszú kezelés alatt keletkező resistentia kivédésére kombináltuk az erythromycint részben oxytetracyclinnel, részben streptomycinnel. Ilyen módon a beteg az antibiotikumokat 1957. jún. 29-ig kapta. Közben tonsillectomiát is végeztettünk, megemelt adagú antibiotikum védelem mellett, ami után újabb lázkiugrás következett be. Az antibiotikumok elhagyása óta állandó klinikai ellenőrzés alatt áll: decompensált, de semmiféle, az infectio aktivitására utaló klinikai vagy laboratóriumi jel nincs.

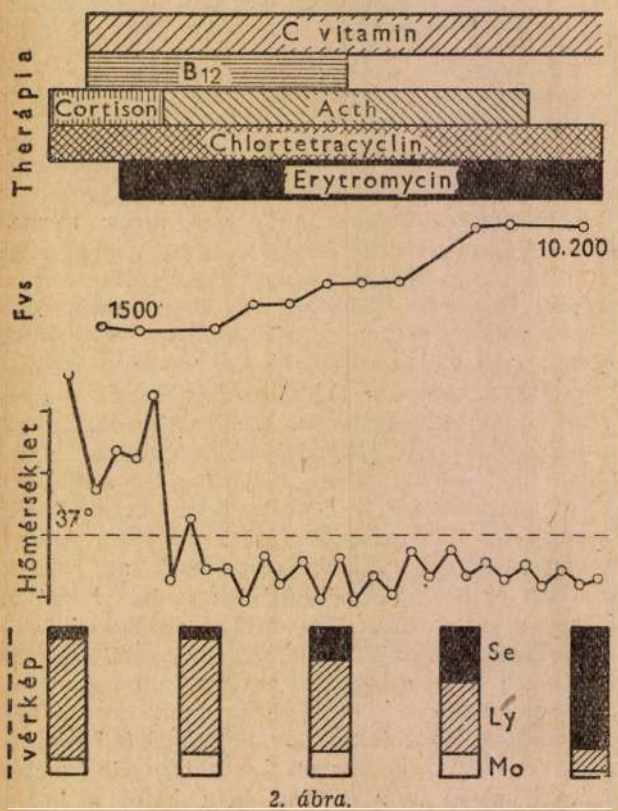
Esetünk tanulsága: az endocarditis lenta olyan esetéről van szó, amely a jelenleg elfogadott legjobb antibiotikum kombináció, tehát penicillin-streptomycin [*Bíró, Gottsegen; Haynal—Mosonyi* (12) és mások] kellő napi és összdózisa mellett nem volt hosszabb időre megnyugodott állapotba hozható. Nem járt eredménnyel oxytetracyclin adása sem. Ugyanekkor az erythromycin a klinikai képre és a laboratóriumi leletekre egyaránt, meggyőző és 1 évnél hosszabb ideje fennálló jelentős hatást mutatott. A betegen a hosszú erythromycin adagolás mellett semmiféle toxikus hatást nem észleltünk, és bár többféle antibiotikumot is kapott, sem nála, sem egyebütt az osztályon resistens staphylococcus vagy egyéb törzs okozta fertőzés nem jelent meg. Végül mutatja azt is, hogy bár az endocarditis lenta esetek zömében a penicillin-streptomycin a legjobb kombináció, ezek mellett minden újabb antimikrobialis gyógyszert meg kell próbálni a beteg élete megmentésére.

2. — M. S. 14 éves leány. 1957. október 23-án került felvételre kórházunk gégészeti osztályára. Az anamnezisben évenként ismétlődő mandulagyulladás szerepel. Kórházi felvételét megelőzően 3 héttel torka, feje fájt, 40 fok láza lett, majd néhány nap múlva bal szeme is megdagadt. Gégészeti status: a bal szem alsó, felső szemhéja vizenyősen duzzadt, de szemét jól nyitja. Bal paranasalis redő elsimult, piros, nyomásra fájdalmas. A bal orrüreget tapadós, gennyes váladék tölti ki. Penicillin (2×400 000), streptomycin (½ g) és sulfathiazol (4 g) kezelést kap. Okt. 24-én végzett mellkasfelvétel a bal középső és jobb alsó tüdőmezőben köteges foltos árnyékot mutat. Okt. 25-én rostasejt feltárás, a sinus sphenoidalis megnyitása és a benne levő genny kitakarítása. Az eddigi kezelés mellett helyileg chloramphenicolt kap. Másnap az oedema csökken, de erős fejfájás lép fel. Lumbalpunctióval erős nyomással ürülő, megtört fényű liquort nyernek; Pándy ++, sejtszám 1200. Az antibiotikum-kezelést folytatva ideggyógyász konziliarus tanácsára ACTH-kezelést kezdenek; a gyulladásos tünetek csökkennek, a liquor cseppekben ürül. A következő napokban azonban a fejfájás fokozódik, liquornyomás, sejtszám nő. Az okt. 31-én készült felvételen a tüdőkön több helyen több fillérnyi beolvadás látható. A liquorból staphylococcus aureus tenyészik ki. Tanácsunkra az ACTH-t elhagyják és erythromycin-kezelésre térünk át (napi 2 g). A következő napokban a láz csökken, majd megszűnik, a liquor fokozatosan javul, az arcon a gyulladásos tünetek visszafejlődnek. A nov. 11-i mellkasfelvételen a tályogüregek helyén már csak köteges rajzolat. December 18-tól, amikor a liquor is negatívvá vált, a kezelést elhagyjuk.

Az eset tanulsága: a betegnél tonsillitissel, sinusitissel kezdődő infectióról volt szó, amely a riasztó tünetek alapján sinus cavernosus thrombosissal fenyegetett. Az alkalmazott antibiotikus kezelésre alig reagált. Az ACTH-kezelés célja a szöveti reakciók kivédése, a sinus cavernosus thrombosis elkerülése volt. Különösen koponyaűri, meningealis folyamatok esetében jelentős a szöveti reakciók *Ashby—Grant* (13) által is ismertetett kivédése, ami a mesenchyma proliferatio gátlásával, a permeabilitás csökkentésével, antitoxikus, antipyretikus, antialgetikus, antiallergiás, antihypoglycaemiás hatással [*Theobald* (14)] jár. Ezáltal a természetes védőanyagok, főként azonban a kemotherapeutikumok, ill. antibiotikumok az ACTH, cortison és derivátumai hatására jobban hozzá is férnek a kórokozóhoz. Esetünkben azonban a hormonkezelés a szeptikus folyamat propagatióját elősegíthette és ez a többféle antibiotikummal szemben resistenssé vált staphylococcuspneumonia beolvadását és a meningitis továbbfejlődését hozhatta magával. Az alkalmazott erythromycin-kezelés drámai hatású volt: néhány órán belül a beteg

tünetei javultak, és napok alatt láztalan állapot, majd a meningitis fokozatos gyógyulása volt elérhető. Úgy gondoljuk, helyes esetünkből is azt a tanulságot levonni, hogy (bizonyos vírusbetegségeket kivéve) az ACTH, ill. cortison adagolása előtt adjuk a biztosan adaequat antibiotikum vagy kemoterapeutikum kellő adagját a betegnek. Azaz fertőző vagy fertőzésen alapuló betegségben az ACTH, cortison vagy cortisonszerű anyagok adásának feltétele mindig az antibiogram: minden egyes esetben az ott hatásos antibiotikumot előzetesen meg kell állapítanunk. Azon vírusbetegségek, ahol ez utóbbi feltételekhez nem ragaszkodhatunk (rendszerint az ún. kis vírusokról van szó), tárgyalása jelen témakörünkbe nem tartozik, ezért ettől eltekintünk.

3. — I. J. 48 éves férfi. Első ízben 1957 augusztusban feküdt osztályunkon, hyperthyreosis diagnózissal. Basethyrinre jól reagált, napi 600 mg-ra állítottuk be, majd a kezelést ambulanter kisebb adagokkal javasoltuk, fehérvérsejtszámának heti kétszeri kontrollja mellett. 1957 december 8-án lázas lett, torka fájt, nyaki nyirokcsomói megduzzadtak, étvágytalan, gyenge. 4 nap múlva, amikor osztályunkra került, elmondotta, hogy a basethyrint az utolsó napokig szedte, de fehérvérsejtszámát három hete nem ellenőrizték. Státusában: duzzadt, vörös torok, a buccan, fogínyen több, fehér lepedékkel borított fekély. Nyaki, áll alatti nyirokcsomói duzzadtak. Egyéb eltérés fizikálisan nem található. Leleteiből: vörösvérsejtszám 4 700 000, fehérvérsejtszám 1600, minőségi képben 100% lymphocyta! Sternumpunkció eredménye: reticularis velő, kevés myeloblast, a vörösvérsejtképzés normális, feltűnően sok megakaryocyta és thrombocyta. Egyéb leletei kóros eltérést nem mutattak. Dg.: Agranulocytosis. Cortison, ACTH, transzfúzió, B_{12} és chlortetracyclinnel kezdjük a kezelést. A beteg állapota, lázát is beleértve, nem változik. Ekkor az eddigi kezelést erythromycinnel kombináljuk. 24 óra múlva a beteg láztalan, másnap a vérképben 1—2 myelocyta jelenik meg, majd a következő napokban a fehérvérsejtszám emelkedik és fokozatosan megjelennek az érett myeloid elemek. A vérkép teljes rendeződése után a kezelést fokozatosan elhagyjuk, a beteg azóta is panaszmentes, járóbetegként ellenőrzésünk alatt áll (2. ábra).



2. ábra.

4. — F. A. 74 éves férfi. 2 éve parotis malignomát távolítottak el, azután rádiumtűket kapott. Jelenleg 4 hete lázas, fáj a torka, nem tud nyelni. Rendszeresen szedett germicidet. 7—8 kg-ot fogyott. Felvételkor lesoványodott, de még elég jó erőben levő beteg, torka duzzadt, vörös, buccan ínyen, több lencsényi—fillérnyi lepedékes fekély. Egyéb eltérést nem találtunk, nyirokcsomó, lép nem tapintható. Leleteiből: vérsejtsüllyedés 105 mm/óra, vörösvérsejtszám 3 800 000, fehérvérsejtszám 1200 (karéjos 14, monocyta 3, lymphocyta 83%). Csontvelői kép felszaporodott reticulumot, ép vörösvérsejtképzést mutat, myeloid elemek alig láthatók. Egyéb leletei lényeges eltérést nem mutatnak. Dg.: Agranulocytosis. Vérátömlesztés, cortison, B_{12}, folsavkezelés mellett állandóan alkalmaztunk antibiotikumokat (penicillin, majd chlortetracyclin, végül erythromycin), azonban csak átmeneti javulást tudtunk elérni. A beteg szeptikus lázmenete mellett állapota romlott, keringési elégtelenség tünetei között meghalt. Boncjegyzőkönyvéből: a bal combcsont diaphysiséből vett csontvelő geléeszerű, helyenként szürkésvörös gócok. A szíven myodegeneráció, veséken, májon pangás látható, egyéb szervek részéről lényeges elváltozás nem volt kimutatható.

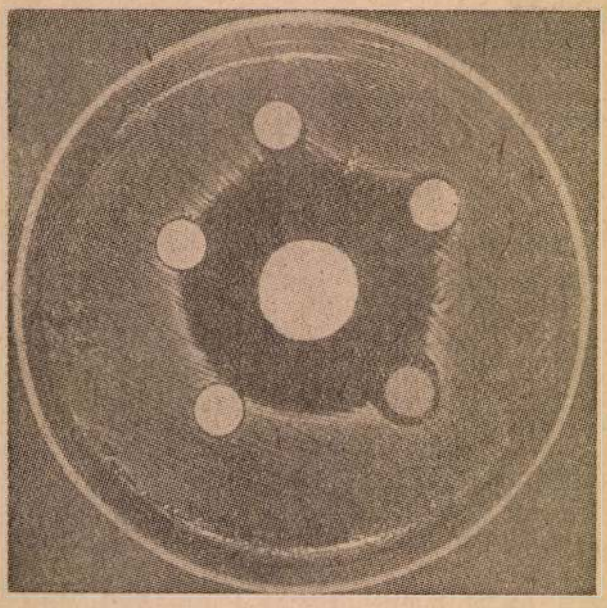
A 3. és 4. eset lefolyása, kimenetele különböző volt. I. J. esetében az alig néhány napos anamnézis, fiatalabb kor, a jó erőbeni állapot és a csontvelő regenerálódóképessége mellett az erythromycin és chlortetracyclin kombinációja a szeptikus folyamatot ki tudta védeni. A. F. esetében azonban a hosszú anamnézis (ami közben, mivel a beteg otthonában germicidet szedett, a csontvelőt újabb ártalom érte), az idős kor, az állandóan romló állapot mellett a csontvelő regenerációja semmiféle ingerléssel nem volt elérhető és így az antibiotikumokkal csak ideig óráig lehetett javulást előidézni, a végzetes kimenetelt azonban ez nem befolyásolta.

1958 tavaszán igen sok tüdőgyulladásban szenvedő beteget kezeltünk osztályunkon (1958. jan. 1—márc. 31-ig 76, az 1957. év hasonló időszakában 48 esetet). Közülük két beteg köpetéből ismételten és színtenyészetben staphylococcus aureus tenyészett ki, ami penicillinre, streptomycinre, chlortetracyclinre, oxytetracyclinre és chlorocidra resistens, de erythromycinre érzékeny volt (3. ábra). Míg a többi beteg a szokásos antibiotikumokra, ill. azok kombinációira jól reagált, addig e két beteg esetében az alkalmazott antibiotikum-sor hatástalan maradt, ezért erythromycint alkalmaztunk. A két beteg rövid kórrajza:

5. — Sz. J. 44 éves férfi, 1958. febr. 22-én került felvételre. 8 napja beteg, háta fáj, köhög, köpete kevés, láza 37,6 és 39 C fok között ingadozott. Otthonában penicillin-, majd chlortetracyclin-kezelést kapott. Bejövetelkor a teljes j. tüdőfélre kiterjedő tompulatot találunk, mely felett légzés nem hallható. Mellkas-rtg.: a j. alsó és kp. tüdőlebeny területére kiterjedő masszív pleuralis homály. Süllyedése 80 mm/óra, enyhe leukocytosisa van, balratolt minőségi képpel. A beteg chlorocid-kezelést kap, mire állapota nem változik. Köpetet nem ürít, a több ízben levett gégetamponból staphylococcus aureus színtenyészet nő ki. A resistentia vizsgálat erythromycin-érzékenységet

mutat (3. ábra): a betegnek napi 2 g erythromycint kezdünk adni, láza két nap múlva csökkenni kezd. A pleuralis exsudatum leszívása után elvégzett mellkasátvilágítás a j. alsó lebenyben pneumoniás infiltratumot mutat. A beteg 6 napi erythromycin adagolás után teljesen láztalan. A 8. naptól a sorozatban levett gégetamponok sterilek, pneumoniája fizikálisan és rtg. szerint felszívódott.

6. — Z. S. 65 éves férfi, osztályunkra került 1958. II. 14-én. 3 napja hidegrázás után 39 fok láza lett, háta nagyon fáj, köhög, bő, fehér köpetet ürít. Felvételekor a j. alsó tüdőlebenynek megfelelően masszív tompulatot találunk, mely felett crepitatio, a tompulat közepén hörgi légzés hallható. Leukocytosis, balratolt fehérvérkép, emelkedett süllyedés. Hidegagglutinatio: 1 : 160-ig pozitív. Ez utóbbi lelete elsődleges atípusos víruspneumonia mellett szólna. Feltehető, hogy az eset megindítója valóban PAP-vírus volt, de a későbbiek során, esetleg ép nosocomialisan (ismert ui., hogy a kórházi dolgozók gyakran staphylococcus- és rendszerint resistens staphylococcus-hordozók) infectio változás következett be. A beteg felvételekor penicillin-kezelést kap. Köpetéből pneumococcus, majd II. 20-tól sorozatosan staphylococcus aureus tenyészik ki. Mellkas átvilágítás a j. alsó tüdőmezőben infiltratumot mutat, melyen belül II. 21-én szétesés mutatkozik. A staphylococcus törzs érzékenységének megfelelően napi 2 g erythromycint kezdünk adni. Hat nap után a beteg fokozatosan subfebrilissé ill. láztalanná válik, köpetéből a staphylococcus eltűnik. III. 3-tól a rtg-felvételen az üregárnyék már nem látható és az infiltratum fokozatosan felszívódik.



3. ábra. Z. S. köpetéből nyert staph. aur. antibiotikum érzékenységi vizsgálata. Középen az erythromycines, körben a többi antibiotikumokat tartalmazó korong.

7. — M. S.-né, 66 éves nő, öt hete lázas, náthás volt, orvosától bismocillin-injectiót kapott. Ezután bőrgyulladása keletkezett, ami négyszer 40 E Zink ACTH-ra gyógyult. Ez idő óta azonban többször volt hidegrázása, majd 40 fok fölé emelkedő láza. A közti időben subfebrilis. Gyenge, szédül, étvágytalan, fogyott. Felvételekor szeptikus állapotban van, intermittáló, remittáló lázakkal. Fizikálisan lényeges eltérést nem találunk, leleteiből kóros mérsékelt anaemiája, leucocytosisa, balratolt minőségi vérképpel, emelkedett süllyedése. Az ismételt haemoculturák negatívak. Az anamnézisben szereplő dermatitis ellenére kristályos penicillinnel végzett, negatív eredményű bőrpróba után penicillint kezdünk adni. Láza csökken, de néhány nap múlva iridocyclitis lép fel. A penicillint kihagyjuk, ekkor a láz ismét emelkedik és az ekkor levett haemoculturából minden szokásos antibiotikumra resistens, erythromycinre érzékeny staphylococcus albus nő ki. Az erythromycin-kezelést napi 2 g-os adaggal kezdjük. 4 óra múlva a beteg láztalan. A kezelést tizenkét napig folytatjuk, ezalatt a beteg általános állapota javult, étvágya fokozódik, hízni kezd, laboratóriumi leletei normalizálódnak. A kezelés abbahagyása után is panaszmentes marad.

Ez az esetünk a kellő kritika nélkül adott antibiotikum, ill. ACTH-kezelés veszélyét példázza. A beteg (spontán is jól gyógyuló) hűléses panaszok miatt kapott bismocillint, majd az ezután fellépett allergiás dermatitisre ACTH-t. Ezután fejlődött ki staphylococcus sepsise, minden valószínűség szerint az ACTH okozta csökkent immunitás következtében, valamilyen banális fertőzésből. Az egyéb antibiotikumokra resistens staphylococcus törzs erythromycin-érzékeny volt, a beteg a gyógyszerre prompt gyógyult.

Végül megemlítjük 8. endocarditis lentaban szenvedő betegünket, L. I.-nét, aki 1954. ápr. 9-től július 23-ig feküdt osztályunkon és 72 millió E penicillin után láztalanul, gyógyultan hagyta el az osztályunkat. E beteg 1958. februárban jelentkezett újra, szeptikus lázzal, szívtáji fájdalmakkal, fulladással. A beteg arteriás véréből erythromycin-érzékeny staphylococcus auerus tenyészett ki. Az alkalmazott erythromycin-kezelésre két hét alatt subfebrilis, majd láztalan lett. Lépe, mely felvételekor 2 h. u. meghaladta a bordaívet, éppen elérhetővé vált. A beteg jelenleg is kezelésünk alatt áll, részletes közléséhez és az eset pontosabb kiértékeléséhez hosszabb időre van szükség.

Összefoglalás. 1. A szerzők ismertetik az erythromycin kísérletes és klinikai irodalmát. Az erythromycin 1952-ben felfedezett antibiotikum, amely a Gram-pozitív baktériumok, a Gram-negatív coccusok, brucellák, haemophylus influenzae és amoebiasis ellen hatásos.

2. Ismertetik 8 saját esetüket, melyekben erythromycint alkalmaztak: 2 staphylococcus pneumonia, 2 generalizált staphylococcus sepsis, 2 agranulocytosis és 2 endocarditis lenta esetében. Ezek közül 7 esetben az erythromycin, részben egymagában, részben más antibiotikumokkal kombinálva, teljes gyógyulást hozott. Egy agranulocytosisos beteg esetében a kezelés hatástalan maradt.

IRODALOM. 1. *Mc. Guire* et al.: Antibiotica et Chemotherapeutica, 1952. 2. 281. — 2. *Beningo* et al.: Antibiotica et Chemotherapeutica, 1954. 4. 1143. — 3. *Forfar, Maccabe:* Antibiotica et Chemotherapeutica, 1957. 4. 115. — 4. *Haight, Finland:* Proc. Soc. Exper. Biol. MY. 1953. 82. 124. — 7. *Forfar, Maccabe* et al.: Lancet, 1955. 1. 584. — 8. *Finland:* New England J. Med. 1954. 419. 250. — 9. *Ricci:* idézve Forfar, Maccabe (3). — 10. *Bíró, Gottsegen:* Magyar Belorv. Arch. 1950. 4. I—II. — 11. *Bíró, Gottsegen:* Acta Med. Hung. 1955. 2. — 12. *Haynal, Mosonyi:* Schweiz. Med. Wschr. 1952. 82. 741. — 13. *Ashby, Grant:* Lancet, 1955. 6854. 65. — 14. *Theobald:* Die Medizinische, 1957. 47. 1749.

Л. Биро и Х. Грабер: *Об эритромицине.*

1. Авторы дают обзор экспериментальной и клинической литературы эритромизина. Эритромизин, открытый в 1902 году антибиотик, эффективный против грамположительных бактерий, грамотрицательных кокков, бруцелл, палочки инфлюэнции и амебиаза.

2. Авторы описывают 8 собственных случаев, в которых они применяли эритромизин: 2 случая стафилококковой пневмонии, 2 случая генерализованного стафилококкового сепсиса, 2 случая агранулоцитоза и 2 случая септического эндокардита. Из них в 7 случаях эритромицин отчасти сам по себе, отчасти в комбинации с другими антибиотиками привел к полному выздоровлению. В случае одного больного агранулоцитозом лечение осталось без результата.

Dr. Ladislaus Bíró und Dr. Hedwig Graber: *Über das Erythromycin.*

1. Die experimentelle und klinische Literatur des Erythromycin wird besprochen. Das Erythromycin ist ein im Jahre 1952 entdecktes Antibiotikum, das gegen Gram-positive Bakterien, Gram-negative Kokken, Brucellen, Haemophylus influensae und Amoebiasis wirksam ist.

2. Eigene Fälle werden mitgeteilt, in denen Erythromycin angewandt wurde: 2 Staphylokokkenpneumonien, 2 Fälle von generalisierter Staphylokokkensepsis, 2 Agranulocytosen und 2 Fälle von Endocarditis lenta. In 7 von diesen Fällen brachte das Erythromycin allein oder mit anderen Antibioticis kombiniert, vollkommene Heilung. In einem Fall von Agranulocytose blieb die Behandlung ohne Erfolg.

ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

A Pécsi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Hámori Artúr dr. egyet. tanár) közleménye

Cukorbetegek Bucarban kezelése

Írta: CSETE BÉLA dr. és NEMES TIHAMÉR dr.

Az insulin felfedezésével egyidejű az a törekvés, hogy a betegek számára sok kellemetlenséget — néha szövődményeket — okozó injekciós kezelést valamilyen peroralis therapiával lehessen helyettesíteni. Az insulinnal folytatott ilyen irányú kísérletek nem vezettek eredményre.

Az insulin-éra előtt biztató kísérletnek ígérkezett a guanidin, majd később a kevésbé toxikus guanidin-származékok: a Synthalin B és Neosynthalin alkalmazása, de igen szerénynek mondható eredményességük miatt hamarosan kikerültek therapiás fegyvertárunkból.

Ha a mai peroralis antidiabeticumokhoz vezető út fontosabb állomásait akarjuk egészen röviden áttekinteni, elsősorban *Ruiz* (26) észleletét kell megemlíteni. Ő 1930-ban nyulakon észlelt hypoglykaemiát methilthioimidasol szedetésnél. 1942-ben *Janbon* (14) PAB-isopropylthiodiasollal typhusosokat kezelt. Az antibakteriális hatás fokozása céljából az adagot emelve súlyos, egyes esetekben halállal végződő hypoglykaemiát észlelt. Ez a megfigyelés ösztönözte *Loubatières*-t (17), hogy a sulfonamidok vércukorra való hatását tanulmányozza. Ő és mások is egyértelműen kimutatták, hogy a sulfonamidok a kísérleti állatok vércukrát csökkentik. A szerek hatásmechanizmusára vonatkozólag is sok értékes megfigyelést tettek, de eredményeik óriás therapiás jelentőségét az emberi diabetes gyógyítására nem ismerték fel. A gyorsabban és tartósabban ható antibakteriális sulfonok keresése közben fedezte fel *Haak* (10) az N_1-Sulfanyl-N_2-n butylcarbamidot (BZ 55), amit *Franke* (8) alkalmazott először diabeteses betegek kezelésére. BZ 55-öt a *Boehringer*-gyár Nadisan, a *Hoechst*-gyár Invenol, a *Cilag*-gyár Midosal néven hozta forgalomba.

E készítmények antibakteriális effektusa általában a sulfonamidokéval megegyező. Nagy beteganyagon hosszabb ideig alkalmazva ezen szereket, a bél coli flórájának csökkenését és a B complexus vitaminjainak synthesisében zavarokat észleltek (20, 22). Olyan sulfonamidok után indult meg a kutatás, amelyeknek jó vércukorcsökkentő hatása mellett nincs antibakteriális hatása. Így jutottak el a D 860-hoz, egy újabb sulfonamid vegyülethez, amely a két követelményt egyesíti magában. E készítményt a *Boehringer*-gyár Artosin, a *Hoechst*-gyár Rastinon néven hozza forgalomba. Nagy németországi anyagon összehasonlítva, a kétfajta szer diabetesben kifejtett effektusa azonosnak bizonyult.

Vizsgálatainkat a Chinoin által gyártott Bucarban nevű készítménnyel végeztük, mely a külföldi BZ 55-tel megegyező kémiai szerkezetű.

Eddigi ismereteink szerint a hatásmechanizmus nem teljesen tisztázott. A legtöbb kutató véleménye szerint a döntő hatás magában a pancreasban van a beta-sejtek stimulálása útján. Több adat szól az insulinaset bénító hatásmechanizmus mellett is (16, 17).

Eddig 41 diabetesben szenvedő betegnél végeztünk kísérletet a Bucarban hatásosságára vonatkozóan. Válogatás nélkül kezelés alá vett betegeink életkora 24 és 68 év között ingadozott. Nem voltunk tekintettel a diabetes fennállási idejére, és arra sem, hogy előzőleg kezelték-e már insulinnal az illetőket vagy sem. Betegeink 150 g szénhydrátot tartalmazó diétát kaptak. A szer hatékonyságáról úgy kívántunk meggyőzölni, hogy naponta rendszeresen néztük az éhgyomri vércukor értékeket, a szer vérconcentratióját a reggeli órákban, a vizelettel ürített napi cukormennyiséget és betegeink általános állapotát.

A vér Bucarban concentratióját *Werner* elvének felhasználásával oly módszerrel határoztuk meg, amelyet *Hámori* (11) alkalmazott a vér Ultraseptyl concentratiójának mérésére. A módszer lényegét abban

foglalhatjuk össze, hogy paraaminobensolsulfamidból előállítottuk az 1—10 mg%-os concentratiónak megfelelő szint egyenlő átmérőjű csövekben p.-dimethylaminobenzaldehyd reagenssel. A vért fehérkicsapás után hasonló módon kezeltük és a nyert színt összehasonlítottuk a szintsorozat tagjaival. A leolvasott értékeket 1,77-tel megszoroztuk, tekintetbe véve a PAB és a Bucarban molekulasúlyának viszonyát. A vércukrot *Hagedorn—Jensen* módszerével határoztuk meg.

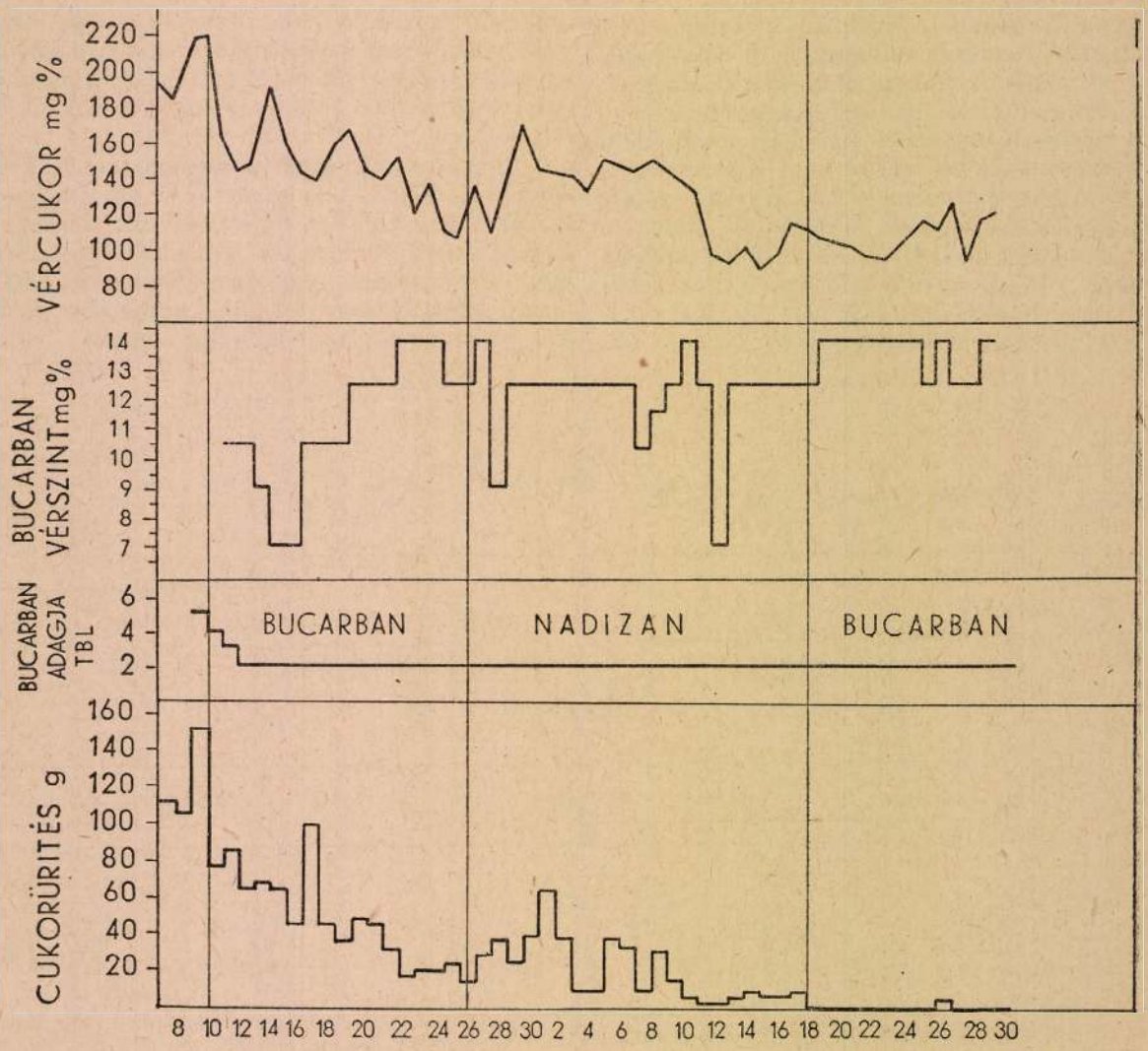
A kezelést legtöbb esetben *Bertram* (1, 2) javaslata alapján és általánosan alkalmazott adagolási módon folytattuk. Első nap 5, második nap 4, harmadik nap 3, negyedik nap 2, majd a későbbiek folyamán a hatástól függően 2 vagy 1 tablettát (à 0,5 g) kaptak betegeink. Meg kell említeni, hogy néhány esetben fenntartó adagra sem volt szükség, mert az első kéthetes Bucarbankezelés után a cukoranyagcsere hónapokra történő normalizálódását sikerült elérni.

Kísérleteink alapján megállapítottuk, hogy a kezelt 41 beteg közül 25 esetben hatott kitűnően, úgyhogy diétával és Bucarbannal a cukoranyagcserét egyensúlyban tudtuk tartani (120 mg% körüli éhgyomri vércukor és napi 10 g körüli cukorürítés). Hat esetben átmeneti javulás után vissza kellett térni az insulinra, 10 esetben teljesen hatástalan volt.

A cukorbetegség peroralis kezelésével legtöbbet foglalkozó német irodalom alapján betegeinket 3 csoportra osztottuk. Az ún. ellenregulatiós-stenicus diabetesesek típusában sorolható 26 betegünk közül 22 esetben értünk el jó eredményt, míg az ún. insulinhiányos-asthenicus 12 esetből csak 3 esetben. Három átmeneti formához tartozó betegünknél csak időleges javulást értünk el, később ismét insulinra kellett visszatérnünk.

Eredményeink megegyeznek német és amerikai szerzők BZ 55-re vonatkozó kísérleteik eredményével (4, 5, 12, 13, 24, 25, 27).

Hét esetben ugyanazon a személyen összehasonlítottuk a Nadisan és a Bucarban therapiás értékét. Ezeknek a személyeknek először Bucarbant adtunk, majd amikor a cukoranyagcsere többnapos bizonyos stabilitást mutatott, ugyanolyan dosisú Nadisant adtunk 10—20 napon át. Ezután ismét Bucarbanra tértünk vissza. Egy ilyen esetünket példázza N. Z. 33 éves betegünk (1. ábra). E kísérleteink azt bizonyították, hogy a két szer therapiás effektusa teljesen azonos.



1. ábra. Kitűnően reagáló eset. A Bucarban és a Nadisan therapiás értéke azonos.

A szer hatástalanságának elméletileg két oka lehetséges:

1. A szer rosszul szívódik fel.
2. A szervezet reakciója nem megfelelő.

Tudjuk azt, hogy a sulfonamidok felszívódása és vérconcentratiója — azonos adagolás mellett is — egyénenkénti eltéréseket mutat. Ezért nagy gonddal vizsgáltuk a szer felszívódását, vérconcentratióját és a therapiás effektus viszonyát. Általában azt tapasztaltuk, hogy a Bucarban 5—14 mg%-os vérszintek mellett fejtette ki hatását, de a napi cukorürítés csökkenését egy esetben már 3,5 mg%-os vérszint mellett is megfigyelhettük. Az irodalmi adatok 5—17 mg%-os vérszintekről számolnak be. *Kirtley* és munkatársai azonban hangsúlyozzák, hogy nem találtak szoros összefüggést a vérszint és a klinikai állapot között, amit a mi eseteink is megerősítenek. A vérszintellenőrzést ennek ellenére fontosnak tartjuk, mert ugyanannál a személynél a szintet emelve fokozhatjuk a hatást, ami különösen a rosszul reagáló esetekben lehet fontos.

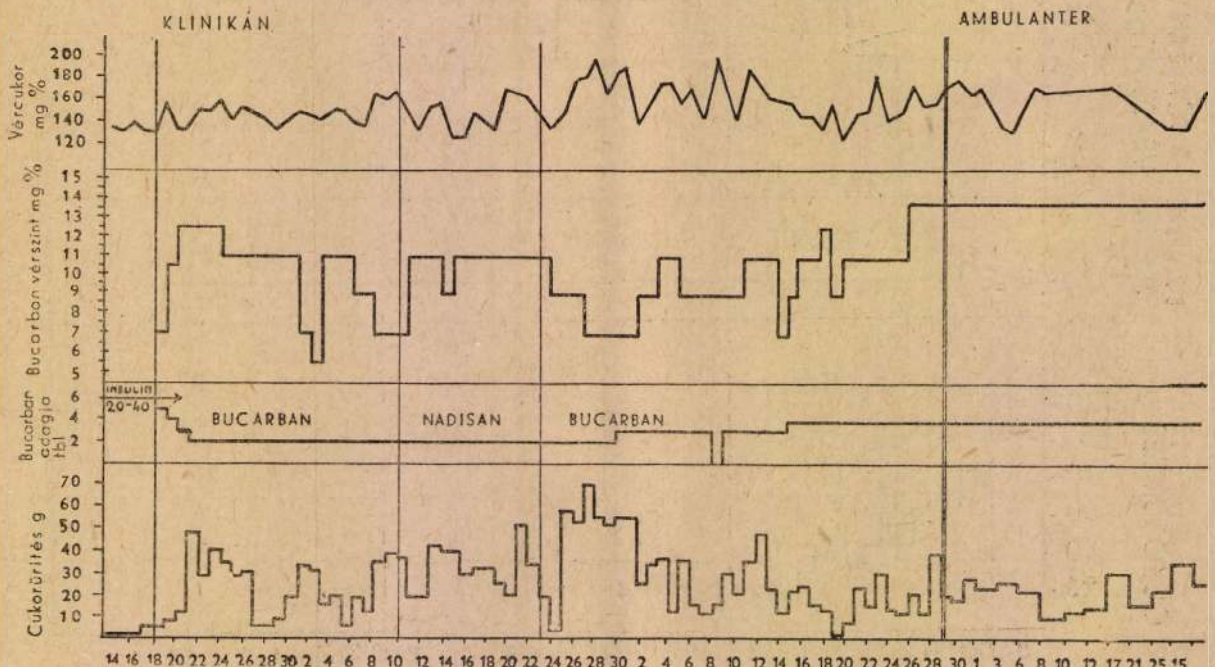
R. V. betegünket (2. ábra) kezdetben *Bertram* (2) sémája szerint kezeltük, de napi 2 tabletta Bucarbannal nem értünk el kellő eredményt. Az adagot először 3 tablettára emeltük. A vérszint kétheti adagolás után sem változott, de a cukorürítés valamit csökkent. 4 tabletta Bucarban adása mellett 10 nap múlva 14 mg%-os vérszintet értünk el, mely a továbbiak folyamán állandóan megmaradt. Ha összehasonlítjuk az átlagos napi cukorürítést a különböző gyógyszermennyiségek mellett, akkor azt látjuk, hogy 2 tabletta Bucarbannal átlagosan 37 g-ot, 3 tabletta mellett 29 g-ot és 4 tabletta mellett 17 g cukrot ürített naponta. (Ez az ürítés az ambulans megfigyelés alatt napi 22 g-ra emelkedett, de a beteg közérzete kitűnő volt.) Az éhgyomri vércukorérték 130—180 mg% között volt, testsúlya állandó és míg insulin adagolás alatt a betegnek többször voltak hypoglykaemiás panaszai, ez Bucarban-kezelés alatt egyszer sem fordult elő. Hasonló esetekről számolnak be *Hofstetter* és *Ramel* (12) is.

Úgy tűnik, hogy sikertelen kezelés esetén a Bucarban szokott mennyiségét vérszintellenőrzés mellett emelhetjük minden különösebb kockázat nélkül, ha közben a reggeli vérszint nem emelkedik túlságosan meredeken és folyamatosan. Sajnos a toxikus szint nincs végérvényesen megállapítva az irodalomban. Az eddigi adatok alapján 17 mg%-os szintig mehetünk el (15), így csökkenthetjük a refracter esetek számát.

T. I. betegünk (3. ábra) a refracter esetek példája. A gyógyszer mennyiségének megfelelő emelésével 12,5 mg%-os vérszintet értünk el, de therapiás hatást ennek ellenére sem kaptunk. A beteg vizeletének cukortartalma állandóan emelkedett a gyógyszer szintjének emelkedésével párhuzamosan, végül aceton jelent meg a vizeletben.

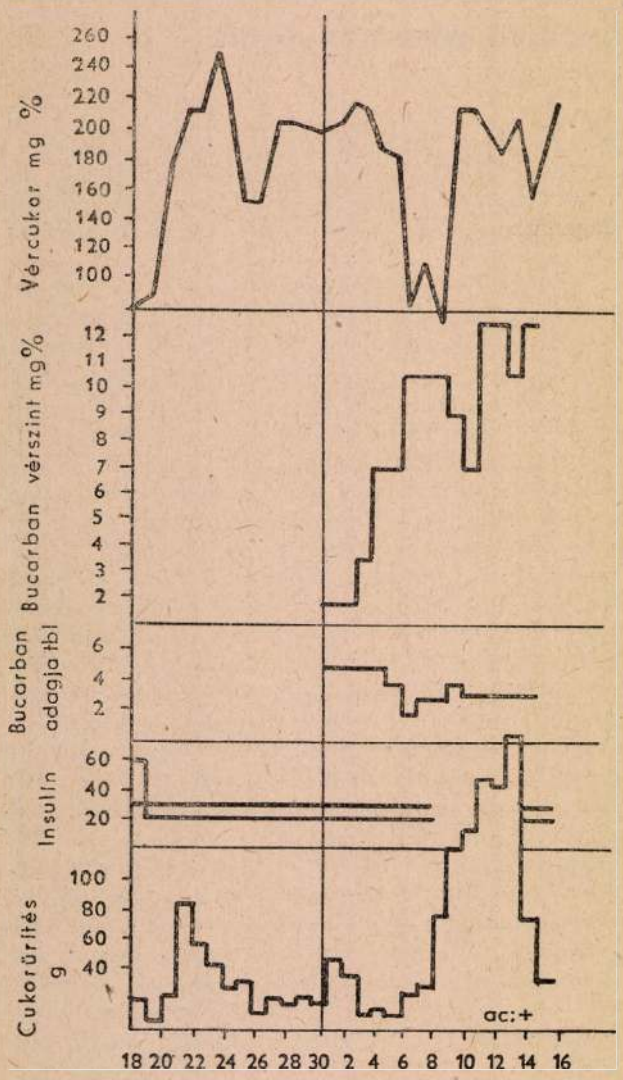
A külföldi BZ 55 készítményekkel kapcsolatban több szerző súlyos, vagy kevésbé súlyos toxikus hatásról számol be. Hypoglykaemia, eccema, morbilliform exanthema, agranulocytosis, thrombocytopenia, enkephalomyelitis, interstitialis myocarditis, icterus előfordulásáról jelentek meg közlemények és több halálos esetet is leírtak (3, 6, 7, 21, 23).

Eredményeink ebből a szempontból is kedvezőek, bár eseteink kis száma és az eltelt közel egy év nem elégséges a kérdés megválaszolására. Két betegnél észleltünk enyhe hypoglykaemiás tüneteket, ezek azonban peroralis szénhydrát adására megszüntek. Néhány betegünk enyhe bőrviszketésről panaszkodott, ami antiallergicumokra néhány



2. ábra. Rosszul reagáló eset. A Bucarban fenntartó adagjának kimérése a vérszint ellenőrzése mellett.

napon belül megszűnt a szer kihagyása nélkül is. Több szerző vallja azt az álláspontot, hogy májbetegségekben nem ajánlatos a peroralis antidiabeticumok alkalmazása. Ezekkel szemben legutóbb



3. ábra. Refracter eset.

Magyar (18) megállapítja, hogy májbetegeinek állapota antidiabeticumok hatására nem változott lényegesen, az esetek többségében inkább javult.

Összefoglalás. A magyar Bucarban alkalmazásáról számoltunk be. Megállapítottuk, hogy a külföldi BZ 55 készítményekkel egyenlő értékű. Beállításra *Bertram* sémája megfelelő, de adott esetben a gyógyszer napi mennyiségének felemelését javasoljuk vérszintellenőrzés mellett. Erre a célra rendkívül egyszerű módszert ajánlunk. Toxikus tüneteket nem észleltünk.

E helyen fejezzük ki köszönetünket a *Chinoin*-gyárnak a rendelkezésünkre bocsátott Bucarbanért.

IRODALOM. 1. *Bertram F., Bendfeldt E., Otto H.:* Schweiz. Med. Wschr. 1957. *87.* 25. — 2. *Bertram F., Bendfeldt E., Otto H.:* Dtsch. Med. Wschr. 1955. *80.* 1455. — 3. *Camerini—Davalos R., Root H. F., Marble A.:* Diabetes (N. Y.) 1957. *6/1.* 74. — 4. *Constam G. R., Bonhôte D., Fellmann H., Heller A., Labhart A., Spühler O., Wenger V.:* Schweiz. med. Wschr. 1956. *86.* 699. — 5. *Demol O., Mahaux J.:* Acta clin. belg. 1956. *11.* 275. — 6. *Feller J., Küpper H. J.:* Medizinische 1956. *46.* 1641. — 7. *Field J. B., Federmann D. D.:* Diabetes (N. Y.) 1957. *6/1.* 67. — 8. *Franke H., Fuchs I.:* Dtsch. Med. Wschr. 1955. *80.* 1449. — 9. *Gordonoff T., Suter H.:* Schweiz. Med. Wschr. 1956. *86.* 1417. — 10. *Haak:* cit. *Constam.* — 11. *Hámori A.:* Orvostud. Közl. 1943. *16.* 473. — 12. *Hofstetter J. R., Ramel Cl.:* Helvetmed. acta. Ser. A. 1956. *23.* 485. — 13. *Holt v. C., Kracht J., Kröner B., Holt v. L.:* Schweiz Med. Wschr. 1956. *86.* 1123. — 14. *Janbon:* cit. *Korányi.* — 15. *Kirtley W. R., Ridolfo A. S.:* Diabetes 1956. *5.* 351. — 16. *Korányi A., Lőrincz L., Karsay Gy., Bikich Gy., Fényes I.:* O. H. 1957. 573. — 17. *Loubatières A.:* Presse Méd. 1955. *63.* 1728. — 18. *Magyar I., Megyesi K., Pályi A.:* O. H. 1957. 958. — 19. *Mirsky I. A., Diengott D., Dolger H.:* Science 1956. *123.* 583. — 20. *Mehnert H.:* Klin. Wschr. 1956. 644. — 21. *Nendeck W.:* Dtsch. Gesdh. wes. 1957. *12.* 43. — 22. *Ortel S., Mohnike G.:* Hoechst-gyár kiadványa I. 1956. — 23. *Phemister J. C.:* Brit. Med. J. 1957. I. 199. — 24. *Rechenberg H. K. v.:* Schweiz. Med. Wschr. 1957. *87.* 342. — 25. *Rechenberg H. K. v.:* Schweiz. Med. Wschr. 1956. *86.* 274. — 26. *Ruiz O., Silva L. L., Libenson L.:* Rev. Soc. argent. Biol. 1930. *6.* 134. — 27. *Tiszai A., Szűcs Zs.:* O. H. 1957. 546.

Б. Чете и Т. Немеш: *Лечение больных диабетом букарбаном.*

Авторы сообщают о применении венгерского букарбана. Они констатируют, что этот препарат равноценный иностранному препарату BZ 55. Дозирование производится по схеме Бертрама, но в некоторых случаях они рекомендуют повышение дневной дозы препарата под контролем содержания его в крови. Для этой цели они рекомендуют чрезвычайно простой метод. Токсических симптомов авторы не наблюдали.

Dr. Adalbert Csete, Dr. Tihamér Nemes: *Bucarbanbehandlung Zuckerkranker.*

Verfasser berichten über die Anwendung des ungarischen Praeparates Bucarban. Es wurde festgestellt, dass das Praeparat den ausländischen BZ 55 Praeparaten gleichwertig ist. Zur Einstellung ist das Schema von Bertram entsprechend; doch empfehlen Verfasser in gegebenem Fall die Steigerung der Tagedosis unter der Kontrolle des Blutspiegels. Zu diesem Zwecke empfehlen sie eine ausserordentlich einfache Methode. Toxische Symptome konnten nicht beobachtet werden.

ELADÓ

üzemben levő **RÖNTGEN-BERENDEZÉS, átvilágításra, felvételre** alkalmas.

Leveleket „Röntgen" jeligére a kiadóhivatalba kérek.

STREPTOCOCCUS, PNEUMOCOCCUS ÁLTAL ELŐIDÉZETT FERTŐZÉSEK LEKÜZDÉSÉRE

BEACILLIN TABLETTA

RITKA KÓRKÉP

A Fővárosi Uzsoki utcai Kórház (igazgató-főorvos: Szántó Sándor dr.) Onkologiai-Radiologiai Intézetének (osztályvezető-főorvos: Schäffer Mihály dr. †) közleménye

Mandibulát és parotist roncsoló plasmocytoma

Írta: KUHN ENDRE dr.

A plasmocytoma (plc.) — a primaer csonttumorok 3—25%-a — a csontvelő reticulumának plasmasejtes elemeiből kiinduló daganat (10). Régebben myeloma multiplexnek nevezték. Mivel az esetek túlnyomó többségében a reticulum plasmasejtes elemeiből indul ki, nevezte el *Apitz* (14) plc.-nak. Kisebb részben nem jellegzetes plasmasejtekből áll, és alig lehet differenciálni, ilyenkor helyesebb myeloma sejtekről beszélni, közelebbi pontos meghatározás nélkül.

Régebben a plc.-t a csontvelő rendszerbetegségének tartották, mely a csontvelőben egyszerre több gócból indul ki. E felfogásnak kétségtelenül az volt az alapja, hogy e megbetegedést legtöbbször csak akkor ismerték fel, mikor már disseminálódott. Jóllehet e felfogásnak még ma is vannak hívei, a szerzők túlnyomó többsége valódi, mindig egy gócból kiinduló, áttéteket adó, infiltrative növekedő rosszindulatú daganatnak tartja [*Apitz, Schintz, Ackermann* etc. (14, 5, 12)].

Igen csekély azon solitaer plc.-k száma, melyek hosszabb megfigyelés után sem okoztak áttételeket (13).

Mások arról számolnak be, hogy disseminatio előtt radikálisan eltávolítva a daganatot, a beteg meggyógyult (3, 12, 15).

Mindezek alapján a plc. valódi rosszindulatú daganat természetét aligha lehet kétségbe vonni.

A 4—7. évtized megbetegedése férfiakban kétszer olyan gyakori. *Apitz* a klinikai lefolyás alapján három megjelenési formáját különíti el: *solitaer, multiplex* és *diffus* formát, ezek azonban csupán a betegség lefolyásának egyes szakaszai. Kezdetben mindig monotopikus, tehát egy primaer góc van, mely rendszerint rejtve marad. E góc leginkább a hosszú csöves csontok (femur, humerus) proximalis metaphysisében található. Hosszabb-rövidebb idő után haematogén szórás következtében kialakul a multiplex forma. Gyakorisági sorrendben a koponya, csigolyák, bordák, medence, femur, humerus, sternum és a vállöv betegszik meg [*Batts* (1)]. További fejlődése folyamán áttétek képződhetnek mindazokban a szervekben, melyekben reticulum van: májban, lépben, nyirokcsomókban. Igen ritkán, mint végső stádium, a vérpályába való betörés folytán kialakulhat a leukaemiás plasmocytomatosis *(Apitz)*.

A betegség kezdete elmosódó, bizonytalan; legtöbbször rheumaticusnak tartott háti, deréktáji fájdalmak miatt a betegek először a belgyógyászt keresik fel. A fájdalmak rendkívül hevesek lehetnek, intenzitásuk gyakran változó. A sternumon, bordákon, gerincen már rendszerint korán kifejezett a kopogtatási érzékenység. Spontán törések már tumorra utalhatnak. Igen jellemző tünet a nagyfokban gyorsult vvs-süllyedés, melynek értéke általában magasabb, mint más rosszindulatú daganatban — valamint a microcytaer, vasrefractaer anaemia.

Jellemző a sternumpunctatum és a serum fehérjéinek megváltozása. A sternumpunctatum a disseminatio szakában és utána — ritka kivételtől eltekintve — nagy mennyiségű plasmasejtet tartalmaz, a normális 1—2% helyett akár 40—50%-ot is. E sejtek jellemzően csoportosan helyezkednek el, nagyságuk különböző, gyakoriak a fiatal alakok. Mai tudásunk szerint a plasmasejtek részt vesznek a serumfehérjék termelésében, s daganatos burjánzásuk következménye az oly jellemző hyperproteinaemia, főleg a globulinok és fibrinogen fractiók megszaporodása, esetleg fajidegen fehérjék megjelenése következtében [*Magnus—Lévy* (11)]. Ez magyarázza meg a magas vvs-süllyedést, valamint ép máj esetén is nem ritkán pozitív májfunctiós próbákat. A serumfehérjék elektrophoreticus vizsgálatával alfa, béta$_1$, béta$_2$, valamint gammaglobulin típusú plc. különíthető el. E differenciálásnak nemcsak diagnosztikus, hanem prognosztikus jelentősége is van, a malignitás a felsorolt típusok sorrendjében csökken [*Wuhrmann, Wunderly* (9)]. A Bence—Jones-f. paraprotein kimutathatósága a vizeletben régebben döntő diagnosztikus jel volt. Ma már tudjuk, hogy plc.-n kívül sok más betegségben, különösen Hodgkin-kórban, leukaemiában, cc. csontáttétjeiben, csontsarcomákban stb. is előfordulhat, míg egyes plc.-típusokban, különösen magas vérfehérjeszint mellett hiányozhat.

A röntgentünetek a solitaer formák kivételével általában jellemzőek. A solitaer plc. vagy osteolyticus, éles határú, széli sclerosis nélküli felritkulás, vagy multilocularis cystához hasonló, mely a csontot felfújja. A haematogen disseminatio szakában a gerinc- és medencecsontokban gyakori a diffus atrophia. Kórjelző jelentőségét — e sokszor egyetlen rtg-tünetnek — *Deák* (2) hangsúlyozza. E diffus atrophián kívül a már felsorolt csontokban számos kisebb-nagyobb felritkulást láthatunk. A daganat növekedése közben áttörheti a corticalist, így spontán fracturák, csigolyaösszeroppanások keletkezhetnek.

E rövid klinikai áttekintés után rátérünk esetünk ismertetésére.

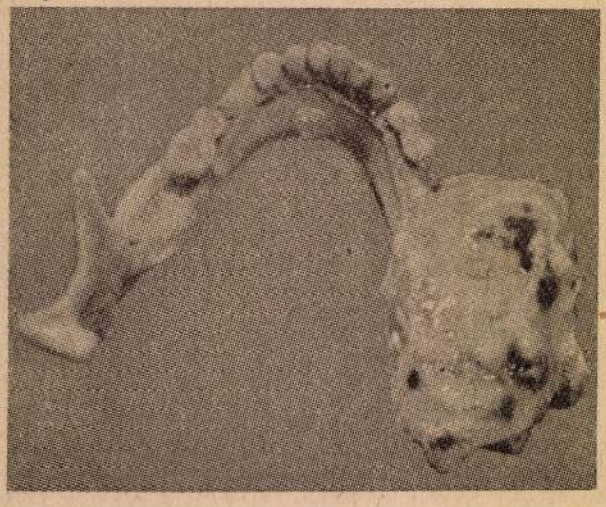
1954. IV. hóban 63 éves nőbeteget vettünk fel osztályunkra. Elmondta, hogy ez év januárjában állkapcsának jobb fele megduzzadt. A duzzanat kezdetben fájdalmatlan volt, s csak két hete fáj rágáskor. Ekkor kezdődtek vándorló, „rheumaticus" jellegű deréktáji fájdalmai is. Gyenge, étvágytalan, utóbbi hónapban

sokat fogyott. Testtartása megváltozott, görnyedt lett, járása nehézkes.

Felvételi statusa: A jobb parotis és állszöglet tája erősen elődomborodik, férfiökölnyi, kemény, dudoros felszínű resistentia tapintható, mely a legkisebb érintésre is igen fájdalmas, a bőr felette ép. Mérsékelt szájzár, szájüregben kóros nem észlelhető, nyakon nyirokcsomók nem tapinthatók. A sternum, gerinc, koponya és medence kopogtatásra érzékeny. Wgr.: 132 mm/ó. Vérkép: vvs. 2 680 000, hb. 56%, fvs. 7250, qualitativ eltérés nélkül. Mellkasi, hasi és kismedencei szervek épek. Röntgenfelvételen a mandibula jobb szára egészében felfújt, kb. háromszorosa a baloldalinak. Conturok alig sejthetők, a csont szerkezete cystosus. Az alsó állcsont testében és a koponyán számos kerek, lencsényi—borsónyi széli sclerosis nélküli felritkulás látható. A gerinc nagyfokban üvegszerűen atrophiás, halcsigolyák és egy-egy compressiós csigolya látszik. Az egész csontrendszer kifejezetten mészszegény. Serum összfehérje 9,84 g%, Mallen-r. +++, A/G 0,64. Az elektrophoresis beta típusú plc.-ra jellemző görbét adott. SeCa 10,6 mg%, Bence—Jones-r. többször is ismételve negatív. Sternumpunctatum: a sejtek túlnyomó része éretlen, helyenként csoportosan elhelyezkedő nagy plasmasejt.

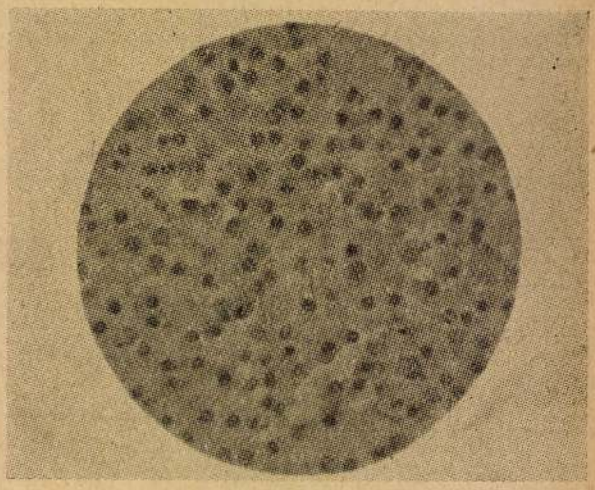
Ezek után a plc. diagnózisához kétség már nem férhetett, azonban tisztázni kellett a j. mandibulaszár elváltozását. Az alsó állcsont plasmocytomás megbetegedése ui. igen ritka, és az észlelt cystosus destructio e helyen leginkább adamantinomára jellemző, ezért felvetődött kettős tumor lehetősége is (7). Ennek eldöntése céljából rtg-kontrollal diagnosztikus mandibulapunctiót végeztettünk. A szövettani vizsgálat csaknem kizárólag a szokottnál nagyobb, részben polymorph plasmasejteket talált. Vélemény: plasmasejtes daganat.

A beteg többszöri bentfekvése alatt transfusiókat, calciumot, D-vitamint, valamint analgeticumokat kapott. E betegség gyógyításában kétes értékű röntgenbesugárzásnak — a beteg általános állapotát tekintetbe véve — nem láttuk értelmét. Állapota gyorsan romlott, csaknem teljes szájzár keletkezett, fájdalmai fokozódtak, serumfehérje értéke 10,29 g%-ra emelkedett. IX. 11-én erősen fulladt. A gégészeti vizsgálat vaskos, exulcerált epiglottist talált, a j. gégefél mozgási korlátozottságával. Fokozódó nehézlégzése miatt aznap tracheotomia vált szükségessé. Aspiratiós pneumonia következtében este meghalt.



1. sz. kép. A jobb ramus mandibulae helyén ökölnyi daganat látható.

Boncolási lelet: A j. mandibulaszár teljesen elpusztult, helyén ökölnyi, szürkés-vörös, a parotist is infiltráló, környezetével szorosan összekapaszkodott daganatszövet található (1. sz. kép). A daganat a para-



2. sz. kép. Mikroszkóp alatt különböző nagyságú, excentrikus magvú plasmasejtek láthatók.

és retropharengealis térben a koponyaalap felé terjed A koponyacsontokban, sternumban, bordákban, csigolyákban és a mandibula testében számos lencsényi—ötfilléresnyi nagyságú, élesen határolt szürkés-vörös áttét észlelhető. A szövettani feldolgozás plasmasejtes daganatot talált (2. sz. kép).

Esetünk több szempontból érdekes. Az alsó állcsontban még nagyfokú szóródás esetén is igen ritka az áttét. E mellett az esetünkben észlelt nagykiterjedésű, az alsó állcsontot destruáló, parotist is infiltráló plasmasejtes tumor irodalmi ritkaság. *Cahn* (3) 1952-ben ismertetett szövettanilag és klinikailag igazolt solitaer alsó állcsont plc.-t, melyet resectióval eltávolítottak. A kóros fehérjeértékek műtét után normalizálódtak, a beteg meggyógyult. Esetünkben jogosan tételezhetjük fel, hogy az elsődleges góc a j. mandibulaszárban volt és innen indult ki a szóródás. Korai diagnózis esetében radikális műtéttel esetleg gyógyulást érhettünk volna el.

Összefoglalás. Feltehetően a j. mandibulaszárból kiinduló, jobb parotist roncsoló, generalizált áttéteket okozó plasmocytoma esetét ismerteti. A mandibula nagykiterjedésű pusztulása irodalmi ritkaság.

IRODALOM. 1. *Batts:* Arch. Surg. 1939. *39.* 806. — 2. *Deák, Szigeti:* Magy. Rad. 1951. *2.* — 3. *Cahn:* Oral. Surg. 1952. *5. 4.* 434. — 4. *Geschickter, Copeland:* Arch. Surg. 1928. *16.* 807. — 5. *Schintz, Baensch:* Lehrbuch d. Rtg.-diagn. — 6. *Lichtenstein:* Bone Tumours. 1952. St. Louis. — 7. *Ragályi:* Magy. Rad. 1953. *1.* 26. — 8. *Snapper:* JAMA 1948. *137/6.* 513. — 9. *Wuhrmann* et soc.: Dtsch. Med. Wschr. 1949. 481. — 10. *Willis:* Pathology of Tumours. 1953. Butterworth, London, 784. — 11. *Magnus—Lévy:* cit. Deák. — 12. *Ackermann, del Regato:* Cancer Diagn. Treatm. and Progn. 1954. Mosby, St. Louis, 1025. — 13. *Christopherson:* Cancer. 1950. *3.* 240. — 14. *Apitz:* cit. Deák. — 15. *Cutler* et soc.: Surg. Gynec. and Obst. 1936. *62.* 918.

Э. Кун: *Разрушающая нижнюю челюсть и околоушную железу плазмоцитома.*

Автор описывает случай плазмоцитомы, исходившей вероятно из правой ветви нижней челюсти, разрушающей правую околоушную железу, вызывающей генерализованные местазы. Значительное разрушение нижней челюсти описывается в литературе редко.

Dr. Andreas Kuhn: *Kiefer und Parotis zerstörendes Plasmozytom.*

Ein Fall von Plasmozytom, das wahrscheinlich von rechten Kieferast ausging, die rechte Parotis zerstörte und generalisierte Metastasen setzte, wird beschrieben. Die hochgradige Zerstörung der Mandibula ist in der Fachliteratur eine Seltenheit.

KAZUISZTIKA

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani és Kórszövettani Intézetének (igazgató: Korpássy Béla dr. egyet. tanár) és I. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató: † Jáki Gyula dr. egyet. tanár) közleménye

A cardiatájék rosszindulatu neurinomája

Írta: VIRÁGH SZABOLCS dr. és SCULTÉTY SÁNDOR dr.

Bár az emésztőrendszer idegeredetű daganatai nem tartoznak a ritkaságok közé, mégsem tekinthető teljesen kiformálódottnak az a kép, mely a neurinomák gyomor-, bélrendszerben levő localisatiójával, általánosságban pedig malignussá válásával kapcsolatban az irodalomban található. Esetünk közlését ebben a vonatkozásban is indokoltnak tartjuk.

Klinikai adatok: 74 éves férfibeteg, 6 hónappal azután, hogy gümőkóros folyamat miatt bal heréjét és mellékheréjét eltávolítottuk, nyelési nehézségekről kezdett panaszkodni. Egyébként antituberculoticus kezelésben részesült. Eleinte lassabban nyelt, majd ez fokozódott, úgyhogy végül már a folyadék lenyelése is igen fájdalmas volt. Feltűnt még a betegnél a bőséges salivatio és a gyakori savanyú felböfögés. Az utóbbi időben sokat hányt, hányadéka több alkalommal véres volt. Rövid idő alatt 5 kg-ot fogyott. Felvétele alkalmával kezdődő cachexiát lehetett megállapítani. Laboratóriumi leletek: vvt.-süllyedés 106



1. ábra. Rtg-felvétel a nyelőcsőről.

mm/óra, fvs. 19 ezer, a vizeletben fehérje gyengén opaleszkált, genny +++. Üledékben 56—60 fvs, 8—10 friss és kilúgozott vvt., 1—2 szemcsés cylinder. A mellkasátvilágítás öregkori emphysemát, a nyelőcső-passage valamivel a rekesz felett teljes stoppot mutatott. A nyelőcső lumenét elzáró képlet konturja egyenetlen és helyenként a kontrasztanyag apró járatokon keresztül belehatolt. Az akadály felett a nyelőcső lumene mérsékelt tágulatot mutat (1. ábra). Oesophagoscopia ugyancsak itt localisálja az akadályt, a nyelőcső üregét teljesen elzáró, kifekélyesedő daganat képében. Kimetszés is történt, amelynek kórszövettani lelete (3217/57. ksz.) malignus daganat mellett szól, közelebbi identifikálás azonban nem volt lehetséges. Mivel a beteg semmit sem tudott lenyelni, s már cachexiás volt, gyomorsipolyt készítettünk Kader szerint a szokásos módon antibiotikumok védelme alatt, cardialis előkészítés után. A műtét utáni harmadik napig jól érzi magát, majd hirtelen toxicus zavartság és peritoncalis tünetek lépnek fel. A 4. napon az igen erélyes kezelés ellenére exitus.



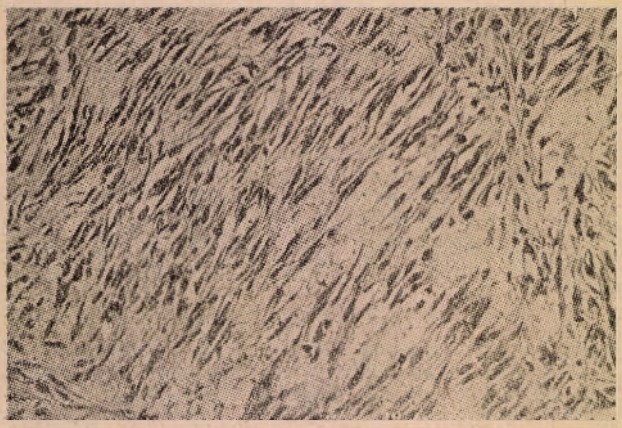
2. ábra. A cardia daganata.

A boncolás (481/1957. Bjksz.) adatai szerint a halál közvetlen oka általános gennyes-fibrines hashártyagyulladás volt.

A nyelőcsőben, közvetlenül a rekesz felett női ökölnyi, 11×7,5×5 cm méretű daganat foglal helyet (2. ábra). A nyelőcső alsó harmadának ürege tölcsérszerűen kitágul. A cardia vonala a daganat szélesen ülő alapján halad keresztül. A tumor nagyobbik fele az oesophagus, kisebbik fele pedig a gyomor üregébe domborodik be. A tumorszövet alapjukon összefüggő, különböző nagyságú lebenyekből áll, melyek a lumen

felett különválnak, réseket hagynak egymás között. Belső felszínét a széli részeken sima nyálkahártya fedi. Közepén féldiónyi, kráterszerű, durván egyenetlen alapú bemélyedés van. A daganat elmosódott szélű, az izomfaltól nem különül el élesen, de azt sehol nem töri át. Állományának nagyobb része tömött, halványszürke. Metszéslapján hullámos vagy szabálytalan lefutású, rostozottság figyelhető meg. Elszórtan lencsényi laza, világosabb áttetsző anyaggal átitatott területek, gombostűfejnyi, világos, nyúlós anyaggal telt üregecskék és tűszúrásnyi barna foltok tűnnek szembe. A nyelőcsőbe domborodó részlet egyik nagy lebenye más tulajdonsággal bír. Ennek állománya laza, málékony, metszéslapja mirigyszerűen lebenyezett, felszíne kelvirágra emlékeztet.

Szövettani lelet: A daganat legnagyobb részét nyalábokba rendeződött sejtek építik fel, jellegzetes regimentatiós képet adva. A sejtmagvak nagyok, pálcikához hasonlók vagy orsóalakúak (3. ábra). A cyto-



3. ábra. Jellegezetes neurinoma-szerkezet. H.-Eo. festés. 175×.

plasma haematoxylin-eosinnal rózsaszínűre, van Gieson-nal sárgára, Crossmon-féle trichrommal pirosra színeződik. Gömöri-féle ezüst impregnatióval a magsorok között feketére festődő finom laza, vagy hullámos lefutású, durva kötegekbe tömörült reticularis hálózatot lehet látni. A kötegek egyenes vagy hullámos lefutásúak, szabálytalanul kereszteződnek egymással. Azokon a területeken, ahol a sejtsorok merőlegesen vannak metszve, több jellemző cylinder észlelhető. A daganat elég jól vascularisált, az erek általában vastagfalúak. Elszórtan látótérnyi vérzések figyelhetők meg. Sok helyen a daganatszövet fellazult, vizenyős, nyákszerű anyaggal átitatott, sejtszegény, s kisebb-nagyobb cysticus üregek észlelhetők benne. A nyákhoz hasonló anyag haematoxylin-eosinnal halványkékes árnyalatúra, Crossmon-féle trichrommal határozott kékre festődik. A nyákfestés (Vezuvin) negatív eredménnyel járt.

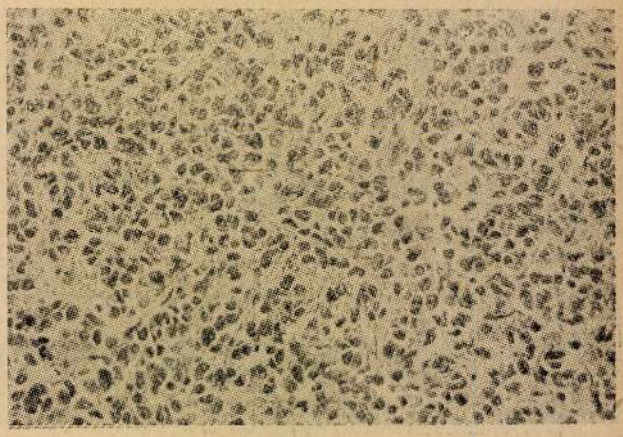
A makroszkópos tulajdonságokban eltérő daganatrészlet szövettani képe teljesen eltér az eddig leírtól. A daganat alapján a két típus éles határ nélkül, fokozatosan megy át egymásba. Itt a daganat igen sejtdús, s benne laza, sejtszegény sövényeknek tűnő részletek különíthetők el, melyek a daganatszövetet kisebb-nagyobb lebenyszerű részletekre választják szét. A tumorsejtek elvesztették hosszúkás alakjukat, általában polygonalisak és chromatindúsabbak. Nagyon sokban kifejezetten látszik egy vagy két magvacska. A daganatsejtek és magjaik között erős alaki, nagyságbeli és festődésbeli különbségek jöttek létre (4. ábra). Előfordulnak többmagvú óriássejtek is. Magoszlások megfigyelhetők, de nem valami nagy számban. Ezen a területen Gömöri-féle ezüst impregnatióval az argyrophil rosthálózat majdnem teljesen hiányzik.

A daganat egyik részletén sem találtunk tokot. Mind az oesophagusban, mind a gyomorban a muscularis mucosae alatt, a submucosaban terjed. Alatta az izomréteg igen keskeny széli részeken maradt meg, és azt a típusos neurinomaszerkezettel bíró daganatszövet infiltrálja. A regionalis nyirokcsomókban vagy más szervekben áttétet nem találtunk. A nyirokcsomókban különböző fokú lymphadenitis simplex észlelhető.

Megbeszélés

A tápcsatorna idegeredetű daganatainak felsorolásában a gyomrot említik első helyen *(Willis, Mineur* és mts.) Több szerző *(Willis, Myers* és *Bradshaw)* szerint az oesophagusban és rectumban idegeredetű daganat nem került még észlelésre. A gyomorban *Dick* szerint a pylorustáj, *Mouchet* és munkatársai szerint pedig a nagygörbület középső része a leggyakoribb kiindulási hely. Növekedésük lehet extra- vagy intragastrikus, nagyságuk cseresznyényitől emberfejnyiig váltakozhat. Említést érdemel *Fehér, Vidra* és *Epstein* (1953), továbbá *Pongrácz* és *Rentz* (1956) esete. *Székely* (1949) saját esetével együtt az irodalomban 61 idegeredetű gyomordaganatot talált.

A nyelőcső alsó harmadában, ill. a gyomorban fejlődő jóindulatú daganatok tünettana kezdetben igen szegényes. Leggyakoribb panaszok a dysphagia, substernalis fájdalom, teltségi érzés, epigastrialis égés, hányás, továbbá diffus „dyspepsiás" tünetek. Az elzáródási tünetek nem gyakoriak és csaknem mindig a pylorust illetik. Bár a gyomorbélrendszer jóindulatú daganatainak kontrasztanyagos diagnosztikájában többen speciális felvételi technikával elért jó eredményekről számolnak be *(Mouchet, Albot, Myers, Totten, Cedermark, Jáki)* mégis esetünk elemzése alapján *Hillemand*-dal együtt amellett kell állást foglalnunk, hogy a jó és rosszindulatú gyomordaganatok radiológiai



4. ábra. Igen sejtdús részlet, sarcomának megfelelő képpel. H.-Eo. festés. 175×.

elkülönítése nem mindig lehetséges. Többen mint neurinomára jellemző képet írják le a tumoron en face látható ulcusfészket, mely a kontrasztanyag kiürülése után tapadó folt képében mutatkozik.

Az oesophagoscopiának nagy a diagnosztikai jelentősége, főleg akkor, ha el kell dönteni ép-e a nyálkahártya a tumor közelében. *Myers, Bradshaw*

és *Salem* (1951) véleménye szerint, ha a mucosa ép, a próbaexcisio veszélyes lehet, mert befertőződhet a daganat ágya, ha azonban a mucosa károsodott, akkor feltétlenül indokolt. Esetünkben a daganatszövet alapja a cardiára esik, állományának nagyobb része a nyelőcsőben helyezkedik el és a daganatszövet igen bensőséges kapcsolatban van az oesophagusfallal, mégsem tartjuk bizonyíthatónak a nyelőcső eredetet. Az oesophagusban még nem írtak le neurinomát, ill. *Totten* és *Stout* az 1953-ig leírtakat *(Churchill,* 1937 és *Kornblum,* 1941) nem tartják meggyőző eseteknek. Az általános felfogás szerint *(Cedermark, Dick)* a gyomorbélrendszer neurinomái az Auerbach- vagy Meissner-plexusból indulnak ki.

A neurinomák malignussá válásával kapcsolatban igen szerteágazóak a vélemények. *Stout* szerint (rec. *Willis* és *Godwin)* a körülírt neurinomák soha, vagy legalábbis nagyon ritkán válnak malignussá. Számos szerző viszont *(Willis, Cedermark, Saxen, Zeumer, Delarue* és mtsai) az ellenkező állásponton van. *Garré* és *Harlits* szerint 12%-ban, *Dick* szerint 10%-ban válnak rosszindulatúvá. A malignitás megítélésében többen hívják fel óvatosságra a figyelmet. Véleményünk szerint esetünkben biztonsággal kizárható az, hogy a rosszindulatú szöveti elváltozásokat mutató területen egyszerűen pleimorph elváltozásról *(Godwin* és mtsai), vagy a *Delarue* és mtsai, valamint *Willis* által leírt „rendkívül megtévesztő" epithelialis character felvételéről volna szó. Az esetnek másik érdekessége az, hogy az izomfalat olyan daganatsejtek infiltrálják, melyekben cytologiailag nem észlelhetők malignus jelenségek. Hasonló jelenségről, műtét utáni malignus recidiváról, sőt jóindulatúnak látszó neurinoma mellett metastasisképződésről már beszámoltak az irodalomban *(Cedermark).*

Összefoglalás. A szerzők klinikai és pathologiai szempontból olyan neurinomát ismertetnek, melynek érdekességét a szokatlan, cardia tájékon levő localisatio és a malignus átalakulás adta.

IRODALOM: 1. *Cedermark J.:* Acta Chir. Scand. 1949. *97.* 473. — 2. *Delarue J., Monsegeon A., Haguenan F.:* Presse Méd. 1949. *65.* 943. — 3. *Dick J.:* Guy's Hospital Reports 1950. *99.* 156. — 4. *Fehér L., Vidra Gy., Epstein A.:* Orv. Hetilap 1953. *94.* 53. — 5. *Godwin J. T., Watson W. L., Pool J. L., Cahan W. G.:* J. of Thorac. Surg. 1950. *20.* 169. — 6. *Hillemand P., Chaouat Y., Chapui G.:* Sem. Hop. Paris 1951. *27.* 3507. — 7. *Jáki Gy.:* Orv. Hetilap 1944. *85.* 311. — 8. *Masson P.:* Amer. J. Path. 1932. *8.* 367. — 9. *Mineur A., van Maele E.:* Acta Gastro-Enterologica Belgica 1957. *20.* 734. — 10. *Mouchet A., Marquand J., Rouard J.:* Presse Méd. 1949. *65.* 943. — 11. *Myers R. T., Bradshaw H. H.:* J. of Thorac. Surg. 1951. *21.* 470. — 12. *Pongrácz E., Rencz A.:* Orv. Hetilap 1956. *97* 1172. — 13. *Saxén E.:* Acta Path. et Microbiol. Scand. Suppl. 1948. *79.* — 14. *Székely A.:* Arch. Chir. 1949. *2.* 47. — 15. *Totten R. S., Stout A. P., Humphreys G. H., Moore R. L.:* J. of Thorac. Surg. 1953. *25.* 607. — 16. *Willis R. A.:* Pathology of Tumours. London, Butterworth, 1948. — 17. *Zeumer G.:* Zbl. f. Chir. 1956. *81.* 2457.

С. Вираг и Ш. Скултети: *Злокачественная невринома области кадрии.*

Авторы описывают с клинической и патологической точек зрения такую невриному, интерес которой заключается в необычной локализации в области кардии и в злокачественном преобразовании.

Dr. Szabolcs Virágh und Dr. Alexander Scultéty: *Malignes Neurinom der Cardiagegend.*

Ein Fall eines Neurinoms wird aus klinischem und pathologischem Gesichtspunkte besprochen, dessen Besonderheit in der ungewöhnten Lokalisation in der Cardiagegend und in der malignen Umwandlung bestand.

Angolnyelvű belgyógyászati szakkönyvek eladók. Telefon: 204—362

NOVOMALT

KÖNNYEN EMÉSZTHETŐ ÁLTALÁNOS ERŐSÍTŐ TÁPSZER GYERMEKEK ÉS FELNŐTTEK RÉSZÉRE

Részletre vásároljon Képzőművészeti Alkotást fiókjainkból

Csók István Galéria V. Váci utca 25 * **Paál László Terem** VIII. Rákóczi út 57/b

Mednyánszky László Terem V. Tanács krt. 26

Derkovits Gyula Terem VI. Lenin körút 63

*

KÉPZŐMŰVÉSZETI ALAP KÉPCSARNOKAI

Karácsonyra küldjön külföldön élő rokonainak, ismerőseinek művészi festményt. Lebonyolítását a Csók István Galéria (V. Váci utca 25.) vállalja.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az essentialis pulmonalis haemosiderosis pathogenesiséről és kezeléséről

T. Szerkesztőség! Élvezettel olvastam Schuler Dezső dr., valamint Jilly Pongrác és István Lajos dr. kartársak cikkeit az essentialis pulmonalis haemosiderosisról az O. H. 99., 1022., ill. 1029. oldalán. Az a körülmény, hogy hazánkban az utolsó 5 év folyamán 13 esetet észleltek, arra mutat, hogy a kórkép nem olyan ritka, mint gondoltuk. Tekintettel a magas halálozásra, érthető a nagy érdeklődés a betegség kóroktana és kezelése irányában.

A két kitűnő cikk jól mutatja, hogy milyen nagyok az eltérések részletkérdésekben és fő vonásokban, valamint a levonható következtetésekben. Lássuk először az anaemia kérdését. Schuler dr. szerint haematologiailag chronikus posthaemorrhagiás anaemiának felel meg, s a tüdőben található vérzéssel magyarázható. Jilly és István kartársak szerint az anaemia sokkal súlyosabb, mintsem hogy azt egyedül a tüdőbe történő vérvesztéssel magyarázni lehetne. Szerény véleményem szerint az a körülmény, hogy a vvt.-szám hirtelen esik, sokszor 5 millióról 1 200 000-re, rögtön kíséri magas, néha 220‰-es reticulocyta-érték, azon vélemény alátámasztására szolgál, hogy az anaemia létrejöttében haemolyticus folyamatnak is szerepe lehet. Az alacsony serum vas érték nem szól ez ellen, mert a kórképre jellegzetes, hogy a vas a tüdőben fixált. Kár, hogy a szerzők egyike sem végzett vizsgálatot a serum haemolyticus aktivitására vonatkozólag crisisben és azon kívül, mert ez hozzájárulna az anaemia és az egész betegség kóreredetének tisztázásához.

A vas terheléses vizsgálatok értékelésében — úgy látszik — Jilly és István kartársak helyes úton járnak, mert második, Svastits és Szamosi főorvosokkal észlelt esetemben, Kovács Ervin dr.-ral crisismentes időben újra meredeken emelkedő terheléses görbét kaptunk.

És most térjünk át a betegség kezelése szempontjából legfontosabb kérdésre: a betegség kóroktanára. A legtöbb cikkben 3 elképzeléssel számolnak: 1. Ceelen: a betegség oka a tüdőszövet elasticus rendszerének veleszületett gyengesége. Ezt ma már elvetik. 2. Allergiás eredet. Ennek képviselői — többek között — Flesch és Schuller. 3. Az én immunoallergiás elgondolásom. Érdekes, hogy míg Halvorsen szerint az én hypothesisem a „legstimulálóbb munkahypothesis", Heilmeyer professzor szerint feltevésem, mely szerint a tüdőben, mint shokk szervben antigen-antitest reactio jön létre, megmagyarázná a vas fixatióját a tüdőben és alkalmasnak látszik a kóroktan tisztázására; Schuler dr. az immunohaemolysises elméletet elveti és „óv a lépkiirtástól". Vizsgáljuk meg a kérdést közelebbről. Az én elméletem mellett szól, hogy 12 lépkiirtásos esetből 4 beteg élettartama a műtét után öt évnél több volt, míg az átlagos élettartam az első tünetektől számítva 2,9 év. Érdekes, hogy míg Schuler dr. szerint „Steiner esetében némi javulást észlelt", Jilly és István úgy vélik, hogy a beteg műtét után határozottan javult. Abból a célból, hogy az olvasó maga dönthessen, közöljük a pontosabb adatokat. Műtét előtt 2 évig a beteg 3—4 havonta súlyos, életveszélyes crisisekben került osztályunkra. Műtét után voltak visszaesései, de a vvt.-szám csak egyszer volt 3 millió alatt, továbbá volt egyéves teljesen tünetmentes időszaka. Chronikus invaludusság helyett futballozott, iskolába járt és műtét után még hat esztendőt élt, amikor a már splenectomia előtt észlelt cor pulmonale decompenzálódott és meghalt. Élt az átlagos 2,9 év helyett — elkésett műtéttel — 8 évig. Nem több ez, mint „némi javulás"?

Kérdés, van-e más objektív adat is, mely az én felfogásom mellett szól. Schuler dr. fogalmazásában „Az immunhaemolysisre vonatkozóan az irodalmi adatok eltérő eredményekről számolnak be". (Wiesemann et al., Steiner et al., Joseph et al.) A kérdésben nem járatos olvasó ezt a mondatot nehezen tudja értékelni. Mi van mögötte? Wiesemann betegében a Coombs-reactio pozitív volt, a serum haemolyticus aktivitása fokozott. Steiner és Backhausz betegükben az immunologiai mechanizmust bizonyították, mert a Coombs-reactio háromszor pozitív volt, incomplet autoantitestet és savanyú haemolysint tudtak kimutatni. Hozzá tehetjük Jonsson adatát, aki a vvt.-ek túlélési idejének megrövidülését tudta esetében kimutani: 110 nap helyett 23 nap. (Pozitív leletek értékét nem semmisítik meg a negatív leletek, főleg, ha a Ashby-módszert nem alkalmazták, de lehetséges — amint abban már első cikkemben utaltam —, hogy a pathomechanizmus nem minden esetben egységes.

Schuller dr. Glückhöz hasonlóan a hizósejtek felszaporodását mutatta ki. Jilly és István dr. szerint Glück vizsgálatai megerősítik Steiner immunizatiós emléletét. Glück esetében nagy plasmasejt csoportokat és más mesenchymalis sejteket, kifejezett cytoplasmás pyroninophiliát mutatott ki nemcsak a lépben hanem a RES más részeiben: nyirokcsomókban és a csontvelőben. Ezen sejtek jelenlétét sensitizáló ágens hatásának tulajdonítja. Glück leletéből antitestképzésre következtet, mely nemcsak a lépben, hanem a RES egyéb részeiben is folyik. Szerinte ez a plauzibilis magyarázata annak, hogy a lépkiirtás egyedül nem gyógyítja meg az essent. pulm. haemosiderosist.

Valóban már az első esetünkben észlelt visszaeséskor magunk is levontuk azt a következtetést, hogy miután a lép kiirtásakor a RES-nek csupán egy részét távolítjuk el érthető, ha a RES-ben visszamaradt antitestek révén visszaesés jön létre. Ezért második esetünkben már műtét előtt ACTH-t, cortisont, műtét alatt és után cortisont, di-adresont adtunk. Szerény nézetem szerint az essent. pulm. haemosiderosis és az idiopathicus thrombocytopaeniás purpura pathomecha-

GYNOFORT CSEPPEK

1 üveg (10 ml) 10 mg ergotamin tartarátot tartalmaz.

Javallatok:

szülészetben: gyermekágyi vérzés, abortus incipiens et incompletus, nőgyógyászatban: menorrhagia, metrorrhagia esetén.

Adagolás: perorálisan naponta 2—3-szor 15—30 csepp.

Forgalomba kerül: 10 ml üvegben.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Gyártja: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

nizmusa hasonló. Ezért nagy érdeklődéssel olvastuk Dameshek (JAMA, 1958) cikkét az utóbbi betegség kezelésében elért eredményekről. Szerinte a régi kezelés ACTH-val, cortisonnal és splenectomiával nem minden esetben volt kielégítő. Lényegesen megváltozott a helyzet, mióta prednisont ad az eddiginél sokkal nagyobb adagban: 20—150 mg-t naponta. A kezelést hónapokig folytatta, közben igyekezett fenntartási adagként 2,5—15 mg-ot elérni. Ahol ez nem sikerült, lépkiirtást végzett, s ha szükséges volt, a prednisont tovább adta. Az Acta Medicaban megjelenés alatt álló cikkemben amellett foglalok állást, hogy az első crisis észlelésekor nagy adag (40—60 mg/die) prednisont alkalmazzunk, míg a reticulocytosis normalizálódik és a klinikai- és vérképleletek megjavulnak. Műtétet prednison-védelemben végezzük és utána hetekig, esetleg hónapokig adjuk a prednisont olyan adagban, mely a normális reticulocyta-szintet eredményezi. Helyzetük azért nehéz, mert míg a thrombocytopéniás purpurában a recidiva rendesen nem életveszélyes, az ess. pulmon. haemosiderosisban minden vérzés fulladásos halált okozhat. A steroid kezelésnek meg vannak a veszélyei és ebből a szempontból ijesztő, hogy Dameshek egyes esetben csak napi 100 mg állandó adagolásával tudott eredményt elérni, 50 mg prednison mellett már visszaesés következett be. Talán segít a kezelés intenzitásának beállításában a reticulocytosis megfigyelésén kívül Schuler dr. és magunk azon tapasztalata, hogy a rohamok — kezelés nélkül — meglehetősen szabályos időközökben követték egymást.

Összefoglalva: nem helyes a splenectomiát az ess. pulm. haemosiderosis kezeléséből kiiktatni. Helyes a lépkiirtást és steroid kezelést kombinálni. Az utóbbival eddigi eredményeink azért nem voltak eléggé biztatóak, mert nem elég sokáig és nem elegendő nagy dosisban adagoltuk. *Steiner Béla dr.*

*

T. Szerkesztőség! Steiner főorvos hozzászólásában olyan kérdéseket érint, melyekre vonatkozólag álláspontomat közleményemben már kifejtettem. Néhány pontra azonban újra kitérek.

Az essentialis pulmonalis haemosiderosisban haemolysis, tehát intravascularis vörösvérsejtszétesés — úgy gondolom — nincs. A tüdőn kívül ugyanis haemosiderosist sehol sem lehet találni. Tudtommal nincs egy olyan haemolytikus betegség sem, mely izoláltan egyetlen szerv haemosiderosisát okozná. Ez a szervekbe történő bevérzések után megszokott jelenség. Elgondolásom helyességét egyébként 1957-ben Apt és munkatársainak radioaktív vassal végzett vizsgálatai igazolják, mint cikkemben szintén említettem.

Steiner főorvos hivatkozik arra, hogy *esetében* auto-antitesteket tudott kimutatni, s ennek, valamint a splenektomia kedvező (?) eredménye alapján tartja az esesentialis pulmonalis haemosiderosist immunhaematológiai betegségnek. Ezzel szemben mi *négy* esetben vizsgáltuk az autoantitesteket, azonban ilyeneket egy esetben sem sikerült kimutatni.

A splenektomia kérdésével kapcsolatban: az e. p. h. a legújabb időkig az esetek zömében kórbonctani diagnózis volt. Sajnos, még ma is többnyire a súlyosabb eseteket ismerik fel klinikailag, így „átlagos" élettartamról egyelőre nem beszélhetünk. Abból tehát, hogy 12 splenektomizált esetből négy 5 évnél tovább élt, következtetés nem vonható le. A Steiner főorvos esetében észlelt műtét utáni 6 éves, többnyire remisszióban eltöltött túlélés egyáltalában nem biztos hogy a splenektomia következménye. A hosszabb-rövidebb remissiók ugyanis jellemzők a betegségre, s ismeretes spontán gyógyulás is. Ezzel kapcsolatban szeretném újból felhívni a figyelmet a közleményemben szereplő 1. esetre, aki 8 éve áll megfigyelésünk alatt, s 3 éve *teljesen* tünetmentes — splenektomia nélkül. 6. esetünk az „idejében végzett" splenektomia után $^3/_4$ évvel exitált. A külföldi szerzők álláspontja is eltérő a splenektomiát illetően.

Az e. p. h. nem gyakori megbetegedés, az erről szóló közlemények csak a legutóbbi néhány évben szaporodtak meg némileg. Steiner főorvos is mind hazai, mind külföldi közleményeiben csupán egyetlen esetéről tesz említést. Hét esetről, mely még mindig aránylag kis szám, szóbanforgó közleményemen kívül a világirodalomban egyedül Wyllie és társai (1948) számolnak be. A betegség néhány vitás kérdésének, s bizonyos therapiás próbálkozások eredményességének megítélésére nagyobb számú eset vizsgálata és megfigyelése lesz célravezető. *Schuler Dezső dr.*



A malátakivonatból, teljes tejből, friss tojásból, kakaóból és buzacsirából készült

NOVOMALT

mindazokat az értékes tápanyagokat tartalmazza, amelyekre a fejlődő, a felnőtt, a beteg vagy a lábadozó szervezetnek szüksége van.

A NOVOMALT

rendszeres fogyasztása fokozza a szervezet ellenálló- és teljesítőképességét.

T. Szerkesztőség! Örülünk, hogy közleményünkre Steiner dr. az EPH-kérdés legelismertebb hazai szakértője behatóan válaszolt és egyetért az anaemia jellegzetességeire, valamint a veseanyagcserezavarra vonatkozó megfigyeléseinkkel.

A betegség pathomechanizmusára vonatkozó álláspontunkat cikkünkben részletesen kifejtettük és ezzel kapcsolatosan nem kívánunk vitába bocsátkozni Steiner dr.-ral, annál is kevésbé, mivel nézeteink között nincs alapvető ellentét. Utóbbi bizonyítéka, hogy a kórkép kezelésére vonatkozó elképzeléseink pontosan megegyeznek. Ennek alátámasztására megemlítjük, hogy a közlemény megjelenése óta kórismézett 3., bővebben itt nem részletezhető esetünkben Prednison (Di-Adreson) kezelést végeztünk, 1 mg/tskg adagolással sikerült gyors remissiót elérni. Esetünkben a reticulocytaszám ellenőrzése mellett „fenntartó" Prednison-kezelést kíséreltünk meg. Másodnaponta 5 mg/die adag mellett az első remissió után 3 héttel újabb középsúlyos krízis alakult ki, miért is korai splenectomia elvégzésére határoztuk el magunkat, melyre a közeljövőben fog sor kerülni. Véleményünk szerint a Prednison adagolás EPH-nál feltétlenül indokolt. Indokolt egyrészt Steiner dr. és saját jó tapasztalataink alapján, de indokolt elméleti meggondolások alapján is. Nevezetesen, ha nem is fogadnánk el a Steiner-féle immunoallergiás pathomechanizmust, a hormon-adás akkor is indokolt — a kapillaris resistentiát fokozó és az alvadási folyamatot aspecificusan gyorsító hatása alapján —, melyek révén épp e betegség alapvető megnyilvánulása, a tüdőbe történő capillaris vérzés ellen tudunk hatékonyan beavatkozni. Ezen újabb adatok és meggondolások tükrében úgy gondoljuk, hogy ahol hormon-therapiával nem sikerül kielégítő vagy tartós eredményt elérni, ott a lépkiirtás késedelem nélkül elvégzendő.

A splenectomia értékelésével kapcsolatban megjegyezzük, hogy a cikkünkben részletesen ismertetett első betegünk a kézirat lezárása óta eltelt fél év alatt minden jelentősebb kezelés nélkül teljesen panasztmentes. Vvs-száma: 4,1 millió, reticulocyta-száma: 6‰, vas-szintje: 75 gamma%.

Röviden utalunk még arra, hogy a hormon-kezelés kezdetben mindhárom betegünknél transfusiók adásával egészítettük ki, ami tapasztalatunk szerint a remissiót meggyorsította és a 3 millió alatti anaemia mellett feltétlen indokolt volt. A transfusio vérpótló hatása mellett figyelembe vesszük a neurohormonalis rendszerre kifejtett hatását is, melynek következtében a szervezetben több vonatkozásban a steroid therapiához hasonló hatások jönnek létre (ahogy azt Möller közlésének utánvizsgálatánál magunk is megerősíthettük). Mivel EPH-ban a vasraktározásnak általános zavara nem áll fenn — szemben a haemochromatosissal — a transfusiós kezelés mai tudásunk és eddigi tapasztalataink alapján nem ellenjavalt.

A kezelés irányelveit a következőkben összegezzük:

1. Korai Prednison-kezelés, utána „fenntartó adag" beállítása.

2. Ahol hormon-kezeléssel teljes hatást nem sikerül elérni (tartósan fennmaradó anaemia, reticulocytosis, alacsony se.-vas-szint stb.) korai splenectomia javasolt.

3. Kiegészítő kezelésként 3 millió alatti vvs.-szám mellett transfusiók adását látjuk indokoltnak.

Jilly Pongrác dr.
István Lajos dr.

KÖRZETI ORVOS
családi okok miatt
ÁLLÁST-LAKÁST CSERÉLNE
Pécsről Budapestre vagy környékére
Leveleket „Buda" jeligére kér, vagy telefonon:
157—959

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET

1958. 4. SZÁM

Nagy Zoltán dr. és *Szécsény Andor dr.:* Hypoxia hatása a veseműködésre hypothermiában.
Jakab Tivadar dr. és *Benyó Imre dr.:* A lyophilizálás jelentősége az érsebészetben.
Zsebők Zoltán dr. és *Kerekes László dr.:* Az emlőrák kombinált sebészi és röntgensugár kezelésével elért eredményeinkről.
Degrell István dr.: A mammographia jelentősége a vérző emlő diagnosztikájában.
Róbert József dr.: Az epeutak belső drainageának jelentősége.
Kós Rudolf dr.: Rotatiós osteotomia alkalmazása a kézen.
Ambrus Matild dr.: A duodenum-csonk csúcsos zárása.
Rigler András dr.: Lépkiirtással és pankreas resectióval kiegészített hemicolectomia.
Papolczy Antal dr.: Pleura lymphangioendothelioma.

Új készítmény!

TRIFAVIT inj.

1 amp. (1 ml) 1000 gamma vitamin B_{12} III. faktort tartalmaz.

Javallatok: Anaemia perniciosa súlyos idegrendszeri elváltozásokkal (myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb (poszherpeszes, alkoholos, diabeteszes stb.) neuralgiák, infekciós polyradiculitis, herpes zoster és egyéb neurotrop vírusbetegségek, izomatrófiás és disztrófiás kórképek. Osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére. Vírushepatitis utáni állapotok.

Adagolás: Hetenként 2—3×1 ampulla i. m. 1—2 héten át, majd az adagolást heti 1 ampullára csökkentjük. Trigeminus és egyéb neuralgiák, valamint infekciós polyradiculitis esetében naponta 1 ampulla i. m. a fájdalom megszűnéséig, azután másodnaponként 1 ampulla 4—5 héten át. Ha a naponta adott, összesen 10—15 ampulla alkalmazásával a fájdalom nem szűnik meg, Trifavit inj.-val a kezelést nem folytatjuk.

*

Forgalomba kerül:

3 (1 ml) ampullát tartalmazó dobozban,
50 (1 ml) ampullát tartalmazó dobozban.

*

Gyártja:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
Budapest, X.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1958. 8. SZÁM

Molnár László dr.: Lenyomatanyagok és lenyomatvétel.
Huszár György dr.: Fogászati fémek és ötvözetek.
Kovács György dr.: Tömőanyagok.
Rehák Rudolf dr.: Fogászati műanyagok.
Kollár Lajos dr.: Protetikai műanyagok.
Záray Ervin dr.: A fúrás és csiszolás eszközei.

HÍREK

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Munkaegészségügyi (Üzemorvosi) Szakcsoportja 1958 december 12—13-án, Budapesten

TUDOMÁNYOS ÉRTEKEZLETET

tart, melyre szeretettel meghívja

A tudományos értekezlet helye: Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének kultúrterme, Budapest, V., Nádor utca 32. A tudományos értekezlet ideje: 1958 december 12-én délelőtt 9 óra; 1958 december 12-én délután 4 óra; 1958 december 13-án délelőtt 9 óra. Az előadásokat pontosan kezdjük. Az előadások ideje megszabott (20 és 30 perc). Hozzászólások ideje 5 perc.

A tudományos értekezlet napirendi pontjai:

I. rész. **1958 dec. 12-én az ülés kezdete: de. 9 órakor** Üléselnök: *Vikol János dr.* — 1. *Gál György dr.:* Az üzemegészségügyi ellátás problémái. 2. *Béletczki Lajos dr.:* Zajviszonyok a Ganz Vagongyárban. 3. *Regős János dr.:* Az egészségesek proteinuriájának jelentősége az üzemorvosi gyakorlatban. 4. *Székely László dr.:* Hajógyári ívhegesztők siderosisa. — 10 perc szünet. — Üléselnök: *Simonyi Imre dr.* — 1. *Kubik István dr.:* Alumíniumoxyd hatására létrejövő légzőszervi elváltozások. 2. *Miskolczy Vilmos dr.:* Maláta-láz.

II. rész. **1958 dec. 12-én az ülés kezdete: du. 4 órakor** Üléselnök: *Sebestyén László dr.* — 1. *Timár Miklós dr.:* Különböző pneumoconiosis fajták gyakorlati jelentősége. 2. *Bugyi Balázs dr.:* Foglalkozás és emésztőszervi megbetegedések. 3. *Hamar Norbert dr.:* A munkaalkalmasság elbírálása az energetikai igénybevétel szempontjából. — 10 perc szünet. — Üléselnök: *Moró József dr.* — 1. *Galambos József dr.:* A cséplés munkaártalmai és munkavédelme. 2. *Bonczos László dr.* és *Hindy Iván dr.:* Kísérletek üzemi hypertoniás dolgozókon Rauwolfia mellékhatásainak kiküszöbölésére.

III. rész. **1958 dec. 13-án az ülés kezdete: de. 9 órakor** Üléselnök: *Miskolczy Vilmos dr.* — 1. *Fodor Pál dr.:* A munkavédelem igazságügyi orvosi vonatkozásai. 2. *Rózsahegyi István dr.:* A munkaalkalmasság orvosi elbírálása, különös tekintettel a foglalkozási betegségekre. — 10 perc szünet. — Üléselnök: *Polcsán Mihály dr.* — 1. *Schindler Frigyes dr.:* A hypertonia üzemi vonatkozásai. 2. *Bíró András dr.* és *László Anna dr.:* Triklóretilén előállítása, felhasználása és ártalmainak megelőzése. 3. *Kaszás Rezsőné dr.:* A tbc-s betegek rehabilitációja a Gh. Dej Hajógyárban. 4. *Bochkor Ádám dr.:* A neuro-vascularis rendszer szerepe az üzemorvosi gyakorlatban gyakrabban előforduló betegségekben, különös tekintettel a morphológiai elváltozásokra (vetítéssel). 5. Elnöki összefoglaló.

*

Az Egészségügyi Tudományos Tanács 1958 december 8-án délelőtt és délután, továbbá dec. 9-én délelőtt *„Steroid-hormon Symposion"*-t rendez az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Székházának nagytermében (Weil-terem), Bpest, Nádor u. 32. A délelőtti ülés fél 9-kor, a délutáni 4 órakor kezdődik. Program: 1. ülés: *A steroidok anyagcseréje és meghatározása.* 2. ülés: *A mellékvesekéregműködés és az intermedier anyagcsere.* 3. ülés: *A mellékvesekéregműködés szabályozása.* A symposion elsősorban metodikai és regulációs problémák ismertetése és megvitatása.

*

1959. évi nőgyógyász nagygyűlés. A Nőgyógyász Szakcsoport ezúton közli, hogy a következő nagygyűlését *1959 május 27—30-ig* Budapesten tartja. A nagygyűlés tárgya: 1. A császármetszés műtétének kihatása az anya és az újszülött további sorsára. Referens: prof. Zoltán Imre. 2. Idős nők műtéti teherbírása. Referens: Horváth Zoltán dr. főorvos (Győr). 3. Szabadon választott tárgyú előadások. Az előadások időtartama 15 perc. Az előadások bejelentésének határideje (címek) 1959 január 31. A teljes előadások szövegének határideje 1959 március 31. A nagygyűléssel kapcsolatos minden kérdésre a szakcsoport-iroda szolgál felvilágosítással (Bpest, VIII., Baross u. 27. Telefon: 135—455, 331—139).

*

A Magyar Mikrobiológiai Társaság Immunológiai Szekciója 1959 január 2-ik felében *szakülést* rendez *Szegeden.* Fő témakör: *„Az autoimmunizáció és izoimmunizáció kérdése."* Kérjük mindazokat, akik a fenti tárgykörrel kapcsolatos előadást kívánnak tartani, hogy előadásuk címét és rövid összefoglalóját legkésőbb *1958 december 20-ig* juttassák el az alábbi címre: *Újhelyi Károly dr., Budapest, IX., Gyáli út 2—6. O. K. I.* Az ülésen részt venni kívánók ezzel kapcsolatos igényeiket legkésőbb *1959 január 5-ig* közöljék a Szegedi Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézetében (Beloianisz tér 10. sz.) *Földes József dr.* adjunktussal.

MMT Immunológiai Szekció Elnöksége

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Járási Tanács VB Egészségügyi csoportja, Hatvan (1558)

Hatvan Járási Tanács Egészségügyi csoportjánál újonnan szervezett **orvossegéd** állásra (orvosfelcser) E. 206. kulcsszámú, havi 1250.— Ft alapfizetéssel, pályázatot hirdetek. Pályázók önéletrajzzal és diploma igazolással pályázatukat Hatvan Járási Tanács VB Egészségügyi csoportjához címezve 15 napon belül nyújtsák be.

Hatvan Járási Tanács VB elnökhelyettese:
Raft Miklós

—

Városi Tanács VB Eü. Csop., Oroszlány (1557)

Oroszlány Városi Tanács VB Eü. Csoportja pályázatot hirdet **2 körzeti** és **2 üzemorvosi** állásra. A körzeti orvosi állás javadalmazása E. 161. kulcssz. III. fokozata szerint 2100.— Ft + 300.— Ft bányapótlék. Az üzemi orvos illetménye E. 135. kulcssz. szerint, + 300.— Ft bányapótlék. Lakást a Tanács biztosít. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket a megjelenéstől számított 15 napon belül az Egészségügyi Csoporthoz címezve kell benyújtani.

Balog György dr. mb. városi főorvos

—

Budapesti Orvostudományi Egyetem (1555)

A Budapesti Orvostudományi Egyetem IV. sz. Sebészeti klinikáján üresedésben levő 652. kulcsszámú **egyetemi docensi** állásra pályázatot hirdetek. A kinevezendő docens feladata: az intézetvezető egyetemi tanár utasítása és irányítása szerint a sebészi anaesthesiologia elméleti és gyakorlati oktatása az orvostanhallgatók, orvosok és szakorvosjelöltek számára, a klinika anaesthesiologiai részlegének irányítása és ellenőrzése elméleti és gyakorlati vonalon, az anaesthesiologiai munkában való gyakorlati és elméleti részvétel, a tudományos kutató munka megszervezése, fejlesztése és végzése. Pályázhatnak megfelelő gyakorlati, oktatási és tudományos tapasztalattal rendelkező olyan sebész szakorvosok, akiknek legalább 10 évi orvosi gyakorlatuk van, a sebész szakképesítés megszerzése óta legalább 4 év telt el, s akik évek óta túlnyomórészt vagy kizárólagosan anaesthesiologiával foglalkoznak, ebben a tudományágban kellő jártasságra tettek szert és egyedüli szakmájuknak választották ezt a szaktudományt, mellyel a jövőben foglalkozni kívánnak. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy összes képesítésüket, tudományos irodalmi tevékenységüket és egyéb érdemeiket bizonyító, valamint személyi adataikat tartalmazó okmányokkal felszerelt kérvényüket a Budapesti Orvostudományi Egyetem Rektori Hivatalához (Budapest, VIII., Üllői út 26) nyújtsák be. A pályázóknak mellékelni kell az Orvosi Hetilap 1952. február 3-i 5. számának 172. oldalán közölt számlista 1—12. pont alatti okmányait. A pályázati határidő a hirdetménynek az Orvosi Hetilapban történt megjelenésétől számított 15 nap.

Gegesi Kiss Pál dr. rektor

(1511)

A parádfürdői Állami Gyógyfürdőkórháznál megüresedett egy **laboratóriumi főorvosi** (E. 115.), valamint **két segédorvosi** (E. 118.) állásra pályázatot hirdetek. Mindkét álláshoz szolgálati lakás biztosítva van. A pályázati kérvények jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház igazgatójához küldendők be.

Csillag Endre dr. ig.-főorvos

(1513)

Ceglédi Járás Eü. Csoportja pályázatot hirdet Ceglédbercelen betöltendő **körzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Háromszobás összkomfortos lakás és rendelő biztosítva van. Pályázatokat kellőképpen felszerelve a Járási Tanács VB Eü. Csoportjához, Ceglédre kell küldeni.

Viola György dr. járási főorvos

Városi Tanács kórháza, Nagykőrös pályázatot hirdet a sebészeti osztályon megüresedett E. 119. kulcsszámú **segédorvosi** állásra. Szabályszerűen felszerelt kérelmek a kórház igazgatóságához nyújtandók be.

Botár Géza dr. igazgató-főorvos

Járási Tanács VB Egészségügyi csoport, Zalaegerszeg (1510)

Pályázatot hirdetek az elhalálozás folytán megüresedett pacsai **körzeti orvosi** állásra. A kör székhelye Pacsa, kapcsolt község: Zalaigrice. Javadalmazása az E. 164/2. kulcsszámnak megfelelő illetmény, 300.– Ft tanyai pótdíj és a hivatalos úti átalány. A pályázók kérvényüket a 135/1955. Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel felszerelve, a hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül nyújtsák be Járási Tanács VB Eü. Csoportja, Zalaegerszeg címre. Közszolgálatban állók kérvényüket szolgálati úton küldjék.

Horváth Imre dr. járási főorvos

1520

Budagyöngyei Tüdő- és Szívbeteg Szanatórium pályázatot hirdet egy E. 116. **adjunktusi**, egy E. 117. alorvosi, egy E. 118. szakképesített, esetleg E. 119. kulcsszámú szakképesítés nélküli **segédorvosi** állásokra. A kérvényeket e hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Szanatórium igazgató-főorvosához (Bpest, II., Tárogató út 84–90) kell benyújtani.

Galgóczy Jenő dr. igazgató-főorvos

1521

Budapest Fővárosi Tanács István kórház igazgatója pályázatot hirdet E. 116. kulcsszámú **sebészadjunktusi** és E. 117. kulcsszámú **központi laboratóriumi alorvosi** állásra. A kellően felszerelt és a kórház igazgatójához címzett pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani (Bpest, IX., Nagyvárad tér 1. sz.).

Katona István dr. kórházigazgató-főorvos

Szabolcs-Szatmár megyei Tanács VB. TBC Iskolaszanatóriuma, Mándok 1522

Pályázatot hirdetek a Mándoki TBC Gyermekszanatóriumban egy E. 113. kulcsszámú **alorvosi** állásra. Az állás javadalmazásának megfelelő 2050.– Ft alapfizetés, hozzá 30% veszélyességi pótlék. Kettőszobás összkomfortos lakás biztosítva. A pályázat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az Intézet igazgatójához nyújtandó be.

Tóth János dr. ig.-főorvos

1523

A kaposvári megyei kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház sebészeti, orthopediai és kórbonctani osztályán újonnan szervezett E. 118. kulcsszámú **segédorvosi** (szakorvosi képesítéssel) állásra. Szakorvosi képesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak. Az okmányokkal kellően felszerelt kérvényt 15 napon belül a kórházigazgatóhoz kell benyújtani.

Araté Miklós dr. kórházigazgató h.

„SALVUS"

természetes alkalikus gyógyvíz. Klinikai, kórházi és orvosi gyakorlat szerint

azonnal megszünteti

a **gyomorfájdalmakat**

és a gyomorégést.

Kiváló gyógyszer

a **légutak heveny és idült hurutjainál.**

Indicatiók és adagolás:

Heveny és idült gyomorhurutnál

naponta reggeli és vacsora előtt negyedórával 100 gr felmelegítve s ugyanannyi vízzel hígítva.

Hyperaciditásnál

étkezés után 50 gr, vagy naponként többször néhány korty.

Continualis hypersecretiónál

naponta többször néhány korty, de legfeljebb 50–100 gr.

A légutak heveny és idült hurutjai esetében

naponként háromszor 100 gr ugyanannyi vízzel vagy tejjel hígítva.

A „SALVUS" gyógyvízzel folyó kísérletek **asthmánál és gyomorfekély** eseteiben is rendkívül kedvező eredményeket mutatnak.

Megszünteti a Pas okozta gyomorpanaszokat. — SZTK-vényre szabadon rendelhető.

„MIRA" *glaubersós gyógyvíz*

Sorozatos vizsgálatok szerint duodenális szondán át bevive, erélyes cholagog hatású, azaz rövid idő alatt kiüríti az epehólyagot. Ivókúra alakjában erélyes choleretikus hatású, azaz erőteljesen fokozza a máj epeelválasztó működését. Ezzel elősegíti az epeutaknak epével történő fokozott átöblítését. A fokozottan képződő epe megtölti az epehólyagot s ezt lassúbb ütemben, tehát nem brüszk módon physiológiás összehúzódásra bírja. Ezért olyankor is használható, amikor a gyulladt epehólyag erélyes contrahálásától óvakodnunk kell.

A „Mira" glaubersós gyógyvíz a belekben megakadályozza a rendellenes bomlási folyamatokat, rendezi a hasüreg vérellátását. A glaubersós gyógyvizek a sorozatos vizsgálatok szerint csökkentik a vércukor mennyiségét.

Főindicatiók: Hurutos sárgaság, cholecystitis, cholelythiasis, cholangitis, hepatitis.

Adagolás: A máj- és epeutak, epehólyag megbetegedéseinek kezelésében naponta kétszer 200—300 g, heveny hurutok kezelésére néhány napon át, idült megbetegedések kezelésére 4—6 héten át. Egyéb megbetegedések kezelését naponta kétszer 100—200 g vízzel végezzük. Az ivókúra felmelegített vízzel éhgyomorra történjék. A kúra kisebb szünetek közbeiktatásával többször megismételhető.

A „MIRA" glaubersós gyógyvíz SZTK-vényre szabadon rendelhető.

Irodalom: Gyógyvíztermelő Vállalat, Budapest Báthory utca 15.

1524

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tanács TBC Gyógyintézetének igazgatója (Miskolc, Szentpéteri kapu, Postafiók 175) pályázatot hirdet egy megüresedett **adjunktusi** állásra. Az állás javadalmazása E. 116. kulcsszámnak megfelelő illetmény és 30%-os veszélyességi pótlék. Szolgálati lakás biztosítva van. A beküldés határideje a megjelenéstől számított 15 nap. **Kardos Kálmán dr.** kórházigazgató-főorvos

---

Városi Tanács Kórháza, Balassagyarmat 1525

A Városi Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet egy **fő sebész-alorvosi** megüresedett állásra. Illetmény a 3100–3/1954. Eü. Min. utasításban megszabott 117-es kulcsszámnak megfelelően. Pályázati kérelmét a kórház igazgatójának címezve a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani. **Krekó József dr.** kórházigazgató-főorvos

---

1526

Budapest IV. ker. Tanácsának elnöke (IV., Bajcsy-Zsilinszky út 14) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **állami közegészségügyi felügyelői** (E. 147. kulcsszámú), továbbá a IV. kerületi Árpád kórház **laboratóriumi főorvosi** (E. 115. kulcsszámú) állásra. A kellően felszerelt pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a fenti címre kell benyújtani. **Lenkei László** VB elnök h.

Városi Tanács Kórháza, Várpalota 1527

A Várpalotai Városi Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet a Kórháznál megüresedett egy E. 117. kulcsszámú **sebész alorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez szakképesítés szükséges, továbbá az ekkor megüresedő egy E. 119. kulcsszámú, szakképesítéshez nem kötött **segédorvosi** állásra.

1528

Pályázatot hirdetek a Hajdu-Bihar megyei Tanács Kórházában megüresedett: 1 fő E. 117-es kulcsszámú **szülész alorvosi,** 1 fő E. 117-es kulcsszámú **gyermekgyógyász alorvosi** állásokra. Az állások azonnal elfoglalhatók. A pályázatokat megfelelően felszerelve, a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell a Megyei Tanács Kórháza igazgató-főorvosa címére megküldeni, Debrecen, Bem tér 19. sz. alá.

Mányi Géza dr. igazgató-főorvos

1529

A Kisvárdai Járási Tanács Kórháza pályázatot hirdet: gyermekosztályon újonnan szervezett 1 fő 119. kulcsszámú **segédorvosi** állásra. Állás azonnal elfoglalható. Az intézetben központi fűtéses fürdőszobás szolgálati lakás biztosítva. A pályázat a kisvárdai kórház igazgatójához nyújtandó be.

Kondrai Gerő dr. igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1958. dec. 8. és 9. hétfő és kedd.	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	mindkét napon délelőtt ½9 óra és du. 4 óra	*Egészségügyi Tudományos Tanács*	Steroid-hormon symposion (a részletes programot l. a „Hírek" rovatban).
1958. dec. 9. kedd.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután ½6 óra	*Tbc. Szakcsoport*	Vitaest (kerekasztal konferencia) a *Cardio-respiratorikus funkcionális vizsgálatok tüdőműtéteknél* témáról. Vitavezető: *Gottsegen György dr.* Előadók: *Kováts János dr., Hutás Imre dr., Varga Géza dr., Keszler Pál dr. és Romoda Tibor dr.*
1958. dec. 11. csütörtök.	Központi Katonai Kórház, tanácsterem. XIII. Róbert Károly krt. 44.	délután 2 óra	*Honvéd Kórházak*	1. *Hermann István dr.:* Sorozatosan kiújuló szövődményes fekélybetegség ötször operált esete. 2. *Grósz István dr., Magyar István dr.:* Ocularis myopathia. 3. *Baghy Klára dr., Borhegyi László dr.:* Azotaemiával járó súlyos penicillin allergia. 4. *Vasenszky Szilárd dr.:* Sandosten-agranulocytosis.
1958. dec. 11. csütörtök.	Debrecen. I. sz. Belklinika, tanterem.	délután ½6 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	*Bemutatás: Berkovits László:* Gyomordiverticulum ulcussal szövődött esete. *Előadások:* 1. *Berencsi György és Krompecher István:* Mucopolysacharidák a tbc. szöveti pathomechanismusában. 2. *Hadházi György, Váczy Lajos és Kaiona Mária:* Összefüggés a bakterium antibiotikumérzékenysége és phagocytálódása között. 3. *Aberle Lajos, Hajdu Jenő és Szőőr József:* Peroralis antidiabetikumokkal szerzett tapasztalataink. 4. *Borbély György, Péter Ferenc és Fülöp Tamás:* Az 1957. évi Hajdú-Bihar megyei Heine—Medin-járvány egyes epidemiológiai sajátosságai.
1958. dec. 11. csütörtök.	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	*Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakcsoport*	*Mérei Gyula dr.:* A kórbonctan története Magyarországon az első világháború végéig.
1958. dec. 12. péntek.	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vöröshadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Kassay György dr.:* Az idegrendszerműködés változásainak tanulmányozása a psychiatriában a nicotinsav vascularis hatásával.
1958. dec. 12. péntek.	Heim Pál Gyermekkórház és Rendelőintézet, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*Heim Pál Gyermekkórház- és Rendelőintézet*	1. Gyermeklélektani továbbképző előadás III. 2. *Bogárdi dr.—Czirbesz dr.:* Virusbetegségeknél fellépő vérzéses esetek. (Előadás.) 3. *Vértes Éva dr.:* Beszámoló a II. kisdedosztály beteganyagáról. 4. Lapreferátum: *Sebők dr.*
1958. dec. 12. péntek.	I. sz. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délután 3 óra	*Magyar Biológiai Társaság Gerontológiai Szakosztálya*	1. *Hortobágyi Tibor dr.:* Öregedési tünetek megnehezített körülmények között tartott zöldalgán. 2. *Nagy Mária dr.:* Öregségi vizsgálatok az ember placentáján. 3. *Beregi Edit dr., Földes István dr. és Szlepka Géza dr.:* Az acut glomerulonephritis morphológiája idős korban.
1958. dec. 16. kedd.	István Kórház. IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	*István Kórház orvosai*	*Krepuska István dr.:* Beszámoló a párizsi nemzetközi fül-gége kongresszusról. *Guszich Aurél dr.:* 500 gyomorműtét tapasztalatai.
1958. dec. 16. kedd.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	*Tbc. Szakcsoport*	Prof. Dr. *F. Mlcoch* (Wien): Cortison a gümőkór kezelésében.
1958. dec. 18. csütörtök.	Elmeklinika, tanterem. VIII. Balassa u. 6.	délután ½7 óra	*„Pavlov" Ideg-Elme Szakcsoport*	Előadások. 1. *Varga Ervin dr.:* Adalékok a beszéd psychopathológiájához. 2. *Irányi Jenőné dr.:* A „Wahnstimmung" strukturális elemzése. 3. *Fráter Rózsa dr.:* Dienkephalosis tünetek schizophrenek aktív kezelése után. 4. *Drietomszky Jenő dr.:* Pubertáskori psychosis esete. 5. *Haranghy Márta dr.:* Kórszövettani vizsgálatok ES-kezelt schizophreniások biopsiás anyagán.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180–850. Ügyfélszolgálat: 183–022.
Csekkszámlaszám: 61.273

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 10500 példányban
2-584101 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

TOVÁBBKÉPZÉS

Leszler Antal dr.: A mitralis configuratio kérdése mitralis billentyűbántalom nélkül 1733

KLINIKAI TANULMÁNY

Mátyus Endre dr.: A kismedencei műtétek uretersérülései 1738

EREDETI KÖZLEMÉNY

Gottsegen György dr. és Romoda Tibor dr.: Eszméletvesztés köhögés közben 1742

KAZUISZTIKA

Mester Endre dr. és Sztankay Csaba dr.: A felső végtag diabetikus gangraenája 1745

HORUS, Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Gortvay György dr. 1747

Levelek a szerkesztőhöz

Eszköz csont-transplantátum kivételéhez 1767

Megjelent 1767

Hírek 1767

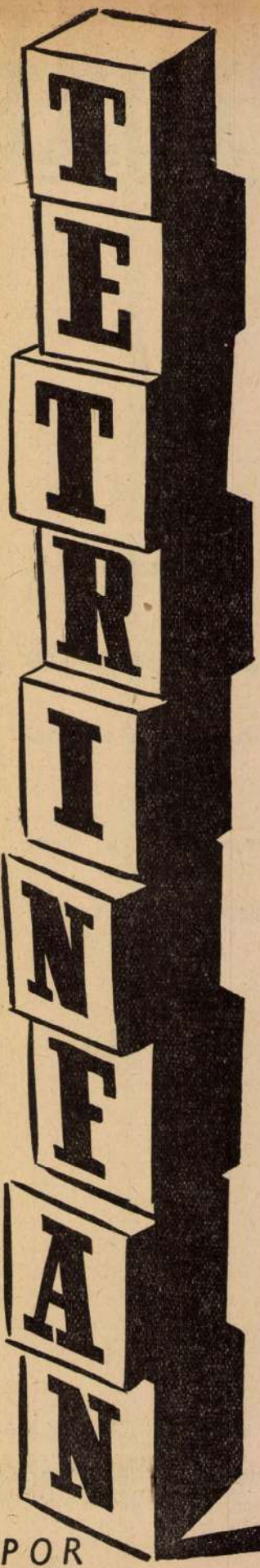
Pályázati hirdetmények 1768

Gyógyvízismertetés (borító 3. oldal)

Előadások, ülések (borító 4. oldal)

XCIX. évfolyam **50.** 1733—1768 oldal Budapest, 1958. december 14

Előfizetési ára 1 évre: 120,— Ft, egyes példány ára: 3,— Ft



Új készítmény!

Összetétele: 0,5 g-onként (adagolókanalanként) 50 mg oxytetracyclint, B-vitamin komplexet és p. oxibensoesav metilésztert tartalmazó ízesített porkeverék.

*

Javallatok: penicillin rezisztens coccus fertőzések, primér atipusos (virus) pneumonia, pertussis, scarlát, anthrax, actinomycosis, tífusz exanth. eseteiben. Eredményesen alkalmazható a húgyutak coli fertőzése, lymphogranuloma venereum, granuloma inquinale, brucellosis, valamint tularaemia esetében is.

*

Mellékhatása: ritkán fellépő hasmenés, hányinger, viszketés, stomatitis, amelyek a gyógyszer elhagyásával megszűnnek.
A gyógyszer iránt érzékeny betegeknek ajánlatos a készítményt hideg tejben elkeverve beadni.

*

Adagolása: naponta 4-szer, határás időközben, 10 testsúlykilogrammonként 1—2 adagolókanállal (50—100 mg. oxytetracyclin) folyadékban elkeverve (tea, tej, gyümölcslé) beadva kellemes ízű italt ad. Az adagolást általában a láz megszűnését követő 48 órán át ajánlatos folytatni.

*

Megjegyzés: SZTK terhére csak 12 éven aluli gyermekek részére előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető abban az esetben, ha egyéb antibiotikum alkalmazása nem járt megfelelő eredménnyel, illetőleg a kitenyésztett kórokozó határozott oxytetracyclin érzékenységet mutat.

*

Csomagolása: 20 g doboz 36,60 Ft
40 g doboz 73,20 Ft

*

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Budapest IV. Tó u. 1—5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

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

XCIX. ÉVFOLYAM 50. SZÁM 1958. DECEMBER 14.

Szerkesztőség: Budapest V. Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V. Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.
M. N. B. egyszámlaszám: 69.915,272—46.

TOVÁBBKÉPZÉS

A Budapesti Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikája Röntgenlaboratóriumának (vezető: Leszler Antal dr. egyet. docens) közleménye

A mitralis configuratio kérdése mitralis billentyűbántalom nélkül

Írta: LESZLER ANTAL dr.

A szív röntgenvizsgálatának ma általában gyakorolt módját és leletezését számos jogos kritika illette, azért a *Radiologus Szakcsoport* mellkasi szervek elméletének köre, a *Röntgen-klinikával* karöltve, a múltban több vitaülésen megvizsgálta ezt a kérdést. Ennek eredményeként a szív rutinvizsgálatára, valamint a szív röntgenvizsgálatának leletezésére vonatkozóan minimális követelményt állapítottunk meg, melyet a *Magyar Radiologia* 1955 áprilisi számában ismertettünk.

Nem kétséges, ezen állásfoglalást főképp az tette szükségessé, hogy a röntgenleletekben sűrűn szereplő mitralis configuratio gyakran a felületes röntgenvizsgálat eredménye, pedig a gyakorló orvos, a klinikus, bizonytalan hallgatódzási lelet esetében elsősorban a röntgenvizsgálattól teszi függővé a mitralis billentyű bántalmát. Helyesen határozott akkortájt a *Mellkasi Szervek Elméleti Köre*, miszerint nem veti el az aortás és mitralis configuratio használatát akkor, ha a vizsgáló leletében megindokolja, hogy ezt a megállapítást mely szívrészek megnagyobbodására alapította. Hangsúlyozta továbbá: „Mivel a mitralis configuratio kifejezés igen sok félreértésre ad alkalmat, a mitralis configuratio megjelölése mindenkor a mitralis billentyű bántalmát jelentse, feltétele tehát a bal pitvar tágulatának kimutathatósága."

Sajnos, e minimális irányelvek ismertetése óta is igen gyakran volt módomban meggyőződni arról, hogy a mitralis configuratio megítélésében változatlanul gyakori a zavar, éspedig mind a röntgenológusok, mind a leletet értékelő gyakorló orvosok részéről. Ezért — úgy gondolom — nem lesz hiábavaló, ha felhívom a figyelmet azokra a gyakori körülményekre, melyek a „valódi" mitralis configuratio mellett a szív „látszólagos" mitralis configuratióját okozzák. Ezen igyekezetem annál is inkább indokoltnak látszik, mert a szakkönyvek sem tárgyalják egységesen ezt a kérdést és az erre vonatkozó utalások igen sokszor hézagosak. Pedig a kérdés gyakorlati jelentősége vitán felül áll. A zavart az okozza, hogy a mitralis configuratiót nem ismerik fel helyesen, vagy helytelenül értelmezik, vagyis egyedül a szívöböl kitöltöttségét mitralis configuratiónak minősítik.

Azok a változások, melyek billentyűbántalom esetében a szív részéről létrejönnek, lehetnek *functionalisak* és *anatómiaiak*. A *functionalis* eltérések megnyilvánulhatnak a kamrák diastolés megnyúlásában, a szív contractiójának és frequentiájának megváltozásában, az *anatómiaiak* viszont a szív alaki és nagysági eltérésére, valamint a szívizom megvastagodására, hypertrophiájára vonatkoznak. A szíven kívülálló változások pedig a kis- és nagyvérköri pangásban mutatkoznak meg.

Ezen jelek közül számos, röntgenvizsgálattal is megfigyelhető és a szív állapotának megítélésében felhasználható. Amikor tehát a mitralis configuratio megállapításáról van szó, az ismertetett szempontokra kell figyelemmel lenni, noha ezek közül a szív egyes részeinek megnagyobbodása, nevezetesen gyakorlatilag elsősorban a bal pitvar tágulata esik döntően a latba.

Jóllehet a mitralis vitium egyes esetekben, így a kezdeti, compensált szakban, radiológiai eltérést nem mutat, az esetek túlnyomó többségében a bal vénás szájadék bántalma, annak elégtelensége, valamint elégtelensége és szűkülete együtt, a szívet megnagyobbítja és alakját jellemzően megváltoztatja. Elsősorban kitágul a bal pitvar, mert izomzata gyenge és a vitiumot nem tudja huzamosabb időn át compensálni. (Ezen a tényen lényegében nem változtat az a körülmény, hogy *Thurn* szerint a klinikailag kórismézett mitralis vitiumok 1%-ában nem lehet a bal pitvar tágulatát kimutatni.) További következmény a kisvérköri pangás, ami viszont a jobb kamrát terheli meg. Idővel tehát

kitágul a jobb kamra és a már tágult bal pitvar és bal kamrával együtt a szívmegnagyobbodás jellemző alaki eltérést, az ún. *mitralis configuratiót* eredményezi. Tiszta mitralis stenosisban elmarad a bal kamra tágulata, sőt annak inkább a sorvadása állhat be, ami a mitralis configuratiótól eltérő, ún. *mitral-stenosisos* configuratiót okozza.

A mitralis configuratio egyik szembeötlő jellemzője a *szívöböl kitöltöttsége* s a *magas szívárnyék*, a jobb kamra kiömlési pályájának megnyúlása miatt. Enyhébb esetben a bal középső ív megnyúlik, majd a bántalom súlyossága szerint a szívöböl kisebb-nagyobb mértékben kitöltődik, sőt e helyen határozott előmborodás alakulhat ki, amit a conus pulmonalis (a jobb kamra kiömlési pályájának) haránttágulata, illetve a bal fülcse hoz létre. A szívöböl kitöltöttségét rendesen fokozza a szívnek balra való rotatiója, amit viszont a tágult jobb kamra okoz, ha a beömlési pályájának tágulata áll előtérben. A szívöböl tájának lüktetése rendszerint élénk és kamra-systoléban laterál felé irányul.

Ahhoz, hogy a szívöböl kitöltöttségét valódi mitralis configuratiónak, tehát a bal vénás szájadék okozta elváltozásnak tartsuk, feltétlen ki kell mutatnunk a bal pitvar tényleges tágulatát. A bal pitvar tágulata elsősorban hátrafelé, a retrocardialis tér felé irányul, de nem ritkán jobb oldalt is felszínre kerül. Utóbbi esetben jobb oldalt új ív alakul ki, mely a jobb pitvar íve és a vena cava superior közé ékelődik. A jobb oldalt konturt képző bal pitvaron néha kamra-systolés lüktetés figyelhető meg a kamrából regurgitáló vérmennyiség hatására. Szemközti képen a szívöböl kitöltöttsége mellett, a bal középső ív megnyúlása miatt, a bal fülcse- és kamrahatár mélyebbre kerülhet.

A *bal kamra* és *bal pitvar tágulata* mellett a szív mitralis jellegének harmadik jellemzője a *jobb kamratágulat*. A jobb kamra kezdetben a kiömlési pálya irányában tágul, ezért a szív megnyúlik a conus pulmonalis irányában, majd felemelkedik a jobb kamra basisa és felfelé, majd jobbra tolódik a jobb pitvar is. A jobb kamra ezen tágulata a jobb szívkonturt oly módon változtatja meg, hogy annak íve megnyúlik és lekerekül. A jobb kamra későbbi tágulata a beömlési pálya irányában történik. Ez a szívet harántirányban és elsősorban bal felé nagyobbítja meg, úgyhogy jelentős tágulata mellett a jobb kamra bal oldalon felszínre kerülhet. Ha azonban a bal kamra megnagyobbodása ezt megakadályozza, a jobb kamratágulat jobb felé érvényesül.

A ferdékben történt vizsgálatkor a bal pitvar és conus pulmonalis tágulata a (I.) jobb, a kamráké pedig a (II.) bal ferdében tűnik ki legjobban.

Az ismertetett röntgenjelek figyelembe vételével a valódi mitralis configuratio megállapítása nem nehéz feladat, a gyakorlatban mégis sokszor okoz zavart. Mivel a félreértést főképp a szívöböl kitöltöttsége okozza, az alábbiakban azokra a gyakori körülményekre szeretnék kitérni, melyek a *látszólagos mitralis configuratiót* okozzák. Először is igyekszem az okokat rendszerbe foglalni, noha nem törekszem a teljességre, hanem csak a gyakrabban előforduló lehetőségekre térek ki, másrészt tudatában vagyok annak, hogy a felosztás önkényes, az egyes csoportok közt éles határt vonni nem mindig lehet és a felosztást csupán didaktikus célból kísérlem meg.

Azok a *nem* billentyűbántalomtól függő, valamint extracardialis okok, melyek a szívöböl kitöltöttségére, a látszólagos mitralisatióra hatással vannak, számosak és igen változatosak. Szerepel köztük: 1. a *constitutio*, 2. az *életkor*, 3. a *rekeszmagasság*, 4. a *mellkas deformitása*, 5. *toxikus hatás*, 6. a *myocardium állapota*, 7. a *terhesség*, 8. sokféle *tüdőbeli elváltozás*, mind a tüdőbeli erek, mind pedig egyes tüdőfolyamatok részéről.

1. Elsőnek azokról a golyóalakú szívekről emlékezem meg, melyekre *Teschendorf* hívta fel a figyelmet és amelyeknél a hyperthrophiás bal kamra, conus pulmonalis és a pulmonalis ívének szokottnál nagyobb méretű előmborodása a szívnek mitralis jelleget kölcsönöz. A röntgenkép tévesen billentyűbántalom diagnózisát okozhatja, noha ezt egyéb röntgenjelek, sem a klinikai tünetek nem támasztják alá. *Teschendorf* szerint is teljesen ép szívekről van szó és — gondolom — *constitutionalis* okok vezettek a szívöböl említett képleteinek fejlettebb, tágabb kialakulásához. Mivel ilyen szíveket sorozatos vizsgálatkor nem ritkán találunk, létezésükről tudnunk kell és számolnunk kell velük.

2. *Életkor* szempontjából a gyermekkor jön szóba, ugyanis ilyenkor ölti magára a szív a mitralis configuratio jellegét. Az ilyen szívet puerilis szívnek is hívjuk. Újszülött és fiatal gyermekkorban a szívárnyék kevéssé tagolt, a supracardialis árnyék zömök és széles, az aortagomb hiányzik és a szívöböl kitöltöttsége a mitralis configuratio képét nyújtja. A gyermekszív ezen sajátossága az aránylag nagyobb jobb szívvel és conus pulmonalissal, a gyermekmellkas sajátos térviszonyával, valamint a thymus nagyságával magyarázható. Az aortagomb hiányát *Kreuzfuchs* a trachea jobbra helyezettségével hozza összefüggésbe, mert emiatt korai gyermekkorban az aorta ferdén fut hátra és csak idővel, a trachea balratolódásával törik szögletbe a nagyjában frontalisan lefutó trachea előtti szakasza és vesz sagittalis irányt a rövidebb distalis része.

A mellkasnak a szív deformálódására azért van hatása, mert a gyermekmellkas rövid és nagy a mélységi átmérője. Ezért deformálódik és felnyomódik a szív, a conus pulmonalis, esetleg a thymus árnyéka is kitölti, illetve elfedi a szívöböl táját.

Évek folyamán a gyermekmellkas felnőtt típussá válása, valamint a thymus visszafejlődése a szív alakját is megváltoztatja és az mindinkább elveszti puerilis, mitralis jellegét; egyre jobban tagolódik és végül is felnőttkori alakot vesz fel. Nőknél viszont a későbbi korban is sokáig megmaradhat a szív puerilis jellege, amit ilyen ese-

tekben az ugyancsak infantilis mellkas-típus fennmaradása tarthat fenn.

A puerilis szív látszólagos mitralis configuratiója klinikai szempontból azért is jelentős, mert ismeretes, hogy a gyermekkorban hallható halk systolés zörej egyedül nem jelenti még a mitralis billentyű bántalmát, de ha nem ismerjük eléggé a puerilis szív röntgenológiai sajátosságát, könnyen tévedésbe eshetünk.

3. A *rekeszállás* messzemően kihat a szív configuratiójára. Adódik ez abból, hogy a szív basisának aránylag fix voltával szemben a kamrák, a csúcs könnyen elmozdulnak. Ilyenformán a szív harántállást vehet fel, vagy medial felé fordulva, éppen meredek helyzetbe kerülhet. Emellett a szív hossztengelye körül rotatióra is képes, aminek a szívconfiguratio kialakulásában szintén lehet szerepe.

A magas rekeszállás általában a szív harántfekvését hozza létre: lekerekül a bal kamra és kimélyül a szívöböl, a szív alakja tehát az aorta configuratio irányában tolódik el. Ettől csak ritkán, egyes nőknél és néha terhességben fordul elő kivétel, mely utóbbiról a későbbiekben még lesz szó.

A mitralis configuratio látszatát rendesen a mély rekeszállás idézi elő. Ilyenkor a szív meredek állású lesz, mediál felé fordul, ezáltal megkeskenyedik és a bal kamra csekélyebb elődomborodása miatt a szívöböl önmagában is sekélyebbé lesz, elsimul. Növelheti a mitralis jelleget az a körülmény, hogy az aorta ívének megnyúlása miatt az aortagomb alig tűnik elő.

A mély rekeszállásból eredő configuratio eltérés rendszerint alig okoz diagnosztikai nehézséget. Részben azért, mert a mitralisatio ilyen esetekben általában enyhe, részben pedig, mert a rekeszállásból eredő eltérés lélegeztetéssel különben is könnyen helyreállítható és így rendes rekeszállás mellett a szív configuratiója tévedéstől mentesen ítélhető meg.

4. A *mellkasi deformitásnak* a szívconfiguratióra való hatása többféle lehet. Nagymértékben függ ez attól, hogy a deformitás milyen és milyen fokú. Máskép alakul ugyanis a configuratio akkor, ha súlyos kyphoscoliosis áll fenn, vagy mérsékelt scoliosis, vagy egyéb mellkasi deformitás hat a szívre. Kyphoscoliosisban többnyire a mellkas megrövidülése miatt a szív harántba fordul, kimélyül a szívöböl és a szív aortás configuratiójú lesz. Ezzel együtt a bal kamra hypertrophiája is rendszerint gyakori jelenség, ami az aortának a deformitással járó megtöretésével jár együtt.

Mitralis configuratio szempontjából a mellkasi deformitások közül a *jobbra convex scoliosis* és a *tölcsérmellkas* jön szóba.

A *jobbra convex scoliosis* miatt a szív a nagyerekkel együtt balra helyeződik, a pulmonalis íve elődomborodik és ezáltal a szív többé-kevésbé a mitralis configuratio jellegét veszi fel. Egyes régebbi szerzők scoliosisban elég sűrűn észlelték a pulmonalis ívének elődomborodását, mások ritkábban találták a szívconfiguratio megváltozását. *Assmann* feltételezte, hogy a mitralis configuratio jobb kamra hypertrophiával függ össze. *Zdansky*, *Röslerrel* együtt úgy véli, nem valószínű, hogy a mérsékelt scoliosis a jobb kamrára olyan fokú megterhelést ró, mely annak jelentős hypertrophiájával járna. Inkább tartják lehetségesnek, hogy a pulmonalis ív elődomborodása okozta mitralis configuratio a szív balra történő rotatiójának eredménye, amire a scoliosis miatt kerül sor. És hogy ez a magyarázat mennyire inkább megfelel a valóságnak, arról magunk is könnyen meggyőződhetünk. A mitralis configuratio ugyanis eltűnik akkor, ha a beteget átvilágítás közben addig forgatjuk jobb felé, amíg a szív balra történő rotatióját ki nem egyenlítettük.

Elég jellemző a *tölcsér-mellkas* szerepe a szív configuratiójának megváltozásában. Ezt a mellkas mélységi átmérőjének megrövidülése idézi elő, miáltal a szív lelapul, deformálódik és a szívöböl kitöltöttsége miatt határozott mitralis jelleget vesz fel. Ha a tölcsér-mellkas eléggé jelentős, akkor a mellkas dorso-ventralis átmérőjének megrövidülése helyén a szívárnyék áttűnőbbé is válhat. A tölcsérmellkas okozta mitralisatio azért is fontos, mert a megváltozott haemodynamismus miatt gyakori a systolés zörej. Hosszú klinikai gyakorlatomban számos esetben volt példa arra, hogy ilyenkor billentyűbántalmat vettek fel, holott a kóros configuratio, valamint a zörej, egyaránt a tölcsér-mellkasnak volt a következménye. Egy esetben sem sikerült röntgenvizsgálatkor a bal pitvar tágulatát kimutatnom.

5. A toxicus ártalmak közül a *thyreotoxicosis* szerepel jelentős mértékben a mitralisatio kifejlődésében. Hyperthyreosisban a szívmegnagyobbodás, nevezetesen a kamrák tágulata mellett a szívöböl kitöltöttsége és a pulmonalis ív kifejezett elődomborodása szembeötlő. Ezek a jelenségek *Parkinson* és *Cookson* megfigyelésében az esetek egyharmadában, *Parade* szerint felében fordulnak elő. Különösen feltűnik a szív élénk működése mellett a pulmonalis tágulata és erős lüktetése. A pulmonalis ezen élénken lüktető elődomborodása — legalábbis kezdetben — csupán systolében mutatkozik és ez amellett szólna, hogy a pulmonalis törzsének dynamikus tágulatáról van szó, ami azonban a betegség folyamán tényleges tágulatba megy át. Egyesek szerint a pulmonalis tágulatában constitutionalis adottságoknak is szerep jut.

A szívmegnagyobbodás általában mindkét kamrát illeti, néha nagyobb mértékben a balt, noha a pulmonalis tágulata inkább a jobb kamra megnagyobbodását tételezi fel. Különösen a golyva okozta légcsőszűkülettel igyekezték egyesek indokolni a pulmonalis elődomborodását. Azon a véleményen voltak, hogy a golyva okozta légcsőszűkület miatt a jobb kamrának fokozott munkát kell kifejtenie. Ezt úgy magyarázták, hogy ilyen esetben belégzéskor a mellkasi nyomás csökken, a jobb szív ezért fokozottabban telődik, kilégzéskor viszont nagyobb intrapulmonalis nyomás ellenében kell dolgoznia és ez vezetne a jobb kamra és pulmonalis tágulatához. A mitralis configuratio létrejöttét strumával járó hyperthyreosisban *Diet-*

len is ily módon képzelte el. Az újabb megfigyelések inkább amellett szólnak, hogy a szívmegnagyobbodás a fokozott diastolés telődés és az ezzel járó többletmunka következménye, az esetleges légcsőszűkületnek pedig a szív megnagyobbodásában nincs, vagy csak alárendelt szerepe van.

Zdansky szerint is hyperthyreosisban a szívmegnagyobbodás mindkét szívfelet érinti, bármelyik kamra különösebb méretű tágulatában pedig egyéb körülmények is közrejátszanak. Feltűnik ugyanis, hogy a bal kamra tágulata különösen idősebb korban és klímaxos hyperthyreosisban gyakori, kisebb-nagyobb fokú hypertensio mellett, a jobb kamráé viszont akkor, ha emphysema áll fenn. *Zdansky* szerint a thyreotoxicosis miatt sérült szívnél is az a kamra tágul ki jobban, amelyik valamilyen oknál fogva fokozottabb munkát végez.

Thyreotoxicus okból élénken lüktető és mitralisan configurált szív igen gyakran hasonló lehet a subacut endocarditis okozta mitralis vitiumhoz. A hasonlóság annál is inkább nagy, mert a klinikai tünetek: halk systolés zörej, szapora szívműködés és subfebrilitás mindkettőnél egyforma lehet. Csupán a bal pitvar tágulatának hiánya és a betegség későbbi lefolyása dönti el ilyen esetben a különbséget.

Bárhogyan is igyekezzünk Basedow-kórban a szívmegnagyobbodás és configuratiobeli változás okait megmagyarázni, nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy itt elsősorban toxicusan sérült szívizomról van szó. Helyesen fogja fel tehát *Zdansky*, amikor utal arra, hogy az ilyen toxicusan sérült szívnek az a része nagyobbodik meg, amelyik valamilyen okból fokozott munkára kényszerül. Ebből adódik az is, hogy a hyperthyreosisban észlelt configuratiobeli változások nem egyformák, bár bizonyos, hogy zömében mitralis configuratio mutatkozik a bal vénás szájadék tényleges bántalma nélkül.

6. A *myocardium állapota* annyiban hat ki a configuratióra, hogy a szív elveszti tagoltságát, konturjai lelapulnak és rendszerint elsimul a szívöböl tája is. Noha az ilyen szív állapotának helyes megítélése a röntgenológus számára alig okoz nehézséget, néha mégis komoly feladat lehet. Különösen abban az esetben, ha az egészben megnagyobbodott szív a retrocardialis teret is szűkíti, vagy a szívizombántalomhoz a mitralis billentyű relatív elégtelensége is társul. A röntgentünetek ilyenkor egyedül nem mindig döntőek, hanem az anamnesis, a klinikai tünetek, valamint a kórlefolyás ismerete és az összes tünetek értékelése igazítja helyes útra a vizsgálót.

7. Az előzőekben szó volt már arról, hogy a magas rekeszállás rendesen a szív harántfekvését okozza és aortásba hajló configuratiót idéz elő. Említés történt arról is, hogy *terhességben* ezzel szemben a mitralis configuratio sem ritka, éppen a terhesség utolsó hónapjaiban, amikor tehát a rekeszállás magas. Az erre vonatkozó megfigyelések amellett szólnak, hogy a mitralisatio nem csupán a terhességgel függ össze, hanem abban egyes nők sajátos adottságai is közrejátszanak. Ezek közt szerepelnek constitutionalis tényezők, a szív izomzatának és nagyereinek gyengébb volta, ennek kapcsán a külső behatással szembeni csökkent ellenállása. Ennek folytán a magasra nyomott szív jobban elterül, a szívárnyék alacsonyabb lesz, kevéssé tagolt, a szívöböl tája többé-kevésbé kitöltődik, sőt a pulmonalis íve is előbomborodhat. Szerepel ebben ezenkívül a mellkas alakja is, mely a gyermekkorához hasonlóan szűk és viszonylagosan nagy a mélységi átmérője. Valóban, *Zdansky* az ilyen mitralis configuratiót, mely tehát magas rekeszállás mellett, terhességben, valamint egyes nőknél terhesség nélkül is előfordul, infantilis típusnak nevezi, ellentétben a harántba fordult, ún. felnőtt típusú szívvel.

Amikor terhesek vizsgálatakor bizonytalan hallgatódzási lelet mellett vitium gyanúja merül fel, a szív ezen látszólagos mitralis configuratiójával is számolni kell.

8. A szív alaki eltérésére befolyással levő *tüdőelváltozások* előállhatnak a tüdőbeli erek megbetegedése, nevezetesen a pulmonalis sclerosisa, vagy a tüdőbeli zsugorodó folyamatok, elsősorban a bal felsőlebeny cirrhoticus folyamatai kapcsán.

Pulmonalis sclerosisban a pulmonalis hypertensio miatt a jobb kamrának fokozott ellenállással szemben kell dolgoznia, ezért a kiömlési pályája irányában megnyúlik, felemelkedik és kitágul a conus és arteria pulmonalis, ezenkívül a jobb kamra tágulata miatt a szív kissé balra is rotálódik. Mindezek a körülmények a szívöböl kitöltöttségéhez vezetnek és a szívnek mitralis jelleget adnak. Persze, az egyéb röntgenjelek a pulmonalis sclerosis felé terelhetik a diagnózist. Ezek nemcsak a jobb kamra és a conus pulmonalis, hanem a hilus és a tüdőbeli arteria pulmonalis ágak kitágulásában, rendkívül élénk lüktetésében nyilvánulnak meg.

A cor pulmonale, akár a pulmonalis erek megbetegedése, akár egyéb tüdőbeli elváltozás okozza, a szív mitralisatiójával jár együtt. A mitralis configuratio néha annyira kifejezett, hogy mitralis billentyűbántalom gyanúját kelti fel és ettől röntgenológiailag csupán a bal pitvar tágulatának hiánya különíti el. Máskor a mitralisatio enyhe, mert kifejlődésének egyéb körülmények ellene hatnak. Így pl. emphysemában a mély rekeszállás a szív befelé fordulásával csökkenti a conus és arteria pulmonalis előugrását, az arterialis hypertensióval járó bal kamra és aortatágulat pedig mélyíti a szívöböl és így hat a mitralisatio ellen. Amikor ilyen ellentétes erők hatnak a szívre, magyarázatát adják egyben annak is, miért nem azt a configuratiót találjuk sok esetben, amit talán első pillanatra várnánk.

Külön kell megemlékeznem a bal felsőlebeny zsugorodó, rendesen specifikus folyamatáról, mely kihúzhatja a szívöböl táját és a szemközti képen a mitralis configuratio jellemző képét adja. Ez az elhúzás oly jelentős lehet, hogy az a pulmonalis billentyű relatív elégtelenségét idézheti elő *(W. Neumann, Scherf)*.

Amint ez a tárgyalás folyamán kitűnik, a mitralis configuratio igen változatos formában jelentkezhet. Hangsúlyoznom kell, hogy az ismertetett mitralisatiók csak látszólagosak, csupán a szemközti képen mutatkoznak meg. Jellemző rájuk, hogy a szívöböl kitöltöttségével járnak, melyet sokszor mérsékelt fokú pulmonalis elődomborodás jellemez, néha a jobb vagy mindkét kamra többkevesebb tágulatával együtt. A bal pitvar tágulatát viszont sohasem lehet kimutatni. A tárgyalás kapcsán nem esett szó azokról a feltűnően elődomborodó pulmonalis ívű esetekről, melyek nem tartoznak a mitralisatio szűkebb fogalmához, hanem már első látásra valamely congenitalis bántalomra hívják fel a figyelmet.

A szívöböl kitöltöttségének elemzésénél, valamint a bal pitvar tényleges tágulatának kimutatásánál az alábbiakra kell felhívnom a figyelmet.

Igen sokszor megesik, hogy a kitöltött szívöböl képletei összefolynak, ezért nem lehet eldönteni, hogy a conus pulmonalis, a bal fülcse, vagy mindkettő együttes megnagyobbodásáról van-e szó. Erre a kérdésre a röntgenológus biztosan csak ezen képletek szélsőséges megnagyobbodása esetében adhat választ, néha még ilyenkor sem. Egyes esetben a röntgenológusnak adódhat mód arra, hogy bizonyos valószínűséggel nyilatkozzék. Akkor ugyanis, ha a szívöbölbeli képlet elődomborodása a beteg balra forgatása közben nő, akkor az valószínűleg conus pulmonalisnak, ha viszont jobbra forgatáskor, úgy inkább tágult bal fülcsének felel meg. Ennek a kérdésnek nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentősége is van. Mitralis stenosisban ugyanis a sebésznek technikai okokból kívánatos tudni azt, hogy műtétkor mekkora bal fülcsére számíthat. Meglehet, hogy egyes esetekben egyedül a röntgenológustól kaphat erre felvilágosítást.

A másik, a bal pitvar tényleges tágulatának kimutatása, mely a valódi vagy látszólagos mitralis configuratio elkülönítésének központi kérdése. Kifejezett bal pitvartágulat mellett ez nem jelent nehézséget. Bár szélsőséges esetekben a szemközti képen is feltétlen biztosan felismerhető a bal pitvar tágulata, különösen akkor, ha az a jobb szívkonturon is külön ívet képez, mégis a bal pitvar valódi tágulatáról a retrocardialis tér felé, a beteg forgatásával, az egyes ferdékben is minden esetben meg kell győződnünk. Kívánatos, hogy a tágulat tárgyilagos megítélése végett a nyelőcsövet kontrasztanyaggal töltsük ki, mert azt, a bal pitvarhoz való topographiai viszonya miatt, a legkisebb tágulat is benyomja, a nagyobb méretű pedig különböző irányba dislokálhatja.

A bal pitvar tágulatának vizsgálatánál egyes megtévesztő körülményre kell még felhívnom a figyelmet. Magas rekeszállásnál néha megesik, hogy a felnyomott szívnél a bal pitvar is többé-kevésbé bedomborodik a retrocardialis térbe, ami a nyelőcsőbenyomaton is megnyilvánul. Ilyenkor a rekeszállást mély légvétellel igyekezzünk rendes állásba hozni és ezen megtévesztő körülményt kizárni.

A másik, amire ügyelni kell, az, hogy a tágult bal kamra is benyomulhat a retrocardialis térbe és dislokálhatja a nyelőcsövet. Ez akkor áll elő, ha a bal kamra tágulata a beömlési pálya irányában érvényesül. A bal pitvar és a bal kamra okozta nyelőcsőbenyomat közt azonban jellemző különbség van. Amíg ugyanis a bal pitvar a rekesz felett magasabban, kizárólag annak helyének megfelelően, *kis ívben* nyomja be a nyelőcsövet, addig a tágult bal kamra a rekeszig terjedően és *nagy ívben* teszi ezt. Ha a bal pitvar és kamra együttes tetemes tágulatáról van szó, miként az cor bovinum bicuspidaleban fordul elő, akkor a kettő közti különbség elmosódik és az elkülönítés nehéz, esetleg nem is lehetséges.

A mitralisatio kérdéséről *összefoglalóan* meg kell állapítanom, hogy a szívconfiguratio helyes megítélése a röntgenológus részéről igen alapos és gondos megfigyelést és a megtévesztő körülményeknek pontos ismeretét kívánja meg. Mindenkor, de különösen a kétes esetek elbírálásánál, ismernünk kell a klinikai adatokat is. A gyakorló orvos, a klinikus részére a röntgenológus kielégítő választ pedig akkor ad, feladatának akkor tesz igazán eleget, ha a mitralis configuratio megítélésekor igyekszik megindokolni, hogy az a röntgenológiai tünetek alapján milyen okokra vezethető vissza. A lehetőség szerint tisztáznia kell tehát, hogy a mitralis configuratio valódi, vagyis a bal vénás szájadék bántalmával függ össze, vagy csupán látszólagos configuratiobeli eltérést jelent-e.

Kitűzött célomnak akkor tettem eleget, ha a mitralis configuratio kérdésének részletes áttekintésével és kritikai megtárgyalásával ezeknek a gyakorlatilag fontos, de nem mindig helyesen értelmezett röntgenológiai fogalmaknak terén némileg sikerült tisztáznom az elég sűrűn tapasztalható félreértéseket.

(Kívánatra a szerző készséggel szolgál az idevonatkozó irodalommal.)

EGYT

Ascaridosis és enterobiosis kezelésére

PIPERASCAT

tabletta

A Budapesti Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikájának (igazgató: Babics Antal dr. egyet. tanár, akadémikus) közleménye

A kismedencei műtétek ureter sérülései

Írta: MÁTYUS ENDRE dr.

Az ureter sérülései elsősorban a nőgyógyász és az urológus tevékenységében okoznak sok gondot. Az ilyen betegek nehéz helyzetbe kerülhetnek és gyógyulásuk kockázata növekszik. Jelen cikkünkben eseteink tanulsága alapján általános képet szeretnénk nyújtani a kérdésről.

A legavatottabb kézben is előfordulhat az ureter sérülése. E sérülések okait érintve, a kérdés anatómiai hátterét illetően csak annyit említenénk meg, hogy az alsó ureterszakasz a kismedence görbületében fut és ennek folyamán 2—3 cm-rel változtathatja hosszát. Ez és egyéb kismedencei elváltozások alapján módosulhat az ureter viszonya a kismedence más szerveihez képest. Ilyen elváltozások cysta, tumor, genitaliák descendusa [*Mc Donald* (1)], továbbá az ureterek, illetve a vesék fejlődési rendellenességei, sőt meggyógyult gyulladásos folyamatok környéki reactiói.

Douglas B. Duffy (2) szerint az uretersérülések ismert százalékszáma nem nagy, mert közülük sokat nem ismertetnek, de számuk az uterus cc. radikális sebészetének fejlődésével egyre több. Közli *Ingersoll* és *Meigs* (3) adatát, akik 1%-os előfordulást írnak total és subtotal hysterectomiák után. Magyar szerzők közül a közelmúltban *Takátsy* (4) szerint irodalmi adatok alapján a radikális műtétek hólyag-ureter sérülései 2,9—21%-ig fordulnak elő. Ez középértékben is nagy szám.

Klinikánk anyagát 1942-től dolgoztuk fel. Közölt táblázatunk a nőgyógyászati műtéti sérülések főbb adatait tartalmazza (1. sz. táblázat).

Adatainkból kitűnik, hogy az esetek legnagyobb részt a 40—50-ik életévre esnek. A nőgyógyászati műtétek okát tekintve az alábbi sorrendet állíthatjuk fel:

Diagnózis:	Esetek száma:
Cc. uteri	12
Myoma uteri	7
Myoma uteri + cysta ovarii	2
Cysta ovarii	2
Daraboló műtét + exstirp. uteri	2
összesen:	25

A végzett nőgyógyászati műtétek típusait táblázatunkban soroljuk fel, a rendelkezésünkre álló adatok alapján. Részletesen szeretnénk foglalkozni a már létrejött uretersérüléssel, annak típusaival, tünettanával, diagnosztikájával, kezelésével és nem utolsó sorban a megelőzéssel.

A sérülés típusa, tünetei és diagnosztikája

A közölt 25 esetünkben 26 sérült uretert találtunk. Egy esetben kétoldali volt a sérülés. Ezek közül 17-nél uretero-vaginalis sipoly keletkezett, 1-nél uretero abdominalis sipoly, a többi esetek hydronephrosissal, teljes vagy részleges elzáródással kerültek észlelésre.

Az uretersérülés típusa lehet részleges vagy teljes. Nevezetesen átmetszés, lekötés, zúzódás, mely után necrosis léphet fel az ureter falán és úgynevezett ablakos sipoly is kialakulhat. Előfordulhat szöglettörés, amikor egy öltés közvetlen közel van elhelyezve az ureterhez és teljes vagy részleges elzáródást okoz, ami elegendő ahhoz, hogy a veseüregrendszer hydromechanizmusában zavar álljon be és különböző kóros elváltozást indítson el a vesében.

A sérülés tünete igen változatos lehet. Kétoldali ureterelzáródásnál természetesen azonnal jelentkezik az anuria, és esetleg azotaemiába, uraemiába sodródik a beteg. Kialakulhat azonban anuria egyoldali elzáródásnál is reflexes úton. Egyoldali sérülésnél a vizelet mennyisége nem csökken szükségszerűen, csak más tünetek; fokozott derék-, alhasi fájdalom, láz, haspuffadás az, melyek felhívják a figyelmet arra, hogy a gyógyulás akadályozott. Sőt úgynevezett akut sebészi has is létrejöhet és csak pár nap vagy hét múlva oldódik a súlyos állapot, pl. ha a vizelet utat tör magának a külvilág felé. Ellenkező esetben kifejlődhet peritonitis, shock, sepsis súlyos képe is. Egyoldali lekötés esetén azonban eseménytelennek látszó is lehet a gyógyulás, vagy csak enyhe deréktáji fájdalom hívja fel a figyelmet a zsákvese kialakulására. Ilyen volt a 10. számú esetünk. *Klinikánk műtéti anyagában nem ritkák azok a vesemegbetegedések, melyeknek okát csak évek előtti kismedencei beavatkozásra tudjuk visszavezetni.* A fistula-képződés amellett, hogy eligazít a diagnózisban, különböző tennivalókat szab meg. De a fentebbi tünetek birtokában is sürgető az urogenitális apparátus teljes vizsgálata mert a sérülés korai diagnózisa esetleg sokkal egyszerűbb beavatkozással is eredményt hozhat még a súlyos állapot kifejlődése előtt.

A sérülés diagnosztikája

Ha a műtéti anamnesis, vagy a műtét utáni állapot alapján gyanúnk van az ureter esetleges sérülésére, úgy az ismeretes urológiai vizsgáló módszerekkel tisztázzuk a vizeletrendszer állapotát. Eseteink közül 17 uretersérülésnél keletkezett uretero-vaginalis sipoly. A hüvelyben megjelenő vizelet azonban jelentkezett uretero-vaginalis, vesico-vaginalis és urethro-vaginalis fistula útján. A vesico-vaginalis sipolyt általában tisztázza a hólyag indigó-carminos feltöltése, egyidejű vaginalis tampon használatával. Kék színeződés hiányakor a sérülés uretero-vaginalis. Megerősíti ezt a próba

után i. v. adott indigó-carmin megjelenése a hüvelyben. Cystoscopos vizsgálattal a vesico-vaginalis sipoly sokszor látható. Ilyen esetben a hólyag feltöltése gyakran csak a hüvelybe helyezett gumiballon segítségével lehetséges. Chromocystoscopia tájékoztat a vesék funcitójáról és az ureter ép vagy kóros actióiról. Ezen actiók kis traumákra is érzékenyen változnak. Igazolják ezt *Merényi* és *Kovácsi* (5) klinikánkon végzett vizsgálatai. Az ureter sérülése azonban lehet részleges vagy teljes. Először ureter-katheterrel tájékozódunk, melyet röntgenfelvétel egészít ki, azután i. v. pyelographiát is végzünk. E vizsgálatok eldöntik az uretersérülés

1. helyét (egyoldali vagy kétoldali),
2. magasságát,
3. az idevonatkozó vese és sérülés feletti ureter állapotát,
4. a túloldali vese functióját.

E diagnosztikai adatok ismeretében állíthatjuk fel a gyógyítás mikéntjét. Még így is sokszor csak a helyreállító műtéti lelet szabja meg a megoldás lehetőségét. Az alábbiakban erre a kérdésre még visszatérünk.

A sérülés kezelése

Klinikai anyagunkban 26 uretersérülés közül 18 esetben végeztünk nephrectomiát. Az utóbbi esztendők adatai ezt az arányt a konzervatív meg-

1. táblázat

A kismedencei uretersérülések a Budapesti Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikáján 1942—57-ig

Sorszám	A beteg kora	Nőgyógyászati dg. és beavatkozás	Az uretersérüléstől eltelt idő	Urológiai diagnosis	A túloldali vese állapota	Megoldás
1	41 év	Myoma uteri, cysta ovarii. Exst. ut. tot. per vag.	4 hó	Fistula uretero-vag. l. d. Pyelectasia	Ép	Nephrectomia l. d.
2	39 év	Cc. uteri exst. ut. cum. adnex. per lap.	1 év	Fistula uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
3	40 év	—. Exstirp. ut. tot. per lap. Bal old. ureterbeültetés	3 hét	Pyelectasia l. s. Fistula uretero-abdominalis	Ép	Nephrectomia l. s.
4	42 év	Cc. uteri, sec. Wertheim (op.)	5 hét	Fistula uretero-vag. l. s. Hydronephrosis	Ép	Nephrectomia l. s.
5	40 év	—. Exstirp. ut. tot. per lap.	1 hó	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
6	41 év	Myoma ut., exstirp. ut. tot. per vag.	1 év	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Neoimplantatio
7	25 év	Daraboló műtét, tu. ut. exstirp. ut.	3 hó	Fist. uretero-vag. l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
8	42 év	Myoma ut. exstirp. ut.	6 hó	Fist. uretero-vag. l. d.	Ép	Újabb műtétbe nem egyezett bele
9	49 év	Cysta ovarii l. utr. Adnexect. l. utr.	3 év	Hydronephrosis l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
10	25 év	Cysta ovarii l. d. Adnexect. l. d.	7 hét	Fist. uretero-vag. l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
11	48 év	Uterus myomat. exstirp. ut.	3 hó	Fist. uretero-vag. Carbunculus renis l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
12	39 év	Ut. myomat. exstirp. ut.	9 nap	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Neoimplantatio l. s.
13	41 év	Tu. adnex. Adnexect. l. utr.	1 év	Periureteritis l. d.	Ép	Ureterolysis l. d.
14	32 év	Decapitatio, exstirp. ut.	4 hó	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
15	41 év	Myoma ut., sec. Doyen.	1 év	Fist. uretero-vag. et hydronephrosis l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
16	54 év	Myoma ut., exstirp. ut. tot. per lap.	1 év	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
17	38 év	Tu. ut. exstirp. ut. tot. per vag.	2 hó	Fist. vesico- et uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
18	51 év	—. Exstirp. ut. tot. per vag.	3 hó	Fist. uretero-vag. et pyonephros. l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
19	39 év	Myoma ut. exstirp. ut. cum adnexect. tot. per lap.	1 hó	Fist. uretero-vag. l. d. Nephritis aposthemat. l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
20	44 év	Myoma ut. et intralig.cysta. Exstirp. ut. tot. per lap. et cystectomia	1 nap	Oclusio renis l. utr. Anuria	∅	1 nap múlva jobb old. deligatio, 1 hét múlva bal old. néphrost. 3 hét múlva b. o. deligatio
21	44 év	Exstirp. ut. tot. per vag.	$2^1/_2$ hó	Fist. uretero-vag. l. d.	Ép	Nephrectomia l. d.
22	45 év	—. Exstirp. ut. tot. per lap, c. adnexivus	2 hó	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Neoimplantatio l. s.
23	51 év	Adenoma mal. exstirp. ut. tot. per lap.	20 nap	Pyonephros. l. s.	Pyelonephritis l. d.	Nephrect. l. s.
				Oclusio renis l. s.	Ép	
24	42 év	Ut. myomat, exstirp. ut. tot. per lap.	9 hó	Fist. uretero-vag. l. s.	Ép	Nephrectomia l. s.
25	31 év	Tu. adnex. l. utr., dissectio ureteris artei. l. d., end-to-end anast.	1 nap	Dissectio ureteris l. d.		Neoimplantatio l. d.

oldások felé tolják el. A 18 nephrectomiát soknak tartjuk. Ezért ezen megoldás okát szeretnénk elemezni. Kétségtelen, sok súlyos esetben ez az eljárás jogosult. Ha a másik vese ép, de a betegnek előrehaladott kora, vagy az alapbetegség, a daganat szétterjedése miatt a nephrectomia lehet a legjobb műtéti megoldás. Erre kényszerülünk akkor is, ha hydronephrosis, súlyos heveny, gennyes vesegyulladás, vagy előrehaladott idült pyelonephritis alakul ki. A 18 nephrectomisált esetünkből ilyen volt 11. Ezek közül is tanulságos a 23. számú esetünk.

51 éves nőbetegnél adenoma malignum miatt hasmetszésből uterus exstirpatio történt. Műtét után anuriás lett, ami azonban bő folyadék bevitelre oldódott, napjában 1000—1400 ml vizelete volt. A jobboldali ureterbe katheter csak 8 cm-ig ment, itt elakadt a lekötés miatt. A beteg általános állapota javult, RN-je normalizálódott és a 14. napon házi kezelésbe került. Kimenetele után 1 nap múlva lázas lett és ismét kórházba került. Septicus lázmenet alakult ki, jobboldali vesetáji fájdalommal és nephritis aposthematosa fejlődött ki. Felvétele második napján a súlyos kép miatt nephrectomiát kellett végezni. Műtét előtt az RN 165 mg% volt. A szokásos antiuraemiás kezelés ellenére oliguria fejlődött ki, melyet a műtét után sem tudtunk javítani. Oliguriájának oka a fertőződött solitaer bal vese volt. A műtét után a 7. napon septicus és uraemiás tünetek között meghalt.

A többi 7 nephrectomisált esetünkben a sérült ureter állapota tette kilátástalanná a helyreállító műtétet. Ezeknél általában hosszabb idő óta állt fenn a sérülés. Steril vizelet hatására a környezetben gyulladás keletkezik, amelynek hatására új kötőszövet és később zsugorodó hegszövet keletkezik. Fertőzött vizelet mellett — mint az esetek többségében — a szöveti burjánzás és hegesedés természetesen súlyosabb és kiterjedtebb. A sipolyos ureter falának beszűkülése a felső húgyutakban felhágó pangást, tágulást eredményez és legtöbb esetben a rendszer fertőződését okozza. Ilyen esetben a nephrectomia a legkevésbé kockázatos eljárás. Az említett 7 esetünk e kategóriába tartozik. Az ureter sebészetében sok tapasztalatra van még szükség. Ismereteink azonban az utóbbi időben mindinkább gyarapodnak. Kockázatot végső fokon a vese következményes elváltozása jelent. *Klinikánk kísérleti és gyakorlati tapasztalataiból azt a megállapítást szűrtük le, hogy 2—3 hónapig is fennállhat veseelzáródás a veseállomány komolyabb, maradandó károsodása nélkül* [*Babics, Rényi—Vámos* (6)]. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a sérülés megoldásával ennyi ideig várjunk, de ösztönzést ad arra, hogy ennyi idő múlva is, a lehetőségekhez képest, konzervatív megoldást válasszunk.

A továbbiakban azon esetekkel foglalkozunk, melyeket helyreállító műtéttel oldottunk meg.

Ureter beültetés a hólyagba. Ilyen úton oldottuk meg 3 betegünknél a sérülést. E műtétnél általános követelmény, hogy a beültetésre kerülő ureter és hólyag viszonya feszülésmentes legyen és ezt lehetőleg a hólyag mobilizálása útján érjük el. Kb. 5 cm hosszú ureterkiesés mellett még megoldható a feszülésmentesség. Az újrabeültetés helyét legjobbnak tartjuk az eredeti szájadékban, vagy minél közelebb ahhoz. A beültetés technikáját illetően különböző eljárásokat alkalmazunk. A befejező résznél pontos munkát igényel a hólyagfal zárása. A hólyag sebét általában két rétegben zárjuk. Három ureterbeültetéses esetünk jó eredményt adott. Szűkület, reflux nem maradt vissza. E 3 eseten kívül 1 esetben az implantatio után a 3. napon vizeletes ázás kezdődött, végül nephrectomiát végeztünk.

Deligatio, majd túloldalt nephrostomia és ureter-plastica.

Tanulságos a 20. sorszámú beteg is. 44 éves, myoma uteri et intraligamentalis cysta miatt laparotomia útján uterus és cysta kiirtás történt. Műtét után anuriás lett, egy nap múlva klinikánkra vettük át. Ureter-katheterrel egyik oldalra sem tudtunk 4—5 cm-nél tovább jutni. Actiókat nem láttunk. Kétségtelen volt a kétoldali elzáródás. Jobboldali inguinalis metszésből feltártuk az uretert, az arteria uterinának megfelelő helyen találtuk meg a lekötést, ennek feloldása után erős arteriás vérzést kaptunk, ezt ellátuk. A lekötés felett az ureter hüvelykujjnyi tág volt. Műtét közben ureterkatheterrel a hólyag felől nem tudtunk feljutni, ezért ureterotomiát végeztünk és így retrográd úton helyeztünk be ureterkathetert. Jó diuresissel zavartalan sebgyógyulás következett be. Egy hét múlva baloldali nephrostomiát végeztünk, mert más típusú műtét a beteg állapotára nézve, kockázatos lett volna. Három hét múlva baloldali inguinalis metszésből felkerestük az uretert, az arteria uterina keresztezése alatt kis sarjszövet volt az akadály, mely felett az ureter már hypertrophisálódott. Az ureterből lencsényi necroticus szövetet kimetszettünk, ureterkathetert vezettünk fel és felette az uretert három öltéssel zártuk. A zárás helyén kevés vizeletszivárgás jelentkezett, mely azonban megszünt és a beteg gyógyult.

Ureterolysist egy esetben végeztünk (13. sorszámú beteg).

Röviden foglalkozunk azzal az esettel, *ha az ureter sérülését felismerjük a műtét alatt.* Lekötés, zúzás, beöltés esetén arra kell törekedni, hogy megszüntessük a rendellenességet és ureterkathetert (polythen csövet) kell felvezetni. Az elzáródás megszüntetése azonban, különösen vaginalis műtétek alatt sokszor igen nagy nehézséget okoz. Az ureterkatheterek fenntartási ideje a sérülés fokától függ, minél rövidebb ideig szükséges, annál jobb. Ha a sérülés teljes, úgy az ureter hólyagba való beültetése, vagy ezen műtét feltételeinek hiányában end-to-end (end-in-end) anastomosis jön szóba. Ezen megoldások kivitele és eredménye azonban pár szabályszerű szempontra kötelez. *Noszkay* (7) ezeket így foglalja össze: a műtét közben észrevett uretersérülés ellátása függ a sérülés minőségétől, helyétől, a másik vese functiójától, a beteg állapotától és a műtő felkészültségétől. *A műtét utáni sérülés felismerése* sokszor nehéz feladat elé állítja a műtő, vagy kezelő orvost. A beteg gyakran igen rossz állapotban van. A legmegfelelőbb beavatkozást kell választanunk a sérült szerv, vagy a beteg érdekében. Kétoldali ureterelzáródás esetén az ureter rekanalizálása, vagy olyan műtét jön szóba, mely a vizelet elvezetését biztosítja és egyben alapot teremt egy következő

helyreállító műtétnek. Sipolyos eseteink nagy része későn, hónapok, vagy évek múlva jelentkezett vizsgálatra (esetleg előzetes helyreállító műtéti kísérlet után). Azon eseteink, ahol az ureterek kilátástalan állapota tette szükségessé a nephrectomiát, figyelmeztetnek arra, hogy minél előbb megfelelő felkészültségű intézetbe kerüljenek az uretersérüléses betegek.

Kismedencei műtéti sérülésekből származó, vagy más okokból végzett ureter-műtéteink sok értékes tapasztalatot és eredményt adtak. Ezek alapján az ureter helyreállító sebészetében általános követelményeket állíthatunk fel, melyek részben elfogadottak, részben pedig további megfigyelésre szorulnak. Ilyenek:

1. a sérülés korai felismerése,
2. a veseállomány óvása,
3. a húgyszervi rendszer folyamatosságának biztosítása,
4. a sérült ureter sínezése,
5. a vizelet elvezetése a helyreállított résztől (ennek miképtje?),
6. a műtéti terület extraperitonealis drainezése.

Az uretersérülések megelőzése. Kívánatos lenne, hogy a nehezebbnek látszó kismedencei műtétek előtt i. v. pyelographiát végezzünk. Ez tájékoztat a vese és ureter fejlődési rendellenességéről, működési állapotáról, esetleges kóros változásairól és a műtéti területhez való viszonyáról. Műtét közben jó támpontot ad a felvezetett ureterkatheter, mely egyszerűbbé teszi az ureter szem előtt tartását a műtéti területben.

Következtetés

Eseteink tanulsága alapján a kismedencei uretersérülések műtéti megoldásában az alábbi sorrendet láttuk jónak:

1. ureter beleültetés a hólyagba,
2. ureter anastomosis (end-to-end, vagy end-in-end),
3. az ureter elzáródásának megszüntetése deligatio, plastica, ureterkatheter segítségével, ha azt a situs megengedi,
4. nephrostomia, ureterostomia olyan változatok, melyeket kénytelenek vagyunk esetenként alkalmazni,
5. nephrectomia.

Ureter-anastomosist nőgyógyászati uretersérüléseknél nem végeztünk. Más okból végzett ureteranastomosisaink alapján a teljesség miatt annak kivitelezéséről is szólunk. Az end-to-end anastomosist mint legjobbat említhetjük. Bár újabban jobbnak tartják az end-in-end anastomosist. E műtétnél szükséges a friss ferde metszés, 3—4 db atraumaticus tűvel öltött, 000—0000-ás cat-gut, paramucosusan elég szokott lenni. Ezt ureterkatheter, vagy ablakozott gumikatheter felett végeztük. Az uretherkatheter, vagy gumikatheter benntartási ideje vitatott kérdés. Véleményünk szerint jó sebellátáskor elegendő 8—10 nap. Úgyszintén változóak a nézetek atekintetben, hogy a vizelet elvezetése (tehermentesítés) a vesékből, az ureterből külön ureterotomiás nyíláson át, vagy egyszerűen ureterkatheterrel történjék-e. Minden esetre a sínező katheter eltávolítása előtt jó meggyőződni kontrasztos feltöltéssel az anastomosis állapotáról. A műtéti területet extraperitonealisan drainálni kell.

Az irodalom az urológiai helyreállító sebészetben sok műtéti megoldást ajánl. Hivatkozunk *H. Boeminghaus* (8) könyvére. *Prentiss* (9) az ureter beültetéses cikkében, Cordonier után 15-féle változatot sorol fel. Az uretersebészet fejlődésével ezek közül majd sok be is válik. Klinikánk is állandóan törekszik a különböző esetekben a jobb megoldások kiválasztására. Feldolgozott anyagunkat átnézve megnyugtatónak találjuk azt, hogy a helyreállító műtétek után betegeink gyógyultak. Az elvesztett 2 beteg állapotát részletesen leírtuk, ezeken nem lehetett segíteni. Utópanaszról vagy a műtéttel kapcsolatos hátrányról az urogenitális apparátus szempontjából nem tudunk.

IRODALOM. 1. *McDonald I, A.:* 1954. Paper read at the Third Congress of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Melbourne. — 2. *Douglas B. Duffy:* The Brit. Journ. of Urol. 1957. *29.* 26. — 3. *Ingersoll S. M.* and *Meigs J. V.:* New Engl. J. Med. 1945. *232.* 335. — 4. *Takátsy:* Magyar Sebészet, 1957. *5—6.* 363. — 5. *Merényi I., Kovácsi L.:* Acta Med. Hung. 1952. *3.* — 6. *Babics A., Rényi—Vámos F.:* A vesepusztulás elmélete és klinikuma. Akad. Kiadó, Budapest, 1952. Das Lymphgefassystem der Niere und seine Bedeutung in der Nierenpathologie und Chirurgie. Akad. Verlag. Budapest, 1957. — 7. *Noszkay A.:* Orvostudományi-doktori disszertáció, 1956. — 8. *Boeminghaus H.:* Urologie, 1954. — 9. *Prentiss R. J., Mullenix R. B., Feeney M. J.:* Journ. of Urol. 1957. *77.* 600.

Э. Матьюш: *Повреждения мочеточника при операциях в малом тазу.*

Автор сообщает о 26 случаях повреждений мочеточников при операциях в малом тазу и об их лечении. На основании 15-ти летнего материала автор дает обзор этого вопроса.

Dr. Andreas Mátyus: *Ureterverletzungen im Laufe von Operationen im kleinen Becken.*

Es wird über 26, im Laufe von im kleinen Becken ausgeführten Operationen verletzte Ureteren und deren Behandlung berichtet. Auf Grund dieser Fälle wird ein zusammenfassendes Bild der Frage gegeben.

+ AUTOKRAT +

rugónélküli **SÉRVKÖTŐ,** éjjel-nappal viselhető, nagy sérvekre rugóval kombinálva is kapható. **Fűzők és haskötők** készítése. **Lúdtalpbetétek,** szandálban is használhatók. **Vízálló mellpótlások, fürdősérvkötők.** Kérjen díjtalan képes ismertetőt. **Horváth Imre,** azelőtt Pártos László orvosi műszerész. Budapest V., Néphadsereg utca 3. (volt Falk Miksa u.) Telefon: 310—661.

ORVOSI ÁRENGEDMÉNY!

NEUMARK TIBOR

orvosi műszerek és készülékek

szakszerű és gyors javítását vállalom

Budapest, IV. (Újpest), Árpád utca 54. Tel.: 292—684

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Kardiologiai Intézet (igazgató: Gottsegen György dr.) közleménye

Eszméletvesztés köhögés közben

Írta: GOTTSEGEN GYÖGY dr. és ROMODA TIBOR dr.

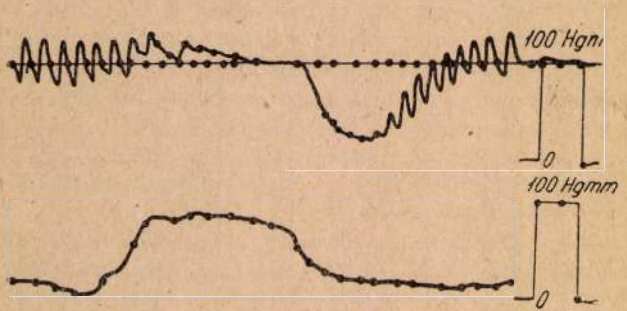
„A beteg arról panaszkodik, hogy egy év óta rohamai vannak időnként, amelyek gégetáji csiklandó érzéssel és némi száraz köhögéssel kezdődnek, majd hirtelen összeesik és elveszti eszméletét. Az ájulás tartama rövid s mihelyt befejeződött, a beteg mindennemű tudatzavar nélkül felkel és folytatja a megkezdett beszélgetést. Erős köhögés sem vált ki minden alkalommal nagy rohamot; néha csak megszédül a beteg, de nem ájul el." Így számolt be nyolc évtized előtt *Charcot* (1876) az általa első ízben észlelt és „vertige laryngé"-nek nevezett kórjelenségről; klasszikus leírásához alig is van mit tennünk. Magában foglalja a syndroma valamennyi lényeges tényezőjét: az eszméletvesztés hosszú idők óta köhögő férfiakban lép fel, nem is különösen intenzív köhögési rohamok során, rövid ideig tart és a megszűntét követő pillanatban már nyoma sincs annak, hogy bármi érte volna a beteget. Kezdetben úgy látszott, hogy ritkaságszámba megy e tünetegyüttes: maga *Charcot* (1894) húsz év alatt mindössze négy esetet észlelt. Csaknem egyidejűleg azonban más szerzők *(Gasquet, Sommerbrodt)* szintén beszámoltak hasonló megfigyelésekről s azóta ismételten — bár néha évtizedes szünetekkel — említésre kerül az irodalomban e kórkép. Voltaképpen nem megy ritkaságszámba. Hazánkban *Szám* 7 ilyen beteget vizsgált két év alatt, mi az utolsó öt év folyamán öt esetét észleltük, melyeknek vizsgálatáról s a belőle levont pathogenetikus következtetésekről az alábbiakban kívánunk beszámolni.

Mind az öt betegünk férfi. Életkoruk 43—67 év. Valamennyien emphysemában és idült hörghurutban szenvedtek már 10—40 esztendeje. Az eszméletvesztés mindig csak az alapbetegségnek évtizedes fennállása után jelentkezett első ízben: egyik betegünknek négy, másiknak három év óta, harmadiknak két hónapja vannak ilyen rohamai, kettő mindjárt az első syncope után jelentkezett felvételre. Physicalis vizsgálatuk csupán a szövődménymentes emphysema jellegzetes képét mutatta. Három betegnek volt 1—2 ujjnyi májmegnagyobbodása; jobbszívelégtelenségnek egyéb jele híján ezt a mély rekeszállásra és a széles alsó thorax-aperturára vezettük vissza. A mellkas röntgenvizsgálata ugyancsak emphysemás tüdőmezőket mutatott; három betegben ezenfelül mérsékelten nagyobb volt a bal kamra. A ventilatio vizsgálata során a vitális kapacitás csökkenését találtuk valamennyi betegben: 1900—2800 ml térfogata a várható értéknek 70—80%-át tette ki csupán. Az első másodpercben exspirálható maximális levegőmennyiség 3 esetben normális nagyságúnak — a vitális kapacitás 75—85%-a — bizonyult, kettőben obstruktív légzési elégtelenségre utaló alacsony értékeket — 57 és 36% — találtunk. Adrenalin befecskendezésére kizárólag emez utolsó esetben emelkedtek lényegesen a ventilatiós értékek, a többiekben semmi spirometriás adat nem utal spasticus tényezőkre. Az elektrokardiogramm három esetben jobb, egyben bal deviatiót, egyben pedig középállású főtengelyt mutatott minden egyéb eltérés nélkül. A köpet bakteriológiai vizsgálata három esetben a szokványos apathogen flórát mutatta ki, egyből penicillin-resistens staphylococcust, egyből pedig proteust és pyocyaneust tenyésztettünk ki. A betegek egyikében sem állott fenn cor pulmonale és légzési zavaruk sem volt olyan súlyos, hogy járásban, mozgásban komoly akadályt jelentett volna. A kórkép tehát egyedül abban tért el az egyszerű emphysemától, hogy a bronchopulmonális kórfolyamatnak sok éves fennállása után eszméletvesztéses rohamok jelentkeztek anélkül, hogy maga az alapbetegség egyébként súlyosbodott volna. Mindig köhögési roham közben, néha már annak első másodperceiben ájultak el betegeink; pillanatok alatt magukhoz tértek és teljes jóérzésben, idegrendszeri vagy vasomotoros maradványtünet nélkül folytatták foglalatosságukat. Megannyi erőteljes atlétatestalkatú férfi; egyikük közepes, négyük erős dohányos, légúti bántalmukon kívül — mely három betegben foglalkozási ártalomra volt visszavezethető — soha komolyabb betegségük nem volt.

Hogyan jöttek létre e nem is nagyon súlyos emphysemában szenvedő, minden komolyabb cardio-vasculáris vagy idegrendszeri elváltozástól ment férfiakban az eszméletvesztéses rohamok? Maga *Charcot* nem nyilvánít határozott véleményt a pathomechanizmusra vonatkozóan. Bár úgy tűnik neki, mintha a gégéből és a légcső felső részéből származó ingereknek döntő szerepe lenne az eszméletvesztés kiváltásában, hangsúlyozza, hogy csupán tünetegyüttest ír le, melynek eredete még tisztázásra szorul. A későbbi szerzők közül *Getchell, Halphen* és *Aubin* a gégéből — „ictus laryngeus" *(Lian)* —, *Bányai* pedig a légcsőből származó vago-corticalis reflexekre vezették vissza a kórjelenséget, mások viszont epilepsziás, aequivalensnek tartották — „laryngeális epilepsia" *(O'Doherty)* — noha már *Charcot* rámutatott a kétfajta roham közötti alapvető eltérésekre (*Szám* egyik esetében elektroencephalographiát is végeztek az eszméletvesztés alatt; nem volt dysrhythmia). A második világháború után a légzés élettanára vonatkozó ismereteinknek gyors fejlődése vezetett oda, hogy a köhögés során fellépő eszméletvesztést a mellkasűri nyomás emelkedésével hozzák összefüggésbe *(Wilkins* és *Friedmann, Rook, Bürger* és *Michel). McCann* és mtsai a keringési perctérfogat csökkenésére, *Sharpey-Schafer* baroceptorreflexeken alapuló értágulatra, *Stucki* és

mtsai a vénás beáramlás gátlására vezették vissza az arteriás vérnyomásnak valamennyiük által egyaránt észlelt csökkenését, amit a köhögéses syncopáért felelőssé tettek.

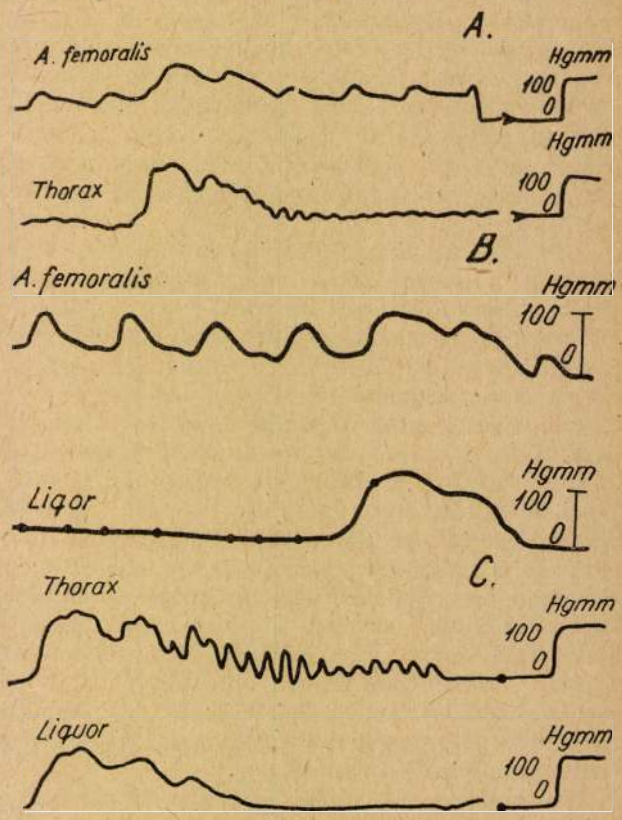
Maga a tény, hogy az intrathoracalis nyomásemelkedés — amelynek paradigmája a Valsalva-kísérlet — egészséges emberben is, emphysemásban pedig fokozott mértékben a vérnyomás csökkenésével, néha a pulsus teljes eltűnésével jár, nem vitatható; 1. ábránk jól demonstrálja e je-



1. ábra. Emphysemás beteg vérnyomásesése Valsalva-kísérlet közben. Felső görbe: arteriás vérnyomás, alsó görbe: mellkasűri nyomás.

lenséget. Az sem kétséges, hogy heves és tartós köhögés során a Valsalva-reakcióéhoz hasonlóan alakulnak a mellkasűri nyomásviszonyok. Eszméletvesztést azonban csak elvétve, „syncopotrop" *(Bürger)* egyénekben vált ki a préselés; ezek is kizárólag álló helyzetben ájulnak el, míg a tussiv eszméletvesztés fekvés közben is felléphet. Az is feltűnő, hogy — mint már *Charcot* leírta — néha nem is különösen erős a köhögési roham, melynek során oly gyorsan, már néhány másodperc után felléphet a syncope, mint azt Valsalva-kísérletben soha sem látjuk. Mindezért *McIntosh* és mtsai a kérdés további tisztázását látták szükségesnek és felhívták a figyelmet az agyi keringés gátlására az intrathoracalis nyomás hirtelen és nagymértékű emelkedésével kapcsolatban.

Öt betegünk közül háromnál sikerült idevágó vizsgálatokat végeznünk. Technikai okokból fekve kellett vizsgálnunk, noha a syncope általában álló vagy ülő helyzetben jelentkezett. Ám, hogy a felszólításunkra maximális erőkifejtéssel köhögő betegek egyike sem vesztette el eszméletét a vizsgálat során, nem csupán vízszintes elhelyezkedésük volt oka, hanem az is, hogy az akaratlagos, bár még oly intenzív köhögés sem teljesen azonos jellegű az ájulást kiváltó spontán rohamokkal; ritka az olyan beteg — *McIntosh* és mtsai, valamint *Sharpey-Schafer* észleltek egyet-egyet — aki szántszándékkal elő tudja idézni e jelenséget. A vérnyomást az art. femoralisba helyezett Cournand-tű, a mellkasűri nyomást a nyelőcső középső harmadába vezetett ballonos szonda, a liquornyomást pedig lumbális punctio útján mértük Elema-elektromanometerrel és négycsatornás Elema-elektrokardiographon regisztráltuk; miután csak két manometerünk volt, mindig két-két nyomást mértünk egyszerre. A jobb szívfélnek és a tüdőkeringésnek nyomásváltozásait nem vizsgáltuk ez alkalommal. Korábbi szerzők ellentétes adatokat közöltek: *McCann* és mtsai a jobb kamra nyomásának emelkedéséről, *Broustet* pedig annak jelentékeny csökkenéséről számolnak be. Előző vizsgálataink *(Gottsegen, Matheides* és *Romoda)* során már rámutattunk arra, hogy pusztán intravasalis nyomásmérések nem tükrözhetik híven vissza a való viszonyokat; a jobb szívfélnek és a kisvérkörnek effektív — tehát a mellkasűrire vonatkoztatott — nyomásai nem változnak lényegesen sem Valsalva-reakcióra, sem köhögésre, kivéve mitrális szűkületnek vagy balszív-elégtelenségnek eseteit. Betegeink arteriás vérnyomása némileg emelkedett a viszonylag rövid tartamú köhögés folyamán (2. ábra, *b*); hogy az eszméletvesztés időpontjában még ez a reakció áll-e fenn, vagy pedig az a vérnyomásesés, mellyel Valsalva-kísérletben az első másodpercek után találkozunk, nem tűnhetett ki e kísérletekből. *McIntosh* és mtsai ugyancsak vérnyomásemelkedést találtak — mely egyre csökkent az egymást követő köhögési rohamokban —, *Lian, Stucki* és mtsai, valamint *Broustet* pedig vérnyomásesést észleltek. Miután utóbbi szerzőknek eszméletvesztés alatt sikerült mérniük a tensiót egyes esetekben, az ő megfigyeléseik látszanak irányadónak. A systemás vérnyomás emelkedése saját betegeinkben sem haladta meg a mellkasűri nyomását (2. ábra, *a*), ez pedig a liquornyomásnak lé-



2. ábra. Tussiv syncopéban szenvedő beteg intraarteriás, mellkasűri és liquornyomása köhögés alatt. A: az intrathoracalis nyomás emelkedése felülmúlja az arteriás vérnyomását. B: a liquornyomás ugyancsak jobban emelkedik, mint a systoles vérnyomás, a pulsusnyomás pedig csökken köhögés alatt. C: a mellkasűri és liquornyomás nagyjából azonos mértékben növekszik.

nyegében azonos mértékű fokozódásával járt együtt (2. ábra, c). Utóbbi jelenségnek — amit Valsalva-kísérletre vonatkozóan már *Bürger*, valamint *Nordenfelt* is észleltek — eredete abban rejlik, hogy a mellkasűri nyomásemelkedés következtében a törzs nagy gyűjtőereiből vér préselődik be a vertebrális vénákba, melyeknek rendszerében több szerző (*Batson, Candell* és *Ehrlich*) fordított irányú áramlást is talált mellkasűri nyomásemelkedés során.

Milyen következményekkel járhat mindez az agyi keringésre vonatkozóan? Vérnyomásesés csökkentheti természetesen az agyvelő oxygenellátását, ám az emphysemásokban eddig mért értékek nem oly alacsonyak, hogy önmagukban magyaráznák a gyorsan bekövetkező eszméletvesztést, különösen akkor nem, ha — mint vizsgálataink mutatják — az első másodpercekben inkább vérnyomásemelkedéssel számolhatunk. Döntő változást jelent azonban e téren a liquornyomás növekedése. *McIntosh* és mtsai véleménye szerint utóbbi, ha meghaladja a periphériás arteriák nyomását, akkor comprimálja az agyi ereket s kiszorítja belőlük a vért. Ez aligha áll egészen így; az amerikai szerzők kevéssé veszik tekintetbe a nyomás egyenletes terjedését zárt folyadékrendszerben. Az agyi keringés ugyanúgy viselkedik nyilván mint a mellkasűri: az extravasculáris nyomásemelkedést átveszi az érrendszer s így az effektív nyomások nem változnak (*Gottsegen, Matheides* és *Romoda*). Ez viszont annyit jelent, hogy a koponyaűr arteriás vérnyomása jelentékeny mértékben — a liquornyomás értékével — meghaladja a peripheriás ereket, minélfogva a vér beáramlása mind a carotisból, mind a vertebrálisból hirtelen megszűnik, sőt az áramlás irányának megfordulása is lehetővé válik.

A köhögés során fellépő eszméletvesztés tehát az agyi keringés hirtelen megszakadására vezethető vissza. Létrejöttében része lehet a systemás vérnyomás csökkenésének, ám ez önmagában nem lenne képes kiváltani e kórjelenséget. A koponyaűri nyomás nagyfokú emelkedése azonban teljesen útját vágja az oxygen-transportnak; a két tényező együttesen idézi elő a syncopet. Azon betegek ájulnak el köhögés közben, akik erősen fejlett mellkasi és hasizmaikkal nagy intrathoracalis nyomásfokozódást tudnak létrehozni: atlétatermetű, hosszú idő óta köhögős férfiak, akiknek évtizedek óta fennálló bronchopulmonális betegsége az exspiratiós izmoknak tetemes munka-hypertrophiáját vonta már maga után. Nőkben, öreg emberekben éppen a vázizomzat kisebb teljesítőképessége következtében marad el e jelenség; pertussisban szenvedő gyermekek eszméletzavarai viszont analóg jellegűnek tekintendők.

A syncope megelőzése egyrészt az alapbetegség kezelésén múlik, másrészt fel is kell világosítanunk a beteget arról, hogy erőltetett köhögése ájuláshoz vezethet. A kiváltó inger önmagában még nem határozza meg a köhögés intenzitását: döntő jelentősége van centrális tényezők serkentő vagy gátló hatásának. Ha megtanítjuk betegünket arra, hogy köhögési inger jelentkezésekor üljön vagy feküdjék le, igyekezzék izomzatát ellazítani és erőlködés helyett inkább csökkenteni a robbanásszerű exspiratio erejét, akkor eredményesen küzdhetünk — eseteink további lefolyása erről tanúskodik — a köhögéses syncopénak voltaképpen ártatlan, de ijesztő — és kedvezőtlen külső körülmények között nem is mindig veszélytelen — kórjelensége ellen.

Összefoglalás. Egy év alatt öt emphysemás férfiban észleltünk köhögés során hirtelen fellépő, gyorsan szűnő eszméletvesztést. Eredetét az arteriás vérnyomásnak, a mellkasűri, valamint a liquor-nyomásnak köhögés alatt egyidejűleg való regisztrálása révén igyekeztünk tisztázni. Vizsgálataink azt mutatták, hogy a syncope az agyi keringés megtorpanásának következménye, ez pedig — az arteriás vérnyomás süllyedése mellett — elsősorban a koponyaűri nyomás hatalmas emelkedésére vezethető vissza.

IRODALOM. *Banyai A. L., Joannides M.:* Dis. Chest. 1956. *29.* 52. — *Batson O. V.:* Ann. Surg. 1940. *112.* 138. — *Broustet P.:* Arch. Mal. Coeur 1955. *48.* 439. — *Bürger M., Michel D.:* Funkt. Engpässe der Kreislaufes, 1957. Lehmann, München. — *Candell S., Ehrlich D. E.:* Amer. J. Med. 1953. *15.* 307. — *Charcot J. M.: a)* C. r. Soc. Biol. Paris 1876. 336; *b)* Oeuvres compl. 1894. II. 407. Alcan, Paris. — *Gasquet J. R.:* Practitioner, 1878. cit.: Charcot J. M. *(b).* — *Getchel A. C.:* Boston Med. Surg. J. 1896. 135. 466. cit.: McIntosh és mt. — *Gottsegen Gy., Matheides P.* és *Romoda T.:* Magy. Belorv. Arch. 1957. 10. 148. és Acta Med. Scand. 1957. 159. 71. — *Halphen E., Aubin A.:* Arch. Intern. Laryng. 1922. 28. 1198. — *Lian C.:* Arch. Mal. Coeur 1955. 48. 439. — *McCann W. S., Bruce R. A., Lovejoy F. W. jr., Yu P. N. G., Pearson R., Emerson E. B., Engel G., Kelly J. J.:* Arch. Int. Med. 1949. 84. 845. — *McIntosh H. D., Estes E. H., Warren J. D.:* Amer. Heart J. 1956. 52. 70. — *O'Doherty D. S.:* Neurology 1953. 3. 16. — *Nordenfelt O.:* Acta Med. Scand. 1934. 82. 465. — *Rook A. F.:* Brain 1946. 69. 138. — *Sharpey-Schafer E. P.:* Brit. Med. J. 1953. II. 860. — *Sommerbrodt:* Berlin klin. Wschr. 1876. 573. cit.: Charcot J. M. *(b).* — *Stucki P., Rey Ch., Luthy E.:* Arch. Mal. Coeur 1955. 48. 433. — *Szám L.:* Orv. Hetilap 1957. 98. 366. — *Wilkins R. W., Friedland C. K.:* J. clin. Investig. 1944. 23. 939.

Дь. Готтзеген и Т. Ромода: *Потеря сознания во время кашля.*

За один год авторы у 5 мужчин, больных эмфиземой, наблюдали во время кашля внезапно наступающую и быстро проходящую потерю сознания. Авторы пытались найти причину этого явления одновременным регистрированием во время кашля артериального давления, давления в грудной полости и давления спинно-мозговой жидкости. Исследования показали, что потеря сознания является следствием внезапного приостановления мозгового кровообращения, а это вызвано наряду с падением артелиального кровяного давления в первую очередь весьма сильным повышением внутричерепного давления.

Dr. Georg Gottsegen und Dr. Tiberius Romoda: *Bewusstseinsverlust während des Hustens.*

Im Laufe eines Jahres wurde bei fünf Emphysematikern ein während des Hustens plötzlich auftretender rasch aufhörender Bewusstseinsverlust beobachtet. Es wurde versucht, die Entstehung dieses mittels der gleichzeitigen Registrierung des thorakalen, sowie des Liquordrucks während des Hustens zu klären. Die Untersuchungen zeigten, dass die Synkope Folge eines plötzlichen Stockens des zerebralen Kreislaufs ist. Dieses ist wieder — neben der Senkung des arteriellen Druckes — in erster Reihe auf den gewaltigen Anstieg des intrakraniellen Druckes zurückzuführen.

KAZUISZTIKA

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató: Hedri Endre dr. egyet. tanár) közleménye

A felső végtag diabetikus gangraenája.

Írta: MESTER ENDRE dr. és SZTANKAY CSABA dr.

Régebben hajlamosak voltunk a diabeteses érelváltozásokat csupán korai arteriosklerotikus tényezők miatt létrejött laesióknak felfogni; ma már ismeretes, hogy ennek a súlyos és igen elterjedt betegségnek szövődményei között magának a diabetesnek is oki szerepe van a peripheriás véredények kórelváltozásaiban *(Bürger, Hetényi, Horn Z.)*. A tapasztalat azt mutatja, hogy míg a tisztán diabeteses elváltozás elsősorban a szem retinájának és a veséknek capillárisait sérti, addig a gyakori végtaggangraena rendszerint az ún. „közönséges" arteriosklerosis és a diabetes párosulásából alakul ki (6). Ez lenne a magyarázata, hogy a diabetes gangraena főleg idősebb, az arteriosklerosisra praedisponáló életkorban jelenik meg. Az érelváltozások progressiója mindenképpen bekövetkezik, akár kezeletlen, akár kezelt diabetesről is van szó. Az insulin felfedezése óta nagyobb lett a diabetikusok életkora, következésképpen több diabetikus érelváltozás kerül észlelésre. *Joslin* írja: „A diabetic patient is as old as his age plus the duration of his diabetes."

Az alsó végtagok diabetikus gangraenájának előfordulása és halálokként való szereplése igen gyakori. *Joslin* szerint 1922—29 között a cukorbetegek 8,6%-ában volt gangraena a halál oka. *McKittrick* és *Garrey* (9, 10) 70 cukorbeteg-gangraenás esetéből 7,1% halt meg, míg *John* (8) 18%-os mortalitást közöl. Ezek a számok az utóbbi években csökkenőben vannak, így *Joslin* 1944—48 között már csak 1,9%-ot említ. *Hetényi* szerint is jóindulatú csökkenés észlelhető az utóbbi évek során a belföldi értékekben.

Közismert, hogy a cukorbeteg szervezeti resistentiája és szöveti reakciói sokkal rosszabbak, mint az egészséges emberéi. Minden üszkös folyamat, különösen, ha fertőzés is társul hozzá, javarészt a cukoranyagcserére is károsan hat. A vércukorszint emelkedése és a ketonaemia még jobban rontja a szöveti resistentiát, ezáltal súlyosbítja a helyi elváltozásokat. Úgy hisszük, hogy a cukorbeteg-gangraenás talajon kifejlődött extensiv szövetnekrosisok és superinfekciók nem csupán lokális trophikai zavarra, hanem a diabeteses vérserumnak Koch-bacilussal és pyogénekkel (staphylo- és streptococcusok) szembeni csökkent opsonin indexére is visszavezethetők. Minden valószínűség szerint ezért nem minden esetben száraz a gangraena, hanem sokszor nedves formával is találkozunk (1).

Érdekes elváltozásokat idéz *Bürger Hevelké*től (2), aki diabeteses arteriákat vett vizsgálat alá, és azt találta, hogy azokon valamennyi korosztályban nagyobb a súly és magasabb a hamu-, calcium- és cholesterintartalom, mint a nem diabetikus vagy arteriosklerotikus betegekéin. Ez a különbség észlelhető volt egyazon diabeteses beteg felső és alsó végtagartériái között is és idővel még növekedhet is. A combverőér fenti szempontból vizsgált értékei idővel a normálisnál és a tisztán sklerotikusénál egyre meredekebben emelkednek. *Hevelke* a salakanyagok fokozottabb beépülését az alsó végtag ereibe annak kifejezettebb statikai megterhelésével magyarázza. Ez a beépülés cukorbetegeken még sokkal inkább fokozódik. Másszóval a cukorbetegek erei, különösen az alsó végtagon fokozottabb és koraibb elöregedésnek vannak kitéve.

A felső végtag diabetikus gangraenáinak előfordulása irodalmi ritkaságszámba megy. A lipcsei klinikán 34 év alatt gyűjtött 469 diabeteses-gangraenás esetből mindössze 3 kézujj-gangraenát észleltek (2). *Garrey* és *McKittrick* 70 esetből 7%-ot említenek, ahol alkaron vagy könyök felett kellett amputálni. Klinikánkon az utóbbi 10 év alatt észlelt 66 diabeteses gangraenából mindössze egyetlen egyet észleltünk a felső végtagon (1,5%).

Ami a gangraena prophylaxisát illeti, Angliában a gangraena-preventióként bevezetett lábápolás, felvilágosítás óta felére esett az üszkösödések száma. Nem vitás, hogy a száraz, meleg harisnya és kesztyű, gondos és óvatos körömtoilette, bő cipők és a hidegártalom kerülése a rossz keringésű végtag üszkösödését késlelteti. *Horn Z.* pl. 1944-ben megjelent munkájában azt írja, hogy kiterjedt munkássága alatt a rendszeresen ellenőrzött és kezelt diabetikusokon egyetlen egy kézgangraenát sem észlelt (6, 7). A véglegesen amputatióval megoldott gangraena-problémát illetően — mely jelentősen emeli a rokkantak és eltartottak számát — *Smith* pl. külön amputatiós technikát dolgozott ki a térdízület alatt a térdfeletti amputatiók helyett, hogy a megtartott térdízület mellett felhelyezett prothesissel bíró betegek munkaképessége jobb legyen (12). Statisztikájában a gangraenák életkorra vonatkozó megoszlását is közli, melyben 50 esete közül 22-t a hatodik decenniumban észlelt (44%).

Az alábbiakban közölt diabetikus felsővégtag-gangraena esetet 1955 októberében észleltük a klinikánkon:

M. S.-né, 45 éves, családi anamnesisében mindkét szülő hypertoniája szerepel. Kórelőzményéből kiemeljük, hogy cukorbetegségéről 3 éve, alsó végtagjain jelentkező kisfokú dysbasiás panaszairól 2 éve tud. Diabetesét mindeddig nem kezelték. Felvétele előtt 3 héttel az egyik fővárosi kórház belosztálya diabetesét napi 20 E kristályos insulinnal kezdte kezelni. Ugyanitt i. v. novocaint, i. a. nikotinsavat, i. c. histamint, s. c. histamint, s. c. papaverint és fizikotherapiásan erőteljes melegítést kapott a hirtelen jelentkezett bal kéz vérellátási zavarának kivédésére. A radialis pulsus eltűnt, de a fenti therapiás beavatkozás hatására

az alkaron a keringés kisfokú megindulása figyelhető meg. A csuklónál azonban demarcatio észlelhető, ezért helyezik sebészeti klinikára.

Statusából a következőket érdemes kiemelni: kp. fejlett, jól táplált nő. Mellkas: szívtompulat balra 2 h. u. nagyobb, tompa szívhangok. Pulmo: emphysema. Hasi fizikális lelet negatív. RR: 170/110 Hgmm. Mellkas átvilágítás: emphysema, cor balra 2 h. u. megnagyobbodott, aortikusan konfigurált. Vérkép: vvs. 3,76 M, hb. 73%, fvs. 13 000. Végtagok: a bal alkar középső harmadától distál felé végig éles széllel kezdődően kékes-lila-fekete, érzéketlen. A demarcatio határán minimális gyulladásos zóna észlelhető. Aktív



1. ábra.

mozgatás sem a csuklóízületekben, sem az ujjakon nincs, passzív mozgatás fájdalmas (ábra).

Kórlefolyás: 10 ml 1%-os novocain-oldattal a kérdéses oldalon ganglion stellátum blokádot végzünk. Öt perccel az infiltratio után kézfejét aktive keveset mozgatni tudja. A blokádot egy ízben ismételjük. Ugyanakkor natrium nitrosum és atriphos kezelést kezdünk és 30—20—30 E kristályos insulint adunk naponta. A végtagot sínre helyezzük. A kezelés második napján az alkar hajlító oldalán könyökig, majd a felkarra is felterjedő thrombophlebitis lép fel, melyet i. m. adott pantesinnel igyekszünk kivédeni. A steril száraz kötés alatt a kéz lassan teljesen mumifikálódik. Vércukor: 256 mg%, Vizeletcukor 1,88 g%, aceton neg. Továbbiak során 60+40 E zinkinsulint adunk naponta 100 g szénhydrát és 80 g fehérje mellett. Ennek hatására a vércukor 159 mg%-ra, a vizeletcukor 1,66-ra esik.

Oscillometria (PE)	*bal*	*jobb*
lábfejen:	0,1	0,4
boka felett:	0,5	1,2
térd alatt:	3,0	3,0
könyök alatt:	—	1,2
felkaron:	—	2,0

A gangraenás terület demarkálódását dermaphorin hintőporos kötéssel, penicillin és insulin adásával segítettük elő és annak beállta után műtétet végzünk: Amputatio antebrachii sin. A csonkolás elvégzése előtt a felkar felső harmadában felkeressük az art. brachiálist, melyen pulsatiót nem látunk, megpungálva vért nem kapunk. Egyik oldalágából szövettani vizsgálatra próbaexcisiót végzünk. Szövettani eredmény: vastagfalú arteria, idült lobsejtes beszűrődéssel a környezetében.

Műtét után a csonk vérellátása kifogástalan, a műtéti seb pp. gyógyult. A beteg a 22-ik napon egyensúlyban levő diabetessel, jó általános állapotban távozik.

Jelenleg, műtét után 21 hónappal alsó végtagjain mérsékelt claudicatiós panaszai vannak járás közben, csonkja nem érzékeny, végtagoscillometriás indexei beszűkültek. Házimunkáját jól ellátja, ápolásra nem szorul, betegségérzete nincs. Reggelenként adott 50 E zinkinsulinnal, napi 150 g szénhydrát és 50 g fehérje fogyasztása mellett diabetese egyensúlyban van. Értágító kezelést jelenleg nem kap.

Kontroll oscillometria 21 hónappal a műtét után (PE):

	bal	*jobb*
lábfejen:	0,1	0,5
boka felett:	0,3	0,8
térd alatt:	0,7	1,5
könyök alatt:	—	2,0
felkaron:	—	3,0

Összefoglalás: Mind a négy végtagra kiterjedő diabeteses érelváltozás talaján a bal felső végtagon gangraena fejlődött ki. A beteg anamnesise 3 éves, de kezelésben nem részesült. Az amputatio óta oscillatiós indexei tovább szűkültek. Esetünket azért tartottuk közlésre alkalmasnak, mert a diabetes okozta felsővégtag-gangraena az irodalmi ritkaságok közé tartozik.

IRODALOM. 1. *Da Costa, Beardsley:* Quoted by Da Costa; Modern Surgery, 1931. Philadelphia, W. B. Saunders. — 2. *Bürger:* Angiopathia diabetica, 1955. 120. Thieme, Leipzig. — 3. *Cole* and *Elman:* Textbook of General Surgery. 4th edition. 1944. 239. Appleton Century Co., New-York. — 4. *Hetényi:* Die Konservative Gangränbehandlung. Boller's Diabetes Mell. 1950. 555. — 5. *Hetényi:* Részletes belgyógyászat. 1952. 520. — 6. *Horn Z.:* A cukorbaj kórisméje és kezelésének újabb irányelvei. 1944. — 7. *Horn Z.:* Szóbeli közlés. — 8. *John:* Ann. Surg. 1938. 108:1052. — 9. *Mc Kittrick:* Surgical Procedures in the Presence of Diabetes Mellitus. 1938. 68:508. — 10. *McKittrick:* Am. J. Surg. 1939. 44:46. — 11. *Mandl:* Boller's Diabetes Mellitus 1950. 547. — 12. *Smith:* Surg. Gyn. and Obst. 1956. 625:11.

Э. Мештер и Ч. Станкаи: *Диабетическая гангрена верхней конечности.*

На почве диабетических сосудистых изменений, расипространившихся на все четыре конечности, на левой верхней конечности возникла гангрена. Анамнез больного трехлетний, но лечению он не подвергался. Со времени ампутации осциллационные показатели еще больше сузились. Авторы считали опубликова ние данного случая обоснованным потому, что вызыванная диабетом гангрена верхней конечности описана в литературе редко.

Dr. Andreas Mester und Dr. Csaba Sztankay: *Diabetische Gangrän der oberen Gliedmasse.*

Auf dem Boden einer sich auf alle vier Extremitäten erstreckende diabetische Gefässveränderung ist auf der linken oberen Gliedmasse eine Gangrän enstanden. Die Anamnese war 3 Jahre alt: eine Behandlung fand bis dahin nicht statt. Nach der Amputation verringerten sich die oszillatorischen Indices weiter. Verfasser halten den Fall als eine Seltenheit einer Publikation würdig.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti: Gortvay György dr.

TARTALOMJEGYZÉK

I. – SZEMÉLYI ORVOSI HÍREK, JUBILEUMOK

Az 1958. évi orvosi Nobel-díj nyertesei — Jean F. Fernel, a francia Galenos emlékezete — Theodor Meynert osztrák pszichiáter emlékezete — Százhuszonöt évvel ezelőtt született Friedrich Recklinghausen, a nagy patológus — Csorba József, Somogy vármegye „rendes physikusa" halálának századik évfordulója — Benkő Sámuel, az első magyar klinikai kórboncnok — Az Academia Leopoldina magyar tagjai — A Burdenko Központi Katonai Kórház fennállásának 250. évfordulója — Az indiai Haffkine-intézet 60 éves jubileuma.

II. — IN MEMORIAM

Medgyessy Ferenc (1881—1958) — Jackson, Chevelier (1865—1958) — Jiri, Joachim (1907—1958) — Kajrjuktisz, Jonasz (1896—1957) — Lashley, Karl Spencer (1890—1958) — Láng Adolf (1879—1958) — László Dániel (1902—1958) — Nowacki, Florian (1902—1957) — O'Brien, P. Daniel (1894—1958) — Pokrovszkij, Alekszej Ivanovics (1879—1958) — Popov, Vaszilij Nikolaevics (1898—1958) — Protopopov, Viktor Pavlovics (1879—1957) — Rozenberg, Alekszandr Zaharovics (1895—1957) — Szepp, Evgenij Konsztantinovics (1877—1957) — Szerafimov, Borisz Nikolaevics (1886—1957) — Vigliani, Giovanni Antonio (1877—1958).

III. — NOVA ET VETERA

Beszámoló a „Voproszi Nejrohirurgii" c. szovjet orvosi szaklap húsz évéről — Comenius Amos János magyar orvosi szavai — Avicenna arcképe.

IV. — KONGRESSZUSOK

Magyar Élettani Társaság 1958. évi vándorgyűlése. — Beszámoló a patológus-anatómus szakcsoport 1958. évi nagygyűléséről — Beszámoló a IV. nemzetközi biokémiai kongresszusról — A IX. nemzetközi radiológiai kongresszus

V. ORVOSI INTÉZETEK ITTHON ÉS KÜLFÖLDÖN

A párizsi Pasteur Intézet, a modern orvosi kutatás szülőhelye.

1958.
DECEMBER

I.

SZEMÉLYI ORVOSI HÍREK, JUBILEUMOK

Az 1958. évi orvosi Nobel-díj nyertesei

Stockholmban f. évi október 30-án hozták nyilvánosságra, hogy az 1958. évi orvosi Nobel-díjat — 15 000 angol font összegben — három amerikai orvos kapta a baktériumok öröklődési (genetikai) viszonyainak kutatása terén elért eredményeikért. A Nobel-díj felét kapta dr. *Joshua Lederberg* (33 éves), a Wisconsin-i egyetemen a genetika tanára, a másik felét pedig közösen dr. *G. W. Beadle* (55 éves), a kaliforniai egyetemen a biológia tanára, és dr. *E. L. Tatum* (49 éves), a Rockefeller Alapítvány orvosi kutató intézetének biokémikus kutatója. A három kutatónak sikerült, a hírek szerint, kísérletileg megállapítani, hogy a gen-eknek (a legkisebb öröklődési egységeknek) milyen közvetlen szerepük lehet az élő szervezetek bizonyos formájának, vagy sajátos működésének alakulásában.

Jean F. Fernel, a francia Galenos emlékezete

Négyszáz esztendővel ezelőtt halt meg *Jean François Fernel*, tudós nevén *Joannes Fernelius* (1497—1558), európai hírű természettudós, korának legelső francia orvosa; 1534 óta a párizsi orvosi iskola professzora és a francia királyi udvar orvosa. *De naturali parte medicinae libri septem* (Parisiis, 1542) c. könyvében az emberi test szerkezetét és a szervek működését tárgyalja és először használja a görögök által gyártott *fiziológia szót a mai értelemben.* A görögöknél, főleg *Arisztotelésznél*, a fiziológia a természettudományt, a fiziológus általában a természetbuvárt jelentette. *Galenos* sem használta a fiziológia szót emberi vonatkozással, a mai fiziológia helyett ő „de usu partium corporis" beszélt. A fiziológiának az emberi szervezet működését jelentő fogalma a XV—XVII. században alakult ki. *Fernel Universa medicina* c. könyve (Lutetiae Parisiorum, 1554) teljesen új tartalmat ad az egész orvostudománynak, amikor azt öt részre: *Physiologia, Pathologia, Semiotika, Diaetetica* és *Therapeutica* tagolja. Ez a beosztás egészen a XVIII. századig élt.

Fernel könyvében számos új betegséget ír le (így az appendicitist, az endocarditist stb.). A fiziológia szón az emberi test szerkezetét és működését érti, az anatómiát is beleértve. Ide tartozott a lelki élet is, amennyiben az életfunkciókat az akkori felfogás szerint befolyásolni tudta. *Fernelt* erősen foglalkoztatta az a kérdés, hogy az anatómián és a boncoláson kívül mennyiben segíti elő az emberi test működésének a megismerését és az orvostudomány haladását a facultas investigandi — az analízis módszere. (Universa medicina. Editio postrema. Francforti ad Moenum Wechsel, 1577. Cap. I. 6. p. 1.)

Jóval halála után, 1579-ben adta ki tanítványa, *Plantius* (Plancy) egyéb munkái mellett az azóta is sokat idézett *De luis venereal curatione perfectissima liber* c. művét, amelyben ő a *lues venerea* kifejezést először használja az akkor divatos francia- vagy nápolyi-betegség helyett. A szifiliszbetegség megszerzését illetően az a véleménye, hogy „solo concubitu aut alio impuro contactu contrahendus". A könyvet, amely 1592-ig négy, a XVII. században pedig két latin kiadást ért meg, de franciára és angolra is lefordították, újra kiadta franciául 1879-ben *Le Pileur* „I. Fernel d'Amiens, le meilleur traitement du mal venerien" címen. Erről a munkáról tanulmányt írt *id. Purjesz Zsigmond* (1845—1895) magyar orvoshistorikus: *Joannes Fernelius und die Lehre von der Syphilis* (Wiener Med. Wschrift, 1885. 27. szám) címen.

Tíz esztendővel ezelőtt nagy érdeklődést és feltűnést keltett *Charles Sherrington*-nak, a nagy angol élettani kutatónak *The endevour of Jean Fernel* (With a list of the editions of his writings. Cambridge University Press, 1946. X + 223 p.) című tanulmánya, amely a latin szellem e kiváló reneszánszkori képviselőjének, a fiziológia fogalma megalkotójának életével foglalkozott és összegyűjtötte *Fernel* összes műveinek bibliográfiáját. *Sherrington* rámutatott *Fernel* betegségtanának és életfelfogásának, s *Pierre de la Ramée*, vagy tudós nevén *Petrus Ramus* (1515—1572) filozófiájának összefüggésére. Ez utóbbi a biológia atyjának, *Arisztotelésznek* (384—322 i. e.) sejttanával (homoiomeria) szembehelyezkedett (Magnus Schmid: Die Lehre von den Homoiomerien in der Physiologie Fernels. Sudhoff's Archiv für die Geschichte der Medizin, 1957. 41:317).

Korábban *Esmond R. Long: Jean Fernel's conception of tuberculosis* (Sci. Med. and Hist. 1953. I. 401—407) c. tanulmányában foglalkozott *Fernel* felfogásával a gümőkórra vonatkozóan, újabban pedig *Kováts Ferenc* dr., a tuberkulózis egyetemi tanára egy francia orvosi szaklapban foglalkozott *Fernelnek* az egész orvostudomány szempontjából jelentős munkásságával. *Kováts* megemlíti, hogy *Fernel* világosan leírta a tuberkulózist, annak fertőző voltát, a tüdők tuberkulózisra való hajlamosságát stb. (A la occasion du quatrecentième anniversaire de la mort de Jean Fernel. La Presse Médicale, Paris, 1958. *66.* 48:1099—1100.)

Szószerint idézzük ebből a tanulmányból a következő megállapítást: „E nagyszerű tudós életműve minket különösen is érdekel, mivel az első, 1570 körül keletkezett magyar orvosi kézikönyv, melynek címe és szerzője nem maradt ránk, már említi *Fernel* megállapításait. A fentebb idézett szövegrészek szószerinti fordításban olvashatók benne. A kézikönyv ezen adatok alapján tárgyalja a tüdő és a mellhártya egyéb betegségeit is." *(G. Gy. dr.)*

Theodor Meynert osztrák pszichiáter emlékezete

Theodor Hermann Meynert (1833—1892), németországi születésű neurológus és pszichiáter, 1870-től a bécsi egyetemen a pszichiátria rendes tanára

és az elmekórtan klinikai igazgatója, a *Wiener Jahrbücher für Psychiatrie* szerkesztője (1885). Nagy szolgálatot tett az elmekórtannak az agyvelőre vonatkozó anatómiai-szövettani vizsgálataival.

A „szomatikusok" már a XVIII. században minden elmebajt valamilyen testi állapotra vezettek vissza, de olyan értelemben, ahogy a rühösséget „a testbe visszaverődött betegségnek" tartották. Az elmekórtani gondolkodást valójában *Theodor Meynert Psychiatrie* (Wien, 1884) és tanítványa, *Karl Wernicke* (1848—1905) *Lehrbuch der Gehirnkrankheiten* (Kassel, 1881) című könyvei fordították az anatómiai-kórbonctani irány felé. Ennek a kórbonctani felfogásnak az alapján *ismerték fel, hogy az elmebetegségek az agyvelő betegségei* és az elmekórtani klinikák — némi túlzással szólva — *a központi idegrendszer anatómiai-szövettani elváltozásait kutató laboratóriumok.*

Eredményesen működött a *klinikai* elmekórtanban is (Meynert-féle psychosis). Leírta a *fasciculus retroflexust: a Meynert-féle fasciculust.* Fő művei: *Anatomie der Hirnrinde ... und ihre Verbindungsbahnen mit der empfindenen Oberflaeche u. d. bewegenden Massen* (Leiderdorf's Lehrbuch d. Psychiatrie, 1865); *Der Bau der Grosshirnrinde und seine örtlichen Verschiedenheiten nebst einem pathologisch-anatomischen Corollarium* (Neuwill, 1868); *Vom Gehirn der Seugetiere* (Leipzig, 1868); *Psychiatrie, Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns* begründet auf dem Bau, Leistung und Ernährung. (Braumüller, Wien, 1884) stb.

Magyar vonatkozásai közül említsük meg, hogy kedvenc tanítványa volt *Laufenauer Károly* (1848—1901), az elmekórtan első rendes tanára a budapesti orvostudományi egyetemen (1822), hogy *Meynert* boncolta 1865-ben Semmelweis agyvelejét (Orvosi Hetilap, 1865:48) és hogy sógora volt *Scheuthauer Gusztáv*, aki *Meynert* figyelmét az agyanatómia felé fordította. (Dollinger Gyula: 80 esztendő életemből. Bp. 1929. p. 91.)

A kórszövettannak az 1860-as években három magyar művelője volt hazánkban: *Balogh Kálmán*, Jendrassik Jenő és Margó Tivadar, de az első a gyógyszertan, a második az élettan, a harmadik az állattan tanára lett. Így a kormány az önálló tantárggyá tett kórszövettan tanáraul a magyar születésű *Scheuthauer Gusztáv* (1832—1894) bécsi tanársegédet hívta meg, aki *Rokitansky* oldalán 15 esztendőt töltött el és a bécsi egyetem magántanára volt. Budapesten *1870-ben rendkívüli kórszövettani tanszéket szerveztek* számára. Ezt a tanszéket 1884-ig ellátta; akkor volt tanársegéde, *Babes Viktor* nyert arra kinevezést. *Arányi Lajos* nyugalomba vonulása után *Scheuthauer* 1874-ben, a kórbonctani tanszéket is átvette és bevezette az eddig főleg makroszkopikusan művelt kórbonctanban a mikroszkópiai vizsgálódást. *Scheuthauer* a kórbonctant, mint leíró tudományt művelte, noha akkor ez Virchow kezében már patológia volt (Orvosi Hetilap, 1894. 5.), de húszéves működése alatt több jeles kórbonctani, fejlődéstani és parazitológiai vonatkozású tudományos munkával gazdagította a szakmai irodalmat és kiváló szakembereket nevelt a magyar tudománynak. Enciklopédikus műveltségű ember volt, szakmáján kívül történelemmel, régiségtannal és irodalommal is foglalkozott (Beiträge zur Erklärung des Papyrus Ebers, 1881).

Dora Stocker-Meynert osztrák költőnő, *Meynert* leánya könyvet írt atyjáról és ebben foglalkozik a XIX. század második felének számos nevezetes bécsi és budapesti emberével is. (Theodor Meynert und seine Zeit. Zur Geistesgeschichte Oesterreichs in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts. Von Dora Stockert-Meynert. Wien und Leipzig, 1930. p. 297). Az írónő szerint *Scheuthauer* mindig nagy lebecsüléssel beszélt Magyarországról (130. old.), családjában senkit sem engedett magyarul beszélni és azonnal elutazott Magyarországról, amint egyetemi előadásai azt megengedték (184. old.). Ezek az állítások hosszú idő óta cáfolatlanul maradtak, noha számos adat áll rendelkezésünkre, amely az ellenkezőjét bizonyítja. Abban is téved a könyv, hogy *Scheuthauer* Kecskeméten született. *(G. Gy. dr.)*

Százhuszonöt évvel ezelőtt született Friedrich Recklinghausen, a nagy patológus

Recklinghausen, Friedrich Daniel (1833—1910) német patológus, Virchow egyik legkitűnőbb tanítványa, 1865-ben a königsbergi, majd a würzburgi, 1872-től kezdve 38 éven át a strassburgi egyetemen a kórbonctan tanára. Több, róla elnevezett betegséget írt le, mint a neurofibromatosis-t (Recklinghausen-betegség, 1882), a haemochromatosis-t (1889), az ostitis fibrosa cystica-t (Engel—Recklinghausen-féle csontbetegség, 1891), a Recklinghausen-csatornákat stb. Magyar tanítványai voltak: Pertik Ottó, Bókay Árpád, Genersich Antal, Korányi Sándor. Főbb művei: *Die Lymphgefaesse und ihre Beziehung zum Bindegewebe* (Berlin, 1862); *Handbuch der allgemeinen Pathologie des Kreislaufes und der Ernaehrung* (Billroth und Luecke, Deutsche Chirurgie Lfg. 2, 3, Stuttgart, 1883).

Csorba József, Somogy vármegye „rendes physikusa" halálának századik évfordulója

Csorba József (1784—1858) a budapesti, bécsi és párizsi egyetemen folytatott tanulmányai után évtizedeken keresztül tevékenykedett, mint Somogy vármegye „rendes physikusa". Orvosi írásaival országos hírt és becsülést szerzett magának és a MTA is tagjai sorába iktatta.

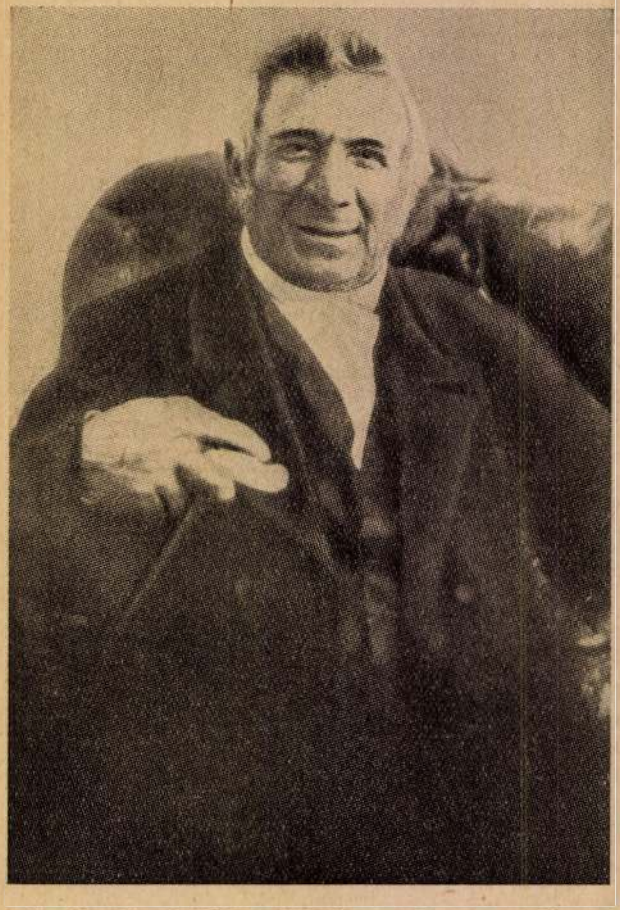
Csorba József pályázott a pesti orvosi fakultáson létesített sebészeti tanfolyam belgyógyászati tanszékére, amely *Stulfa* (Széky) *Péter* nyugdíjaztatásával 1821-ben megüresedett. A tanszékre rajta kívül még *Gebhardt Ferenc, Tognio Lajos* és *Schuster János* is pályáztak. *Csorba József* jelölést is kapott, de református vallású lévén, a király 1823 december 10-én nem őt, hanem *Gebhardt Ferencet* nevezte ki a belgyógyászati tanszékre. *Gebhardt* vezette a tanszéket 1821-től 1860-ig, amikor azt előbb *Wagner János* 1861—1863-ig, majd helyettesi minőségben 1863—1866-ig *Gebhardt Lajos* (1866—1908) egyetemi magántanár (a mellbetegségekből) vezette. Ekkor a kar és a tanács jelölésével szemben *Gebhardt Lajos* helyett *Korányi Frigyes* nyert kinevezést a tanszékre, amely akkor még 1872-ig „a belső bajok kór- és gyógytana sebészek számára" nevet viselte.

Legismertebb könyve a *„Hygiastika*, vagy Orvosi Oktatás, mit kell tenni az egészség fenntartására, és a betegség gyógyítására addig is, míg or-

vos érkezik" (312 lap, Pest, 1829). A széles körben elterjedt és nagy népszerűségre jutott könyv általában az egészség ápolásáról értekezik, sürgeti az egészségtan oktatását az iskolákban is, az orvostudomány népszerűsítését.

„Hygiastika — mondja a szerző — az a tapasztaláson épült főképzetek és regulák foglalata, a mely az emberre befolyó tárgyak és ingerek műveit úgy határozza meg, hogy az organizmus épsége tökéletesebb és mennél állandóbb lehessen, már akár tökéletes egészséges az ember, akár nem."

„Midőn a' gyermek a' világra születik — írja könyve előszavában — bámulásra méltó nagy változást szenved: az a' gyenge tsak az Anya méhében, az Anyja véredényei, a teste melege által ápolgattatott teremtés, ekkor egyszerre a' nagy világgal lép összeköttetésbe és munkásságba, érzésében nagy változást (katastróffót) életté lészen. Nem tsuda tehát, hogy a' mint a szomoru tapasztalás mutatja, az első 8, 14 nap alatt, sokan a' halálnak áldozatjává lesznek. Tsak a' legközönségesebb okokat szemlélvén s' kisdedek halálokánál, úgy találjuk, hogy maga a születés baja, és a' bábáknak kisdedekkel való bánások, tisztátlanságba való tartás, meghütés, a' rossz eledel, fő okai a kisded haláloknak, még pedig fájdalom! annál gyakrabban, mennél inkább eltávozunk a' természetes élet módjától." A könyvnek *„A kisdedek szájoknak gombás kisebesedéséről"* (aphtae neonatorum) c. fejezetében világosan leírja a szájpenész gombás eredetét.



Csorba József (1784—1858) Somogy megye fizikusa

Somogy vármegye ismertetése (Pest, 1857. p. 221) c. helyismertető könyvében számos értékes adatot sorol fel az 1848 előtti egészségügyi közigazgatás gyakorlatából.

A XIX. századig még ezek a többnyire világlátott és külföldi egyetemeket járt megyei főorvosok sem tartoztak a *honoratiorok*, hanem csak a *servitorok*, vagyis a szolgák statusába, ahová a vármegye kisebb adminisztrativ tisztviselői. Így történhetett meg, hogy Somogy vármegye közgyűlésén egy alkalommal, amikor a nagyhírű megyei főorvos, *Csorba József* keményebb szavakkal ostorozta a vármegye érzéketlenségét az egészségügy iránt, az alispán, a vita hevében, egyéb érveiből kifogyva, így förmedt reá az érdemes fő fizikusra: „Hallgasson, maga szolga!" — „Nagyságod talán nem szolgálja a vármegyét?" replikázott az önérzetes orvos, mire a goromba megyei úr így válaszolt: „Igen, de én becsületből, maga pedig pénzért." Mire *Csorba* ezt felelte: „Mindenki azért szolgál, ami neki nincs. Nekem pénzem nincs." (Magyary Kossa Gyula: Magyar Orvosi Emlékek, Bpest, 1940. 4. 209. old.)

Az eset híre hamarosan eljutott a bécsi udvarhoz is és az országos hírű főorvos nemsokára nemesi levelet kapott. *(G. Gy. dr.)*

Benkő Sámuel, az első magyar klinikai kórboncnok

Az első magyar orvos-természettudományi folyóirat, a XIX. század elején megindult Tudományos Gyűjtemény — 1826-iki évfolyamának 3. füzetében — a „Tudománybeli jelentések" között a következőket írja: „Április vége felé meghalt Miskolczon Tekintetes Tudós Benkő Sámuel Ur. Nemes Borsod Vármegyének 50 esztendők alatt volt rendes Orvosa, a ki Tudós munkája és bőséges tudománya által mind a Hazában, mind a Külföldön jeles hirt érdemlett. Ezen Férjfiu életirását annyival inkább óhajtanók, mivel 84 esztendőkre terjedt betses élete neki sok alkalmatosságot szolgáltatott munkás tehetségének megbizonyitására."

Benkő Sámuel (1743—1824) orvos és bölcsészdoktor, Borsod megye főorvosa, orvostudományi, filozófiai és epidemiológiai irodalmi tevékenységével nevét az ország határain túl is ismertté tette. Legnevezetesebb munkája Miskolc város orvostörténeti helyrajzáról szóló tanulmánya, a: *Topographia oppidi Miskolcz historico-medica* (80 lap, Cassoviae, 1782) Miskolc történetének ma is egyik legbecsesebb forrása. Ez a munka *Szathmári József* miskolci orvos (aki Benkőt, a mi öreg Hippokratészünknek nevezte 1818-ban kiadott himlőfüzetében) kiadásában, másodszor is megjelent 1818-ban. A munka, amelyet a párizsi kir. Akadémia 1783 május 2-i választmányi ülésén dicséretben részesített, — megjelenése idején általános figyelmet keltett, mert *a legelső ilyen orvosi helyrajz volt az egész osztrák-magyar birodalomban.*

Benkő Sámuel 30 fejezetben foglalkozik a város fekvésével, határával, nevének eredetével, la-

kosaival, erkölcsi viszonyaival. Ismerteti a piacokat és vásárokat, elmondja a város rövidre fogott történetét, felsorolja a város utcáit, nevezetesebb épületeit, iskoláit, folyóvizeit, légköri viszonyait, terményeit. Benkő öt fejezetben foglalkozik a szőlőtermeléssel és a miskolci bort a tokaji bor mellé helyezi: a különbséget az éghajlat különbözőségének tudja be. 1781 és 1782-ből, valamint visszamenőleg több évről öt fejezetben közli pontos meteorológiai megfigyelését — és két fejezetben különböző betegségek terén Miskolc városában tett orvosi megfigyeléseit. Országos híre volt a miskolci határban termett búzának, amelyet II. József alatt a bánáti búza mellett az országban a legszebbnek tartottak. Benkő külön fejezetben foglalkozik a miskolci fehér cipóval, annak vegyi összetételével, a kenyérsütő asszonyok páratlan ügyességével és századokon át öröklött hagyományaival.

Benkő topographiáját második kiadása alkalmából a *Tudományos Gyűjtemény* igen hosszan ismerteti és bírálja 1819. I. kötet B-h jelzéssel (II. Literatura: A. — Hazai Literatura. Könyvvizsgálat, 66—74. oldal). Álljon itt néhány eredetiben idézett mondata:

„A ki a tudós szerzőnek Miskoltz városa Topographiájával szerzett érdemét szinte ugy nagyra nem nézi, mint az ő orvosi praxisának arany idejében 1780—1793-ig gyüjtögetett Ephemerides Meteorologico Medicae tzimü munkájában tündöklő egyetlen egy Stollianismusát: annak elég azt tudtára adni, hogy a Szerző harmintz esztendővel előbb ajándékozta meg azzal lakhelyét, mint Bétset Dr. Wertheim, kiéről azonban a Bétsi Annalen der Litt. und Kunst des In- und Auslandes 1811-dik Esztendőnek Novemberi darabja azt mondja, hogy az — némelly előbbi régibb s ujabb esetlen töredékeket kivévén, legelső Orvosi Topographiája azon Fővárosnak". [A munka, amiről említés történik: *Zacharias W. Wertheim* (1780—1852) Versuch einer medizinischen Topographie von Wien, 458. Wien, 1810. — *Szerkesztő.*]

„Ha minden Vármegyék Physicusai az ő példáját követvén, kötelességek szerint magokat ollyan korán az Anya-Városok Topographiájára, sőt egész Vármegyék chorographiájának kidolgozására adták volna: ugy régen kész lehetne általok egy fontos munka, melly a Klein (Medizinische Geographie) lelke szerint egész Magyar Országnak Orvosi Geographiáját foglalná magába; de erre a nagy célra utóbb is a F. K. Helytartó Tanátsnak és a tudományos tentendiát betsülni tudó mostani Ország Fő Orvosának inditása, sőt a Hazai Universitásbeli Orvosi Karnak a Vármegyék Physikusai választásába már szerentsésen elkezdett ollyantén ajánló befolyása szükséges, melly után meg lehessen a mi Tudományunkba járatlanabb, de személlyes részrehajlást kerülni akaró közönségnek az orvosokat egymás felett külömböztetni."

Rendkívüli figyelmet keltett *Benkő Sámuel* meteorológiai és orvosi naplókönyve, melyet két nagy munkában adott ki. A XVIII. századbeli orvostudomány még igen komolyan foglalkozik az *influxus telluricus-cosmicussal*, amely meghatározza „az esztendő kórállapotát". Ezek az éghajlati befolyások négyszer változnak a Földnek a Naphoz való viszonya szerint, s minthogy ez évenként négyszer változik, van téli, tavaszi, nyári és őszi betegség. A *tavasz a hurutos*, a *nyár és az ősz az epenyavalyák* és a *tél a gyulladásos betegségek időszaka*. Ez a munka az akkori idők szempontjából a klimatikus bajok és betegségek egymáshoz való viszonyára vonatkozó hatalmas és becses anyagot tartalmaz. Az első munka, amely *Eyerel József* dr. bécsi orvos fordításában németül is megjelent: *Ephemerides Meteorologica-Medicae annorum 1780—1793* (I—V. kötet, Vindobonae, 1794), a második könyve: *Novae ephemerides astronomico-medicae annorum 1794—1801.* (In inclyto Comitati Borsodiensi signanter in Regio Camerali Oppido Miskoltz factae. — Apud Mathiam Schmid. Caes. Reg. Aulae Typographia, 204 lap. Vindobonae, 1802.) Ez utóbbiban 1794 januárjától 1801 június végéig havonként közli a súlymérő legmagasabb, legalsóbb és középfokát, a hőmérsékletet Réaumur-fokokban, naponként az ég állapotáról (tiszta, borús, beborult stb.), a szelek irányát és erejét, és a légbeli kiválasztásokat. Utána beszámol az egyes hónapokban általa észlelt betegségekről, azok klinikai kórboncolás alapján megállapított valószínű okáról és kezeléséről.

Az Ephemerides stb. című munka előszavában Benkő Sámuel elmondja, hogy a XVIII. század végén költséget és fáradtságot nem kímélt, hogy boncolásokat végezhessen, és végül polgártársai is megszokottnak tekintették a boncolásokat, pedig azelőtt ez szörnyű és hallatlan dolog volt (... ut potiendi et aperiendi cadaveris occasionem nanciscerer, nullis sumptibus, fatigiis, sursitationibus pepercisse. Qui vero ante meum adventum et physici susceptum munus inauditum horrendumque fuerat cadavera privatim secare, procul dubio omnis mirabitur, quo modo ego ultra 300 extispicia partim, propria, partim aliena peregerim manu, ut jam meos concives hinc rei fere assue factos ese gaudeam").

Egy 50 éves lovas százados 1794-ben lováról leesett és hirtelen meghalt. A boncolás az aorta ökölnyi tágulását mutatta (65. old.). — Egy férfin, aki cantharidiseket szedett, és betegsége negyedik napján meghalt, felboncolva, a hasüreget húggyal megtöltve találta, míg a tüdő, máj egészséges volt (75. old.). — Egy 29 éves férfi három hónapig hascsikarásról és nyálkás székről panaszkodik, majd felfúvódás és sárgaság mellett meghal. Az egy nap múlva megejtett boncolásnál a hasüregben sok dögletes anyagot (materiae mephiticae) talált, a vastagbél a májjal összenőtt, benne rákos nyílás volt, a máj, mintha kutyák marcangolták volna, a tüdők és a szív ernyedtek, az epehólyag kevés fekete epét tartalmazott, amely nem tudott az epevezetéken áthatolni. A beteg életében melancholikus volt, orvosi füvekkel, hánytató szerekkel és pestis sókkal kezelték (171. old.). Benkő 1794-ben több boncolást végzett vörhenyben elhaltak tetemein is: „a hasűr és a belső részek hasonló zöld színű epével voltak borítva, mint amilyen a betegség tartama alatt távozott a betegektől".

Bár *Rayger Károly* a XVII. században is végzett már kórboncolásokat, nem vitás, hogy az első magyar tudományos kórboncnokunknak Benkő Sámuelt kell tekintenünk (Rokitansky: Adat tudományos működése és jellemének méltatása, egyszersmind a kórbonctan történetéhez. Scheuthauer Gusztáv előadása az Orvosegyesületben, 1879 október 14-én).

A dijoni Tudós Társaság, Academia Scientiarum, Artium bonarumque Literarum 1784-ben a következő orvosi pályamunkát tűzte ki annak megállapítására, hogy „melyek azok a jelek, amelyekből a jelentkezés után meg lehet állapítani, hogy az állandó, vagy kihagyó láz rosszindulatú lesz-e és azok, melyek ezen láz lefolyása alatt megmutatják azt az időt, amikor a rosszindulatú láz jelei mutatkoznak". *Benkő Sámuel* az 1785 július 21-én elnyert második díjat egy újabb pályakérdés jutalmazására ajánlotta fel, ami annyira megtetszett a tudós társaságnak, hogy Benkő pályamunkáját ennek a nobilis gesztusnak a megemlítésével közölte kiadványában, a *Memoires de l'Academie des Sciences et belles Lettres de Dijon*-ban.

Az Akadémia titkára emelkedett szavakkal, levélben értesíti a szerzőt a pályázat eredményéről. Ilyenformán ír: „Nemes és tudós férfiú! Az értekezésre kitűzött díj odaítélése az Akadémia szabályai szerint tegnap történt.

A tiéd legközelebb került a győzelemhez és kétségkívül elvitte volna kedvező esetben az első pálmát, ha a megoldandó kérdés hamarabb jut el hozzád, s nem lettél volna kénytelen annak megoldásával annyira sietni. Tudós férfiú! Értekezésed azt mutatja, hogy klinikailag képezett és serény vagy, és hogy égsz az emberi nem iránti szeretettől. Az aranyéremhez nagyon sok szerencsét kíván a Dijon-i Tudós Társaság. Üdvözlégy, ismételten üdvözlégy nemes, tudós és igen tiszteletreméltó férfiú s fogadd tiszteletünk és jóindulatunk legmagasabb jeleit. Kész szolgád Maret orvosdoktor, a Dijon-Akadémia titkára. Dijon, 1785. július 22." (Horányi Elek: Nova Hungarorum Memoria etc.)

A vörheny ebben az időben, 1776—1805 között, egész Európában nagy járványt okozott. Erre az időre esik a *vörheny önálló jellegének és fertőző voltának a megállapítása. Benkő* az 1783. évi felsőmagyarországi bíborkütegjárvány tapasztalatai alapján írta meg nagyjelentőségű vörheny szakmonográfiáját: *Novum febris scarlatinae genus quod in 300 innocuis infantibus observatum* (Pest, 1784) címen. A budai helytartótanács ezt a munkát a pesti orvosi kar javaslatára *Rácz Sámuel* egyetemi tanár fordításában még ugyanazon évben magyarul is kiadta: *A skarlátos hidegnek leírása és orvoslása* címen.

Kisebb közegészségügyi jelentőségű epidemiológiai munkája: *„A hólyagos himlőről való tanácsadás, miképpen kelljen a még meg nem himlőzötteket, mikor e nyavalyába esnek, orvosolni, hogy mind testeknek szépségekben és épségekben meg maradjanak, mind pedig igen kevés számmal haljanak meg"* (Kassa, 1781).

Igen érdekes könyve *Benkő Sámuelnek* a William Grant (meghalt: 1786) angol orvosíró munkája után írt: A *fekete epés mértékletnek* (és az alatt elrejtezett számtalan és tündéres betegségeknek, nevezetesen pedig a köszvénynek, úgy az ótvarnak és aranyérnek, az új tapasztalásokból, különösen pedig Grant Wilhelm képzeményeiből) leírása, elkerülése és meggyógyítása (részben angolból magyarra fordítva, részint pedig kidolgozva. Két eredeti értekezéssel toldván azt meg a tej-varról és aranyérről. 459 lap, Pest 1791).

A fekete epés betegségeken az akkori orvostudomány az idült „constitucionális betegségeket" (azaz az egész test betegségének, vagy az egész test mivoltában fészkelt betegségeket), továbbá az öröklődő („ősi") betegségeket értette. Ide számítódik elsősorban a köszvény, amely Magyarországon „igen régi és esméretes betegség, a'mint azt annak eredeti régi magyar neve is bizonyitja, és annak előhozására mind azok az okok, amellyeket minden Fő-orvosok a köszvény foganatos okainak tartottanak, ebben a Hazában tetemesen fel-találtatnak... a köznép tsak kigyó, vagy medve sirral babrállya és feredőkkel orvosolya, a főbb rend pedig vagy a természetre bizza és igy maradékának is által adja, vagy pedig ollyan orvosokkal orvosoltatja, kik érvágással, purgátziókkal, főtt italokkal, a betegséget jobban meg-gyökereztetik..." A „köszvény szine alatt játszadozó betegségek — írja — továbbá a szárazbetegség, heves folyós hideglelés (rheumatizmus), vénus-nyavalya, skorbut, kólikák, stb." (303. oldal.)

Ide számítja továbbá az ótvart (crusta lactea, lactumen) és az aranyeret is, amelyek „igen gyakran a fekete epés mértékletnek tételeményei" és a „köszvénnyel és fekete mértéklettel együtt a Hazában sokféle tündér formában lappanganak és kivévén a hideglelléseket legtöbb betegségeket szereznek"...

Sokszor a köszvény kórképében folyik le az a betegség is, amely Magyarországon „a himlőn kivül leg-több gyermeket öl meg: az ugy nevezett nagy-hasu szárazbetegség (atrophia, carreau), amely a fodor-háj mondolájinak bé-dugulása. Ez a szegényeknél közönséges betegség".

A könyv marginális jegyzetei igen érdekes bepillantást engednek egyes egészségügyi kérdésekbe (pl. a gyermekhalandóság) és az akkori orvostudományi gondolkodásba és *Benkő* nem mindennapi orvosi tudásáról, korát megelőző közegészségügyi elgondolásairól tanúskodnak. Néhány szemelvény ezekből a széljegyzetekből: „...a gyermekek fele 5 esztendős korukig meghal, és hogy azok többnyire az érző és husas-inok rángatódásaiban halának meg. Ennek a betegségnek oka lévén az uralkodó betegségeket a' szüléknek és dajkáknak gondviseletlensége és ősi betegségek" (108. oldal). „Az ősös betegségeknek a' maradékokra való átplántálások először is megakadályoztathatik az egészséges házas-társnak választásával. Ugyan is bizonyos az, hogy némelly betegségek, ugy mint a nyavalya-törés, a száraz betegség, a' vénusi nyavalya, a' kő, a görvélyek, a rák-fene, az ótvar, a' köszvény ősösök."

...„A mi szülő-székeink is olly bárdolatlanok, hogy nehéz azt meghatározni, ha vajjon a' szülést hátrálják-é, vagy elő mozdítják. Láttam nem egyszer, hogy a' szülőt a székben, onnét az ágyban vonszolták és még-is utoljára az a' szülést az ágyban vitte véghez."

Ezekben a jegyzetekben találjuk felemlítve — egyebek között — pl., hogy gyakran küldi olyan köszvényes fekete epés betegeit, akik között igen gyakori a molnár és a kereskedő, „a Bükk hegységben, az üveg fabrica körül lévő egészséges menekedő helyekre" (127. old.), hogy a gyerekeinek „a reggeli tejekhez kevés kávét enged, melly a geleszta megfészkelését bennek meg-akadályoztatja, stb." (123. old.) stb., stb.

A *Problema chirurgicum* (Qualis nam potest esse animi pathematum in morbos chirurgicos influxus, 172. lap. Posonii et Cassoviae, 1783) című munkája, amelyet Plenk Józsefnek, a budai egye-

tem kiváló orvostanárának ajánlott, s amelyet elismerésképpen a Josefinum könyvtárába is bevettek, — azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy mi a lelki érzelmek befolyása a sebészeti betegségekre, és mik az ellenszerei a hatásoknak, melyeket az ilyen befolyások okozhatnak (Qualis nam potest esse animi passionum in morbos hungaricos influxus, et quae remedia sunt contra effectus, qui ex ejusmodi influxu). A kérdés érdemi tárgyalása után mondanivalóit 43 pontba foglalja össze a két csoportba osztott lelki izgalmak betegségokozó és betegséghosszabbító szerepéről. Utolsó orvosi munkájában, *Ratio medendi arcanis mixta juxta synopsin nosologiae methodicae* (110 lap, Miskolczini, 1818) az általa nyolc csoportba sorozott betegségekkel (lázak, gyulladás, sorvadás stb.) és azok gyógykezelésével foglalkozik.

Egyéb nem orvosi munkái között (pl. A bölcsnek élete, tettei és tanátsadása, 35 lap, Miskolc, 1819, amelyben bölcs Salamon király életével foglalkozik stb.) legkiválóbb a *Tentamen philopatriae in monarchiis et aristocratiis promovendae philosophicum* (356 lap, Kurzber Vindobonae, 1787. Mi által mozdítható elő a hazaszeretet a monarchiában és az arisztokrácia körében?) című munkája, amely egyébként valami pályázatra volt szánva, egy akkoriban Olasz- és Angolországban kitűzött ilyen tárgyú kérdésre (Concha Győző: A kilencvenes évek reformeszméi és előzményeik. 249 lap, Franklin, Budapest, 1885. 66. old.). *Benkő* előbb idézett államböcseleti tanulmánya szerint az emberek kölcsönös szeretetén és megértésén kívül a fejedelmi abszolutizmus az, ami a boldogságot az emberek számára előmozdítani, sőt megvalósítani hivatott. Részletesen foglalkozik Benkő a szegénységet és nyomorúságot előidéző, vagy az életet veszélyeztető bajokkal (éhínség, gyilkosság, mérgezések, tűzvész, mocsarak erjedése stb.), a fertőző betegségekkel, különösen a himlővel és vérhassal, és megtárgyalja, hogy ezekkel a bajokkal szemben milyen eszközökre és intézményekre van szükség.

Ballagi Géza „A politikai irodalom Magyarországon 1825-ig" című munkájában (Budapest, 1888) Benkő tanulmánya nem szerepel, pedig Ballagi e művet ismerte, hiszen a „Szabó Ervin Fővárosi Könyvtár" példánya is Ballagi Géza magánkönyvtárából származik. Benkő tanulmányában nem is említi II. József nevét, bár félreértés nélkül leszögezi, hogy a felvilágosodott abszolutizmust tartja a legjobb kormányformának. Egy másik könyvében dicsérőleg emlékezik meg „az orvosi tudománynak előmozditására született boldog emlékezetű II-dik József tsászárról".

Ezt a munkát a mantuai tudós társaság és akadémia — mint titkárának 1787. évi július 4-én kelt leveléből kitűnik — dicséretben részesítette. Megjutalmazta a cikket II. József, a kalapos király is, akinek *Benkő Sámuel* nagy híve volt. A *„Tentamen philosophiae"* című munkája az államböcselet újkori művelőinek alapos ismeretéről tanúskodik és azt mutatja, hogy Benkő Sámuel nagyműveltségű, az egész emberiség iránti humánumtól áthatott személyiség volt.

Ez a kiváló ember nem tudott katedrához jutni a pesti egyetemen, ahol csaknem minden tanár idegen volt. Pedig 1792-ben a praxis clinica tanszékére jelölte az egyetemi tanács. Hasonlóan nem sikerült elnyernie az országorvosi állást, amelyre 1799-ben, Veza Gábor elhunytakor pályázott. (G. Gy. dr.)

Az Academia Leopoldina magyar tagjai

A Horus 1958. évi áprilisi számában megemlékeztünk a német természettudósok 1652-ben Schweinfurtban alapított és jelenleg Halleban székelő nagymúltú társasága, az Academia Naturae Curiosorum 300 éves fennállása alkalmából rendezett ünnepségekről és az ünnepségeken elhangzott előadásokról. Ez a társaság a XVII. és XVIII. században olyan nemzetközi tekintélyre emelkedett, hogy minden magyarországbeli természettudós-orvos leghőbb vágya volt ebben a korszakban, hogy tagja lehessen az I. Lipót római császár és magyar király által birodalmi akadémiai rangra emelt és 1687 augusztus 7-én *Sacri Romani Imperii Academia Caesareo — Leopoldina Naturae Curiosorum nevet* nyert, s minden kiváltsággal felruházott társaságnak.

Weszprémi István közli a magyar tagok névsorát a XVII. és XVIII. században (Succincta 4. kötet, 65. lap). Ezek: *idősb Rayger Károly* (1641—1707) pozsonyi orvos, Lipót császár udvari orvosa; *Raymann Ádám János* (1690—1770) eperjesi orvos, akit Weszprémi „Hippokrates nationis nostrae"-nek nevez; *Windisch János Gottlieb* (1689—1720) pozsonyi; *Loew Frigyes Károly* (1699—1741) soproni; *Fischer Dániel* (1695—1746) Szepes megyei; *Neuhold Jakab János* (1700—1738) Nógrád megyei főorvos, aki a tudós társaság elnökségének is tagja volt 1735-től kezdve; *Perliczy János Dániel* († 1778-ban) Hont megye főorvosa; *Torkos Justus János* (1699—1770) Pozsony város főorvosa, aki az angol tudományos akadémiának, a Royal Societynek is tagja volt.

A nagymúltú egyesület magyar tagjai az elmúlt fél évszázadban: *Győry Tibor* († 1939) orvostörténész; *Mansfeld Géza* († 1950) fiziológus; *Darányi Gyula* († 1955) higiénikus és *Környey István* neurológus. Az 1958. évi közgyűlés az egyesület tagjai sorába iktatta *Krompecher István* dr. debreceni egyetemi tanárt. *(G. Gy. dr.)*

A Burdenko központi katonai kórház fennállásának 250. évfordulója

Oroszország első egészségügyi intézménye: egy faépületben elhelyezett katonai kórház, 1707 november 21-én nyílt meg Moszkvában. Szervezője és első főorvosa *Nikolaj Bidlov* holland orvos volt. A kórházhoz a hadseregnek orvosokkal való ellátására orvosképző iskola is tartozott.

A XVIII. század vége felé I. Pál cár *Egotov* építész tervei szerint új kőépületet emelt a kórház számára, amelyet ma építészeti műemléknek nyilvánítottak Moszkvában. 1755-ben egyetem, 1764-ben pedig orvosi fakultás létesült, melynek hosszú ideig ez a moszkvai katonai kórház volt a klinikai

bázisa. A kórház első klinikusa *E. O. Muhin* (1766—1850) volt, aki az első orosz nyelvű anatómiát és sebészetet írta.

A kórház, melyet 1946-ban *N. N. Burdenko* (1876—1946) akadémikusról, a szovjet idegsebészet megalapítójáról neveztek el, a gyógyító munka mellett ma is egyben az orvosképzés céljait is szolgálja, ezenkívül laboratóriumaiban jelentős tudományos kutató munka is folyik.

Az indiai Haffkine intézet 60 éves jubileuma

A jövő évben ünnepli alapításának 60. évfordulóját a Bombayban székelő Haffkine intézet, India legnagyobb orvosi kutató intézete, amely kb. 600 főnyi személyzettel dolgozik s a kutató munkán (vírus, parazitológia, gyógyszertan, táplálkozástudomány stb.) kívül oltóanyag- és szérumtermeléssel is foglalkozik.

Waldemár Mordecai Wolfe Haffkine (1860—1930), a francia Pasteur-intézet orosz származású munkatársa 1893-ban koleraellenes oltásokat végzett Bengálban, majd 1899-ben az angol kormány pestis-laboratóriumot rendezett be számára. Ebből fejlődött ki 1906-ban a bakteriológiai intézet, majd 1925 óta a róla elnevezett orvostudományi kutatóintézet. Ebből az alkalomból az intézet igazgatója ismertető prospektust adott ki az intézetről és felhívta a tudósvilágot, hogy vegyen részt az 1959 január havában rendezendő ünnepségen. *(G. Gy. dr.)*

II.

IN MEMORIAM

Medgyessy Ferenc
1881—1958

1958 július 20-án elhunyt Kossuth-díjas kiváló szobrászművészünkkel elsősorban művészettörténeti rovatok foglalkoznak. Hogy mi ezen lap hasábjain megemlékezünk róla, annak az az oka, hogy kezdetben orvosnak készült és orvosdoktori oklevelet is szerzett.

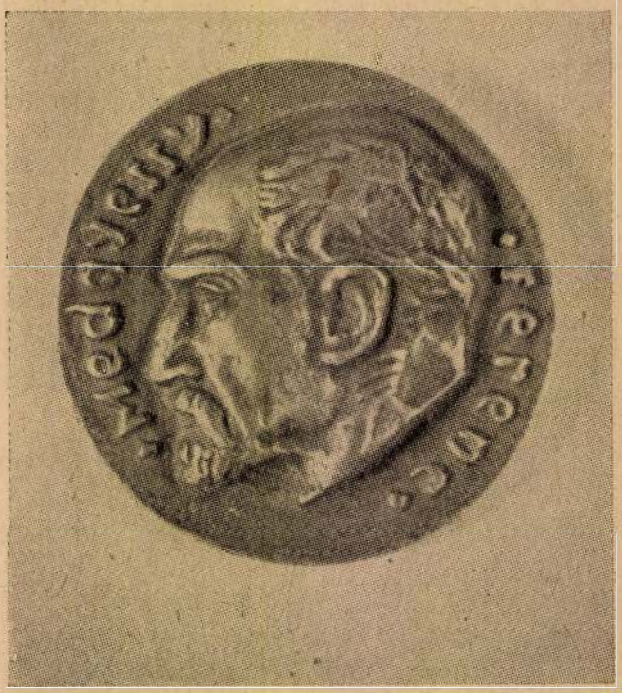
A debreceni születésű *Medgyessy* már a budapesti orvosi fakultás falai között is feltűnt rajztehetségével — nemcsak professzorairól és medikustársairól készült karikaturáival kapcsolatban. Rendszeresen eljárt *Teljesniczky Kálmán* művészeti anatómiai előadásaira és módja volt itt modell után aktot rajzolni. *Thanhoffer* is becsülte rajztehetségét, annál is inkább, mert maga is festegetett tájképeket. De Medgyessynek már most nyílt alkalma plasztikával is foglalkozni, amikor *Genersich* professzor fejét megmintázta. Rajzoló tehetségének köszönhette, hogy *Ajtay* kinevezte a Törvényszéki Orvostani Intézetbe gyakornokának.

Medgyessy a boncteremben eltöltött időt előtanulmánynak tekintette, nem annyira orvosi, mint inkább művészi jövőjéhez. Orvosi gyakorlatot csak rövid ideig űzött Fehérvári úti rendelőjében, majd mint fürdőorvos Erdélyben, Büdöspatakon. Életútja megfelelő vágányra terelődött akkor, amikor intézeti kollégája, *Minich* bemutatta sógorának, *Lyka Károly* műtörténésznek.

Lyka és *Rippl-Rónai* segítségével, valamint a szűkmarkúnak tartott *Ajtay* professzor anyagi támogatásával jutott ki 1905-ben Párizsba. Itt nem annyira a Julian Akadémián végzett rajztanulmányai, mint inkább a Louvre-ban felfedezett asszír, egyiptomi és ógörög szobrok voltak művészi fejlődésére hatással. De ez a hatás nem másolást jelentett számára, hanem kiindulópontot. Ő nem volt senkinek és semmilyen iránynak követője, hanem autodidakta egyéniség, aki nélkülözések közepette, hosszas töprengés és tanulmányozás után alakította ki tömör, nagyvonalú, egyszerű és nem differenciált mozgású, inkább nehézkes, paraszti szépséggel felruházott, mindig sajátkezűleg kőbe vésett szobrait.

Természetesen szembetalálkozott a megnemértéssel. Amikor az első világháború idején katonaorvosnak hívták be, ami ellen ő szabadkozott, hiszen orvosi gyakorlatából kizökkent, művészi feladatra a parancsnokságra osztották. Nehéz anyagi körülményei közben hosszabb ideig orvos öccse: *Gábor* támogatta.

Csak akkor figyeltek fel rá az illetékesek, amikor 1937-ben a párizsi világkiállításon a legkiválóbb



Medgyessy Ferenc (1881—1958) szobrász és orvos (Csucs Ferenc érme)

francia szobrászok: *Maillol* és *Despiau* javaslatára elnyerte a debreceni Déry Múzeum allegorikus szobraival a Grand Prix-t. Azóta a fővárosban és országszerte számos szobor és dombormű hirdeti művészi hírnevét. Orvosaink közül *Vámossy Zoltán*-ról 1938-ban érmet készített, *Sántha Kálmánt* pedig a debreceni Ideg- és Elmegyógyászati klinika falán örökítette meg. Művészetének részletes taglalása nem a mi feladatunk, de rá akartunk világítani kezdeti szárnypróbálgatásaira, aminek támogatói túlnyomórészt önzetlen orvosok voltak. (*Varannai Gyula dr.*)

Jackson, Chevalier (1865—1958) amerikai bronchológus, 92 éves korában, Philadelphiában. Kétségkívül az ő munkásságának köszönhető a jól alkalmazható bronchoskópia (1900) és oesophagoskópia (1890) bevezetése a mindennapi orvosi gyakorlatba. Nagy műszaki találékonysága számos technikai újítással könnyítette meg ezek rutinszerű használatát a gégészeti gyakorlatban. Első könyve: „Tracheo-bronchoscopy, oesophagoscopy and gastroscopy" (St. Louis, 1907) címen 1907-ben jelent meg.

Jiri, Joachim (1907—1958) csehszlovák balneológus-belgyógyász, a Karlové Váry-i (Karlsbad) nemzetközi kongresszusok ismert előadója.

Kajrjuktisz, Jonasz (1896—1957), a vilnyuszi orvosi egyetem tanára, a litván tudományos akadémia tagja, a neobenzolin új tbc-ellenes gyógyszer felfedezője.

Láng Adolf (1879—1958) egyetemi magántanár, az orvostudományok kandidátusa, aranydiplomás orvos. 1914-ben a Munkásbiztosító sebészfőorvosa, majd az 1926-ban szervezett „Daganatos betegek" rádium-sebészeti osztályának vezetője.

Lashley, Karl Spencer (1890—1958) pszichológus, a Harvard-egyetem tanára. Főleg az állatok magatartásának (behaviourism) és összehasonlító idegélettanának pszichológiai vizsgálatával foglalkozott.

László Dániel (1902—1958) magyar származású amerikai kutató orvos, *H. Eppinger* (1879—1946) egykori tanársegédje Bécsben (1933—1939). Elsőként alkalmazott a daganatok növekedésének gátlására antimetabolit anyagokat. A radioaktív kalcium és stroncium alkalmazására vonatkozó humán anyagcsere kísérleteit a hazai orvosi irodalom is idézi.

Nowacki, Florian (1902—1957) lengyel sebész, a vroclavi urológiai klinika vezetője. A varsói felkelés alatt tábori kórházat szervezett és vezetett.

O'Brien, P. Daniel (1894—1958) orvos, fiziológus, a Rockefeller Orvosi Kutató Intézet adminisztratív igazgatója. Az 1920-as években az alapítvány képviseletében többször meglátogatta a budapesti orvostudományi egyetemet is, melynek kb. 13 000 dollárnyi támogatást nyújtott laboratóriumi felszerelésben, nyugati folyóiratokban és könyvekben.

Pokrovszkij, Alekszej Ivanovics (1879—1958) a voronyezsi orvostudományi intézet szemészeti tanszékét vezette 1929 óta. Kimagasló tudományos érdemeiért Lenin-renddel és a Munka Vörösszászló érdemrenddel tüntették ki.

Popov, Vaszilij Nikolaevics (1898—1958) az Orvostudományi Akadémia élettani és kórélettani intézetének tudományos munkatársa. Főleg a kísérletes daganatkutatással foglalkozott.

Protopopov, Viktor Pavlovics (1879—1957) pszichiáter, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának rendes tagja, V. M. Behterev munkatársa, 1923-tól 20 éven át a harkovi orvosegyetem pszichiatriai tanszékének vezetője.

Rozenberg, Alekszandr Zaharovics (1895—1957), a leningrádi II. számú pszichoneurológiai kórház konzultánsa és tudományos vezetője.

Szepp, Evgenij Konsztantinovics (1877—1957), az I. M. Szecsenovról elnevezett moszkvai I. számú Orvosegyetem ideggyógyászati tanszékének vezetője, a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiájának tagja.

Szerafimov, Borisz Nikolaevics (1886—1957), a kazáni egyetem pszichiatriai tanszékének vezetője, majd a leningrádi pszichoneurológiai kutató intézet h. igazgatója.

Vigliani, Giovanni Antonio (1877—1958), a modern olasz ipari munkásvédelem megteremtője. 1906—1912-ig az olasz automobilipar vezető üzemi orvosa; 1911-től a „La Vigile" (Őrző) elnevezésű, az olasz üzemi orvosok által alapított egyesület vezetője. *Vigliani* az üzemi orvosi szolgálat főtitkára; munkájának eredménye az olasz iparegészségügyi intézetek hálózatának (Milano, Torino, Genova stb.) kiépítése, az üzemi egészségügynek az orvosi oktatásba való kötelező felvétele.

Blepharitis infectiosa, conjunctivitis, dacrocystitis, ophtalmia neonatorum, hordeolum esetében:

OPHTALMO-FAMOSEPT

szemkenőcs

A társadalombiztosítás terhére rendelhető

Beszámoló a „Voproszi Nejrohirurgii" c. szovjet orvosi szaklap 20 évéről

Húsz esztendővel ezelőtt, 1937-ben indult meg az „Idegsebészet problémái" című folyóirat, amely az idegsebészet időszerű elméleti és gyakorlati kérdéseinek, a gyógyintézetek haladó tudományos és oktatói tapasztalatainak közlését tűzte ki a szakma továbbfejlesztése érdekében. Ez alatt az idő alatt a folyóiratban 1209 eredeti közlemény és kazuisztikai cikk jelent meg.

Az adott történelmi helyzettől függően évről évre nagy változás tapasztalható a dolgozatok szakmai tartalmában. A Nagy Honvédő Háború időszakában (1942—1944) pl. teljesen eltűntek az onkológiai cikkek, átadva helyüket a központi és perifériás idegrendszer sérüléseivel foglalkozó cikkeknek. A háború utáni első években napirendre került az idegrendszer háborús sérüléseinek kórismézése és kezelése, valamint a háborús tapasztalatok összegezése és értékelése.

Különösen sok ilyen jellegű cikket közöltek az 1943—46-os években, amikor az idegsebészeti tapasztalatok közlése és a háborús sérülések megfelelő kezelése céljából a szerkesztőség a folyóiratot a „Harctéri idegsebészet szemléje" c. résszel kibővítette. Ebben számos összefoglaló cikket közöltek, amelyek részben a front, részben a hátország idegsebészeti intézeteiből érkeztek.

A daganatokról és traumákról szóló cikkek csökkentése az 1953-as évben azzal magyarázható, hogy a pavlovi kongresszusok hatására megnövekedett az elméleti kérdéseket érintő és az élettani dolgozatok száma, és hogy az élettani irányzat tért nyert az idegsebészetben.

Elméleti kérdések állandóan helyet kaptak a folyóiratban. Bonctani, élettani és életvegytani cikkek jelentek meg rendszeresen, ami az idegsebészet komplex jellegével és a tervszerű szerkesztői munkával függ össze.

A folyóirat állandóan közölt dolgozatokat az idegrendszer gyulladásos betegségeinek kórismézéséről és kezeléséről, a gümőkór sebészi kezeléséről, az agy cysticercosisáról és ecchinococcosisáról. Figyelmet fordítottak a fájdalom, a hyperkinesis, az epilepsziás rohamok, valamint a központi idegrendszer érbetegségeinek pathogenesisére és kezelésére, foglalkoztak a vegetatív idegrendszer sebészetével is.

Nagy érdeklődést keltenek a felszerelés és műszerek korszerűsítését célzó javaslatok.

Rövid beszámolóban szinte lehetetlen felsorolni még az alapvető cikkeket is, amelyek az idegsebészet elméleti fejlesztésében mélyrehatóak és amelyek a gyakorlatban is kipróbálást nyertek. Mégis szükséges rámutatnunk azokra a cikkekre, amelyek a sebészeti módszereket és a műtéti technikát taglalják és amelyeknek igen nagy gyakorlati jelentősége van. Itt kell megemlítenünk azokat a közleményeket, amelyek az arachno-endothelioma, a hallóideg neurinoma, az adenohypophysisből kiinduló daganatok, a craniopharingeomák, a III. és az oldalsó agykamrák daganatainak, valamint a gyermekkor daganatainak eltávolításával, a neuralgiák sebészi kezelésével, az optochiasmalis arachnoiditisszel, a traumás epilepsziával, a vegetativ idegrendszer sebészetével és a haemostasis technikájával foglalkoznak (A. A. Arendt, I. Sz. Babosin, N. N. Burdenko, B. G. Egorov, L. A. Korejsa, A. L. Polenov, A. Ja. Szozon-Jarosevics stb.).

Feltétlenül említést érdemelnek a szemlejellegű alapvető jelentőségű összefoglaló, az idegsebészet további fejlődéséről beszámoló idegsebészeti cikkek. Ezek közül elsősorban kell említenünk *N. N. Burdenko* cikkét: „Az idegsebészet 20 éve, jelene és jövője" (1937. 2—3. szám); *A. I. Gejmanovics:* „Az idegsebészet és az általános orvostudomány" (1938. 1. szám); *L. A. Orbeli:* „A fájdalom élettanának alapvető kérdései" (1938. 4. szám); *M. N. Nejding:* „Az idegsérülések súlyponti kérdései" (1939. 3. szám).

Sajnálatos módon a Honvédő Háború károsan befolyásolta a folyóiratnak fentemlített részén kívül még a referátumokat és irodalmi áttekintéseket is. Az összefoglaló jellegű cikkek száma csökkent. Csak 1955-ben kezdtek ismét irodalmi összefoglalásokat és 1956-ban kurrens külföldi irodalmi ismertetéseket megjelentetni.

Meg kell jegyeznünk, hogy a háborús években jelentősen megnövekedett az érdeklődés a *hazai tudomány története iránt.* 1945-től kezdődően rendszeresen jelentek meg dolgozatok az idegsebészet történetéből, amelyek a honi elsőbbséget több kérdésben tisztázták. Így *A. A. Arendt:* „A szovjet idegsebészet útja" (1947. 5. szám); *I. Sz. Babosin:* „Az idegsebészet 30 esztendeje" (1947. 5. szám) stb.

Ugyancsak nagy érdeklődésre tartanak számot a folyóiratban megjelenő nekrológok. Ezek közül is ki kell emelnünk az *N. N. Burdenko* és az *A. L. Polenov* munkásságával foglalkozó tanulmányokat. Ezenkívül nagy figyelmet szenteltek a külföldi orvostudomány oly kiváló képviselőinek, mint *Harvey, Cushing* és *Walten Dandj.*

A szerkesztőség az idegsebészeti konferenciák és társulati ülésekről készült beszámolókat a „Tudományos élet" című rovatban jelentette meg évente általában 1—9 cikket.

Az 1947—50-es években idegsebészeti bibliográfia közlésekre is sor került. Ezt azonban helyszűke miatt időlegesen meg kellett szakítani, helyt adva a szerzői cikkeknek.

A folyóiratban csekély számban jelentek meg recenziók. Ennek következtében sok olyan könyv ismertetésére nem került sor, amelyek a folyóirat olvasóközönségét érdekelhetnék. Természetesen a

továbbiakban ezeket a hiányosságokat fel kell számolni.

Mint további hiányosság említendő meg a *szervezésről* szóló cikkek elégtelen száma. A háború éveiben fokozódott az érdeklődés a folyóirat e fontos rovata iránt. Ennek eredménye egy új, speciális szám megjelenése volt, amely a harctéri idegsebészeti ellátás megszervezésével foglalkozott (V. N. Samova, M. N. Ahutina, N. N. Elanszkij és mások cikkei). A lakosság idegsebészeti ellátásának megszervezése még ma sem megoldott.

A folyóiratban a Szovjetunió különböző kutató, gyógyító és oktató intézeteinek cikkei láttak napvilágot, a legtöbb tanulmány azonban moszkvai és leningrádi idegsebészeti intézetekből érkezett.

A különböző helyről érkező cikkek száma évenként jelentősen ingadozott. A háborús esztendőkben Moszkvából és Leningrádból kisebb számban érkezett tanulmány a tudományos munkatársaknak a frontra és a hátországba való helyezése miatt.

A lap szerkesztősége és szerkesztő bizottsága előtt az a feladat áll, hogy felszámolja az eddig észlelt hiányosságokat és még magasabbra emelje az eszmei és tudományos színvonalat. (Egorov, B. G.—Vjazemszkij, N. M.: Otcset a rabota zsurnala Voproszi Nejrohirurgii za 20 let. Vopr. Nejrohirurgia, 1957. 21. 1. 61–63. p.)

Comenius Amos János magyar orvosi szavai

Comenius (Kominszky) *Ámos Jánosnak*, a 17. században élt cseh pedagógusnak sárospataki tanársága (1650–54) alatt írt híres tankönyve, az *Orbis sensualium pictus trilinguis* (A látható világ három nyelven való ábrázolása) Nürnbergben, 1658-ban jelent meg. *Comenius* korszakalkotó jelentősége abban állott, hogy az eddig tisztán elméleti, verbalis oktatás helyébe a *tárgyi oktatást*, a valósággal és képekkel való szemléltetést, az indukciót helyezte. „Mindent az érzékek elé kell állítani, amennyire csak lehet, tudniillik a láthatókat a látás elé, a hallhatókat a hallás elé, a tapinthatókat a tapintás elé." Ezen a pedagógiai elven épül fel az *Orbis pictus*, az első képes olvasókönyv (Geréb György: A comeniologia újabb eredményei és mai állása. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. A Magyar Tudományos Akadémai pedagógiai bizottságának gyűjteménye. Bpest, 1958). Magyar átdolgozásban is megjelent pedagógiai művei és tankönyvei: a *Didactica magna* (Nagy oktatástan, 1628), *Janua linguarum reserata* (A nyelvek felnyitott ajtaja, 1631), valamint a *Vestibulum januae reseratae* (A nyitott ajtó előcsarnoka, 1632–33), az előbbi kisebb kivonata kezdők számára.

Comenius egyik úttörője volt az általános népiskolának, követelte az iskolai egészségügyet, szép tantermeket, játszótereket, az iskolai kényszer és testi fenyíték elvetését, a tanulásra kedvező időpontot (ifjúkor, reggeli órák), az ismereteknek hézagtalan, egymásutánban való közlését. Meg kell emlékeznünk arról is, hogy tankönyvei, főképp az *Orbis pictus* igen sok *orvosi műszót* és *betegségnevet* tartalmaz. Ez utóbbi ismerteti az öt érzékszervet, ereket, csontokat, izmokat, az ember külső tagjait, belső részeit, az ars medica, az éktelenek és csudatermetűek (monstrumok, deformitates), a testben való fogyatkozások (betegségek) akkor ismert magyar kifejezéseit stb.

Fontosabb orvosi szavai:

főnek első része = homlok, vak szarv
fej — fül
kéz — orr
láb — nyelv
hus — szártetem = tibia, lábszár
szem — agy = koponya, cranium
árva hus és egér = musculus, izom
által rekesztő hártya vagy középágyék hártya = diaphragma
rekesz szökő ér vagy élet ér = arteria, ütőér
szem-fény = pupilla
csuz vagy csusz = orbánc, ignis sacer, erysipelas
egésség = integritas
nézésre (szemnek) szolgáló üvege = pápaszem
flastrom
fekély, fökély
seb
fene seb = rák, cancer
patikaszerszám
jegy
mocsok
tüzes kelés, kelevény (phlegmone)
gutta ütés
belső nyavalyák
horut
hideglelés
szaraz betegsegh
vizkorsagh
döghalál
dühödés
torok gyék
ver-has
has menés (szarás!)
gelisztai huddozás
agyékfájás
köldök tsömör
koe (föveny)
hastekerés = kólika, hascsikarás
oldal fájás, nyilallás
szegezés
szüfájás
vesék fájdalma
tébolyodás
nehézség törés
sárgaság
sárviz
kórság törés
szakadás
tökösség
járvány köszvény („izekben állott betegség")
ragadó dögös merigy

Jan Amos Commenius úttörő munkásságának megünneplésével foglalkozott az 1958. szeptember 25—26. között Prágában lefolyt nemzetközi konferencia. (G. Gy. dr.)

Avicenna arcképe

Az Üzbég Szocialista Tanácsköztársaság Tudományos Akadémiája kis könyvet adott ki *Avicenna arcképe* címen (Taskent, 1956), amely a nagy keleti orvossal és orvosi enciklopédistával, *Abu Ali Ibn Szinaval*, vagy Avicennával (980—1037) foglalkozik. Amikor *Avicenna* holttetemét új mauzoleumban helyezték el, régi sírjából napfényre került koponyája is. Ennek képét közölte 1954-ben *Szaid Nafiszi*, az iráni tudományos akadémia tagja Teheránban megjelent Avicennáról szóló könyvében. A koponya alapján *M. M. Geraszimov* szovjet szobrász rekonstruálta Ibn Szina fejét és arcát. Avicenna korának specialistái szerint az így alkotott képmás leginkább megközelíti a valóságot. *(Ternovszkij, V. N.:* Porter Avicennü. Klinicseszkaja Medicina, 1957. 1. sz. 120—121. p.)

IV.

KONGRESSZUSOK

Magyar Élettani Társaság 1958. évi vándorgyűlése
1958 július 3—5

A Magyar Élettani Társaság hagyományos vándorgyűlései hazánk tudományos életének mindig kiemelkedő eseményei közé számítottak, mert a Társaság 27 éves fennállása alatt a fiziológiai tudományágak fejlődésében mindig nagy szerepet játszott. Ülései mindenkor jelentős tudományos eredményekről számoltak be s egyúttal seregszemlét jelentettek e tudományágak művelői, főképpen az önálló kutatókká érő fiatal nemzedék felett.

Az ez évi 24. MÉT kongresszus egyöntetű vélemény szerint *az utolsó évek egyik kiemelkedően jó vándorgyűlése* volt. Erre mutat a 350 bejelentett résztvevő — közülük 78 előadó és demonstráló, 147 társszerző — valamint az előadások és a viták *magas színvonala.* Az előadott anyag gondos kiválasztása, a kongresszus vezetése és zavartalan lebonyolítása *Sós* professzornak, a kongresszus elnökének és lelkes munkatársainak érdeme. Sós József tanulságos elnöki megnyitó beszédében a szélesebb orvosi közönség számára is tanulságos kérdésről, az *orvosi tudományos ülések szervezési formájáról* is szólt.

„Nem ünnepelni jöttünk, hanem dolgozni. A fiziológiai tudományszakok hazai termésének cséplése fog most megtörténni. Cséplés, mert termésbetakarítás, és cséplés, mert a *kongresszus mechanikája fárasztó munkával fogja kialakítani és egybegyűjteni azt, ami a jövő tudományához lesz táplálék és mag . . .*"

A rendezés nagy *tanulságok* forrása is. Világosan áll előttünk a MÉT múltja és jövője. A múltat a mellékelt táblázat foglalja össze: mikor és hol tartottuk előadásainkat. A 23 kongresszuson áttekintve kiderül, hogy a régi — egy sectióban történő — előadásmód talán csak a MÉT első 10 esztendejében volt megfelelő. Azután a MÉT *kinőtte ruháját.* Néhány évvel ezelőtt úgy segítettünk ezen, hogy az addig kétnapos kongresszust háromnaposra növeltük. Azonban ez a módszer tovább nem alkalmazható, mert három nap után jelentkezik a fáradtság és csökken a hatásfok. A három nap nem elegendő, mert az utóbbi években sectiók és korlátozott számú előadások között ingadoztunk. Minden évben beláttuk, hogy nem volt jó úgy, ahogy rendeztük. És nem tudtuk megoldani a kérdést. A fiziológiai szakmák részéről hazánkban legalább 150 MÉT előadás volna reális. Ez csak sectiókba fér bele, viszont azok eleve széttagolást jelentenek. A korlátozott számú előadás rendszerében pedig évekig nem jut előadáshoz a tagok és tagjelölteknek vehetők nagy része. Mindkét eljárás súlyos daraboló műtét tudományszakunkban.

Magam részéről szívesen látnék egy kísérletet arra, hogy *évközben symposiumok rendezésével csapoljuk le a sok energiát és előadási készséget. Így juttassuk nyilvánosság elé az előadások egy részét és tehermentesítsük a MÉT kongresszusát.*

Arra is remény van, hogy az orvosi tudományos egyesületek, köztük az Orvosegyesület, Endokrinológusok Társasága stb. is önálló életre kelnek. Talán ezek is mérséklik majd némileg a MÉT kongresszus igénybevételét. Természetesen csak akkor, ha szigorúak leszünk és *egy eredményt csak egy helyen lehet elmondani.*

Mindenesetre az idő és fejlődés *új kongresszus szervezési formát* is kíván.

Kísérleteztünk referátumokkal, amelyek jók egyes tudományos kérdések állásának tisztázására, de terjedelmükkel akadályozzák az egyes szerzők munkáinak közvetlen előadását. Ezért nagyon népszerűtlenek, ha számos kísérleti munka előadásának kiszorítása útján kerülnek műsorba. Nem jelentettek megoldást a MÉT problémáira.

Úgy vélem, előbb-utóbb rákényszerülünk arra a lépésre, hogy valamennyi elfogadott előadás összefoglalását megjelentetjük, de azok közül *csak bizonyos témakörök kerülnek ténylegesen előadásra.* Ebben volna a rendezésnek nagy lehetősége és feladata.

Mindenesetre a MÉT-nek nemcsak előadási helynek kellene lennie, hanem *iránymutató szellemi központnak is, amely a sokféle kutatási irányzat szintézisét képes szolgálni.*

Lehetetlen nem látni, hogy a hazai és külföldi fiziológiai kutatás mennyiségileg máris olyan nagy mértékű, hogy azt teljes terjedelmében figyelemmel kísérni egy ember számára lehetetlen. Emiatt *szükségszerűen specializálódunk. Ezzel egymástól elszakadunk és az orvostudomány egységéből kiszóródunk. Ez a tudományos migratio akkor történik, amikor éppen nagy szükség volna egybe-*

fogásra, áttekintésre, összefoglalásra, mert új utak nyíltak meg előttünk.

A MÉT-ben mindig fontos szempontként érvényesült, hogy ne szakadjanak szét a szakágazatok. A keringés kutatója is hozzászólt az endokrin kérdésekhez és fordítva. Sok hasznos szempont merül fel így. És mégis egyre jobban kényszerülünk speciális szakmunkánk területére visszavonulni. Kérdés persze, hogy mikor engedheti meg az ember szakmai határainak szűkebbre vételét.

Fiatal munkatársaink engedjék meg a tanácsot: *előbb dolgozzák át magukat sokféle ágazaton.* Szerezzenek tapasztalatot minél szélesebb körben, lehetőleg az egész fiziológia és alkalmazott ágazatai területéről. Csak széleskörű tapasztalat után, mintegy 10 év alatt érkezik el az ideje, hogy szűkebb munkaterületre sűrítsék az erejüket. *A korai specializálódás tudományos műveletlenséget okoz, szűk látókört, szemellenzőt és végeredményben korai kis eredményekért a nagyobb fejlődés feláldozását. Ez nem lehet sem az egyénnek, sem tudományszakának érdeke.*

Az idei rendezőség Hőgyes emlékének idézésével kívánt arra figyelmeztetni, hogy keressük a *fiziológiai tudományok egységét,* az orvostudomány egységét.

Lássuk meg egymás munkáiban az értéket is, a hiányt is. Vitatkozzunk akár szenvedélyesen is itt az üléseken, de a jó barátság erősödjön, valahányszor az üléselnök lezár egy témát.

Ezekkel a gondolatokkal nyitom meg kongresszusunkat és mielőtt munkához fognánk, kívánok Önöknek jó előadásokat és minden rést felfedező vitakészséget."

A kongresszus tárgysorozatában legtöbb előadás (29) *foglalkozott az idegrendszer működésének problémáival. Anyagcsere* vonatkozásokat tárgyalt 28, *belső elválasztás* kérdéseit vizsgálta 22, *keringés* volt a témája 19 előadásnak. *Biokémiai* tárgykör 18, *gyógyszertan* 16, *toxikológia* 12 előadásban szerepelt. A *só-, víz-forgalommal* 9, az *izom működésével* 8 előadás foglalkozott. Viszonylag háttérben maradtak az ez évi kongresszusban egyes tárgykörök. Kevés előadás foglalkozott a tumor növekedéssel (2), haematológiával (2), cytológiával (3), a permeabilitás kérdésével (4), általános patológiai problémákkal (5) és sugárbiológiával (1).

A 78 előadás és bemutatás közül 10-et tartottak *intézetvezetők* (professzorok, tudományos doktori fokozattal bírók) és a többinek felét már *ismert munkásságú* (kandidátusok, főorvosok, docensek, adjunktusok stb.) *szerzők.* Fiatalabb szerzők és munkatársaik 34 előadást tartottak. Érdekes az előadásokat bejelentett intézmények megoszlása is. Az orvostudományi *egyetemekről* az *összes előadások* és *bemutatások* 85%-a származott. A Budapesti Orvostudományi Egyetem 26, a Debreceni Orvostudományi Egyetem 12, a Pécsi Orvostudományi Egyetem 13, a Szegedi Orvostudományi Egyetem 13 és a Marosvásárhelyi Orvostudományi Egyetem 2 munkával szerepelt a műsorban. Nem egyetemi orvostudományi intézményekből 12 előadást és bemutatást tartottak, valamennyit budapesti kutatóintézet, kórház, illetve más egyetem fiziológiai intézete (Agráregyetem, Állatorvostud.). *Az egyetemek döntő szerepét a fiziológiai kutatások terén e számok is mutatják.*

Első alkalommal történt, hogy az előadók egy orvostörténeti emléket kaptak. A rendezőség — a Budapesti Kórélettani Intézet — Hőgyes Endrének egyik, az intézetben levő domborművű arcképéről fémveretet készíttetett és azt márványszerű műanyaglapra erősítve kapták meg a kongresszus tagjai.

A három napon át tartott tudományos ülések végén a MÉT *közgyűlése* a jövő évi ülést készítette elő, majd 17 új tagot vett fel és ezzel tagjainak számát 197-re emelte. A felvételhez olyan mértékű előzetes munkásságot kívánnak meg, amely bizonyítja, hogy a tudományos dolgozó önálló munkásságra érett, a kutatást nemcsak átmenetileg végzi, hanem hivatásának tekinti, nyomtatásban több értékes munkája jelent meg és lehetőleg előadott már a MÉT-en. *(G. Gy. dr.)*

A Magyar Élettani Társaság Kongresszusai

A vándorgyűlés éve	Helye	Elnöke
1931	Tihany	Verzár Frigyes
1932	Pécs	Mansfeld Géza
1933	Szeged	id. Issekutz Béla
1934	Budapest	Vámossy Zoltán
1935	Debrecen	Went István
1936	Tihany	Entz Géza
1937	Szeged	Szentgyörgyi Albert
1938	Budapest	Beznák Aladár
1939	Keszthely	Gelei József
1940	Budapest	Belák Sándor
1941	Debrecen	Jeney Endre
1942	Kolozsvár	Méhes Gyula
1943	Szeged	Jancsó Miklós
1948	Pécs	Lissák Kálmán
1949	Budapest	Rusznyák István
1950	Szeged	ifj. Issekutz Béla
1951	Debrecen	Kesztyüs Lóránd
1952	Budapest	Bálint Péter
1953	Pécs	Donhoffer Szilárd
1954	Budapest	Straub F. Brunó
1955	Szeged	Heténvi Géza
1956	Debrecen	Vályi-Nagy Tibor
1957	Pécs	Kerpel-Frónius Ödön
1958	Budapest	Sós József

Beszámoló a patológus-anatómus szakcsoport 1958. évi nagygyűléséről

(Hévíz, 1958. szept. 26—28)

A nagygyűlésen mintegy 200 hazai orvoson kívül résztvett *G. V. Orlovszkaja, A. I. Sztrukov* és *A. A. Tusztanovszkij* (Szovjetunió), valamint *I. Stoia* (Románia) is. A nagygyűlés fő témája a reumatizmus patológiája volt. Az érdekelt klinikai szakmák képviselői is számosan látogatták az üléseket. *Kiszely György* elnöki megnyitó beszéde után került sor a referátumra.

Farkas Károly megállapította, hogy a modern szemlélet szerint a reuma elsősorban a *kötőszövet betegsége.* Történeti szempontból áttekintést nyújtott a betegség lényegéről vallott felfogás fejlődéséről. *Aschoff* a betegség lényegét az általa felfe-

dezett csomókban látta. Később a betegséget allergiás, majd vegetatív (neurovascularis) eredetűnek tartották. A jelenlegi álláspont az, hogy a megbetegedés lényege a kötőszövet, pontosabban a kollagén rostok elváltozása, mely enzimatikus úton, a hialáz és amidódecarboxiláz rendszer zavara folytán alakul ki. A végleges kép kialakítása a klinikai és patológiai tünetek egybevetése útján lesz lehetséges. A betegség létrehozásában fontos szerepet tulajdonít a streptococcus protein-, polysaccharida- és hialáz-tartalmának, valamint az ugyanezen kórokozóban kimutatott streptodornáz fermentumnak. Ez utóbbi a magfehérjék lebontásában játszik szerepet, melyek bomlási termékeiből alakul ki a fibrinoid.

Nagy óvatosság szükséges a kísérletes vizsgálatok eredményeinek értékelésénél. Az Aschoff-csomókhoz hasonló, de nem azonos granulák előfordulnak reuma nélkül is. Albertina szerint típusos reumás képek idézhetők elő streptococcus egyszeri adásával is, míg más szerzők (pl. Murphy és Swift) ezt mereven tagadják. Kétségtelennek látszik, hogy antigén-antitest reakcióról van szó, mely toxin vagy idegen fehérje adagolásával is kiváltható. Valószínű, hogy azonos törzsből származó ismételt streptococcus fertőzés szerepel kiváltó okként. Fontos szenzibilizáló hatásuk van nem specifikus faktoroknak is, mint a lehűlés, kimerültség stb.

A szöveti elváltozások súlypontja a kötőszövetben van. A lejátszódó folyamatok allergiás, illetve hyperergiás jellegűek. Szövettanilag először savós gyulladás jelenik meg, majd fibrinoid átalakulás történik. Ez utóbbinak származása még nem kellőképpen tisztázott. A sejtes elemek közül jellegzetesek a nagy, bazofil hystiocytaer elemek és a fagocita-tevékenységet mutató jellegzetes óriássejtek. Lényeges elváltozások találhatók továbbá az alapállományban. Mindezen szövettani jelenségek azonban még együttesen sem elegendőek a reuma kórisméjének megállapítására, mivel ez kizárólag a klinikai kórképpel összhangban lehetséges.

Befejezésül a *rheumatoid arthritis* kérdésével foglalkozott. Megállapította, hogy indokolt a klaszszikus reuma és a rheumatoid arthritis kórisméje közé beiktatni a primér és szekundér krónikus polyarthritis fogalmát. Mindezek, valamint a többi kollagén betegségek főleg a szervezet rezisztenciája és a kórokozó virulenciája szempontjából különböznek egymástól.

Koreferátumában *Banga Ilona* a polysaccharidáknak a kötőszövetben betöltött szerepéről beszélt. A kötőszövet fő alkotórészei: a sejtes anyag, a kollagén és elasztikus rostok, valamint az alapállomány. Újabb kutatások eredményei szerint a kötőszövet savanyú polysaccharidákon kívül neutrális hetero- és mucopolysaccharidákat is tartalmaz. Felvetődött ezzel kapcsolatban a kérdés, hogy vajon ezek esszenciális alkotórészei-e a rostoknak, részt vesznek-e azok funkciójában. Döntő bizonyítékot szolgáltatott ezzel kapcsolatban az a felfedezés, hogy a neutrális heteropolysaccharidáktól megfosztott rost működésképtelenné válik. Sikerült tehát bebizonyítani, hogy ezek a rostok lényeges elemei. A neutrális heteropolysaccharidák fehérjékhez kötve fordulnak elő és pozitív perjódsav-Schiff festést adnak. Így kimutatható, hogy a neutrális polysaccharidák főleg a kötőszöveti rostokban helyezkednek el.

A második koreferens, *Chatel* előadása a klinikai és kórbonctani elváltozások összefüggéseiről szólt. A klinikusok és patológusok fokozott együttműködését látja szükségesnek. Hiányolja, hogy az izom- és ízületrendszer kórbonctani feldolgozása gyakran nem történik meg, illetve hiányos. A fő klinikai tünetek, megjelenésük sorrendjében: a fájdalom, a mozgáskorlátozottság, az izomatrófia és a deformáció. Legrészletesebben a betegség kezdeti szakaszában jelentkező fájdalommal foglalkozott és rámutatott, hogy ennek anatómiai szubsztrátuma még ma sem tisztázott. Valószínű, hogy mechanikai és kémiai folyamatok egyaránt szerepet játszanak a fájdalom előidézésében, de kívánatos lenne a kérdés reszletes vizsgálata. A betegség későbbi szakaszában is előfordulnak fájdalmak. Ezeket valószínűleg a hegek okozzák és kiváltásukban meteorológiai tényezők szerepelnek, elsősorban a levegő ionizációs állapota. Fontos szerepe van továbbá a praecapilláris arteriolák hyperergiás görcsös állapotának is.

Richter a mucoid anyagok degenerativ mozgásszervi betegségekben történt tanulmányozása során nyert tapasztalatairól számolt be felkért előadásában. Azt találta, hogy a gerinc megbetegedéseiben a folyamat lényege a csigolyaközti porckorongokban játszódik le. Ez részjelensége az egész kötőszövet disztrófiás állapotának. Nagy jelentősége van a kortiko-viszcerális mechanizmusnak. Osteochondrosisos betegek vérében és vizeletében a polysaccharidák mennyiségének jellegzetes változásait sikerült kimutatnia. A porckorongok vizsgálata sectiós anyagon történt. Megállapítható volt a fehérjetartalom növekedése és a hexózok felszaporodása. A kimutatott fehérje glykoproteinszerű és főleg az anulus fibrosusban helyezkedik el. Ugyancsak kísérletes úton sikerült a megbetegedett porckorongok teljesítőképességének csökkenését is pontosan meghatározni. Az elváltozások létrejöttében jelentős szerepet tulajdonít a mellékvesekéregnek. A sérvesedett korongok viselkedésében lényeges különbséget talált attól függően, hogy friss vagy régi eset került műtétre.

Tusztanovszkij a kollagénrost általa felfedezett bifázisos felépítését ismertette. A kollagénrost kétféle anyagból áll. Ezek közül a prokollagén híg szerves savakban oldódik. Alkotórészei aminosavak, melyek kóros körülmények között anyagcsere termékekkel léphetnek reakcióba. Normális szervezet polysaccharidáinak hatására a prokollagénből rostok képződnek, melyek a természetes kollagénrostoktól gyakorlatilag nem különíthetők el. A Van Gieson-festés pozitivitását a prokollagén adja.

A másik, szerves savakban nem oldódó alkatrész a kollastromin. Ez alkotja a kollagén 80%-át.

Van Gieson-reakciót nem ad, de toluidinkékkel metakromázia mutatkozik. Rostjaiban harántcsíkolat nincs. A prokollagén és a kollastromin két különböző anyag, melyek egymássá nem is alakulhatnak át.

A fejlődési folyamat során praekollagénből álló rostokra prokollagén molekulák rakódnak fel, miközben az előbbi csekély változás kapcsán kollastrominná alakul át. Ilyen úton jön létre az érett kollagén rost. Ez a folyamat elektronmikroszkopikus nagyságrendben megy végbe. Az elektronmikroszkóp segítségével a prokollagénből mesterséges úton létrehozott kollagénrostok is megkülönböztethetők a természetesektől. Az egyes kollagénrost szerkezete úgy képzelendő el, hogy annak belsejét kollastromin szálak alkotják, melyeket prokollagénből álló hüvely vesz körül. A rostok harántcsíkolt volta a mucopolysaccharidáktól származik.

Orlovszkaja a kötőszövet hisztokémiai analízisével és fibrinoid elváltozásaival foglalkozott. Reumás folyamat kezdetén a szívben előbb savós gyulladás lép fel, majd megjelenik a fibrinoid anyag. Az elváltozások a szív valamennyi rétegére kiterjednek. A folyamat lényege a hyperergia. A kötőszövetben a kollagén és a közti állomány mucopolysaccharidái dezorganizálódnak. A fibrinoid keletkezésében ezek vesznek részt a vérfehérjékből származó anyagokkal együtt.

Sztrukov előadásában összefoglaló képet adott a kollagén betegségekről. Az etiológia különbözősége mellett a kórlefolyásban közös vonások állapíthatók meg. A legfontosabb egyezés a kötőszövet és az érfalak progresszív, szisztémás megbetegedése. A folyamat stádiumai a mucoid duzzadás, a fibrinoid átalakulás, majd degeneráció, hyalinozis és végül sclerosis. A kollagén betegség klinikomorfológiai fogalom. Szövettanilag friss gyulladásos és régi heges elváltozások együttesen fordulnak elő. Legfontosabb azonban az érfal elváltozásainak súlyossága. Kollagén betegségben a felsorolt elváltozások szisztémásak, progresszívak. Röviden áttekintette az ezen csoportba tartozó egyes betegségek patológiáját. Az etiológia szempontjából legfontosabb az ismételt streptococcus fertőzés. Szerepet játszik az allergia is. Ennek mértékével párhuzamot mutat szövettanilag a sejtes infiltrátumok jelenléte is, melyek pl. sclerodermiánál úgyszólván teljesen hiányoznak. A kollagén betegségek csoportja kliniko-morfológiailag jól meghatározott fogalom, melynek újabb betegségek ide való sorolása útján történő kibővítése nemcsak felesleges, hanem egyenesen káros.

Stoia rámutatott arra, hogy újabban mind gyakrabban lehet találkozni a köszvény atípusos formáival. Különösen jelentősek a szövődmények. Ezek gyakorlatilag minden szerv részéről előfordulhatnak. Súlyos károsodásokat szenvedhetnek pl. a vesék az urát lerakódás következtében. A betegség 5. évétől kezdve mind gyakoribbak a tophusok, melyek ugyancsak bármely szervben megjelenhetnek. Szövettanilag az ízületekben elsődleges a synovia megbetegedése, mely másodlagosan terjed át a porcra. Ezután csontkárosodás alakul ki és osteophyták jelennek meg. Az urát lerakódás környezetében mindig kifejezett lobsejtes reakció van, melynek helyét később sarjszövet foglalja el. A tophusok Na-uráton kívül cholesterint és mészsókat tartalmazhatnak. A köszvény társulhat valódi reumához és reumatoid arthritishez is. A klasszikus köszvény ritkább lett ugyan, de éppen az atípusos alakok kellő ismerete szükséges a helyes kórisme biztosításához.

*

A nagygyűlésen ezenkívül számos kutató tartott részben a fő témához csatlakozó, részben szabadon választott tárgyú kórbonctani előadásokat. Igen értékes munkát végzett továbbá külön ülésein a szakcsoport anatómiai, szövet- és fejlődéstani, valamint igazságügyi orvostani szekciója is. *(Dallos György dr.)*

Beszámoló
a IV. Nemzetközi Biokémiai Kongresszusról
(Bécs, 1958 szeptember 1—6)

A nemzetközi Biokémiai Unió fennhatósága alatt ez évben az Osztrák Biokémiai Társaság rendezte meg Bécsben a IV. Nemzetközi Biokémiai Kongresszust. A nagyszabású rendezvény tiszteletbeli védnöke *A. Schärf*, Ausztria köztársasági elnöke volt, a Kongresszus elnöki tisztségében pedig *C. F. Cori* (Washington) szerepelt. A szervezés nehéz és felelősségteljes munkáját *O. Hoffmann-Ostenhof* (Bécs), a Kongresszus főtitkára végezte.

A tiszteletbeli választmányban a biokémiai tudományok legkiválóbbjai foglaltak helyet: O. Loewi, a Kongresszus díszelnöke (New York), J. F. Courtois (Párizs), F. Egami (Nagoya), W. Engelhardt (Moszkva), K. Felix (Frankfurt), M. Florkin, a Nemzetközi Biokémiai Unió elnöke (Liège), K. Linderstrom-Lang (Koppenhága), K. Lohman (Berlin), R. Nicolaysen (Oslo), S. Ochea (New York), A. I. Oparin (Moszkva), Sir Rudolph Peters (Cambridge), J. Roche (Párizs), A. Rossi-Fanelli (Róma), E. H. Stotz (Rochester), R. H. S. Thompson (London), A. I. Virtanen (Uppsala) és H. G. K. Westenbrink (Utrecht).

A megnyitóülést Bécs hatalmas, modern kongresszusi termében, a 10 000 személyt befogadó Stadthalleban *F. Brücke*, az Osztrák Biokémiai Társaság elnöke vezette be, majd *M. Florkin*, *O. Loewi* és *C. F. Cori* mondottak megnyitó beszédet. Az osztrák kormányzat részéről *F. Jonas*, Bécs város polgármestere, *H. Drimmel* osztrák kultuszminiszter és *A. Schärf* köztársasági elnök üdvözölte a résztvevőket. A megnyitó ünnepi ülés tudományos előadását *E. Chargaff* (New York) tartotta *„Az öröklés kémiájának első eredményei"* címmel.

A kongresszus valóban nagyszabású volt és hatalmas anyagot ölelt fel. A résztvevők száma meghaladta az 5000-et és közel 1800 előadás hangzott el. A programban a symposionok 12, a kollokviumok 6, a szekció-ülések pedig 18 különböző témakör tárgyalására terjedtek ki. A szekció-

üléseket és a kollokviumokat a délelőtti, a symposionokat a délutáni időszakra osztották be. Ez valamennyire enyhítette a program zsúfoltságát. Így is sokat kellett „vándorolnia" annak, akit különböző előadások érdekeltek. Ezt főképpen az okozta, hogy a Tudományegyetem központi épületében igénybe vett 26 előadótermen kívül a környező intézetekben (Kémiai Intézet, Anatómiai Intézet, Orvosi Kémiai Intézet stb.) is folytak az előadások.

A szekció-üléseken a „proteinek kémiája", az „általános enzimologia", a „hormonok és a biokémiai szabályozás", a „mikroorganizmusok biokémiája", valamint a „kémiai patológia és klinikai kémia" témakörök iránt nyilvánult meg a legnagyobb érdeklődés. Mindamellett a program zsúfoltsága és az így előállott időhiány következtében eszmecserék és viták ezeken az üléseken csak elvétve alakultak ki, mert az egyes előadásokra és az azt követő hozzászólásokra összesen 15 perc állott csak rendelkezésre.

A témák részletesebb tárgyalására és a felmerülő problémák megvitatására lényegesen jobb lehetőséget biztosítottak a *symposionok*, ahol egy-egy ülésszakban mindössze 3—4 azonos, vagy közel azonos témával foglalkozó előadást csoportosítottak. Az ülésszak előadásainak elhangzása után a felkért és a helyszínen jelentkező hozzászólók észrevételei alapján kialakuló termékeny vita segítette a szóbanforgó kérdések tisztázását. A symposionok a biokémia egy-egy szűkre szabott területét ölelték fel, pl. „a fa biokémiája", a „központi idegrendszer biokémiája", a „morphogenesis biokémiája", „véralvadási faktorok" stb. Itt a legnagyobb érdeklődés az antibiotikumokkal, valamint a proteinekkel foglalkozó ülésszakokat kísérte.

Még szűkebb körre határolt témákkal foglalkoztak a *kollokviumok* („Kén anyagcsere", „Purinok és pirimidinek bioszintéze" stb.). A tárgyalásmód itt is lehetőséget biztosított részletekbe menő megbeszélésekre.

A kongresszus utolsó napján a symposionok anyagát *plenáris előadásokon* az egyes témakörök vezetői összegezték és értékelték. A záróülés keretében — ugyancsak ünnepélyes külsőségek között — *A. E. Braunstein* (Moszkva) „A nitrogén anyagcsere néhány kérdéséről" tartott előadást, majd *C. F. Cori* szavaival ért véget a záróbeszédek sora.

A kongresszussal egy időben a központi épület emeleti folyosóin hasznos és tanulságos *kiállításon* mutatták be a biokémia korszerű kutatóeszközeit. Mintegy 30 kiállító gyár legújabb típusú ultracentrifugáit, elektroforetikus berendezéseit, elektronmikroszkópjait, szeparáló készülékeit stb. sorakoztatták itt fel. Beckmann, Unicam és Elmer—Perkin-rendszerű spektrofotometereket, pH-mérő készülékeket, automatikus analizáló berendezéseket mutattak be működés közben. Számos — preparatív célra szolgáló — papírelektroforezis készülék és a stockholmi LKB-gyár újrendszerű oszlopelektroforezis készüléke vonta még itt magára a figyelmet.

Az előadások értékes anyaga a Pergamon Press nyomdavállalat kiadásában jelenik meg. A szekció-ülések előadásainak kivonatát a kongresszus összes résztvevője már az ülések megkezdése előtt nyomtatásban kézhez kapta, hasonlóképpen mindenki megkapta az őt legjobban érdeklő két symposion, ill. kollokvium előadásainak teljes szövegét. A megnyitó és záróülés szövege, valamint a symposionok munkájáról tartott összefoglalók közös kötetben a közeljövőben jelennek meg.

Igen örvendetes volt, hogy a kongresszuson a magyar biokémikusok igen népes — több mint 50 főt számláló — küldöttséggel vettek részt és közülük mintegy 30 kutató előadással is szerepelt. A Magyar Tudományos Akadémia delegációját *Straub F. Brunó* akadémikus vezette. A delegáció tagjai *Szörényi Imre, Bruckner Győző* és *Varga László* akadémikusok, valamint *Szabolcsi Lászlóné* és *Dénes Géza* kandidátusok voltak. Az Egészségügyi Minisztérium és az Egészségügyi Tudományos Tanács kiküldöttjeként *Balóné Banga Ilona, Székessyné Hermann Vilma, Huszák István* és *Tankó Béla* professzorok, továbbá a különböző főhatóságok alá tartozó kutatóintézetek és iparvállalatok kutatói vettek részt a bécsi kiküldetésben. A Magyar Kémikusok Egyesületét *Magyar Károly* ügyvezető titkár képviselte.

A kongresszus az eddig megrendezettek közül a legnagyobb méretű volt, ami a biokémia iránti érdeklődés ugrásszerű növekedését jelenti. A naponta elhangzott mintegy 400 előadás és a párhuzamos ülések azonban lehetetlenné tették azt, hogy ki-ki csak hozzávetőlegesen is meghallgathassa az őt érdeklő anyagot. Jogosan merül fel tehát az a kérdés, hogy a fejlődés tapasztalt üteme mellett célszerű-e az ilyen összefoglaló jellegű, monstruózus kongresszusok összehívása. Szerencsére a kitűnő rendezés eredményeképpen különösebb zökkenők nélkül sikerült lebonyolítani a hatalmas programot. Mindent összevetve a kongresszus igen tanulságos volt és a biokémia területén folyó széleskörű munka jelentős eredményeit tükrözte.

A záróülés határozata értelmében a soronkövetkező V. Nemzetközi Biokémiai Kongresszust 1961-ben Moszkvában rendezik meg. *(Gerendás Mihály dr.)*

A IX. nemzetközi radiológiai kongresszus

(München, 1959 július 23—30)

A nemzetközi radiológus kongresszusok sorát az 1925-ben megtartott első londoni kongresszus nyitotta meg, amelynek alapgondolata volt: az első világháborút követő nemzeti szétszakítottság után a radiológiai kutatások terén elért eredmények mielőbbi közkincscsé tétele, de egyben a röntgenkészülékek fejlődése terén elért eredmények kölcsönös megismertetése is. Az 1928-ban megtartott stockholmi második kongresszus, a párizsi 1931-ben megrendezett harmadik, a svájci 1934. évi negyedik és 1937-ben Chicagóban megrendezett ötödik világkongresszus a nemzetközi együttműködés jegyében zajlott le. A második világháborút követően 1950-ben Londonban, a hatodik Koppenhágában, a hetedik (1953) és Mexico Cityben a nyolcadik (1956) nemzetközi radiológus kongresszusok a világ radiológusainak mind nagyobb számát egye-

sítették és mindinkább a világ-radiológiai kutatásának és gyakorlatának központjai lettek.

Az 1958. évi müncheni kongresszus elnöke *Boris Rajewsky*, a frankfurti röntgenintézet igazgatója, a modern sugárvédelem egyik megteremtője, főtitkára pedig a müncheni egyetem röntgenprofesszora, *Hans Braunbehrens*, aki a gyomorröntgen-diagnosztikát megteremtő *Hermann Rieder* (†1932) tanszéki utóda és intézetének továbbfejlesztője.

A kongresszus előadásait két nagy csoportra osztják az előzetes tervek szerint: a radiológusokat egységesen és általánosan érintő *egyetemes előadásokra* és az egyes szekciók keretében megrendezésre kerülő és így a radiológia terén is fennálló szakosodás terén elért eredményeket feltüntető szakülésekre. Együttes üléseken kerülnek megtárgyalásra az alábbi kérdések: 1. képerősítés és távolbalátás a röntgendiagnosztikában; 2. rosszindulatú daganatok előzetes besugárzása; 3. az orvosi sugáralkalmazás révén a lakosság sugármegterhelése; 4. a diagnosztikában az automatizálás és az automatika kérdése; 5. a sejtanyagcserére gyakorolt sugárhatások és a vegyi és biológiai sugárvédelem; 6. végül a radiológia feladatai.

Hat szakcsoportban kerülnek megvitatásra az aktuális részletkérdések.

I. *A diagnosztikai szakcsoportban* megbeszélésre kerülő témák a következők: 1. osteoporosis; 2. gyógyszeresen befolyásolt működésváltozások röntgendiagnosztikai jelentősége; 3. az angiographia a vena portae területén, az uropoeticus rendszer megbetegedéseiben, a végtagdaganatok terén, továbbá a nyirokszervek megbetegedéseiben (lymphographia); 4. neuroradiológiai vizsgálatok a gerincoszlop megbetegedéseiben.

II. A *terápiás* szakcsoportban a következő kérdések kerülnek megvitatásra: 1. a bronchuscarcinoma sugárkezelése; 2. a száj, az orr és a garatüreg rosszindulatú daganatainak a sugárkezelése; 3. az endokrin és neurovegetatív rendszer besugárzásának a problémái; 4. sugárérzékenység.

III. A *nukleáris medicina* szakcsoportban megbeszélésre kerülnek: 1. radioaktív izotópokkal végzett interstitialis sugárterápia; 2. magasabb voltfeszültségű — ultrakemény — sugárzással szerzett klinikai tapasztalatok; 3. keringési és áramlási mérések radioaktív izotópokkal; 4. radioaktív izotópokkal végzett hematológiai vizsgálatok.

IV. A sugárbiológia és biofizika kérdései két alcsoportban kerülnek tárgyalásra:

IV/A. *Sugárbiológia és biofizika:* 1. a sugárhatás elemi mechanizmusa *a)* biológiai és *b)* fizikai tekintetben; 2. biológiai egységek szerkezetváltozása sugárhatás következtében; 3. a sugárhatások biokémiája.

IV/B. *Sugárveszély és sugárvédelem:* 1. természetes sugárhatások és a megengedett legmagasabb sugárdózisok kérdése (kerekasztal konferencia); 2. a hatásos dózisok alsó határterületének szomatikus sugárkövetkezményei; 3. radioaktív anyagok; 4. sugárveszély és fizikai sugárvédelem.

V. *A fizika és technika szekciójában:* 1. radiológiai egységek, radioaktív standardok és a standard-dosimetria; 2. a radiológiai mérőmódszerek előrehaladása: *a)* a scintillatiós eljárás előhaladása, *b)* a vegyi dosimetria terén való előhaladás, *c)* az abszorbeált dózis (absorbed-dose) megadása, *d)* a neutronok dosimetriája terén való előhaladás; 3. a radiológiai technika kérdései címen kerülnek a modern sugárvédelem és az ennek alapjául szolgáló sugárdosimetria igen aktuális kérdései széleskörű megvitatásra.

A VI. szekcióban a gyakorlati radiológia terén fontos kérdés kerül megbeszélésre: 1. a radiológiában a felelősség és a veszélyeztetettség kérdése, jogi és anyagi következmények; 2. az orvosradiológiai munka szabadsága és gátoltsága; 3. a radiológiai kutatás előfeltételei; 4. kerekasztal konferencia formájában a nem orvosi segéderők kiképzésének kérdése; 5. szintén kerekasztal konferencia formájában a teljesítmény és költség a radiológiai munkában.

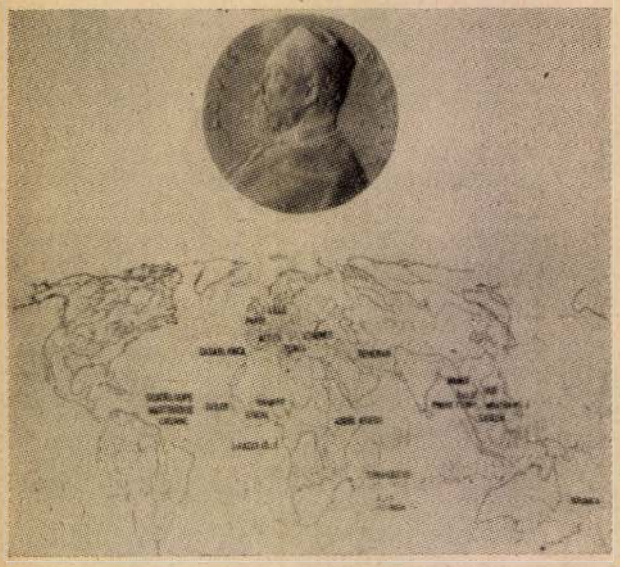
A kongresszuson az egyes témákat referátumok vezetik be, amelyeknek megtartására a kongresszus vezetősége kér fel ismert radiológusokat. Az előadások időtartama 15 perc, amelyet minden résztvevő saját anyanyelvén tarthat meg, annak megemlítésével, hogy a kongresszus hivatalos nyelve német, angol, francia és spanyol. Az előadások szimultán fordítására a lehetőségek itt is megvannak. A kongresszust 1200 m^2 kiterjedésű kiállítási helyiség egészíti ki, amelyen röntgendiagnosztika, sugárterápia, nukleáris medicina, biofizika és sugárbiológia, a radiológia fizikai és technikai tárgykörből lehet kiállítani. Az ipari technikai kiállítás ettől teljesen független. A kongresszuson tudományos filmek bemutatására, valamint a radiológiai szakkönyvek kiállítására is lehetőség nyílik. Remscheid-Lennep-ben *W. K. Röntgen* szülővárosában a röntgenmúzeum kibővítésének ünnepségei a kongresszushoz csatlakoznak. A kongresszus titkársága: München 22. Reitmerstrasse 29. *(B. B. dr.)*

Nephropathia, nephrolithiasis eseteiben
Gastropin tabl., inj.

A párizsi Pasteur Intézet — a modern orvosi kutatás szülőhelye

A Pasteur Intézet létesítésének gondolatát a Párizsi Tudományos Akadémia (Académie des Sciences) 1886-ban vetette fel, közvetlen azután, hogy a veszettség elleni védőoltás módszerének kétségtelen sikerességét az angol szakbizottság is elismerte. Az akadémia nemzetközi gyűjtést kezdeményezett az építkezés céljaira. Az új mikrobiológiai intézet létesítése a veszettség elleni oltások, oltóanyag előállítás és az immunbiológiai módszerek továbbfejlesztése, azonkívül az új tudományágban dolgozó szakemberek kiképzése céljából szükséges. Pasteurnek *Jacques Joseph Grancher*hez (1843—1907) intézett 1886-ban kelt leveléből tudjuk, hogy az agg tudós miként tervezte és osztotta ki az elkövetkező feladatokat: „Ön lehetne az aligazgató orvosi ügyekben, míg *Pierre Emile Duclaux* (1840—1904) kémikus ugyanilyen beosztásban a mikrobiológián, *Pierre Emile Roux* (1853—1933) a laboratórium főnöke, a veszettség elleni védőoltás osztályának és a foto-osztálynak vezetője lesz. Ebben *André Chantemesse* (1851—1919) orvos legyen munkatársa. Ugyanígy *Charles Edouard Chamberland* (1851—1908) mikrobiológus vezesse az immunológiát, az ő segítői legyenek . . ."

Az intézetet 1888 november 11-én nyitották meg. Ezekben az években *Louis Pasteur* már érezte, hogy testi erejét „legyőzi az idő". 70-edik születésnapján, 1892-ben a Sorbonne dísztermében az őt ünneplő tudósok felé fordulva ezekkel a szavakkal búcsúzott a nyilvánosságtól: „A jövő azoké, akik legtöbbet tudnak majd tenni az emberiség javára, mi csak az elkövetkező szilárd és hatalmas tudományok módszereinek „első titkait" ismertük meg . . ."



A Pasteur Intézet leányintézetei.

Valóban, *Pasteur* akkor a jövőbe látott. Ma, a XX. század tudományos eredményeinek légkörében győződünk meg arról, hogy Pasteur életművének dokumentálásánál nem állhatunk meg az emberi élet határát jelző dátumnál. Alkotásainak dinamizmusa az ő munkáját folytató Pasteur Intézet keretében ember-milliók életének megmentőjévé vált és annak falain túl új tudományágakat, új világipart hozott létre. Pasteur 40 éves kutatási eredményeit, azok százéves fejlődésének tükrében sorozatosan fogja ünnepelni a XX. század második felében a tudományos világ. Az ünneplés sorát az



A Pasteur Intézet igazgatósága.

1957. november 17-én megtartott washingtoni ipari-mikrobiológiai kongresszus nyitotta meg.

Louis Pasteurt (1822—1895) az elsőként *steril körülmények közt dolgozó mikrobiológust*, „Mémoire sur la fermentation appelée lactique" (1857. Lille) c. munkájának 100-adik évfordulóján, az akkori kortársai lelkesedését ezerszeresen felülmúlva, a hatalmas antibiotikum világ-ipar 800 kiküldöttje, mint nagy tanítómesterét ünnepelte.

A Pasteur Intézet szervezete

Az intézet független az államigazgatástól, de azzal szoros és bizalomteljes kapcsolatban áll. Háromfokú önkormányzati testület irányítja. Az első fokozat egy választmány, amelyet az intézet tudományos személyzetéből, valamint különböző szellemi és gazdasági szakmák kimagasló egyéniségeiből állítanak össze. Ez a választmány a saját kebeléből kiküld egy 12 tagú igazgató-tanácsot. Az

Intézet jelenlegi vezetője az igazgató: *Jacques Tréfouel* (1897—). Az alapítás óta igazgatók voltak: *Louis Pasteur* (1888—1895), *Emile Duclaux* (1895—1904), *Emile Roux* (1904—1933), *Louis Martin* (1934—1939) és *Gaston Ramon* (1886—). A két helyettes igazgató: *Dujarric de la Rivière* és *Noel Bernard*. Az igazgatóság teljhatalmú jogkörrel tárgyal különböző hatóságokkal és az Intézet osztályaival a szükséges munkaügyi és gazdasági kérdésekben. A tudományos személyzet rangsora három csoportra oszlik: osztályvezetők (Chef du Service), laboratóriumi vezetők (Chef du Laboratoire) és asszisztensek (Assistant). Az állások betöltése elsősorban a különböző szakmák ösztöndíjasai közül történik (orvosok, mikrobiológusok, vegyészek, állatorvosok stb.); három évi szakmai gyakorlat jogosít az asszisztensi állásra; felvételt nyerhetnek jól képzett szakemberek más munkaterületről is. Az előléptetés a szolgálati idő, vagy különleges teljesítmény alapján történik. Az Intézet fennállása óta alkalmazhat külföldieket is, a tudományos személyzeti létszámban, változó de mindenkor jelentős százalékarányban. A Pasteur Intézet szervezeti felépítése legnagyobb mértékben egyszerű. *Emile Roux* helyesen állapította meg: „Mi minden munkatársunk értékét a végzett munkája alapján mérjük le; az előléptetés legfontosabb feltétele a jó munkateljesítmény."

Az Intézet osztályainak és fiókintézeteinek létszáma, a kutatócsoportok felosztása — világviszonylatban is — a mindenkori feladatoknak megfelelően, állandóan fluktuál. 1954. év elején az Intézet létszáma a következőképpen oszlott meg:

A Pasteur Intézet főépületében (L'Institut Pasteur, 25—28 rue du dr. Roux. Paris XV.) 1155 személy dolgozik. Ezek közül tudományos osztályvezető 31, laboratórium-vezető 67, asszisztens 65, és még 7 ösztöndíjas kutató. A műszaki személyzet 125 laboratóriumi segédmunkaerőből, 520 férfi és női betanított laboránsból, 146 állatgondozóból, illetőleg kocsivezetőből áll. Az Intézetben összesen 164 adminisztratív munkaerő és iparos dolgozik.

Az Intézetben kezdetben csak öt laboratórium volt: általános bakteriológia (E. Duclaux), alkalmazott bakteriológia (E. Roux), kutatólaboratórium (E. Metchnikoff), oltóanyag-osztály (Ch. Chamberland) és veszettségi osztály (J. Grancher). Az intézeti laboratóriumok száma 1922-ben 35, 1944-ben pedig már 90.

A párizsi Pasteur Intézet (dr. Roux utcai telepének) munkaterületi megosztásáról és a főbb osztályok elhelyezéséről áttekintést nyújt az alábbi felsorolás:

állati oltóanyagok
anaerobakteriológia
bakteriológia (vet.)
bakteriophagia és lysotopia
biológiai kémia
biofizika
diftéria
dysenteria
entomológia
humán oltóanyagok
fermentációk
gangréna-toxinok
hematológia és vércsoportok
influenza
kolera
kemoterápia
kísérletes egészségtudományok
leptospirosis
lepra
meningococcusok
mikrofiziológia
mikrofotográfia
mykologia, phytopathologia
parazitológia
patológia (anat.)
pestis, tularemia
pasteurellosis
pneumococcusok és streptococcusok
poliomyelitis
protozoológia
rickettsiosis
salmonella betegségek
sárgaláz
szerológia
technikai bakteriológia
tuberkulózis és BCG
ultravírusok
veszettség

A fenti felsorolás de facto jóval több laboratóriumot és munkaágat jelent, gyakorlati okokból ugyanis több munkaterületet összevontak. Az ultravírus-osztály számára — *H. Darré* alapítványából — egy nagyszabású új épületet emeltek, más laboratóriumokat Párizs külső kerületeiben és a városon kívül rendeztek be. A Rádium Intézetet 1910-ben létesítették a párizsi egyetem épületében, az egyetem és a Pasteur Intézet közös megállapodása alapján. A Marie Curie által vezetett fizikai intézethez egy biológiai osztályt csatoltak, amelynek kezdetben Cl. Régaid és jelenleg A. Lacassagne a vezetője.

A Pasteur Intézet központi telepén kívül a *rue D'Alleray*-on van az állatok egy része elhelyezve; az állatok nagyobb részét a Párizson kívüli telepeken tartják. A *de Garches*-i telep (Seine-et-Oise) a Saint Cloud-i parkban és a csatlakozó területeken létesült. Itt tenyésztik tovább azt a ménest, amelyet még Pasteur a veszettség első kísérleteinek céljára kapott.

A telephez tartozó *Villeneuve-l'Étang*-ban álló kis házban töltötte Pasteur életének utolsó napjait, 1895. június 13-ától szeptember 28-áig, haláláig. A ház ma Pasteur-múzeum.

Később ezen a telepen összpontosították a szérum-gyártást és az ehhez tartozó laboratóriumokat és a nagy ló-állománnyal dolgozó telepre helyezték még a következő kísérleti részlegeket:

mikrokinematográfia, staphylococcusok
radiokinematográfia, állami szérumellenőrző intézet
kinematográfia
kígyómérgek, tetanus-toxinok

Brie Comte Robert-en (Seine-et-Oise) egy nagy mezőgazdasági majorságot bocsátottak az intézet rendelkezésére a talajbaktériumok tanulmányozása céljából. Ennek a telepnek a vezetője 1920-tól rövidesen bekövetkezett haláláig Szergiusz *Vinogradski* volt. *Angers* (Maine-et-Loire) közelében, egy hatalmas területet foglal el az Arboretum de la Maulevrei, amely telepen *L. Blaringhem* növénytani tanulmányokat folytatott a tulajdonságok átöröklésének és a tiszta fajták tenyésztésének szempontjából.

Laroche-Beaulieu-ban (Dordogne) a háborús körülmények miatt szükségessé vált egy új telepnek a létesítése az ún. „szabad zónában". Ennek a céljaira egy kastélyt építettek át, ahol a tífuszoltóanyag termelése történt az afrikai francia gyarmatok számára. Jelenleg ez a laboratórium teljes üzemével a Bordet Gengou-bacilus és a pertussis-vakcina előállításával foglalkozik. Ez a laboratórium-csoport kiegészítést nyert egy 120 ágyas kórházzal, amelyet régebben a fertőző betegségek elkülönítésére és kísérletes kezelésére használtak fel, jelenleg pedig a legújabb terápiás módszerek

kísérletes alkalmazását és az ezzel kapcsolatos különleges laboratóriumi ellenőrzések céljait szolgálja.

Visszatérve a párizsi Pasteur Intézet anyatelepére, itt találjuk még a nagyszabású *majomházat* és mintatelepet, amit a tengerentúli leányintézetek a legkülönbözőbb majomfajtákkal látnak el. A Pasteur Intézetnek három nagy *könyvtára* van, melynek tudományos anyaga Párizs összes könyvtára között a leggazdagabb. A Pasteur Intézet saját kiadványában jelennek meg a következő folyóiratok: *Annales de l'Institut Pasteur (1887), Bulletin de l'Institut Pasteur (1903), Annales de Fermentations (1933).* A Pasteur Intézet a francia mikrobiológiai társaság és a Société de Pathologie Exotique székhelye is, melynek folyóirata 1908 óta szintén itt jelenik meg. Az Intézet minden évben tanfolyamokat tart mikrobiológiából és immunoszerológiából. Ezt a munkát 1889-ben Roux és asszisztense, Yersin indították el. Nyolc hónapon át tartó tanfolyamon minden alkalommal 75 francia és külföldi szakember továbbképzését látják el. A Párizsi Pasteur Intézet kertjében van az intézet nagy alapítójának művészi sírboltja: itt nyugszik Pasteur 1895, mellette pedig felesége 1910 óta.

A kriptához vezető úton egy sírkő áll, mely alatt Pasteur leghűségesebb munkatársa, Emile Roux nyugszik (1933). Louis Pasteur egykori lakószobáiban laboratóriumi eszközei, személyes emléktárgyai ma mint az intézet múzeumának ereklyéi tekinthetők meg.

A *fiókintézetek* száma közel kétszerese a párizsi kutató- és oltóanyag gyártási laboratóriumoknak. A decentralizálódást a veszettség elleni oltóanyag előállítás szempontjából, később pedig epidemiológiai ellenőrzés és vizsgálatok elvégzésének szempontjából indították meg és figyelembe vették minden esetben az új létesítmények felállításánál az érdekelt országok tudományos adottságait. A francia anyaországban az első fiókintézetet 1896-ban, Lille-ben hozták létre, melynek vezetője *Albert Leon Ch. Calmette* (1863—1933) volt; az intézet jelenleg is kutatóközpont, 1945 óta *Gernez-Rieux* professzor vezetése alatt. A Lyon-i Pasteur Intézet, melynek vezetője *Sedallian*, egy bakteriológiai intézettel működik együtt. A tengerentúli francia területeken és számos külföldi államban sorozatosan a fiókintézeteknek egész hálózata alakult ki, melyek eleinte kisebb laboratóriumok voltak és fokozatosan fejlődtek. A párizsi anyaintézet és a fiókintézetek között a tudományos személyzet állandó cseréje alakult ki, azonkívül a párizsi intézetben kiképzést nyert szakembereket küldik ki a világ minden tájára.

Az intézet laboratóriumai között szinte már szabállyá vált, hogy csereelőadások keretében a határterületi kérdéseket megbeszélik.

Mindezek a munkálatok, amelyeket a Pasteur Intézet laboratóriumaiban végeznek és azok az új módszerek, amelyeket a Pasteur Intézet kórházaiban dolgoznak ki a tudományos életben, jelentős mértékben járulnak hozzá azokhoz a mérhetetlen erőfeszítésekhez, amelyekkel a modern terápia küzd a betegségek ellen.

A Pasteur Intézet munkája úgy az orvosi, mint az ipari mikrobiológia területén híven tükrözi Louis Pasteur-nak azt az alapvető kutatói felfogását, mely elvileg elvetette a teoretikus kutatás és gyakorlati alkalmazás különválasztását. (G. Gy. dr.)

SÓR ENDRE

speciális orvosi és ortopäd műszerész.

Orvosi műszerek javítása, kísérleti darabok készítése. Lúdtalpbetétek, haskötők, sérvkötők, gyógyászati eszközök, műlábak készítése és javítása.

Budapest, V., Szt. István krt. 18.
Bejárat a Hegedüs Gyula utcából.
Telefon: 118—035.

hypnoticus hatást fejt ki,
hypnoticumok és analgeticumok hatását potenciálja,
szünteti a hányást és csuklást,
lehetővé teszi a szervezet hibernálását, gátolja a feltételes reflexeket,
antioedemás hatása van,
fokozza a helyi érzéstelenítő hatást,
a parasympathicus idegrendszerre ganglionbénító
hatást gyakorol,
erélyes shockellenes hatással
rendelkezik,
a légzőpercvolument fokozza

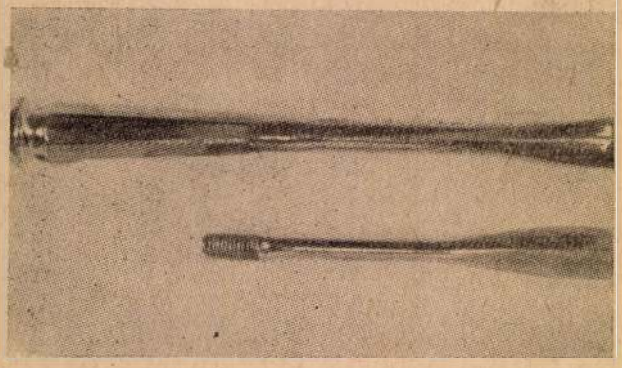
HIBERNAL
Chlorpromazin

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Eszköz csont transplantatum kivételéhez

T. Szerkesztőség! Legyen szabad alábbiakban hozzászólnom Walter János dr. fenti közleményéhez (O. H. 1958. 31. szám).

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának Baleseti és Orthopaed Osztályán már 2 év óta használunk saját tervezésű és készítésű V alakú vésőt V alakú osteotomiák esetén (subtrochanter, supracondylaer és más correctiós osteotomiák). Ezen alakú vésőket újításként beadtam 1956-ban és azokat el is fogadták. A vésők szöge 90 fokos, élük nagysága egyenlő, de készítettünk különböző szélességűeket is. A vésők csavarosan rögzíthetők a nyélben. Most kísérletezünk olyan vésők előállításával melynek nyílásszögeit szabályozhatjuk. Alkalmazott vésőnkkel lényegesen könnyebben végezhetjük el az osteotomiákat.



1. ábra.

Örömmel olvastam, hogy az egymástól teljesen függetlenül szerkesztett eszköz csont transplantatumok kivételéhez is jól alkalmazható.

Szentpétery József dr. tanársegéd
Debrecen, I. sz. Sebészeti Klinika

*

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam Szentpétery József dr. fenti levelét. A hozzászólásból ugyanis az tűnt ki hogy a V alakú vésőt a csontsebészet más területén, nevezetesen subtrochanter osteotomiánál is alkalmazzák. Ez szerintem amellett szól, hogy a csontsebészeti véső kétszárnyúvá tétele nem rontja a véső effektusát, ellenkezőleg, raffinált megoldások birtokába juttatja az orvost. A lehetőségek ezen a területen koránt sincsenek kimerítve.

Walter János dr., Fogklinika

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1958. 4. SZÁM

Szőnyi György dr.: A serumfehérje tartalom, illetőleg a fehérjebevitel szerepe nőgyógyászati műtétek előkészítésében és utókezelésében.

Kubinyi János dr.: Néhány megjegyzés a hátsó koponyatartás és a positio occipitalis sacralis kialakulásának mechanizmusához.

Molnár Rezső dr. és *Nagy Éva:* A „keménysugár" technika szerepéről a szülészeti röntgendiagnosztikában

Kertész Imre dr., Sámuel András dr. és *Scipiades Elemér dr.:* A Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet szülészeti osztályának perinatalis mortalitása az 1948—55. években.

Argay István dr.: 1500 transfusióval kapcsolatos megfigyelések, 4 évi szülészeti és nőgyógyászati anyagunkban.

Gorácz Gyula dr.: Terhesség után fellépő ulcus-carcinoma esete.

Görcs Jenő dr., Csaba Imre dr. és *Kecskés Lajos dr.:* A glanduitrines cseppinfusio a túlhordás kezelésében.

Páli Kálmán dr. és *Sápszky Vilmos dr.:* Hypophysis és allergia.

Veress Sándor dr.: Vizsgálatok a Richardson-f. terhességi reactióval.

Nagy György dr.: Méhenkívüli terhesség és portiohámatypia.

HÍREK

A MAGYAR EEG TÁRSASÁG

1958 december 20-án délelőtt 9 órai kezdettel tartja

II. TUDOMÁNYOS ÜLÉSÉT

az Országos Közegészségügyi Intézet kis előadótermében

A tudományos ülés előadásai:

1. *Ádám György* és *Mészáros István* (Bpest, Élettani Intézet): Kísérleti adatok veseüregi ingerek által kiváltott feltétlen és feltételes elektromos agyi akivációról. 2. *Csanaky A., Gyódi Gy.* (Pécs, Élettani Int.): Különböző fokban denervált agyvelő elektromos tevékenysége. 3. *Grastyán E., Bauer M.* (Pécs, Élettan — Orr-Fül-Gége Klinika): Hallókérgi kiváltott potential változásai feltételes reflex képződése közben. 4. *Hasznos Tivadar* (Bpest, Neurológiai Klin.): An- és katelektrótónus hatása az egységpotentiál synchronisatiójára. 5. *Hasznos Tivadar* és *Bekény György* (Bpest, Neurológiai Klin.): Elektroencephalographiás és elektromyographiás vizsgálatok paroxysmalis bénulásnál. 6. *Hasznos Tivadar* (Bpest, Neurológiai Klin.): Adatok a Tophranilnak az elektroencephalogrammra gyakorolt hatásához. 7. *Juhász Pál* (Debreceni Idegklinika)

Heveny és idült nátha, valamint az orrmelléküregek gyulladásos megbetegedései esetén alkalmazzunk

NASO-FAMOSEPT

kenőcsöt. Beszerezhető minden gyógyszertárban. A társadalombiztosítás terhére rendelhető.

és *Obál Ferenc* (Szeged, Élettani Int.): Hemisphereclomiában részesült betegek EEG-vizsgálata. 8. *Kajtor Ferenc, Nagy A. Tibor* és *Velek Gyula* (Debrecen, Idegklinika): Újabb adatok az epilepsziás rohamok nappali és éjszakai jelentkezésének structuralis kapcsolataihoz. 9. *M. Kovács Erzsébet* (Bpest, Psychiatriai Klin.): Adatok az elektroencephalographiás és psychés reactivitás egyes összefüggéseihez. 10. *Magyar István* (Néphadsereg Eü. Szolgálata): Tranquillansok hatása az agyi elektromos tevékenységre állatkísérletben. 11. *Molnár L., Kékesi F., Gosztonyi Gy.* (Pécs, Idegklinika): A labyrint caloriás ingerlésének hatása különböző típusú abnormis EEG-re (latens epilepsia aktiválása). 12. *Nagy Tibor* (Bpest, Országos Ideg-Elmegyógyintézet): Elektrographiás megfigyelések subacut progressiv panencephalitises betegeken. 13. *Pórszász J., Somogyi I.* (Szeged, Élettani Int.): A cortico—subcorticalis kölcsönhatások vizsgálata macskán. 14. *Somogyi I.* (Szeged, Idegklinika): Spiractin hatása epilepsziások elektroencephalogrammjára. 15. *Walsa Róbert* (Néphadsereg Eü. Szolgálata): Hemispherialis és agytörzsi laesiók okozta tudatzavarok EEG-vizsgálata.

*

A Nőgyógyász Szakcsoport ezúton közli, hogy a következő nagygyűlését *1959 május 27—30-ig* Budapesten tartja. *A nagygyűlés tárgya:* 1. A császármetszés kihatása az anya és az újszülött további sorsára. Referens: Prof. *Zoltán Imre.* 2. Idős nők műtéti teherbírása. Referens: *Horváth Zoltán* dr. főorvos (Győr). 3. Szabadon választott tárgyú előadások. — Az előadások időtartama 15 perc. Az előadások bejelentésének határideje (címek) 1959 január 31. A teljes előadások szövegének határideje 1959 március 31.

*

Az Orthopaed Szakcsoport 1958 dec. 18-án (csütörtökön) este 7 órakor a II. sz. Sebészeti Klinika tantermében előadást tart. Tárgy: 1. *Koncz I. dr.—Lénárt Gy. dr.—Cser I. dr.:* A veleszületett abductiós csípőcontractura. 2. *Bender György dr.:* A normálcipők készítésének kérdései orthopaed szempontból.

Helyreigazítás! Az O. H. 1958. XI. 23-i számában az 1657. oldalon, a Fül-Orr-Gégeszakcsoport 1958. évi őszi Vándorgyűlése programjában adminisztrációs tévedés folytán a „Mycosisok a Debreceni Fül-Orr-Gégeklinika kétéves anyagában" c. előadás szerzőjeként csak Rácz Kálmán szerepel. Helyesen: *Rácz Kálmán* és *Herpay Zsombor.*

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(1556)

A Fővárosi Uzsoki utcai Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház Onko-Radiológiai osztályán megüresedett 1 fő E. 118. kulcssz. **szakképesített** (szakképesítés hiányában E. 119. kulcssz.) **orvosi** állásra. A kellően felszerelt pályázatokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház igazgatóságához (Bpest, XIV., Uzsoki u. 29) kell benyújtani.

Szántó Sándor dr. kórházigazgató-főorvos

(1554)

A Parádfürdői Állami Gyógyfürdőkórháznál megüresedett **egy laboratóriumi főorvosi** (E. 115.), valamint **egy nőgyógyász segédorvosi** (E. 118.) állásra pályázatot hirdetek. Mindkét álláshoz szolgálati lakás biztosítva van. A pályázati kérvények jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a kórház igazgatójához küldendők be.

Csillag Endre dr. ig.-főorvos

(1553)

Pápa városi tanács kórháza pályázatot hirdet azonnal elfoglalható **sebész alorvosi** állásra. Szolgálati szoba biztosítva van. A pályázatnál a több éves sebész szakorvosi (klinikai) gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Személyesen vagy írásban lehet beadni a szabályszerűen felszerelt kérelmeket a kórház igazgatójának, Pápán.

Keszthelyi Járási Tanács Kórháza Igazgatósága (1551)

Pályázatot hirdetek a Keszthelyi Járási Kórház-Rendelőintézet keretein belül a következő állásokra: **a)** Az újonnan szervezett szemészeti osztályon egy E. 117. kulcssz. **alorvosi,** illetve szakképzettség nélkül E. 119. kulcssz. **segédorvosi** állásra. Az állást elnyerőnek kórházi bentlakása kötelező. Erre a célra különálló összkomfortos szoba áll rendelkezésre. **b)** 217. kulcssz. **diétásnővéri** állásra. **c)** 131. kulcssz. **rendelőintézeti szakorvosi** állásra. Ezen belül 4 óra bel-, 2 óra rheuma-, 1 óra EKG-rendelést kell ellátni. Ennek megfelelően belgyógyászati szakképesítés szükséges. A közeljövőben egy újabb belgyógyászati órával az állás 8 órássá fog fejlődni. A szokásosan és kellően felszerelt kérvényeket a pályázat megjelenésétől számított 15 nap leforgásán belül a kórházigazgatónak kell benyújtani.

Szutrély Antal dr. kórházigazgató-főorvos

Járási Tanács VB Titkárságától, Rétság (1550)

Pályázatot hirdetek a rétsági járásban megüresedett 303. kulcsszámú **járási főorvosi** állásra. A pályázat beküldésének határideje a pályázat megjelenésétől számított két hét.

Tamási Béla járási vb. elnök

(1549)

A Kisvárdai Járási Kórház pályázatot hirdet szülészeti osztályon 2 fő 210. kulcssz. **szülésznői vagy ápolónői** állásra. Állás azonnal elfoglalható. Intézetben férőhelyes lakás biztosítva. Pályázat a Kisvárdai Kórház igazgatóiához nyújtandó be. **Kondrai Gerő dr.** igazgató főorvos h.

Mohácsi Városi Tanács Kórháza (1548)

Pályázatot hirdetek a mohácsi városi kórház Rendelőintézetében áthelyezés folytán megüresedett E. 131. kulcsszámú **főfoglalkozású fogszakorvosi** állásra. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a megjelenéstől számított 15 napon belül hozzám kérem benyújtani.

Barta Imre dr. igazgató-főorvos

(1547)

Pályázatot hirdetek veszprémi járásban Halmáskér II. áthelyezéssel megürült E. 163/3. kulcsszámú **körzeti orvosi** állásra. Fuvarátalány 610.— Ft. Megfelelő lakás, rendelő és váró rendelkezésre áll. Állás azonnal elfoglalható. Pályázatokat két héten belül az Eü. Csoporthoz kell benyújtani.

Borián János dr. járási főorvos

Dorogi Járási Tanács Kórháza, Dorog (1568)

Pályázatot hirdetek a kórház rendelőintézeténél megüresedett E. 131. kulcsszámú, 6 órás **sebész szakorvosi** állásra. Az állás jelenleg helyettessel betöltött lakást biztosítani pillanatnyilag nem tudok. A pályázatokat 15 napon belül hozzám kérem beküldeni.

Miskolczy Zoltán dr. kórházigazgató, Dorog

Városi Tanács VB Egészségügyi Osztálya, Veszprém (1567)

Pályázatot hirdetek Veszprém városnál egy újonnan létesített és egy áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra. Az állások javadalmazása az E. 161/3. kulcsszám szerint 2100.— Ft és korpótlék. Háromszobás összkomfortos lakások biztosítva. Megyei Rendelőintézetnél sebészeti, orr-torok-gégészeti, gyermekgyógyászati szakrendeléseken 3 órás mellékállások biztosíthatók. Orvosházaspár jelentkezése esetén iskolafogászati, sebészeti, megyei orvosi, esetleg Nemibeteg gondozóintézeti szakorvosi állások elnyerésére volna lehetőség. Pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 10 napon belül a Városi Tanács VB Eü. osztályához kell beküldeni. **Győrffy Zoltán dr.** városi főorvos

---

(1566)

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet 1 fő E. 116. kulcssz. **adjunktusi** (vérellátó szolgálat) állásra. A meghirdetett állásra a szükséges okmányokkal és önéletrajzzal felszerelt pályázatot a jelen hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül a Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza igazgatójához kell benyújtani.

Tamás Lóránd dr. kórházigazgató-főorvos

Győr Városi Tanács VB Egészségügyi osztálya (1565)

Pályázatot hirdetek a Győr városnál üresedésben levő E. 163. és E. 162. kulcsszámú **körzetorvosi** állásokra. A pályázati kérelmet a megjelenéstől számított 15 napon belül Győr Városi Tanács VB Eü. osztályához kérem benyújtani.

(1564)

Budagyöngyei Tüdő- és Szívbeteg Szanatórium pályázatot hirdet: egy E. 115. kulcsszámú **laboratóriumvezető főorvosi** állásra. A szükséges okiratokkal felszerelt pályázatokat kérjük e hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a szanatórium igazgató-főorvosához (Bpest, II., Tárogató út 84—90) benyújtani. **Galgóczy Jenő dr.** igazgató-főorvos

Acut megbetegedések, különösen a rheumás lázas complicátiók Streptococcus aetiológiájának laboratóriumi diagnosisához nélkülözhetetlen az **antistreptolysin-O titer** ismerete, amely vizsgálat a

LYOPHILIZÁLT O-STREPTOLYSIN-nel

1 óra alatt elvégezhető!

Kapható 10 ampullás csomagolásban.

a STANDARD O-ANTISTREPTOLYSIN

segítségével az eredmények azonnal, kopenhágai **nemzetközi egységekben** olvashatók le!

Kapható 5 ml-es ampullákban.

A használati utasítás ismerteti az egyszerűsített titrálási eljárást.

Ismerteti és forgalomba hozza:

HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET, Budapest X. Szállás u. 5—7.

IGMÁNDI GYÓGY-KESERŰVÍZ

Javallatok: Egyszeri erélyes hashajtás, habituális székrekedés, bélhurutok, a végbél és alhasi szervek olyan megbetegedései, amelyeknél a székelés fájdalmas, továbbá amikor a hasprés működtetése tilos.

Mellékjavallatok: Hasűri pangások, cardiovascularis tünetcsoport, ólom-, bárium-, bizmut-, anilin- fenol- stb. mérgezések.

Adagolás: Egyszeri hashajtóul 200—300 g hidegen, könnyű széklet biztosítására hosszabb időn át, egyénileg megállapított kisebb adagok (napi 2—3 evőkanál, esetleg fél borospohár). Hidegen vagy langyosan. Bélhurutok kezelését 100—200 g mennyiségű felmelegített vízzel végezzük. A keserűvíz mindig éhgyomorra fogyasztandó.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

„JÓDAQUA" — GYÓGYVÍZ

Feltűnően magas a jódtartalma (93,5 mg/1000 g), úgyhogy a mokrójódtherápiához szükséges 0,5—1,5 mg jódmennyiség 1 kávés-, illetve 1 evőkanállal bevihető a szervezetbe, ugyanakkor a bevitt konyhasómennyiség elenyészően csekély. Előnye egyéb jódadagolással szemben, hogy jódja igen activ, a betegek jól tűrik s még extrem adagolásban is csak kivételesen okoz jodismust, mert ez ellen a víz egyéb alkotórészei védő és kompenzáló hatást fejtenek ki.

Profilaktikus használat. Gyermekeknél: hetenként 3x1 kávéskanál. Felnőtteknél: hetenként 3x1 kávéskanál. Profilaktikusan terhességben és szoptatási időszakban: Hetenként 2x1 kávéskanál.

Therápiásan endémiás és sporadicus strumánál (normo- és hypofunctiós). Gyermekeknél: I. fokú golyva: naponta 1x1 kávéskanál, II. fokú golyva: naponta 2x1 kávéskanál, III. fokú golyva: naponta 3x1 kávéskanál.

Felnőtteknél: a fenti beosztásnak megfelelően evőkanál.

Huzamos ideig tartó alkalmazásakor célszerű az intermittáló kezelés, vagyis 4 hetes kúrák 2 hetes szünetekkel. Alkalmazási mód: Az előírt mennyiséget kb. ötszörös ivóvízben oldva rendeljük ivókúra formájában.

A „Jódaqua" SZTK-vényre szabadon rendelhető.

Irodalom: Gyógyviztermelő Váll., Budapest V. Báthory u. 15.

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1958. dec. 16. kedd.	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután ½3 óra	*Az Intézet tudományos dolgozói*	1 *Kubinyi László dr.:* A veszprémi és parádsasvári ivóvízjárvány. 2. *Lányi Béla dr., Szita József dr., Ringelhann Béla dr. és Kovách Katalin dr.:* E. coli 124:72:32 serotípus által okozott parádsasvári vízjárvány laboratóriumi felderítése. 3. *Rédey Barnabás dr. és Cizmazia Ferenc dr.:* Coli 0:124 okozta veszprémi vízjárvány laboratóriumi felderítése.
1958. dec. 17. szerda.	Szeged. Bőrklinika, tanterem	délután 6 óra	*Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Szegedi Csoportja*	1. *Tóth Károly:* Cysta mediana sublingualis esete. (Bemutatás.) 2. *Julesz Miklós:* Perifériás endokrin mirigyek jelentősége hypothalamo-hypophysaer kórképek elöidézésében. (Előadás.)
1958. dec. 17. szerda.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	*Belgyógyász Szakcsoport*	*„Antikoagulans therapia."* Ankét. Vitavezető: *Bugár Mészáros Károly dr.* Előkészítő bizottság: *Korányi András dr., Marton István dr., Németh Gyula dr., Plos László dr., Szám István dr., Várkonyi Győző dr.*
1958. dec. 18. csütörtök.	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 2 óra	*Iskolaorvosi Szakcsoport*	*Bognár Emil dr.:* Beszámoló az újtátrafüredi nemzetközi iskolaegészségügyi kongresszusról. Vetített képekkel.
1958. dec. 18. csütörtök.	Debrecen. I. sz. Belklinika, tanterem	délután ½6 óra	*Debreceni Orvostudományi Egyetem*	*Bemutatás: Tasnádi László, Jóna Gábor és Buris László:* Traumás rekeszszérvek. *Előadások:* 1. *Haraszti Antal és Endes Pongrác:* Májelváltozások vizsgálata shock kapcsán. 2. *Molnár György:* Méhelőesésnél előforduló functionalis vizeletincontinentiák gyógyításának kérdéséhez. 3. *Hadházy Csaba, Oláh Éva és Kostenszky Katalin:* A regenerálódó izületszínen végbemenő porcképzodés histológiai vizsgálata. 4. *Bauer Nándor:* A metachromasia keletkezésének és megszünésének kémiai alapjai.
1958. dec. 18. csütörtök.	I. sz. Sebészeti Klinika. VIII. Üllői út 78.	délután 6 óra	*Sebész Szakcsoport*	Bemutatások. *Pataky Zsigmond, Popik Ervin:* Pancreasfej resectio műtéti módosítása. *Balogh J., Liszka Gy., Somogyi B.:* Intermittáló duodenum elzárodást okozó vándorvese. *Szentpétery Bódog:* Osteoblastoma vertebrae műtéttel gyógyult esete. Előadás. *Mester Endre:* Cysticus-csonk syndroma.
1958. dec. 18. csütörtök.	Elmeklinika, tanterem. VIII. Balassa u. 6.	délután ½7 óra	*„Pavlov" Ideg-Elme Szakcsoport*	1. *Varga Ervin dr.:* Adalékok a beszéd psychopathológiájához. 2. *Iranyi Jenőné dr.:* A „Wahnstimmung" strukturalis elemzése. 3. *Frater Rózsa dr.:* Dienkephalosis tunetek schizophrenek aktiv kezelése után. 4. *Drietomszky Jenő dr.:* Pubertáskori psychosis esete. 5. *Haranghy Mária dr.:* Kórszövettani vizsgálatok ES-kezelt schizophreniások biopsiás anyagán.
1958. dec. 18. csütörtök.	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 8 óra	*Radiológus Szakcsoport*	1. *Hutás Imre dr. és István Lajos dr.* m. v.: A splenoportographia haematológiai vonatkozásai. Praehepaticus portalis hypertensio. 2. *Simon László dr.:* Gyomor rontgen vizsgálatok Gastropin-hatásban. 3. *Volni György dr.:* Hollandiai tanulmányutam.
1958. dec. 19. péntek.	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös-hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	1. *Nelhiebel József dr.:* Syndroma arcus aortae. 2. *Sai-Halász András dr.:* Strumektomiát követő tetania, epilepsia és katarakta. 3. *Fejér Artúr dr.:* Zavaró tünetekkel kezdodő miliaris és meningealis tbc.
1958. dec. 19. péntek.	I. sz. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	*Nőgyógyász Szakcsoport*	1. *Molnár György dr.:* Sphincterometriás és cystometriás vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink a nők functionalis vizeletincontinentiájának diagnosztizálásánál. (Előadás.) 2. *Kardos Ferenc dr.:* Adatok a gumókóros és egyéb természetű függelékgyulladások gyakoriságának kérdéséhez. (Előadás.)
1958. dec. 20. szombat.	Orsz. Reuma- és Fürdőügyi Intézet, kultúrterem. II. Frankel L.u.17—19.	délelőtt 8 óra	*A Kórház orvosi kara*	*Rácz Hedvig dr.:* Chylothorax. 2. *Kovács László dr.:* Az atypusos chronicus polyarthritis. 3. *Judák Ferenc dr.:* Saját készítésű kapillaris pipettának bőrgyógyászati alkalmazása. 4. *Lovász László dr.:* A műtét nélküli heveny gyomortágulat kezeléséről.
1958. dec. 20. szombat.	János Kórház-Rendelőintézet, tanterem. XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	*A János Kórház-Rendelőintézet Tudományos Egyesülete*	1. *A gyermekosztály orvosai:* Érdekesebb esetek és újabb gyógyeljárások bemutatása a gyermekosztály anyagából. 2. *Bosze Lajos dr.:* Érdekes esetek a szülészeti I. oszt. anyagából. 3. *Csóke László dr., Váczi László dr.:* Hormonkezelésről szerzett tapasztalatok a gyermekkori gümókóros megbetegedések terén. 4. *Ülkei Eszter dr.:* A vörösvérsejt anomáliákról.
1958. dec. 22. hétfő.	Magyar Tudományos Akadémia, 100-as ülésterem. V. Roosevelt tér 9. II. em.	délután 3 óra	*MTA V. Oszt. és TMB*	*Csalay László* „Mellékvesekéreg hormonok hatása a szervezet serotonin és histamin érzékenységére" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: *Endrőczi Elemér,* az orvostud. kandidátusa és *Takács Lajos,* az orvostud. kandidátusa.

Gyomor és nyombélfekély eseteiben

E GY T

Gastropin tabletta injekció

N-p-phenyl-benzyl-atropinium brom.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180—850. Ügyfélszolgálat: 183—022.
Csekkszámlaszám: 61.273

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 10500 példányban
2-584102 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Ángyán János dr.: Jendrassik Ernő emlékezete 1769

L. van Bogaert: Emlékezés Jendrassikra 1778

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Faredin Imre dr. és Blahó György dr.: Neutrális 17-ketosteroid vizsgálatok 1780

KLINIKAI TANULMÁNY

Róth Miklós dr., Pintér Endre dr. és Bélafalvy László dr.: Tapasztalataink ún. „appendicitis chronica" diagnózis alapján végzett műtétekkel 1787

Keszthelyi Mihály dr., Várallyai István dr. és Demény Péter dr.: Acut nephritis halmozott előfordulása kis közösségben 1792

TOVÁBBKÉPZÉS

Vas György dr., Ránky László dr. és Molnár Lajos dr.: A vena cava inferior thrombosisa és postthromboticus syndromája 1794

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Temesvári Antal dr., Böröcz Lajos dr. és Pálos László dr.: Izolált pulmonalis stenosis műtéti megoldása hypothermiában nyitott szíven 1798

KAZUISZTIKA

Róka Gyula dr.: Sesamcsont arthrosis mint a talpfájdalom oka 1800

Oroszlán László dr.: Feer-féle betegség (Akrodynia) . . 1801

TECHNIKAI ÚJITÁSOK

Kováts Ferenc dr. és Nyiredy Géza dr.: Egyszerű eljárás a hörgőváladék steril, bronchoszkópos nyerésére 1804

Köteles György dr.: Vizsgáló-nyereg csecsemők átvilágításához 1806

Levelek a szerkesztőhöz

A pyocyaneus meningitisről 1808

A röntgensugarak jelentősége az öröklődő betegségek előidézésében 1809

Kérdések — Válaszok 1809

Könyvismertetés 1811

Megjelent 1812

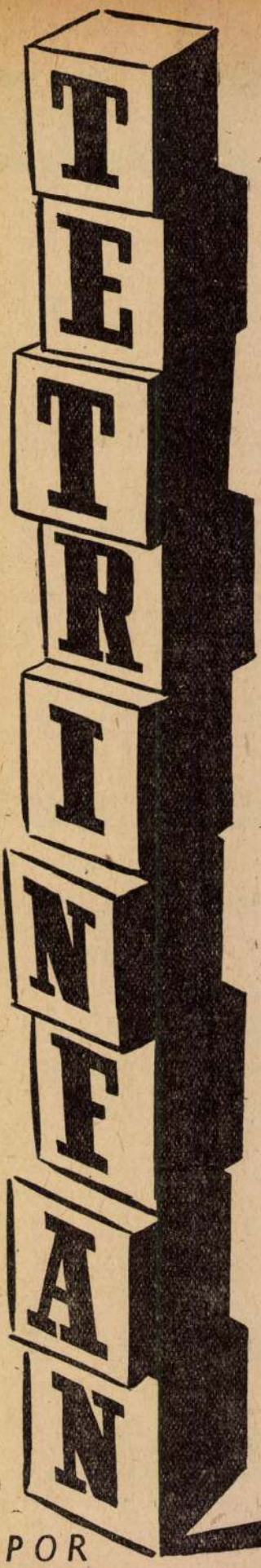
Hírek 1812

Pályázati hirdetmények 1812

Gyógyvízismertetés (borító 3. oldal)

XCIX. évfolyam **51.** 1769—1812 oldal **Budapest, 1958. december 21**

Előfizetési ára 1 évre: 120,— Ft, egyes példány ára: 3,— Ft



Új készítmény!

Összetétele: 0,5 g-onként (adagolókanalanként) 50 mg oxytetracyclint, B-vitamin komplexet és p. oxibensoesav metilésztert tartalmazó ízesített porkeverék.

*

Javallatok: penicillin rezisztens coccus fertőzések, primér atipusos (virus) pneumonia, pertussis, scarlatina, anthrax, actinomycosis, tífusz exanth. eseteiben. Eredményesen alkalmazható a húgyutak coli fertőzése, lymphogranuloma venereum, granuloma inguinale, brucellosis, valamint tularaemia esetében is.

*

Mellékhatása: ritkán fellépő hasmenés, hányinger, viszketés, stomatitis, amelyek a gyógyszer elhagyásával megszűnnek.
A gyógyszer iránt érzékeny betegeknek ajánlatos a készítményt hideg tejben elkeverve beadni.

*

Adagolása: naponta 4-szer, határás időközben, 10 testsúlykilogrammonként 1—2 adagolókanállal (50—100 mg. oxytetracyclin) folyadékban elkeverve (tea, tej, gyümölcslé) beadva kellemes ízű italt ad. Az adagolást általában a láz megszűnését követő 48 órán át ajánlatos folytatni.

*

Megjegyzés: SZTK terhére csak 12 éven aluli gyermekek részére előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető abban az esetben, ha egyéb antibiotikum alkalmazása nem járt megfelelő eredménnyel, illetőleg a kitenyésztett kórokozó határozott oxytetracyclin érzékenységet mutat.

*

Csomagolása: 20 g doboz 36,60 Ft
40 g doboz 73,20 Ft

*

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Budapest IV. Tó u. 1—5.

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-BEN

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA

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

XCIX. ÉVFOLYAM 51. SZÁM 1958. DECEMBER 21.

Szerkesztőség: Budapest V. Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V. Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.
M. N. B. egyszámlaszám: 69.915,272—46.

Jendrassik Ernő emlékezete*

Előadta: Ángyán János egyetemi tanár

A mai nemzedék számára, amelynek nagy része őt nem ismerhette, a budapesti orvostudományi egyetem I. sz. belklinikájának tantermi falán látható triptichon középső képe jeleníti meg. A klinika 1908—1909-ben az Ő tervei alapján épült. Működésének harmadik évében, amikor belklinikájának tudományos munkája már kibontakozott, odahívta testvéröccsét, Jendrassik Jenő festőművészt, elrendezte ezt a jelenetet, amely az oldalképen látható hippokratesi és a renaissance-kori orvossal szemben, korunk klinikusát ábrázolja: — aki a kísérletes élettanban megkövetelt módszerekkel végzi megfigyeléseit és ellenőrzi gyógyító beavatkozásainak hatását. Ábrázolja ez a kép azt is, hogy a módszerekben jártas sok szaksegéd jelenléte ellenére, — egyedül Ő az, akivel a beteg közvetlen kapcsolatban van.

Amikor Mesterünk a jelenetről készült fényképet megtekintette, azt kérdezte: „Vajon nem kell-e attól tartani, hogy az orvos nem is látja a beteget, hanem csak a betegről készült leleteket" — és hozzátette „ez jóra nem vezethetne!". Sokszor úgy érezhetjük, hogy Mesterünknek ez a figyelmeztetése időszerű.

Iskolájába az 1908—09. tanévben, akkor léptem be, amikor Korányi Frigyes távozása után Ő, aki eladdig az idegkórtan ny. r. tanára volt, belgyógyászati klinika vezetését vette át; életének csak erről az időszakáról tanúskodhatok, mégis megkísérlem életének és munkájának történeti vázlatát adni.

Ifjúkorát megismerhetjük azokból az írásokból, amelyeket a család megőrzött. Iskolai bizonyítványai arról tanúskodnak, hogy a legkiválóbb volt a matematikában, a fizikában és a filozófiában, — tehát a konstruktív és kombinatív képességeket megkívánó tárgyakban, kevésbé volt kitűnő a nyelvekben és a történelemben — tehát a reproduktív tantárgyakban.

Mélyebb bepillantást nyerünk akkor, ha azokat a feljegyzéseket tekintjük át, amelyeket olvasmányaiból gyűjtött. 62 gnómát jegyzett fel és ha ezek közül egyet most kiválasztok, ezt azért teszem, mert úgy gondolom, talán ez az, ami leginkább hozzáillő:

„Alle Menschen guter Art empfinden mit fortschreitender Bildung, dass Sie im Leben eine doppelte Rolle zu spielen haben: eine wirkliche und eine ideelle und in dem Gefühl ist der Grund alles Edlen aufzusuchen" (Goethe's „Dichtung und Wahrheit").

A tudós ideálisan szigorú és komoly szerepét vállalta, de az ember valódi szerepét is betöltötte. Ovidius egyik költői képében ezt mondja: „megszületik az ifjú és meghal a gyermek, megszületik a férfi és meghal az ifjú". Ez költői kép, de mi tudjuk, hogy a fejlődés nem halál. Jendrassik Ernő férfikorában is tudott szívből örülni és kacagni mint egy gyermek, és deresedő fejjel is tudott lelkesedni és hódítani, mint egy ifjú.

Egész gyermek- és ifjúkorában asthma miatt szenvedett. Az orvostanhallgatók önképző egyesületében tartott előadásának kéziratából a következő részleteket idézem: „Uraim! Azt hiszem, igen hasznosan tölthetjük el ezen órát, ha egyikünk-másikunk oly bántalmakat tárgyal, melyben az illetőnek saját tapasztalata van..." saját véleményemet ezen bántalomról, egyrészt számos munkából szereztem, másrészt négy ilyen bajban szenvedő betegről, akik egyike ezen bajban kétéves kora óta szenved, s jelenleg mintegy 21 éves; elgondolhatják, Uraim, hogy milyen az az élet, amidőn valaki folyton azon félelemben él, hogy mikor jön új roham. E bántalomban betegem minden három hétben egy hétnél tovább a legiszonyúbb nehézlégzés által gyötörtetve, éjjel nyugalmat nem találva, sőt éjjel-nappal ágyban ülni kényszerítve a legszomorúbb viszonyok között volt. Ily hosszú ideig tartó rohamok a beteg létét lehetetlenné teszik. S ha ekkor számtalan, eredményt fel nem mutató szer után nem találtatott volna egy, mely a rohamoktól az illetőt megszabaditá, — alig volna már az élők sorában".

* A Korányi Sándor Vándorgyűlés elnöki megnyitóbeszéde.

Kitűnő kórélettani elemzés után az orvostanhallgató Jendrassik Ernőnek alkalma nyílik, különösen a terápia megbeszélése során szellemes előadói készségének ragyogtatására. Egymásután következnek az axiomák: „Minél több betegség gyógyítása tulajdonittatik valamely szernek, annál kevesebbet használ, minél több gyógyszer van egy bántalomra, annál kevésbé gyógyítható az." Felsorolja az összes „biztos" szereket és végül: „hogy a homeopathia mit használ, nem tudom, — de valószínűleg az is ‚biztosat'..." „Betegem az ajánlott szereket, majd mind végigpróbálta, míg végre talált egyet, mely kínjaitól megszabadítá s megadta neki azt a bátorságot, hogy most már nem kell a rohamtól félnie. Aubée titkos szere volt ez; ezen szer jósikere a jódkáli. Vannak szerzők, kik jódkálitól a legjobb eredményt látták, míg mások tagadják használt. Azon beteg, kit az eddigiekben említettem, a jódkáliumnak köszöni életét."

Későbbi élete folyamán nem szenvedett asthmarohamokban, de gyakran láthattuk hirtelen fellépő és különösen a tavaszi-nyári időszakban jelentkező náthájáť. Drasche „Bibliothek der Gesammten Wissenschaften"-je számára megírta a „Catharrus aesthivus"-t, ennek egyik megjegyzése így hangzik: „Es ist kein prinzipieller Unterschied zwischen der katarrhalischen Erscheinungen der oberen Luftwege und denen der vielleicht weniger sezernirenden tieferen. Alles, was ich über diesen Zustand beobachtet habe, — und ich habe zufällig eine ziemlich reiche Erfahrung sammeln können, scheint mir zu beweisen, das diese Schwellung der Schleimhäute ein Analogon zur Urticaria der Haut bildet... um so mehr, da beide Affektionen durch gewisse idiosynkratische Ursachen hervorgebracht werden."

Ez az ifjúkori bántalom nem hatott károsan fejlődésére. Magas termetű, érdekes és vonzó külsejű fiatalember volt, aki mint a zenét, a művészeteket kedvelő és élénk társalgó, a fiatalság társadalmának szívesen látott tagja volt, — de kényes ízléssel kerülte a léha mulatozást és ezért inkább tartozkodó volt, nem egykönnyen barátkozott.

A tudományos életpályára atyja — Jendrassik Jenő, a budapesti egyetem élettan-professzora — készítette elő. A „Bevezetés és élettanba" című előadássorozatát halála után fia rendezte sajtó alá; ebből csak néhány mondatot kell idézni ahhoz, hogy megismerjük apa és fiú filozófiai állásfoglalását: „A bölcselet nem állapodott meg a puszta fogalmak felállításánál, hanem átcsapott az ontologizáló metafizikának korlátlan terére, az elvont fogalmakból önálló lényeket alkotott magának, azokkal nemcsak magát ámítva, hanem időszakonként tévútra vezetve még a természetbuvárlatot is..." „A természettudomány feladata abban áll, hogy a változó tüneményeket, mint mozgásokat kutassa ki és e mozgások alapokait az úgy nevezett mozgatóerőket határozza meg... ugyan ilyen feladata van az élettannak is a köréhez tartozó élettüneményekre vonatkozólag." A természettudományi realizmus az okok kutatása, a theológiai szemlélet elvetése vezette Jendrassik Ernő minden tudományos kutatását és nyíltan harcolt a „régi filozófia" ellen. Így „A Gondolkodásról" tartott Balassa emlékelőadásában (1912): „A természettudományi megfigyelésnek folyton tökéletesedő módszerei mind intenzívebb betekintés lehetőségét nyitják meg agyvelőnk működésébe. Alig lehet elgondolni, hogy valaki, aki mindezen módszerek ismeretének birtokában nincsen, — meg tudjon szabadulni az évezredek óta bevett és gyermekkorunkban sokféle módon reánk szuggerált előítéletektől, melyeknek alapgondolata mindig az volt, hogy az ember gondolkodását függetlenítsük az anyagtól, — agyvelőnktől... Mindez azonban nem akadályozhat meg minket abban, hogy amikor évezredeken át, minden objektivitás tagadásával a filozófusok hipotéziseket konstruáltak, — akkor mi a magunk álláspontjából teóriát ne alkossunk." — Valóban, Jendrassik Ernő egyike azoknak, akik klinikai megfigyelés alapján fontos hídfőállást építettek ki a felsőbb idegtevékenység megismerésére irányuló tudományos kutatás számára és áttörtek annak misztikummal ködösített határain.

Doktorrá avatása után Jendrassik Ernő a klinikai pályát választotta, Wagner János belgyógyászati kórodájának gyakornoka lett. Az ekkor már 69 éves Wagner János az orvosi fakultásnak egyik legtekintélyesebb tagja volt, aki hathatósan támogatta tanártársának, Jendrassik Jenőnek törekvéseit, mellyel az élettan tanszéke számára korszerű intézet létesítését kívánta. A budapesti egyetemi élettani intézet 1873—75. években épült és abban lakott az intézet igazgatója családjával.

Wagner klinikája ebben az időben a Hatvani utca és Újvilág utca (most Kossuth Lajos utca és Semmelweis utca) sarkán levő egyetemi kórház épületének első emeletén volt, hol 6 kórteremben 50 betegágy és 2 laboratóriumi szoba állott a klinika rendelkezésére. Az ódon kolostor-épületet nyáron, a félévek végén mindig alapos tisztogatásnak kellett alávetni. E nyári klinikai szünetben Jendrassik Ernő Németországban több egyetemre ellátogatott. Professzora teljes érdeklődéssel kíséri tanítványának tanulmányi utazásait, mint azt az alábbi levele is tanúsítja: „Tisztelt Doktor Úr! Örömmel hallottam, hogy Erb előadásaival s mutatványaival már igényei ki vannak elégítve s így az elektroterápiára vonatkozó célját elérendi. Én majd mind azt mi szükséges meghozatom, csak is a galvanometerrel még tisztába kell jönni. Erb a könyvében kijelenti, hogy az eddigi galvanometerek mind tökélyetlenek, sőt látszik, hogy még a Stöhner féle sem felel meg egészen. Párisban most elektrikus kongresszus volt, hol a galvanometerre vonatkozó feltételek tanulmányoztattak. Az illető küldöttségben Ziemsen is felszólalt. Ezen kongresszus határozatának megfelelő galvanometert Edelmann (Lipcsében talán Ludwignál lehet találni a készüléket) készített Münchenben. Ezen galvanometert Ziemsen a Deutsches Archiv 90. kötet, 5—6. füzet, 1882. leírja, ezt volna szükséges megolvasni. Erb úgy látszik még nem ismeri ezen galvanometert. Jó lenne Cohnheimot is megnézni, mert ő még is a legjobb tanitványa Virchovnak. Ha al-

kalma lenne Wagnertől Bright-kóros eseteket analizálva és boncolva látni, jó lenne. Milyen eredményeket hoz létre Erb az idült izomcsúzoknál az elektricitással? Baráti jóakarója Wagner. 28/6. 882."

Erb intézetében végzett tanulmánya irányította figyelmét az ínreflexek ez időben élénken vitatott kérdésére. 1882–83-ban megjelent két közleményével mindjárt az élenjáró vitázók közé jutott, úgyannyira, hogy neve mindenütt a világon ismertté vált. Szükséges tehát, hogy az ínreflexek tudománytörténeti fejlődésébe mélyebben bepillantsunk. Erb és Westphal 1875-ben egyidejűleg közölték a patella-, illetve az Achilles-ín megütésére jelentkező izomösszehúzódás vizsgálatának nagy diagnosztikai jelentőségét. Erb a jelenséget reflexnek tekintette. Westphal a lappangási idő rövid volta miatt „Sehnen-phänomen"-nek mondotta. Miután azonban Csirjev kísérletes vizsgálatai a reflexkör afferens és efferens ívét és gerincvelői kapcsolásuk helyét teljes mértékben tisztázták, — annyi engedményt tett, hogy a jelenség létrejöttéhez a reflexkör épsége szükséges. Gowers (1881) Westphal nézetéhez csatlakozott, a jelenséget az ín megütésére létrejövő hirtelen izomnyújtás következményének — „myotatic-phenomen"-nek tekintette, melynek kiváltásához nem is kell az inat megütni, mert kiváltható, ha a keresztbe tett láb feszítő felszínére mérünk tenyerünkkel rövid ütést — „front-tap" —, de létrejöttéhez az izom bizonyos fokú megfeszítettsége szükséges. Jendrassik az ínreflex kiváltásának feltételeit azért tette beható vizsgálat tárgyává — „mert még mindig kérdés alatt áll, vajjon hiányozhatik-e egészséges embernél is ez a reflex... és ha kiváltani nem tudtuk, vajjon a vizsgálás módszereinek tökéletlensége miatt nem lehetett célt érni, — vagy tán vannak funkcionális változások... melyek már elégségesek az ínreflexek elveszésére". Az ínreflex kiváltási módszereinek minden részletre kiterjedő vizsgálata után megállapítja, hogy „bármennyire vigyázunk is minden mellékkörülményre, egyes embereknél az eddigi módszerek segítségével nem vagyunk képesek kiváltani az ínreflexet... de ezek közül számos esetben későbbi vizsgálatnál a reflexet ki lehetett mutatni. Teljes joggal feltehetjük tehát, ha újra átvizsgáljuk azokat, kiknél első alkalommal meg volt, találunk egyeseket kiknél az kimarad... az ilyen esetek nagyon megnehezítik a vizsgálást és csökkentik pathognomonicus értékét ezen tünetnek. Szükség van tehát oly módra, mellyel képesek legyünk az ínreflexet ott is kiváltani, ahol eddigi eljárással nem sikerült. Ezen célra felhasználtam azon észleletemet, mely szerint az ínreflexek fokozódnak akkor, ha testünk többi izmával, — kivéve a vizsgált ínhez tartozókat, — nagy erőt fejtünk ki; így pl. a térdreflex fokozódik a karok erős megfeszítésével. Eljárásom abban állott... hogy az illetőket lehetőleg elernyesztett combizmokkal asztal szélére ültettem, s mialatt patellaris ínaikat ütögettem, felszólítottam, hogy egyik kezükkel a másikat megfogva iparkodjanak lehetőleg teljes erejükkel azokat széthúzni. Ezzel a módszerrel azokban az esetekben is, amelyekben eddig reflexet kimutatni nem sikerült, azt már az első vizsgálatnál ki lehetett mutatni, hogyha az nem hiányzik tökéletesen".

Jendrassik Ernő klinikai gyakornoknak módszere nevét világszerte ismertté tette. A Jendrassik-műfogás minden olyan esetben, amikor a reflexet nem lehet kiváltani, kötelező, enélkül reflexhiányt megállapítani nem szabad.

E műfogás fiziológiás mehanizmusára vonatkozóan több közleményben, legutoljára azonban 1900-ban a XIII. nemzetközi orvoskongresszus neurológiai szakosztályában, mint az ínreflexek referense, így nyilatkozott: „Cette manoevre agit, — non comme on l'a souvent déclaré en détournant l'attention du malade, mais en élévant le tonus en général."

A tudománytörténelemben gyakran azt látjuk, hogy a fogalmak az új megismerés révén új tartalmat nyernek, esetleg feleslegessé is válnak. A klinikai megfigyelés számára az izomtónus a tétlen izom fizikai tulajdonságaiból: konzisztenciájából és nyújthatóságából ítélhető meg; persze ilyen módon az izomtónus foka alig mérhető le pontosabban.

Jendrassik közlésének megjelenése óta eltelt több mint háromnegyed évszázad óta az ínreflexekre vonatkozó ismereteink jelentékenyen előrehaladtak. Az elektrofiziológia rendelkezésére álló nagyszerű eszközök mély betekintést tettek lehetővé. Így: 1. az ín megütésére keletkező izomösszehúzódás elektromyogrammjával teljesen egyező az a reflex, amelyet az idegtörzs elektromos ingerlésével lehet kiváltani (P. Hoffmann, 1910). 2. Kísérletes vizsgálatok kétségtelenné tették, hogy az izom hirtelen nyújtása az ún. izomorsókra, mint az izom proprioceptoraira fejt ki ingerhatást; a reflex tehát az izomorsókból kiinduló ingerek afferentációja útján keletkezik (Liddel és Sherrington, 1924). 3. A Jendrassik-műfogás a Hoffmann szerinti elektromos idegingerléssel kiváltott reflexet nem fokozza és így a műfogás az izomorsóra gyakorolt hatás útján fokozhatja a mehanikusan kiváltott reflexet (Sommer, 1940). 4. Az izomorsókhoz vezető és a mellső gyökön át a gerincvelőből kilépő idegrostok kis kaliberű, 2–8 mikron átmérőjű, ún. gamma-rostok izgatásával izomösszehúzódás nem hozható létre, de ilyenkor az izomorsó annulo-spirális idegvégződéséből induló 20 mikron átmérőjű, igen jól vezető érzőpályán át számosabb intenzív inger szinkronizálja ugyanazon izom gerincvelői sejtjeinek aktivitását (Leksell, 1945; Hunt és Kuffler, 1950). 5. A gamma rostrendszer supraspinalis beidegződése a bulbomesencephalikus formatio reticulárisból indul ki, a gerincvelői mozgatósejtek aktiválására tehát az út mindenkor az izomorsókon át vezet (Granit és mtsai, 1953). 6. A formatio reticularis a rövid neuronoknak ez a diffúz rendszere, melyhez a szervezetből mindenhonnan befutnak az afferens pályák — ascendáló efferens összeköttetései révén az éber tevékenységet —, descendáló reticulo-spinalis összeköttetésein át a tervezett mozgásműködéshez

az egész mozgatórendszer készenlétbe helyezését integrálja (Moguon, 1950).

Valóban őszintén és mélyen sajnálhatjuk, hogy Hoffmann professzor mai ünnepi ülésünkre nem jöhetett el Freiburgból és nem hallhatjuk közvetetlenül őt, aki az újkori reflextan fejlődésének vezető személyisége, és a maga és tanítványai kíserletes munkássága révén a Jendrassik-műfogás mehanizmusát tisztázta. Emlékelőadásom korlátokat szab s így csak Die Aufklärung des Jendrassik'schen Handgriffs (1950) című közlésének néhány megállapítását idézem: „Die so erzeugte Reflexsteigerung ist sehr erheblich... Wenn man Reflexreihen auslöst und die durchschnittliche Höhe feststellt, so kann man zeigen, das der Auschlag sich mehr als verdoppeln kann, woraus zu schliesen ist, das die Zahl der beim Reflex in Tätigkeit tretenden motorischen Einheiten des Muskels (für gewöhnlich also des Quadriceps femoris oder des Gastrocnemius-Soleus) sich ebenfalls mehr als verdoppelt. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, das wir den Jendrassikschen Handgriff nur bei der Untersuchung von Sehnenreflexen = Eigenreflexen = monosynaptischen Reflexen verwenden... Da der Jendrassiksche Handgriff durch Steigerung der Empfindlichkeit der peripheren Sinnesorgane wirkt, so wirkt er durch Erregung der feinen Nervenfasern in den Muskelspindeln und durch die dadurch hervorgerufene Kontraktion der intrafusalen Fasern. Also kommt es bei der Kontraktion gröserer Muskelgruppen zu einer gleichzeitigen Innervation der feinen Nervenfasern in den Vorderwurzeln, die weit über das innervierte Gebiet hinausreicht und gewissermassen die Bereitschaft der übrigen Muskulatur für reflektorische Erregung steigert. Wir können also willkürlich, wenn auch nicht klar bewusst, diese feinen Nervenfasern innervieren... So erscheint es m. E. nicht notwendig anzunehmen, das die Fasern von 2–8 mikron Dicke ausser dieser Funktion der Innervierung der Muskelspindeln noch eine andere uns unbekannte haben. Wenn sie den Tonus der Muskulatur beeinflussen, so tun sie es nur indirekt insofern, als der Tonus sich zu seiner Unterhaltung unzweifelhaft der aus den Muskelspindeln kommenden Erregungen bedient."

Igen behatóan foglalkozik ismételten a párizsi Fessard vezetése alatt álló neurofiziológiai iskola egyik kitűnő kutatója, J. Paillard a Jendrassik-fogás mehanizmusával. „Une contraction maintenue avec effort entraine une exaltation caractéristique et très systématique de l'excitabilité des récepteurs fusoriaux, sans influencer directement les motoneurones (composante de l'effet Jendrassik). (Idézet: Reflexes et régulations d'origine proprioceptive chez l'homme. Librairie Arnotte, Paris, 1955. 263. o.)

Jendrassik tehát módszerével készenléti állapotot, mondhatnánk úgyis, hogy „start" helyzetet idéz elő a reflex-vizsgálat számára. Akaratlagosan felvett készenléti helyzetből indul meg és tevődik össze minden tervszerűen végrehajtott mozgássorozat, s ezek során az izomorsó tónusos működésének fokozása révén myotatikus reflexek automatizmusa, a gerincvelői mozgatósejtek csoportos kisülése, adott esetben egyes izmok egész sorozatának egyidejű összehúzódása. Elsősorban a nehézségi erővel szemben működő izomzatban látunk erre példát: a flexiós tartásban magasabb helyzetből való földre szökelléskor már előre felkészült helyzetben akaratlagosan és erőteljesen megfeszített izomzattal érünk földet; ilyenkor az extenzorok myotatikus reflexe szinte rugózva egyenlíti ki a nehézségi erő hatását. Feltehető, hogy ilyen proprioceptiv reflex működéseknek a szervezetben mindenütt jut szerep, ahol nyomó, feszítő erők működnek közre.

Reflex-dolgozatok alapján elnyerte a Schordan-féle utazási ösztöndíjat azzal a kötelezettséggel, hogy külföldi évének első felét Bécsben, a másik felét Párizsban tölti. Bécsi tartózkodásáról szüleinek írott leveleiben lelkesedik Meynert előadásaiért. Párizsban Charcotnál a Salpétrièreben elsősorban patohisztológiai ismereteit bővítette. P. Marie-val együtt készült klinikai-patológiai munkáját „Contribution a l'étude de l'hémiatrophie Cérébrale par sclérose lobaire" a Société Anatomique de Paris a Godard-díjjal jutalmazta. Ez a kollaboráció a két fiatal buvárt később életre szóló barátokká tette.

Párizsi tanulmánya után Charcot így nyilatkozott magyar tanítványáról: „J'ai eu bien souvent l'occasion pendant son séjour parmi nous d'apprécier la solidité et la varieté de son instruction médicale en même temps que la rectitude de son sens clinique... J'ajouterais qu'en outre de ses qualités de bon observateur en clinique Mr. J. possède tout ce qu'il faut pour faire progresser la science. C'est à juste titre à mon avis qu'on a apprécié favorablement dans la presse médicale les travaux fort originaux de notre jeune confrère sur les reflexes en général et les reflexes tendineux en particulier..."

Párizsból visszatérve tanársegédi kinevezést nyert. Jendrassik tanársegéd azoknak a gondolatoknak jegyében kezdte meg ismét hazai tudományos munkáját, amelyek Charcot intézetében uralkodtak. Charcot iskolája elsősorban Morgagni értelmében lokalizációs gondolkodási módra oktató iskola volt.

E lokalizációs gondolat befolyására kell gondolnunk akkor, amikor hazatérése után készült első munkáját: „A poliomyelencephalitis viszonyáról a Basedow-kórhoz" közzétette. Fejtegetéseiből csak a következőket emelem ki: „Hosszú idő óta eléggé be van bizonyítva, hogy a Basedow-kór tünetösszege egységes betegképet képez s hogy okát az idegrendszer bántalmában kell keresni. Lehet mondani, hogy ezen pontig mindenki egyetért. Másképpen áll a dolog, ha tovább akarunk menni, s az idegrendszer elváltozásának helyét akarjuk meghatározni... Esetei részletes elemzése után a következőket írja: „Betegünknél tehát az összes tüneteknek megfelelő alapbántalom a nyúltagyban és a középagy hátsó részében székel..."

A Basedow-kór központi idegrendszeri lokalizációjának kérdése ma is napirenden van, syndromájának központi idegrendszeri „laesiója" utján való reprodukálása a kísérletes vizsgálatok tárgya és igy Jendrassik közlése tudománytörténelmi jelentőségű.

Ugyancsak a lokalizációs gondolat érvényesül „A tabes dorsalis localisatiójáról" készült munkában: „Nincs agyi, nincs gerincagyi ideg, melyet a tabeses folyamat megkímélne; a tüneteknek ezen polimorfizmusával ellentétben a kórbonctani lelet a gerincagyi hátulsó kötegek elfajulása; pedig azon álláspont, melyet jelenleg a lokalizáció tanában elfoglalunk határozottan megkívánja, hogy más kórtüneteknek más kórboncolási lelet feleljen meg. Az eddigi vizsgálatok szerint a kórodai tünetek sem fokban, sem kiterjedésben nem voltak összhangba hozhatók a kóros folyamattal. Nincs értelmezve a tabeses kórképpel a mozgás-koordináció zavara, de még a Westphal-tünet sem." Az irodalom igen beható vizsgálata alapján figyelme a kéregre irányul és két esetben beható vizsgálatnak veti alá különböző kéregterületek struktúráját. Szövettani vizsgálatai alapján véleménye szerint egyes zavarok értelmezhetők, de összefoglalásában hangsúlyozza: „Távol vagyok attól, hogy valamennyi tabeses tünet okát az agyban keressem, ha a felhozottak alapján elfogadjuk azt, hogy a tabes dorsalis az agykéreg bántalma, még néhány kórodai észlelési adat nyer felvilágosítást. Jól tudom, hogy adataim még nagyon is hiányosak, azt is tudom, hogy sokan nem fogják könnyen elhagyni régi meggyőződésüket, aki az igazságot keresi, azt kérem, iparkodjék a jelzett irányban akár patológiai, akár kórodai vagy experimentális úton adatokat gyűjteni."

Valóban a tabes egyes tüneteinek anatómiai substratumát ma sem ismerjük. Kutatása ma különösen érdekes feladat lehetne a formatio reticularisra vonatkozó anatómiai és kísérletes fiziológiai kutatások idején. A klinikai neurológia és neuropatológia azonban ma az eredményes lues-ellenes küzdelem idején e célra bőséges kóranyaggal aligha fog rendelkezni.

Hogy miért nem folytathatja vizsgálatait? Azért mert ez időben Wagner János nyugalomba vonulásával és a tanszék betöltésével kapcsolatban állása megszünt — de erről még szólnom kell.

Közvetlenül Párizsból való visszatérése után előadást tart az Orvosegyesületben „A hypnotismusról". „Miután oly szerencsés voltam az elmúlt tanévben Charcot tanár kórodájában csaknem naponta észlelni a hipnotizmus tüneményeit, nem mulaszthatom el a párizsi kísérletek leírását. Iparkodni fogok azokat röviden összefoglalni s azután hozzácsatolom azon nézeteket, melyeket e kísérletek s mások leírásai bennem keltettek"... „Látszólag összefüggés nélküli sorozatát találjuk az észlelt jelenségeknek, alig van két kísérletező, ki ugyanazon eredményre jutott volna, míg mindenki több egyénen volt képes kimutatni az általa megfigyelt képet." „Különös véletlen lenne az, mely minden buvárnak saját speciális szakmájához tartozó jelenségeket tárna elé, a többi tüneményeket alig, vagy legalább nem oly fokban." Beható kritikai megjegyzések után legfontosabb következtetése igy szól: „Aki foglalkozott a szuggeszcióval, észlelte, mi könnyűséggel hozhatók létre, óvakodni fog a hipnotikusoknál talált tüneményekből fiziológiai következtetéseket levonni. Mert anélkül, hogy észrevehetnénk, magunk vezetjük ezen egyének álmát. Részemről azt hiszem, a salpetrièri három alak is ilyen vezetés alatt jött létre. Keresték a rendet, az összefüggést a különböző alakok közt, e kereséssel megalkották." Ime Jendrassik Ernőt nem gátolja az a nagy tisztelet és ragaszkodás, amelyet Charcot iránt érez abban, hogy kategóriáit bírálat tárgyává tegye.

Ezen előadást követően is foglalkozik a hipnotikus szuggeszcióval klinikai betegeken. Ez alkalmat ad ellene irányuló támadásra. Jendrassik kísérleteiről azt mondották, hogy mikor Párizsból hazajött, a klinikán botrányos hisztériás járványt indított el. Mindez nem zavarta. Egyik betegének, ki igen könnyen volt szuggerálható, hipnotikus kísérletben előnyomtatásra szolgáló fehérneműjelzésre használt nagy J-betűről azt állította, hogy az izzó fémből van és ezt a beteg karjához érintette. A beteg másnap a klinikáról megszökött, Grázban fogták el, ahol Krafft—Ebing klinikájára került, akitől arról értesült, miszerint az alkaron, mint égési seb után visszamaradt heg jól kivehetően J-betűnek felel meg, levelében ezt fel is rajzolta. Jendrassik hipnotikus kísérleteivel kapcsolatosan felveti a kérdést: vajon a központi idegrendszernek milyen organizációja alapján és mi módon jöhet létre ezen állapot? Gondolatmenete a következő: „A rendes éber állapotban agyunk folytonosan gondolatokkal foglalkozik, ezen ideák külső érzéki behatásokból erednek és asszociáció által fűzetnek tovább, ami által tartalmuk folyton változik, az álomban spontán felmerülő képek hozatnak asszociációba. Az alvás alatt azonban az idegsejtek ingerlékenysége tetemesen alá van szállítva. A hipnotikus álomban a sejtek teljes ingerülhetőségüket megtartják." (Valóban hipnotikus álomban EEG-vel desynchronisatio, kéregaktivitás állapítható meg.) „A sejtek éber állapotban maradnak, de az asszociáció csökken, hiányzik a tovább fűzött gondolatmenet, — csakis a külső ingernek megfelelő ingerület támad, amely éppen korlátozottsága miatt intenzívebb a rendesnél. A szuggerált idea változatlanul megmarad éppen úgy, mint a latergiás kontraktura, vagy katalepsziás testtartás." A hisztériás jelenségek kiterjedése nem a centrális idegrendszer anatómiai szerkezetének megfelelően történik, hanem a funkcionális projekciók értelmében. A funkcionális összeköttetések határozzák meg a kísérlet eredményét."

Valóban azt kell mondanunk, hogy Jendrassiknak ezeket a hipnotikus és szuggeszciós kísérleteit mint olyan módszereket tekinthetjük, amelyek számára objektív módszerként szerepelnek a felsőbb idegműködés kutatásában.

Jendrassik Párizsból való visszatérése után azonnal foglalkozik a calomel diuretikus hatásának

megfigyelésével pangásos szívelégtelenségben. A klinikai terápiás vizsgálatok mintaszerűek, a levont következtetések és indikációk ma is változatlanul fennállanak. Közlése nyomán Európa-szerte hasonló kísérletek folytak és az akkor élő legkiválóbb klinikusok egész sora igazolta Jendrassik megfigyeléseit. A nagy irodalmi siker kitüntető elismerést hozott Jendrassiknak az egyetemen is, és az az évi rektor, Korányi Frigyes beszámolójában, mint a budapesti egyetemen elért nagy eredményt emeli ki, melyet egy tanársegédjének munkássága hozott. A calomel kísérletekre Jendrassiknak Apáthy jogtanár betegágya mellett tett észlelés adott indító okot, kinek gyógyításában kezelőorvosa, Gebhardt c. rk. tanár, a Rókus-kórház igazgatója Wagner professzorral egyetértve antilueses kúrát kísérelt meg. A kéneső bedörzsöléseket követően, mint ez akkoriban a gyakorlatban szokásos volt, kis adagban egy másik kéneső készítményt, ez esetben calomelt rendelt, amelyet jalapával együtt írt fel. E gyógyszer hatására bőséges diuresis indult meg. Jendrassik, mint klinikai gyakornok segédkezett Gebhardt mellett a beteg észlelésében és pontos feljegyzéseket vezetett. Párizsból visszatérve elvégezte a klinika beteganyagán e gyógyszeres megfigyeléseket. Kiderült, hogy a calomel egyedül is hatásos. Gebhardt beleegyezését is kikérve, beszámolt vizsgálatairól. Másfél évvel a közlés megjelenése után Gebhardt a Gyógyászatban és a Wiener med. Zeitschriftben támadást intézett Jendrassik ellen, hogy elhallgatta közlésében azt, miszerint a calomelt ő rendelte a betegnek, éspedig diuretikumként. A régi irodalomból is idézett és reámutatott arra, hogy annak diuretikus hatását az orvosi gyakorlat már régen ismerte. Anélkül, hogy ezen támadás kritikájára e helyen kitérnék, szükségesnek látom a mai ünnepély alkalmából is hangsúlyozni azt, miszerint ezen polémia ismeretében is az irodalom a feledésbe ment calomel-hatás újrafelfedezőjeként Jendrassik Ernőt tartja számon.

Gebhardt támadására Jendrassik válaszának lényege az volt: Gebhardt professzornak 1883-ban megért terápiás sikerét módjában lett volna kiaknázni, rendelkezésére állott a Rókus-kórház a betegekkel. „Én nem tulajdonítok magamnak különös érdemet, nem fedeztem fel a calomelt, mint diuretikumot. Ha igaz is az, hogy a régi idők irodalmában már mint diuretikumot említették és én ezt az irodalmat nem kutattam fel, de elvégeztem azokat a klinikai megfigyeléseket, amelyek pontosan meghatározzák, hogy a calomel-jalapa porkeverék két diuretikus hatású anyaga közül a calomel az, amely a cardiális oedemában hatásos és pedig olyan adagban, amely még nem fejt ki drasztikus hashajtó hatást; a régi irodalomban ezek a nagy calomel adagok szerepelnek."

A támadás időpontja időzített volt, mert ekkor már nemcsak Jendrassik magántanári habilitációja vált aktuálissá, hanem megindult a küzdelem Wagner János tanszékének örökségéért, amely nagy szenvedélyességgel folyt és közel két éven át elhúzódott. E két évben az orvoskar Wagner volt tanítványát, Ángyán Béla magántanárt, közkórházi főorvost bízta meg a tanszék helyettesítésével. Atyámtól tudom, hogy minden pályázó érdekében befolyásos férfiak léptek sorompóba. Egyesek nem riadtak vissza attól sem, hogy a pályázók között legtöbbet ígérő, tudományos eredményeket leginkább felmutatni tudó Jendrassik Ernő személyét támadják. Kovács József professzor, a sebészet tanára, mint a tanszék betöltésére kiküldött bizottság egyik tagja és a Gyógyászat lap tulajdonosa, nem volt válogatós az eszközökben. Szerepét megvilágítja az a beadvány, amelyet Jendrassik Jenő, mint az élettan professzora és a kar tagja, intézett Fodor Józsefhez, mint dékánhoz. A tanszék betöltésének ügyében, miután fia a pályázók között volt, nem szólalhatott fel, de ismerhette azokat a jegyzőkönyveket, amelyek ezen ülésről beszámoltak és megállapította, hogy a bizottság jegyzőkönyvéhez mellékelve volt a Gyógyászat és az Allg. Wiener med. Zeitung 11. és 12. száma és Kovács professzor azon megjegyzése, amely szerint: „Jendrassik nem csonkította, de tetőzte volna érdemét, ha a maga részéről becsületesen megadta volna annak az elismerést, ki őt az általa tanulmányozandó szer hatására figyelmeztette; hogy ezt tenni elmulasztotta és egyenes provokációra is tenni óvakodott literárius tisztességnek nem a legjobb bizonyítványát adta." Ehhez azt a megjegyzést fűzte, hogy Kovács professzor, mint a Gyógyászat laptulajdonosa a lapban megjelent második támadásra adott viszontválasz közlését megtagadta, de nem úgy az Allg. Wiener med. Zeitung, amelynek szerkesztője azt igen is közölte, s amelyből nyilvánvaló mennyire nem volt helyes és méltányos Gebhardt utólagos két év utáni rekriminációja.

Végül az orvoskar első helyen jelöltje, Kétly Károly nyerte el a tanszéket.

A tanszék betöltése után Jendrassik Ernőnek azzal a gondolattal kellett foglalkozni, hogy miképpen követhesse eredeti tudományos célkitűzését. Markusovszky segítségével lehetővé válik számára, hogy a közoktatásügyi miniszterhez forduljon. 1889 aug. 8-án az Ausseben nyaraló Markusovszky értesíti, hogy a miniszter augusztus közepén Budapesten lesz és akkor keresse fel, aki előmenetele iránt érdeklődik és „tudassa velem, hogy mi történik a szóbanforgó ügyben". Jendrassik Ernőt a miniszter fogadta és ezen fogadás után memorandumot intéz a miniszterhez. Idézzük ennek néhány mondatát: „Azon meleg érdeklődés, melyet jelen helyzetem iránt tanúsított, némi reményre jogosítanak, midőn valóban nagy szükség által kényszerítve Nagyméltóságodhoz jelen soraimmal fordulok..." „Csak szaktudományom iránti lelkesedésem vezet és az a vágy, hogy annak továbbra is szolgálatában maradhassak." „... Elértem képzettségemben azon fokot, amikor már teljes erővel állhattam a dolognak, bár meglehetősen nehéz körülmények között: teljesen magamra utalva, minden segédlet nélkül és családom iránt való kötelességből kényszerítve az időt rabló magángyakorlatra is..." „Számos új irányt, új eszmét, új adatot találtam, amelyekre vonatkozólag előzetes kísérleteket, vázlatos összeállításokat, ter-

vezeteket alkottam. Mostan mindezek után annak állok küszöbén, hogy midőn férfi korom elején elég sikeresen bevezetett életpályám abba kellene hagyni, amilyen ködös előttem a jelen, a jövő sem világosabb, a tudományt még csak rövid időre sem lehet szegre akasztani, aki félbenhagyja a munkát, az többé felül nem kerül. A soká üresedésben volt klinikai tanszék betöltése után elvesztettem azon hajlékot, amelyben eddig tudományos munkálkodásra szabad menedéket találtam." „... Hiába keresek alkalmas helyet munkásságom folytatására, az egyetem kötelékében nincsen oly intézet, amelynek hivatása a belorvostan experimentális irányú művelése lenne..." „Tudományos intézetekben oly szegény hazánkban ilyen intézet felállítását kellene tervezni a közeljövőben. A fővárosi kórházak a nélkülözhetetlen eszközök hijjával vannak." „... Munkaképes és munkavágyó férfiakra hazánknak igen nagy szüksége van, de viszont sehol oly annyira segítségre nem szorul a szakmunkás, mint nálunk és bocsássa meg, hogy itt oly szép mondására célzok: az erős csak úgy szánthat erdőt, ha van erdeje, ha van ekéje, az orvosbuvárnak beteganyaga és laboratóriuma."

Jendrassik Ernő azonban nem helyezkedett el, sem közkórházban, sem más tudományos intézetben, hanem Kétly Károly klinikáján maradt, 13 éven át. „Ezen idő alatt a II. belklinika igazgatójának határtalan vendégszeretetét élvezhettem." (Az új idegklinika megnyitó beszéde, 1902.)

Miből állott ez a vendégszeretet? Kétly Károly professzor Jendrassik magántanárt megbízta a laboratórium vezetésével és átengedett 14 ágyas osztályt, de rendelkezésre állottak a klinikán fekvő más betegek is a tanítás és tudományos vizsgálat céljára. Idegkórtani ambulanciát vezetett a II. sz. belklinikán. Folytatja tehát tudományos kutató munkáját a férfikor érett tudatos célkitűzésével és eléri, hogy 1893-ban az idegkórtan ny. rk. tanárává nevezzék ki. A kinevezési okmány törvényesítette mindazon szerzett jogokat, amelyeket a II. sz. belklinika igazgatója által részére átengedett működéskör számára eladdig is biztosított. Jendrassik Ernő tehát az orvoskari tanártestület tagja lett. A kinevezéshez küldött szerencsekívánatok között találjuk Bókay Árpád levelét, aki akkor már 1888 óta a budapesti gyógyszertani intézet professzora és a Magyar Belorvosi Archivum szerkesztője volt. A levél így szól: „Kedves Ernő! Mindenekelőtt gratulálok, — subjectiv és objectiv okokból egyaránt örvendek, — főleg pedig, hogy bent fogsz ülni a fakultásban, ez tölt el megelégedéssel. Egy nyugati szemű emberrel több lesz ott ezentúl, erre bizony nagy szükség van. Tehát szerencsét, egészséget az új munkakörhöz és álláshoz."

Sokrétű munkássága dacára tudott időt szakítani arra, hogy az Országos Orvosszövetség megszervezésében tevékeny részt vállaljon, s mint annak első főtitkára, az elnök Kétly Károly mellett, az első évben (1898) az ügyeket intézze. Ő alapította meg az orvosi nyugdíjegyesületet is. Ezen működéskörben nyílott alkalma arra, hogy orvosetikai álláspontját kifejezésre juttassa és értékes szolgálatot tegyen az orvosi rendnek és jóllehet csak egy évre vállalta el ezt a tisztséget, működésével az egész orvosi rend elismerését érdemelte ki. Még 20 évvel ezután is, amikor az Országos Orvosszövetség az ún. Kétly-gyűrű kitüntetést alapította, Ő volt az első kitüntetett és az átadáskor többek között így szóltak hozzá: „Te voltál és ma is Te vagy az, aki nemes gondolkodásoddal, önzetlenségeddel, erős jellemeddel mintaképe vagy a jó orvosnak és minden cselekedeteddel emeled Karunk tekintélyét."

Ezen időszakban Jendrassik Ernő nemcsak beható tudományos munkásságot fejt ki a neurológia terén, hanem számos, a belorvostan egész területére kiterjedő összefoglaló tanulmányt ír, így a Drasche tanár szerkesztésében Wienben megjelenő „Bibliothek der Gesammten Wissenschaften" részére és a Bókay—Kétly—Korányi szerkesztésében kiadott „Magyar Belgyógyászat Kézikönyvé"-ben.

1899. VIII. 6-án feljogosítást nyer arra, hogy magántanári képesítését a belorvostan egészére kiterjessze és belorvostani kollégiumot hirdethessen. Jendrassik Ernő tehát tovább is legfőbb célkitűzésének tekinti a belorvostan tanszék elnyerését.

Érdekes megemlíteni ezen időszakból azt, hogy azon időben, amikor az orvosi kar Jendrassik Ernő tanításjogát kiterjeszti a belorvostan egész területére, 1898 júniusi ülésében Korányi Sándor az idegkór- és gyógytan rk. címmel felruházott magántanárt ny. rk. tanári kinevezésre ajánlotta azzal a megbízással, hogy az I. sz. belklinikán a laboratóriumi vizsgálatokat továbbra is végezhesse. Mindkét nagy belorvosunk pályáját idegkórtani tanulmányokkal kezdette meg és tanszéket is előbb az idegkórtanból nyert. Mindkettő az akkor működő két ny. r. tanár klinikáján kap működési teret és lehetőséget és e klinikák laboratórium-vezetői. Korányi Sándor 8 évvel fiatalabb és tudományos munkásságának fő területe a laboratóriumi kutatás. Valóban ez időben mindketten nagyon is megérdemelték volna már, hogy önálló intézeteket vezethessenek, de a fejlődés menete azon időben még igen lassú volt.

1902-ben a Baross utcában, régi palotaszerű épületben rendezheti be önálló klinikáját. A szűkös helyiségekben sikerült a korszerű tudományos munka feltételeit megteremteni. Megnyitó előadásában hangsúlyozta, hogy a klinika elsősorban idegbetegek részére épült, de ő, mint a belgyógyászat professzora, a neurológiát a belgyógyászat széles keretében műveli. Ezen speciális irányú klinika megnyitása a kutató munka fejlődése szempontjából jelentős, de éppen ennek megnyitása szolgálhat alkalmul arra, hogy szót emeljen a nem ritkán már túlzott specializálódás ellen. Valóban, a kis Baross utcai idegklinika nemcsak az idegkórtannak tudományos otthona volt, hanem belorvostani előadásai az egyetemi hallgatóság körében szinte ünnepelt előadások voltak.

Itt hangsúlyozza először e klinika megnyitó beszédében azt a nagy változást, amely az orvostanban az előző évtizedben bekövetkezett, annak a nagy és eredményes tudományos munkának követ-

keztében, melyben a fertőző betegségek kóroktana csodálatosan rövid időn belül felderítést nyert. „A lokalizációs gondolkodás helyére a kóroki gondolkodás lép, amely azt kívánja, hogy azonos patológiai-anatómiai elváltozásokat mutató megbetegedésekben a gyakran igen változatos kórkép ellenére egységes kórokot keressünk. A kauzalitásnak kell tehát érvényesülni a patológiában."

Működésének azon időszakából, amelyben a budapesti egyetemen egyrészt mint a Kétly-klinika vendége, másrészről, mint önálló klinika vezetője az idegkórtan tanszékét töltötte be, elsősorban azokat az invenciózus módszerrel végzett analitikai munkáit kell kiemelnem, amelyek az ép és kóros járás élettani és klinikai vizsgálatára vonatkoznak és amelyek akadémiai székfoglaló előadásának anyagául szolgáltak. E vizsgálatok 1895-ben indultak meg és közlései 1900, 1904 és 1906-ban látnak napvilágot. Ugyancsak ez időszakra esik azon finom elemző munka, amely a szervezet mozgásberendezésének alapelveként, az egyes izmok működésének vizsgálatában, a szervezetet alkotó tagok nyugalmi középállásából indul ki. Rövid előadás keretében ezen mozgáselméleti szempontból alapvető munkák ismertetése alig volna lehetséges. Olvasásukkor azonban főképp azt kell megállapítanom, mennyire következetesen kerüli szemléletében a teleologiai értelmezést. Amikor járás és ugrás tanulmányaiban megállapítja azt, hogy a test előrevitelében a súlypont elhelyezkedésének megfelelően, elsősorban a comb extenzoroknak és a gastrocnemius-soleus csoportnak jut főszerep, szinte önkénytelenül adódna az a célszerűségi szemlélet, amelyet Sherrington követ, amikor a reflexek adaptált reakcióiról szól: „A természetvizsgálat elsősorban azt a kérdést kell hogy feltegye: „hogyan", és nem azt, hogy „mi célból", — de a darwinizmus nézőpontjából minden reflexműködésben célszerűséget kell látni." Jendrassiknak nem ez volt az álláspontja, hanem így nyilatkozik: „Darwin tanaiból, amelyeket a teleológiai gondolkodás védelmére iparkodtak magyarázni, nem következik az, hogy valamennyi állandó reakció hasznára volna a szervezetnek; Darwinnal csak azt mondhatjuk, hogy azon szervezetek, amelyek véletlenből hasznos reakciókban bővelkedtek, inkább ellentállottak, de nem azt, hogy valamely reakció állandó megjelenése ennek hasznosságát bizonyítja. Kétségtelen, vannak egyes hasznos reflexmozgások, egyes hasznos reakciók is, de azokban a hasznosság nyilvánvaló." (Idézet: Kell-e orvosolnunk a lázat és ha igen, hogyan? című munkából, 1901.) Klinikai kazuisztikus közléseinek sorából különösen kiemelkedik azon faciális bénulások elemzése, amelyekben a bénult oldalon könnyelválasztás nem volt megfigyelhető. Az elváltozások pontos lokalizációja alapján azt következtette, hogy a könnymirigy elválasztó rostjai az arcidegből a nervus petrosus superficiális major útján a ganglion sphenopalatinumba jutnak, ahol működésüket egy új perifériásabb neuron veszi át, melynek rostjai a nervus zygomaticus anastomosisa útján jutnak a könnymirigyhez. Ezen megfigyeléseket klinikai vizsgálatok, kísérletes vizsgálatok és ezek során különösen Szentágothai vizsgálatai igazolták.

Ez időszakban jelennek meg azok a nagy szintézisek, amelyekre csak az vállalkozhat, aki nemcsak rendelkezik az ép és kóros szervezet működésének áttekintésével és nagy irodalmi ismeretekkel, hanem akinek gondolkodása mindezeket átfogni képes és egyben rendelkezik azzal a készséggel, hogy gondolkodási rendszerébe befogadott ideáit megvallja és kívánja, hogy azokat olvassák és ám ítéljenek! Ilyenek elsősorban az ínreflexek természetéről (1900), a neurasténiáról (1905), a szellemi műveletek mechanizmusáról és lokalizációjáról (1907) és főképpen az örökléses megbetegedésekről (1896—1908 között) írott több közlemény, melyek végül a Handbuch für Neurologieben jutottak teljes összefoglalásra.

Mint neurológia-professzornak életviszonyai kedvezőek, lehetővé válik számára az, hogy a Gellérthegy egyik legszebb pontján villát építsen, amelyet műépítész öccsével, Alfréddal együtt tervez. De egymást követik a csapások: elsőszülött leánygyermeke 5 éves korában toxikus diftériában (1893), Jenő fia skarlatinában (1898) meghalnak; a legsúlyosabb csapán akkor érte, amikor 18 éves, derék, kedves András fia vakbélgyulladás áldozata lett (1907) és fia halála miatt mélyen megrendült, megtört felesége alig egy év múlva, tüdőgyulladásban halt meg (1908).

Feleségének és fiának elvesztése valósággal árvává tette. A munkában keresett vigasztalást nagy bánatára; egyedül az adhatott neki életkedvet, hogy elérheti azt a célt, amit pályája kezdetén maga elé tűzött. Ekkor történt, hogy Korányi Frigyes nyugalomba helyezését kérte. E gondolatok késztették arra, hogy igényét a megürült tanszékre a Karnak bejelentse.

Korányi belorvostani tanszékének azonban két, egyaránt jogosult és kiváló utódjelöltje volt, Jendrassik Ernő, az idősebb ny. r. tanár és Korányi Sándor, a fiatalabb, ekkor már a diagnosztika ny. rk. tanára. Mindketten az orvosi kar tagjai. De a külső klinikai telepen már épültek az új klinikák. 1909 őszén, amikor a Nemzetközi Orvoskongresszus Budapesten tartotta üléseit, Jendrassik vette át a Ludoviceum utcai II. sz. belklinika igazgatását, Korányi Sándor pedig az eredetileg idegklinikának tervezett épületet, mint III. sz. belklinikát. Hangsúlyoznom kell, hogy a két férfiú mindenkor kölcsönös nagyrabecsüléssel és elismeréssel viseltetett egymás iránt, jóllehet a tanszék betöltése kényes kérdések egész sorát vetette fel, olyanokat, amelyek alkalmasak lehettek volna arra, hogy ellentétet támasszanak — ez soha kifejezésre nem jutott. Mi, Jendrassik-tanítványok Mesterünk megnyilatkozásaiból ezt épp úgy tudtuk, mint Korányi Sándor tanítványai tudták. Midőn Mesterem hirtelen halálakor közel egy éven át tanszékének helyettesítésére nyertem megbízást Korányi Sándor felügyelete mellett, alkalmam lehetett meggyőződni arról, mily őszinte és mély baráti érzések fűzték őt nálánál idősebb pályatársához. Korai

halálát a magyar orvostudomány és főképp az általa képviselt tudományos felfogás legnagyobb veszteségének mondotta. Korányi Sándornak köszönhető, hogy Jendrassik tanítványai nem széledtek el halála után s hogy iskolája fennmaradhatott és továbbfejlődhetett tanítványának, Herzog Ferencnek vezetése mellett.

A belgyógyászati tanszék szervezése és tervezése nagy feladat volt. Klinikájának, melyet a legnagyobb gonddal, az Őt jellemző ízléssel és kiváló szaktudásával oldott meg, mintát szolgáltatott, amelyet nem egy külföldi klinika építése előtt kiküldött bizottságok tanulmányoztak és átvettek. A nemzetközi orvoskongresszus neurológiai szakosztályának ülései már ezen az új belklinikán folyhattak és a szakosztály elnöki megnyitójában reámutatott arra, hogy a klinikai kutatás fejlődését azon szoros szövetségnek köszönheti, amelyben az az elméleti orvostudományokkal áll, amelynek módszereit alkalmazza a betegágynál. A munkaterületnek ez a kiterjedése azonban a belorvostól és neurológustól egyaránt nagy és mély ismereteket kíván. A neurológiát a belorvostan részének tekinti, amelynek további fejezetei: a fertőző betegségek és az anyagcsere betegségei. Ő a maga részéről a neurológiát a belorvostan keretében műveli. A belorvostan egységének kérdése állandóan napirenden van, a mindinkább erősödő elkülönítő törekvések miatt. Így pl. a Szovjetunióban tartott Pavlov-értekezlet alkalmából a belorvostan minden képviselője hibának és mulasztásnak látja a neurológiának a belorvostan keretében való elhanyagolását. Ma ugyanezt megállapíthatjuk az infektológiára nézve is.

Mesterünk vezetése alatt élénk munka indult meg az új belklinikán. A legnagyobb feladatnak azt tekintette, hogy a belorvosi oktatást és orvosképzést megszervezze. Nem volt magyar belorvostan és diagnosztikai tankönyv. Tanítványaival együtt megírott tankönyveinek első kiadása csakhamar meg is jelent. Neki magának még oly tudományos feladatai voltak, amelyekkel tartozott a múltnak. Magyarországon Jendrassik belklinikája maradt továbbra is az idegkórtan legnagyobb központi állomása.

Mindjobban érezte azonban az egyedüllétet. Egyetlen fia, Géza festőművész lett, önálló utat keresett. Gellérthegyi szép otthona és páratlan hozzáértéssel ápolt virágos- és gyümölcsöskertje elhagyott volt. A Markusovszky-társaság összejövetelein kívül legfeljebb csak a filharmoniai hangversenyeken lehetett Őt látni. Vasárnap délelőtt néhány kitűnő muzsikust hívott magához kamarazenére, az együttesben másodhegedűst játszott. Felesége halála utáni negyedik évre újra nősült. Új élet költözött a gellérthegyi villába és mi, tanítványok nem egyszer élvezhettük páratlan szívélyes vendéglátását. Felesége nagy intelligenciájú és kiváló művésztehetség volt, de 3 évi házasság után rákos betegségben, amely agyi áttételt okozott, meghalt.

Kitört az első világháború, fia is hadbavonult és újra magányos lett az élete. A klinika részben hadikórház lett. Még részt vesz az Orvosegyletben a fertőző betegségek elleni küzdelem aktuális vitáin, állást foglal a háborús neurosisok kérdésében.

Ezekről szólva egyik orvostovábbképző előadásában így ad kifejezést mélységes felháborodásának: „Nem is tudom, a háborúnak mely szakában támadtak az első esetek? Vajon nem fogta el végzetes idegesség azokat, akik ezt a mi büszkén emlegetett civilizációnkat ily gyalázatos motívumokból álnok módon megsértették? Tekinthető-e azok idegrendszere, akiknek egyoldalú antiszociális, mértéktelen ambiciója felidézte e háborút ép, rendes idegrendszernek?"

Magánya nyomasztó volt, jóbarátja, Grósz Emil professzor únszolására megismerkedik azzal az asszonnyal, akinek nagy műveltsége és anyagi függetlensége egyaránt biztosíték lehetett arra, hogy szomorú magányát kívánja csak vele megosztani. De ez az asszony az otthon megváltoztatásával törekszik Őt újra az élethez visszavezetni; mégis — idegenszerű volt minden, a szokások, a túl élénk modor, és e házasság csakhamar felbomlott. Egészsége is megrendült, betegségét járványos encephalitisnek tulajdonította, de betegségéből felépült és ekkor történt, hogy a szomszédos gellérthegyi villák egyikének lakója, fiatal özvegy segítségért fordult hozzá leányának súlyos influenzás tüdőgyulladása miatt. Eleinte csak orvosi kötelességteljesítés késztette arra, hogy a válságos állapotban levő gyermeket látogassa, de amikor a gyermek állapota javult, érdeklődése már nemcsak a gyermeknek, hanem anyjának is szólt, akinek egyénisége, muzikálitása, életkultúrája vonzotta. Testileg megerősödve, szellemileg felfrissülve látjuk őt egy páratlan szép tavaszi estén, amelyen kedves rokonok és néhány közelebb álló tanítvány és legközelebbi zenei barátok körében meg nem nevezetten eljegyzési ünnepet tart. Ez a házasság boldog volt, leánygyermek Éva született; alig egy hónappal ezután éjjel bekövetkezett hirtelen halállal halt meg.

37 év telt el azóta s mily távol van számunkra ma már az az idő, amelyben Jendrassik Ernő alkotott és ingeniumával hatást gyakorolt az orvostudomány fejlődésére itthon és az egész világon.

Élete olyan, mint a tűzijáték rakétája: hirtelen tör fel a magasba s ott szétágazva szórja gyönyörű, színpompás, fényes csillagát — világosság támad az éjben — azután hirtelen elhamvad.

AZ EGGOSALIL TABLETTA

A GYOMOR SAVANYÚ KÖZEGÉBEN NEM OLDÓDIK. AZOK A PANASZOK, MELYEK A NATR. SALICILICUM, ILLETVE ACID. ACETYLSALICILICUM ADAGOLÁSA KAPCSÁN MUTATKOZNAK, EGGOSALIL ESETÉBEN ELMARADNAK

Hommage à Jendrassik*

(Emlékezés Jendrassikra)

Írta: L. VAN BOGAERT (Anvers)

Figyelemre méltó, hogy a magyar orvostudomány fél évszázadon át az öröklődő betegségek kutatásának előharcosa volt, mégpedig abban a korszakban, amelyben az orvostudósokat elsősorban a specifikus aetiologia kutatása foglalkoztatta.

Két vezéralak uralja ezt az új tudományos területet: *Jendrassik* és *Schaffer*. Az első megteremti az öröklődő betegségek neurologiáját, a másik meghatározza azok szövettani lényegét. Mindketten iskolát teremtettek. És mindegyikük műve uralja az európai orvostörténelem egy-egy szakaszát.

Mint ahogyan ebben a korszakban gyakran megtörtént, hogy a nagy nemzetközi nyelvek még nem közvetítették elég gyorsan a tudás eredményeit és nem juttatták el a távolba azoknak nevét, akiknek az eredményekben szerepük volt — sok eredeti magyar munka sem kapta meg azt a nyilvánosságot, amit megérdemelt volna.

Nem tudnám méltóbban és meghatóbban kifejezni tiszteletemet *Jendrassik* emléke előtt, minthogy felújítom eredeti műveiből a tényeket, amiket ő fedezett fel és a tanokat, amiket kifejtett — hogy lássuk, vajon a későbbi munkák és főleg a modern genetikai kutatások mit tudtak ebből felhasználni.

Jendrassik művének lényegét 1890. és 1911. évek között megjelent munkáiból ismerhetjük meg. Az 1911-ben közölt synthesist valóban úgy tekinthetjük, mint tudományos végrendeletét, melyben már ő maga kellő távolságból szemléli saját korszakát és a francia-angol iskolák állásfoglalását.

Mindenekelőtt elkülöníti az öröklődő betegségek csoportját az exogen betegségektől és körülírja azokat.

„Van egy második csoport — írja —, amelybe az endogen betegségek tartoznak és amelyeknek oka abban rejlik, hogy egy szervezet hibásan keletkezik, hibásan fejlődik, vagy kóros keletkezési állapotában marad. E betegségek eredetét örökléstnek tekinthetjük, nemcsak azért, mert a külső okok kizárhatók, hanem azért is, mert e rendellenességek az utódokra átvihetők."

Ezután pontosan közli definiciójának általános részét.

„A természettudományban az öröklés elnevezést azon endogen megnyilvánulások számára tartjuk fenn, amelyeket az utódokon figyelünk meg és amelyekről úgy véljük, hogy annak oka az elődökben található..." A traumának, fertőző betegségeknek e betegségcsoportban nincs oki szerepe. A syphilisről *Jendrassik* már 1898-ban kimutatja, hogy az „öröklődő" elnevezés nem helyes. „Amit hereditásos syphilisnek neveznek — írja — a valóságban nem más, mint egy, az intrauterin életben szerzett syphilis."

Jendrassik nagy érdeme, hogy már e korszakban és jóval a többi kutató előtt kimutatta, hogy az öröklődő betegségek klinikai megnyilvánulásában annyi átmenet van, hogy „nehéz vagy lehetetlen állandó symptomatologiájú csoportokról beszélni". Ezt a tényt már 1896-ban felismerte.

Szerinte: „Az autonom öröklődő betegségek határai elmosódnak az átmeneti alakok jelentkezése következtében. Így észleltek eseteket vagy családokat, amelyekben a spastikus öröklődő paralysis típusos képéhez csatlakozott a látászavar, opticus-atrophia, oculomotor-bénulás, nystagmus, beszédzavar, athetosis stb., vagyis az összes átmeneti alakok a Pierre—Marie-f. heredo-ataxia felé, míg más esetekben a betegség végül Friedreich-f. ataxiává alakult."

A heredodegeneratio „interfamiliaris" változékonyságát ma mindenki elismeri, aki e betegségekkel foglalkozik. Ennek a nyomát megtaláljuk az irodalomban megannyi új, klinikailag elkülönített csoport alakjában.

Egyébként e variatióknak az a jelentőségük, hogy ezekből következtetni lehet a kérdéses típus összefüggéseire és előreláthatóak a kivételes szövődések.

Az öröklődő betegségek „intrafamiliaris" variációinak szintén van tanulsága: az anatómiai vagy klinikai heterotypiák létezése — ti. amelyek közvetve a phenotypiákra hívják fel a figyelmet, és ezek észlelése által rögzíthetjük e betegségek „biotypusait".

Csak egy példát említek — amit jól ismer a Magyar Iskola — és ez a *Strümpell—Lorrain-f.* spastikus paraplegiában mutatkozó intrafamiliaris variatio.

*Jendrassik*nak tulajdonították, hogy az öröklődő betegségeket egyetlen alap-degeneratio változataira akarta korlátozni. Azonban ő sokkal nagyobb klinikus volt, semhogy ennyire leegyszerűsítette volna a problémát, és a gyakorlatban sohasem vonta le a betegségek anatomo-klinikai változatosságából azt a következtetést, hogy nincs nosologiai egység.

Biológiai osztályozása szerint vannak:

„1. latens öröklődő formák, vagyis, amelyekben a szülők látszólag normálisak és amelyekben a folyamat később terjed át több generációra. Ide tartoznak azon esetek is, amelyekben az öröklődő megnyilvánulás egy vagy 2 nemzedéket átugrik;

2. olyan formák, amelyekben a szülők consanguinitása szerepel, ez különösen nyilvánvaló a spasticus paralysisben, a retinitis pigmentosaban, a süket-némaságban stb....

3. Kétoldali öröklődő terheltségi formák, amelyekben a terheltség esetleg recessive latens lehet: példa az albinismus. Valószínű, hogy a két utóbbi csoport elvileg azonos;

végül 4. a sexualis differenciálódási formák, ami annyit jelent, hogy a nők egészségesek és a

* Fordította és a Jendrassik centennáris ünnepen (1958. okt. 23.) felolvasta: Lehoczky Tibor dr.

férfiak betegek; a beteg-férfiak utódai egészségesek; az egészséges-nők férfi-utódai betegek."

De *Jendrassik* látótere túlhalad a neurologia keretén, bár legszívesebben e tárgykörrel foglalkozott. Szerinte csaknem valamennyi testszövet elfajulhat öröklés útján, de egy szerven belül leggyakrabban csak bizonyos különálló elemek bántalmáról van szó. „Például az idegrendszerben néhány systema, az izomrendszerben bizonyos izomcsoportok elfajulása szerepel."

Jendrassik ily módon felveti a rendszer-betegség fogalmának problémáját. A *Schaffer-iskola* tanítványai előtt nem kell magyaráznom, hogy ez a fogalom anatómiailag mit jelent. Mi pathologusok, ma kevésbé élünk ezekkel a megszorításokkal: számunkra az atrophia és a degeneratio fogalma fontosabb, mint a csíralemez, szelvény és rendszer elektivitás.

De *Jendrassik* a neurologia mezején túllátva, különböző szempontokat pillant meg, így „aszerint, hogy a szövetelemek megbetegedése a szervezet különböző területeit érinti: az idegrendszerben, az izomban, az ínakban, a szalagokban, csontokban, az erekben, sőt az érzék- és anyagcsereszervekben keletkeznek pathologiás állapotok".

Nem meglepő, hogy az amaurotikus idiotia problémáját — amit a *Schaffer*-iskola annyi sikerrel kutatott röviddel ezután — már ő igen határozottan nagy elméleti jelentőségűnek tartott.

Azonban, ha nem is áll az, hogy a Tay—Sachs-f. betegség neuron-elfajulása az alapvető degenerativ-laesiónak heveny és korai formája, amint *Jendrassik* gondolta, mégis az ő érdeme, hogy előre megsejtette az amaurotikus idiótia ún. „degradált" formáit, amelyeket ma juvenilis és késői alakoknak nevezünk.

Jendrassik abban a korban élt, amikor a nagy külföldi neurologusok éppen állást foglaltak e degeneratiók kérdésében és így érdekes megfigyelni, hogy miképpen reagált a különböző iskolák és azok reprezentánsainak felfogására.

Jendrassik kortársaival vitatkozva visszautasította *Bing* azon állítását, hogy ő elfogadta *Gowers, Mott* és *Edinger* gondolatát, majd igen határozottan ezt írta: „A korai öregedés semmiképp sem lehet pathologiás folyamat kifejezése, a normális öregedés soha ilyen megnyilvánulást nem mutat... Mi egyszerűen a vitalitás csökkenéséről beszéltünk. Úgy gondolom, hogy egy rendszer megfelelhet a gyermeki szervezet követelményének és később ahelyett, hogy alkalmazkodna a test-térfogat növekedéséhez, és együtt haladna a további fejlődéssel, elvesztheti vitális rátermettségét. Elég, ha elfogadjuk a nem-harmonikus fejlődés fogalmát és bizonyos szövetelemek részleges elégtelen állapotát; ezt az elégtelenséget *Gowers* szerint abiotrophiának lehet nevezni..." Majd így folytatja: „E felfogás eléggé megfelel az *Edinger*ének, aki teljes joggal elismeri azt, amit én már 1896-ban mondtam: az öröklődő betegségek azon a tényen alapulnak, hogy az idegrendszer egyes részeinek rendellenes alkatuk van (azt hiszem, ez nemcsak az idegelemekre, hanem valamennyi testszövetre is vonatkozik). Véleményem szerint nincs szükség *Edinger* végső hypothesisére, mely szerint fel kell tételezni, hogy működési szertelenség idézi elő az abnormisan fejlődött részek halálát."

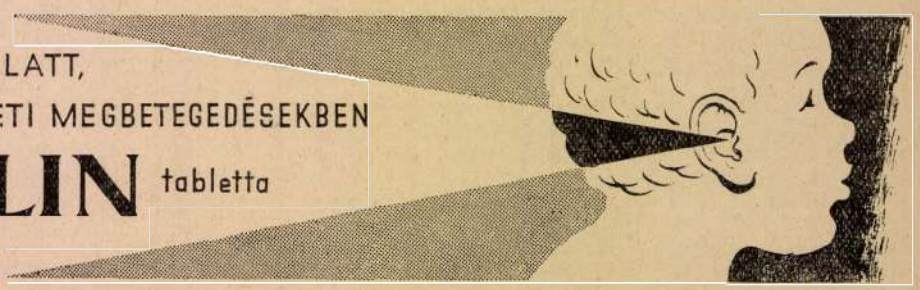
Ez az eklektikus gondolkodási mód sokkal közelebb áll a mi jelenlegi felfogásunkhoz a degeneratióról és systemás-atrophiákról, mint bármely más álláspont. Ugyanis előre látja, hogy a rendellenesség nemcsak a neuront és nyújtványait támadja meg, hanem a neurogliát, sőt a mesodermát is, és hogy ez az élet folyamán meghatározott időpontban jut kifejezésre.

Jendrassik oeuvre-je önmagában megköveteli azt a tiszteletet, amivel neki adóztam, és e hódolat annál inkább megilleti, mert ennek a műnek tovább kell élnie a modern genetikában *mértéke, egyensúlya és a benne rejlő realismusa* alapján.

Prompt terápiás penicillin hatást biztosít a Promptcillin

EGYT

FÜLÉSZETI KEZELÉS ALATT,
HEVENY FÜLÉSZETI MEGBETEGEDÉSEKBEN
BEACILLIN tabletta



EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Hetényi Géza egyet. tanár) közleménye

Neutrális 17-ketosteroid vizsgálatok

IV. A vizelet neutrális 17-ketosteroid frakciók meghatározásának értékelése és alkalmazása a klinikai gyakorlatban

Írta: FAREDIN IMRE dr. és BLAHÓ GYÖRGY dr.

A neutrális 17-ketosteroidoknak (17-ks.-oknak) klinikai és kórélettani jelentősége az utolsó évtized vizsgálatai nyomán egyre növekszik. Ma már jól ismert, hogy előanyagaik forrásai: a mellékvesekéreg és a nemi mirigyek a hypothalamus-hypophysis irányítása alatt állanak s így a neurovegetatív- és neuroendokrin-rendszerben lezajló folyamatok, ill. az itt létrejövő zavarok kiválasztásukban is visszatükröződnek. E vizsgálatoknak az utóbbi években a 17-ks.-ok *frakcióinak* elkülönítése nyújt újabb perspektívát. Ennek révén betekintést nyerhetünk az endokrin betegségek megzavart steroid-anyagcsere viszonyaiba, ugyanakkor gyakorlati segítséget nyújtanak e betegségek elkülönítésében és gyógyításuk ellenőrzésében.

Jelen munkánkban ismertetni kívánjuk a 17-ks. frakciók meghatározására kidolgozott eljárásunk alkalmazási lehetőségeit. Ismertetni kívánjuk a kromatogrammok értékelésének egyes elvi kérdéseit — ennek során főbb vonásokban összefoglaljuk a 17-ks. frakciók eredetére vonatkozó ismereteinket — majd néhány kórkép kapcsán szemléltetni szándékozunk felhasználásának módját és lehetőségeit.

A 17-ks. frakciók elkülönítését szolgáló eljárásokról

Az idetartozó egyes steroidok specifikus kémiai (szín) reakciókkal történő elkülönítésére irányuló törekvések nem hoztak kielégítő eredményt. Az első sikert *Frame* érte el (1944), aki a 17-ks.-okat a digitonin-kicsapás módszerével α- és β-frakcióra választotta szét. Eljárása általánosan elterjedt és diagnosztikus célokra még ma is kiterjedten alkalmazzák.

A 17-ks. frakciók finomabb elkülönítését a *De Laat* (1) által alkalmazott *kromatográfiás adszorpciós analízis* tette lehetővé. Ezt az eljárást dolgozta ki részletesen *Dingemanse* munkatársaival (1946, 1952) és ez az alapja azóta is a különböző szerzők eljárásának.

E módszerek hosszadalmas és körülményes voltuk miatt többnyire megmaradtak a kísérletes kutatás eszközének, a klinikai laboratóriumokban nem terjedtek el oly mértékben, mint amennyire ezt jelentőségük indokolttá tenné.

Klinikánkon a 17-ks. frakciók elkülönítésére 1953 óta *Robinson* és *Goulden* módszere alapján kidolgozott, módosított eljárásunkat (2) alkalmazzuk. Az alumíniumoxid-oszlopon átfolyó leoldó folyadék (növekvő alkoholtartalmú benzol) részleteiből történik a 17-ks. meghatározás Zimmermann-reakcióval. A kapott 17-ks. értékeket koordináta rendszerben ábrázoljuk úgy, hogy az ordinátán a 17-ks. mennyisége, az abszcisszán pedig az elutumok sorszáma szerepel. Az egyes pontok összekötése után nyerjük a 17-ks. frakciók kromatogrammját. A kromatogramm több csúcsot tartalmaz a leoldott steroid-frakcióknak megfelelően. Ezeket az elutumok emelkedő sorszámának megfelelően *Dingemanse* szerint római számokkal jelöljük I.—VIII.-ig. Az egyes csúcsokhoz tartozó 17-ks.-ok mennyiségét megkapjuk, ha a csúcsot létrehozó pontokhoz tartozó steroid mennyiségeket összegezzük, majd 24 órás kiválasztásra számítjuk át és androsteron mg/24 ó.-ban fejezzük ki.

Az alumíniumoxidos kromatográfiás eljárással a 17-ks.-okat kémiai szerkezetük és eredetük alapján β-, α_1- és α_2-frakcióra, valamint műtermékekre különítjük el.

A 17-ks. kromatogrammok helyes értékeléséhez és fölhasználásához elengedhetetlen ismerni, hogy

a) az egyes csúcsok (frakciók) milyen 17-ks.-okat tartalmaznak?

b) mi az eredete ezeknek a 17-ks.-oknak?

Azt, hogy milyen 17-ks.-okat tartalmaznak az egyes frakciók, idézett közleményünkben részletesen ismertettük. Itt az 1. ábrán foglaljuk össze.

Ami az egyes 17-ks.-ok eredetét illeti, erre vonatkozó ismereteinknek a klinikai értékelés szempontjából lényeges részeit az alábbiakban ismertetjük.

A 17-ks. frakciók eredetéről

Általánosan elfogadott, hogy a 17-ks.-ok előanyagainak mintegy ⅔-a a mellékvesekéregből, ⅓-a pedig a férfi nemi mirigyekből származik.

A *here*-eredetű steroidokra vonatkozóan a kórélettan nyújtotta az első adatot. A here interstitiumából kiinduló daganatok (Leydig-sejt adenoma és carcinoma) esetén extrém mennyiségű 17-ks. van a vizeletben (3). Egy ilyen beteg vizeletéből elsőként 1942-ben *Venning, Hoffman* és *Browne* nagymennyiségű androsteron-szulfátot tudott elkülöníteni — ellenben dehydroisoandrosteront nem tudtak kimutatni. A hormon adagolási kísérletek megerősítették ezt az eredményt. Chorion-gonadotrop hormon hatására az androsteron és aetiocholanolon mennyisége a vizeletben megnövekszik — de csak egészséges férfiakban, eunuchoidok esetén nem! — castratio vagy férfiaknak adott nagy adag oestrogen után pedig megfogyatkozik. Testosteron adagolás során a 17-ks. ürítés — nőkben és eunuchokban is — megnövekszik, mégpedig mind a testosteron-propionatnak, mind a nem észteresített testosteronnak átlag 50%-a alakul át 17-ks.-dá. A preparatív, kromatográfiás és izotópos módszerekkel végzett vizsgálatok alapján az ürítés megnövekedése elsősorban az *androsteron* és *aetiocho-*

lanolon kiválasztásának fokozódásán alapul. Felleltek még testosteron adagolás után a vizeletben az *isoandrosteront, androstandiont* és *androstendiont* is. *A* $\triangle^2$-androstenon csupán — az androsteronból sósavas hidrolizis hatására keletkező — műtermék.

Az utóbbi évekig csak az állatkísérletek (*Laqueur*, 1935) és a fenti adatokra támaszkodó következtetések alapján tartottuk a testosteront az emberi here hormonjának (és a 17-ks.-ok előanyagának). Döntő bizonyítékot *Savard, Dorfman* és *Putasse* izotóp technikával végzett szerv-átáramoltatásos kísérletei (4) után *Lucas, Whitemore* és *West* (5) szolgáltatta 1957-ben, akik az emberi v. spermatica vérében kimutatták a testosteront.

A női nemi mirigyek (ovariumok) szerepe a 17-ks.-ok keletkezésében erősen vitatott és élettani körülmények között kétséges.

A 17-ks.-ok jelentőségüket nagyrészt *mellékvesekéreg* eredetű frakcióiknak köszönhetik. Mai ismereteink szerint e frakciók legalább két típusú — androgen és corticoid — hormon lebomlási termékei. E hormonok keletkezése és lebomlása még korántsem tisztázott.

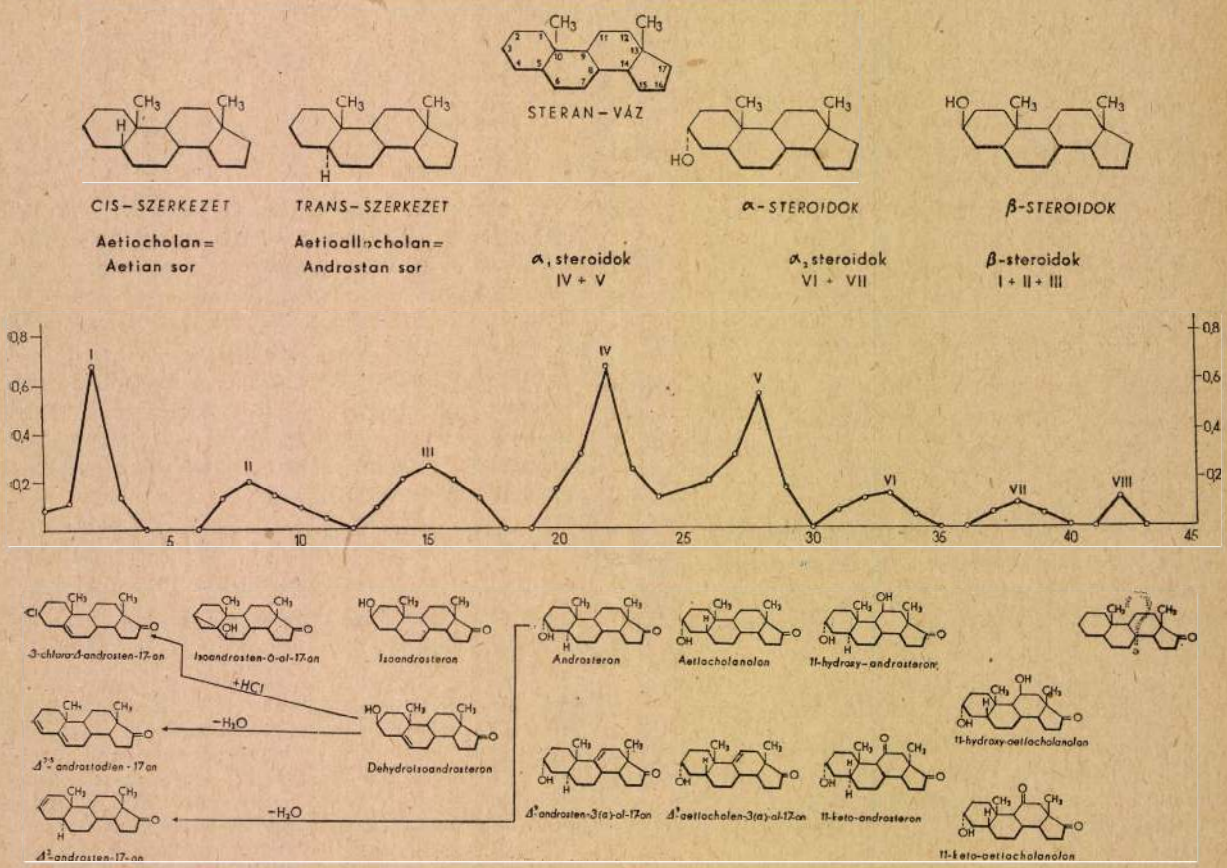
A *dehydroisoandrosteron* (DHA) kiválasztás mellékvesekéreg-carcinomában, ACTH hatására, stressben (égés, operáció, lázas megbetegedés első napjai) erősen emelkedik — Addison-kórban lecsökken. Noha e vegyület androgen hatású, sem a chorion-gonadotrop hormon, sem pedig a testosteronnak még óriási i. m. vagy i. v. adagjai sem emelik a vizeletben megjelenő mennyiségét. Ennek alapján el kell fogadnunk, hogy a DHA mindkét nemben a mellékvesekéregből származik; a mellékvesekéreg azonban nem közvetlenül a DHA-t választja el, hanem eleddig ismeretlen előanyagát (6). E még rejtélyes — tehát minden bizonnyal rendkívül gyorsan bomló és csak technikai bravúrokkal meghatározható — előanyagnál gyakorlati (klinikai) szempontból nyilván értékesebb az állandóbb és könnyebben meghatározható termék.

Nemcsak eredete — további sorsa sem problémamentes; ui. a szervezetben képes androstendionná oxidálódni s így bekapcsolódni a testosteron anyagcserébe. DHA-acetát adása után viszonylag sok androsteront és aetiocholanolont lehet találni a vizeletben. (Ez a tény részben magyarázatot ad a nők androsteron és aetiocholanolon ürítésére.) A vizeletben található 3-chloro-$\triangle^5$-androstenon és a $\triangle^{3,5}$-androstadienon csupán a DHA-nak — sósavas hidrolizis hatására keletkező — műterméke.

A mellékvesekéreg-androgen mellett a corticoidok (cortisol és cortison) kis hányada is 17-ks.-dá bomlik le. Kísérletes bizonyítéka ennek az adrenalektomizált és castrált emberek cortisonkezelése alatt tapasztalható 17-ks. kiválasztás. A corticoidokból származó 17-ks.-ok ismertető jele a 11. C-atomon levő oxi-csoport; a cortisol 17-ks. alakjában ürülő származékai közül főleg a *11-*

1. ábra.

A vizeletben kiválasztott neutralis 17-ketosteroidok megoszlása a chromatogrammban.



hidroxi-androsteron és a *11-hidroxi-aetiocholanolon*, a cortison esetében pedig nagyrészt *11-keto-androsteron* és *11-keto-aetiocholanolon* keletkezik. Az aetian típusú lebomlási termékek többségben vannak az androstan típusúak felett (7).

A vizelet 17-ks.-ok jelentőségét emeli az a tény, hogy a 17-ks. tartalom nem függ a vizelet mennyiségétől, a diuresis fokozásával nem lehet növelni a 17-ks. kiválasztást.

A 17-ks. frakciók értékeléséről

A 17-ks.-ok frakcióit a hasonló vagy izomer vegyi szerkezet és főként eredetük alapján különítjük el β-, a_1- és a_2-frakcióra.

A *β-frakcióba* az I., II. és III. csúcs steroidjait soroljuk. E frakció fő tömegét a DHA és ennek sósavas műtermékei képezik. Az első pillanatban talán meglepő, hogy az I. csúcsot hozzászámítjuk a β-frakcióhoz — holott az itt leoldódó műtermékek már nem tartalmaznak a 3. C-atomon β-helyzetű hidroxil csoportot, sőt nem steroid Zimmermann-kromogének is akadnak közöttük. Ám modell-vizsgálatainkból ismerjük, hogy módszerünkkel a DHA-nak 60%-a átalakul ezen műtermékekké. A testosteron lebomlási termékeként jelentkező isoandrosteron s az androsteron műtermékeként számontartott Δ^2-androstenont az eljárás segítségével nem tudjuk elkülöníteni és vizsgálatainkban e két 17-ks.-ot a DHA-ból származó β-17-ks.-ok között mérjük. Az említett modell-vizsgálatokból tudjuk, hogy módszerünkkel az androsteronnak csak jelentéktelen mennyisége — kb. 5%-a — alakul át ilymódon.

Az *a_1-frakcióhoz* a IV. és V. csúcs steroidjai tartoznak. E frakció értékelésekor figyelembe kell vennünk, hogy eljárásunkkal a VI. és VII. frakció vegyületei Δ^9-androstenolonná és Δ^9-aetiocholenolonná alakulhatnak át s ekkor a IV. és V. csúcs steroidjaival együtt határozzuk meg azokat. E telítetlen vegyületek mennyisége általában nem jelentős.

Az *a_2-frakciót* a VI. és VII. csúcs vegyületei alkotják.

E frakciók napi mennyiségének szélső értékei anyagunkban egészséges férfiak és nők esetében:

	β	a_1	a_2
Férfiak			
20–50 év	3,5–8,5	5,5–9,7	0,4–2,5
Nők			
20–50 év	2,0–5,0	2,5–7,0	0,4–1,2

Szándékosan nem közöltük az egyes frakciók átlagértékét. Tapasztalatunk szerint e frakciók mennyisége — az összes 17-ks. kiválasztással együtt — meglehetősen változik és nagy egyéni különbségeket mutat. Márpedig a klinikumban mindig az egyénnel, egy adott esettel kapcsolatban kell állást foglalni. Legfeljebb extrém (alacsony vagy magas) értékeknek tulajdoníthatunk fontosságot — ennek megítéléséhez pedig a szélső értékek ismerete elegendő.

A szervezet steroid anyagcseréjének viszonyaiba pontosabb bepillantást nyújt, annak változásairól érzékenyebb felvilágosítást ad a frakciók *arányának* vizsgálata. Ezen arányok szemléltetésére egyesek a frakciók mennyiségét %-ban adják meg. Mi kifejezőbbnek tartjuk a tört alakjában történő jelölést.

A különböző eredetű 17-ks. frakciókat egymással szembeállítva, kiválasztott napi mennyiségüket tört alakjában kifejezve nyerjük az ún. „steroid hányados"-okat. A lehetséges változatok közül tapasztalataink alapján különösen kettő: az a_1/β és az $a_1 + \beta/a_2$ steroid hányados alkalmas a frakciók közötti arányeltolódások érzékeltetésére; a két hányadost használjuk rutinszerűen az egyes kromatogrammok értelmezésekor.

Az általunk bevezetett a_1/β „steroid quotiens" vizsgálataink szerint ugyanazon egyénnél hosszabb időn keresztül meglehetősen állandó, annak ellenére, hogy az összes 17-ks. kiválasztásban sokszor tekintélyes ingadozás figyelhető meg (2). Különböző egyének a_1/β értékének nagy különbsége, de méginkább ugyanannál az egyénnél huzamos időn át talált szembetűnő állandóságuk azt az elgondolásunkat látszanak alátámasztani, hogy az egyénekre jellemző steroid hányadosokkal állunk szemben.

Anyagunkban egészséges egyének esetében a következő szélső értékeket kaptuk:

Férfiak	20–50 év	$a_1/\beta = 1{,}0–2{,}6$
Nők	20–50 év	$a_1/\beta = 1{,}0–2{,}0$

Az $a_1 + \beta/a_2$ hányados a 11-desoxi-17-ks.-ok napi mennyiségét állítja szembe a 11-oxi-17-ks.-ok napi mennyiségével. Mivel e quotiens azt szemlélteti, hogy mekkora részt foglalnak el a 11-oxi-17-ks.-ok — tehát a corticoid bomlástermékek — az összes 17-ks. kiválasztásában, értékéből bizonyos fenntartásokkal következtethetünk a corticosteroidok termelődésére is.

E hányados szélső értékei egészséges emberek esetében anyagunkban:

Férfiak	20–50 év	$a_1 + \beta/a_2 = 4–31$
Nők	20–50 év	$a_1 + \beta/a_2 = 5–15$

E hányados tapasztalataink szerint már közel sem annyira állandó és jellemző, mint az előző. Az a_2-frakció napi mennyisége a nevezőben szerepel, mennyiségének már kis változása is jelentős eltolódást okoz a hányados értékben (innen adódik a szélső értékek nagy különbsége). Éppen — már élettani körülmények között is megmutatkozó — érzékenysége miatt nem oly értékes, mint az előző quotiens. A kromatogrammok értelmezésekor a normálisnál alacsonyabb értékek súlyosabban esnek latba, mint a magasak.

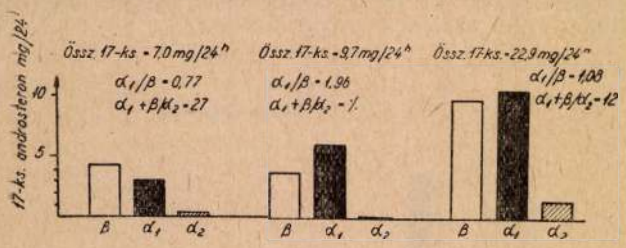
Példák a 17-ks. frakciók meghatározásának alkalmazására

A frakciók meghatározásának klinikai alkalmazását néhány eseten szeretnénk ismertetni.

1. *B. M. (332/1956 és 906/1956)* 16 éves fiú. Nyolc éves kora körül hízni kezdett, a zsírfelszaporodás különösen a csípőkön volt kifejezett. Ellustult. Szülei észrevették, hogy nemi szervei nem nőnek. 14 éves kora óta két ízben részesült Ambinon-therapiában. Az injekciók alatt fogyott, fürgébb lett, a második kúra alkalmával fanszőrzete is serkedni kezdett — a kúrák befejezte után azonban mindkét alkalommal visszaesett. Apja, anyja, testvére kövér.

A beteg elhízása főleg a hasra és csípőtájra vonatkozik. Hónalj- és fanszőrzete minimális. Gyermekes hang és viselkedés. A scrotumban levő herék picinyek, a penis kicsi (4 cm) Vérkép, vizelet, süllyedés rendben. RR 140/90 Hgmm. Kettős cukorterhelés: normális görbe. Sella korának megfelelő nagyságú, ép.

2. ábra.
B. M. 16 é. Dg.: Centrális hypogonadismus



kezeletlen állapotban 1956. II. 4. | kezelés után, 1956. III. 2. | kezelés után 1956. IV. 24.

17-ks. frakciók

Centrális hypogonadismusban szenvedő beteg 17-ks. frakciói és a kezelés hatása e frakciókra.

17-ks. kiválasztása 2,4—9,0 mg/24 óra között ingadozik, zömmel a 6,0 mg-os napi értékek körül. A frakciók meghatározása alkalmával (2. ábra, 1. kromatogramm) az alacsony α_1/β érték világosan mutatja, hogy a viszonylag alacsony 17-ks. ürítés oka a — főként testosteron metabolit — α_1-frakció csökkent kiválasztása.

Az összes gonadotrop-hormon kiválasztás 10 e. e./24 óra. Ennek alapján a hypogonadizmust *centrális eredetűnek* kell tartanunk. Chorion-gonadotrop hormon kezelés kezdődött.

12 500 E után még nincs jelentős emelkedés a 17-ks. kiválasztásban — a 24 órás 17-ks. ürítés 8,4 és 10,2 mg között váltakozik — a frakciók meghatározása (2. ábra, 2. kromatogramm) azonban már jól szemlélteti a therapia hatásosságát. Az α_1-frakció jelentősen fölszaporodott, az α_1/β hányados értéke 0,77-ről 1,9-re emelkedett!

A kezelés otthon folyik tovább, a beteg másfél hónap múlva jelentkezik ellenőrző vizsgálatra. Közérzetében változást nem érez. Penise nagyobb, fanszőrzete kifejezett növekedésnek indult.

A kezelés hatását most már az összes 17-ks. ürítés megnövekedése is mutatja (20 mg/24 óra körüli értékek). A frakciók eloszlása jelzi, hogy a felszaporodott α_1-frakció arányosan helyezkedik el a kromatogrammban (2. ábra, 3. kromatogramm).

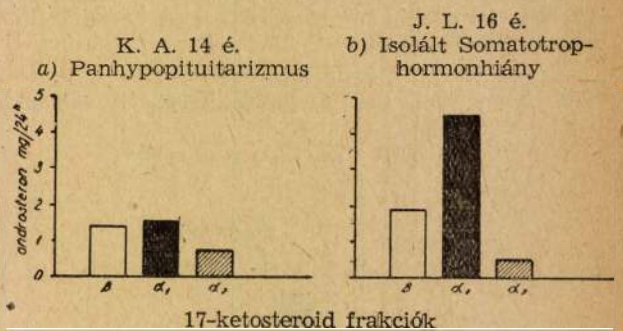
2. *K. A. (844/1956)* 14 éves fiú törpesége miatt állott klinikánkon vizsgálat alatt. A 117 cm magas, 23 kg súlyú, arányos testalkatú beteg kora gyermekkora óta lassan nőtt, az utolsó 2 évben pedig szinte teljesen elakadt a fejlődése szülei szerint.

Intelligenciája korának megfelelő. RR 90/60 Hgmm. Mindkét oldalt kryptorchizmus, még teljesen hiányzó hónalj- és fanszőrzet. Krogh szerinti —4%-os alapanyagcsere és emelkedett serum-cholesterin-szint (314 mg%), az epiphysis fugák nyitottak, lapos cukorterhelési görbe. Mindez a törpeség *hypophysaer eredetére* utal. A sella turcica kisebb (30 mm²) az e kornak megfelelő legalsóbb értéknél is. A klinikai próbák eredménye és a beteg hosszabb megfigyelése arra a megállapításra vezette az osztályt, hogy a hypohpysis adrenocorticotrop működésében nincs lényeges csökkenés.

A 17-ks. ürítés 3,0 és 6,4 mg/24 óra között ingadozik. A frakciók eloszlását a 3/a ábrán ábrázoltuk. Noha itt is fellelhetők a hypogonadizmus jelei, az α_1/β hányados — az előző esettel ellentétben — nem mutat kóros arányeltolódásra; az alacsony 17-ks. kiválasztáson belül a mellékvesekéreg- és here-androgenek egyensúlyban vannak egymással. Ez is támogat abban, hogy az észlelt tünetek mögött ne izolált funkciózavart, hanem a hypophysis arányos működéscsökkenését keressük. Az alacsony $\alpha_1 + \beta/\alpha_2$ érték *aránylag* sok corticoid bomlástermék jelenlétét jelzi; ez a tény is jól összhangban van az adrenocorticotrop működés viszonylagos megtartottságára vonatkozó klinikai észleléssel.

3. *J. L. (316/1958)* 16 éves fiú mindig alacsonyabb volt osztálytársainál, az utolsó 4—5 évben növekedése csaknem teljesen megállt. Intelligenciája korának megfelelő, közepes tanuló. Az utóbbi időben érdeklik a szerelmes versek és olvasmányok, vonzódást érez a nőkhöz. A családban alacsony növés nem fordult elő.

A 45 kg súlyú, 147 cm magas fiúnál fizikális vizsgálattal semmi eltérés nem található. Testalkata arányos. A herék normális nagyságúak és tapintatúak, penis megfelelő nagyságú. Fanszőrzet serkedőben,



Össz. 17 — ks. 3,9 mg/24h
$\alpha_1/\beta = 1,2$
$\alpha_1 + \beta/\alpha_2 = 3,6$

Össz. 17 — ks. = 7,1 mg/24
$\alpha_1/\beta = 2,4$
$\alpha_1 + \beta/\alpha_2 = 12$ h

3. ábra. Törpenövésű fiúk 17-ks. frakciói.

hónaljszőrzet és szakáll még nincs. Vérkép, vizelet, vérnyomás, cukor-terhelés és Thorn-próba normális. A rtg-felvételeken a csontok épek, a sella normális nagyságú, epiphysis fugák mindenütt nyitottak. Alapanyagcsere normális, Ca és P anyagcsere részéről eltérés nem észlelhető. Mindezek alapján állapotát növekedési hormonhiány következményének kell tartanunk.

Az összes 17-ks. kiválasztás napi értékei: 9,8—6,5—7,6—10,4 mg. Ezen belül a frakciók megoszlása a 3/b ábráról olvasható le. A normális felső határánál levő α_1/β mutatja, hogy ez esetben szó sincs hypogonadizmusról: a vizeletben megjelenő 17-ks.-ok fő részét épp a here-eredetű steroidok alkotják!

Érdemes összehasonlítani a 3 beteg kromatogrammját: kifejezően szemléltetik, hogy miként tükrözik a vizelet 17-ks. frakciók a neuroendokrin rendszer központjában létrejött elváltozásokat. Jól láthatjuk, milyen értékes segítséget jelent az értelmezéskor az α_1/β hányados. Az első esetben fölhívja a figyelmet a szabályzó központ *izolált* (gonadotrop) funkciózavarára, a második esetben demonstrálja a hypophysis *arányos* működéscsökke-

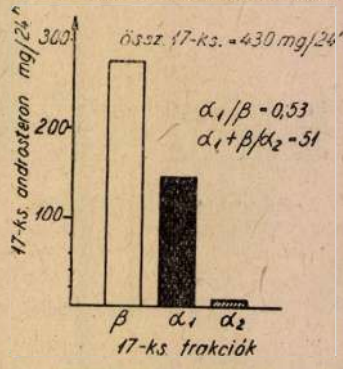
nését (de az $\alpha_1 + \beta/\alpha_2$ jelzi a viszonylag megtartott adrenocorticotrop funkciót), a harmadik esetben pedig arra int, hogy a törpeség mögött ne keressünk steroid-anyagcserezavarral járó okot. Ne szalasszuk el az alkalmat a pubertás elején álló fiú (J. L.) és a gonadotrop-therapia kezdetén levő beteg (B. M., 2. kromatogramm) kromatogrammjának egybevetésére sem.

Most néhány példát a mellékvesekéreggel kapcsolatos problémák köréből.

4. *V. Á.-né Cs. M.* 44 éves nő fél éve fokozódó szakállnövekedése, a has jobb oldalában érzett fájdalma és munkadyspnoéja miatt kereste fel a budapesti III. Belklinikát (895/1954).* A Cushing-tünetcsoport jellegzetes képe bontakozott ki a vizsgálati adatokból: kerek piros arc, férfias szőrzet és szakáll, amenorrhoea, polycytaemia, hypertonia (következményes keringési elégtelenséggel), magas és elhúzódó cukorterhelési görbe. Magas süllyedés (70 mm/óra), a köldök alá érő, igen fájdalmas tapintatú máj, a tüdőben és a medencecsontokon rtg-vizsgálattal kimutatható tumor-metastasisnak imponáló árnyékok, ill. felritkulások.

Ezek alapján legelsősorban áttéteket okozó mellékvesekéreg neoplasmára kellett gondolni — az anamnesisben azonban szerepelt egy 2 év előtti mamma-amputatio s ez kétségeket ébresztett: hátha erre kell visszavezetni a metastasisokat s az endokrin kórkép ezektől független.

4. ábra.
V. Á.-né 44 é. Dg.: Mellékvesekéreg carcinoma



17-ks. frakciók mellékvesekéreg carcinoma esetében.

A vizelet 17-ks.-ok vizsgálata ez esetben eldöntötte a problémát. A 24 órás 17-ks. ürítés 270 és 430 mg között ingadozott — extrém érték! ACTH adása nem befolyásolta a napi 17-ks. kiválasztást. A frakciók elkülönítése (4. ábra) bebizonyította, hogy az enormis mennyiségű, központi szabályzástól független steroidok mellékvesekéreg eredetűek. Az α_1/β hányados a β-frakció erős túlsúlyát jelzi — ez pedig az irodalom egybehangzó állítása szerint a legnagyobb mértékben gyanús mellékvesekéreg-carcinomára. (Az 1. esetben is igen alacsony α_1/β értéket kaptunk: az összes 17-ks. kiválasztás számadatai azonban megmutatják, hogy ott ez kevés α_1-steroidot jelentett — itt pedig sok β-steroidot!)

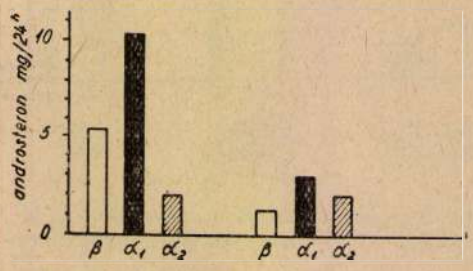
A betegség 3 hónap alatt halálhoz vezetett. A boncolás az egész szervezetet metastasisokkal elárasztó mellékvesekéreg carcinomát talált.

* A kórtörténet átengedéséért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

A frakciók meghatározásának itt nem volt döntő jelentősége, mégis értékes adatokat szolgáltatott azon közlések megerősítésére, miszerint a mellékvesekéreg-carcinomákra a β-frakció erős túlsúlya jellemző.

5. *F. E. (731/1957)* 21 éves lány 4 év óta szenved menstruációs zavarai (ritka vérzések), fejfájása és elhízása miatt. Az utóbbi hónapokban hasán, állán és ajka fölött szőrzetnövekedés kezdődött.

5. ábra.
F. E. 21 é. Cortison-próba



Össz. 17-ks.:	18,56 mg	6,0 mg
$\alpha_1/\beta =$	1,8	2
$\alpha_1 + \beta/\alpha_2 =$	8	2,5

17-ks. frakciók mellékvesekéreg hyperplasia esetében és cortison adagolás hatása a frakciókra.

A fizikális vizsgálat a kövérkés betegen az említett virilis típusú szőrzeten kívül más eltérést nem talált (striák nincsenek). Az eszközös és laboratóriumi vizsgálatok, valamint a funkcionális próbák eredményei közül megemlítjük, hogy a vérnyomás 155/100 és 125/60 Hgmm között váltakozott, uterus hypoplasias, szemfenék és látótér ép, a sella normális nagyságú. Vizelet gonadotrop hormon tartalma 10 e. e./24 óra.

A napi 17-ks. kiválasztás kifejezetten magas, 12,7 és 36 mg között ingadozik. A frakciók elkülönítése és meghatározása az 5. ábra 1. kromatogrammjával ábrázolt eredményt adta. A magas napi 17-ks. kiválasztáson belül a frakciók megoszlása merőben más képet mutat, mint az előző esetben. A magas α_1/β hányados jelzi, hogy a fokozott 24 órás 17-ks. ürítésért főként az α_1-frakció felelős. Ez pedig az eddigi tapasztalatok alapján arra utal, hogy az elváltozások hátterében a mellékvesekéreg *hyperplasiája* áll. Az irodalom tanúsága szerint az α_1-frakciót ilyenkor a 11-oxi-17-ks.-ok dehidrált származékai duzzasztják fel.

A retroperitoneális levegőtöltés után készült hasi summatiós és réteg rtg-felvételeken a mellékvesék árnyéka normális elhelyezkedésű, nagyságú és intenzitású volt.

Cortison adására (100 mg pro die i. m.) a 17-ks. kiválasztás kifejezetten csökkent. A cortison-próba jelentőségével és értékelésével kapcsolatban utalunk *Würterle* és *Sas* e lap hasábjain megjelent cikkére (8).

Cortison adás alatt a vizelet 17-ks.-jainak megoszlását az 5. ábra 2. kromatogrammja szemlélteti. Hasonlítsuk össze a két kromatogrammot! Két következtetést vonhatunk le: cortison hatására *a)* nem csupán a kórosan magas α_1-, hanem a β-frakció is megkevesbedett (az α_1/β hányados változatlanul magas); ez is amellett szól, hogy a cor-

tison a hypophysis közvetítésével csökkenti a 17-ks. kiválasztást; *b)* az α_2-frakció mennyisége változatlan maradt. Ám az $\alpha_1 + \beta/\alpha_2$ hányados változása rámutat, hogy ezt a látszólagos változatlanságot e frakció *relatív megszaporodása* okozza! Egyik kétely a cortison-próbával kapcsolatban az, hogy a kívülről bevitt cortisonból keletkezett 11-oxi-17-ks.-ok elfedik az endogen praecursorok megcsökkenését. Ez a frakciók meghatározása révén ime felfedhető. Jelen esetben jól látható, hogy a β- és α_1-frakció steroidjainak vizeletbeli mennyisége a kiindulási értéknek kb. $^1/_4$-ére csökkent, az α_2-é viszont változatlan. Jogos a feltételezés, hogy az utóbbi frakció endogen praecursorai is a többivel arányosan csökkentek, így a hiányt kitöltő $^3/_4$ rész exogen. E számítás szerint tehát ebben az esetben a beadott 100 mg cortisonból 1,40 mg, tehát 1,4% alakult a szervezetben 17-ks.-dá.

Összegezés

A fenti néhány példa természetesen csak kis részét mutatja meg a 17-ks. frakció meghatározás alkalmazási lehetőségeinek. De talán ennyiből is látható, hogy sokszor milyen értékes felvilágosításokat nyújthatnak e meghatározás szolgáltatta adatok a klinikus számára.

Az egyes esetek kapcsán is tapasztalhattuk, hogy a frakciók abszolút mennyiségénél jóval többet mond a frakciók egymáshoz viszonyított arányának vizsgálata és láthattuk, hogy milyen segítséget jelent ezen arányok értelmezésekor a „steroid quotiensek" — különösen az α_1/β hányados — alkalmazása. Magától értetődően a részadatok (összes 17-ks. kiválasztás, frakciók mennyisége, steroid hányadosok) *együttes* értelmezése a helyes módszer, szem előtt tartva az egyes frakciók eredetét. A példák során — cikkünk céljának megfelelően — a 17-ks. frakciókat állítottunk mindenütt előtérbe, ezért talán nem felesleges hangsúlyozni, hogy a 17-ks. frakció meghatározás is csak egy — bár értékes — laboratóriumi módszer a többi között, ezért eredményei természetesen csak a többi adattal együtt, a *klinikai kép egészében* értékelhetőek.

Befejezésül összefoglaljuk, hogy — tapasztalatainkat leszűrve — hol érdemes elvégezni a 17-ks.-ok frakcióinak meghatározását:

1. Minden olyan esetben, ahol kifejezetten magas 24 órás 17-ks. kiválasztást találunk. Az emögött meghúzódó ok kiderítése a módszer igazi alkalmazási területe. Magas napi 17-ks. ürítés mellett férfiak esetén az alacsony α_1/β és $\alpha_1 + \beta/\alpha_2$ hányados arra utal, hogy a felszaporodott steroidok nagy része a mellékvesekéregből származik; nők esetén magas (2 közelében levő) α_1/β hányados arra enged következtetni, hogy a fokozott mennyiségű steroidok hyperplasiás mellékvesekéregből származnak, míg az alacsony (1-nél kisebb) α_1/β hányados a mirigy rosszindulatú daganatának gyanúját kelti. Magas napi 17-ks. kiválasztás mellett 0,8 alatti α_1/β érték igen komolyan esik latba, arra kell sarkallania bennünket, hogy fokozott buzgalommal keressük a mellékvesekéreg-tumor egyéb jeleit (retroperitoneális levegőtöltés stb.) és ezek hiányában is időnként ellenőrizzük a beteget.

2. Azon esetekben, ahol a 24 órás 17-ks. kiválasztás a normális érték felső határa közelében van, vagy csupán enyhén emelkedett — de a klinikai kép alapján a mellékvesekéreg hyper-, ill. dysfunkciójára van gyanú (virilizmus, Cushing-tünetcsoport stb.). A frakciók arányában mutatkozó eltéréseket ugyanúgy értékeljük, mint az előbbi csoportban — de természetesen már nem vesszük annyira komolyan, mint ott (ahol az összmennyiség is eltérést mutatott). Enyhén emelkedett, vagy a normális felső határához közel eső 17-ks. kiválasztás mellett alacsony (4 alatti) $\alpha_1 + \beta/\alpha_2$ hányados — az irodalom adatai alapján — a mellékvesekéreg adenomájának (jóindulatú daganatának) gyanúját veti fel. Legyünk azonban elkészülve, hogy ebben a csoportban sokszor cserbenhagy a módszer, helyesebben a frakciók arányában sem találunk értékelhető eltérést. Ilyenkor nyilvánvalóan a mellékvesekéreg egyéb funkcióit és termékeit meghatározó laboratóriumi módszerekhez (plasma corticoid meghatározás, vizelet aldosteron stb.) kell fordulnunk.

3. Alacsony (a normális alsó határa közelében vagy alatt levő) napi 17-ks. kiválasztás esetén a pubertás körüli endokrin zavarokban fiúknál. Alacsony össz. 17-ks. kiválasztás mellett alacsony (eseteinkben 0,7—0,8 közötti) α_1/β hányados a gonádok elégtelen vagy hiányzó szekréciójára utal, míg a magas (2 körüli) α_1/β érték a már megindult nemi érést jelzi. A bevezetett therapia hatásosságának megítélésében is értékes és korai felvilágosításokat nyújt a frakciók ismételt meghatározása. Addison-kórban nincs értelme a frakciók meghatározásának: nem tudunk meg belőlük többet, mint az össz. 17-ks. ürítés adataiból.

IRODALOM. Összefoglaló munkák, ahol az idézett és felhasznált irodalom is feltalálható: *Mason H. L. és Engstrom W. W.:* Physiolog. Rev. 1950. *30.* 321. — *Birke G. és Plantin L.—O.:* Acta Med. Scand. 1954. Suppl. 291. — 1. *DeLaat B. M.:* Acta brev. Neerland. 1941 *11.* 51. — 2. *Faredin I., Novaszel F. és Blahó Gy., Kende E.:* Kísérl. Orvostud. 1957. *9.* 225. — 3. Eddig 20 közölt eset. Az irodalom összefoglalása: *Jungck E. C., Trash A. M., Ohlmacher A. P., Knight A. M. jr. és Dyrenforth L. Y.:* J. Clin. Endocrinol. & Metab. 1957. *17.* 291. — 4. *Savard K., Dorfman R. I. és Putasse E.:* J. Clin. Endocrinol. 1952. *12.* 935. — 5. *Lucas W. M., Whitemore W. F. jr. és West C. D.:* J. Clin. Endocrinol. & Metab. 1957. *17.* 465. — 6. *Liebermann S. és Reich T.:* J. Clin. Endocrinol. 1953. *13.* 1140. — 7. *James V. H. T., Beaulieu E. E. és Jayle M. F.:* Bull. Soc. Chim. Biol. 1957. *39.* 59. — 8. *Würterle A. és Sas M.:* Orvosi Hetilap 1957. *98.* 728.

Kvarclámpa, orvosi elektromos készülék és rádió javítása garanciával. ZSELLÉR, BUDAPEST VIII. ÜLLŐI ÚT 42. Telefon: 138—490

И. Фаредин и Дь. Блахо: *Исследования нейтральных 17-кетостероидов. IV. Оценка и применение в клинической практике определения нейтральных 17-кетостероидных фракций в моче.*

Авторы приводят принципиальные основы изоляции нейтральных 17-кетостероидных фракций в моче и применяемый ими метод. Они вкратце останавливаются на современных познаниях относительно происхождения нейтральных 17-кетостероидов, появляющихся в моче. Несколькими примерами они иллюстрируют оценку и возможности применения определения 17-кетостероидных фракций. На основании своего опыта авторы приводят показания для проведения этих исследований.

Dr. Emerich Faredin und Dr. Georg Blahó: *Neutrale 17-Ketosteroid Untersuchungen.*

IV. Bewertung und Anwendung der neutralen 17-Ketosteroid-Fraktionen-Bestimmungen im Urin in der klinischen Praxis. Die prinzipiellen Grundlagen der zur Isolierung der neutralen 17-Ketosteroide im Urin dienenden Verfahren und die angewandte Methode werden besprochen. Die heutigen Kenntnisse über den Ursprung der einzelnen im Urin erscheinenden neutralen 17-Ketosteroide werden zusammengefasst. In Anschluss an einige Beispiele werden die Bewertung und die Möglichkeiten der klinischen Anwendung der 17-Ketosteroid Fraktionen demonstriert. Es wird mitgeteilt, in welchen Fällen Verfasser auf Grund ihrer Erfahrungen die Ausführung der Untersuchungen für angebracht halten.

Szintetikus OXYTOCIN

1 ampulla (1 ml) 5 NE szintetikus oxytocint tartalmaz.

Javallatok:

Szülészet: Szülés megindítására, placentáris vérzések és atonia uteri esetén. Subinvolutiónál és vérzés csillapítására. Alkalmazható a fenti kórképeknél hypertonia, terhességi toxaemia és eclampsia gyanúja esetén is.

Forgalomba kerül:

5 ampullát (1 ml 5 NE) tartalmazó dobozban. 50 ampullát (1 ml 5 NE) tartalmazó dobozban.

Megjegyzés:

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MÁR MEGRENDELHETŐ A JURÁNY—KOVÁCS-FÉLE

EXTINKTIOMETER

SZÉLESSÁVÚ SPEKTROFOTOMÉTER

folyadékok fényabszorpciójának mérésére, kolorimetriás meghatározásokhoz.

*

Ezt az új fotométert folytonosan változtatható, színszűrőcsere nélküli monokromatikus megvilágítás, folytonos színképtartomány (400—750 μ), 10—16 μ sávszélesség, közvetlen leolvasás 1%-os pontosság, hálózati feszültségingadozástól való függetlenség, rendkívül egyszerű és gyors kezelés jellemzi. Kiegészítő berendezésekkel mint lángfotométer, zavarosság és fluoreszcencia mérő, UV fotométer, papír elektroforézis-csík kiértékelő működik.

KÉRJEN RÉSZLETES ISMERTETŐT!

Gyártja: Gyengeáramú Műszerjavító KTSZ. Bp. XI. Lágymányosi u. 15.

Forgalomba hozza: MIGÉRT. Bp, VI. Népköztársaság útja 2.

KLINIKAI TANULMÁNY

A Budapesti Orvostudományi Egyetem IV. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató: Kudász József dr. egyet. tanár) közleménye

Tapasztalataink ún. „appendicitis chronica" diagnosis alapján végzett műtétekkel

Írta: RÓTH MIKLÓS dr., PINTÉR ENDRE dr. és BÉLAFALVY LÁSZLÓ dr.

Az alábbiakban 204 „appendicitis chronica" diagnózis alapján operált betegünk utóvizsgálatáról számolunk be, akiket 1952–1955 között operáltunk. A bevezetőben röviden ismertetjük a tárgygyal foglalkozó irodalmat és a probléma körül kialakult véleményeket.

A chronicus appendicitis fogalmát *Ewald* (5) vezette be az irodalomba 1899-ben. „Appendicitis larvata"-nak nevezte az akut tünetek nélkül lezajló féregnyúlványgyulladást. *Klemm* (10) a „chronicus rohammentes appendicitis" nevet adta ugyanennek a kórképnek. Volt, aki „latensen" lezajló appendicitisről írt, míg mások „primaer chronicus appendicitis"-nek, ismét mások „appendicite chronique d'emblée"-nek nevezték el. Mindezek az elnevezések olyan idült gyulladását próbálták megjelölni, amelyben az akut tünetek hiányoztak.

Kórbonctanilag ma sincs eldöntve, létezik-e egyáltalán elsőlegesen idült féregnyúlványgyulladás? *Aschoff* (2) szerint idült féregnyúlványgyulladás nincs és csak az akut gyulladás után maradnak vissza olyan elváltozások, melyek a chronicus gyulladás látszatát keltik. *Zuckerkandl* (17) és mások szerint akut gyulladásos szak nélkül is létrejöhet obliteratio, kereksejtes beszűrődés, szövetszaporulat stb. a féregnyúlványban, ezek azonban a fiziológiás involutio következményei. Egyes klinikusok is már korán felvetik a kérdést: van-e chronikus appendicitis? [*Oberndorfer*, 1906 (15)]

E tények ellenére, az első közlemények megjelenése után, a klinikusok mind több és több tünetét írták le az ún. chronikus appendicitisnek. Mint gyakoribb tünetek: fájdalom a köldök körül, esetleg a has más részén is, hányinger, hasmenés, vagy székrekedés, étvágytalanság, lesoványodás stb. szerepeltek a közleményekben. Ezek a tünetek megegyeztek bármelyik idült intraabdominális betegség tüneteivel. Egyes szerzők szerint, ezen túlmenően a chronikus appendicitis néha még extraabdominális betegség képét is utánozhatja. A franciák ezért „forme gastrique, pulmonaire, urinaire, nerveuse"-t stb. különböztettek meg.

A század elején a chronikus appendicitis kórképe nagyon gyorsan került az általános orvosi köztudatba. A sebészek, akik az akut appendicitis műtéteivel jó eredményeket értek el, úgy érezték, hogy chronikus appendicitis esetén is indokolt a korai műtét. Az idült vakbélgyulladás diagnózisának felállítása nehéz, de mivel tapasztalatból tudták, hogy a féregnyúlvány eltávolítása a betegre semmiféle hátránnyal nem jár, ezért a chronikus appendicitis legkisebb gyanúja esetén – szükségtelennek tartva a részletesebb kivizsgálást – a műtétet gyorsan elvégezték. Az appendix „működési zavarai"-val magyarázták a tüneteket, ha a féregnyúlványon semmiféle elváltozást nem találtak. A radikalitás odáig fajult, hogy „családi hajlamosság" esetén is elvégezték az appendectomiát. Valószínű, hogy anyagi tényezők ugyancsak szerepet játszottak a műtéti indikáció felállításában.

Hamarosan azonban mindinkább szaporodtak azok a megfigyelések, melyek azt mutatták, hogy a műtét gyakran nem szabadította meg a beteget panaszaitól, sőt nem ritkán azok súlyosbodtak is. A 30-as évek körül megjelent közlemények már 40–60%-ra tették az eredménytelen műtétek arányát. Sokan a diagnózis helytelen felállításában látták az eredménytelenség okát és gondosabb kivizsgálással igyekeztek a helyes diagnózishoz közelebb kerülni. Az egymás után közölt újabb vizsgálati eljárások, valamint a chronikus appendicitisre jellemzőnek vélt nyomásérzékeny pontok (Kümmel-, Carl- stb. tünet) leírása azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Hosszú ideig bizonyító erejű vizsgálatnak tartották a diagnózis felállításában a *Czepa* által kidolgozott röntgeneljárást, mellyel Magyarországon *Holitsch* (8) foglalkozott részletesebben. *Hüttl* (9) 1935-ben tartott előadásában, mint egyetlen használható diagnosztikus módszerről nyilatkozott az eljárásról. Sajnos erről a módszerről is kiderült az utóvizsgálatokkor, hogy túl korai volt az öröm, mert gyakran ún. pozitív Czepa-vizsgálat alapján elvégzett műtét sem hozta meg a gyógyulást. Magunk is ilyen tapasztalatokról számolunk be a továbbiakban.

Az „appendicitis chronica"-val foglalkozó közlemények mindinkább hangsúlyozzák, hogy csak kizárásos alapon, gyomor, bél, epe, vese, genitáliák stb. gondos vizsgálata és negatív eredménye alapján, tehát egyéb betegségeket kizárva szabad az appendicitis chronica diagnózisát felállítani. 1929-ben *Bikár* (3) nálunk is felteszi a kérdést: „Van-e chronikusan fejlődő appendicitis?" Véleményében csatlakozik *Payr* kijelentéséhez, mely szerint: ha a kórboncnokok nem tudtak e kérdésben megegyezni, a klinikusok aligha fogják eldönteni; egyébként ő is hangsúlyozza a gondos kivizsgálás fontosságát.

Ezek ellenére az ilyen diagnózis alapján végzett műtétek száma inkább fokozódott, mint csökkent. *Máté* (13) 1947-ben megjelent közleményében írja, hogy az István-kórház sebészeti osztályán 1927 és 1941 között 4842 beteget operáltak appendicitis chronica diagnózis alapján. Késői eredményekről nem ír.

Alvarez (1) 1940-ben megjelent közleményében a következő megállapításokat teszi. 385 chronikus appendicitis diagnózis alapján operált beteget vizsgált felül. 255 beteg anamnézisében akut appendicitises roham nem szerepelt, ezeknek csak 4%-a lett panaszmentes, míg 24%-ban állapotuk rosszabbodott. 130 esetben, ahol akut roham volt az anamnézisben, a betegek 92%-a vált panaszmentessé. A nem gyógyultak közül 20 esetben a Czepa-féle rtg-vizsgálat pozitív volt. *Alvarez* az akut tünetek lezajlása után visszamaradó panaszok esetén is — elnevezése szerint az intervallumban — csak akkor tartja indikáltnak a műtétet, ha a tünetek megmagyarázhatóak a coecum körüli összenövésekkel. Különösen eredményesnek tartja a műtétet fiatal embereknél, amennyiben előrement appendicitis után panaszok maradnak vissza.

Knoflach (10) 1950-ben megjelent közleményében részletesen tárgyalja a „neurogen appendicitis" kérdését, melynek chronikus alakja a gyakoribb. Az appendix idegelemeinek túlburjánzása elpusztítja a nyálkahártyát és elzárja annak lumenét. *Székely* (16) az Appendicitis Ankéton tartott előadásában részletesen referálja a chronikus appendicitis ezen formáját is. Mi, jóllehet sok esetben elvégeztük a szövettani vizsgálatot, az appendicitis ezen formájával nem találkoztunk. A „neurogen appendicitis" miatt végzett műtétek eredményességéről elég eltérőek az irodalmi adatok. Az angolszász irodalomban a kórkép nem is ismeretes.

Sem a tekintélyes számú közlemény, sem az Appendicitis Ankét nem hozott megoldást e kérdésben. A probléma aktualitását bizonyítja *Hetényi* (7) 1957 áprilisában tartott Markusovszky-emlékelőadása. „Gyakori tévedések az emésztőszervek betegségeinek diagnosztikájában és therapiájában az általános orvosi gyakorlatban" című előadásában részletesen kitért az idült vakbélgyulladás kórismézésével és kezelésével kapcsolatos tévedésekre. Megállapítja, hogy az idült vakbélgyulladás — annak ellenére, hogyha létezik is, nagyon ritka — még mindig egyike a leggyakoribb beutalási és műtéti indikációknak.

A modern gastro-enterologiai kézikönyvek [*Bockus* (4)] nem foglalnak állást az idülten fejlődő appendicitis kérdésében, de ismertetik az elnevezés általános használatát, mely szerint két klinikai tünetcsoportot jelölnek ezzel az elnevezéssel.

1. Chronikus appendicitisnek nevezik az akut appendicitis és periappendicitis lezajlása után visszamaradt hegek okozta tünetcsoportot. Ezek a hegek akadályozzák a féregnyúlvány normális kiürülését, vagy mert proximálisan elzárják, illetve beszűkítik az appendix lumenét, vagy mert periappendicitis következtében megtörik az appendixet, esetleg a coecumot és a környező beleket. Az ilyen esetekre ajánlottak ugyan más neveket is, pl. appendicosis, azonban ezek nem terjedtek el.

2. Ugyancsak appendicitis chronikának nevezik a több alkalommal visszatérő, enyhe formáját a heveny appendicitisnek, de hozzáteszik még „recidivans" jelzőt is.

Az első csoportba tartozó esetekben a visszamaradt hegek különböző típusú és intenzitású panaszokat okozhatnak, aszerint, hogy hol helyezkednek el és milyen kiterjedésűek. A fájdalom rendszerint nem állandó jellegű, hanem gyakran csak megerőltető mozgás, esetleg bőségesebb étkezés, vagy diétahiba váltja ki. Nagyobb kiterjedésű adhaesiók időnként enyhe, ileusos tüneteket is okozhatnak. A periappendicularis adhaesiók epigastrialis fájdalmakat és hányást csak akkor okoznak, ha reflektorikusan pylorus spasmus lép fel.

A második csoportba tartozó esetekben a tünetek megegyeznek az akut appendicitis tüneteivel. A fájdalom, a láz, a leukocytosis stb. alapján a diagnózis felállítása különösebb nehézséget nem okoz.

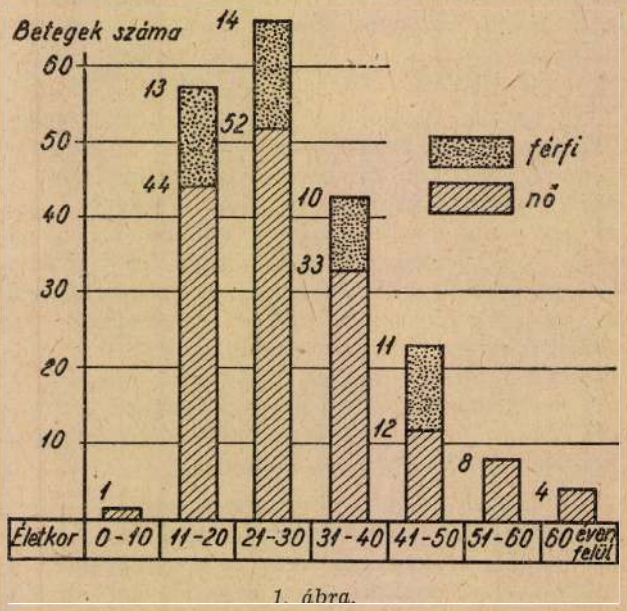
Eseteink

326 beteget rendeltünk be felülvizsgálatra, akiket 1952 és 1956 között operáltunk chronikus appendicitis diagnózis alapján. A berendelt betegek közül csak 204-en jelentek meg. Elsősorban azt vizsgáltuk, hányan lettek panaszmentesek, és azoknál, akiknél a panaszok megmaradtak, *utólag* milyen más betegség derült ki.

Összefüggést próbáltunk kideríteni *a műtéti lelet és a betegek műtét utáni állapota között.* Értékelhető eredményt azonban nem kaptunk, talán a műtéti lelet megítélésének erősen szubjektív volta miatt.

A betegek kor és nem szerinti felosztását az 1. táblázat mutatja. A műtét és a felülvizsgálat között eltelt leghosszabb idő 4, a legrövidebb fél év volt.

A betegek nem- és korszerinti megoszlása



1. ábra.

Eseteinket 3 csoportba osztottuk. Az elsőbe soroltuk azokat a betegeket, akiknek rövidebb-hosszabb idő óta recidiváló appendicitisük volt és az acut szakban appendicitis chronica recidivans diagnózissal kerültek felvételre.

A második csoportba tartozók anamnesisében akut appendicitises roham szerepelt. Ezeknél valamilyen okból akkor műtétet nem végeztek, hanem a gyulladás lezajlása után jelentkező panaszok miatt kerültek kórházba. A panaszok természete és localisatiója alapján valószínű volt, hogy a lezajlott heveny gyulladás után visszamaradt hegek okozzák a tüneteket. Az ilyen indokok alapján elvégzett műtéteket intervallum műtéteknek nevezték el és magunk is megfelelőnek tartva az elnevezést, ezt használjuk a későbbiekben.

A harmadik csoportba azok a betegek tartoznak, akiknek anamnezisében akut appendicitises roham nem szerepelt, hanem a hosszabb ideje fennálló jobb alhasi fájdalmak, étvágytalanság, hányinger, hasmenés stb. alapján állították fel az idült féregnyúlványlob diagnózisát és műtétre kórházba küldték.

Az első csoportba tartozó esetekben legtöbbször azonnal műtétet végeztünk, részletesebb kivizsgálás nem történt. A második és harmadik csoportnál azonban igyekeztünk egyéb betegségeket kizárni és ezért a legtöbb esetben gyomor-, bél-, urologiai, gynecologiai stb. vizsgálatokat végeztettünk. Az eseteknek több mint a felében elvégeztük a Czepa-röntgenvizsgálatot is és az eredményt pozitívan vettük, ha az appendix nem, vagy csak szakasosan telődött, vagy ha telődött, de fixáltnak látszott és ha a coecum és közvetlen környéke nyomásérzékeny volt.

A II. táblázat mutatja eseteink csoportok szerinti felosztását, valamint azt, hogy az egyes csoportokon belül hányan lettek panaszmentesek és hány betegnek maradtak meg a panaszai.

Megbeszélés

Eseteinket vizsgálva kitűnik, hogy a betegek kb. 30%-ának akut appendicitise volt. Ezekben az esetekben a műtétet rögtön el is végeztük. Az appendicitis chronica diagnózist a recidivans jelzővel nemcsak azért kapták ezek a betegek, mert már volt akut appendicitis rohamuk, hanem gyakran mi adtuk ezt nekik, mert el akartuk kerülni a beutaló appendicitis subacuta még kevésbé jól hangzó megjelölését. Véleményünk szerint lehet valakinek többször visszatérő akut appendicitise, mint ahogy több ízben lehet akut tonsillitise is. Ezért helyesebbnek véljük ilyen esetekben az appendicitis chronica recidivans helyett az appendicitis acuta elnevezést.

A subacut appendicitis megjelölés még abból az időből származik, amikor az uralkodó felfogás szerint a heveny gyulladást csak az első 24 órában kell megoperálni, ennek eltelte után az appendicitis „subacut" stádiumba kerül és ilyenkor már konzervatív kezelést alkalmaztak.

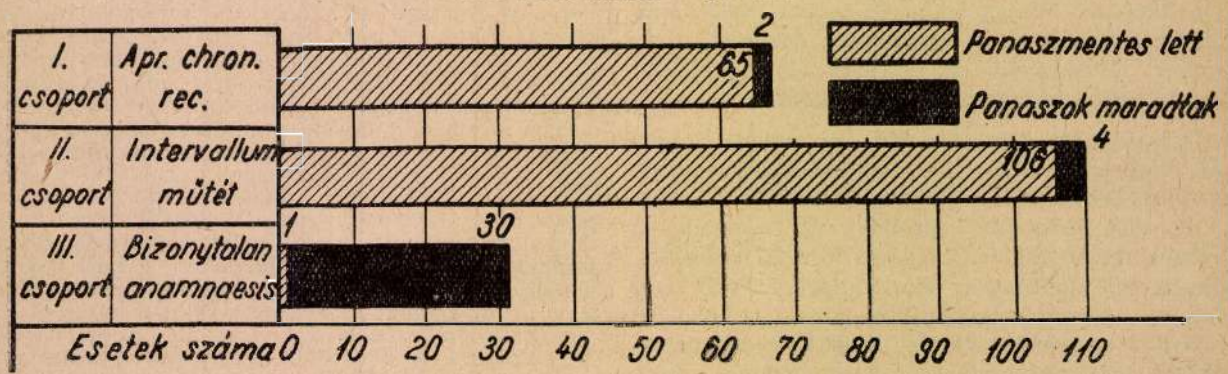
A műtétet csak az akut szak lezajlása után végezték el. Ma azonban, az antibiotikus gyógyszerek birtokában bátran elvégezhető a műtét, függetlenül attól, hogy a tünetek két órája vagy akár öt napja tartanak-e. Az akut appendicitis diagnózisa tehát egyértelmű a műtéti indikációval. Csak periappendicularis infiltratum esetén helyezkedünk várakozó álláspontra és alkalmazunk konzervatív kezelést. 67 appendicitis chronica recidivans diagnózis alapján operált esetünkből csak kettőnél maradtak vissza panaszok.

A második csoportba tartozó esetek szolgálnak rá leginkább az appendicitis chronica elnevezésre, ha már az appendicosis elnevezés nem ment át az orvosi köztudatba. Ezekben az esetekben azonban véleményünk szerint, már a kezelő, illetve a beutaló orvosnak feltűnően jelezni kellene, hogy „intervallum" műtétről van szó.

Az intervallum műtétek jogosságát látszik igazolni, hogy 110 esetünkből csak négynek maradtak vissza panaszai műtét után.

A harmadik csoportba sorolt 31 esetből mindössze egy lett panaszmentes. A 31 beteg között 22 nő volt és 9 férfi. Ezeket az eseteket még egyszer átvizsgáltuk és a következőket találtuk. A műtéti leírás szerint a 31 esetből az appendix látszólag ép volt 3 esetben. A többi 28 esetben a féregnyúlvány betegnek látszott (heges, lenőtt). Négy műtéti leírásban az adnexumokat „tömöttebbnek" találták. Itt kell megemlítenünk, hogy a 31 esetből 20 esetben a Czepa-röntgenvizsgálat pozitív eredményt adott. A 20-ból 4 esetben az előzetes nőgyógyászati vizsgálat adnexitis-t állapított meg, de a műtétet éppen a pozitív Czepa-röntgenvizsgálat alapján végeztük el. A szövettani vizsgálatok leletei csak az esetek egy részében voltak megtalálhatók. A leletek szerint „az appendix nyálkahártyájában plas-

Műtét utáni állapot megoszlása



2. ábra.

masejtes, lymphocytás infiltrációt" találtak. Ugyanazokat az elváltozásokat, mint az „intervallum"-ban kivett appendixeken.

A betegek egy részénél a későbbi vizsgálatok derítették ki az eredeti betegséget. A nők közül kilencnél gynecologiai betegséget, ötnél cholecystitist, illetve cholecystopathiát, négynél neurosist, illetve neuropathiát állapítottak meg. Négynél pontos diagnózist felállítani nem sikerült. A 9 férfi közül négynél ulcus ventriculi-t, illetve duodeni-t, háromnál neurosist-neuropathiát, egynél nephrolithiasist állapítottak meg. Egynek betegségét pontosan diagnosztizálni nem sikerült.

Az elmondottakból kiderül, hogy az akut szakban és az intervallumban végzett műtétek után csak három-négy százalékot tesz ki azoknak a betegeknek a száma, akiknek a panaszai megmaradtak, viszont azok, akiknek anamnezisében akut appendicitises roham nem szerepelt, 95%-ban gyógyulatlanok maradtak.

Önként adódnak a feltételek, hogyan csökkenthetjük az appendicitis chronica diagnózissal beutalásra kerülő betegek számát és az eredménytelenül operált eseteket.

1. Az appendicitis chronica recidivans diagnózis helyett amely sem kórbonctanilag, sem klinikailag nem megfelelő, az appendicitis acuta elnevezést ajánljuk.

2. Javasoljuk, hogy a beutaló orvos az appendicitis chronica megjelölés mellett — melyet az acut appendicitis után visszamaradó tünetekre használ — feltűnően jelezze, hogy intervallum műtétre küldi a beteget.

3. Azon esetekben, amelyekben azelőtt a beteg jobb alhasi fájdalmai miatt az akut appendicitises roham hiányában az appendicitis chronica diagnózist állították fel, helyesebbnek látszik diagnózis nélkül a beteget bel-, gynecologiai vagy urologiai osztályra küldeni kivizsgálás céljából.

4. Tapasztalatainkból kitűnik, hogy a Czepa-röntgenvizsgálat nem ad feleletet arra a kérdésre, vajon az appendix okozza-e a beteg panaszait.

5. Hangsúlyozni kell előadásban, közleményben és talán még a medikus oktatásban is, hogy „igazi chronicus appendicitis" — ha egyáltalán létezik — nagyon ritka.

Az említett tények széleskörben való elterjedése esetén remélhető lesz, hogy a chronicus appendicitissel beutalt betegek száma jelentősen csökkenni fog és ez a fejezet nem szerepel, majd „gyakori tévedésként" az emésztőszervek betegségének diagnosztikájában és therapiájában.

Összefoglalás. Szerzők 204 appendicitis chronica diagnózis alapján operált betegüket vizsgálták felül. Eseteiket 3 csoportba osztották:

Az első csoportba sorolták az appendicitis chronica recidivans diagnózissal felvett betegeket, akiknek tulajdonképpen akut appendicitisük volt és akiket azonnal megoperáltak.

Külön csoportba vették azokat a betegeket, akiknek anamnesisében akut appendicitises roham szerepelt és ezután jelentkeztek a panaszok.

A harmadik csoportba azok az esetek kerültek, ahol heveny vakbélgyulladása a betegnek nem volt és bizonytalan jobb alhasi fájdalmak miatt állították fel a chronicus appendicitis diagnózisát.

Azt találták, hogy az első és a második csoportba tartozó betegeknél csak 3—4%-ban maradtak meg műtét után a panaszok, míg a harmadik csoportba tartozó betegek 95%-ánál műtét után továbbra is fennállottak.

Az appendicitis chronica gyűjtőnév használatának és ezzel együtt az eredménytelenül operált esetek csökkentésének érdekében javasolják:

1. Appendicitis chronica recidivans diagnózis helyett az appendicitis acuta elnevezést.

2. Akut appendicitis után visszamaradó panaszok esetén a chronikus appendicitis diagnózis mellett feltűnően jelezni kell, hogy intervallum-műtétről van szó.

3. Bizonytalan jobb alhasi panaszok esetén appendicitis chronica diagnózis nélkül kivizsgálásra küldendő a beteg.

Végül leszögezik, hogy tapasztalataik szerint a Czepa-féle röntgenvizsgálat nem ad megbízható választ arra nézve, hogy az appendix okozza-e a beteg panaszait.

IRODALOM. 1. *Alvarez W. C.:* JAMA 1940. *114.* 1301. — 2. *Aschoff L.:* Berl. kl. Wschr. 1920. *44.* 1041. — 3. *Bikár V.:* Orvosképzés, 1929. különfüzetek 82—87. — 4. *Bockus H. L.:* Gastro-enterology. W. B. Saunders, Philadelphia, 1949. — 5. *Ewald:* Chirurg. Kongressbericht. Berlin, 1899. — 6. *Herzl M.:* A féregnyúlvány-lob kór- és gyógytana. Grill, Bpest, 1906. — 7. *Hetényi G.:* O. H. 1957. *98.* 568. — 8. *Holitch R.:* Orvosképzés, 1934. különfüzetek 105—115. — 9. *Hüttl T.:* O. H. 1935. *79.* 1183. — 10. *Klemm P.:* Arch. f. kl. Chirurgie, 1911. *34.* 558. — 11. *Knoflach I. G.:* Wien. kl. Wschr. 1950. *62.* 663. — 12. *Kümmel H.:* Klin. Wschr. 1928. *7.* 1799. — 13. *Langer Gy.:* Katonaorvosi Szemle, 1954. *6.* 14. — 14. *Máté E.:* A sebészet időszerű kérdései. Budapest, 1947. — 15. *Oberndorfer:* Dtsch. med. Wschr. 1906. *32.* 1661. — 16. *Székely J.:* Appendicitis Anket, 1954. előadás. — 17. *Zuckerkandl:* idézve Bikárnál.

М. Рот, Е. Пинтер и Л. Белафальви: *Опыт с операциями, проведенными на основании диагноза так называемого «хронического аппендицита».*

Авторы просмотрели 204 случая больных, оперированных на основании диагноза хронического аппендицита. Случаи они разделили на 3 группы: в первую группу входили больные, поступившие с диагнозом рецидивирующего хронического аппендицита, у которых, собственно говоря, был острый аппендицит и которых немедленно оперировали. В отдельную группу были взяты те больные, в анамнезе которых фигурировал приступ острого аппендицита и у которых жалобы появлялись позже. У третью группу вошли случаи, в которых у больных не было острого аппендицита и диагноз хронического аппендицита был поставлен на основании неопределенных болей в правой нижней части живота. Авторы установили, что у больных первой и второй групп после операции только в 3—4% случаев жалобы сохранились, в то время как у больных третьей группы в 95% случаев жалобы продолжали существовать и после операции. В интересах уменьшения потребления собирательного названия хронического аппендицита и с этим в интересах уменьшения случаев безрезультатно оперированных больных авторы рекомендуют:

1. Вместо диагноза рецидивирующего хронического аппендицита поставить диагноз острого аппендицита.

2. В случае жалоб, оставшихся после острого аппендицита рядом с диагнозом хронического аппендицита нужно ясно указать, что речь идет о промежуточной операции.

3. В случае неопределенных жалоб на боли в правой нижней части живота больного нужно послать на исследование без диагнрза хронического аппендицита. Наконец авторы указывают на то, что по их опыту рентгеновское исследование по Цепа не дает надежный ответ на то, вызываются ли жалобы больного действительно аппендиксом.

Dr. Nikolaus Róth, Dr. Andreas Pintér und Dr. Ladislaus Bélafalvy: *Erfahrungen mit den auf Grund der Diagnose „Appendicitis chronica" ausgeführten Operationen.*

Es wurden 204, mit der Diagnose „Appendicitis chronica" operierte Kranken untersucht. Die Fälle wurden in 3 Gruppen geteilt. In die erste Gruppe kamen die mit der Diagnose „Appendicitis chronica recidivans" aufgenommenen Kranken, die aber eigentlich nur eine akute Appendicitis hatten und die auch sofort operiert worden sind. In eine besondere Gruppe kamen jene Patienten, in deren Anamnese ein akuter Appendicitis-Anfall vermerkt war, nach welchem dann die Beschwerden begannen. In die dritte Gruppe kamen jene Fälle, in denen der Patient keine akute Appendicitis gehabt hat und die Diagnose „Appendicitis chronica" wegen unbestimmter Schmerzen im rechten Unterbauch gestellt wurde. Es wurde festgestellt, dass bei den Kranken der ersten und der zweiten Gruppe die Beschwerden bloss in 3—4% der Fälle nach der Operation fortdauerten, in der dritten Gruppe jedoch in 95% auch weiterhin anhielten. Um den Gebrauch des Sammelnamens „Appendicitis chronica" und somit die Zahl der erfolglos operierten Fälle zurückzudrängen, wird vorgeschlagen:

1. Statt der Diagnose „Appendicitis chronica recidivans" die Bezeichnung „Appendicitis acuta" zu benützen.

2. Bei Beschwerden, die nach einer akuten Appendicitis zurückgeblieben sind, soll neben der Diagnose „Appendicitis chronica" noch besonders betont werden, dass es sich um eine Intervall-Operation handelt.

3. Im Falle unbestimmter Beschwerden im rechten Unterbauch soll der Patient ohne die Diagnose „Appendicitis chronica" zur Untersuchung geschickt werden. Schliesslich wird festgestellt, dass nach den Erfahrungen der Verfasser die Röntgenuntersuchung nach Czepa keine zuverlässliche Antwort auf die Frage, ob die Beschwerden durch Appendicitis verursacht werden, gibt.

hypnoticus hatást fejt ki,
hypnoticumok és analgeticumok hatását potenciálja,
szünteti a hányást és csuklást,
lehetővé teszi a szervezet hibernálását, gátolja a feltételes reflexeket,
antioedemás hatása van,
fokozza a helyi érzéstelenítő hatást,
a parasympathicus idegrendszerre ganglionbénító
hatást gyakorol,
erélyes shockellenes hatással
rendelkezik,
a légzőpercvolument fokozza

HIBERNAL
Chlorpromazin

METOTHYRIN TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta (0,15 g) 0,01 g 1-methyl-2-mercaptoimidazol-t tartalmaz.
Javallatok: Hyperthyreosis, morbus Basedow.
SZTK terhére indokolással rendelhető.
Csomagolás: 25 — 50 — 250 tabletta.
Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X,

A Debreceni Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának (igazgató: Fornet Béla dr. egyet. tanár) és Közegészségtani Intézetének (igazgató: Jeney Endre dr. egyet. tanár) közleménye

Acut nephritis halmozott előfordulása kis közösségben

Írta: KESZTHELYI MIHÁLY dr., VÁRALLYAI ISTVÁN dr. és DEMÉNY PÉTER dr.

Régi klinikusok előtt is ismert és feltűnő tény volt, hogy acut nephritis, valamint rheumás láz egyaránt, az esetek többségében felsőlégúti fertőzés után lép fel, mint második betegség. Azonban arra a kérdésre, hogy adott esetben miért egyik vagy másik az ún. „második betegség", nem sikerült választ adni. Statisztikai megfigyelések tükrében különbözőképpen alakul a két megbetegedés előfordulása. *Rammelkamp* és mtsai (1) adatai szerint streptococcus fertőzésen átesett betegek között rheumás lázban megbetegedettek száma évről évre 3% körül ingadozik, ugyanakkor az akut nephritis előfordulása jelentősen változó. *Gömöri* (2) a második világháborút követő 1945-ös évben a budapesti lakosság körében a nephritises esetek számának nagyfokú felszaporodását, megtízszereződését észlelte. Ugyanott feldolgozva megállapítja, hogy az ország más területein is hasonlóan megsokszorozódtak a megbetegedések. *Formijne* (3) Hollandiában, *Fleming* (4) Angliában, *Brod* (5) Olaszországban, 1945-ben a nephritis előfordulását szintén lényegesen gyakoribbnak találta, mint a megelőző és a következő években.

Feltűnt a kutatóknak, hogy néha anginán átesett nagytömegű beteg között csak elenyésző a vesegyulladás előfordulása. Például *Rammelkamp* (6) egy katonai alakulat 2366 streptococcus anginán átesett betege között csak egyetlen nephritist talált. Ezzel szemben állanak más megfigyelők, *Molong* (7), *Martin* (8) és *Prates* (9) észlelései, akik szinte epidemiaszerű családi, menhelyi, iskolai előfordulásokról számolnak be. Vesebetegeink átvizsgálása során mi is találkoztunk az 1945-ös évben egy testvérpár egyidejű akut nephritisével. *Fűrész* (10) is említ hasonlót egy orvos családjában.

Ilyen egymásnak ellentmondó megfigyelések alapján feltételezhető volt, hogy az akut nephritis létrehozásában nem minden streptococcus bír egyforma jelentőséggel, hanem specifikus, nephritist okozó törzs is létezik, mely allergiás pathomechanizmus útján váltja ki a második betegséget. Jelenleg elfogadott, hogy rheumás lázat valamennyi Lancefield „A" csoportba tartozó streptococcus okozhat. *Rammelkamp* és *Weawer* (6) szerint azonban a Lancefield „A" csoport mintegy 40 streptococcus törzse közül nephritist elsősorban csak a 12-es számú, s e mellett — ritkábban — a 25-ös és a 4-es típusú törzs hozhat létre.

Reed és *Matheson* (11) az „A 12"-es törzs szerepét állatkísérletekben is sikeresen bizonyította. Veseelváltozásokat tudtak létrehozni nyulakon, mely szövettanilag alsó nephron nephrosisnak felelt meg. A szövettani elváltozás mellett hypertoniát, a vizeletben vörösvérsejteket és fehérjét találtak. Valódi akut glomerulonephritist kísérleti állatokon nem sikerült előidézni.

A nephritis epidemiológiájának és streptococcus törzsekkel való összefüggésének problémájával kapcsolatban az alábbi klinikai és bacteriológiai észleléseket tettük:

K. J. 19 éves férfi földműves beteget 1956. dec. 22-én vettük fel osztályunkra. Felvétele előtt 6 nappal arca megdagadt, vizeletét véresnek látta. Torokfájásra nem emlékszik. Bőrén hetek óta kiterjedt gennyedések vannak, különösen a bal alszáron. RR: 185/110 Hgmm. Vizeletben albumin, üledékében vvs-ek, hyalin és szemcsés cylinderek láthatók.

A beteg látogatására érkezett hozzátartozók kérdésünkre elmondják, hogy betegünk bátyja, aki ugyanazon tanyán, de vele nem egy háztartásban él, hasonlóan „megdagadt". Berendelésünkre K. J. 24 éves sertésgondozó felkereste klinikánkat. Anamnesisében elmondotta, hogy felvétele előtt 8 nappal, reggelre szemei bedagadtak, fájt a dereka, vizeletét „zavarosnak" találta. Néhány héttel megelőzően fájt a torka. Felvételkor RR: 180/100 Hgmm. Urina: a: ++, p: Ø, fs: 1015, üledék: 12—15 vvs. látóterenként, elvétve fvs. Kevés hyalin- és szemcsés cylinder látható.

Ezek után felkerestük betegeink lakóhelyét, Nyírbéltek Lejtő tanyát, ahol az öt éven felüli lakosokat, számszerint 48-at megvizsgáltunk és mindkét tonsilláról „D" csővel váladékot vettünk. Az elmondott anamnézisek alapján megállapítható volt, hogy a kislétszámú, zárt populatióban kiszállásunk előtt 3—4 héttel angina-járvány zajlott le. Valamennyi gyermek és egy-két kivétellel a felnőttek „meghűlésről, lázas torokfájásról, köhögésről, nátháról" tettek említést.

A 48 megvizsgált egyén közül kettő bizonyult nephritisesnek, akiket gyógykezelés és további vizsgálatok céljából intézetünkbe felvettünk. Kórtörténetünkből az alábbiakat emelnénk ki:

M. S. 29 éves férfi, földműves, felvétele előtt 20 nappal szemei körül és bokáin oedemát észlelt, mely 4—5 napig állt fent. Az oedema felléptét megelőzően néhány nappal fájt a torka, lázra nem emlékszik. RR: 160/80 Hgmm. Vizeletben sulfosalicylsavval opalescentia, üledékben 8—10 vvs. látóterenként.

L. J.-né 35 éves htb. volt negyedik esetünk. Elmondja, hogy gyakran fáj a torka. Kiszállásunk előtt egy hónappal neki és gyermekeinek mandulagyulladása volt, mely után két héttel szeme körül és alszárain duzzanat jelent meg, ami egy hét múlva eltűnt. Járáskor fulladt, de munkáját elvégezte. Vizeletében mikroscopos haematuria volt észlelhető. RR: 165/100 Hgmm.

Bacteriológiai vizsgálatok:

Megfelelő streptococcus tipizáló savósorozat hiányában sajnos nem tudtuk a legmegfelelőbb vizsgáló eljárást alkalmazni. Serológiai vizsgálatainkban agglutinatiós módszert használtunk, bár az irodalmi adatok szerint ez kevésbé alkalmas törzsmeghatározásra az előforduló keresztreakciók miatt, mint a praecipitatiós eljárás. Mindezek miatt meg kellett elégednünk az alábbi vizsgálatokkal, mint szükségmegoldással.

„D"-csővel tonsillákról vett váladékot véragarra és dextroses bouillonra oltottuk le egyidejűleg. A csak non-haemolyticus és az α-haemolysist mutató streptococcusokat tartalmazó torokváladékokat pontosabb vizsgálatok alá nem vetettük. A β-haemolysist mutató törzseket továbboltással izoláltuk, majd serologiai vizsgálatukat végeztük el. A sikeresen levett 45 vizsgálati anyagból 18 esetben színtenyészetben nőtt ki streptococcus β-haemolyticus, 7 esetben pedig α- és β-haemolysist mutató törzsek együtt tenyésztek ki. Ezt a 25 törzset vizsgáltuk tovább.

Kanadából lyophilisált állapotban kapott „A 12"-es törzs tenyészetével nyulakat immunizáltunk. Az így nyert immunsavót a homolog „A 12"-es streptococcusokkal összehozva 1 : 800—1 : 1200-as agglutinatiós titert állapítottunk meg. Betegeink közül az első és harmadik esetben 1 : 800-as, illetve 1 : 600-as agglutinatiós titert kaptunk a torokflórából izolált streptococcus β-haemolyticus törzsekkel. Második esetünknél vett próbából β-haem. streptococcusokat kimutatni nem sikerült. A negyedik betegünkből izolált streptococcus β-haemolyticus csak alacsonyabb (1 : 200) agglutinatiós titert adott. Ez a betegünk egy hónappal később került vizsgálatunk alá, az anamnezisben elmondott torokgyulladás után.

Az első és harmadik esetünkből kitenyésztett streptococcus törzsek közel olyan magas hígításban voltak agglutinálhatók az „A 12"-es antistreptococcus savóval, mint a homolog törzs. Ezért lehetséges, hogy e két törzs antigen tulajdonságai közel állanak az „A 12"-es streptococcus törzs tulajdonságaihoz. Áll ez különösképpen az első esetben kitenyésztett törzsre.

Az a tény, hogy az általunk előállított „A 12"-es savóval csak fenti eseteinkben kaptunk magas titerű agglutinatiót, valószínűleg azzal magyarázható, hogy vizsgálatainkat nem az anamnesisekben előadott anginajárvány tetőpontján, hanem csak néhány héttel lezajlása után végeztük.

Serológiai vizsgálatot végeztünk még egy további nyúlsavóval. Az egyik nephritises betegünkből izolált β-haemolyticus streptococcussal immunizáltunk egy másik nyulat, majd annak savóját összehoztuk a bacteriológiai vizsgálat során kitenyésztett streptococcusokkal. Az első és harmadik esetből izolált streptococcusok a savókkal 1 : 3200, ill. 1 : 1600 titerű agglutinatiót adtak. A többi 23 megvizsgált törzs csak 1 : 50—1 : 200-ig terjedő agglutinatiós titert adott.

Megfigyelésünk közlésével adatot kívánunk szolgáltatni a „nephritis-streptococcus fertőzés" problémakomplexumhoz, s fel akarjuk hívni a figyelmet arra, hogy — mint arra már említett közleményében *Gömöri* is rámutatott — békeidőben is előfordulhat nephritis-járvány, feltehetőleg többször, mint észleljük. Egyszersmind szeretnénk hangsúlyozni azt, hogy akut nephritisesek környezetéhez tartozókat is vessük vizsgálat alá, a tünetszegény esetek felismerése és ellátása céljából.

Összefoglalás. A szerzők lezajlott streptococcus epidemia után négy akut nephritist észleltek kislétszámú zárt közösségben. Két betegnél torokváladékból az „A 12"-es streptococcus törzshöz közelálló serológiai tulajdonságú kórokozókat sikerült kitenyészteni. Vizsgálataik megerősítik az irodalom hasonló adatait. Felhívják a figyelmet, hogy akut nephritisesek környezetében mindig kutatni kell azonos megbetegedés után.

IRODALOM. 1. *Rammelkamp C. H.* és mtsai: Tr. A. Am. Phys. 1952. *65.* 168. — 2. *Gömöri P.:* Magyar Belorvosi Arch. 1948. *3.* 153. — 3. *Formijne P.:* Acta med. Skandin. 1948. *129.* 509. — 4. *Brod J.:* Am. J. Med. 1949. 7. 317. — 5. *Fleming J.:* Lancet, 1949. *1.* 763. — 6. *Rammelkamp C. H.* és *Weawer:* J. Clin. Invest. 1953. *32.* 345. — 7. *Molong C. B.:* J. Ment. Sc. 1927. *73.* 397. — 8. *Martin:* cit. *Wahl R.:* Pres. Med. 1955. 67. 1366. — 9. *Prates S.:* Am. Lusitanus. 1944. *3.* 559. — 10. *Fűrész I.:* O. H. 1956. *43.* 1177. — 11. *Reed R. W.* és *Matheson B. H.:* J. Inf. Dis. 1954. 191. — (A 7., 8., 9. irodalom idézve *Wahl R.:* Pres. Med. 1955. *67.* 1366.)

М. Кестхеи, И. Варальяи и П. Демень: *Многие случаи острого нефрита в небольшом коллективе.*

В небольшом замкнутом коллективе авторы наблюдали после вызванной стрептококком эпидемии 4 случая острого нефрита. У 2 больных удалось выращивать из отделяемого из зева возбудители по всоим серологическим свойствам близких к штамму стрептококка А12. Исследования подтвердили подобные данные приведенные в литературе. Авторы указывают на то, что среди лиц живущих в окружении больных острым нефритом нужно всегда искать подобные заболевания.

Dr. Michael Keszthelyi, Dr. Stephan Várallyay und Dr. Peter Demény: *Gehäuftes Vorkommen akuter Nephritis in einer Gemeinschaft.*

In einer kleinen geschlossenen Gemeinschaft wurden nach Abklingen einer Streptokokkenepidemie vier Fälle akuter Nephritis beobachtet. Bei zwei Patienten gelang die Züchtung eines Krankheitserregers aus dem Rachensekret, dessen serologische Eigenschaften dem „A 12" Streptokokkusstamm nahe standen. Diese Untersuchungen unterstützen die ähnlichen Angaben der Literatur. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass in der Umgebung akuter Nephritiden immer nach ähnlichen Erkrankungen geforscht werden muss.

HYPNOVAL-CALCIUM tabl.

Altatószer

Összetétele: 1 tabletta (0,26 g) 0,20 g calc. cyclohexenylaethyl barbitur.-t tartalmaz.

Javallatok: Alvászavar, izgalmi állapotok, mániás depressio és encephalitis utáni zavarok. Félelemérzés, tachycardia, tremor.

SZTK terhére csak indokolással rendelhető.

Csomagolás: 10 darab tablettát tartalmazó fiolában.

Gyártja: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**

TOVÁBBKÉPZÉS

A Budapesti Orvostudományi Egyetem IV. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató: Kudász József dr. egyetemi tanár) közleménye

A vena cava inferior thrombosisa és postthromboticus syndromája

Írta: VAS GYÖRGY dr., RÁNKY LÁSZLÓ dr. és MOLNÁR LAJOS dr.

A vena cava inferior thrombosisa az alsó végtagok thrombosisának cranialis propagatiója következtében szokott fellépni. A kórkép előfordulása elég ritka, mert a thrombosis, mely az irodalmi adatok és saját tapasztalataink szerint is általában az alsó végtagok distalis részéből indul ki, rendszerint megállapodik a venae iliacae externae et internae egybeömlésénél. Egyes súlyos esetekben azonban a rögképződés ráterjed a vena cava inferior alsó szakaszára is. A thrombosis okozta késői elváltozásokat, melyek természetszerűleg súlyosak és jelenlegi tudásunk szerint irreversibilis állapotot okoznak, csak azokban az esetekben észleljük, amelyekben az elzáródás nem éri el a vena renalisokat. E két véna együttes elzáródása halálos szövődményt jelent. Az ilyen esetek azonban szerencsére ritkák.

A vena cava inferior thrombosisának korai tünetei elég szegényesek. Mivel ezek a symptomák az alsó végtagok venás elzáródásának tüneteihez csatlakoznak, ill. superponálódnak, sokszor elkerülik az orvos figyelmét. A thrombosisnak a medencei venák felé terjedését mutatja, ha az oedema, mely eddig csak az alsó végtagokra szorítkozott, ráterjed a törzs alsó felére is. Ezt a jelenséget rendszerint hőemelkedés és pulzusszaporulat kíséri, sőt ez utóbbi állandó jele a thrombosis továterjedésének, gyakran hőemelkedés nélkül és a folyamatot sokszor megelőzi.

Jellegzetesek az apró tünetek, „petit signes" *(Ducuing)*: a külső nemiszervek oedemája, oliguria a hólyagürítés zavaraival, a has puffadtsága, székrekedés. Minden esetben megtalálható az alhas oldalsó részének és a lumbalis tájéknak az érzékenysége, mely különösen érintésre és mély belégzéskor kifejezett. A vizeletben gyakran találunk albumint, az üledékben esetleg vörösvértesteket.

A végtag és a törzs nagyfokú oedemája, a venákon fellépő gyulladásos jelenségek, a reflectoricus érspasmus az arteriás keringésben is zavarokat okozhatnak, amelyek a végtag hűvössé válásában, a peripheriás arteriák pulsálásának csökkenésében jutnak kifejezésre. Egyes esetekben az art. dorsalis pedis, tibialis post. lüktetése nem tapintható. A venával közös érhüvelyben futó arteriát a venában levő thrombus jelentős mértékben comprimálhatja, ami a hirtelen fellépő spasmussal együtt olyan mérvű lehet, különösen akut maszszív thrombosis esetén, hogy a végtag gangraenája következhet be. Ez a kép phlegmasia coerulea dolens néven régen ismeretes. Szerencsére az ilyen fulminánsan fellépő thrombosisok ritkák. Klinikánkon az elmúlt hét év alatt egy ilyen esetet észleltünk.

A vena cava inferior akut thrombosisa után rövid idővel, rendszerint 1–2 nap múlva, halványan láthatóvá válik a felületes venás hálózat, néha az alsó végtagokon is, de a hasfalon mindig. Általában ezzel egyidejűleg a haemorrhoidalis venák is megduzzadnak. Mindez a kifejlődő collateralis hálózat útját mutatja.

A vázolt tünetek közül a thrombosis akut szakának lezajlása után, amikor már az ún. postthromboticus syndroma képe alakult ki, a látható collateralisok maradnak a legfontosabb észlelhető jelei az akadályozott keringésnek.

Az alsó végtagok oedemája és induratiója, a secundaer varicositas, az esetleges ulcus cruris nem ad felvilágosítást a keringési akadály helyére és kiterjedésére vonatkozólag. A hasfali varicositasból is csak arra következtethetünk, hogy az elzáródás helye a medencében van. A diagnózis felállítását *phlebographia* biztosítja.

Valószínűleg *Haller* (1768) volt az első, aki a vena cava inferior elzáródása után kialakult collateralisokat leírta. *Sappey* és *Dummontpallier* (1862) faggyút fecskendeztek hullákba a vena cava inferior elzáródása után kialakult collateralis hálózat kimutatására és tanulmányozására. Az utóbbi évtizedben többen végeztek röntgenologiai vizsgálatokat, különösen a kismedencei venák thrombosis okozta elváltozásaiban és a vena cava inferior lekötése utáni állapotokban.

A collateralis keringés kialakulására különböző venás hálózatok állnak rendelkezésre, amelyeket anatómiailag három csoportba oszthatunk.

1. A venae spermaticae, ill. ovaricae és a venae lumbales.

2. A porto-cavalis anastomosisok és a venae haemorrhoidales.

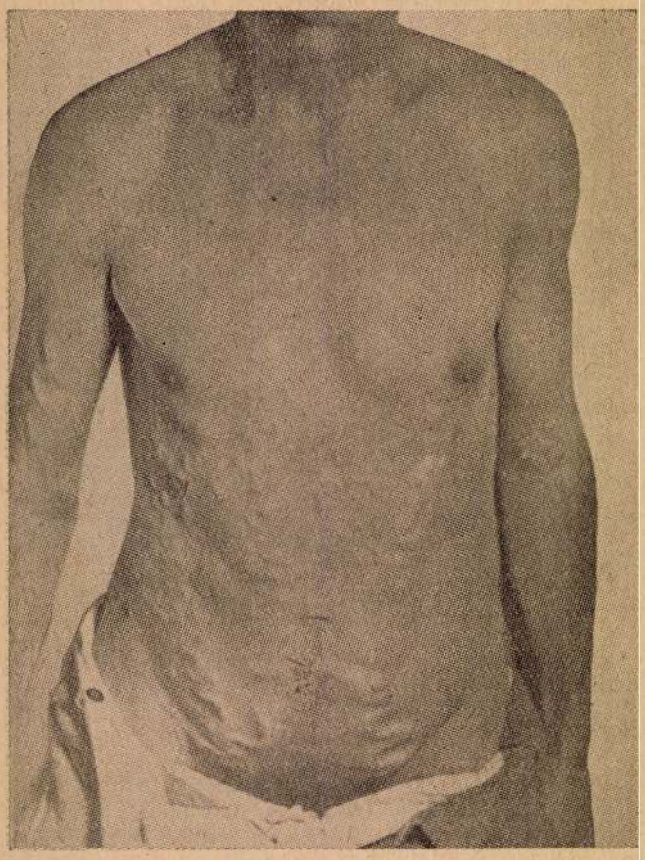
3. A felületes és mély cava-cava anastomosisok.

A köldök körül kialakuló caput medusae jelzi a vena portae rendszer részvételét a folyamatban, míg a törzs két oldalán, thoraco-abdominalisan elhelyezkedő, a lágyékhajlat külső szélétől a hónaljig felé haladó tágult venák a vena cava inferiort a cava superior rendszerével kötik össze (1. sz. ábra).

Ezek vázlatosan a vena cava inferior elzáródásának és postthromboticus syndromájának tünetei. A diagnózis nem mindig könnyű, mert nem minden esetben van meg minden tünet együttesen. A subcutan varicositas olyan kifejezett formában, mint azt az előzőekben leírtuk, csak késői tünet, mert az oedema eltakarhatja. A diagnosztikus problémát komplikálja, hogy, mint említettük, a cava thrombosisa cruro-femoralis és iliacalis thrombosishoz társul, ami lehet egy- vagy két-

oldali. Mindezekből a tünetekből úgyszólván ki kell hámozni azokat, amelyek a tőle distalisan levő érszakaszok thrombosisára vonatkoznak.

Nem okoz természetesen nehézséget az elzáró-



1. sz. ábra.

dás helyének megállapítása olyan betegen, akin megelőzőleg a vena cava inferiort, vagy az iliacakat lekötötték. Ezeknek az ereknek a lekötése rendszerint két ok miatt jöhet szóba:

1. cardialisan súlyosan decompensált betegeken palliativ műtétként;

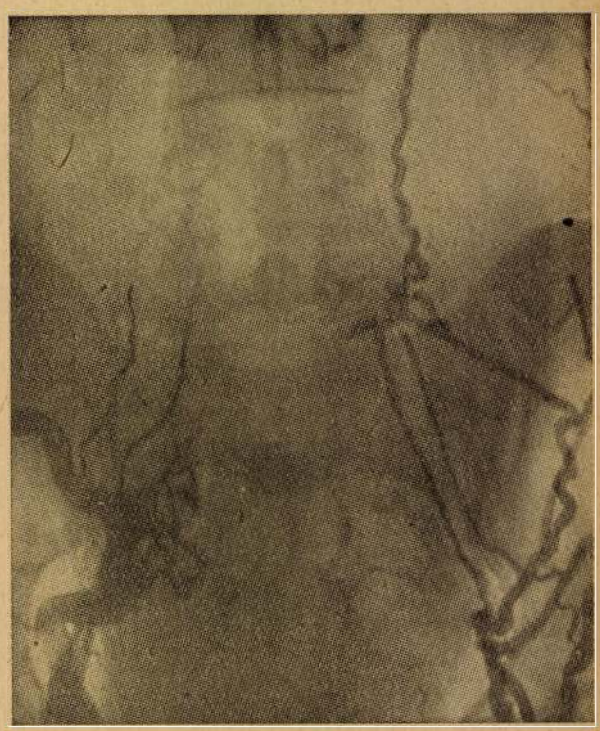
2. ismétlődő pulmonalis emboliák miatt, ill. ascendáló thrombosis esetén, amikor embolia kifejezett veszélye áll fenn. (Ez utóbbi relatív indicatio.)

Ad 1. A műtéti indicatio kérdésével közleményünkben nem kívánunk foglalkozni. Meg szeretnénk azonban jegyezni, hogy ezeknél a betegeknél is számolni kell bizonyos postligaturás következményekkel. Mivel azonban itt venás hypertoniától eltekintve a venás keringés intakt, hosszabb-rövidebb ideig tartó oedemán kívül más keringési zavar rendszerint nem szokott fellépni. Egyes esetekben azonban a venás elfolyás akadályozottsága miatt, praedisponált egyéneknél spontán thrombosis keletkezhet a ligaturától distalisan, aminek ilyenkor természetesen katasztrófális következményei vannak.

Ad 2. A vena cava inferior lekötésével, ismétlődő tüdőemboliák esetén, a további szóródást meg lehet akadályozni. Jelenlegi diagnosztikus módszereinkkel azonban — a phlebographiát is beleértve, melynek elvégzése akut esetben egyébként is ellenjavallt — nem tudjuk teljes biztonsággal meghatározni a thrombus felső határát. Ezért a ligaturát a lehető legmagasabban, vagyis közvetlenül a venae renales alatt kell felhelyezni. A későbbi következmények közül kiemeljük az oedema fokozódását, amely az esetek kb. 50%-ában szokott bekövetkezni. Mindenesetre, a műtét elvégzését vitalis indicatio alapján akkor is indokoltnak tartjuk, ha súlyosabb postligaturás tünetekkel is kell számolnunk. Ezzel szemben a prophylacticus céllal — azaz, ha a betegnek emboliája még nem volt — történő vena cava inferior ligatura veszélyes és súlyos beavatkozás, mert előfordult több esetben, hogy a beteg a műtéti machinatio okozta embóliában pusztult el.

Klinikánkon 1951-től 1958-ig 8 beteget kezeltünk a vena cava inferior postthromboticus syndromája okozta panaszokkal. Ezenkívül egy beteget egyik vidéki kórházból vettünk át négy héttel az acut tünetek fellépése után. Az alábbiakban röviden ismertetjük 3 jellemző esetünket.

M. I. 44 éves tisztviselő. Négy évvel ezelőtt bal alsó végtagja hirtelen megduzzadt. Kórházba került, ahol felpolcolt lábbal hetekig feküdt. Tablettás gyógyszereket kapott, hogy mit, nem tudja. A kórházból javultan távozott. Egy év múlva hasonló elváltozás támadt jobb alsó végtagjában. A kórházban az előző módon kezelték, a fájdalom és a lázas állapot elmúlása után azonban a végtag duzzanata nem csökkent. Végtagjai járáskor nehezek, fájdalmasak. Kb. egy év óta a has bőre alatti venás hálózat egyre kifejezettebb lett. Elmondása szerint vizelete a thrombosis óta kevesebb, mint régebben volt, nehezen vizel, székeléskor végbéltáji fájdalmai vannak. Az utóbbi hónapokban néhányszor előfordult, hogy székletén friss vér volt. Hízott, főleg hasra. Physicalis és laboratóriumi



2. ábra.

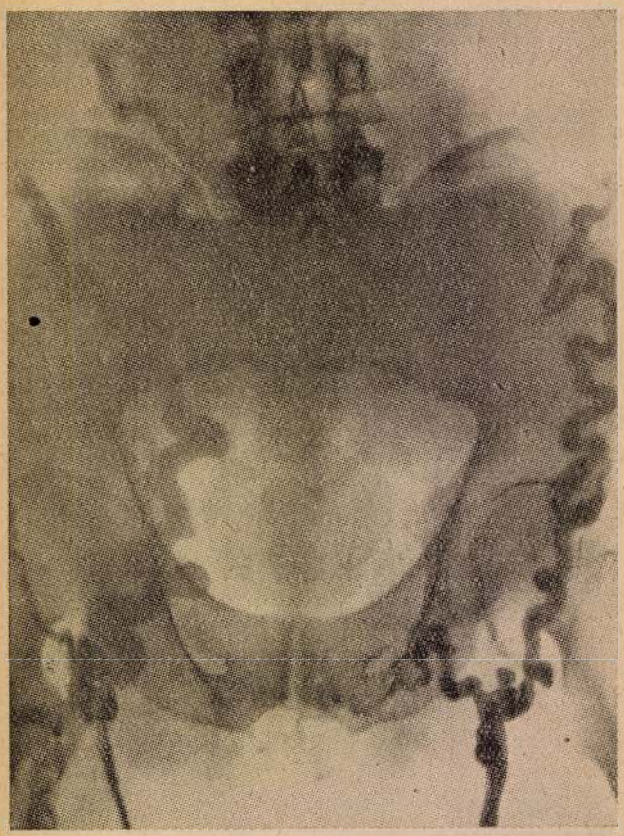
vizsgálatok: mellkasi szervek: cor 1 har.-ujjal balra nagyobb, egyéb ø. Has elődomborodó, máj két ujjal nagyobb, kissé érzékeny. Kisfokú ascites. A hasfalon több hüvelykujjnyi vastagságú, duzzadt vena, melyek a lágyékhajlattól a hónalj irányába haladnak. Mindkét alsó végtag oedemás, márványozott, kisfokú varicositással. Közepes külső és belső nodi haemorrhoidales. Phlebographiát végzünk az alábbi módszerrel: mindkét combon föltárjuk a v. saph. magnat és rajtuk keresztül 20—20 ml Triopac „400"-at fecskendezünk be a vér áramlásával megegyező irányba. A phlebogrammot a 2. sz. ábra mutatja. Néhány alkalommal 150 ml $^1/_2$%-os novocainban 1 amp. novuritot és 1 amp. TEAB-ot adunk i. v. cseppinfusio formájában. Az oedema nagymértékben csökken és 10 nappal az utolsó infusio után sem jelentős. A végtagok fájdalmassága és nehézérzése is lényegesen kisebb. Fürdőkezelési javaslattal hazabocsátjuk.

B. I. 38 éves hídépítő. 1945-ben baleset érte: jobb combja eltörött. Ez normálisan gyógyult, de amikor járni kezdett, vette észre, hogy mindkét alsó végtagja majdnem a lágyékhajlatig megduzzad. A dagadás kezdetben éjszaka visszafejlődött, később azonban már nem apadt le teljesen. Néhány hónap múlva azt tapasztalta, hogy mindkét lágyékhajlatból kiindulva a hasfalra, sőt a mellkasfalra terjedően is vastag erek kezdtek kidagadni. Közben a végtagok duzzanata mindig erősebb és állandóbb lett.

Klinikai felvétele után phlebographiát végeztünk mindkét saphenán keresztül.

A medencéről készült phlebogrammon csak tágult, kanyargós kollaterálisok láthatók (3. sz. ábra).

M. J.-né, 47 éves háztartásbeli. 1957 áprilisában vette észre, hogy jobb alsó végtagja — különösen combja — fokozatosan megduzzad. Orvosa tanácsára két hétig feküdt. Oedemája kissé csökkent, azonban láz és fájdalom lépett fel, ami után egyik vidéki kórházba szállították. Itt három hétig thrombosis dg.-sal kezelték, majd az acut tünetek lezajlása után hazaengedték. Végtagduzzanata ezután sem szűnt meg.



3. ábra.

Két hónappal később rákszűrő vizsgálaton kismedencei tumort találtak, mely hátsó részén már környezetével összekapaszkodott és ezért inoperabilisnak tartották. Sugártherapiára az Országos Onkológiai Intézetbe került, ahonnan klinikánkra helyezték át me-



4. ábra

dencei phlebographia elvégzése céljából. Az ismertetett módon elvégzett röntgenfelvétel a j. o. venae iliacae elzáródását és a b. o. vv. iliacae compenzatoricus tágulását mutatja (4. sz. ábra).

E betegünk kórtörténete bizonyítja, hogy a daganatos compressio okozta thrombosisok esetén nem lehet kizárni a thrombosis retrograd terjedését sem, bár ún. „valódi" thrombosisoknál nem ez a típusos. Másrészt jellemző példa arra, hogy thrombosiskor mindig keresnünk kell a kiváltó okot, mely a medencei venák, ill. a cava elzáródásakor gyakran valamilyen térszűkítő folyamat. Az idejében elvégzett medencei phlebographia az esetleges compressiót kimutatja, és a tumort eltávolítva, a keringési zavart megszüntethetjük.

A vena cava inferior postthromboticus syndromája mai tudásunk szerint gyógyíthatatlan folyamat. Novocain-, TEAB-, Novurit-infusiókkal, szénsavas fürdőkezeléssel enyhíthetünk átmenetileg a beteg állapotán, azonban sem gyökeres javulást, sem a folyamat megállását elérni nem tudjuk. Ha recidiváló ascendáló phlebitisek és thrombosisok, valamint emboliák nem is tesznek pontot a beteg kínlódására, az állapot egyre súlyosabbá válik. Az orthostaticus oedema, az induratio évről évre növekedik. A lábszáron fekélyek keletkezhetnek. A beteg lassan járóképtelenné válik és az immobilisatio következtében ízületi fájdalmak is jelentkezhetnek.

Mindezeket a súlyos utókövetkezményeket lényegesen csökkenthetjük, ill. elkerülhetjük az acut szak megfelelő kezelésével. A thrombosis magasra

terjedése a legtöbb esetben a még ma is nagyon sok helyen dívó passzív kezelés és hosszú ideig tartó immobilizálás következménye. Egyébként megmagyarázhatatlan apró hőemelkedések, indokolatlan pulsusszaporulat, a végtagokban jelentkező kisebb húzó fájdalmak, rossz közérzet esetén keresnünk kell a thrombosis egyéb jeleit is. Amennyiben gyanúnkat igazoltnak látjuk, amit a laboratóriumi vizsgálatok is megerősíthetnek, azonnal erélyes anticoagulans kezelést kell kezdenünk. Klinikánkon előnyben részesítjük a kombinált heparin—pelentan-therapiát: kezdő adagként 1—1½ ml heparint adunk i. m., két tabletta Pelentannal egyidejűleg. A Pelentan hatása ugyanis csak 6—8 órával a bevétel után kezdődik. A Pelentant 3—4 napig napi egy ampulla Butazolidinnal kombinálhatjuk. Penicillin adása nem ajánlatos, mert a coagulatiót elősegítheti, inkább más antibioticumot részesítsünk előnyben. A Pelentan adagolását a megfelelő prothrombin-szint eléréséig (30—50%) folytatjuk, a további adást pedig a mindenkori napi prothrombin-szintnek megfelelően dozirozzuk. A beteget az akut jelenségek lezajlása után, a helyi tüneteket, a hőmérsékletet és a pulsusgörbét figyelembevéve, rugalmas pólyával becsavart végtagokkal minél hamarabb fölkeltetjük, de már ágyban fekvése idején is felszólítjuk a lábfejek minél gyakoribb aktív mozgatására. Az ágy lábfelőli végét 30—40 cm magasra emeljük és az akut tünetek lezajlása után megkezdjük a végtagok faradozását. Fáradozásaink legnagyobb elégtétele lesz, ha betegünket a postthromboticus syndroma elszomorító képe nélkül látjuk viszont.

Összefoglalás. A szerzők a vena cava inferior thrombosisának és postthromboticus syndromájának tüneteit ismertetik. Felhívják a figyelmet arra, hogy a thrombosisos tüneteket okozhatják kismedencei térszűkítő folyamatok is. A diagnózis tisztázására az akut tünetek lezajlása után minden esetben elvégzendőnek tartják a kismedencei phlebographiát. Bár a vena cava inferior thrombosisának következményei jelen tudásunk szerint gyógyíthatatlanok, a tünetek kialakulása megakadályozható vagy legalábbis lényegesen csökkenthető anticoagulans kezelés megfelelő időben való elkezdésével és a beteg korai mobilizálásával.

IRODALOM. *Clerc M. A., Macrez C., Noel Deschamps P.:* Pathologie médicale du coeur et des vaisseaux. Masson, Paris, 1955. — *Dalali S. J., Plenti A. A., Bachman A. L.:* Surg. Gyn. Obst. 1954. *98.* 735. — *Ducuing E.:* idézve Wanke után. — *Gvozdanovic V., Ivancic R., Hahn A.:* Acta Radiologica 1957. *48.* 82. — *Leger L., Frileux C.:* Les phlébites. Masson, Paris, 1950. — *Olsson O.:* Acta Chir. Scand. 1948. *97.* 148. — *Wanke R.:* Chirurgie der grossen Körpervenen. Thieme, Stuttgart, 1956.

Дь. Ваш, Л. Ранки и Л. Молнар: *Тромбоз нижней полой вены и посттромботический синдром.*

Авторы описывают симптомы тромбоза нижней полой вены и посттромботического синдрома. Они указывают на то, что тромботические симптомы могут вызываться процессами сужения в малом тазу. Для выяснения диагноза они считают необходимым после исчезновения острых симптомов во всех случаях провести флебографию малого таза. Хотя по нашим современным познаниям последствия тромбоза нижней полой вены неизлечимы, своевременным проведением лечения, направленного на понижение свертываемости крови и ранней мобилизацией больного, можно предотвратить или по крайней мере значительно уменьшить появление этих симптомов.

Dr. Georg Vas, Dr. Ladislaus Ránky und Dr. Ludwig Molnár: *Thrombose und postthrombotisches Syndrom der Vena cava inferior.*

Symptome der Thrombose und des postthrombotischen Syndroms der Vena cava inferior werden beschrieben. Es wird betont, dass auch raumbeengende Prozesse im kleinen Becken die thrombotischen Symptome verursachen können. Zur Klärung der Diagnose halten Verfasser in allen Fällen nach Abklingen der akuten Symptome die Phlebographie des kleinen Beckens für notwendig. Obwohl nach unseren heutigen Kentnissen die Folgen der Thrombose der Vena cava inferior nicht kurierbar sind, so ist die Entwicklung der Symptome mittels der rechtzeitig begonnenen Antikoagulansbehandlung und der frühzeitigen Mobilisation des Kranken doch zu verhindern oder zumindest wesentlich zu mildern.

NOVOMALT

KÖNNYEN EMÉSZTHETŐ ÁLTALÁNOS ERŐSÍTŐ TÁPSZER GYERMEKEK ÉS FELNŐTTEK RÉSZÉRE

MELLÉKVESEKÉREG-HORMONOKKAL VALÓ KEZELÉS ESETÉN „ERNYŐZÉSRE"

BEACILLIN TABLETTA

EGYT

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Az Országos Kardiologiai Intézet (igazgató: Gottsegen György dr.) Szivsebészeti Osztályának (osztályvezető: Temesvári Antal dr.) közleménye

Izolált pulmonalis stenosis műtéti megoldása hypothermiában nyitott sziven

Írta: TEMESVÁRI ANTAL dr., BÖRÖCZ LAJOS dr. és PÁLOS LÁSZLÓ dr.

Izolált pulmonalis stenosisnál, a szűkület ép pitvari és kamrai sövény mellett, az arteria pulmonalis billentyűjén, vagy ritkán az infundibulumon található. Ilyenkor az aorta szabályosan a bal kamrából ered. A szűkület az esetek legnagyobb részében a billentyűre lokalizálódik.

Stinsen, Sandifort, Hunter és *Hope* kórbonctani leírása után *Peacock* 1866-ban mutatta be az első beteget. *Fallot* 1888-ban megállapította, hogy a szűkület valvularis, infundibularis és kevert formában jelentkezhet. *Keith* 1909-ben pedig fejlődéstani szempontból hasonlította össze a különböző pulmonalis szűkületeket.

Az izolált pulmonalis stenosist régebben nagyon ritkának tartották *(Abbot, Taussig, Mannheimer)*. Ma már tudjuk, hogy elég gyakori. Szélsőséges vélemények szerint, mint pl. *Campbell* (1953) 1100 veleszületett szívfejlődési rendellenesség klinikai elemzése alapján úgy találta, hogy az előfordulási arány megegyezik a ductus Botalli persistenssel. Saját anyagunkban a ductus Botalli persistens kb. négyszer gyakrabban fordul elő a tiszta pulmonalis stenosisnál.

A valvularis pulmonalis stenosis *kórbonctani* képe jellegzetes. A semilunaris billentyűk helyén hártyás lemez található, közepén kis nyílással. Máskor a billentyűk szabálytalanul, hegesen összenőttek. A nyílás tágassága különböző lehet.

Valvularis pulmonalis stenosis esetén csak a billentyűk területén található szűkület, ettől proximalisan kóros elváltozás nincs. A billentyűtől distalisan az art. pulmonalis lehet normális tágasságú, vagy gyakran rövid szakaszon erős tágulat, poststenotikus dilatatio észlelhető. Az ér átmérője ilyenkor a normálisnak két–háromszorosát is elérheti. A jobb kamra fala erősen hypertrophisál, mert a szűkület fokától függően a normálisnál nagyobb munkát végez.

A *klinikai tünetek* igen különbözőek. Súlyos esetben a nehézlégzés már csecsemőkorban is nagyfokú lehet, ezek néhány hetes korban meg is halnak. Enyhébb formában kisgyermekkorban szubjektív panaszt egyáltalán nem okoz. A betegség legjellegzetesebb tünete, a dyspnoe, csak iskoláskorban, vagy a pubertás idején, megterheléskor jelentkezik. A nehézlégzéssel egy időben enyhe cyanozis is támad, de szaladgáláskor, vagy egyéb testi megerőltetéskor is csak egészen halványkékes szín jelentkezik. Fallot-tetralogiában ismeretes szilvakék ajkat és ujjakat ebben a betegségben sohasem látunk. Ez a gyorsan eltűnő, múló cyanozis peripheriás eredetű, mert a szív belsejében vérkeveredés nincs.

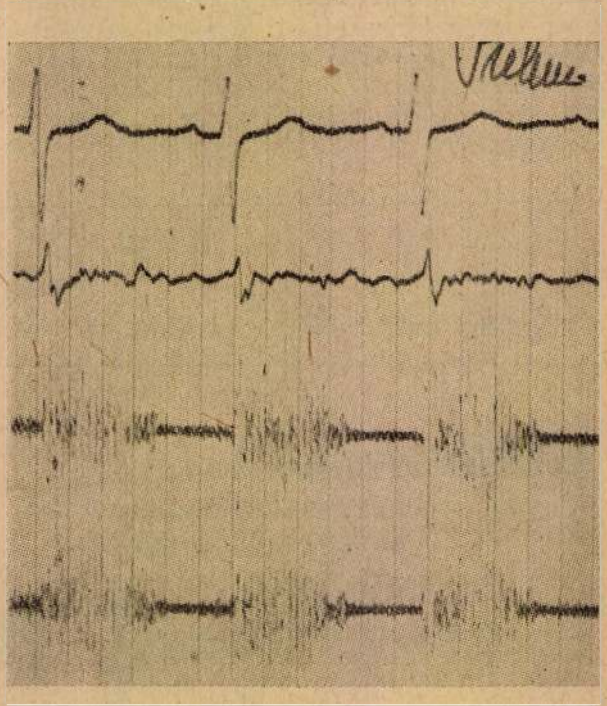
A szív felett az egész systolet kitöltő durva, fúvó, kaparó jellegű zörej hallható, legerősebben a pulmonalis hallgatódzási helyén. Az esetek többségében ezt a zörejt surranás is kíséri. A pulmonalis második hangja hiányzik.

A. p. irányú *rtg-vizsgálatkor* általában balra nagyobb a szív. A megnagyobbodást a jobb kamra idézi elő. A második ferdében a hypertrophisált izomzatú jobb kamra az aortavonalat erősen meghaladja. A hilusrajzolat gyér, a tüdőmezők pedig a csökkent kisvérköri keringés miatt világosak.

Szívkatheteres vizsgálat magas jobb kamra és alacsony art. pulmonalis nyomást mutat, normális véroxygen értékekkel.

A tiszta pulmonalis stenosis *sebészi kezelése* két eljárás szerint történhet. Az egyik a *zárt sziven vakon* végzett műtét, a másik pedig az, amikor *nyitott sziven szem ellenőrzése* mellett operálnak.

Az első *zárt* transventricularis valvulotomiákat 1947-ben végezték *(Sellors, Brock)*. Ezt az eljárást módosította *Potts* 1950-ben. A zárt módon végzett műtétek eredményéről *Milstein* és *Brock* 1955-ben 94 eset kapcsán számolt be. Hazánkban az első ilyen műtétet *Littmann* végezte 1953-ban.

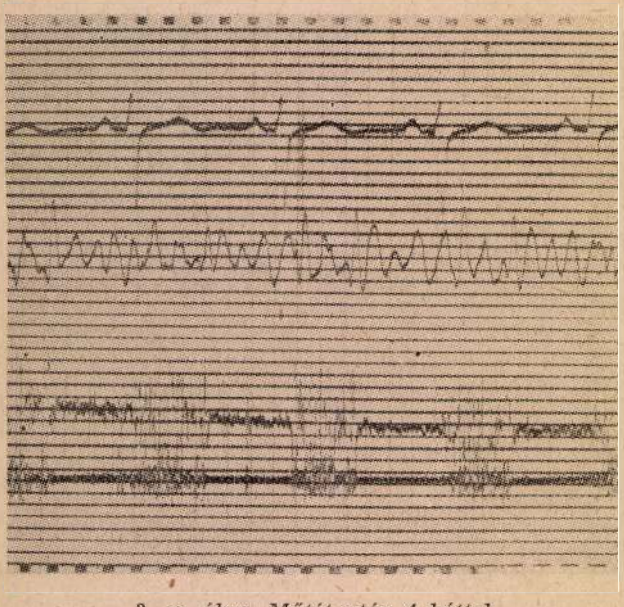


1. sz. ábra. Műtét előtt.
Tiszta I. hang. A csökevényes II. hang előtt kb. 0,04 mp-cel véget érő káró-alakú típusos stenosis zörej.

A *másik* módszert *Swan* és munkatársai alkalmazták először, amikor hypothermiában *nyitott szíven* szem ellenőrzése mellett oldották meg a pulmonalis billentyű szűkületét. Azóta az utóbbi eljárás előnyei nyilvánvalóvá váltak és napjainkban kizárólag ez tekinthető korszerű műtéti megoldásnak.

Esetünk: Nyolcéves kisfiút vettünk át Intézetünk Gyermekosztályáról. A klinikai és haemodynamikai vizsgálatok alapján tiszta pulmonalis stenosisnak tartottuk a betegségét. Mivel panaszai az utóbbi időben jelentősen fokozódtak, állapota rosszabbodott és szívkatheterezésnél nagy kamra pulmonalis gradienst mértünk (jobb kamra: 95/15 Hgmm, art. pulm.: 15/4 Hgmm), műtéti beavatkozás mellett döntöttünk. Úgy gondoltuk, hogy a korszerű eljárások közül a vértelenített szíven, nyitott arteria pulmonalison keresztül történő műtétet választjuk.

Intratracheális narcosisban, gyógyszeres vegetativ idegrendszeri blockáddal kiegészített physikalis hypothermiában *1958. jan. 30-án* történt a *műtét*. Kétoldali transsternalis thoracotomia a 3. bordaközben. A pleura megnyitása után előkészítjük a szívet a vértelenítésre.



2. sz. ábra. Műtét után 4 héttel.
Jól látható I. hang után a műtét előttihez hasonló alakú stenosis zörej, mely után az első hanggal majdnem egyenlő amplitudójú II. hang látható.

A pericardiumot megnyitjuk. Az arteria pulmonalison szilványi poststenotikus tágulat látszik. A tüdőverőéren erős systoles surranás tapintható, mely a tágulat felé jól vezetődik. A szív más része felett surranás nincs. A poststenotikus tágulatból a későbbi behatolás céljára egy kis részt kiiktatunk és megnyitjuk. Ezután következik a szív vértelenítése. Előbb a jobb szívfelet vértelenítjük a két vena cava, majd a balt a nagyerek és a jobb hilus leszorításával. A megnyitott arteria pulmonalisban a billentyű helyén hártyás kupola volt, közepén gombostűfejnyi nyílással. A vértelenített szíven az egész kupola petyhüdten visszaesett a jobb kamra felé. A kupolát csipesszel kiemeltük és a két commissura irányában ventralisan és dorsalisan a pulmonalis falig átvágtuk. Végül a szívet légtelenítettük a leszorított erek fokozatos felengedésével. Az art. pulmonalison a nyílást matracöltésekkel zártuk.

Az intracardiális beavatkozás időtartama 1 perc 10 másodperc. A szív vértelenítése 2 perc 10 másodpercig tartott. A műtét utáni szak zavartalan volt.

A kisfiú jelenleg a műtét után 4 hónappal jól van. A pulmonalis felett a surranás eltűnt, a systoles zörej sokkal halkabb, diastoles zörej nem hallható. Műtét előtt a pulmonalis második hangja nem volt hallható, most hallgatódzással és PKG-val is kifejezetten hallható és ábrázolható, jelezve az art. pulmonalis jó telődését.

Ennek a korszerű műtéti eljárásnak nagy előnye, hogy a billentyűket a szem ellenőrzése mellett az anatómiai helyzetnek megfelelően lehet átvágni és így az insufficientia kialakulása elkerülhető. Véleményünk szerint ennek a műtétnek az extracorporalis keringés korszakában is van létjogosultsága, mert lényegesen egyszerűbb és rövidebb a motoros beavatkozásoknál.

Az esetet azért közöljük, mert *hazánkban ez volt az első izolált pulmonalis stenosis*, melyet hypothermiában, *nyitott szíven*, szem ellenőrzése mellett operáltak.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az első magyarországi, nyitott szíven, hypothermiában végzett pulmonalis transarteriális valvulotomiát.

IRODALOM. 1. *Abbot M. A.:* Atlas of congenital cardiac disease. The American Heart Association, New York, 1936. — 2. *Bailey Ch. P.:* Surgery of the heart. Philadelphia, 1955. Lea & Febiger. — 3. *Brock R. C.:* The anatomy of congenital pulmonary stenosis. London, 1957. Cassel & Company L. T. D. 1—22. old. — 4. *Brock R. C.:* Brit. Med. Journ. 1948. *1.* 1121. — 5. *Campbell M.:* Brit. Heart Journ. 1953. *15.* 462. — 6. *Fallot A.:* Marseille med. 1888. *25.* 77. — 7. *Keith A.:* Lancet 1909. *2.* 359. — 8. *Littmann I.:* M. T. A. Közl. 1953. *4.* 293. old. — 9. *Mannheimer E.:* Arch. Dis. Child. 1949. *24.* 264. — 10. *Milstein B. B., Brock R. C.:* Guy's Hosp. Rep. 1955. *1.* 104. — 11. *Peacock T. B.:* Tr. Path. Soc. London, 1866. *17.* 45. — 12. *Potts W. J.* et soc.: JAMA 1950. *144.* 8. — 13. *Sellors T. H.:* Lancet 1948. *1.* 988. — 14. *Stinsen, Sandifort, Hunter:* id. Bailey. — 15. *Swan H.* et soc.: Ann. Surg. 1954. *138.* 380. — 16. *Swan H.* et soc.: J. Thor. Surg. 1954. *28.* 504. — 17. *Taussig H. B.:* Am. J. Dis. Child. 1948. *75.* 468.

А. Темешвари, Л. Берец и Л. Палош: *Хирургическое решение изолированного пульмонального стеноза на открытом сердце при гипотермии.*

Авторы описывают первую в Венгрии пульмональную трасартериальную вальвулотомию, проведенную на открытом сердце, при гипотермии.

Dr. Anton Temesvári, Dr. Ludwig Böröcz und Dr. Ladislaus Pálos: *Operative Lösung der isolierten Pulmonalstenose am offenen Herzen in Hypothermie.*

Die erste, in Ungarn am offenen Herzen in Hypothermie ausgeführte transarterielle pulmonale Valvulotomie wird mitgeteilt.

ORVOSI MŰSZEREK JAVÍTÁSA, ÉLESÍTÉSE ÉS NIKKELEZÉSE

Rekord fecskendők, vérnyomásmérők stb. javítása. Elektrokardiograf, Farád, Galván, Endoszkópia, fogászati Diathermia, Rövidhullámú szőrtelenítésre.

Kvarclámpa és mindennemű elektromos készülékek szakszerű javítását vállalom.

NAGY KÁROLY FRIGYES
orvosi műszerész
Budapest VIII., Szigony u. 21. Telefon 138—081

KAZUISZTIKA

Az Országos Korányi Tbc. Intézet (igazgató: Böszörményi Miklós candidátus) röntgenlaboratóriumának közleménye

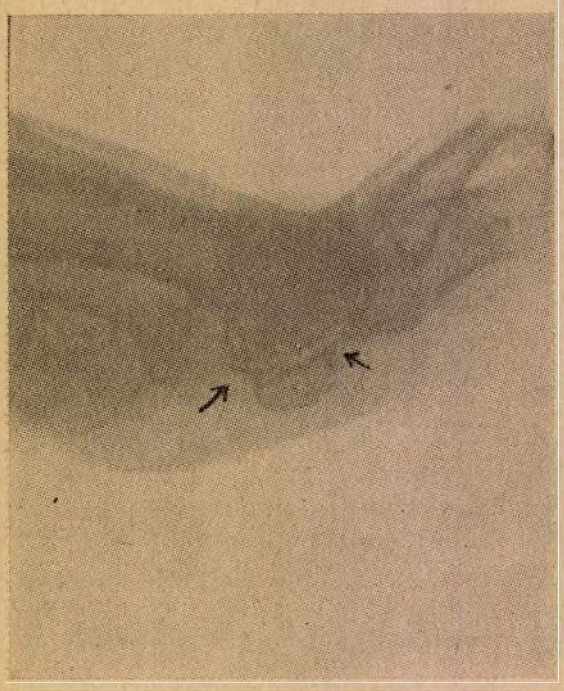
Sesamcsont arthrosis mint a talpfájdalom oka

*Írta: RÓKA GYULA dr.**

Számos orthopaediailag eredménytelenül kezelt beteg került vizsgálatra intézetünkben, akiknél a talpfájdalom okát kizárólag pes planusuknak tulajdonították. A betegek úgyszólván kivétel nélkül arról panaszkodtak, hogy a talpbetét hordása óta panaszaik nem csökkentek, sőt több esetben a fájdalom fokozódott és egy körülírt pontról kisugározva az egész lábfejre kiterjedt.

A leggondosabban készült röntgenfelvételeken sem sikerült a lábtő, ill. középcsontokon olyan elváltozást találni, mely panaszaikat magyarázta volna. Ekkor abból kiindulva, hogy a fájdalom egy szigorúan körülírt pontból sugárzik szét és az a pont valamelyik metatarso-phalangealis ízület alsó felének felel meg, figyelmemet a saesamcsontok esetleges elváltozására irányítottam. Ekkor arra a meglepő megállapításra jutottam, hogy ilyen esetekben minden alkalommal találtam a megfelelő saesamcsonton elváltozást. A test egyéb csontjain észlelt arthrosisos csőrképződések, exostosisoknak megfelelő deformitások váltak láthatóvá a megfelelő technikával készült felvételeken.

Két kiragadott esettel demonstrálom az elmondottakat.



1. sz. ábra.

Középkorú nőbeteg évek óta fokozódó talpfájdalmakról panaszkodik. Pes planusa miatt évek óta talpbetétet hord. Fájdalmai azonban nem csökkentek, sőt egyre fokozódnak. A fájdalom az I. ujj alappercének basisa alsó felén kezdődik és kisugárzik az egész lábfejre.

Megtekintésre is jól látható pes planus és hallux valgus. Nyomásra az I. ujj metatarso-phalangealis ízületének alsó felszínén élénk fájdalmat jelez.



2. sz. ábra.

Az általunk készített kétirányú röntgenfelvételen kisfokú hallux valgus és pes planus látható. A megfelelő sesamcsontról készült kivetített, célzott felvételen mindkét póluson kicsiny, de kifejezett csőrképződés látható (1. kép).

67 éves férfibeteg két év óta egyre fokozódó lábfájdalmakról panaszkodik. Lábfájdalmait pes planusának tulajdonították eddig és talpbetétet rendeltek. A betét hordása óta fájdalmai kifejezetten fokozódtak. A fájdalom körülírtan egy pontról indul ki — az V. ujj basisának plantaris felszínéről — és kisugárzik az egész lábfejre.

Megtekintésre kifejezett pes planus, nyomásra az V. ujj metatarso-phalangealis ízületének plantaris felszíne élénken nyomásérzékeny, a talp többi része nem fájdalmas.

A készített kivetített, nagyított felvételen pes planus látható, a csontok épek, az V. metatarso-phalangealis ízület alatti sesamcsonton horogalakú csőrképződés van (2. kép).

Minden esetben, miként a bemutatottakban is korosabb emberekről lévén szó, akiknek egyebütt is voltak arthrosisos elváltozásai, feltételezhető,

hogy a sesamcsontok általunk észlelt és minden kétséget kizáróan a panaszokat egyedül okozó deformitásait arthrosisosnak kell felfognunk. Ezen elgondolásból kiindulva a betegeknél röntgenbesugárzást ajánlottunk, melyre a panaszaik nagyfokban csökkentek, vagy időlegesen meg is szűntek. Természetesen hangsúlyozni kívánom, hogy a röntgen-therapia nem teszi feleslegessé az orthopaediai alapbántalom szakkezelését, annál inkább, mert az irodalom szerint a sesamcsont elváltozások oka nem kis mértékben a láb statikus deformitásában is keresendő.

Összefoglalás. A célzott, kivetített, ill. direkt nagyított felvételi technikával sikerült a sesamcsontok arthrosisát kimutatni és evvel az eddig eredménytelenül kezelt talpfájdalmak igazi okát kideríteni.

IRODALOM. 1. *Griep K.:* Zbl. f. Chir. 1927. *54.* 2519. — 2. *Koch K.:* Münch. Med. Wochschr. 1924. *71.* 1235. — 3. *Köhler—Zimmer:* Grenzen d. Normal u. auf. d. Pathol. im Röntgenbilde d. Skelettes. 1953. 649. Thieme, Stuttgart. — 4. *Wiedkopf O.—Greifenstein A.:* Dtsch. Zschr. Chir. 1931. *234.* 741. — 5. *Wiesbrunn W.:* Zbl. f. Chir. 1923. 1204.

* Ezúton mondok köszönetet az Orsz. Mentőegyesületi Kórház röntgenlaboratóriumának, elsősorban Zoltán Géza dr. főorvosnak és Kiss Magda asszisztensnőnek, akik számomra kezdetben a direkt nagyított felvételeket készítették.

A Zala Megyei Tanács Kórháza (igazgató: Hetés Ferenc dr.) Gyermekosztályának (főorvos: Oroszlán László dr.) közleménye

Feer-féle betegség (Akrodynia)

Írta: OROSZLÁN LÁSZLÓ dr.

Feer 1923-ban ismertette a róla elnevezett, klinikailag jól elhatárolt, az utóbbi időben egyre gyakrabban előforduló betegséget. Előtte 1830-ban *Chardon* akrodynia, 1903-ban *Selter* trophodermatoneurosis, 1914-ben *Swift* erythrodermia, *Clubb* pedig „pink disease" néven írtak e kórképről.

A betegség lappangva alakul ki. Legelőször psychés zavarok észlelhetők: a gyermek kedvetlen, zárkózott, nem beszél, sokat és hamar sír, később apathiás, olykor akaratos, ingerlékeny, néha dühöng. Az apathia részben motoros: a fekvő, mozdulatlan gyermeket érdekli a környezete. Alvási zavarok kezdettől fogva vannak. Nyugtalan, főleg nappali az alvás, éjszaka kóborol, járkál a gyermek. Feltűnő a nagyfokú étvágytalanság, ami sok esetben szonda-táplálást tesz szükségessé. Hamarosan kifejlődnek a bőrelváltozások. Az egész testen, legkifejezettebben a kezeken és lábakon intenzív izzadás kezdődik. A bőr hideg, nyirkos tapintatú. Egyidejűleg a láb és kéz tenyéri és talpi oldala szimmetrikusan vérbő, világosvörös színű, néha foltos. Ujjak, kezek, lábak megvastagodnak. A törzsön, végtagokon — sokszor az orrhegyen is — urtica-, rubeola-, morbilli-szerű exanthemák láthatók. Leggyakoribb a miliaria rubra. A tenyereken-talpakon kezdődő lemezes hámlás az izzadás mellett trophicus zavar és vasomotor dysfunctio következménye. Igen gyakori a tűrhetetlen viszketés, állandó, véresre vakaródzással, sokszor a kéz harapdálásával. Jellemzők a motilitás zavarai. Kezdetben a gyermek fáradékony, majd nem áll, később nem is ül, vagy üléskor zsebkésként összecsuklik, annyira hypotoniás az izomzata. Az ínreflexek kezdetben élénkek, majd fokozatosan gyengülnek, nem egyszer teljes areflexia észlelhető. Gyakori a kéz- és lábtremor. A vérnyomás mindig magas, mértéke függ a betegség súlyosságától, a beteg gyógyulásával párhuzamosan csökken. Karakterisztikus a láz nélküli tachycardia is (140—180/sec.), ami alváskor 30/sec. alá eshet. Gyakran fordulnak elő igen heves, rövid ideig tartó, centralis eredetű fájdalmak a végtagokon, hasban, paraesthesiák a fejbőrön, melyek szinte a hajba sugároznak ki. A vér besűrűsödött, a vörösvértest-szám 5—7 millió. Haemoglobin, serum összfehérje, fehérvérsejt-szám, Rest Nitrogén, serum calcium rendszerint emelkedett. Vércukor is inkább magasabb. Westergreen alacsony. A phosphor normális, vagy valamivel alacsonyabb. Dysuria, enuresis gyakori. A gyermek sokszor a diabetesesekre emlékeztetően sok folyadékot fogyaszt, ennek ellenére a vizelet csekély mennyiségű, sűrű, fajsúlya magas, ami azzal magyarázható, hogy egyidejűleg a nagyfokú, állandó izzadás útján igen sok vizet veszít. Trophicus zavarok: paronychia, a körmök elszíneződése és a körmök leválása, hajhullás, egészséges fogak kihullása, pofanyálkahártya-, arc- és bőrnecrosisok sokszor fordulnak elő, ezeket gyakran secunder infectiók súlyosbíthatják. Nagymérvű lehet a nyálfolyás és orrváladékozás, gyakori a szem fénykerülése. A fokozott anyagcsere és a rossz táplálkozás nagymértékű fogyást, nem egyszer cachexiás állapotot idézhetnek elő.

Általában a kisgyermekkor megbetegedése. Leggyakrabban 2—4 év között fordul elő. *Feer* 6 hónapos csecsemőnél és 14 éves gyermeknél is észlelte. Felnőtteknél igen ritka. *Brehme* (2) szerint fiúk általában gyakrabban betegszenek meg, a szőkék — mint lymphaticus alkatúak — talán hajlamosabbak.

Előfordulásában többen: *Gehrt, Feer* és mások

is szezonális jelleget tapasztaltak, amennyiben leginkább február és május között, azaz a hurutos időszakban észlelték. Geográfiai és klimatikus tényezők is szerepet játszanak. Trópusi és szubtrópusi vidéken aránylag ritka. Indiában mindösszesze pár esetet írtak le, pedig ott az ascariasis igen gyakori és valószínűleg a santonin-calomel féregűző-kúrát is gyakran alkalmazzák. Jugoszláv szerzők, *Najman, Cetkovic* (17) ezt a földrajzi különbséget Jugoszláviára vonatkoztatva is megerősítik, amennyiben a hidegebb, kontinentális típusú Zágrábban gyakoribb, mint a meleg Adriai partokon. Észak-Amerika, Ausztrália és Európa az érintett földrészek. Európában Skandinávia, Lengyelország és a Szovjetunió kivételek. Leggyakoribb előfordulási helye Svájc, Németország, Belgium, Hollandia. Gyakoriságát tekintve Németországban a megbetegedett gyermekek között 1‰-ben fordul elő.

Az akrodynia kórképe lassan, 1—3 hónap alatt fejlődik ki teljesen. A gyakori, sokszor soubokban ismétlődő visszaesések miatt 4—6 hónap alatt, vagy akár egy év után gyógyul teljesen. Írtak le évek múlva fellépő recidivákat is. Mortalitás 5—10%, de sokkal magasabb is lehet szövődmények, secunder infectiók után. *Holzel* és *James* (10) kétszáz fölötti anyagában 17% exitált. A meggyógyultaknál gyakran marad vissza psychosomaticus elváltozás.

A diagnózis típusos esetekben nem nehéz, ha gondolnak rá. *Fanconi* megemlíti, hogy 39 betegénél egyetlenegy esetben sem volt akrodynia a beküldési diagnózis. Differenciáldiagnózis szempontjából a kezdeti stádiumban meningitis bas. tbc., psychosisok, cystopyelitis-appendicitis, akrocyanosis, skarlat-rubeola-morbilli, izomdystrophia, polyneuritis, encephalitis, poliomyelitis jöhetnek szóba a vezető tünetek alapján. Kétes esetekben mindig döntő jelentőségű a *hypertonia* és a láznélküli *tachycardia*.

A therapia tisztán tüneti. *Fanconi* legjobb eredményt a Bellergaltól látott, *Frontali, Glanzmann, Carrara* B_6-vitamin jó hatásáról számolnak be. *Botsztejn, Bivings* és *Lee* a BAL (Britis-Anti-Lewisiti)-al végeztek sok esetben eredményes kezelést. Ez a készítmény a nehéz fémeket, így a higanyt is megköti a szervezetben, s azok vele együtt kiválasztódnak. Prophylactikusan és a gyakori légúti, húgyúti és a bőr pyogen komplikációinak kezelésére az antibioticumok adása javasolt. *Launay* és munkatársai szerint a penicillin a higany kiválasztását is gyorsítja, tehát ilyen vonatkozásban is hasznos.

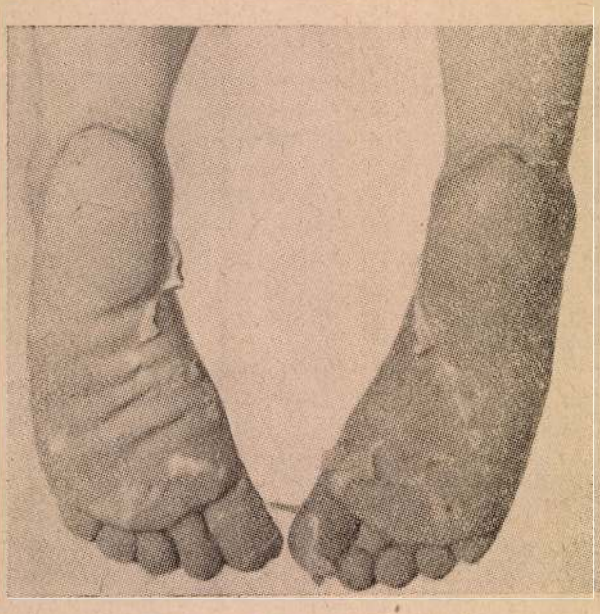
Az aetiológia és pathogenesis mindezideig nem tisztázott. *Feer* vegetativ neurosisnak, később vegetativ encephalo neurosisnak tartotta a sympathicus és parasympathicus rendszer regulatiós zavarával, de nem zárta ki az infectio lehetőségét sem. *Erichson, Müller, Selter* infectiós eredetet tételeznek fel. *Lorenz* az infectiós eredetet encephalitis és poliomyelitis járvánnyal kapcsolatban nem tudta igazolni. *Kühl* szerint a mellékveserendszer dysfunctiójáról van szó: a kéreg hypo- és a velő hyperfunctio vagotoniás és sympathicotoniás túlsúlyra vezet. *Müller* a chronicus-cachexiás betegségek közé sorolta, melyek a sympathicus rendszer és a hypophysis hyperfunctiójával járnak. *Zechlin* vírus eredetet tételez fel. *Debré* és *Nevot* (4) toxikus alimentáris ártalom következményének tartják. *Mayerhoffer* (16) akrodyniáról és akrodyonid formákról beszél, mely utóbbiak olyan tüneteket mutatnak, mint az akrodynia, de más nehéz fémsók idézik elő. *Bivings* és *Wiedemann* szerint az arzén és a thallium is szerepelhet kiváltó tényezőként. *Lefevre* és mások B-avitaminosist tételeznek fel, ami higany-érzékenységhez vezet. *Honig* szerint a diencephalon vegetativ gócainak encephalitiséről van szó, aminek következtében degenerativ elváltozás jön létre a tuber cinereumban, thalamusban, medulla lenticulárisban, a sympathicus cervicalis ganglionokban. *Fanconi, Botsztejn, Schenker* (6) higany által kiváltott neuroallergiás reactiónak tartják. *Warkany* és *Hubbard* (21) a higanynak kiváltó szerepet tulajdonítanak, de szerintük a higannyal szemben idiosyncrasiának is kell jelen lenni. *Mayer* higany által kiváltott toxikus-allergiás jelenségnek tartja, de fontos szerepet tulajdonít az alkati dispositiónak. *Brehme* (2) előzetes károsítás — infectio, avitaminosis, nehéz fém — utáni vírus-infectiónak tartja.

Először *Fanconi, Botsztejn, Schenker* (6), valamint *Warkany* és *Hubbard* (19) hívták fel a figyelmet arra, hogy a *Feer-féle betegséget* igen gyakran — eseteik 90%-ában — előzi meg a higany medicatio, főleg santonin-calomel féregűző-kúra formájában. Mások megfigyelése szerint calomeles fogpor, hintőpor, higanykenőcs, higanyos húgy- és hashajtók, higany-bicarbonátos fertőtlenítők is szerepelnek az anamnesisben. A higany excretio a vizelet, epe, széklet, izzadtság, nyál és tej útján megy végbe. Gyakorlati szempontból legfontosabb a vizelettel történő kiválasztás. *Klinke* (12) szerint egészséges egyéneknél 1—10 gamma pro liter higanyürítés physiologiás. *Wehrli* 18 gamma pro literig nem tekinti kórosnak a higany ürítését. A higanyürítés nagysága és az akrodynia súlyossága között nincs szoros összefüggés, az ürített mennyiségből nem lehet az ürítés időtartamára következtetni. *Zellweger* és *Wehrli* (22) szerint akrodyniában a higanyürítés hónapokig tarthat, de egy és ugyanazon egyénnél is negatív érték és több száz gamma között ingadozhat. Egészséges egyéneknél is sokszor hónapokkal a higany medicatio után nagyobb mennyiségben mutatható ki a vizeletben. *Warkany* és *Hubbard* (21) 93%-ban, *Holzel* és *James* (10) 72%-ban találtak akrodyniás betegeik vizeletében fokozott higany excretiót. A higanykezelés eléggé elterjedt, de a kezelteknek csak igen kis töredéke betegszik meg akrodyniában. *Keller* szerint egyeseknél igen kis mennyiség is kiválthatja a kórképet, mások viszont nagy adagra sem reagálnak kórosan, vagyis a higannyal szemben individuális érzékenység van. *Fanconi* szerint veleszületett immunitás is lehetséges. Felnőttben a betegség ritka volta a calomel ritkább alkalmazására,

valamint arra is visszavezethető, hogy a korral együtt nő a desensibilizálódás.

Az osztályunkon észlelt akrodyniás beteg adatait az alábbiakban ismertetem:

K. M. 4 éves leány 1955. IV. 5-én került felvételre. Anamnesis szerint két héttel felvétele előtt testén pontszerű kiütések voltak, melyek pár nap alatt elhalványodtak. Ez idő alatt láza, hőemelkedése nem volt. Azóta étvágytalan, nyugtalan, éjjel rosszul alszik, sokat dobálja magát, ingerlékeny. Erősen izzad, sokat köhög, főleg nappal. Tenyere és talpa 3—4 nap óta erősen hámlik, bőre szinte lehúzható. Egy napja nem tud lábára állni. Távolabbi anamnestikus adatok után kutatva kezelő orvosától megtudjuk, hogy három és fél hónappal felvétele előtt santonin-calomel porral történt nála féregűzés ascariasis miatt. A végbélnyílás környékére Ung. Hydrag. cinerei-t rendelt. A féregűzés után két héttel orvosa szerint testszerte urticaria lépett fel a gyermeken, amire rázó keveréket kapott. A gyermek tulajdonképpen e bőrkiütéstől kezdve betegeskedik. Gyakran köhögött, étvágytalan volt, észrevehetően fogyott. Szófogadatlan, engedetlen lett, nem játszott, a gyermekektől elhúzódott. *Felvételi status:* közepesen fejlett és táplált leánygyermek. Nyugtalan, félénk, nehezen hozzáférhető. Tarkó szabad, meningeális tünetek, kóros reflexek nincsenek. Inreflexek csökkentek, nehezen válthatók ki. Felületes és mélyérzés megtartott. Izomtónus csökkent, különösen az alsó végtagokon, lábra állításnál összecsuklik. Has puha, szabad, máj széle elérhető, lép nem tapintható. Tüdők felett kopogtatási eltérés nincs, hallgatózással érdes légzés, számos vegyes jellegű zörej hallható. Nyelv bevont, garat reactiomentes. Carieses fogazat. A bőr egészében nyirkos tapintatú, dermographia fokozott. Tenyereken, talpakon nagylemezű, az ujjakon kesztyűujjszerű hámlás. Hőmérséklet 36,4 C fok. RR: 135/90 Hgmm. Pulsus 160/sec. Előzetes dg.: akrodynia.



Lemezes hámlás a talpakon.

A laboratóriumi vizsgálatok adatai: vvt. 4 700 000, hgb. 90%, fvs. 22 000, seg. 77%, mo. 2%, ly. 21%. Süllyedés 5 mm/óra. Lumbalpunctio: fokozott nyomású, víztiszta, negatív liquor, sejtszám: 4, üledék: elvétve egy-egy lymphoid sejt, egyébként rendes, cukor: 87 mg%, összfehérje: 65 mg%. Éhgyomri vércukor: 121 mg%. Serum összfehérje: 8,2 g%. Fehérje fractiók: albumin 58,5%, α_1-globulin 3,7%, α_2-globulin 11,5%, β-globulin 6,3%, γ-globulin 20%. Haematocrit: 42. Serumbilirubin: 0,7 mg%. Thymol: 4 egység. Aranysol: neg. RN: 45 mg%. Serum cholesterin: 278 mg%. Mellkas rtg-átvilágítás: bronchitises tüdőrajzolat, rekeszek szabadok, szív kornak megfelelő, rajta szapora pulsatio. Mantoux: 1:100 negatív. Vizelet: negatív, üledék: rendes, fajsúly: 1035. Az Országos Munkaegészségügyi Intézetben végzett vizsgálattal a vizeletben higany 60 gamma/liter mennyiségben volt kimutatható.

Felvétele után a gyermek több mint három hétig teljesen láztalan volt. Ez idő alatt a nagylemezű hámlás majdnem egészen elmúlt. Ekkor subfebrilitás, majd magas láz lépett fel, aminek hátterében pyuria volt. A vizeletben laboratóriumi vizsgálatokkal staphylococcus volt kimutatható, s penicillin-kezelésre a pyuria gyógyult. A kezdeti időben feltűnően sokat izzadt, ingét szinte csavarni lehetett. Széklet, vizelet ürítését nem jelezte. Csak folyékony-pépes ételt fogyasztott. Két hét után élénkebb lett, ágyában felült, fogódzva járkálgatott. Majd a negyedik hét végétől éjjel jóformán semmit sem aludt, a szolgálatos nővérrel szinte „inspekciózott, magára hagyva sírt, félelemről panaszkodott, szobáról szobára járkált, vagy a kezelőben asztalhoz ülve virrasztott. Nappal sokat aludt. Néhány hét alatt a hámlás teljesen befejeződött, általános állapota fokozatosan javult, 11 heti intézeti kezelés után gyógyultan távozott, csupán a vérnyomás volt még magasabb: 120/85 Hgmm.

Gyógyszeresen B_6-, C-vitaminokat kapott, hosszabb időn át sevenalettát és belloidot, a lázas actiók és pyuria idején penicillint, amidasophent. Távozása után fél évig havonként ellenőriztük. Ellenőrzése folyamán két alkalommal légúti hurutot, távozása után két hónappal pedig recidiváló staphylococcus pyuriát észleltünk nála, ami ambulans kezelésre gyógyult. Fél év után a vérnyomás is normalizálódott: 100/75 Hgmm. Azóta tünet- és panaszmentes, szülők bemondása szerint rosszabb, mint betegsége előtt: szófogadatlan, akaratos, kötekedő, zárkózott, könnyen sír.

Az észlelt beteg anamnesisében szereplő higany-kezelés, vizsgálati adatai közül különösen a *magas vérnyomás* — 135/90 Hgmm —, a kifejezett *láznélküli tachycardia* — 160/sec. —, a vizeletben *kóros mennyiségben ürített higany* — 60 gamma pro liter —, valamint a klinikai tünetek és a betegség lefolyása igazolták az akrodynia diagnózisát. Egyetlen beteg észleléséből messzemenő, általános következtetés nem vonható le, de megerősíthetők azon irodalmi adatok, melyek szerint az akrodynia aetiológiájában egyéb, még nem eléggé tisztázott tényezők mellett nagy jelentőséget kell tulajdonítani a higany medicationak.

IRODALOM. 1. *Bivings, Levis:* J. Ped. 1949. *34.* 321. — 2. *Brehme:* Mtschr. Kinderheilk. 1953. *4.* 101. — 3. *Csőke L.:* O. H. gyak. k. 1932. *39.* — 4. *Debré, Nevot:* Ann. Paed. 1939. *152.* 253. — 5. *Fanconi, Botsztejn:* Helv. Paed. Acta 1948. *3.* 264. — 6. *Fanconi, Botsztejn, Schenker:* Helv. Paed. Acta Suppl. IV. zu Heft 2. 1947. — 7. *Fanconi, Zellweger, Botsztejn:* Ann. Paed. 1944. *162.* 59. — 8. *Fanconi, Wallgren:* Lehrbuch der Paediatrie. Basel. Schwabe, 1956. — 9. *Feer: Pfaundler—Schlossmann:* Handbuch der Kinderheilkunde. Leipzig, Vogel, 1931. — 10. *Holzel, James:* Lancet, 1952. *1.* 141. — 11. *Houet:* Acta Paed. 1952. *41.* 158. — 12. *Klinke:* Kinderärtzliche Praxis. 1954. *2.* 72. — 13. *Lob:* Schw. Med. Wschr. 1953. *83.* 108. — 14. *Lobenstein:* Ann. Paed. 1949. *172.* 357. — 15. *Mayer:* Arch. Kinderheilk. 1952. *144.* 58. — 16. *Mayerhoffer:* Öster. Ztschr. 1951. *6.* 225. — 17. *Najman, Cetkovic:* Ann. Paed. 1952. *179.* 81. — 18. *Vargha:* O. H. 1935. 379. — 19. *Warkany, Hubbard:* Lancet, 1948. *1.* 829. — 20. *Warkany, Donald, Hubbard:* Am. J. Dis.

Childr. 1950. 79. 388. — 21. *Warkany, Hubbard:* Am. J. Dis. Childr. 1951. 81. 335. — 22. *Zellweger, Wehrli:* Helv. Paed. Acta. 1951. 6. 396. — 23. *Ivády, Horvai és Timár:* Gyermekgyógyászat, 1951. 3. — 24. *Voltay* (Wollek): O. H. 1937. 19. — 25. *Ujsághy:* Gyógyászat, 1942. 22. 297. — 26. *Székely:* EME Orv. Ért. 1943. 87.

Л. Орослан: *Болезнь Феера (акродиния).* Автор приводит различные взгляды относительно этиологии болезни Феера. На основании собственных наблюдений автор подтверждает те литературные данные, согласно которым в этиологии акродинии, наряду с прочими до сих пор еще не выясненными должным образом факторами важную роль следует приписывать ртути.

Dr. Ladislaus Oroszlán: *Die Feer'sche Krankheit (Akrodynie).*

Die Feersche Krankheit und die verschiedenen Ansichten in bezug auf ihre Aetiologie werden besprochen. Auf Grunde eigener Beobachtung unterstützt Verfasser jene Angaben der Literatur, nach welchen in der Aetiologie der Akrodynie neben anderen, bis nun nicht genügend geklärten Faktoren dem Quecksilber eine wichtige Rolle zugeschrieben werden muss.

TECHNIKAI ÚJÍTÁSOK

A Budapesti Orvostudományi Egyetem Tüdőgyógyászati Klinikájának (igazgató: Kováts Ferenc dr. egyet. tanár, az orvostudományok doktora) közleménye

Egyszerű eljárás a hörgőváladék steril, bronchoszkópos nyerésére

Írta: KOVÁTS FERENC dr. és NYIREDY GÉZA dr.

A köpetvizsgálatnak nemcsak a gümős, hanem az aspecifikus tüdőfolyamatok kórismézésében is komoly szerepe van. A köpet a hörgőváladékból orr-garati nyákból és nyálból származik, tehát nemcsak hörgi eredetű. Míg a Koch-bacilus kimutatása egyenlő a gümőkór diagnózisával, a különböző bakteriális és gombás tüdőmegbetegedést egyszeri köpetvizsgálatból biztosan megállapítani nem lehet. A száj, orr-garat normál flórájának csírái szennyezik a hörgőváladékot s így a kórokozó a tenyésztési lelet alapján kétséges. A kérdés eldöntése nehéz, mert a száj, garatüreg bakteriumai és gombái bizonyos körülmények között maguk is kórokozókká válhatnak. *May* szerint a pathogenitást jelzi, ha a baktériumok a köpetben nincsenek egyenletesen eloszolva. A legnagyobb óvatosság és körültekintés mellett is a száj-garatflóra szennyező csírái az értékelést bizonytalanná teszik. A hibaforrás csökkenthető: 1. köhögéssel felhozott reggeli köpet vizsgálatával; 2. a köpetet fiziológiás oldattal átmosva a hozzátapadt nyál eltávolítására; 3. azonnali leoltással; 4. a köpet több helyéről végezve egyidejű tenyésztéseket.

A bronchoszkóppal nyert váladék vizsgálata már sokkal megbízhatóbb, mert a szennyezést nagyrészben kiküszöböli. A steril bronchoszkópcsövet a nyelv, garatképletek érintése nélkül az epiglottis megkerülésével vezetve le a légcsőbe, a száj-garatflóra bacilusai nem szennyezik a csövet *(Nyiredy, Ferenczy).* Azonban pontosan végrehajtott technika mellett sem biztos az eredmény, mert a cső vége a száj, illetve garat nyálkahártyájával érintkezhetik és a szívó nemcsak a hörgőváladékot aspirálja, hanem a csőre tapadt szennyezett nyálat is. A hörgőtükrözés megkezdése előtt a beteg köpje ki a szájában, gégéjén, légcsövében levő nyálat, illetve hörgőváladékot s az intubáció alatt nyugodtan viselkedjék, ne mozogjon, ne köhögjön és ne erőlködjék. Ha a vizsgálat altatásban történik, a száj nagyraterpesztésével, jó fejtartásban a nyelvet előre kell húzni. *Gerniez—Rieux* és *Tison* rendszeres vizsgálatokat végeztek a bronchoszkópos váladékvétel sterilitási viszonyainak meghatározására. Azt találták, hogy nem gennyes esetekben (mediasztinalis tumor, silicosis) a bronchoszkópos váladékból némelykor ugyanaz a nem pathogen streptococcus non haemolyticus tenyészett ki, mely a köpetben, száj-garat-flórában is jelen volt. *Gerniez—Rieux* és *Gerard* a szennyezés kiküszöbölésére védő fémkanalat szerkesztettek, de az eljárás nem hozta meg a kívánt eredményt. *Rose* pipettás módszert ajánl, elkülönített váladékvételre, a pipettát fémhüvely védi, s a szívást körteballonnyomással végzi. Az eszköz pontos adatait nem közli.

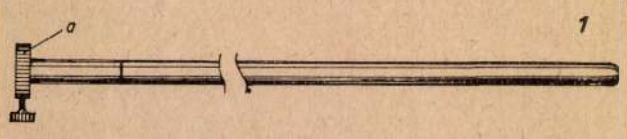
A legmegbízhatóbb módszer a tüdőpunkcióval nyert genny és a műtéti specimen vizsgálata. Gyakorlati szempontból a punkciónak csak némely esetben (tályog, gangréna, fertőzött cysta) van szerepe, s nem tekinthető veszélytelen eljárásnak. A műtéti rezekátum bakteriológiai vizsgálata főleg akadémiai jellegű, s legfeljebb a műtéti utókezelésben irányadó: gyors, azonnali feldolgozás, tenyésztés, alapvető kritériuma az eljárás megbízhatóságának.

A tüdőbetegségek pontos kórisméjében a hörgőtükrözésnek döntő jelentősége van. A bronchoszkópia nemcsak a hörgő belvilágának változásáról, a nyálkahártya állapotáról, szövetburjánzásról, a váladék mennyiségi-minőségi adatairól, hanem a genny leszívása, tenyésztése révén a kórismére és a gátlószeres kezelésre vonatkozólag is értékes felvilágosítást ad. A folyamat-okozó baktériumok, gombák kimutatása, s a gyógyszerérzékenység meghatározása után lehet csak a pontos oki kezelést beállítani. A bronchopulmonális genynyedésekben, tüdőmikozisban, nem lehet sémás a kezelés, s a terápiának a bronchoszkópos vizsgálattal nyert bacillogramm és gyógyszerállósági adatok szerint kell haladnia. A bakteriológiai és gyógyszerérzékenységi eredmények a kezelés alatt változhatnak, a vizsgálatot tehát ismételni kell. A bronchoszkópia ilyen szempontból is értékes vizsgáló eljárás és a váladék bakteriológiai, valamint

gomba vizsgálatát rutinszerűen kell végezni. A száj-garat-flóra szennyezésének kiküszöbölésére egyszerű eszközt szerkesztettünk. A Kováts-féle steril szívó 46 cm hosszú, 6 mm átmérőjű végén kúposan kiképzett fémcső, melybe a rutinaspirációban alkalmazott szívó beilleszthető (1. ábra). A védőcső a Lemoine-féle bronchoszkóp-csövekhez (7, 8, 9 mm), Jackson- és Kassay-bronchoszkóphoz egyformán használható. A kúpos csővég megakadályozza, hogy belfelülete a bronchoszkóp csövével érintkezzék, s így a szívót megvédi a szennyeződéstől.

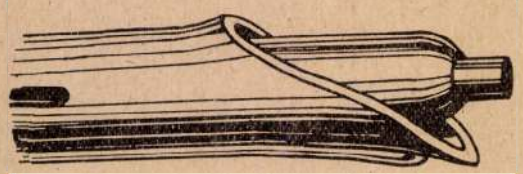
Használata:

Ha a bronchoszkóp csövében nyál, gennyes váladék van, az szívóval, tamponnal eltávolítandó. Vigyázni kell, hogy a vizsgálandó hörgő a cső tengelyébe essék. A bronchoszkópcső a váladékvétel helyétől proximálisan 3–4 cm távolságba vezetendő le. Steril szívókörte, toldalék gumicső és szívó használandó, a szívó gumivégét előzetesen leszerelve, mert vastagsága miatt a védőcsövön nem hatol át. A steril szívót be kell a védőcsőbe vezetni, hogy a szívó vége a védőcső végétől proximálisan 2–3 cm távolságba legyen. A védőcső proximális végén rögzíthető ütközőkorong van *(a)*, s a szívón lévő mozgatható és csavarral rögzített *(b)* korong az *(a)* korong mellé kerüljön, hogy a készülék stabil legyen. A védőcsövön, kívül, rovátka



1. ábra.

jelzi a bronchoszkópcső hosszát. A rovátka a behelyezés után kb. a védőcső proximális végével essék egy vonalba, a két cső vége a hörgőn belül egy síkban van. A szívócső behelyezése előtt a motor, vagy vízszívót ki kell kapcsolni, nehogy közben a bronchoszkópcső belfelületén levő kis mennyiségű maradékváladékot beszívja. A fej és a bronchoszkópcső moz-



2. ábra.

dulatlansága mellett az összeszerelt eszközt a bronchoszkópcsőbe helyezzük. A szívó korongjának *(b)* csavarját meglazítjuk és a korongot a szívón 5–7 cm-rel proximálisan rögzítjük. Ennek megfelelően a szívót 5–7 cm-rel kell előretolni a kívánt helyre a két korong ütközéséig (2., 3. ábra). A szívómotort, illetőleg a vízszívót megindítva, a váladék szörcsölő hangjából megállapítható a vizsgálati anyag mennyisége.

A szívó használhatóságának értékelésére összehasonlító vizsgálatokat végeztünk. Célszerűnek látszott, hogy egyidejűleg a rutinszívóval, valamint a steril szívóval nyert hörgőváladékot és a



3. ábra.

köpetet tenyésztve, az eredmények egybevetése. Minden esetben megtörtént a váladék aerob, anaerob bakteriológiai tenyésztése és a kórokozók gyógyszerállósági vizsgálata nyolc gátlószerre; indokolt esetben a gombatenyésztés is.

A 174 vizsgálat eredménye alapján megállapítható, hogy a szívó bevált a gyakorlatban. A váladékvétel nem körülményesebb, tetszés szerinti helyről vehető vizsgálati anyag. Az ismertetett utasításokat figyelembe véve, megbízható bakteriológiai, mikológiai és gyógyszerállósági adatok nyerhetők. A köpetvizsgálat többnyire a normális flórának megfelelő bakteriológiai képet adott, s a két különböző módon nyert bronchoszkópos váladék szennyezési viszonyainak meghatározásában nyújtott segítséget. A sterilen és rutinszerűen vett hörgőváladék bakteriológiai leletei azt mutatják, hogy a két eljárással az eredmény 74%-ban ugyanaz, 18%-ban a rutinanyag szennyezettnek bizonyult, s 8%-ban a kórokozók, illetőleg a gyógyszerállósági adatok különböztek, s a szennyezés kérdését nem lehetett eldönteni a köpetlelet egybevetése alapján sem. A mikológiai vizsgálat kényes, körülményes eljárás, különös gondosságot igényel. A gombatenyésztési leletek szerint a rutinlevétel szennyezése 21%-os, melyet a steril szívó használata kiküszöböl.

Az eljárás egyszerű, gyakorlati szempontból fontos, mert a bakteriológiai és gombatenyésztési eredménynek a kezelésben döntő jelentősége van. A steril, bronchoszkóppal nyert vádadékvétel kérdését a továbbiakban is tanulmányozzuk, s vizsgálatainkat folytatjuk.

Összefoglalás. A szerzők új eljárást ismertetnek a bronchoszkóppal nyert váladék steril vételére. A Kováts-féle steril szívó 46 cm hosszú, 6 mm átmérőjű, végén kóposan kiképzett fémcső, melybe a rutin-aspirációban alkalmazott szívó beleilleszthető. Az eljárás használhatóságát mikrobiológiai ellenőrző vizsgálatokkal támasztották alá.

IRODALOM. *Ferenczy, Nyiredy:* XXXI. Tbc. Nagygyűlés, 1957. 164. — *Gerniez–Rieux, Gerard:* Journ. F. M. Chir. Thor. 1952. 6. 478. — *Gerniez–Rieux, Tison:* cit. Gerniez–Rieux, Gerard. — *May:* Lancet, 1955. 265, 534. — *Rose:* Journ. F. M. Chir. Thor. 1955. 9. 267.

Ф. Ковач, Г. Ниреди: *Простой метод для получения бронхоскопом стерильного выделения бронхов.*

Авторы описывают новый метод для получения стерильного выделения бронхов. Стерильный насос Ковача имеет длину 46 см, диаметр 5 мм и в конце имеется металлическая трубочка с коническим концом, в которую может быть вставлен насос, применяемый для обычной аспирации. Надежность этого метода подтверждена контрольными микробиологическими исследованиями.

Dr. Franz Kovács und Dr. Geysa Nyiredy: *Ein einfaches Verfahren zur sterilen Gewinnung des Bronchialsekrets mittels Bronchoskop.*

Ein neues Verfahren zur sterilen Entnahme des bronchoskopischen Sekrets wird beschrieben. Der Sauger nach Kováts ist ein 46 cm langes 5 cm breites konisch endendes Metallrohr, in welches der in der Rutinaspiration angewandte Sauger applizierbar ist. Die Brauchbarkeit des Verfahrens wird mit mikrobiologischen Kontrolluntersuchungen unterstützt.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának (igazgató: Gegesi Kiss Pál dr., akadémikus, egyet. tanár) közleménye

Vizsgáló-nyereg csecsemők átvilágításához

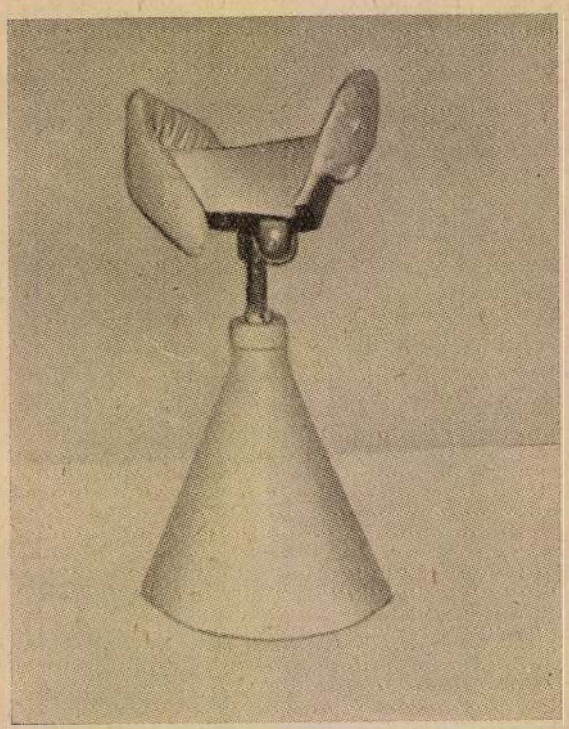
Írta: KÖTELES GYÖRGY dr.

Csecsemők és gyermekek röntgenvizsgálatát már a röntgendiagnosztika kialakulásának kezdete óta végzik. (*Escherich* 1897-ben a grázi gyermekklinikán röntgenlaboratóriumot rendezett be.) A vizsgálatok technikájával azóta is igen sokan foglalkoznak. Azonban ezen a téren még ma is több megoldatlan feladat van. Egyik ilyen régi probléma a csecsemők mellkas átvilágításának a követelményeknek mindenben megfelelő megoldása. Az eddig elért eredményeket és a gyakorlatban bevált módszereket igen részletesen tárgyalja *Augusztin Vince dr.* a Gyermekgyógyászat 1954. évi 10. számában (289—298. oldal).

A csecsemők mellkas átvilágításánál alkalmazott eljárásokat két nagy csoportba oszthatjuk: olyanokra, melyek kiküszöbölik a felnőtt kísérő segítségét és olyanokra, melyek alkalmazása mellett még felnőtt segítségre is szükség van. Az első csoportba tartozó segédeszközök általában bonyolultak, költségesek és még így sem felelnek meg mindenben a vizsgálat követelményeinek. Ezeket csak gyermekek, csecsemők vizsgálatára berendezett röntgen-osztályok alkalmazhatják. Közülük még az egyik legjobb megoldás a zsáknadrág alkalmazása, melyet először francia szerzők [*Heegewalt* (3)] használtak. Ennek nálunk alkalmazott egyik változata az ún. *Varga*-féle akasztó, melyet a Heim Pál Gyermekkórházban használnak. A zsákba a csecsemőosztályon öltöztetik be a gyermekeket és ennek segítségével függesztik őket az átvilágítófalra szerelt horogra.

A másik csoportba tartozó segédeszközök sokkal egyszerűbbek, olcsóbbak és a röntgenkészülékek átalakítása nélkül is könnyen használhatók. Kisebb csecsemő- és gyermekosztályokkal rendelkező kórházak röntgenosztályain és a szakrendelő intézetekben a követelményeknek az utóbbiak felelnek meg. Több nagy gyermekkórház is ezeket alkalmazza, tekintettel az előzők költséges és nehézkes voltára. A rendelőintézetekben és ambulantiákon a segítségül igénybevett felnőtt kiküszöbölésének nincs nagyobb jelentősége, mert itt a kísérő minden alkalommal más és más (pl. a szülő). Ilyen vizsgáló eszközöket igen sokan szerkesztettek. Nálunk pl. *Peiser, Kopári, Wimmer, Görgényi-Göttche, Augusztin, Zétény* stb. (4, 5, 6, 7) készítettek hasonlókat. Közülük leginkább alkalmazzák a Görgényi-Göttche (6) által készített vizsgálószéket és ennek Augusztin-féle módosítását (7). E szék azonban nem elég biztonságos. Rendszerint a csecsemő rögzítéséhez két felnőttre van szükség. Ezek két oldalról tartják a gyermeket, mert a nyeregről előre és hátra könnyen leeshet, sőt lábait felhúzva oldalra is lecsúszhat. Így szükség van arra, hogy a segítő vagy a vizsgáló orvos a gyermek lábait is rögzítse. A csecsemők tüdőelváltozásai nagyrészt paravertebralisan helyezkednek el. Ezek tisztázására feltétlenül szükség van az antero-posterior és a hátsó ferdékben történő vizsgálatokra [*Gefferth* (9)]. A székek elejére szerelt mozgatókar és a csecsemő bizonytalan, nehézkes rögzítése csak a postero-anterior sugárirányban, továbbá az I., II. ferdékben, esetleg oldalirányban történő vizsgálatot teszi lehetővé. Az általam szerkesztett nyeregggel a csecsemők könnyebb, biztonságosabb ültetését, teljes körbeforgatását és ily módon az átvilágítási idő megrövidítését igyekeztem lehetővé tenni (1. ábra).

A szék alsó része egy 22 cm alapátmérőjű, 25 cm magas vaslemezzel borított csonka kúp. Belsejét homokkal töltöttük ki. Ez nehezékül szolgál és a szék stabilitását biztosítja. A csonka kúp közepébe egy fémcső van illesztve, mely golyóscsapágyakon könnyedén körbe forgatható. A cső a kúp felszínéből kb. 2 cm-nyire emelkedik ki. Ez a rész át van fúrva és egy szög segítségével ide rögzíthető az ülés nyele, mely szintén több helyen átfúrt. Aszerint, hogy melyik nyílásnál rögzítjük a nyerget a csőbe, annak magassága is változtatható. A nyél felső végére van a *Görgényi* által is alkal-



1. sz. ábra.

mazott gyermek kerékpárnyereg felszerelve. A nyereg háttámlával és elől egy a szék felé homorú pajzzsal van ellátva. A támla a hátra, a pajzs elülső, magasított része pedig az előrecsúszást akadályozza meg. A pajzs szárnyai az oldalra történő leesést gátolják. Az ülés kissé előre lejt, hogy a vizsgált csecsemő combjai a pajzs szárnyainak homorulatába feküdjenek és így lábaikat ne tudják felhúzni (2. ábra). A kísérő a csecsemő karjai



2. sz. ábra.

könyöknél megfogva fejéhez szorítja, hogy a fej előre- s hátraesését így megakadályozza. A csecsemő bal könyökét a jobb kezével és a jobb könyökét a ballal rögzíti, közben saját karját a gyermek homloka előtt kinyújtva tartja. Így anélkül, hogy kezeit meg kellene cserélni, a csecsemőt az orvos felszólításának megfelelően könnyedén körbe tudja forgatni. A nyereg kis helyet foglal el. Az átvilágító fal megfelelő magasságban állított lépcsőjére feltehető és használat után az átvilágító fal mellett vagy mögött helyezhető el.

A szék alkalmazása megkönnyíti a csecsemők mellkas vizsgálatát. Tapasztalataink szerint használata nyugodtabb körülmények között alapos vizsgálatot tesz lehetővé, az átvilágítási időt megrövidíti.

Összefoglalás. A szerző a használatban levő csecsemővizsgáló nyergek rövid áttekintése után közli az általa szerkesztett berendezést. E nyereg ülőkéje körbe forgatható, elől pajzzsal, hátul támlával van ellátva. Rögzíti a vizsgálandó csecsemő lábait és megakadályozza a nyeregről való lecsúszását. Alkalmazása nyugodtabb körülmények között, rövidebb átvilágítási idő mellett is alapos vizsgálatot tesz lehetővé.

IRODALOM. 1. *Eserich P.:* Rev. d. mal. de l'enf. 1898. 15. 233. — 2. *Augusztin V.:* Gyermekgyógy. 1954. 10. 289. — 3. *Heegewalt I.:* Röpra. 1929. II. 283. — 4. *Peiser St.:* Röpra. 1931. III. 520. — 5. *Kopári J.:* Magyar Rtg. Közl. 1933. VII. 108. — 6. *Görgényi—Göttche O.:* Magyar Rtg. Közl. 1930. IV. 255. — 7. *Augusztin V.:* Újítási Ért. Eü. Min. 1952. 47. — 8. *Varga P.:* Személyes közlés. — 9. *Gefferth K.:* Kandidátusi Értekezés, 1955.

Дь. Кетелеш: *Седло для просвечивания грудных детей.*

После краткого обзора седел, служащих для исследования грудных детей, автор описывает сконструированное им седло. Седло вращаемое, спереди снабжено щитом, а позади спинкой. Приспособление фиксирует ноги ребенка и предотвращает его сползание с седла. Применение этого седла дает возможность в более спокойных условиях за более короткое время просвечивания обеспечить тщательное исследование.

Dr. Georg Köteles: *Untersuchung-Sattel zur Durchleuchtung von Säuglingen.*

Nach einem kurzen Überblick über die in Gebrauch stehenden Untersuchung-Satteln für Säuglinge wird der durch den Verfasser konstruierte beschrieben. Der Sitz des Sattels ist im Kreise drehbar und ist vorne mit einem Schild, hinten mit einer Lehne versehen. Er fixiert die Beine des zu untersuchenden Säuglings und verhindert somit das Abrutschen aus dem Sattel. Die Anwendung des Sattels sichert unter ruhigeren Umständen auch bei kürzerer Durchleuchtungsdauer eine gründlichere Untersuchung.

STREPTOCOCCUS, PNEUMOCOCCUS ÁLTAL ELŐIDÉZETT FERTŐZÉSEK LEKÜZDÉSÉRE

BEACILLIN TABLETTA



LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A pyocyaneus meningitisről

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1958. 30. számában közölt Zimonyi—Richter: Gyógyult pyocyaneus meningitis c. kazuisztikus közleménnyel kapcsolatban kérem az alábbiak szíves közlését.

A szerzők nem tudnak az első hazai gyógyult pyocyaneus meningitisről, s ezért szabad legyen felhívnom figyelmüket még 1949-ben meggyógyított betegünkre, illetőleg annak ismertetésére a Wiener klinische Wochenschrift 1950. évi 40. számában (903—905. oldal). Cikkünket referálta a Kongresszentralblatt für die gesamte Innere Medizin mit Einschluss der Kinderheilkunde 1952. évi 135. B. 3/5. H. száma (122. old.) Betegünk ismertetése mellett részletes adatokat közöltünk e betegség frequentiájára, pathogenesisére, lefolyására és irodalmára vonatkozóan. Bár Zimmermann 14 esetet említett, akkor 28 pyocyaneus meningitist gyűjtöttünk össze, s betegünk volt a világirodalom 20. igazolt (mint gyógyult: 12.) casusa. Cikkünkben kidomborítottuk a két szakaszban történő lefolyást, amely $2^1/_2$ éves betegünk esetében is jól megfigyelhető volt. Részletesen foglalkoztunk a behatolási kapuval is, amely bizonyos esetekben a gerincagyburok (lumbalpunctio, epiduralis injectio, lumbalanaesthesia).

Véleményem szerint a szerzők esetében is felmerül a lumbalis inoculatio lehetősége. Végül pedig, mivel szerzők az egyetlen liquortenyésztési leletet említik csupán, s agglutinatiós reactiókat nem közölnek, a kitenyésztett pyocyaneus kóroki szerepe nem vehető bizonyítottnak. *Fazekas Árpád dr.*

*

T. Szerkesztőség! Fazekas Árpád dr. főorvos úr levelére az alábbiakban válaszolunk.

1. Nagyon köszönjük, hogy felhívta figyelmünket a Wiener Klinische Wochenschrift-ben megjelent igen értékes közleményére, melyet sajnálatos módon nem olvastunk cikkünk megjelenése előtt. Dolgozatunkban mi ezt írtuk: „tudomásunk szerint a magyar orvosi irodalomban gyógyult pyocyaneus meningitis még nem szerepelt". Fazekas dr. közleménye viszont nem magyar folyóiratban jelent meg.

2. Fazekas főorvos megemlíti, hogy a mi esetünkben is felmerül a lumbális inoculatio lehetősége. Ezt kizárni ugyan nem lehet, de ellene szól az a tény, hogy nemcsak osztályunkon, de egész kórházunkban ez az első liquor-lelet, melyben pyocyaneust találtunk annak ellenére, hogy a kórház laboratóriumában évente több mint ezer liquorvizsgálatot végeznek.

3. Esetünkben nem egy alkalommal, hanem kétszer tenyészett ki pseudomonas pyocyanei. Intézetünk laboratóriumának főorvosa, Baranyai dr. mutatta ki első ízben és hívta fel a szokatlan leletre az Országos Közegészségtani Intézet Bakteriológiai osztályának figyelmét, akik ezt a leletet megerősítették. A diagnózist alátámasztotta volna az agglutinatiós vizsgálat. Esetünkben a liquorból ismételten egyedül csak a pyocyaneus tenyészett ki. Bár pozitív bakteriológiai lelet mellett az agglutinatio jól alátámasztja a pyocyaneus kóroki szerepét, negatív esetben, vagyis agglutinatio hiánya sem szól pyocyaneus meningitis ellen. Ismeretes azonkívül, hogy egészségeseknél is találtak pozitív agglutinatiós leletet.

Mégegyszer köszönjük Fazekas dr. főorvos hozzászólását. *Richter Róbertné dr.*

*

A röntgen-sugarak jelentősége az öröklődő betegségek előidézésében

T. Szerkesztőség! Nagy elégtétellel töltött el az Orvosi Hetilap 1958. évi 37. számában *Ratkóczy* prof. és *Görgényi dr.* tollából megjelent két, a sugárártalmakkal foglalkozó közleménynek az olvasása. Magam kerek 20 esztendeje hívtam fel a figyelmet a röntgensugarak jelentőségére az öröklődő betegségek előidézésében az Orvosképzés 1938. évi Bókay-füzetében megjelent közleményben és azt megelőzőleg az Orvosegyesületben tartott előadásban. Akkor még kevés megértésre találtam és hozzászólásaikban jeles röntgenológusok túlzottaknak, ha nem teljesen alaptalanoknak találták aggodalmaimat. Ezek az aggodalmak most megerősítést nyertek az említett két közleményben és Ratkóczy professzor elismert tekintélyével kellő súlyt is nyertek.

Ratkóczy prof. és *Görgényi* dr. fejtegetéseit csak egy — közös — ponton találom félreérthetőnek, éspedig ott, ahol azt a benyomást keltik, mintha a mutáció létrejöttében a sugárhatás kumulálódása játszana szerepet. „A gonádok ionizációs sugársérülése mutatióban nyilvánulhat meg. Az ártalom irreversibilis, a legkisebb sérülések is (alsó küszöb nélkül) összeadódnak" (Ratkóczy prof.). „Bármely kis besugárzást kap is a sejt, még ha teljesen vissza is nyeri morphologiai szerkezetét és functióját, a sugárhatás nyomot hagy a sejtben. A sugárhatás a sejtekben halmozódik, kumulálódik még akkor is, ha az egyes sugáradagok nagy időközökben érik a sejteket" (Görgényi dr.). Ilyen „összeadódásra", ilyen „halmozódásra, kumulálódásra" a mutáció létrejöttében nincsen szükség, sőt abban annak szerepe sincs. Régi közleményemből idézek: „... a sugárdosisnak nincsen olyan küszöbértéke, melyen alul mutáció már nem jönne létre. Nagy sugárdosis — sok mutáció, kis dosis —, kevés mutáció, de még a legkisebb sugárdosisra is létrejön mutáció, ha sok ezer egyén közül csak egyben is. Az eddigi vizsgálatok és mathematico-physikai számítások mind azt bizonyítják, hogy a röntgensugár létrehozta egyetlenegy ionizáció elegendő egy genmutáció kiváltására, feltéve persze, hogy az ionizáció ‚telitalálat' volt, azaz magában a genben vagy legközvetlenebb környezetében következett be. ... Nagyobb do-

A

NASO-FAMOSEPT

KENŐCS

előnyösen rendelkezik a fenilmerkuri-ion antiszeptikus, az efedrin érszűkítő és a mentol hűsítő, nyálkahártyaérzéstelenítő hatásával. Javallatai: rhinitis, az orr melléküregeinek gennyes gyulladása.

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS TERHÉRE RENDELHETŐ

sis nem azért kell, mert egy mutációhoz sok ionizációra van szükség, hanem mert csak sok ionizáció esetében számíthatunk biztonsággal egy telitalálatra. Ezért nem szükséges viszont az, hogy ez a nagyobb dosis egy ülésben vagy rövid időközökben érje a gonádot, a telitalálat valószínűségét a dosis kiszolgáltatásának tetszés szerinti elnyújtása nem csökkenti, lévén az időhöz nem kötött. De tovább megyünk: nem csökkenti a telitalálat valószínűségét az sem, ha a dosist nem az időben, hanem a 'térben' frakcionáljuk, vagyis, ha a dosis részleteit nem *egy* egyénnek, hanem soknak szolgáltatjuk ki. Más szóval: 10 000 r-re ugyanannyi mutáció jön létre, ha 10 egyén kap à 1000 r-t, mintha 100 kap à 100 r-t, vagy 10 000 kap à 1 r-t! Ugyanúgy van ez, mintha pl. 100 urnát veszünk, melyek mindegyike fehér és fekete golyókat tartalmaz bizonyos, de minden urnában azonos arányban (pl. 3 fekete, 97 fehér golyó). Ebben az esetben teljesen mindegy, hogy egy urnából húzunk-e ki 100-szor egymásután egy golyót (a kihúzottakat előbb mindig visszatéve persze), vagy mindegyik urnából 1-szer egyet: a kihúzott golyók közt a hibahatáron belül egyforma számú fekete lesz." Örökléstani vonatkozásban ezek szerint nem az *egyénben* való kumulációról, hanem a *populációban* való *szummációról* van szó.

Mindez a kérdésnek csak egy mellékhajtását, vagy talán helyesebben, egyik gyökerét érinti. Azt igyekszik napvilágra hozni, megvilágítani. A *lényeget* tekintve a 20 év előtti és a mai közlemények között nincsen más különbség — mint az eltelt 20 év, a maga hatalmas haladásával az építő és pusztító, a gyógyító és beteggé tevő sugarak területén. A közlemények egyet akarnak és egyet mondanak: nagy „a röntgensugarak jelentősége az öröklődő betegségek előidézésében" (ez közleményem címe), nagy „az orvos felelőssége az ionizációs sugarak alkalmazásakor" (ez Ratkóczy prof. közleményének címe) — legyünk nagyon elővigyázatosak!

Lenart György

*

T. Szerkesztőség! Teljesen igaza van Lenart György főorvos úrnak és köszönjük, hogy félreértésre alkalmat adó mondatainkat ilyen részletes magyarázattal világítja meg. Nagyon sajnáljuk, hogy Lenart főorvos úr hivatkozott közleményét nem ismertük és őszinte tisztelettel adózunk azért, hogy már 20 évvel ezelőtt rámutatott az ionizációs sugárzások okozta ártalom lehetőségére.

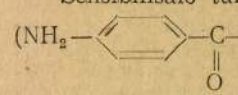
Görgényi Ákos dr.
Ratkóczy Nándor dr.

KÉRDÉSEK — VÁLASZOK

Kérdés: *Novocain injectiók után* időnként *túlérzékenységi tünetek* jelentkeznek. Melyek azok a próbák, amelyek ilyen esetekben a túlérzékenység megállapítására szóba jöhetnek, és mely próba a legalkalmasabb erre a célra. *G. B. dr.*

Válasz: Novocainnal (procainum hydrochloricum) szembeni túlérzékenység, mely különbözően súlyos, esetleg halálos allergiás reactióban nyilvánulhat meg, általánosan ismert. Mindennapi kiterjedt alkalmazását figyelembe véve a halálos szövődmény azonban igen ritka. *Mayer* 1924-ben procain adás után 4, majd 1928-ban újabb 8 halálesetről számolt be, *Creip* és *Ribeiro* 1953-ban közölt 3 esetet, mely egy év alatt fordult elő. Szülészetben történt alkalmazásakor észlelték a magzat tartós károsodását, elhalását.

Sensibilisáló tulajdonságát a paraaminobenzoesav



csoportjának tulajdonítják.

A szervezetbe bevitt procain ugyanis *Brodie* és mtsai szerint hydrolysis útján átalakul diaethylaminoethanolra és paraaminobenzoesavra. A paraaminobenzoesav haptenként szerepel és mielőtt tovább desintegrálódna, kis mennyiségben fehérjéhez kötődik, mely antigen hatású lesz. Az így érzékennyé vált szervezet más paraaminobenzoesav csoportot tartalmazó szerekkel, pl. sulfamid származékokkal szemben is érzékeny lehet, mint azt *Braun* nem régen megjelent közleményében is olvashattuk (O. H. 1958. *24.* 818.). Paraaminobenzoesav csoportot tartalmazó local anaestheticumokkal szembeni túlérzékenység esetén azonban más, ezt a csoportot nem tartalmazó helyi érzéstelenítő alkalmazható, így *Adler, Kesztyűs* és *Simon* vizsgálatai szerint a procain jól helyettesíthető nupercainnal.

Ryan és *Saouldice* 9500 procain helyi érzéstelenítéses esetet vizsgált túlérzékenység szempontjából, melyből 7000 esetben előzetesen intracután próbát végeztek. Néhány esetben 5 cm-nél nagyobb bőrreactiót kaptak, ennek ellenére a műtétet 150—200 ml 2%-os procain helyi érzéstelenítésben elvégezték anélkül, hogy allergiás vagy anaphylaxiás tünetek jelentkeztek volna. Tizenegy esetben viszont, amikor enyhe túlérzékenységi reactiót észleltek, a bőrpróba negatív volt. Ebből arra a következtetésre jutottak, hogy az intracután adott procainra létrejövő bőrreactio és a beteg általános reactiója között nincs összefüggés, mivel a procain nem fehérjetermészetű és antigen tulajdonsága a test fehérjéhez való kötődésétől függ. Ebben a típusú reactióban tehát a bőrtest diagnosztikailag nem értékelhető, rutin eljárásként nem alkalmazható.

Allergiára hajlamos egyének azonban procainra is érzékenyek lehetnek és vele súlyos tünetek válthatók ki, mely hirtelen fellépte és extrem súlyossága következtében halálos lehet. Ilyen esetben a procaint intradermalis, conjunctivalis, nasalis, vagy sublingualis testként alkalmazva, néhány perc alatt allergiás tünetek fejlődhetnek ki. Allergiára hajlamos egyéneken, ahol az anamnesisben túlérzékenység szerepel, helyi érzéstelenítés előtt végezzünk bőrreactiót 0,1 ml 1—2%-os procain intracutan adásával, vagy cseppentsünk egy cseppet a szembe és várjunk néhány percet. Ez a test egyszerű, nem sok időt vesz igénybe, ha reactio van, procaint és hasonló vegyületet ne alkalmazzunk, ha nincs, a helyi érzéstelenítést relative biztonságosan elvégezhetjük.

E. Szabó László dr. klinikai tanársegéd,
I. sz. Sebészeti Klinika

ENYHE ÉS KÖZÉPSÚLYOS
ACUT LYMPHADENITIS
ESETEIBEN
EGYT
BEACILLIN tabletta
1809

Kérdés: *Az álmatlanság és alvászavarok kezelése* milyen alapelvek szerint történik leghelyesebben és hogyan csoportosíthatók legcélszerűbben a modern altatószerek? *B. A. dr.*

Válasz: Az álmatlanság, alvászavar, felületes vagy nyugtalan alvás a fejfájás után a leggyakoribb panasz, mely miatt beteg az (ideg-)orvost felkeresi. Individuális értékelésen túlmenően e panasz ilyen gyakorivá válásához hozzájárult világszerte hihetetlen mértékben fejlődő századunk megkövetelte nagyobb egyéni teljesítmény elérésére való törekvés, az élet tempójának meggyorsulása, a sokrétű, nehezebben áttekinthető ismeret- és feladatanyag, mely az egyén egzisztálásához elengedhetetlenül szükséges, a zaj megnövekedése és egyéb hasonló jellegű körülmények.

Az egyéni életben előforduló, nem pathologiás, de szintén rendkívül gyakori problémák, konfliktusok, situativ nehézségek szintén olyan feltételeket teremtenek, melyek az alvás épélettani mechanizmusának zavarához vezethetnek.

Az alvás biológiai értelmű, védőgátláson alapuló *aktív folyamat*, mely az organismus restitutióját szolgálja s melyben cortex és subcortex (mesodienkephalon) egyaránt részt vesz. A már említett körülmények egész napon át a vegetativ idegrendszerben magasabb tensiót, készenléti állapotot tartanak fenn, és este az úgyis sympathicoton irányban eltolódott vegetativ constellatio a testi-szellemi relaxatiót — az alvás előfeltételét — megnehezíti, késlelteti. E leírt folyamat nem pathologiás, mégis — bárha csak kis kellemetlenséget okoz — arra készteti az embert, hogy altatót kérjen orvosától. Az altatószerek használata az utóbbi években hihetetlen mértékben elterjedt hazánkban is; ebben mi, orvosok is hibásak vagyunk, mert túlságosan könnyen írunk fel altatót, nem gondolva és nem figyelmeztetve a beteget a veszélyre, melyet az indokolatlanul széles körben alkalmazott altatók jelentenek részben megszokás (későbbi hatástalanság, egyre nagyobb adagok!), részben károsító hatás (chr. barbiturat-intoxicatio, pseudoneurasthenia, szellemi tompulás stb.) formájában. Az altatókhoz való könnyű hozzájutás az oka a sok visszaélésnek, leginkább altatóval elkövetett valódi- és divatos „látszat"-öngyilkosságnak is.

Az altatószerek rendelésénél két alapelvet kell szemünk előtt tartanunk: 1. Kivétel nélkül minden esetben körültekintéssel, az előzmény, körülmények, somaticus és psychés status gondos mérlegelése alapján egyénileg kell elbírálnunk, hogy rendelünk-e altatót, mennyi időre, milyen típusút. 2. Tartósan altatót ne szedessünk senkivel sem (különösen fiatal emberrel ne!), mert erre — kevés kivételtől eltekintve — nincs szükség.

Az egyéni elbírálás nagyon fontos; nem túlzottan ritka eset, hogy az alvászavar, álmatlanság, alvás-rhythmus felborulása, inversiója az első, bevezető vagy akár egyedüli tünet, mely organikus neurologiai betegségre (enkephalitis, mesodienkephalis tumor, vérzés, posttraumás laesio stb.), kezdődő psychosisra (mania, schizophrenia) hívja fel figyelmünket. Ilyen esetben természetesen nem altatót adunk, hanem az alapbetegséget kezeljük adaequat therapiával; az alapbetegség javulásával megszűnik a tünet, az alvászavar is. Ha az alvászavar formailag neurasthenia képében megnyilvánuló exhaustiós neurosis részjelensége (gyakorisága miatt érdemel külön említést!), akkor sem érünk célt altatórendeléssel, hanem intézeti alvókúrát kell végeznünk (az optimális védőgátlást jelentő alvókúra az exhaustiós neurosis szuverén gyógymódja), az alvászavar 2—3 hét alatt megszűnik, amivel egyébként hónapokig bajlódhattunk volna ambuláns altatórendeléssel. Ha a vegetativ idegrendszer magasabb feszültsége tart fenn elalvászavart a bevezetőben elmondott mechanizmus szerint, vagy vasoneurosis, vasovegetativ dystonia részjelensége az alvászavar, szintén ne altatószert adjunk, hanem egész napra elosztott sedativumot, s így a vegetativ tónus csökkentésével teremtjük meg az elalvás kedvezőbb feltételét. Kezdődő, neurogen stádiumban levő hypertonia igen gyakran tart fenn elalvászavart, mely a hypertonia kezelésével szüntethető.

Belgyógyászati vagy egyéb fel nem fedezett betegség kóros interoceptiók útján tarthat fent alvászavart, melyet csak altatóval szintén nem szüntethetünk meg, hanem az alapbetegség felderítésével és oki kezelésével. A konfliktusok, situatiók okozta neuroticus alvászavarok befolyásolása nehéz lehet, átmenetileg — sedativ gyógyszereken kívül — sokszor szorulunk altatószer használatára is; ilyenkor is törekedni kell a kóros állapotot fenntartó situatio rendezésére, a konfliktus eliminálására, a betegben levő fokozott feszültség csökkentésére, a kórosan befelé fordult figyelem irányítására; ha pedig a situatio megoldására, a konfliktus absolválására nincs lehetőség, meg kell kísérelni a beteg és környező körülményei közötti — bár megalkuváson alapuló — egyensúly kialakítását. E problémák sokszor kényesek, megoldásuk psychotherapiával, tanácsadással sikerülhet sedativ és altató gyógyszer „árnyékában". Tanácsunk sokszor vonatkozik a napi beosztás célszerűsítésére; munka utáni pihenés,

STREPTCOCCUS FERTŐZÉS KIVÉDÉSÉRE, ILLETVE A RECIDIVA MEGAKADÁLYOZÁSÁRA

BEACILLIN TABLETTA

OPHTALMO-FAMOSEPT

SZEMKENŐCS

A SZEM GYULLADÁSOS MEGBETEGEDÉSEINÉL INDIKÁLT

BESZEREZHETŐ MINDEN GYÓGYSZERTÁRBAN

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS TERHÉRE RENDELHETŐ

szórakozás, sport, séta, enyhe fáradást okozó testi foglalkozás sokszor megkönnyíti az elalvást. Hypochondriás önfigyelésre hajlamos beteg javul, ha orvosától megkapja „logikus" magyarázatát; nervosus, hysteriás structurájú ember könnyebben alszik el az odakészített, de be nem vett altató mellett, mert a tudat, hogy bármikor beveheti, már megnyugtatja. A sokféle lehetőség még per tangentem sem sorolható fel. Mindenesetre a komoly felelősséget jelentő altatószer-rendelés előtt az egyéni analysis, gondos mérlegelés elengedhetetlen.

Altatószer szedetésére tartósan általában nagyon ritkán szorolunk, ha a kérdést az előbb mondottak szerint kritikusan kezeljük. Tartós altató szedésre szükség lehet néhány nagyon makacs zavar esetén, ilyennel találkozunk pl. a dienkephalon laesióinál; ilyenkor igyekezzünk a mesodienkephalonra ható specificummal (Hibernal, Rausedyl) kombinálni az altatószert és potentiálni hatását. Idősebb embernél sokszor nehéz kitérni az altató rendelése elől; a normálisan is erősen csökkent alvásigény miatt hajnali álmatlanságukat kínosan élik meg. Ha valamilyen betegség, pl. fájdalmasságánál fogva tart fenn alvászavart, bátran adjunk hypnoticumot az alapbetegség kezelésén kívül, hiszen az éjszakai nyugalom segíti a gyógyulást.

Az altatószerek csoportosítása hatásmechanizmus szerint, corticalis és subcorticalis típusúra, közismert. A ma használt hypnoticumok között indokolatlanul a háttérbe szorult a kitűnő hatású Carbamidum bromisovalerianicum (Albroman) és Carbamidum bromaethylaceticum (Somben); mindkettő jó elaltatószer; hasonló a Novopan-natrium, lényegesen erősebb a Hypnoval (Phanodorm). Jó élettani alvást biztosít az újkeletű Noxyron (barbituratmentes); a Dorlotyn kitűnő, erős hatása közismert. A barbitursavak (Barbituralum, Etoval, Hypnamil, Sevenal stb.) erős hatásúak, megszokásuk könnyű. A szélesskálájú hazai hypnoticumok minden igényt kielégítenek, külföldiek rendelésére szükség általában nincs.

Szobor Albert dr.

SPIRACTIN 1,5% injekció

1 amp. (1 ml) 15 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2) chlorhydrátot tartalmaz

SPIRACTIN 2,5% injekció

1 amp. (2 ml) 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2) chlorhydrátot tartalmaz

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek asphyxiája esetében. Különösen előnyös inhalátiós és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd-mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye esetében.

Adagolás: A Spiractin intramuscularisan és intravénásan alkalmazható. A hatás intravénás alkalmazás esetén csaknem azonnal jelentkezik: a légzésszám és a volumen emelkedik. A keringésre nincsen befolyással, hibernatióban is alkalmazható. Hatása tartósabb, mint a lobeliné. Cseppinfusióban elnyújtott, egyenletes légzésstimuláló hatás érhető el. Súlyos esetekben hatás csakis intravénás alkalmazás esetén várható.

Felnőtt adagja: 50—100 mg (1—2 amp. 2,5%-os, à 50 mg) intravénásan. Ez az adag — szükség esetén — ¼—½ óránként óvatosan megismételhető a légzés tartós megjavulásáig.

Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek adagja: 5—15 mg intravénásan (⅓—1 amp. 1,5%-os, à 15 mg). Szükség esetén ez az adag ¼—½ óránként megismételhető.

Megjegyzés: Intranarconnal egy fecskendőben nem alkalmazható, mert kiválik.

Forgalomba kerül:

5×1 ml 1,5%-os ampulla, dobozban
50×1 ml 1,5%-os ampulla, dobozban
csecsemők részére
5×2 ml 2,5%-os ampulla, dobozban
50×2 ml 2,5%-os ampulla, dobozban
felnőttek részére

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

KÖNYVISMERTETÉS

Water and electrolyte metabolism in relation to age and sex. (J. & A. Churchill, London, 1958.)

A 327 oldalas kötet a *Ciba Foundation* rendezésében 1958 januárjában lezajlott colloquium anyagát foglalja össze; része egy sorozatnak, mely az öregedés problémáival foglalkozik.

A 19 fejezet egytől egyig olyan érdekes, hogy nehéz a legérdekesebbeket megjelölni. Mégis ki kell emelnem azt a fejezetet, amely a hypernatriaemiák és hyponatriaemiák kérdésével foglalkozik, különös tekintettel a központi idegrendszer megbetegedéseire (előadó: *Fourman*). Ebben a mindennapos gyakorlat szempontjából is fontos, sebészeket és belgyógyászokat, nem csupán kutató orvosokat érdeklő megállapítások olvashatók.

Az előadó megállapítja, hogy a klinikai gyakorlatban a serum natrium-koncentrációjának emelkedését, melyet a központi idegrendszert ért laesiók, műtéti beavatkozások kapcsán számosan észleltek, szinte kivétel nélkül nem natriumretentio hozza létre, hanem folyadékveszteség, illetőleg a folyadékfelvétel zavara. Hangsúlyozza, hogy nagyfokú vízveszteség néha elkerüli a figyelmet — ellentétben a natriumveszteség okozta dehydratióval, mely — amint *Kerpel-Fronius* 1935-ben közölt munkájából ismeretes — az extracelluláris tér volumenének csökkenésével jár és gyorsan okoz klinikai tüneteket. Jó diuresis — hangoztatja *Fourman* — egyáltalán nem bizonyítja azt, hogy nem áll fenn vízhiány: a vízkonzerválás zavarának jele is lehet. Eszméletlen betegben a vízbevitel mértéke lényegében az orvosi utasítástól és az ápolószemélyzet gondosságától függ. Ha a vízbevitel kisebb, mint a bőrön, tüdőn és bélen keresztül történő folyadékleadás — a perspiratio insensibilis különösen lázas betegnél messze az átlagos napi 800 ml fölött van — vízdeficit támad és a serum natriumkoncentráció emelkedik. Hyponatriaemiát ezzel szemben mind a testnedveknek feles vízzel való felhígulása, mind natriumveszteség okozhat.

Igen érdekes *Thaysen* fejezete, mely a verejtékkel, nyállal, könnyel és pankreasnedvvel történő elektrolytkiválasztással foglalkozik. Gyakorlati csecsemőgyógyászati és elméleti szempontból egyaránt kiemelkedő *Kerpel-Fronius* fejezete, mely a víz- és elektrolytháztartás gyermekkori jellegzetességeinek klinikai következményeit tárgyalja. A sav-bázis egyensúly regulatio fejlődéstanával foglalkozik *Widdowson* és *McCance* fejezete, a vese szerepével a cardialis decompensatio tüneteinek létrejöttében *Fejfar* referátuma. A referátumok magyar szerzők munkáiról is említést tesznek.

A kötet nélkülözhetetlen mindazok számára, akik a víz és elektrolytháztartás kérdéseivel foglalkoznak.

Földi Mihály dr.

MEGJELENT

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1958. 8—9. szám

Részegh József dr. †: A házi betegápolás szervezéséről és kísérleti bevezetéséről.
Katona Ibolya dr.: A politechnikai oktatásról.
Serény Béla dr.: A baciláris dizentéria elleni küzdelem egyes kérdései.
Lányi Béla dr.: Az enterális baktériumok patogén szerepének tisztázása terén elért újabb eredmények.
Herpay Zsombor dr. és Mészáros Katalin: Egy trichophytia-járvány tanulságai.
Fekete László dr.: Újtípusú bőrredőmérő készülék.
A szocialista országok egészségügye
Cin Szin Csun: A Kínai Népköztársaság egészségügyének egyes problémái.

*

FÜL-ORR-GÉGE-GYÓGYÁSZAT

1958. 3. szám

Nákó András dr.: A fül-orr-gégészet változása a legutóbbi időben.
Székely Tamás dr.: A postmastoidektomiás cholesteatomáról.
Csillag Sándor dr.: A mesotympanalis otitis koponyaűri szövődményei.
Gosztonyi György dr.: A hallóideg valódi gyulladása.
Duray Aladár dr.: A Csaba—Törő rákdiagnosztikai reakció fül-orr-gégészeti értékeléséről.
Liebermann Tódor dr. és Sági Tamás dr.: Plasmocytoma epipharyngis.
Kállay Ferenc dr. és Csermely Gyula dr.: Faciális bénulással szövődött sziklacsonttörés 4 éves gyermeken.
Balogh József dr.: Áttéti pajzsmirigydaganatok diagnosztikai lehetőségéről.

HÍREK

Az Orvostovábbképző Intézet 1959. január 17-i kezdettel *„Az audiológia és az audiometria alapjai"* címen audiológiai előadássorozatot rendez *fül-, orr-, gégészek* számára az Orvostovábbképző Intézet Kultúrtermében (Budapest, XII., Szabolcs u. 33). A tanfolyam 10 előadásból áll. Az előadásokat minden második szombaton tartjuk meg fél 11 óra kezdettel. Jelentkezési határidő: *1959 január 5.* A jelentkezéseket az illetékes Megyei, illetve Fővárosi Tanács VB Egészségügyi Osztályán keresztül kell az Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi osztályához eljuttatni (állami intézményeknél az igazgatóságon keresztül).

T. SZERZŐ MUNKATÁRSAINK FIGYELMÉBE!

A szerkesztőség tisztelettel felhívja a cikkíró kartársak figyelmét arra, hogy csak az intézetvezető szignójával ellátott kéziratok kerülhetnek érdemleges elbírálás alá.

Az Orvostovábbképző Intézet az Országos Röntgen-Intézet közreműködésével „A tüdő röntgendiagnosztikája" címen továbbképző tanfolyamot szervez, elsősorban röntgen szakorvosok számára. A tanfolyam időpontja: *1959 január 19—24-ig.* A tanfolyamok hallgatói illetményüket változatlanul megkapják, a vidéki hallgatók útiköltségét a Megyei Tanács VB Egészségügyi osztálya az Orvostovábbképző Intézet terhére megtéríti. A résztvevők térítéses kórházi élelmezést kaphatnak (vidékiek korlátolt számban bentlakást is), ha ilyen irányú igényüket előre bejelentik. Jelentkezések írásban az illetékes Egészségügyi osztály, illetve állami intézményeknél az intézet vezetője útján az Orvostovábbképző Intézet tanulmányi osztálya (Budapest, XIII., Szabolcs u. 33. I.) címére küldendők. Jelentkezési határidő: *1959 január 5.*

*

A Tbc. Szakcsoport 1958. dec. 30-án (kedd) du. 6 órakor a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21) *tudományos ülést* tart. Tárgy: 1. *Marton Sándor dr.:* Váladékvevő készülék légzőszervi betegségek bacteriológiai vizsgálatához (bemutatás). 2. *Szántó Endre dr., Hollós Ottó dr.:* Cor pulmonale chronicum előfordulása és klinikai képe gümőkóros betegeken. 3. *Ábrahám Erzsébet dr.:* A tüdővérzés differenciáldiagnosztikai jelentősége.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Tiszalöki Járás Tanácsa VB Egészségügyi Csoportja (1552)

Pályázatot hirdetek a Tiszavasvári **IV. körzeti védőnői** állásra. Az állás javadalma az E. 252. kulcsszám szerinti illetmény és a hivatalosan megállapított fuvarátalány. A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportja, Tiszalök, Kossuth u. 14. sz. alá kell beküldeni.

Molnár Gyula dr. Eü. Csop. vez., járási főorvos

—

Járási Tanács VB Eü. csoportja, Nagyatád (1563)

Pályázatot hirdetek a Nagyatád III. üresen álló **körzeti orvosi** állásra. Lakás egyelőre nem áll rendelkezésre. Javadalmazás: 1900.— Ft, fuvarátalány: 900.— Ft. Pályázati kérvényt legkésőbb dec. 31-ig kérjük beadni a járási tanács egészségügyi csoportjához.

Bacsa Antal dr. mb. járási főorvos

—

Járási Tanács VB Egészségügyi Osztálya, Gyönk (1561)

Pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **pálfai körzeti orvosi** állásra. Az állás E. 165/1. kulcsszámú és 200.— Ft körzeti orvosi pótdíj illetménnyel jár. Lakás biztosítva van. Szabályszerűen felszerelt kérvényeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell beadni a meghirdető szervhez. **Greiner József dr.** járási főorvos

Orvosi műszerszekrény
üvegezett, jó állapotban **eladó**
XIII., Sziget u. 25. I. 3. Telefon: 405—242

B. Á. szigorló, Szeged: Levelével foglalkozunk. Szíves türelmét kérjük.

A malátakivonatból, teljes tejből, friss tojásból, kakaóból és buzacsirából készült

NOVOMALT

mindazokat az értékes tápanyagokat tartalmazza, amelyekre a fejlődő, a felnőtt, a beteg vagy a lábadozó szervezetnek szüksége van.

A NOVOMALT

rendszeres fogyasztása fokozza a szervezet ellenálló- és teljesítőképességét.

Rétsági Járási Tanács VB Egészségügyi csoportja, Rétság (1560)

Pályázatot hirdetek a Rétsági Járási Tanács VB Egészségügyi csoportjánál üresedésben levő E. 147. kulcsszámú **közegészségügyi felügyelői** állásra. A kellően felszerelt pályázatok a hirdetmény megjelenésétől számítva két héten belül küldendők címemre.

Okolicsányi János dr. mb. járási főorvos

(1559)

Pályázatot hirdetek a Sztálinvárosi Tanács Kórháza gyermekosztályán megüresedett E. 115. kulcsszámú **osztályvezető főorvos II.** állásra. A felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Sztálinvárosi Tanács Egészségügyi Osztályához kell benyújtani.

Állami TBC Gyógyintézet, Csákvár (1580)

Pályázatot hirdetek a Csákvári Állami TBC Gyógyintézetben üresen levő E. 118. kulcsszámú **szakképesített segédorvosi** állásra. Illetmény 1950.— Ft alapfizetés + veszélyességi pótdíj. Szolgálati szoba biztosítva van. A felszerelt pályázati kérelmeket jelen hirdetmény megjelenésétől számítva 15 napon belül hozzám nyújtsák be.

Euler Ödön dr. főorvos, igazgató h.

(1579)

A Sikondai Éjjeli Szanatórium igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a szanatóriumban nyugdíjazás folytán megüresedett kulcsszám nélküli, szakorvosi képesítést nem igénylő **alorvosi** állásra. Személyi fizetés 2500.— Ft + korpótlék. Magyarszék községben 3 szoba összkomfortos városszobás szolgálati lakás, valamint a munkahelyre és munkahelyről való szállítás intézeti gépkocsival biztosítva van. A pályázati kérelmet a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül fenti címre kell benyújtani.

Várady Sándor dr. igazgató-főorvos,
Sikonda, u. p. Magyarszék

Marcali Járási Tanács Egészségügyi Osztálya (1578)

Pályázatot hirdetek a Marcali Járási Tanács TBC Gondozó Intézetben megüresedett **főorvosi** állásra, E. 112. kulcsszám alatt. Kétszobás lakás biztosítva. Pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani a Járási Tanács Eü. Osztályához.

Pintér Nándor dr. járási főorvos

Szabolcs-Szatmár megyei Tanács VB IX. Egészségügyi Osztálya, Nyíregyháza (1571)

Pályázatot hirdetek a nyíregyházi megyei kórházban megüresedett **laboratóriumi főorvosi** állásra. Az állás javadalmazása az E. 114. kulcssz. szerinti munkakör után havi 2400.— Ft alapbér, 30%-os veszélyességi pótdíj. Mellékfoglalkozásként a kórház területén működő tbc. tenyésztési decentrumban szervezett napi 3 órás orvosi munkakör ellátása. A városi tanács 2 szobás összkomfortos lakást biztosít. A fenti állásra a szükséges okmányokkal és önéletrajzzal felszerelt pályázati kérvényeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül a megyei tanács vb. egészségügyi osztályához kell benyújtani.

Moskovits Károly dr. megyei főorvos

„SALVUS"

természetes alkalikus gyógyvíz. Klinikai, kórházi és orvosi gyakorlat szerint

azonnal megszünteti

a **gyomorfájdalmakat**

és a **gyomorégést.**

Kiváló gyógyszer

a **légutak heveny és idült hurutjainál.**

Indicatiók és adagolás:

Heveny és idült gyomorhurutnál

naponta reggeli és vacsora előtt negyedórával 100 gr felmelegítve s ugyanannyi vízzel hígítva.

Hyperaciditásnál

étkezés után 50 gr, vagy naponként többször néhány korty.

Continualis hypersecretiónál

naponta többször néhány korty, de legfeljebb 50—100 gr.

A légutak heveny és idült hurutjai esetében

naponként háromszor 100 gr ugyanannyi vízzel vagy tejjel hígítva.

A „SALVUS" gyógyvízzel folyó kísérletek **asthmánál** és **gyomorfekély** eseteiben is rendkívül kedvező eredményeket mutatnak.

Megszünteti a Pas okozta gyomorpanaszokat. — SZTK-vényre szabadon rendelhető.

„MIRA" glaubersós gyógyvíz

Sorozatos vizsgálatok szerint duodenális szondán át bevive, erélyes cholagog hatású, azaz rövid idő alatt kiüríti az epehólyagot. Ivókúra alakjában erélyes choleretikus hatású, azaz erőteljesen fokozza a máj epeelválasztó működését. Ezzel elősegíti az epeutaknak epével történő fokozott átöblítését. A fokozottan képződő epe megtölti az epehólyagot s ezt lassúbb ütemben, tehát nem brüszk módon physiológiás összehúzódásra bírja. Ezért olyankor is használható, amikor a gyulladt epehólyag erélyes contrahálásától óvakodnunk kell.

A „Mira" glaubersós gyógyvíz a belekben megakadályozza a rendellenes bomlási folyamatokat, rendezi a hasüreg vérellátását. A glaubersós gyógyvizek a sorozatos vizsgálatok szerint csökkentik a vércukor mennyiségét.

Főindicatiók: Hurutos sárgaság, cholecystitis, cholelythiasis, cholangitis, hepatitis.

Adagolás: A máj- és epeutak, epehólyag megbetegedéseinek kezelésében naponta kétszer 200—300 g, heveny hurutok kezelésére néhány napon át, idült megbetegedések kezelésére 4—6 héten át. Egyéb megbetegedések kezelését naponta kétszer 100—200 g vízzel végezzük. Az ivókúra felmelegített vízzel éhgyomorra történjék. A kúra kisebb szünetek közbeiktatásával többször megismételhető.

A „MIRA" glaubersós gyógyvíz SZTK-vényre szabadon rendelhető.

Irodalom: Gyógyvíztermelő Vállalat, Budapest Báthory utca 15.

MEGJELENT

az *Orvosi Műszer és Fogászati Cikk Kereskedelmi Vállalat új, képes*

„A" jelű, BELGYÓGYÁSZATI, csecsemő-, elme-, ideg-, fertőző, tüdőgyógyászati, laboratóriumi orvosi műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 24,70 Ft

„K" jelű, SZEMÉSZETI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 53,80 Ft

„N" jelű, BŐRGYÓGYÁSZATI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 24,70 Ft

„P" jelű, BONCTANI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 53,80 Ft

„M" jelű, FÜL-, ORR-, GÉGEGYÓGYÁSZATI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 120,70 Ft

„G" jelű, NŐGYÓGYÁSZATI, szülészeti műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 58,10 Ft

Fenti katalógusok merendelhetők az

ORVOSI MŰSZER ÉS FOGÁSZATI CIKK KERESKEDELMI VÁLLALAT VI. szaküzletében

Budapest V. ker. Bajcsy-Zsilinszky út 20.

*

Továbbá időbeli sorrendben az alábbi műszerkatalógusaink jelennek meg; minden egyes új katalógus megjelenését az

„ORVOSI HETILAP"-ban közölni fogjuk:

„D" jelű, FOGORVOSI, szájsebészeti és fogtechnikai műszerek és készülékek katalógusa.

„U" jelű, UROLÓGIAI műszerek és készülékek katalógusa.

„C" jelű, SEBÉSZETI, agysebészeti, ortopédiai, plasztikai, szívsebészeti, traumatológiai, tüdősebészeti műszerek és készülékek katalógusa.

„W" jelű, ÁLLATORVOSI műszerek és készülékek katalógusa.

„S" jelű, ORVOSI KÉSZÜLÉKEK katalógusa.

*

Felhívjuk egészségügyi intézményeink figyelmét, hogy katalógusainkat a rendelkezésünkre bocsátott papírkeretből csak korlátolt példányszámban tudtuk elkészíttetni, ezért kérjük, szíveskedjenek műszerkatalógusra vonatkozó igényüket — megrendelés formájában — hozzánk legkésőbb ez év december 31-ig beküldeni, mert csak így tudjuk a katalógusok leszállítását biztosítani.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180–850. Ügyfélszolgálat: 183–022.
Csekkszámlaszám: 61.273

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. – Megjelent 10500 példányban
2-584103 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

ORVOSI HETILAP

TARTALOMJEGYZÉK

Hajós Károly dr.: Experimentum és klinikum 1813

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Széll Kálmán dr. és **Zsámbéky Pál dr.:** Az operált gyomor korai és késői vérzéseiről 1816

Illyés Tibor dr. és **Czirner József dr.:** Idiopathicus spontán pneumoperitoneum 1822

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Földes János dr. és **Lengyel Zoltán:** Thyroxin-terheléses vizsgálatok máj-, vese- és pajzsmirigy-betegeken 1824

Szenes Tibor dr.: A pontos rétegmagasság előzetes meghatározásának rutin-módszere rétegfelvételi szerkezettel 1828

TOVÁBBKÉPZÉS

Fekete György dr. és **Hőnig Vilmos dr.:** A shock korszerű szemlélete a traumatológiában 1830

THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

Bánk Endre dr.: Tanácsok a trichomoniasis gyógyítására 1834

TOXIKOLÓGIAI KÖZLEMÉNY

Halmos Tamás dr. és **Berki Ervin dr.:** Májcirrhosissal és veselaesióval járó chronicus arsenmérgezés 1835

KAZUISZTIKA

Kardos Géza dr. és **Varró Vince dr.:** Arthropathia diabeteses betegen 1838

Vasvári Jenő dr. és **Rózsa Mária dr.:** Körkörös gyomorfekély esete 1840

TECHNIKAI ÚJÍTÁSOK

Mészáros Lajos dr.: Komplex hűtőgép 1842

Voszka Rudolf dr.: Ultraibolya dózismérő 1843

Levelek a szerkesztőhöz

Phrenicotripsia a nem gázos eredetű puffadás kezelésében 1844

Könyvismertetés 1845

Megjelent 1846

Hírek 1847

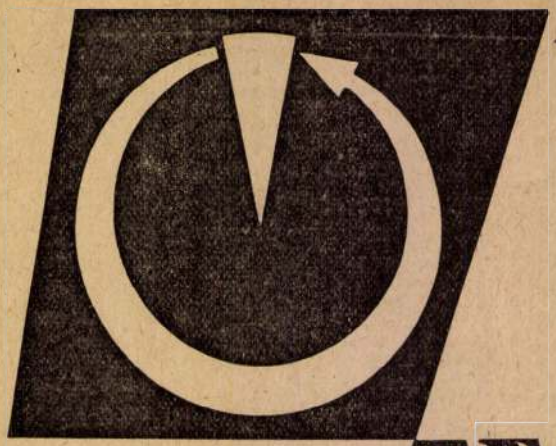
Pályázati hirdetmények 1848

Előadások, ülések (borító 3. oldal)

Gyógyvízismertetés (borító 3. oldal)

XCIX. évfolyam **52.** 1813—1848 oldal **Budapest, 1958. december 28**

Előfizetési ára 1 évre: 120,— Ft, egyes példány ára: 3,— Ft



TETRAN B.

DRAZSE

orális szélesspektrumu antibiotikum.

A gyárunk által korábban forgalomba hozott Tetran drazsé elnevezésű gyógyszerkülönlegesség helyett — változatlan csomagolásban és árban —, a haladó orvostudomány követelményeinek megfelelően, a Tetran B drazsét hoztuk forgalomba.

A Tetran B drazsé 250 mg oxytetracyclint és B-vitamin komplexet tartalmaz. Ez utóbbi ellensúlyozza az oxytetracyclin vastagbélflóra károsító hatását, pótolja az esetleg fellépő vitaminhiányt és javítja a betegséggel járó csökkent ellenállóképességet.

A Tetran B drazsé hatásos a legtöbb fertőző illetve, fertőzésen alapuló megbetegedés esetében. Részletes javallatait és adagolásmódját a készítményhez csatolt használati utasítás tartalmazza.

A Tetran B drazsé lejárati ideje 2 év. Bontható. SZTK terhére főorvosi engedéllyel rendelhető.

*

Ára és csomagolása: 16 drazsé 70,40 Ft
100 drazsé 440,— Ft

*

Gyártja és ismerteti:

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára

ORVOSI HETILAP

ALAPÍTOTTA: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-BEN
AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKSZERVEZET HIVATALOS SZAKLAPJA
Felelős szerkesztő: TRENCSÉNI TIBOR DR. Szerkesztő: BRAUN PÁL DR
XCIX. ÉVFOLYAM 52. SZÁM 1958. DECEMBER 28.

Szerkesztőség: Budapest V. Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V. Beloiannisz u. 8. — Telefon 122—650.
M. N. B. egyszámlaszám: 69.915,272—46.

Experimentum és klinikum*

(Elnöki megnyitó)

Tartotta: HAJÓS KÁROLY dr.

Hosszú szünet után gyűltünk össze, hogy ezidei nagygyűlésünkön a belorvostan néhány fontosabb kérdését megtárgyaljuk. Ennyi idő után önkéntelenül is felvetődik a gondolat, vajon mi indokolta hallgatásunkat, illetőleg mi okozta egyesületünk rendszeres tudományos működésének lanyhulását.

Kutattuk az okokat, melyek a majdnem ezer főnyi belgyógyászati szakképzettségű orvos érdeklődését és tudományos működését számos más egyesület között megosztották. Az érdeklődés és a tudományos kutató munka specializálódása, de mondhatjuk azt is, hogy elforgácsolódása, legjobban a belorvostannal foglalkozó orvosok között jutott kifejezésre. A munka jó része ún. teoretikus és nem gyakorlati orvosi egyesületekbe helyeződött át.

Az experimentum, a physikochemiai, biochemiai kutatások nemcsak új irányokat szabtak meg a tudományos munkában, hanem bizonyos mértékig elvonták az orvosokat a betegágytól, sőt a beteg embertől is. Bár a megfejtésre váró problémák nagyrészt a betegágynál születnek, a megoldások kivitele a laboratóriumba tevődött át. Az a helyes út, ha mindezek a problémák megfejtésük után ismét visszakerülnek a betegágyhoz és azok gyakorlati alkalmazása egy kézben összpontosul.

Itt idézek néhány mondatot *Korányi Sándor*nak 49 év előtti bevezető előadásából, melyet a III. sz. Belklinika megnyitása alkalmából tartott; azt mondotta többek között:

„A legtöbb orvos belgyógyászattal foglalkozik, nemcsak azért, mert ma a sebészet jelentékeny része nem egyéb külön technikával dolgozó belgyógyászatnál, hanem azért is, mert nincs a gyakorlati orvostannak egyetlen oly specialitása sem, amelynek igazán eredményes művelője lehetne, akinek tudása a specialitásához tartozó szerv határánál végződik, aki pathologiai ismereteit nem kellően építette fel a belgyógyászati klinikán és aki betegében a beteg szerven túl nem látja és nem kezeli a lokális baj által egészében érintett beteg embert.

De a gyakorlati szakoktól többé-kevésbé különvált elméleti és speciális részei az orvosi tudománynak is szorosan összefüggnek a belorvostannal. Eredetük, problémáiknak, céljaiknak nagy része a beteg ember észleléséből ered és az emberhez, az éphez, vagy beteghez vezet vissza, annak oltalmazására, ennek gyógyítására."

Korányi Sándor szavai ma is mindenben érvényesek és útmutatóul szolgálhatnak. Végeredményben tehát a kutatási eredmények szintetizálása, azok gyakorlati alkalmazása belorvos-társaságunk egyik feladata.

Ezzel szemben azonban az következett be, hogy a laboratóriumban kidolgozott kérdések ismertetése, sőt még azok bizonyos gyakorlati jelentőségének kidomborítása inkább ún. teoretikus egyesületekben történik. A kórtani, élettani, biochemiai tudományos csoportosulások, kutatóintézetek munkaközösségei vonzzák a fiatal belorvosokat is, akik munkájuk eredményeit inkább ezeken a helyeken adják elő és vitatják meg. Pedig ez nem helyes. Elég gyakran látjuk, hogy tehetséges kutatóink egy-két részletkérdés kidolgozására éveket fordítanak és bár később megtalálják a klinikumhoz vezető utat, elernyednek és nem jutnak el a nagyobb összefüggések felismeréséhez. Az elaprózott részletkutatás sok megállapítással gazdagítja tudásunkat. Az ilyen kutató pillanatnyilag tényleges sikereket érhet el, bár eredményei csak látszólagosak, mégis ez magyarázza, hogy ebben a vetélkedésben az utolsó években a belorvosok társasága alul maradt. Oly sok egyesületben dolgozhatnak a kutató orvosok, hogy szintetizáló munkánkra és az eredmények gyakorlati alkalmazására a többi fórum mellett kevés idő és lehetőség maradt.

Ezen tudományos csoportosulások működése természetesen a problémák felvetését is elvonta a

* A Belgyógyász Szakcsoport nagygyűlésének megnyitó előadása, 1958 december 4-én.

betegágytól és sok fiatal orvos nem is tartja magát teljes értékű tudományosan kutató belgyógyásznak, ha működését a beteg embertől elvonva, csupán laboratóriumi kísérletezés alapján nem valamely ún. teoretikus egyesületben fejti ki.

Végső eredményben a kutatások gyakorlati alkalmazása a diagnosztikában, a terápiában, a népbetegségek újkori megítélésében a belorvostársaság legfőbb munkaköréhez tartozik. Működésünkkel oda kell hatni, hogy hallgatóságunkat és munkatársainkat a gyakorlati kérdések és a gyakorlati orvostudomány felé is irányítsuk és ezen gyakorlati kérdések tárgyalásának jelentőségét tüzetesebb érdeklődéssel alátámasszuk.

Az elmondottak természetesen nem szolgálhatnak a belgyógyász társaság működése ellanyhulásának mentegetésére, csak arra figyelmeztetnek, hogy a laboratóriumi kutatások eredményei a beteg ember és az egész ország közegészségügye javára csak akkor értékesíthetők, ha visszatérnek a klinikumhoz és még szorosabban kapcsolódnak a mindennapi orvosi gyakorlathoz. Ez a Belgyógyász Szakcsoport működésének lényege és erre az összefogó munkára az eredmények gyakorlati felhasználásának ismertetésére egyesületünk hivatott.

Nem vitatható, hogy az orvostudomány soha el nem képzelt fejlődését és haladását a kísérleteknek köszönheti, éppen ezért nem elegendő már a klinikai jelenségek megfigyelése és azok feljegyzése. Az elméleti és gyakorlati kérdések tisztázása, munkaelméletek tételeinek megerősítése vagy megdöntése csakis a kísérletezés eredményeinek a beteg emberre történő alkalmazásával lehetséges. Ezért nem helyes a kétféle irányú kutatás merev szétválasztása ,vagy a megfigyelés és kísérlet módszereinek szembehelyezkedése. Évekkel ezelőtt a kitűnő svájci klinikus, *Gigon*, kiemelte a megfigyelés és a kísérletezés eredményeinek együttes jelentőségét. Ma már nem szabad elválasztani a „Beobachtungsmedizin"-t az „experimentelle Medizin"-től. Különösen fontos e gondolatokra felhívni a figyelmet egy belorvostani kongresszus tárgysorozatának összeállítása alkalmából.

Sajnos a kísérletezés is hozzájárult a belorvostan szükségszerű felaprózásához és a gyakorlatban napról-napra jobban elterjedő specializálódásához. A műszeres, eszközös vizsgálati módszerek kiépítése a kísérletezésen alapszik. A sok vizsgálati segédeszköz alkalmazása, a részletkérdések alapos tanulmányozására késztet, különös szakképzettséget igényel, de sokszor elvonja a kutató figyelmét az egész emberi szervezet egységes szemléletétől.

Húsz évvel ezelőtt egyik, abban az időben sokat vitatott közleményemben vázoltam azokat a kinövéseket, melyek a laboratóriumi vizsgálatok egyedülvalóságának és túlértékelésének gondolatából adódtak. „Az orvos, a lelet és a beteg" című előadásomban lényegében azt vizsgáltam, hogy a beteg és az orvos közé miként nyomul be mint idegen test a laboratóriumi lelet. A kísérleti adatok tömege és azok sokszor kritikátlan alkalmazása elvonja az orvost a klinikai megfigyeléstől és helytelen irányban befolyásolja a beteggel való közvetlen személyi kapcsolatait. Ez viszont megnehezíti a gyógyító módszerek egyéni alkalmazását.

Amint nem helyes az orvos leleteket-gyűjtő kritikátlan tevékenysége, épp oly káros lehet a csupán leíró orvos megfigyelésekhez való ragaszkodása, az életműködések modern ismerete nélkül.

Ezek a gondolatok gyakran merülnek fel mindennapi gyógyító működésünk, klinikai munkánk közben, de egyesületünk élete során is. *Löffler*, volt zürichi belgyógyász professzor néhány évvel ezelőtt egyik kongresszusi referátumában a belgyógyászati oktatás és működés túlzott specializálódásával foglalkozott. Mikor ennek káros oldalait ismertette, abból indult ki, hogy nem szerveket kezelünk, hanem embereket. S ebben a gondolatban már bennfoglaltatnak az orvosi működés felaprózódásának veszélye is. Felhívta a figyelmet arra is, hogy a belgyógyászok kongresszusaira és a továbbképzésre háramlik az a feladat, hogy a beteg szervezet egységes reagáló képességét valló felfogás eredményeit az általános gyakorlatot folytató orvosok tudatába átültesse és tovább fejlessze.

Véleményem szerint a mi nagygyűlésünknek is az a feladata, hogy sok kísérleti és laboratóriumi eredményt ismertetve, ezek gyakorlati értékét kidomborítsa és kapcsolatba hozza a mindennapi élettel. Viszont ismételten fel kell hívnunk a figyelmét azon orvostársaink működésére, akik elsősorban a klinikummal, a beteg emberrel és a gyógyítással foglalkoznak, hogy laboratóriumi vizsgálataikat mindig a betegággyal hozzák összefüggésbe, ha a problémák felvetésében onnan indulnak ki, oda is térjenek vissza. A részletkutatások csak akkor lesznek igazán termékenyek, ha nem szakadnak le az összefoglaló belorvostan hatalmas törzséről. Ezáltal sikerül szakmánk felaprózását részben ellensúlyozni és a részleteredményeket a gyakorlatban jobban felhasználni. Végsősorban az experimentáló orvosnak visszatérése a betegágyhoz, belorvos-társaságunk átfogó működésének kibővüléséhez és a gyakorlati eredmények megsokszorozódásához fog vezetni.

Egyik, hét évvel ezelőtt tartott nagygyűlésünk a neuroendokrin rendszer működésének különböző fejezeteit tárgyalta. Akkor azt vizsgáltuk, hogy a belsőelválasztású mirigyek működési zavarai, vagy bizonyos észlelhető eltérések milyen módon kapcsolódnak abba a nagy átfogó rendszerbe, mely magába foglalja az agykéregből kiinduló és a subcorticalis központokon, a hypothalamuson áthaladó összeköttetéseket és azok összefüggéseit az egyes belsősecrétiós mirigyek hatóanyagaival. Tárgyaltuk akkor az ideges és hormonalis összeköttetések jelentőségét.

Az elmúlt évek kutatásai az akkori témák közül még jobban előtérbe helyezték a mellékvese működésének jelentőségét. *Selye* munkahypothesise igen termékenyítőleg hatott a mellékvese működésének kutatására. A mellékvese correlatiói számos betegségnek keletkezését megmagyarázták és mély betekintést nyújtottak az egész endokrin rendszer összehangolt működésébe. Az a példátlan

érdeklődés, melyet elsősorban *Selye* munkássága nyomán a hypophysis-mellékvese rendszer tanulmányozása indított el, megerősíti, hogy ennek a rendszernek óriási jelentősége van az általános betegségi tünetek magyarázatában és az új terápiás módszerek bevezetésében. Ezért választottuk vezető témánknak ez alkalommal is a mellékvesekéreg pathologiájának, klinikumának újabb megállapításait és a kéregműködéssel összefüggő, szabályozó hormonok nagy gyakorlati jelentőségének ismertetését.

Az újabb kutatások ebben az endokrin rendszerben a legnagyobb figyelmet a hypophysis-mellékvese tengelyre irányították. Referátumaink és előadásaink egy része ezzel a szabályozó mechanizmussal foglalkozik, de igyekszünk kidomborítani annak nagy gyakorlati, különösen pedig terápiás jelentőségeit. Ugyanakkor fel kell hívnunk a figyelmet a minden újabb gyógyító módszerrel együtt járó akadályokra és veszélyekre is. Az új gyógyító eljárások kritikátlan alkalmazása újabb és újabb veszélyeket rejt magában, és az ezek ellen való védekezésnek éppen a hypophysis és mellékvesekéreg hatóanyagaival folytatott széleskörű terapiás alkalmazás miatt igen nagy gyakorlati fontossága van. Egészen véletlenül adódott, hogy a bejelentett szabadelőadások egy része is endokrinológiai témákat tárgyal, különösen a pajzsmirigy működésének újabb megállapításaival kapcsolatban.

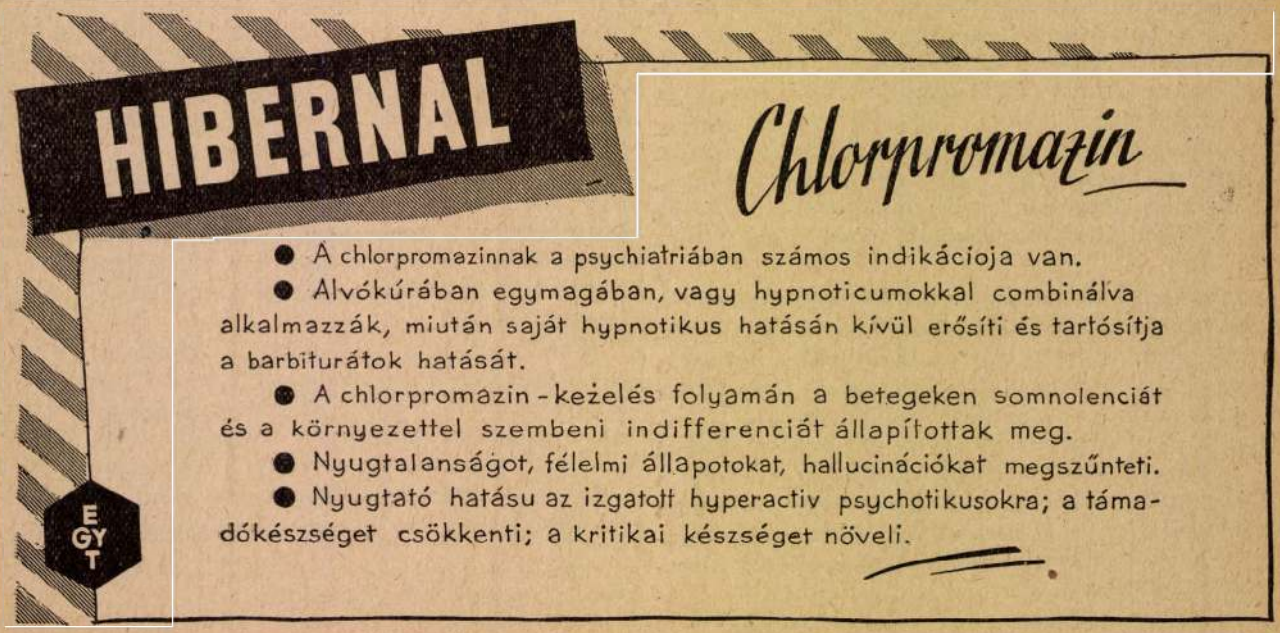
Másik fő témánkat a bélbetegségek alkotják. Az orvostudománynak ez a területe az utolsó időben elég mostoha bánásmódban részesült. Minden orvos észrevette, hogy a gastro-enterológiai kérdéseknek tanulmányozása háttérbe szorult anélkül, hogy ennek közvetlen okát ismernők. A bélbetegségek klinikuma, gyógyítási módszerei nincsenek annyira tisztázva, hogy a továbbkutatással felhagyva ezt a területet már művelni nem szükséges. Ezért elsőrendű fontosságúnak tartottuk, hogy egy ilyen mostohán kezelt témakört tűzzünk ki tárgyalásra. A téma felvetésének igen sok ellenzője volt. Mégis a bélbetegségek keletkezésében számos új pathogenetikai momentumot ismertünk meg, elég, ha csak az allergologia óriási jelentőségére utalok, mely sok gastroenterológiai problémát tisztázott. Az anyagcserefolyamatok, a vitaminkutatások, a táplálkozástudomány újabb megállapításai sok tekintetben megváltoztatták még néhány év előtti ismereteinket is. Véleményem szerint nem befejezett és nem elhanyagolható új vizsgálatok alapján még mindig tisztázatlan működésekkel, működészavarokkal van dolgunk, és amint a mindennapi élet mutatja, sok új adatra van szükségünk, hogy azokat az orvosgyakorlat kívánságaihoz mérten alkalmazni tudjuk.

Ezen a helyen is fájdalommal emlékezünk meg arról a veszteségről, mely egyik főreferensünk, *Friedrich László* elhunytával érte egyesületünket. Egész életét a gastroenterologiai kutatásoknak szentelte. Számos új megállapítással gyarapította tudásunkat. Hiányozni fog mindnyájunknak, hogy ez idei nagygyűlésünkön vállalt szerepét már betölteni nem tudja, emlékét azonban referenstársai ismertetésein keresztül is meg fogjuk őrizni.

Ezek a gondolatok merültek fel bennünk a nagygyűlés megnyitásakor és a résztvevők munkájától várjuk a felvetett problémák tisztázását és azok helyes alkalmazását.

A nagygyűlés tárgyalásainak menetéhez az volna még a javaslatunk, hogy a discussiók csak a saját kutatások és megfigyelések kiegészítő módon történő ismertetésére szorítkozzanak, kérdések feltevésével tisztázzák az előadók által esetleg nem teljesen megvilágított részleteket, de lehetőleg kerüljék az idegen irodalmi adatok felsorakoztatását.

Tárgyalásainkban még azt a változtatást vezetjük be, hogy eltekintünk a naponkénti elnöki zárszótól és csak a nagygyűlés végén igyekszünk tapasztalatainkat összefoglalva munkánkról kritikai megjegyzéseket nyújtani.



KLINIKAI TANULMÁNYOK

Vasmegye Tanácsa „Markusovszky" Kórháza (igazgató: Kádas László dr.) I. sz. Sebészeti osztályának (főorvos: Szabolcs Zoltán dr.) és I. sz. Belgyógyászati osztályának (főorvos: Vásárhelyi Béla dr. egyet. m. tanár) közleménye

Az operált gyomor korai és késői vérzéseiről

Írta: SZÉLL KÁLMÁN dr. és ZSÁMBÉKY PÁL dr.

1955 júliusában egyik járási kórházunkban vérző duodenális fekély miatt műtétre került T. L. 33 éves beteg. Műtétnél a duodenum elülső falán vérző callosus fekélyt találtak, melyet sikerült Billroth II. szerint resecálni. A beteg műtét után tíz hónapig panaszmentes volt, majd rövid időközökben háromszor egymás után vért hányt, aminek okát kimutatni nem tudták. Közvetlenül a harmadik vérhányás után, 1956 június 7-én, kórházunkba irányították. Felvételkor a beteg jó általános állapotban volt, s csak okkult vérzés jeleit találtuk (RR: 120/80 Hgmm, vvs-szám: 3 350 000, P: 90/min.). Konzervatív kezelést kezdtünk. 24 órával a felvétel után hirtelen ismét massiv gyomorvérzés lépett fel, ami miatt sürgős műtétre határoztuk el magunkat, azonban a műtéti előkészület periódusában alkalmazott intraarteriális transfusió ellenére 20 perc múlva bekövetkezett a katasztrófa. A beteg a műtőasztalon elvérzett, mielőtt a műtét megkezdődhetett volna.

Sectiónál *(Kádas dr.)* Billroth II. szerint resecált gyomrot találtunk, a haránt vastagbél mögött elhelyezett jól vezető sarokanastomosissal. A gyomor telve volt vérrel, de sem a gyomorban vagy az anastomosis területén, sem a felső vékonybélszakaszon a vérzés okát kimutatni nem lehetett. A duodenum megnyitása után derült ki, hogy a duodenumcsonkban egy mélyen ülő, s a hasnyálmirigybe penetráló fekély van, s alapján az arteria pancreatico-duodenalis ceruzabél vastagságú lumene tátong.

Fiatal betegünk szomorú tragédiája hívta fel a figyelmünket a gyomorműtétek utáni vérzésekre. Míg a tápcsatorna felső részéből eredő vérzésekkel, azok diagnostikus és therapiás problémáival több közlemény foglalkozik a hazai és külföldi irodalomban, addig az operált gyomor vérzéseiről kevés a közlemény. A kézikönyvek vagy tankönyvek legtöbbször meg sem említik, vagy csak röviden tárgyalják, pedig mint esetünk tanulsága is bizonyítja, jelentőségük nem elhanyagolható.

Az operált gyomorból eredő vérzések gyakoriságára vonatkozóan különbözőek a vélemények. Szerzők zöme szerint előfordulásuk ritka, mások szerint sokkal gyakoribbak, mint azt az irodalom aránylag kevés közleményéből sejthetnénk, mert a sebészek nem szívesen dicsekednek rosszul sikerült vagy végzetes eseteikkel *(May)*. A gyomorműtétek száma évről évre nő, s vele együtt a szövődmények száma is szaporodik, tehát a kérdés tárgyalása a gyakorlat szempontjából időszerűnek és fontosnak látszik.

Kórházunk sebészeti és belosztályain 1950—1957-ig 24 beteget ápoltunk, ill. operáltunk gyomorműtét utáni korai vagy késői vérzéssel, ill. olyan szövődménnyel, mely vérzést eredményezett.* Ugyanezen időszakban 1229 betegen végeztünk fekély miatt gyomorműtétet, mégpedig 98%-ban kétharmados resectiót. Vérzéssel kezelt betegeink adatait táblázatunk ábrázolja.

Az operált gyomor vérzéseit két nagy csoportra oszthatjuk: I. Korai vérzésekre (21 napon belül) *és II. Késői vérzésekre.*

I. Korai vérzések.

Korai vérzés történhet a lumen felé (intra gastro-jejunalis) és a szabad hasüregbe (intraperitonealis). Utóbbiak ma már ritkák, 1229 resecált betegünk közül mindössze 1 esetben lépett fel halálos intraperitonealis postoperativ korai vérzés.

Intragastricus korai vérzések a következő okokból jöhetnek létre:

1. anastomosis vonal vérzése,
2. resectiós vonal vérzése,
3. bennhagyott fekély vérzése,
4. haemorrhagiás gyulladásos elváltozások (gastroduodenitis, gastrojejunitis, oesophagitis),
5. coagulopathiás okból létrejövő vérzés,
6. minden egyéb ok, mely nem operáltakon is gyomorvérzést eredményezhet (oesophagus varix, lép véna thrombosis stb.).

Ad 1. és 2. A korai vérzések leggyakoribb helye az anastomosis vagy resectiós vonal *(Boles, Baker)*. Műtét után kevés vérzés jelentkezése szinte törvényszerű. Előfordul azonban középerős, erős, sőt halálos vérzés is. Halálos vérzésekről számolnak be *Lewis* és *Brown* (1 eset), *Zinniger* (1 eset) és *Marschal* (2 eset). *Palumbo* 189 resecáltja közül 2,6% volt a vérzés, s ebből 1 halt meg a második postoperativ napon vérzésben.

Welch szerint a varratsorból azonnal, vagy műtét után akár 5—7 nappal léphet fel a vérzés. Nem eldöntött kérdés, hogy a vérzés a gyomorból vagy a bélből ered-e, de általában elfogadottabb a Haberer-klinika álláspontja, mely szerint mindig a gyomor vérzik.

Érdekes — mint több szerző esetéből kitűnik, hogy *különösen olyan betegnél várható postoperativ vérzés, aki a műtét előtt is gyakran vérzett,* vagy a gyomorműtéte éppen vérzés miatt történt. A vérzési hajlam tehát rendkívül fontosságú. Így pl. *Deutsch, Todd* és *Hayward* esetében előzőleg vérző duodenalis fekély miatt, *May* esetében pedig

* A korrektura idejére ez a szám 1 korai és 3 késői vérzéssel összesen 28-ra emelkedett.

Gyomorműtétek utáni vérzések 1950—1957-ig

Vérzés faja	Kórisme	Esetek sz.	A beteg: neve	kora	neme	Vérzést okozó szövődmény	Vérzés neme	Vérzés jelentkezésének ideje	Therapia	Eredmény	Megjegyzés
Korai vérzések	St. post res. ventric.	1	K.L.	41	♂	Extragastricus, intraperitonealis vérzés	haemascos	3 nap	—	Exitus	Sectiónál haemascost és általános anaemiát találtunk
		2	F.J.	44	♂	Intragastro-jejunalis vérzés	vérhányás	1 nap	Relaparatomia vérzéscsillapítás	Gyógyult	Resectiós vonalból származó vérzés
		3	N.J.	53	♂		véres széklet	3 nap	Conservativ th.	Exitus	Sectio az a. mes. sup. tromboemboliáját észlelte
Késői vérzések	St post GEA	4	L.L.	54	♂	Ulcus pepticum jejuni	szurokszék	5—8 év között többször	Resectio ventriculi sec. Billroth II.	Gyógyult	
		5	M.J.	74	♂		okkult vérzés	7 év			
		6	S.J.	56	♂		szurokszék	1 év			
		7	Gy.V.	63	♂	Ulcus ventric. recid.	vérhányás + szurokszék (massiv)	15 év			
		8	H.L.								
		9	H.Gy.	56	♀		vérhányás	3 év			
				52	♂	Ulcus duodeni recid.	szurokszék	18—20 év között többször			
		10	N.J.	52	♂	Ulcus pylori recid.	szurokszék	4 év			
		11	H.J.	45	♂		szurokszék	26 év			
		12	B.Gy.	44	♂	Ulcus ventric. + duodeni recid.	okkult vérzés	5 év			
		13	K.K.	44	♂	Fistula gastro-jejunocolica	okkult vérzés	5 év			
		14	M.L.	62	♂	Ismeretlen szövődmény	várhányás + szurokszék	7—14 év között többször	Laparotomia explorat.		A vérzés okát nem találtuk
		15	N.L.	47	♂		vérhányás	15 év	Desanastomizálás (refisiologisatio)		
	St. post resectio ventric.	16	V.J.	52	♂	Ulcus pepticum jejuni	szurokszék	0,5 év	Braun anastomosis + vagotomia	Gyógyult	
		17	G.P.	35	♂		okkult vérzés	1 év	Resectio + Billroth II. átalakítása Billroth I-é		
		18	V.J.	52	♂	Fistula gastro-jejuno colica	vérhányás + szurokszék	0,5 év	Retesectio Billroth II. + colonresectio		
		19	P.J.	43	♂	Ulcus ventric. recid.	szurokszék	10 év	Retesectio Billroth II.		
		20	T.L.	33	♂	Ulcus duodeni recid.	vérhányás + szurokszék	10—11 hónap között többször	—	Exitus	Műtéti előkészítés közben exitált
		21	B.A.	43	♂	Ismeretlen szövődmény	szurokszék	3 év	Konzervativ	Gyógyult	Bejövetelkor panaszmentes, minden vizsgálat negatív.
		22	G.J.	43	♂		szurokszék	3 év			Hepatitis 4. hetében lép fel a vérzés. Kivizsgálás nélkül távozik
		23	V.J.	52	♂		szurokszék	4 hó	Laparotomia. Braun sipoly a hosszú odavezető kacs és elvezető kacs közt		Vérzés okát nem találtuk
		24	H.J.	49	♂		szurokszék	1—3 év között kétszer	—		Panaszmentes, vizsgálatok negatívok.

egyszer vérző akut gyomorfekély, s két esetben az anamnesisben többször vérző duodenalis ulcus miatt végezték a resectiót.

Ad 3. Vérezhet a műtétnél elnézett és bennhagyott fekély, vagy transulceralis resectiónál a kellőképpen el nem varrt bennhagyott fekélyrészlet. Ezen területek persze késői vérzések kiindulópontjai is lehetnek.

Ad 4. Makacs, sokszor sebészileg alig befolyásolható vérzések jöhetnek létre akut haemorrhagiás gastroenteritisből, gastroduodenitisből, vagy oesophagitisből. *Friedrich* egyik esetében vérzés miatt végzett műtétnél, miután a vérzés okát nem találták, kiadós resectiót végeztek. Műtét után a harmadik napon újra vérzés lépett fel, melyet csak nehézségek árán lehetett konzervatív kezeléssel csillapítani. Feltevés szerint a vérzés a duodenumcsonk vagy fornixerosiókból származott. *Deutsch, Todd* és *Hayward* ismertetnek egy esetet, melynél resectió után 23 nappal lépett fel vérzés. Relaparotomiánál akut gastritist találtak, de a vérzés a műtét után sem állt meg, így harmadszor is megoperálták a beteget. Ekkor az első műtétnél részben bennhagyott duodenalis fekélyt is resecálták, a duodenalis ereket izolálás után lekötötték, majd a duodenumcsonkot zárták. A képet ezúttal is vérző gastroduodenitisnek tartották. A vérzés a harmadik műtét után sem állt meg és csak a később említendő ACTH- és Cortison-kezelésre szűnt meg.

Ad 5. *Stefaits, Kovács* és *Mohr* esetében a műtét napján fellépő massiv haematemesist antithrombokinase felszaporodás okozta, mely transfusiókra szanálódott. Szerintük a massiv haematemesissel párhuzamosan adott transfusió kapcsán exsanguinatiós transfusióhoz hasonló viszonyok létesülhettek. Feltevésüket coagulogrammos vizsgálatokkal igazolták. Szerzők utalnak arra, hogyha postresectiós halálos vérzésnél a boncolás nem tudja kimutatni a vérzés okát, erre a lehetőségre is gondolni kell. Megemlítik egy saját esetüket, melynél a beteg műtét után elvérzett, s a sectio sem tudta a vérzés okát megmagyarázni.

Ad 6. *Case* beszámol egy esetről, melynél ulcus duodeni miatt subtotalis resectiót végeztek. A műtét másnapján massiv vérzés lépett fel, mely miatt laparotomiát kellett végezniök. Műtétnél kiderült, hogy a massiv haemorrhagia a nyelőcsőből eredt, tamponálás után meg is szűnt. Tekintve az alkoholos anamnaesist, a műtéti leletet, a vérzés természetét, szerzők oesophagus varixból eredő vérzést tételeztek fel annál is inkább, mert műtétnél valamivel kisebb májat és a gastrocolikus ligamentumban rendellenesen tágult vénát találtak.

Saját eseteink közül — a már említett intraperitonealis vérzésen kívül — két alkalommal találtunk resectio után fellépő korai intragastrikus vérzést. Egyik betegünknél a műtét délutánján massiv haematemesis lépett fel, mely transfusióval nem volt befolyásolható (2. sz. eset). Az elvégzett relaparotomiánál a vérzést a resectiós vonalban találtuk meg. A vérző pont aláöltése után a vérzés megszűnt és 12 nap múlva a beteg gyógyultan távozott. Esetünk érdekessége az, hogy a vérzés nem az irodalomban aránylag gyakrabban leírt anastomosis vonalból, hanem a sokkal ritkábban tárgyalt resectiós vonalból származott.

Másik betegünknél (3. sz. eset) műtét után harmadik napon gyakori véres-nyálkás székürítés lépett fel, ezért vérhas gyanúja miatt a belosztályra lett áthelyezve. Az elvégzett bakteriológiai vizsgálat azonban negatív eredményt adott. Ezt követően a beteg továbbra is többször ürített véres székletet, sőt kévéaljszerű hányadékot, s a műtét utáni 14. napon exitált. Boncoláskor az a. mesenterica superior trombo-emboliáját észleltük.

A korai vérzések gyógyítása tulajdonképpen a megelőzéssel kezdődik. Sokan a műtéti technika, valamint az anastomosis kivitelezésének módosításával gondolják a vérzést megelőzni, s erre vonatkozóan többféle ajánlatot tesznek (klammer nélküli anastomosis, pontos előzetes vérzéscsillapítás, megbízható tovafutó varrat, gondos revisio stb.). *Jungbluth* szerint fontos, hogy az anastomosis minél tovább érintkezzék levegővel, melynek CO_2 tartalma vizsgálatai szerint fokozza a véralvadást. Fontos a beteg előzetes kivizsgálása vérzékenység irányában. *Amennyiben az anamnesisben vérzés szerepel, vagy a műtét vérzés miatt történt, különös gonddal kell a műtét utáni vérzést megelőzni.*

Ha a megelőző rendszabályok ellenére a vérzés mégis bekövetkezik, szerzők zöme a konzervatív therapia megkísérlését javasolja a beteg állandó keringési és laboratóriumi kontrollja mellett. Ide tartozik elsősorban a transfusio, gyógyszeresen pedig a K- és C-vitamin készítmények, hypertoniás sóoldatok, nyugtatók adása, különböző i. v. és localis haemostiptikumok, a gyomor hidegvízzel történő kimosása. A legtöbb korai vérzés ezen kezelésre megszűnik. *Stammers* több mint 1000 gyomorresectio után csupán 3 esetben kényszerült reoperatióra korai vérzés miatt. *Amennyiben a beteg konzervatív therapiával egyensúlyban nem tartható, továbbá, ha a vérzés pár órán belül nem szűnik meg, vagy massivá válik, haladéktalanul relaparotomiát kell végezni. Horsley* és *Bigger*, továbbá *May, Sawyer* és *Pencer* elülsőfali gastrostomiát ajánlanak, melyen keresztül látótérbe hozzák az anastomosist, melynek feltárásával, esetleg kifordításával végzik el a vérző hely ellátását.

Néha, főleg vérzéses gyomorhurutnál a műtéti vérzéscsillapítás szinte lehetetlen. Ezt bizonyítja a már ismertetett *Deutsch, Todd* és *Hayward* által leírt eset is, melynél a beteg háromszori műtét ellenére is tovább vérzett. Ilyen esetekben ajánlják az ACTH—Cortison-kezelést, mellyel esetükben is megszüntethető volt a vérzés. Szerzők szerint a fennálló peptikus fekély sem kontraindikálja ACTH adását olyan esetekben, ha a műtéti vérzéscsillapítás eredménytelennek bizonyult és a vérzés feltehetően mucosa erosiókból származik a fokozott capillaris fragilitás következtében. Ők a capillaris resistentia növekedésével magyarázzák a kedvező hatást, mely hatásmechanizmusra *Robson* és *Duthie* mutattak rá. Az ACTH-kezelés vérzéscsillapító hatása ilyen esetekben meghaladja a

transfusióét, mely azonban természetesen nem nélkülözhető.

Magunknak nincs tapasztalata ilyen esetekben ACTH–Cortison-kezelésről. Alkalmazása, ill. kipróbálása a sikertelen vérzéscsillapítás esetében az előbbiek alapján célszerűnek látszik.

II. Késői vérzések.

A gyomorműtétek utáni késői vérzések lényegesen gyakoribbak a koraiaknál. 24 postoperativ vérző betegünk közül 21-nél volt késői vérzés, s ezek közül csupán egyet vesztettünk el (mortalitás 4,76%). Egyikünk *(Széll)* 1954-ben 643 fekélybetegség miatt operált beteg utánvizsgálatát végezte el. Ezek közül ketten számoltak be késői vérzésről, mely 0,34%-ot tesz ki. *Moutier* 338 gastroscoposan vizsgált resecált beteg közül 28-nál észlelt vérzést (8,2%).

Késői vérzést a következő okok idézhetnek elő:

1. ulcus pepticum jejuni,
2. recidiv vagy bennhagyott fekély,
3. haemorrhagiás gyulladásos elváltozások (gastroduodenitis, gastrojejunitis, oesophagitis),
4. intussusceptio,
5. nyálkahártya herniatio,
6. gyomorcsonk carcinoma,
7. minden egyéb ok, mely nem operáltakon is vérzést produkálhat (oesophagus varix, lép véna thrombosis, hiatus hernia stb.).

Ad 1. Leggyakrabban ulcus pepticum jejuniból származik a vérzés. *Ivy* és mtsai gyűjtőstatisztikájában 1593 ulcus pepticum jejuni eset közül 555-nél, tehát 34%-ban észleltek vérzést. *Cooper* 28 postoperativ vérzéses esetéből 26-nál volt ulcus pepticum jejuni, 1–1 esetben viszont gyomor-, ill. duodenumfekélyből származott a vérzés. *Thompson* szerint a GEA után fellépő jejunális ulcus vezető tünete a haematemesis, de a resecáltak közül is 28 esetéből 19-nél lépett fel melaena vagy haematemesis, mint prominens syndroma. Megállapíthatjuk tehát, hogy a *peptikus jejunális ulcusok legjellemzőbb tünete a fájdalom mellett a vérzés*, mely nem egyszer kórjelzője a tünetekben szegény ulcus pepticum jejuninak. Saját anyagunkban 11 ulcus pepticum jejuni közül 6-nak volt vérzése.

A vérzés természete igen különböző. Legtöbbször kisebb és konzervatív kezeléssel csillapítható vagy spontán megszűnő vérzések formájában jelentkeznek. Néha csak a Weber-próba pozitivitása jelzi a vérzést. Ismeretesek azonban halálos vérzések is. Így pl. *Bibor* és *Benkő* beszámolnak egy GEA után fellépő vérzésről, mely reoperatio ellenére fatálisan végződött, mert a sebész leküzdhetetlen technikai nehézségek miatt radikális műtétet végezni nem tudott. *Kühlmayer* 40 exitushoz vezető peptikus ulcusa közül 4 esetben volt a halált okozó szövődmény vérzés.

A postoperativ jejunalis fekélyek és így az abból eredő vérzések időrendi jelentkezése más resectio és más GEA után, éspedig sokkal hamarább lép fel resectio után. Thompson 63 jejunalis fekélyese közül azt tapasztalta, hogy GEA után zömmel 10 év után lép fel a fekély, ezzel szemben resectio után túlnyomórészt már 5 éven belül. *Saját GEA-s anyagunknál is 1–26 éves panaszmentes szak előzte meg a vérzés felléptét, míg resectio után általában 3 éven belül léptek fel a panaszok,* csupán egy esetben telt el a vérzés felléptéig 10 év.

Ad 2. A vérzés gyakran bennhagyott vagy recidiv fekélyből ered. Ide tartozik közleményünk elején ismertetett esetünk is. Betegünknél nem kirekesztéses resectio történt, mert a műtéti leírás szerint a fekélyt eltávolították. Nem eldönthető, hogy vajon a duodenumcsonkban keletkezett új fekély, vagy a műtétnél elnézett és bennhagyott esetleges második fekély okozta a halálos elvérzést. Esetünk irodalmi ritkaságnak számít. *Palumbó*nak két hasonló esetét találtuk, melynél a duodenumcsonk-fekélyből ugyancsak halálos vérzés lépett fel. Egyik betegnél 7 hónappal a műtét után pancreasnecrosis miatt az a. pancreaticoduodenalisból, a másiknál 9 hónappal a resectio után recidiv duodenumcsonk-ulcusból indult ki a vérzés.

Ezzel kapcsolatban felvetődik a kérdés, hogy mi a sorsa a műtétnél bennhagyott fekélynek? *Finsterer* szerint kirekesztéses resectiónál a bennhagyott fekély gyorsan meggyógyul s éppen ezért helyteleníti a „palliativ resectio" elnevezést. A kirekesztett fekély élettani és kórtani feltételei valóban megvannak a gyógyuláshoz. A kérdés gyakorlati oldala rendkívül fontos számunkra, mert ha nem is értünk egyet *Delore* és *Plenk* régebbi adataival, mely szerint a nem resecabilis duodenumfekélyek száma 54,8%, ill. 52,5%, mégis 1% körül ma is akadnak esetek, amikor a beteg érdekében kirekesztéses resectiót végzünk. *Finsterer* 1488 betegen szerzett tapasztalatok alapján megállapítja, hogy a kirekesztéses resectiók 90%-a tartósan gyógyul. 128 betegre kiterjedő utánvizsgálatában közli, hogy csupán 10 esetben észlelte recidiva jelenségeit, s ezekből 5 bizonyult ulcus pepticum jejuninak.

Mások nem dicsekszenek hasonló jó eredményekkel. *Radziwon* közöl egy esetet, melynél kirekesztéses resectio után a gyomorcsonkban képződött új fekély 51 nappal a műtét után perforált. További 7 esetet ismertet, melyeknél újabban képződött fekély perforatiója következett be kirekesztéses resectio után. *Klimkó* a bennhagyott duodenalis fekély carcinomás elfajulásáról számol be. Irodalmi adatok alapján valószínű, hogy kirekesztéses resectio után gyakoribb az ulcus pepticum jejuni, s vele együtt a vérzés is.

Lebon és *Claude* felvetik a kirekesztéses resectiónál bennhagyott fekélyből történő vérzés lehetőségét, de erre vonatkozóan igen kevés irodalmi utalást olvashatunk. Maga *Finsterer* is említ egy esetet, melynél irresecabilis, penetráló duodenalis fekély miatt terminolateralis gastroduodenostomiát végeztek. 12 év múlva minden megelőző panasz nélkül gyomorvérzés lépett fel, mely azonban belgyógyászati kezelésre szanálódott.

Melissinos 4 esetet ismertet, melyeknél a röntgenvizsgálat ulcus pepticum jejunit nem tudott kimutatni, de a betegeknél 2 esetben melaena, 2 esetben pedig melaena és haematemesis fordult elő, mely egyik betegnél tízszer ismétlődött. Csupán egy eset-

ben végeztek *Finsterer*-féle resectiót, s ez esetben feltehető, hogy az eredetileg nem resecált fekélyből történt a vérzés. A másik három esetben *Pólya—Reichel*-típusú resectiót végeztek, ezeknél a vérzés aetiologiája homályos. Feltételezi, hogy újonnan képződött ulcusból, vagy a negatív röntgen ellenére jejunalis ulcusból származott a vérzés.

Gulecke szerint a sebész műtétnél könnyen elnézheti és bennhagyhatja a fekélyt. Szerinte az operatőr általában, miután megtalálja a keresett fekélyt, további fekély után nem keresgél, holott előfordul, hogy a betegnek két fekélye van. A bennhagyott fekélyek mellett azonban valódi recidivák is előfordulnak (így *Pons, Brun* és *Andreu* recidiv ulcusból származó halálos haematemesisről számolnak be). *Gulecke* szerint a korai recividák oka különböző. Lehet, hogy a resectio a fekélyen át történt, s kis fekélyrész bennmaradt. A csonk elégtelen elvarrása, varratabscessus, esetleg lassan átvágó hosszú selyemfonalak okozhatnak recidivát. *K. Faber* és *Konjetzny* szerint a fekély körüli gastroduodenitis, amelyen a kis erosiótól a felületes fekélyig minden elváltozás megtalálható, könnyen szolgáltat új fekélyre talajt. Éppen ezért csak a kiterjedt és épben történő resectiót ajánlják. Érdekes, hogy *Harm* a jenai klinika recidiv ulcus anyagából ismételt radikális műtéttel 80%-ban tudott tartós gyógyulást elérni.

Ad 3. A vérzést okozó gyulladásos elváltozások közül a leggyakoribb a gastritis, de lényeges szerepet játszhat az oesophagitis, jejunitis, duodenitis, illetve ezek kombinációja. Kis vérezgetésektől a műtéttel sem csillapítható erős vérzésig minden változat lehetséges. A vérzés általában fájdalmatlanul, teljes jólét közepette, minden egyéb panasz nélkül lép fel, de megelőzhetik vagy kísérhetik szokványos gastritises panaszok, úgymint görcs, égés, fájdalom. A gastritis rendszerint hypertrophiás, ritkán atrophiás típusú. A szokásos gyulladást okozó és fenntartó tényezőkön kívül, keletkezésében szerepet játszhatnak nem resorbeálódó varratanyagok, amint azt gastroscopos észlelések és egy saját esetünk is bizonyítja. A gastritis jelentőségét a recidiv ulcusok keletkezésében már vázoltuk. *Moutier* 28 postoperativ vérzése közül 13 esetben gastro-jejunitis okozta a vérzést.

Vérzés keletkezhet refluxoesophagitisből is. A gyomorcsonkító műtétek *Hutás* és mások szerint károsítják a bárzsing fixatiós elemeit, melynek következtében megnagyobbodik a His-féle szög. Ezen ténnyel magyarázható, hogy a gyomorresecáltak 25%-ánál oesophagus refluxot lehet kiváltani, s az esetek egy részében reflux oesophagitis keletkezik.

Ad 4. Postoperativ vérzést okozhatnak intussusceptiók is. *Langhof* ismertet egy esetet, mely elvérzéssel végződött. Intussusceptióra nem is gondoltak, csak sectiónál derült ki a helyes kórisme.

Ad 5. Vérezhetnek nyálkahártya herniatiók is. *Lebon* és *Claude* szerint megkülönböztetünk invaginatio jejunogastricát és evaginatio gastrojejunálist. Előbbit *Moutier* és *Cornet* 606 resecált beteg közül 8-nál tudtak kimutatni. Lényegében nem teljes elzáródást okozó chronikus invaginatio jön létre, melyben főleg a jejunum nyálkahártyája vesz részt. Sokkal ritkább a gastrojejunalis evaginatio, melyet *Gutmann, Gordet* és *J. Daoud—Gutmann* ismertettek. A helyes kórisme felállításában a gastroscopia nagy jelentőségű.

Ad 6. A gyomorcsonk carcinoma nem tartozik a ritkaságok közé. Lehetőségére minden gyomorvérzésnél gondolni kell.

Ad 7. A gyomoroperáltak egyéb, a műtéttől független verzéseiről e helyen nem szükséges beszámolnunk.

Késői vérzéseink közül a már említetteken kívül érdemesnek látszik megemlíteni a következő két esetet, melyekkel a gyomorműtétek utáni késői vérzések diagnosztikus és kezelési nehézségeit kívánjuk megvilágítani.

M. L. 62 éves férfi, 1942-ben ulcus ventriculi miatt GEA. Ezt követően 14 évig tünet- és panaszmentes. 1956 augusztusában massiv vérzéssel került a belosztályra, majd exploratio céljából a sebészeti osztályra. A beteg a műtét időpontjában már nem vérzett és a leggondosabb keresés és kiadós diagnosztikus gastrostomia ellenére sem lehetett megállapítani a vérzés helyét (14. sz. eset). Néhány nappal a műtét után újabb haematemesis lépett fel, mely spontán szűnt. A beteg azóta egyszer volt felülvizsgálaton, amikor teljesen panaszmentes volt.

H. I. 49 éves férfin 1953-ban duodenalis fekély miatt Billroth II. típusú gyomorresectiót végeztünk (24. sz. eset). Azóta minden évben felülvizsgáltuk, s a beteg mindig panaszmentesnek vallotta magát, noha beszámolt két ízben fellépő és spontán szűnő melaenáról. A betegnél minden vizsgálat negatív eredményt adott, s miután közérzete jó volt, újabb műtétről hallani sem akart.

Felvetődik a kérdés ezek után, hogy mi legyen a postoperativ késői vérzések therapiája. Sajnos ezeket általában jóindulatú és belgyógyászati kezeléssel uralható spontán vérzéseknek ismerik. Bevezetőnkben ismertetett s az irodalomból idézett számos halálos elvérzésből azonban kitűnik, hogy jelentőségük nem lebecsülhető.

Tulajdonképpen a megelőzés a fontos. A finom szövetkímélő technika, kiadós épben történő resectio, gondos műtéti előkészítés és utókezelés és az operáltak postoperativ gondozása megvéd a legtöbb vérzéses szövődménytől.

A vérző beteget lehetőleg sebészeti osztályra vegyük fel. Ez annál is kézenfekvőbb, mert a legtöbb vérzés okát csak műtétileg tudjuk megoldani.

Hangsúlyt helyezünk a minél korábban végrehajtott műtétre, melyet a lezajlott vérzés után, kompenzált keringésű, előkészített és kivizsgált betegen hajtunk végre legoptimálisabban. Nem szabad bármely vérzés mellett elsiklanunk anélkül, hogy a vérzés okát ne tisztáznánk, s az előidéző okot ki ne küszöbölnénk. A vérzés okának megállapításához nagy segítséget jelent a gondos anamnaesis, a megelőző műtét idejének, nemének és körülményeinek pontos ismerete, s a vérzést megelőző panaszok klinikai analízise. Ezek mellett igénybe kell venni az összes rendelkezésünkre álló vizsgáló módszereket is. Nagy jelentősége van a röntgenvizsgálatnak, de vele egyenrangú szerep illeti meg a gastroscopiát is, mely nem egy esetben felülmúlja a röntgenvizsgálat lehetőségeit, mert a coagulummal kitöltött fekélyt is képes kórismézni. Ezen vizsgálatokat maga a vérzés sem

kontraindikálja (*Friedrich, Bibor, Benkő, Szakács* és mások). *Bibor* és *Benkő* még shokkos betegnél is ajánlják a műtőben elvégzett gastroscopiát, melytől igen jó eredményt láttak.

A kivizsgált beteg, ha szükséges, essen át műtéten, mert a tapasztalat azt mutatja, hogy az otthonába távozott, pillanatnyilag panaszmentes beteg legtöbbször nem tesz eleget a berendelésnek és nem jelenik meg műtétre, míg újabb vérzés nem jelentkezik, amikor esetleg jóval kedvezőtlenebb körülmények között kényszerülünk műtétre. Ha a pontos diagnózis felállítása nem sikerült, explorativ laparotomia elvégzése indokolt.

A vérző beteget egyébként a *Friedrich—Feszler*-féle elvek alapján kezeljük. A betegen azonnal megkezdjük a transfusiós, általános és localis vérzéscsillapító kezelést, vele párhuzamosan pedig elvégezzük a legszükségesebb laboratóriumi vizsgálatokat. Nagy súlyt helyezünk a pontos betegészlelésre. *A gyomorműtéten átesett betegnél* az anastomosison át nagymennyiségű vér ürülhet a vékonybelekbe, s ezért *sokkal ritkábban lép fel massiv haematemesis. Amennyiben a vérzés massiv, egyensúlyban nem tartható, pár óra múlva nem szűnik meg, haladéktalanul műtétet végzünk. Bibor* és *Benkő* a korai műtét mellett törnek lándzsát. Saját esetünk és számos irodalmi eset tanulsága alapján *mi is a korai műtét mellett foglalunk állást.* A műtét lehetőleg legyen radikális, tehát küszöbölje ki a vérzés okát. Csak begyakorlott, nagy tapasztalatú sebész végezze a műtétet, ha a műtét elvégzésének minden feltétele megvan, mert sokszor leküzdhetetlen technikai nehézségek adódnak. Műtét közben elengedhetetlen a transfusiós védelem.

Összefoglalás.

1. Ismertettük egy esetünket, melynél duodenumcsonk-fekélyből halálos elvérzés lépett fel. Eldöntetlen kérdés, hogy vajon benthagyott fekély, vagy fekélyrecidiva okozta a vérzést.

2. Foglalkoztunk a korai és késői vérzések okaival és lehetőségeivel, s ismertettük az erre vonatkozó irodalmi adatokat, valamint saját 24 esetünket.

3. Megtárgyaltuk az operált gyomor korai és késői vérzéseinek therapiáját, mely lényegében megegyezik a nem operált gyomorban keletkező vérzések *Friedrich—Feszler* által lefektetett therapiás elveivel. Saját esetünk és az irodalmi adatok tanulságaképpen, massiv vagy ismétlődő vérzések esetén a minél korábban végrehajtott műtét jelentőségét hangsúlyoztuk.

IRODALOM. 1. *Benkő Gy., Szakács D.:* Orv. Hetil. 1955. *96.* 1024. — 2. *Benkő Gy., Szakács D.:* Orv. Hetil. 1958. *99.* 850. — 3. *Bibor Z., Benkő Gy.:* Előadás a Dunántúli Belgy. Szakcs. IV. Vándorgyűlésén, Szombathelyen, 1956. máj. 25-én. — 4. *Boles T., Baker J. W.:* Surg. Clin. North. Am. 1954. *34.* 1391. — 5. *Case T. C.:* Am. Journ. of Surg. 1955. *90.* 691. — 6. *Colp R., Weinstein V.:* Surg. Clin. North. Am. 1955. *35.* 383. — 7. *Cooper* cit. *Bibor Z., Benkő Gy.* — 8. *Delore:* Press. Med. 1928. 1304. — 9. *Delore:* Lyon med. 1928. 697. — 10. *Deutsch E., Todd J. J., Hayward R. M.:* New. Eng. Journ. of Med. 1956. *254.* 363. — 11. *Feszler Gy.:* Magy. Seb. 1954. 7. 81. — 12. *Feszler Gy., Zettner S.:* Orv. Hetil. 1956. *97.* 161. — 13. *Finsterer:* Zbl. f. Chir. 1940. 610. — 14. *Friedrich L.:* Orv. Hetil. 1955. *96.* 434. — 15. *Friedrich L.:* Gastroenterologia 1955. *84.* 173. — 16. *Grossmann* és mtsai: cit.: *Bibor Z., Benkő Gy.* — 17. *Gutmann, Gordet, J. Daoud—Gutmann:* cit.: *Lebon J., Claude R.* — 18. *Harm:* cit.: *Gulecke N. (Kirschner—Nordmann).* — 19. *Horsley J. S., Bigger I. A.:* Operative Surgery 1940. 886. — 20. *Hutás I.:* Szóbeli közlés. — 21. *Jungbluth:* Zbl. f. Chir. 1953. *49.* — 22. *Kirschner M., Nordmann O.: Die* Chirurgie VI. 426. *(N. Gulecke.)* — 23. *Klimkó D.:* Sebész Nagygyűlés, 1958. Referátum. — 24. *Knud, Faber, Konjetzny:* cit.: *Gulecke N.* — 25. *Kühlmayer R.:* Langenbeck Arch. f. Chir. 1954. *278.* 477. — 26. *Langhof J.:* Zbl. f. Chir. 1954. 2034. — 27. *Lebon J., Claude R.:* Press Med. 1956. *64.* 430. — 28. *Lewis K. M., Brown S. E. G.:* Surg. Gyn. Obst. 1955. *100.* 397. — 29. *Marshall S. F.:* Surg. Clin. North. Am. 1937. *17.* 705. — 30. *May A. M.:* Am. Journ. Surg. 1957. *94.* 723. — 31. *Melissinos K.:* Arch. des maladies de l'appareil digestif et des maladies de la Nutrica. 1955. *44.* 1020. — 32. *Moutier F., Cornet A., Sukan F.:* Sem. Hop. Paris, 1952. 2785. — 33. *Palumbo L. T., Paul R. E., Leibovitz J., Fishman H. J.:* Postgr. Med. 1950. *8.* 352. — 34. *Palumbo L. T., Paul R. E., Westly G. T.:* A. M. A. Arch. of Surg. 1952. *64.* 756. — 35. *Palumbo L. T., Paul R. E., Westly G. T.:* Am. Journ. Surg. 1952. *84.* 172. — 36. *Palumbo L. T., Mazur T. T., Doyle B. J.:* Ann. of Surg. 1954. *140.* 860. — 37. *Palumbo L. T., Mazur T. T., Doyle B. J.:* Surgery 1954. *36.* 1043. — 38. *Plenk:* Dtsch. Z. Chir. 1932. *235.* 782. — 39. *Plenk:* Zbl. f. Chir. 1936. 3019. — 40. *Pons, Brun, Andreu:* cit.: *Lebon J., Claude R.* — 41. *Radziwon W.:* Polski Przeglad Chirurgizny 1955. *27.* 245. — 42. *Robson, Duthie:* cit.: *Deutsch E., Todd J. J., Hayward R. M.* — 43. *Sawyer K. C., Pencer J. R.:* Arch. of Surg. 1954. *68.* 500. — 44. *Shalkelford R. T., Deyor H. S.:* Surg. Alim. Tract. 1955. 499. — 45. *Smith L. A., Rovers A. B.:* Peptic Ulcer, Appl. Cent. Inc. New-York, 1953. — 46. *Stammers F. A. R.:* Annals of the Royal College of Surg. of England 1955. *17.* 373. — 47. *Stefaits G., Kovács E., Mohr H.:* Magy. Seb. 1953. *6.* 10. — 48. *Széll K.:* Orv. Hetil. 1955. *96.* 932. — 49. *Thompson I. E.:* Ann. of Surg. 1956. *143.* 697. — 50. *Thorek M.:* Surg. Er. Saf. Lippincott Co. Philadelphia, 1943. — 51. *Welch C. E.:* Surg. of the Stomach and Duodenum. 291. Year Book Publ. 1951. — 52. *Zinniger M. M.:* Surg. Clin. North Am. 1945. *25.* 1153.

К. Селл и П. Жамбеки: *О ранних и поздних кровотечениях желудка.*

1. Авторы приводят случай при котором из язвы после резекции двенадцатиперстной кишки наступило смертельное кровотечение. Не выяснен вопрос о том, вызвано ли это кровотечение нерезецированной язвой или же рецидивом язвы.

2. Авторы рассматривают вопрос причин и возможностей ранних и поздних кровотечений из оперированного желудка. В связи с этим они приводят литературные данные, а также наблюдаемые ими 34 случая.

3. Авторы рассматривают вопрос терапии ранних и поздних кровотечений из оперированного желудка. Мнение авторов по существу совпадает с терапевтическими принципами Фридрих—Феслера о лечении кровотечений, возникающих в не оперированном желудке. На основании собственных и литературных данных авторы подчеркивают необходимость возможно скорой операции в случае массивных или повторяющихся кровотечений.

Dr. Koloman Széll und Dr. Paul Zsámbéky: *Über die frühen und späten Blutungen des operierten Magens.*

1. Ein Fall wird besprochen, bei dem aus dem Geschwür des Duodenalstumpfes eine tödliche Blu-

tung enstanden ist. Es blieb unentschieden, ob die Blutung durch das zurückgelassene Geschwür oder ein Geschwürrezidiv verursacht wurde.

2. Die Ursachen und Möglichkeiten der frühen und späten Blutungen des operierten Magens wurden besprochen. Die diesbezüglichen Literaturangaben, sowie 24 eigene Fälle wurden mitgeteilt.

3. Die Therapie der frühen und der späten Blutungen des operierten Magens wurde behandelt, welche in wesentlichen Zügen mit den von Friedrich—Feszler bestimmten therapeutischen Prinzipien der im nicht operierten Magen entstandenen Blutungen übereinstimmt. Als Lehre aus ihrem eigenen Fall und der Literaturangaben wird die Bedeutung der je früher ausgeführten Operation bei massiven oder sich wiederholenden Blutungen betont.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Hámori Artur dr. egyet. tanár) közleménye

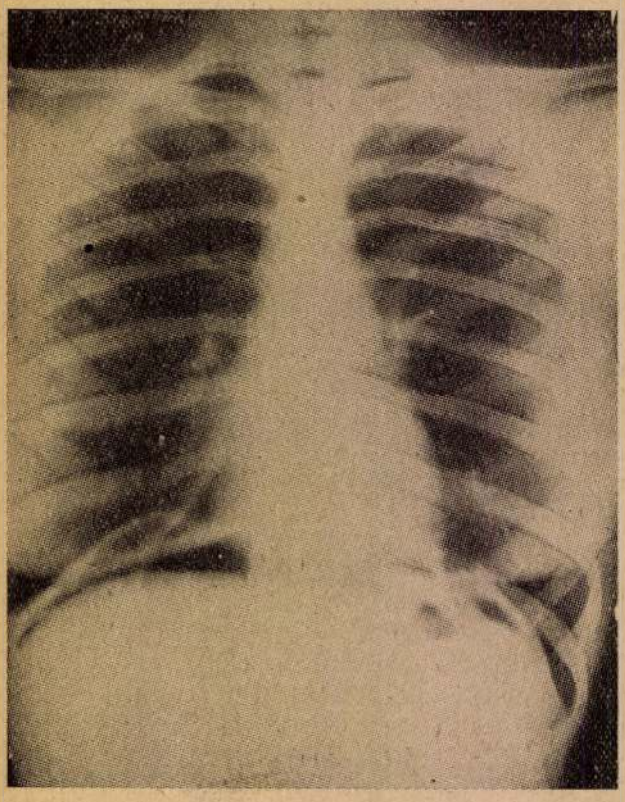
Idiopathicus spontán pneumoperitoneum

Írta: ILLYÉS TIBOR dr. és CZIRNER JÓZSEF dr.

A pneumoperitoneum megjelenése műtéti indikációt képez, amennyiben kizárhatók azok a mechanikai eljárások, amelyek pneumoperitoneummal járnak, így: tubaperflatio, tbc-kezelés kapcsán bejuttatott levegő és postoperativ levegő. Műtéti indikáció szempontjából a pneumoperitoneum megjelenésének tehát nagy jelentősége van.

Minden olyan esetben, amikor a pneumoperitoneum okát a leggondosabban felvett anamnesis, pontos vizsgálat, sőt még műtét sem tudja tisztázni, idiopathicus spontán pneumoperitoneumról beszélünk.

Közlésünkben egy ilyen ritka esetet kívánunk ismertetni. Magyar irodalomban hasonló közlés nincs, és a rendelkezésünkre álló világirodalomban is csupán egy-egy elszórt esetről tesznek említést. Így: *Monod* és *Holiander* (24), *Leys* (20), *Mason* és munkatársai (21), *Pruvot* és *Léger* (29), *Stilson* és *Neufeld* (31), *Ayres* és munkatársai (1), valamint *Patel* és *Lataste* (27) számolnak be észlelt esetekről.



1. sz. ábra.
A rekeszek alatt szabad hasűri levegő látható.

A megbetegedésre jellemző a hirtelen jelentkező fájdalom, mely néha a scapula tájékára terjed ki [*Monod* és *Holiander* (24), *Patel* és *Lataste* (27)]. Az általános tünetek enyhék, defense minimális. A röntgenvizsgálat fedi fel biztonsággal a pneumoperitoneum jelenlétét.

Esetünk ismertetése:

R. S.-né, 22 éves, 1955. december 22-én este 9 órakor kereste fel klinikánkat.

Kórelőzmény: Bejövetele előtti napon este lefekvés után a bal melle alatt kb. tenyérnyi területen hirtelen erős, szúró fájdalmai támadtak. A fájdalmak mély légvételkor fokozódtak, nem köhög, köpete nincsen. Lázasnak nem érzi magát, lázát nem mérte. Fájdalmainak fellépte után rövid ideig egész testében borzongást érzett és nagyon rossz volt a közérzete. Bejövetele napján még munkahelyére ment, de járás közben és mozgásra baloldali mellkasi fájdalmai annyira fokozódtak, hogy orvoshoz ment, aki klinikánkra utalta. Rosszulléte előtt gyomra soha nem fájt, nőgyógyászati vizsgálaton nem volt és semmi nőgyógyászati beavatkozásban nem részesült.

Fizikális vizsgálat: Szív és tüdő részéről kóros eltérést nem észleltünk, a bal rekesz kissé magasabban áll és renyhébben mozog. A bal hypochondriumban kb. tenyérnyi területen kifejezett nyomásérzékenység és enyhe defense észlelhető. A has egyéb területén kóros resistentia nem észlelhető, jól betapintható, máj, lép nem tapintható.

Labor. vizsgálatok: süly.: 12 ml/1 óra. Vizelet: neg. Fvs.: 6700. A qualitativ vérképben balratolódás nem észlelhető. Mellkas átvilágítás és felvétel: szabad hasűri levegő észlelhető (1. sz. ábra).

A beteg saját lábán jön fel a röntgenből, nem kelti súlyos beteg benyomását. Sebészi konzilium után explorativ laparotomiára határozzuk magunkat. Műtét alkalmával a felső median laparotomiával megnyitott hasüregből a szabad levegő süvítve távozott. A gyomor- és béltractus leggondosabb átnézésével sem volt kimutatható semminemű perforatio sem peritonealis izgalmi jel vagy egyéb pathologiás elváltozás. A hasüreget primára zárták és a beteget 8 nap múlva gyógyultan hazaengedték (műtő: *Nyakas Ákos* dr.). A beteget kontroll-vizsgálatra 1956. május 15-re berendeltük, teljesen panaszmentes, szabad levegő a hasüregben nem észlelhető. Próbareggeli: éhgyomri érték: 42—62, legmagasabb érték: 60—72. Gyomor-rtg: gyomor- és duodenum-lelet: neg.

Megbeszélés

Esetünk klasszifikálása céljából rövid áttekintést adunk a pneumoperitoneum keletkezésére vonatkozólag. Leggyakoribb okai: 1. perforatio, 2. trauma, 3. postoperativ, 4. pneumothorax, 5. tuba perflatio, 6. pneumatosis cystoides intestini. Az idiopathicus pneumoperitoneum diagnózisa csak a fenti ismert okok kizárásával engedhető meg.

1. Perforatio. A pneumoperitoneum leggyakoribb oka. Jelen esetben a beteg kitűnő általános állapota, a körülírt defense, az enyhe fájdalom, a láz és leukocytosis hiánya differenciáldiagnosztikai szempontból csupán a mikroperforatio lehetőségét vetette fel. Leggyakoribb a gyomor és duodenum mikroperforatiója. Emellett sok közleményt találunk az irodalomban egyéb mikroperforatio következtében létrejött pneumoperitoneumról is. pl.: paratyphus [*Dandy* (7)], bél-tbc [*Füllsack* (14)], ileus [*Finsterbusch* és *Gross* (10)], diverticulum [*Stenström* (30)], ismeretlen eredetű appendix és coecumtáji perforatio [*Laurell* (19), *Norpoth* (26)] és újabban Prednison-kezelés kapcsán létrejött colon-, illetve jejunum-perforatio [*Criep* (6), *Gumpel* és munkatársai (15)], melyek sokszor az elodázott műtét miatt halálhoz vezettek.

2. Trauma következtében létrejött pneumoperitoneum. Hasfalon penetráló sérülésről *Bannen* (3), rectoscopia okozta perforatióról *Pearse* (28) számoltak be. Gastroscopos vizsgálat közben létrejött mikroperforatiót az irodalomban szép számmal találunk [*Schindler* és *Renshaw* (32), *Chamberlain* (5), *Friedrich* (12) stb.]. Egyesek konzervatív kezelést folytattak, mások műtétet végeztettek és előfordult, hogy a perforatio helyét nem találták.

3. Hasműtétek után levegő maradhat vissza a hasüregben, ami pár naptól 3—4 hétig szívódik fel [*Bannen* (2)]. Ugyancsak levegő maradhat vissza a tbc-kezelés kapcsán bejuttatott pneumoperitoneumból.

4. Pneumothorax kapcsán levegő juthat be a hasüregbe is. *Banyai* (4) szerint ez lehet direkt és indirekt; direkt, ha a levegő a hasüregbe jutott, indirekt, ha a rekesz átszúrásával került be. *Elrick* (9) az irodalomban előforduló eseteket gyűjtötte össze. Itt említjük meg *Hinkel* (16) esetét, aki bronchiectasia kapcsán levegő bejutást észlelt a szabad hasüregbe. A levegő egy megrepedt bullából a hiatuson keresztül jutott be. Feltevését bronchographiával igazolta.

5. Tuba perflatio. Tubán keresztül levegő juthat a hasüregbe [*Fritz* (13)]. *Moberg* (23) 81 éves betegről számol be, akinél az erős hányás tubán keresztül történő levegő bejutását eredményezte. Sectio alkalmával pylorus neoplasmát találtak, de perforatio nem volt észlelhető. A levegő bejutását fenti szerző az erőltetett hányás következtében létrejött tubán át való bejutással magyarázta. Egy másik esetében levegő irrigálás útján került a hasüregbe. Vitatott, hogy térd-könyök helyzetben történt vehemens mozgás képes levegőt bejuttatni a hasüregbe (erőltetett hányás, köhögés, coitus „à la vache"). Az bizonyos, hogy a negatív nyomás a hasüregben ilyenkor emelkedik. *Eisenmenger* (8) kimutatta, hogy térd-könyök helyzetben az alhasi negatív nyomás 50 víz-mm-rel is megnőhet. Nőknél idiopathicus pneumoperitoneum diagnosztizálása csak akkor történhetik, ha ezt a lehetőséget biztonsággal kizártuk.

6. Pneumatosis cystoides intestini. Leggyakrabban a vékonybél distalis részén észlelhető. Gyakran ulcus vagy egyéb gastroenteralis betegségben fordul elő [*Nitch* (25)] Az irodalomban számtalan esetről számoltak be.

Saját esetünk és az irodalmi adatok alapján megállapítható, hogy legnehezebb diagnosztikai probléma a mikroperforatio kizárása. Teljes biztonsággal csak az explorativ laparotomia dönti el a kérdést, melynek kockázata gyakorlatilag nulla. A műtét mellett foglalunk állást, bármennyire tünetszegény legyen a kórfolyamat klinikai megnyilvánulása, annál is inkább, mert az irodalmi adatok is arról győznek meg, hogy némelyik esetben helyrehozhatatlan hibát követünk el a műtét elodázásával.

A mi álláspontunk nem áll mereven szemben a pepticus fekély konzervatív therapiájának szemléletével, melyet *Wangensteen* (34) inaugurált, s azóta sokan ezt magukévá tették (lásd erre vonatkozólag *Taylor* (33) összefoglaló munkáját]. Magyar szerzők is állást foglaltak a konzervatív kezelés mellett. Így *Friedrich* (11) ismertetett 3 konzervative kezelt ulcusperforatiót, ahol az észlelt pneumoperitoneum nem járt viharos klinikai tünetekkel, a levegő 8—10 nap alatt szívódott fel. Hangsúlyozza, hogy a konzervatív kezelésre a szegényes tünetek mellett főként az indította, hogy 2 esetben a perforatio 48 órát, 1 esetben 24 órát meghaladó volt. A műtétet azért sem szorgalmazta, mert attól tartott, hogy a sebész esetleg nem fogja megtalálni a perforatiós nyílást, mint ahogy nem találta meg az egyik gastroscopia után létrejött pneumoperitoneum műtéti exploratiójakor sem (12). Közleményéhez *Milkó*nak, majd *Király*nak voltak hozzáfűzései. *Milkó* (22) szerint a perforatio kötelező teendője ma is a sürgősen elvégzendő műtét, de kivételek lehetnek. A kórképet a maga egészében kell mérlegelni. *Király* (18) 27 esetben végzett műtétet, ahol a klinikai tünetek szegények voltak, csak tenyérnyi defenset észlelt, valamint pneumoperitoneumot. Ezekben az esetekben mindig megtalálta az ulcusból származó kis perforatiós nyílást és resectiót végzett. Több sikeres konzervatív kezelésről is beszámolt. *Kincses* és *Langer* (17) klinikailag fedett gyomorperforatio alkalmával szabad hasűri levegőt találtak 3 fiatal férfibetegen. Éber megfigyelés alatt konzervatív módon kezelték.

Egyetértünk fenti szerzőkkel abban, hogyha az anamnesis alapján ulcus pepticumra gondolunk és a beteg kitűnő általános állapota, a körülírt defense, az enyhe fájdalom, a láz és leukocytosis hiánya gyomor vagy duodenum mikroperforatióra enged következtetni, akkor éber ellenőrzés mellett konzervatív kezelésre vállalkozhatunk. Ha azon-

ban az anamnesis nem ad elegendő információt a fekélybetegség feltételezésére, akkor indikált az explorativ laparotomia, mert a vékony- és vastagbél is átfúródhatik. Ezeknek az állapotoknak az aktív kezelése alig képezheti vita tárgyát.

Végezetül felmerülhet az a kérdés, hogy helyes-e egyáltalán idiopathicus pneumoperitoneumról beszélni. Úgy véljük, hogy minden olyan esetben, amikor a leggondosabb vizsgálattal az összes lehetőséget kizárva sem találjuk a pneumoperitoneum okát, helyes, de tudnunk kell azt, hogy legnagyobb valószínűséggel ki nem mutatható mikroperforatiók hozzák létre. Minthogy esetünket a leggondosabb vizsgálattal sem tudtuk a fenti csoportokba sorolni, idiopathicus pneumoperitoneumnak kell tartanunk.

Összefoglalás. A szerzők idiopathicus spontán pneumoperitoneum esetet ismertetnek. Foglalkoznak az esettel kapcsolatban diagnosztikai kérdésekkel, és explorativ laparotomia mellett foglalnak állást. A diszkrét klinikai tünetek mikroperforatióra emlékeztettek.

IRODALOM. 1. *Ayres R. W., Beeson C. R., Scruggs J. B.:* Amer. J. Digest. Dis. 1950. *17*, 345. — 2. *Bannen J. F.:* Brit. J. Radiol. 1944. *17*, 119. — 3. *Bannen J. F.:* Brit. J. Radiol. 1945. *18*, 390. — 4. *Banyai A. L.:* Amer. J. Med. Sci. 1933. *186*, 513. — 5. *Chamberlain D. T.:* New England J. Med. 1947. *237*, 843. — 6. *Criep L. H.:* J. Allergy 1956. *27*, 220. — 7. *Dandy W. E.:* Ann. Surg. 1919. *70*, 378. — 8. *Eisenmenger R.:* Ztschr. Kreislaufforschung. 1935. *27*, 73. — 9. *Elrick L.:* Am. Rew. Tuber. 1929. *19*, 427. — 10. *Finsterbusch R., Gross F.:* Rtg. praxis. 1932. *4*, 585. — 11. *Friedrich L.:* O. H. 1951. *92*, 1518. — 12. *Friedrich L.:* O. H. 1951. *92*, 1603. — 13. *Fritz O.:* Wien. klin. Wschr. 1929. *42*, 541. — 14. *Füllsack H.:* Rtg. praxis 1930. *2*, 330. — 15. *Gumpel R. C., Lewis E. C., Thomson R. V.:* Arch. Int. Med. 1957. *99*, 660. — 16. *Hinkel C. L.:* Amer. J. Roentgenology Ra. ther. 1940. *43*. 377. — 17. *Kincses A., Langer Gy.:* Katonaorvosi Szemle 1953. *5*, 1314. — 18. *Király J.:* O. H. 1952. *93*, 203. — 19. *Laurell H.:* Acta radiol. 1925. *4*, 590. — 20. *Leys D.:* Brit. M. J. 1944. *2*, 562. — 21. *Mason J. M., Mason E. M., Kesmodel K. F.:* Southern Med. J. 1946. *39*, 620. — 22. *Milkó V.:* O. H. 1951. *92*, 1521. — 23. *Moberg G.:* Acta Radiol. 1937. *18*, 798. — 24. *Monod P., Holiander:* Bull. et mém. Soc. nat. de chir. 1932. *58*, 940. — 25. *Nitch C. A. R.:* Brit. J. Surg. 1924. *11*, 714. — 26. *Norpoth H.:* Zbl. für Chirurgie 1950. *75*, 450. — 27. *Patel J., Lataste J.:* Presse Médicale 1956. *42*, 983. — 28. *Pearse H. E.:* Arch. Surgery 1941. *42*, 850. — 29. *Pruvot G., Léger L.:* J. de Chir. 1947. *64*, 632. — 30. *Stenström B.:* Acta Rad. 1937. *18*, 243. — 31. *Stilson W. L., Neufeld C. J.:* California Med. 1949. *70*, 269. — 32. *Schindler R., Renshaw J. F.:* Amer. J. Digest. Dis. 1936. *3*, 747. — 33. *Taylor H.:* Gastroenterology 1957. *33*, 353. — 34. *Wangensteen O. H.:* Minnesota Med. 1935. *18*, 477.

Т. Иеш и Й. Цирнер: *Идиопатический самопроизвольный пневмоперитонеум.*

Авторы описывают случай идиопатического самопроизвольного пневмоперитонеума. В связи с этим случаем они занимаются с вопросами диагностики и выступают за проведение эксплоративной лапаротомии. Неострые клинические симптомы напоминают микроперфорацию.

Dr. Ivan Illyés und Dr. Josef Czirner: *Idiopathisches spontanes Pneumoperitoneum.*

Ein Fall von spontanen idiopathischem Pneumoperitoneum wird mitgeteilt. In Zusammenhang mit dem Fall werden diagnostische Fragen erörtert. Verfasser nehmen für die explorative Laparotomie Stellung ein. Die diskreten klinischen Symptome erinnerten an eine Mikroperforation.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Belklinikájának (igazgató: Rusznyák István dr. egyet. tanár, akadémikus) és a Kútvölgyi úti Állami Kórház (igazgató: Fenyvesi József dr.) Belosztályának (főorvos: Policzer Miklós dr. az orvostudományok kandidátusa) közleménye

Thyroxin-terheléses vizsgálatok máj, vese és pajzsmirigy betegeken

Írta: FÖLDES JÁNOS dr. és LENGYEL ZOLTÁN dr.

A „belső környezet" állandósága a magasabbrendű állatfajok differentiáltabb életműködésének elengedhetetlen feltétele. Ez az állandóság dinamikus egyensúlyi állapot következménye, mely a regulatióban egymással szemben ellentétesen ható tényezőktől, azok kiegyensúlyozott játékától függ. Így a vér viszonylag szűk határok között ingadozó pajzsmirigy hormontartalmát főként a thyreoidea hormonképzése, e hormonnak a vérfehérjékhez való kötődése, a folyadékterekben való eloszlása és végül a keringésből való eltűnésének sebessége szabja meg. Ha e tényezők bármelyikének funkciózavara következik be, a vér thyreoidea-hormon szintje kóros irányban tolódik el, növekszik vagy csökken. A vér thyroxin-szintjének megváltozása új egyensúlyi állapotot teremt az említett tényezők között. Ezen eltérések megfigyelésére thyroxin-terheléses vizsgálatokat végeztünk pajzsmirigy-betegeken, s követtük ennek hatását a serum-fehérjéhez kötött jód (a továbbiakban: se. feh. jód) szintre. Jelen kísérleteinkben az említett tényezők közül elsősorban a thyroxin eliminálás jelentőségével foglalkoztunk.

Meghatározott mennyiségű thyroxin per os adása után először növekszik, majd lassan csökken a se. feh. jód. A se. feh. jód emelkedésének a gyorsaságából, a vérszintjének a maximumából és az ezután bekövetkező csökkenésből következtetni lehet a thyroxin felszívódására, majd az ezt követő sorsára. Miután a kívülről bevitt pajzsmirigyhormon elnyomja az endogén thyreoidea működést, a thyroxin bevétel utáni se. feh. jód változások az adott hormon felszívódásától, a se. fehérjékhez való kötődésétől, a test folyadékterekben való eloszlásától, majd az ezt követő keringésből való eltűnésétől függ. Ez utóbbi jelenség a hormon-felhasználás,

lebontódás és kiválasztás függvénye. Úgy gondoljuk, hogy az egyszeri thyroxin-terhelést követő, adott időpontban mért maximális se. feh. jód emelkedés elsősorban a hormon felszívódásának, kötődésének és a testnedvekben való korai eloszlásának a jelzője, míg az ezt követő se. feh. jódérték csökkenés főként az adott hormonnak a keringésből való eltávolítás mértékétől, annak sebességétől függ.

Mint említettük, a keringésből történő thyroxin eliminálás a hormon felhasználásának, lebontódásának és kiválasztódásának a függvénye. Miután e folyamatokban, a thyroxin peripheriás metabolismusában, a májnak és vesének is fontos szerepe van, a pajzsmirigy-betegségekben szenvedőkön kívül vizsgálatainkat chronikus máj- és vesebetegekre is kiterjesztettük.

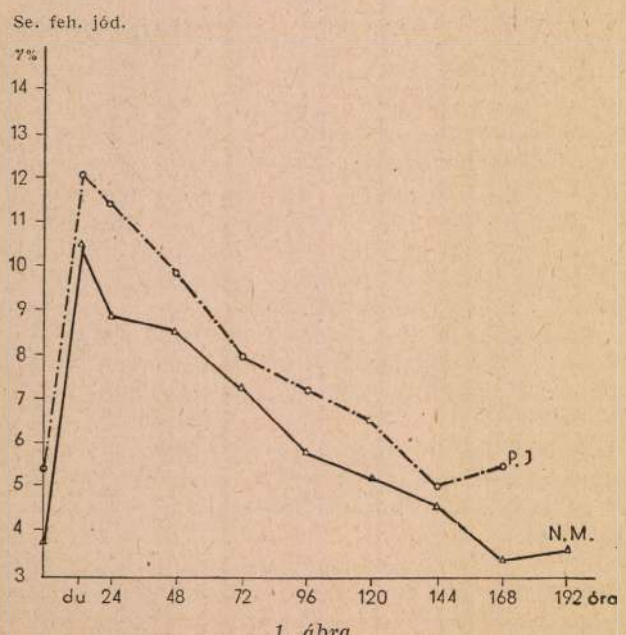
Methodika

Vizsgálatainkat euthyreoticus, cirrhosisos, nephrosis syndromás, hyperthyreoticus, hypothyreoticus betegeken végeztük. A hyperthyreosis klinikai kritériumait illetően az Orvosi Hetilap 1956. 31. sz.-ban megjelent cikkünkhöz tartottuk magunkat (1). Mindegyik ilyen esetben az alapanyagcsere a +20%-ot, a se. feh. jód kiindulási értéke a 8 gamma%-ot meghaladta, s ahol J^{131} methodikát végeztünk, ott e vizsgálat is megerősítette a klinikai diagnózist. Ezen eseteken kívül thyroxin-terhelést végeztünk néhány olyan betegen is, ahol klinikailag a hyperthyreosis diagnózisát állítottuk fel, de a se. feh. jód a normális értékek körül mozgott, valamint néhány olyan hypermetabolismusban szenvedő egyénen is, ahol a klinikai kép, valamint a se. feh. jód meghatározás is euthyreoticus állapot mellett szólt.

A vizsgálatokat *Danovski* és munkatársai által leírt methodika szerint végeztük (3). A thyroxint per os adtuk, 0,15 mg/ 1 kg-ot. Terhelés előtt, majd utána 8, 24, 48, 72, 96, 120 órákban, néha még ezen túl is vettünk vért éhgyomri állapotban. A se. feh. jódot Demeczki methodusa szerint határoztuk meg (2).

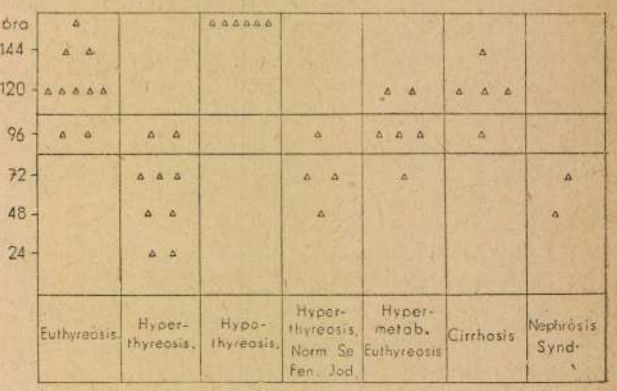
Kísérleti eredmények

Az 1-es számú ábra mutatja a per os adott thyroxin-terhelés utáni se. feh. jódszint változásokat. A szer beadását követően általában 8 óra múlva (délutáni érték) a se. feh. jód emelkedés már eléri a maximumát, mely után ennek a szintje folyamatosan csökken. Ezen ábrában két típusos eset (P. I. és N. M.) görbéjét mutatjuk be.



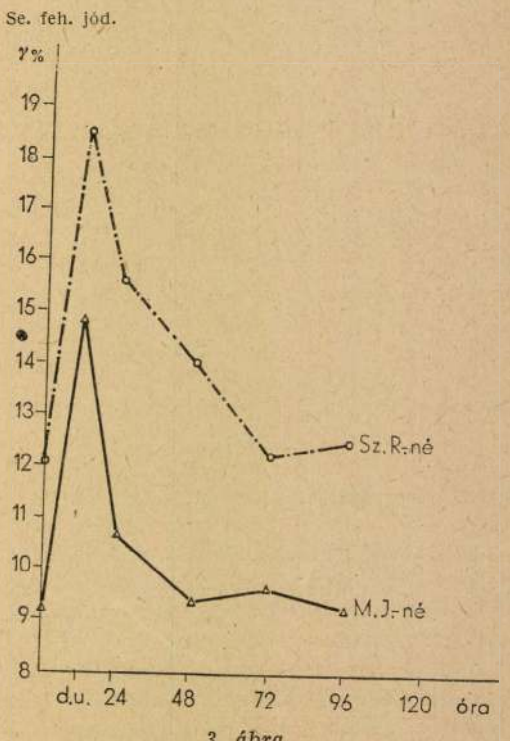
1. ábra.

Mint a 2-es számú ábra mutatja, euthyreoticus esetekben a thyroxin-terhelést követő se. feh. jód emelkedés normalizálódása mindig 96 órán túl következett be. A 10 elvégzett görbéből kettőben 96 óra, ötben 120 óra, kettőben 144 és egyben 144 órán túl tért vissza a se. feh. jód a kiindulási értékre. Az 1. sz. ábra esetei mutatják, hogy a thyroxin-terhelést követő se. feh. jód-szint normalizálódása után, átmenetileg a vér thyreoidea-hormon tartalma a kiindulási érték alá süllyed, jelezvén, hogy a kívülről bevitt nagy mennyiségű thyroxin az endogén pajzsmirigy hormonképzést is rövid időre visszaszorítja.



2. ábra.

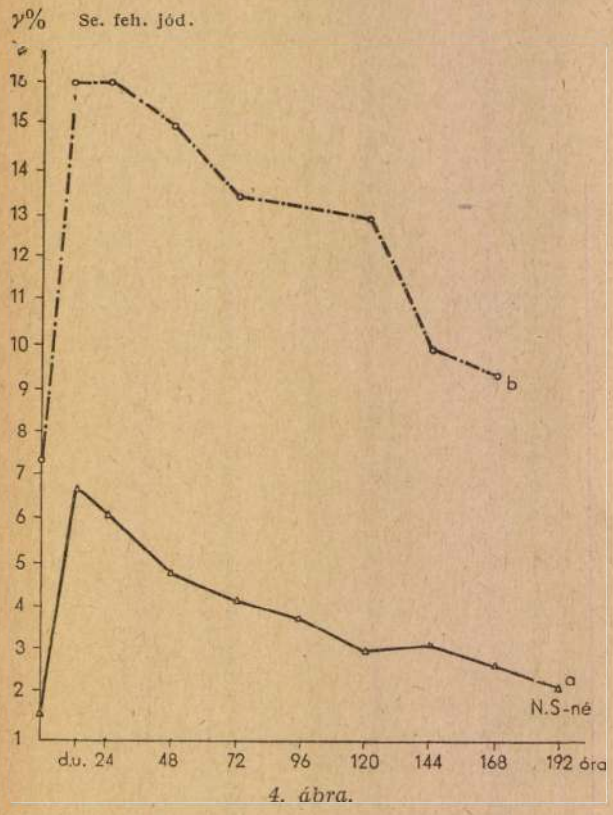
A thyroxin-terheléses vizsgálatokat cirrhosisos és nephrosis syndromában szenvedő betegeken is elvégeztük. Mint a 2-es számú ábrából látható, mind az öt cirrhosisos beteg görbéje, a thyroxin-



3. ábra.

terhelést követő emelkedett se. feh. jód normalizálódása, azonos volt az euthyreoticus esetekkel. Ezzel szemben a két nephrosis syndromás beteg emelkedett se. feh. jódja hamarabb tért vissza a kiindulási értékre. Egyik esetben már 48, másikban 72 óra múlva.

A továbbiakban pajzsmirigy-betegeken végeztük el vizsgálatainkat. Hyperthyreoticusok közül 2 esetben 96 óra, 3-ban 72, 2-ben 48, 2-ben 24 óra alatt tért vissza a se. feh. jódszint a kiindulási értékre. Ez arra utal, hogy hyperthyreoticus betegeink döntő többségében a thyroxinterhelést követő emelkedett se. feh. jódszint normalizálódása (vagyis a kiindulásra való visszatérés) jóval hamarabb következett be, mint az euthyreoticusokon (3-as számú ábra). Ezzel szemben hypothyreoticusokon az előbbi eredmények fordítottját kaptuk. Mindegyik ilyen betegen a görbe még 144 óra múlva sem tért vissza a kiindulási értékre. A 4-es számú ábrán látható ilyen pajzsmirigy-beteg vizsgálatának eredménye. Azonos ábrában mutatjuk be ugyanazon hypothyreoticus egyén, thyreoidea kezelés utáni thyroxin-terhelést követő se. feh. jód görbéjét, mikor már a kiindulási se. feh. jódszint normális értéket mutatott. Ebben az esetben is a görbe



4. ábra.

lefutása megegyezett a hypothyreoticus állapotbelivel.

A 2-es számú ábrában láthatjuk, hogy a normális se. feh. jóddal rendelkező hyperthyreoticus betegeken a thyroxin-terhelést követő normalizálódási idő kb. megegyezik a magas se. feh. jóddal rendelkező hyperthyreoticusokéval. A hypermetabolismusban szenvedő, de különben euthyreoticus egyének görbéje inkább a kontroll-csoportéval egyezik, bár a terhelést követően emelkedett se. feh. jód normalizálódása inkább az átmeneti zónára (96 óra körül) esik.

Megbeszélés

Az euthyreoticus esetek döntő többségében a thyroxin-terhelést követő se. feh. jód-emelkedés, a hormon adása után 96 órán túl normalizálódott. Eseteinkben a se. feh. jód a kiindulási értéket valamivel hamarabb érte el, mint *Danovsky* kísérleteiben (3). Az ábrában is látható hosszabb ideig tartó vizsgálataink kapcsán ki tudtuk mutatni, hogy a thyroxin-terhelés utáni emelkedett vér-thyreoidea hormonszint gátolta az endogén pajzsmirigy hormonképzést. Ezt igazolta, hogy a terhelés után néhány nap múlva a se. feh. jódérték átmenetileg a kiindulási szint alá süllyedt.

Ismeretes a máj fontos szerepe a thyroxin peripheriás metabolismusában. Azonkívül, hogy a thyroxint az epébe kiválasztja, glucuronsavhoz tudja azt kötni, illetve trijodthyroninná és trijodthyroecetsavvá alakítja át (4). E funkció májbetegségben zavart. Saját vizsgálatainkban is azt találtuk, hogy akut hepatitisben szenvedő betegek többségében a se. feh. jód emelkedett és a betegség javulásával az értéke csökkent (5). Hasonló megfigyelést állatkísérletben is észleltek akut májkárosítás után (6). Chronikus májbetegségben szenvedőkön viszont normális se. feh. jódot találtunk. Valószínűleg itt már új egyensúlyi állapot állott be a se. feh. jód és a thyreotrophormon elválasztás között. E betegeken végzett thyroxin-terhelés után a se. feh. jód kb. azonos idő alatt normalizálódott, mint euthyreoticus kontroll-csoportban. Ez megegyezik *Danovsky* kísérleteivel, aki ugyanezt találta (3).

Irodalmi adatok szerint nephrosis-syndromában az esetek nagy részében a se. feh. jód a normálisnál alacsonyabb, míg a pajzsmirigy J^{131} felvétele magasabb (7). *Rasmussen* (8) szerint ennek oka az albuminuriát követő nagy thyroxinvesztesség. Saját megelőző vizsgálataink szintén megerősítik (5), hogy e betegségben alacsonyabb a se. feh. jódszint és magasabb a thyreoidea J^{131} felvevő képessége. Két nephrosisos esetünk egyikében a se. feh. jód a normális alsó határán mozgott, míg a másik normális értéket adott. Thyroxin-terhelés után azonban mindkét esetben a se. feh. jód már 48, illetve 72 óra alatt, tehát a normálisnál gyorsabb mértékben normalizálódott. Ez megfelelne azon elképzelésnek, hogy nephrosisban a thyroxin a keringésből gyorsabban eliminálódik, valószínűleg az albuminuriához kapcsolódó hormonvesztesség útján. Tehát a vizsgálataink kapcsán is észlelt gyorsult thyroxin elimináció oka ez esetben is minden bizonnyal a megnövekedett renalis hormonexcretio.

Mindebből következik, hogy a chronikus májbetegség nem, nephrosis syndroma viszont befolyásolja a thyroxin-terhelést követő se. feh. jód görbe lefutását.

E megfigyelések alapján a továbbiakban most már kiterjesztettük vizsgálatainkat pajzsmirigybetegekre. Hyperthyreoticus betegek döntő több-

ségében a thyroxin terhelést követő se. feh. jódszint emelkedése hamarabb normalizálódott, mint a kontroll-egyéneken. Ez arra utal, hogy a keringésből a pajzsmirigyhormon hamarabb eliminálódik. Ezek után felmerül a kérdés, hogy hyperthyreotikusokon mi hozza létre a gyorsult thyroxin eliminatiót s mit jelent ez: gyorsult felhasználást, lebontódást, vagy kiválasztást?

Az említett kérdés felvetésekor két lehetőség merül fel: az egyik, hogy hyperthyreoticusokon az emelkedett se. feh. jódszint-e a gyorsult hormon elimináció oka? A másik: vajon az alapanyagcsere emelkedése vezet-e arra, hogy a thyroxin gyorsabban távolítódik el a keringésből? Elképzelhető, hogy a vér-jódszint egyensúlyi állapotban van a peripheriás thyroxin elbontódással és amennyiben emelkedne a vér thyreoidea hormonszintje, úgy növekedne a peripheriás hormon elimináció is. Hasonló egyensúlyi állapottal találkozunk a se. feh. jódszint és a hypophysis thyreotrophormon-secretio (9), illetve a vérjódszint emelkedés és a pajzsmirigy hormonképzése között (10). A se. feh. jód emelkedése esetén ezen endocrin mirigyek működése csökken. Ezen hypothesist még két megfigyelés is támogatja. Az egyik, hogy hyperthyreosisban, ahol a se. feh. jód magas, gyorsult a vérből a thyroxin elimináció; hypothyreosisban, ahol a se. feh. jód alacsony, lassúbb a vérből a thyroxin elimináció, mint a kontroll-esetekben (11, 12). A másik, e hypothesist támogató megfigyelés az, hogy thyreoidectomisált patkányok veseszövete lassabban alakítja át a thyroxint trijodthyroninná in vitro, mint a normális állatoké, viszont thyreoidea kivonat adásával thyreotoxicussá tett állatok veseszövetében ez az átalakulás lényegesen meggyorsult (13). Az említett folyamatban leírt thyroxint dejodáló, alkalmazkodni tudó enzym-rendszer felelős lehet az általunk is talált elváltozásért, vagyis a thyroxinterhelést követő gyorsult hormon eliminációért hyperthyreoticusokon, valamint a lassult hormon eltávolításért hypothyreosisban.

Vannak azonban kísérletek, amelyek az előbbi hypothesis ellen szólanak. Így, ha J^{131}-gyel jelölt thyroxint hyperthyreoticus beteg plasmájával hozunk össze in vitro, kimutatható, hogy a patkány rekeszizom majdnem kétszer annyi J^{131}-thyroxint vesz fel, mint amikor a jelzett thyroxint euthyreoticus egyén plasmájával hozták össze. Amennyiben az említett jelenségért a hyperthreoticus plasma magasabb se. feh. jódszintje volna a felelős, létre lehetne hozni a patkány rekeszizom fokozott J^{131}-thyroxin felvételét akkor is, ha ezt olyan euthyreoticus egyén plasmájával hoznánk össze, melynek se. feh. jód tartalmát előzőleg hozzáadott thyroxinnal hyperthyreoticus szintre emeltük. Ez azonban az elvégzett vizsgálatok szerint nem következett be (14). Ugyancsak az emelkedett se. feh. jód okozati elmélet ellen szól, hogy hypothyreoticus betegnek hiába emeljük fel a se. feh. jódszintjét, thyroxinterhelés után még hosszú ideig lassult marad a vérből a thyroxin eliminálás. Ezt bizonyítják irodalmi adatok (12), valamint saját megfigyelésünk is. Így N. S. hypothyreoticus betegünk thyroxin-terhelést követő emelkedett se. feh. jódszintje még 192 óra után sem normalizálódott teljesen. Thyreoideakezelés után, mikor már a kiindulási se. feh. jódérték normális volt, a thyroxin-terhelést követő görbe lefutása az első terheléssel azonos maradt. Érdekes még *Ingbarr* és *Freinkel* megfigyelése (11), mely szerint thyreotoxicus beteg tubtotális strumectomia után még hosszú ideig hasonlóképpen reagált thyroxin-terhelésre, mint a thyperthyreoticus.

Amennyiben thyreotoxicusokon a gyorsult thyroxin eliminálás a se. feh. jódszint emelkedett voltától függene, akkor hyperthyreoticus, de normojodémiás betegeken a kontrollokhoz hasonlóan lassan tűnnék el a keringésből a thyreoidea hormon. Jelenleg megfigyelt 4 ilyen betegünk közül háromban azonban a thyroxin elimináció a magas se. feh. jóddal rendelkező hyperthyreoticusokéhoz hasonló módon folyt le, s a negyedik esetben is a határon mozgott. Ezen észlelésünk is inkább arra utal, hogy a keringésből történő thyroxin elimináció gyorsasága nem függ elsősorban a se. feh. jódértéktől.

A másik lehetőség, hogy a hypermetabolismus fokozza, hypometabolismus csökkenti az eliminációt. Emellett szól mások, valamint saját megfigyelésünk, mely szerint 2,4-dinitrophenol anyagcserét fokozó adagja fokozza a keringésből a thyroxin eltűnését (15, 16). Ezen elképzelésünk alátámasztására hypermetabolisticus, de euthyreoticus betegeken végeztük el a thyroxin-terhelést. Ezen vizsgálatainkból biztos eredményt a nyert adatok nagy szórása miatt nem vonhatunk le. Ennek oka valószínűleg az általunk alkalmazott methodika kevésbé érzékeny voltán alapul. Ezért a továbbiakban e vizsgálatainkat J^{131}-gyel jelzett thyroxinnal akarjuk folytatni, mellyel már pontosabb betekintést nyerhetünk a peripheriás thyroxin anyagcserébe. Továbbá kiterjesztjük kísérleteinket a se. fehérjékben található thyroxint kötő proteinre is, melynek egyes pajzsmirigy-betegségekben mutatkozó különbözősége szintén felelős lehet a thyreoidea hormonnak a keringésből történő gyorsult vagy lassult eliminációjáért.

Összefoglalás. A szerzők thyroxin-terheléses vizsgálatokat végeztek euthyreoticus, cirrhosisos, nephrosis syndromás, hyperthyreoticus és hypothyreoticus betegeken.

Míg chronikus májbetegség nem, addig nephrosis syndroma befolyásolta a thyroxin-terhelést követő serum-fehérjéhez kötött jódgörbe lefutását. E vesebetegségben gyorsult a vérből a thyroxin elimináció, melyet az albuminuria kapcsán megnövekedett renalis hormonexcretióval magyaráznak.

Hyperthyreoticus betegek nagy részében gyorsult, hypothyreoticus betegeik mindegyikében lassult a vérből a pajzsmirigy hormon eltűnési ideje. E jelenség okával részletesen foglalkoznak. Az említett elváltozás okául két lehetőséget vetnek fel: az egyik a serum-fehérjéhez kötött jódban, a másik az alapanyagcserében való eltérés.

IRODALOM. 1. *Politzer M., Székely A. és Földes J.:* Orvosi Hetilap 1956. *31,* 846. — 2. *Demeczky E.:* Műszaki egyet. disszertáció, 1943. — 3. *Danovsky T. S., Schwartz R., Rhodes G. J., Yoder R. D., Puntereri A. J.:* J. Clin. Endocr. 1955. *15,* 1116. — 4. *Vanotti A.:* Coll. Endocr. CIBA, 1957. vol. 10. — 5. *Földes J., Lengyel Z.:* Orvosi Hetilap, 1958. *4,* 115. — 6. *Kovalewsky I.:* Acta Endocrinol. 1957. *26,* 225. — 7. *Recant L.:* J. Clin. Invest. 1956. *35,* 730. — 8. *Rasmussen H.:* J. Clin. Invest. 1956. *35,* 792. — 9. *Brown—Grant K.:* Col. Endocrin. CIBA, 1957. vol. 10. — 10. *Földes J., Székely A. és Lengyel Z.:* Orvosi Hetilap, 1957. *32,* 870. — 11. *Ingbar S. H. és Freinkel N.:* J. Clin. Invest. 1955. *34,* 914. — 12. *Sterling K. és Hodos K. B.:* J. Clin. Invest. 1956. *35,* 806. — 13. *Albright E. C., Larson F. C., Deiss W. P.:* J. Clin. Invest. 1955. *35,* 44. — 14. *Hamolsky M. W., Ellison S. és Freedberg A. S.:* J. Clin. Invest. 1957. *36,* 1486. — 15. *Goldberg R. C. és Chaikoff I. L.:* Endocrinol. 1951. *49,* 613. — 16. *Földes J., Kertai P., Remenár L.-né:* Belorv. Arch. (megjelenés alatt).

Я. Фельдеш и З. Лендель: *Исследования с нагрузкой тироксином на больных с заболеваниями печени, почек и щитовидной железы.*

Авторы проводили исследования с нагрузкой тироксином на лицах с нормальной деятельностью щитовидной железы, на больных циррозом печени, синдромом нефроза, гипертиреозом и гипотиреозом.

В то время как хроническое заболевание печени не оказывало действие на течение кривой связанного с белком сыворотки иода после нагрузки тироксином, синдром нефроза изменил ход этой кривой. При этой заболевании почек удаление тироксина из крови ускорено, что объясняется авторами повышением выделения гормона почками в связи с альбуминурией.

У значительной части больных гипертиреозом время исчезновения гормона щитовидной железы из крови уменьшено, в то время как у всех больных гипотиреозом это время увеличено. Авторы подробно разбирают причину этого явления. В качестве причины этих изменений они имеют в виду две возможности: изменение иода, связанного с белком сыворотки или изменение в обмене веществ.

Dr. Johann Földes und Dr. Zoltán Lengyel: *Über Untersuchungen mit Thyroxinbelastung bei Leber-, Niere- und Schilddrüsenkranken.*

Es wurden Thyroxin-Belastungs-Untersuchungen bei euthyreotischen, zirrhotischen, hyperthyreotischen und hypothyreotischen Patienten, sowie an Kranken mit Nephrose-Syndrom ausgeführt. Der Verlauf der Kurve des an Serumalbumin gebundenen Jodes nach Thyroxinbelastung war wohl vom nephrotischen Syndrom, nicht jedoch von chronischen Lebererkrankungen beeinflusst. Bei der Nephrose ist die Elimination des Thyroxins aus dem Blute beschleunigt, was mit der in Anschluss an die Albuminurie erhöhten renalen Hormonexkretion erklärt wird.

In einer bedeutenden Anzahl der hyperthyreotischen Kranken ist die Zeit des Verschwindens des Schilddrüsensekrets aus dem Blute beschleunigt, bei allen Hypothyreotikern verlangsamt. Die Ursache dieses Phänomäns wird detailiert besprochen. Es werden zwei Möglichkeiten in Betracht gezogen: die eine wäre ein Abweichung im an Serumeiweiss gebundenen Jod, die andere eine Änderung des Grundumsatzes.

A Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálatának közleménye

A pontos rétegmagasság előzetes meghatározásának rutin módszere rétegfelvételi szerkezettel

(Előzetes közlemény)

Írtd: SZENES TIBOR dr.

A tomographiás vizsgálatnak nagy diagnosztikus értéke mellett hátrányos methodikai velejárója a nagyobb filmfogyasztás, több munka és a beteg fokozott sugárterhelése. Valamely pathologiás folyamatnak, vagy anatómiai substratumnak egész vastagságára kiterjedő tüzetes strukturális vizsgálata rétegfelvételek sorozatának analizálását követeli meg. A felvételek nagy számát tehát a vizsgálat természete, az egész mélységi dimenzió „átrétegezése" szükségszerűen meghatározza.

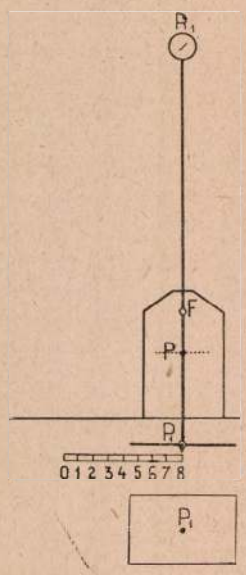
A tomographia alkalmazásának vannak ezzel szemben olyan esetei is, amikor csupán az a követelmény, hogy a summatiós kép valamely árnyékrészletét, rendszerint egy kisebb képletet kell optimális rétegsíkban ábrázolni. A helyes rétegmagasság megtalálása is azonban csak több, nem ritkán 6—8 rétegfelvétel elkészítése árán sikerül. Nyilvánvaló, hogy ilyenkor a felesleges felvételek nem diagnosztikai szükségszerűség miatt, hanem a kis kiterjedésű képlet „rétegbehozásának" methodikai bizonytalansága miatt készülnek.

Ezen methodikai hiányosság kiküszöbölésére olyan módszert dolgoztam ki, amely lehetővé teszi, hogy a summatiós képről rétegfelvételezésre kiválasztott éles határú, vagy valamely pontján élesen konturozott árnyékrészlet rétegszintjét előre pontosan meghatározzuk és így a felvételt rögtön a helyes rétegmagasságban készítsük el. Ilyen képletek pl. felritkulások, caverna, gócárnyékok, tuberculoma, tumor, metastasisok, sequester, concrementumok, meszesedések, idegentestek, törési vonal, anatómiai képletek, szerv, szervrészlet, erek, hörgők, kontrasztanyagos ábrázolások egész sora stb.

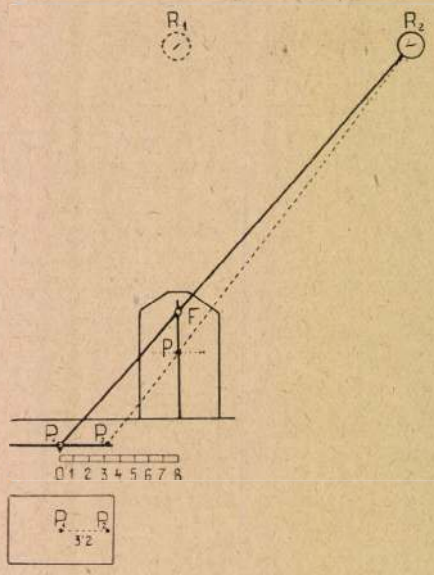
A módszer azon a felismerésen alapszik, hogy a rétegfelvételi szerkezet mechanikai konstrukciója egyúttal a rétegmagasság pontos meghatározásának egy meglepően egyszerű gyakorlati megoldását rejti magában. Az irodalomban közölt ugyanilyen célú más módszerekkel szemben *(Seelentag, Simon, Elkin, Ettinger, Philips)* nincs szükség számítások, táblázatok és modellskála felvételek, illetőleg azok alapján szerkesztett diagrammok alkalmazására.

A módszer elvi megoldásának és gyakorlati kivitelezésének lényege a következő:

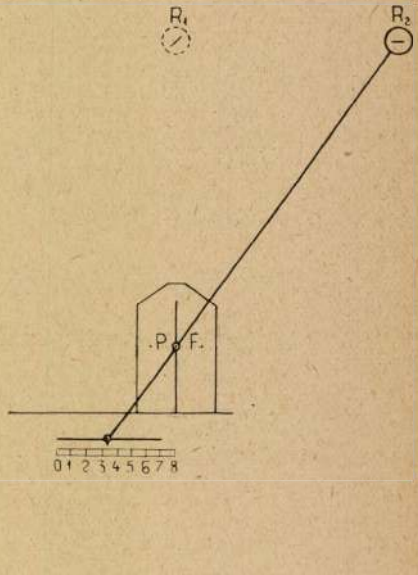
A rétegfelvételi szerkezet forgástengelyét (1. ábra, F) a legmagasabb helyzetben (kb. 25—27 cm) rögzítjük. Ezután tetszés szerinti focus-film távolsággal a röntgencső két különböző állásából ugyanazon filmre egymásután két felvételt exponálunk. Az első expositio a lengőkarnak pontosan függőleges beállítású helyzetében (1. ábrán, R_1 csőállás), a második expositio a lengőkarnak valamelyik irányba eltolt ferde beállítású helyzetében (2. ábrán, R_2 csőállás) történik. Mindkét expositiós helyzetben a csőtartó állványt rögzítjük. A két expositiós helyzet közötti távolságot a csővel ellentétes irányban mozgó Bucky-kocsi eltolódásával mérjük. A mérés az asztallap-keretre vagy lábösszekötő lécre ragasztott milliméteres beosztású mércén történik a Bucky-kocsira szerelt mutató segítésével. Az elvégzett kísérletek szerint a projectiós viszonyok 8 cm-nyi Bucky-eltolás esetén a legkedvezőbbek. Ennek megfelelően az első expositiós helyzetben (1. ábra) a mutatót a mérce 8 cm-es osztályzatára állítjuk. Ekkor a vizsgálandó réteg P pontja a filmen P_1 pontban ábrázolódik. A második expositiós helyzetben (2. ábra), vagyis amikor 8 cm-nyi Bucky-eltolás után a mutató 0-hoz került, a P pont árnyékvetülete P_1-ből P_2-be tolódik el. Ez az árnyékeltolódási távolság az előhívott felvételen lemérhető; a 2. ábrán pl. 3,2 cm-nek felel meg. Most a forgástengelyt (F) meglazítjuk és lefelé kezdjük csúsztatni. A forgástengely lefelé csúsztatása a lengőkart és vele együtt a Buckyt is



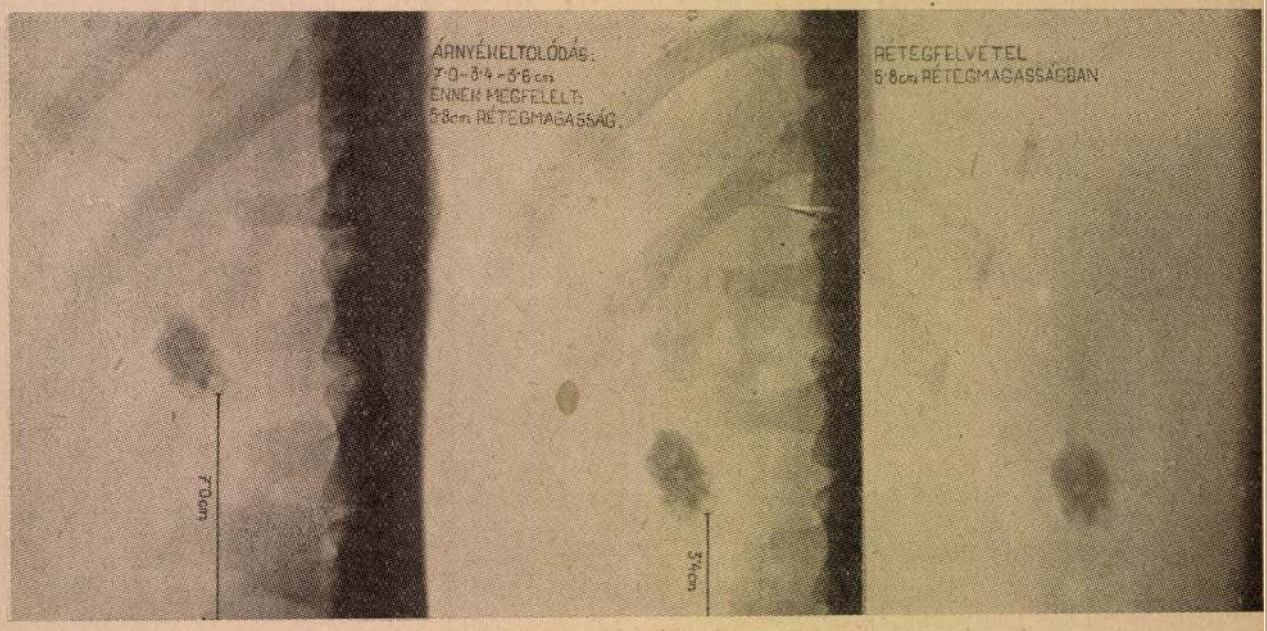
1. ábra.



2. ábra.



3. ábra.



4/a ábra *4/b ábra*

elmozdulásra kényszeríti. A 2. és 3. ábra világosan szemlélteti, hogy amikor a Bucky-mutató a mérce 3,2 cm-es beosztásához ér, a lengőkar iránya éppen a P ponton megy keresztül, a forgástengely pedig automatikusan a meghatározandó rétegmagasságba állítódik be. A forgástengelyt itt rögzítjük és elkészítjük a rétegfelvételt.

A methodikához meg kell még jegyezni, hogy a rétegmeghatározó kettős kép elkészítésénél a felvételeket nem egymásra, hanem egymás mellé exponáljuk. Ezt fél filmszélességre leszűkített sugárkévével és kazetta eltolással érjük el. Így lehetővé válik igen finom árnyékintensitású és kicsiny képletek rétegmagasságának meghatározása is. Fel kell hívni a figyelmet a precíz munkamódszer betartására, valamint arra is, hogy a rétegfelvételi szerkezet tengelyrendszerének kotyogásából származó hibákat a Bucky-kocsi és a felvételi asztal lába közé kifeszített spirálrúgóval meg kell szüntetni.

A módszer előnyei a következőkben összegezhetők:

A rétegmagasság meghatározáshoz mindössze két adatnak, a Bucky-eltolás és az árnyékeltolódás távolságának ismeretére van szükség. Így mindazon hibaforrások, amelyek más módszereknél a focus-film távolságnak és a focus-eltolási távolságnak méréséből, az asztallapnak a testsúly alatti meghajlásából, a rétegfelvételi szerkezet magassági skálája nulla-pontjának pontatlan beállításából származnak, itt kiküszöbölődnek. Azt a gyakori hibát, hogy a filmtengely nem esik egy nívóba a film síkjával és ennek következtében alacsonyabb vagy magasabb testréteg ábrázolódik a filmen, mint amelyre a forgástengely be van állítva, a módszer automatikusan korrigálja. A módszernek az a sajátossága, hogy a forgástengely automatikusan beállítódik a helyes rétegszintre, nemcsak praktikus megoldást jelent, hanem nagy pontosságot is biztosít. A keresett réteg már az első rétegfelvételen élesen ábrázolódik. Alkalmazása a rétegfelvételi methodikában nagyobb biztonságot, jelentős film- és munkamegtakarítást és nem utolsó sorban lecsökkentett sugárterhelést eredményez.

A 4/a ábra köves epehólyagról készített rétegmeghatározó kettős röntgenfelvételt mutat be, amely szemlélteti az árnyékeltolódás kimérését és a hozzátartozó rétegfelvétel (4/b ábra) demonstrálja a módszer pontosságát.

A gyakorlati kivitelezésnek methodikai és technikai részleteit, az alkalmazási lehetőségeknek különböző példáit radiológiai folyóiratban fogom ismertetni.

TOVÁBBKÉPZÉS

Az Országos Traumatológiai Intézet (igazgató: Szántó György dr. az orvostudományok kandidátusa) közleménye

A shock korszerű szemlélete a traumatológiában

Írta: FEKETE GYÖRGY dr. és HŐNIG VILMOS dr.

A shock-irodalom még ma sem tud alapvető fontosságú kérdésekre egyöntetű és teljes feleletet adni. Mindjárt a definiálás igen sok félreértésre és vitára adhat alkalmat (1). Éppen a félreértések elkerülése végett szükséges a collapsus és shock kifejezéseket, mint klinikai fogalmakat élesen különválasztani, amiben a hazai irodalom már egységesnek mondható. Collapsuson a peripheriás keringés rövid ideig tartó, rendszerint spontán rendeződő zavarát értjük, aminek a vérelosztás múló változása a lényege. A shock a keringés, az anyagcsere és az idegrendszer külső ingerek hatására bekövetkező tartós és súlyos zavara, ami a kifejlődő circulus vitiosusok következtében egyre progrediál és therapia hiányában irreversibilissé válik. A collapsusos keringési zavartól a plasmakiáramlás különbözteti meg.

A különböző *aetiologiai* tényezők bizonyos különbséget okozhatnak a kórlefolyásban és különböző szempontokat helyezhetnek előtérbe a therapiában is. A sebész leggyakrabban a vérzéses, traumás és égési shock-kal találkozik; kevésbé gyakran anaphylaxiás, bacteriális, dehydratiós és egyéb shockos állapotokkal. A szervezetet ért külső inger bizonyos erősségű kell hogy legyen a stresshatás kiváltásához. Az agressio intensitásán kívül természetesen nem specifikus tényezők, így a sérült kora, általános és erőnléti állapota stb. is szerepet játszik, és mint shock-érzékenységet növelő tényezők, vagy shock-készség szerepelnek.

A *pathogenesist* illetően különböző theoriákra vagyunk utalva, melyek, ha nem is egyöntetűek és egyértelműek, közelebb visznek a shock különböző jelenségeit magyarázó átfogó synthesis megalkotásához és irányt mutatnak a therapiában.

A toxico-humoralis elméletek közül említést érdemel a hosszú ideig tért hódító, ma már többékevésbé megcáfolt *Cannon—Bayliss*-féle histamin- vagy H-anyag elmélet (2), amelynek lelkes követője volt hazánkban *Rusznyák* (3) is. Ma is nagy figyelmet szentelnek a *Zweifach—Chambers—Shorr*-féle (4) VEM—VDM-theoriának. A Vaso Excitor Material a véséből származik és valószínűleg a reninnel azonos és a vaso-constrictio stádiumáért lenne felelős. A Vaso Depressor Material a máj inaktiváló hatásának csökkenése miatt szaporodik fel és az atonia stádiumát okozza. A *Selye*-féle

adaptatiós syndroma (5) gerincét a mellékvese szerepének hangsúlyozása képezi. Eszerint a vasoconstrictio stádiuma a mellékvese által irányított kompenzáló tevékenységnek köszönhető, míg annak kimerülése eredményezi a vasodilatatiót. Az elméletek másik nagy csoportjából kiemelést érdemel a *Reilly*-féle „phénoméne d'irritation", mely a vegetativ idegrendszer jelentőségét hangsúlyozza, valamint a pavlovi nervizmus szemlélete. A harmadik nagy csoportból a folyadékvesztés elméletei közül említésre méltó a generalisalt (6), valamint a localis (7) folyadékvesztés elmélete a vérzés és a permeabilitás fokozódás következtében *(Blalock)*.

A shock *pathomechanizmus*ában és *tünettan*ában egyaránt két stádiumot szokás elkülöníteni. A primaer, erethikus, neurogen, vagy kompenzált shock stádiumot, amelyet a vasoconstrictio jellemez és amit a secundaer, torpid, haematogen vagy dekompenzált stádiumtól, a vasodilatatiótól kell elválasztani. A két stádiumot megelőzi közvetlenül a külső ingert követően egy múló, igen rövid ideig tartó collapsus, ami semmiben sem különbözik a szűkebb értelemben vett collapsustól. Ezt az állapotot, amely közvetlenül a sérülés után csak néhány percig észlelhető, vagy a spontán javulás, vagy ha az agressio intensitása elég nagy volt a shock kiváltásához, a shock erethicus stádiuma követi. Az erethicus stádiumot a compensatio jellemzi. A beteg vérnyomása normális, néha még kissé emelkedett is, pulsusa kissé szapora, de feszes, bőre hideg verejtékkel fedett. Nyugtalan, izgatott, jactál, dobálja magát. A haemoconcentrátiónak megfelelően már ebben a stádiumban vörösvérsejt, haematokrit, ill. haemoglobin szaporulatot találunk. Therapia hiányában az erethicus stádiumot szinte szükségszerűen a torpid shock váltja fel, amelyre érvényes a klasszikus pirogovi leírás. A beteg teljesen apathiás, a tensio a shock súlyosságától függően mérhetetlen értékig süllyedhet. A pulsus filiformis, rendkívül szapora, alig tapintható. A bőr hidegverejtékes, sápadt; akrocyanosis lép fel. Az öntudat gyakran még igen rossz állapotban is megtartott és a hozzáférhetőség ante finem szűnik meg. A haemoconcentratio kifejezett. Korán jelentkezik oliguria. A maradék-nitrogen emelkedik. Hyponatremia és hypochloraemia mellett hyperkalemiát találunk. Az alkalitártalék csökken, az anorganikus phosphor emelkedik.

Differenciál-diagnosztikai szempontból elsősorban a kivérzettség állapotát kell megemlíteni. A kivérzettség és a vérzéses shock önállóan, egymás nélkül is előfordulhat, noha gyakran együtt járnak. A differenciálás a therapia elvi különbözősége miatt fontos. Tiszta kivérzettség esetén a haemodilutio uralja a képet, míg vérzéses shocknál a haemoconcentratio. Vérvesztésnél igen korán fehérvérsejtszám szaporulatot és serumfehérje csökkenést találunk. Ezzel szemben shocknál a serumfehérje rendszerint normális. Az érpálya feltöltése diff.-diagnosztikai szempontból is értékes.

Gyakran jön szóba elkülönítés szempontjából az alkoholmérgezés. Az excitatio stádiumában levő mérgezett emlékeztethet a shock erethicus stádiumában levő sérültre. Az alkoholos coma különböző mélységei, melyek egészen az areflexiáig fokozódhatnak, emlékeztethetnek a shock torpid fázisára. Az anamnesis, az alkoholos lehelet és a chronikus alkoholizmus objektív jelei mellett irányadó lehet a shockos hideg verejtékezéssel szemben a rendkívül hűvös, de kifejezetten száraz, libabőrös bőr. A véralkohol vizsgálat az alkoholmérgezettség fokára is feleletet ad.

Gyakran okoz diagnosztikai nehézségeket a fejsérüléseket követő intracranialis nyomásfokozódás. A liquortérről a vénás rendszerre, majd erről az arteriás rendszerre tevődik át a nyomásnövekedés. Ez bizonyos fokig elfedheti a shockos vérnyomásesést. Úgyszintén az intracraniális hypertensióval járó bradycardia tünetileg kompenzálhatja a shockos filiformis pulsusát. Igen gyakran klinikailag a hideg verejtékezés az egyetlen tünet, amelyre támaszkodva az agynyomás fokozódás csökkentése mellett, az óvatos shock-ellenes therapiát is be kell vezetnünk.

Az epilepsziás roham rendszerint már a coma stádiumában érkező betegen sem szokott jelentősebb differenciáldiagnosztikai nehézségeket okozni az anamnesis, a megelőző sérülések nyomai stb. ismeretében; emellett ezeknél a sérülteknél általában a keringés rendezett.

A különböző eredetű posttraumás comás állapotok differenciál-diagnosztikájával részletesen itt nem foglalkozhatunk. Ezekben az állapotokban nehézséget jelenthet, hogy sérülés idézett-e elő ilyen állapotot, vagy azon állapot bekövetkezése okozta a sérülést. Gondolunk itt apoplexiákra, mérgezésekre, diabeteses comára stb. Mindezen állapotokkal szemben shockos betegen teljes tudatvesztés csak akkor következik be, amikor az agyi anoxia olyan fokú, hogy az már irreverzibilis károsodást okozott. Ilyen esetben igen rossz általános állapot mellett is csaknem az agónia stádiumáig hozzáférhető a beteg. Külön említést érdemel ebből a csoportból a hypoglykaemiás coma, ami általános gyengeséggel és elesettséggel, verejtékezéssel és tensioeséssel egyidejűleg sérülést is okozhat és megtévesztően emlékeztethet a traumás shockra. Az anamnesis, egyéb tünetek és pusztán az a tény, hogy gondolunk erre a lehetőségre, megóvhat bennünket attól, hogy ilyen eseteinkben tévedjünk.

A *therapia* kérdésében az utolsó évtized fejlődése jelentős. A legutóbbi időkig látszólag két, merőben ellentétes therapiás irányzat hódított tért, ami zavartkeltő lehet abból a szempontból, hogy melegítsük, vagy éppen hűtsük a shockos beteget, ill. hogy emeljük a vérnyomását, vagy

ellenkezőleg, mesterségesen csökkentsük. A kérdést a pathomechanizmus tükrében világíthatjuk meg.

A vasoconstrictio kétségkívül a szervezet kompenzáló mechanizmusaként fogható fel. Emellett szól selectiv jellege is. A selectivitás ugyanis az életfontos szervek javára történik. Aggályos viszont, hogy ez a mértéktelen kompenzáló vasocontsrictio, amely előbb-utóbb a szervezet kimerüléséhez vezet, végső fokon hasznos-e az organizmusra nézve. A nem egészen egyértelmű kísérletes eredmények synthesisét *Gömöri* (8) megfogalmazásában fogadhatjuk el, miszerint pillanatnyilag ugyan kedvező a szervezetre nézve a selectiv vasoconstrictio, tartós fennállás esetén, a shock végső kimenetele szempontjából azonban biztosan káros. Ez a megállapítás theoretikus és experimentális adatokra támaszkodik. Célszerű ezt gyakorlati vonatkozásban is szemlélni.

Sebészi shock esetében általában ismert az aetiologia. A shockellenes therapia legfontosabb feladata tehát a shock okának mielőbbi megszüntetése: a roncsolt végtag amputációja, a törés nyugalomba helyezése stb. Sokszor azonban éppen a beteg keringési állapota nem engedi meg a beavatkozás elvégzését. Ilyenkor az a visszás helyzet állhat elő, hogy nem végezhetjük el a műtétet anélkül, hogy a keringést rendeznénk, ill. shocktalanítanánk a beteget, viszont nem shocktalaníthatjuk sikeresen a beteget a shock okát megszüntető műtét elvégzése nélkül. Ezért igyekszik a sebész a viszonylag jó keringési viszonyokat jelentő vasoconstrictio stádiumát kihasználni a beavatkozás szempontjából és ha a szervezet vasoconstrictiós készsége kimerül, pressor-anyagokkal pótolni. Ha a shock okát megszüntettük, rendesen a shockos állapot is rohamosan javul.

A régebbi, kevésbé jó eredményeket az okozta, hogy nem állott rendelkezésre megfelelő pressoranyag. Új lendületet adott a pressor-therapia híveinek, amikor olyan anyagot sikerült előállítani, ami selectiv vasoconstrictiót idéz elő, azaz analóg állapotot azzal, amit a szervezet kompenzálás céljából hoz létre. Így a noradrenalinnal a szervezet által physiologiásan a mellékvesében termelt sympathin egyik alkatrészét pótoljuk és a vasoconstrictio szakát meghosszabbítjuk, míg lehetővé válik a shock okát megszüntető beavatkozás elvégzése (9, 10). A noradrenalin amellett, hogy selectiv vasoconstrictiót hoz létre, igen előnyös, mivel — szemben más hasonló hatású szerekkel — az anyagcserét nem növeli és így a szövet oxygenigényét nem fokozza, amire a shockos szervezet igen érzékeny. Nagy előnye még — szemben az adrenalinnal, amely a szívfrequentia fokozásával perctérfogat hypertoniát okoz —, hogy a noradrenalin a peripheriás resistentia növelésével a percvolument emeli. Ezen tulajdonságánál fogva, valamint figyelembe véve azt, hogy szükség esetén noradrenalin infusióval, igen kevés folyadékmennyiséggel is tartani tudjuk a beteg vérnyomását, különösen előnyös a shockos állapotokban gyakran fenyegető tüdőoedemával szemben.

A másik tábor hívei a shock syndromában oly fontos szerepet játszó hypoxia leküzdésére helyezik a fő súlyt. Ez passzívan a szervezet oxygenszükségletének csökkentésével, azaz hibernatióval történhet. Míg a pressor therapia a szervezetet a védekező reakciók fenntartásában támogatja, a hibernatio ezeknek a túlméretezett reakcióknak tompításával, gátlásával igyekszik a keringést rendezni, neuroplegiás hatásával a kóros behatásokat csökkenteni és a hypothalamuson, hypophysisen, pajzsmirigyen keresztül a fokozott endokrin és anyagcsere zavarokat kivédeni. A hibernatióval minden kétséget kizáróan a szervezet shock-készségét csökkenteni lehet. Ez adja meg a létjogosultságát, sőt indikációját nagyobb shockirozó beavatkozások hibernatio védelmében való elvégzésének (11, 12). Jó eredmények tapasztalhatók potentiált narcosis esetén is. Míg azonban ilyen egyértelműen kifogásolt eredményeket látunk a hibernatiótól a shock prophylaxisában, azaz preventív alkalmazás esetén, bizonyos aggályok merültek fel a már kifejlődött shockban való therapiás alkalmazását illetően (13). Intézetünkben a kérdés tisztázása érdekében kísérletes vizsgálatokat is végeztünk, amiről más alkalommal részletesen beszámolunk.

Vizsgálataink szerint a shock végső kimenetele szemontjából a túlélési időt véve alapul, nem mutatkozott érdemi különbség a hibernatióval kezelt kutyák és a kontroll-állatok között. Ez a megfigyelés azonos *Hisashi—Kajikuri* (13) egereken végzett észlelésével; akiknek vizsgálatai szintén azt mutatták, hogy a már kifejlődött shockban megindított hibernálás nem hosszabbítja meg a túlélési időt. Úgy látszik, hogy egy átmeneti „negatív fázissal" kell számolnunk a hibernáló therapia bevezetése és hatásának komplett kifejlődése közötti időtartamban, ami rosszabbodáshoz vezethet.

Még egy igen jelentős és semmiképpen figyelmen kívül nem hagyható szempont jön szóba, ami a hibernálás akut traumatológiai használhatóságát komolyan kérdésessé teszi: a neuroplegiás állapot elfedi a diagnosztikusan értékelhető klinikai tüneteket egyes beavatkozást igénylő sérüléseknél. Az akut traumatologiában mindig gondolni kell a többszörös sérülés lehetőségére, ezért is kötelező jellegű, bármilyen sérült azonnali systematikus, teljes vizsgálata. Emellett az első vizsgálat negatív volta nem zárja ki a kétszakaszos léprupturák, a szabad intervallumot követő epiduralis vérzések és még számtalan későbbi szövődmény lehetőségét. Ezeknek az állapotoknak a felismerése „deconnectált" betegeken nem kivihető. Úgy véljük, hogy akut esetekben a hibernálás akkor jön szóba, amikor biztos diagnózis birtokában vagyunk és elhúzódó, okilag meg nem szüntethető shockirozó tényezővel állunk szemben. Így pl. egy ablakos bordatörésnél, ami paradox légzéssel jár és a vena megtöretés, a mediastinum dislocatio és libegés tartós veszélyét okozza, vagy pl. az elhúzódó égési shock teheti szükségessé a hibernatio alkalmazását.

Mind a pressor therapia, mind a hibernatio alkalmazása esetén bizonyos alapelvek szem előtt tartandók. Így a shockos betegnek a rossz felszívó-

dási viszonyok miatt általában csak i. v. gyógyszereket adjunk (Mo-t is). Nemcsak az effectus hiánya miatt rossz a subcutan adagolás, hanem a cummulálódás veszélye miatt is, ami a keringés javulásakor érvényesül, amennyiben a korábban a bőr alá adott gyógyszerek egyszerre szívódnak fel.

Felhívjuk a figyelmet cocktail adás esetén bizonyos peripheriás keringésjavítókkal szembeni antagonizmusra. Gyakorlatilag a peripheriás keringési elégtelenség esetén szokásos szerek közül csak coffein és noradrenalin adható hibernálás esetén.

Az O_2-re vonatkozóan ismeretes, hogy shockban stagnáló hypoxia van (14), tehát az art. vér O_2 telítettsége normális. Mindenesetre a szokásos O_2 adagolás, vagy O_2-dús levegő belélegeztetés általában indokolt. Gyakran azonban lényegesebbnek látszik a jó ventillatio biztosítása (légutakban pangó váladék beszívása stb.).

A transfusió tekintetében ismert általános normák vannak, melyek mennyiségileg és minőségileg meghatározzák a szükségletet. Egyes újabb irodalmi adatok szerint *(Hamilton)* az intraarteriális transfusió jelentőségét az utóbbi időben túlértékelték és annak adásától — e szerzők szerint — különösebb frappáns hatást nem várhatunk. Egyes szerzők percutan intracardialis transfusiót adnak.

A shock tárgyalásánál külön meg kell emlékeznünk a resuscitatio kérdéséről. Resuscitatio alatt, mint ismeretes, azon complex eljárást értjük, aminek segítségével a klinikai halál állapotából visszahozzuk betegünket az életbe. Klinikai halál: a szívműködés és a légzés megszűnése. Ilyenkor néhány perc elegendő ahhoz, hogy az anoxia miatt az életfontos szervek szöveteit irreversibilis károsodás érje, azaz bekövetkezzen a biológiai halál. Ha ki tudjuk használni a biológiai és a klinikai halál közti rövid időt a resuscitatio bevezetésére, bizonyos jól kiválasztott esetekben reménnyel kísérelhetjük meg a beteg újraélesztését.

Shockos állapotokban reversibilis és irreversibilis stádiumokról is szokás beszélni. Az irreversibilitás azt jelenti, hogy az életfontos szervek az anoxia miatt már olyan fokú károsodást szenvedtek, ami működésükkel, tehát az élettel egyeztethetetlen.

Ezekben az állapotokban a szövetek biológiai károsodása idézi elő a klinikai halált, a biológiai és a klinikai halál egybeesik és így klasszikus shock-halálban a resuscitatio megkísérlése semmi eredménnyel sem kecsegtet. Tágabb értelemben azonban a shock gyűjtőfogalma alá sorolhatók azon reflektorikus szívmegállások is, mint pl. narcosis, áramütés, acut kivérzés stb. esetei, amikor feltétlenül meg kell kísérelnünk a resuscitatiót. A resuscitatio ismert kautélák mellett transfusióval kontrollált O_2 lélegeztetéssel és szívmassagezsal történik. Az intracardialisan adott tonogen szívmegállás esetén túlhaladott álláspontnak tekintendő. 0,2 mg noradrenalin intracardiális adása megkísérelhető.

Megállapíthatjuk tehát, hogy a hibernatióval a shockos triászból elsősorban az anyagcsere és az idegrendszeri elváltozásokat tudjuk befolyásolni és lényegileg ezt is csak tompítani. A keringési zavart, ami legalább olyan jelentős, mint a shockos anyagcserezavar és idegrendszeri elváltozások, átmenetileg biztosan rontja a hibernálás, különösen a tachycardiát okozó largactil esetén. Újabban largactil helyett hidergint szokás használni a cocktailban. Jellemző a cocktail vasolabilitást előidéző hatására, hogy műtéti előkészítésként cocktailozott betegeknél még minden beavatkozást megelőzően egyszerű testhelyzet változtatásokra súlyos collapsus léphet fel. Mindez megerősít azon felfogásunkban, hogy az akut traumatologiában csakis elhúzódó, okilag meg nem szűntethető shockirozó behatásoknál, mint paradox légzés, retroperitonealis haematoma stb. kifejlődésénél van létjogosultsága a hibernálás bevezetésének. Célszerű azonban az eljárást ilyenkor is pressor therapiával kombinálni, azaz transfusiós, szükség esetén noradrenalin infusiós therapiával. Így megjavítjuk a beteg keringését és elvégezhetjük a szükséges beavatkozásokat. Ezen kombinált eljárásnál már a noradrenalin infusióval egyidejűleg megindíthatjuk az óvatos hibernálást, majd az általános állapot javulása után fokozatosan áttérhetünk arra.

Összefoglalás. Szerzők irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján ismertetik a shock pathomechanizmusának és klinikumának jelenlegi problémáit. Elemzik a differenciáldiagnosztikában felmerülő nehézségeket. Irányt mutatnak a therapia útvesztőiben.

IRODALOM. 1. *Wessely J.:* Katonaorvosi Szemle 1955. 7:192. — 2. *Bayliss, Cannon:* Med. Res. Com. Ser. 1914. *26*:19. — 3. *Rusznyák I., Karády I., Szabó Gy.:* O. H. 1934. 299. — 4. *Shorr, Zweifach* és mtsai: Circulation 1951. *3*:42. — 5. *Selye H.:* Stress. Acta Inc. Montreal. Canada, 1950. — 6. *Moon V. H.:* Shock and related capill. Phen. Lea & Febiger, Philadelphia, 1942. — 7. *Blalock:* Arch. Surg. 1942. *45*:183. — 8. *Gömöri P.* és *Kállay K.:* O. H. 1954. *95*:1305. — 9. *Fekete Gy.:* O. H. 1957. *98*:928. — 10. *Urbán R., Radnai V., Fekete Gy.:* Honvédorvos, 1957. *9*:382. — 11. *Laborit M.* és mtsai: Pratique de l'hibernation. Masson, Paris, 1954. — 12. *Véghelyi P.* és mtsai: O. H. 1954. *95*:1; 1954. *95*:380; 1955. *96*:14. — 13. *Hisashi—Kajikuri* és mtsai: Ann. of Surg. 1957. *146*:799. — 14. *Kovách A.:* O. H. 1955. *96*:197.

SÓR ENDRE

speciális orvosi és ortopäd műszerész.

Orvosi műszerek javítása, kísérleti darabok készítése. Lúdtalpbetétek, haskötők, sérvkötők, gyógyászati eszközök, műlábak készítése és javítása.

Budapest, V., Szt. István krt. 18.
Bejárat a Hegedüs Gyula utcából.
Telefon: 118—035.

THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

A Budapesti Kútvölgyi úti Állami Kórház (igazgató-főorvos: Fenyvesi József dr.) közleménye

Tanácsok a trichomoniasis gyógyítására

Írta: BÁNK ENDRE dr.

Évek óta igen hatékony trichomonacid szer: sterogenol (ezentúl: st.) áll a nőorvosok rendelkezésére. Ennek ellenére a trichomoniasisok száma jelentősen nem csökkent és gyakori kiújulása továbbra is szembeszökő. A jelenség okainak vizsgálata nyilvánvalóvá tette, hogy a kezelés technikája felelős a gyógyítás kudarcáért, illetőleg a recidivák fellépéséért. Mint sok más területen, itt is az a helyzet, hogy ha a kórokozót megsemmisítjük, ha a betegség okát megszüntetjük, a szervezet elvégzi a többit, majdnem mindig önmagától tér vissza a biológiai normához. Az orvosok legtöbbje sablonosan felírja a st.-t és a beteggel addig használtatja hüvelyöblítés formájában, míg a folyás meg nem szűnik, vagy a beteg a meddő fáradozást meg nem únja. Ily irányú vizsgálatok egész sora igazolja, hogy gyakran a nagyon gondos és ügyes öblítés sem elég hatásos. A beteg által festékoldattal sajátkezűleg végzett öblítés után a hüvelyt feltárva jól láthatjuk, hogy az öblítő folyadék nem jut el a hüvelyfal teljes felszínére. Ez az oka annak, hogy a st.-os öblítés nem mindig hoz tökéletes eredményt: gyógyulást. A folyamat csak megszelídül, hogy az irrigálások befejezése után bizonyos idő múlva ismét „kiújuljon". E közlemény célja az, hogy a st.-lal végezhető gyors és eredményes szakkezelés alapvető szempontjaira és néhány technikai részletre hívja fel a figyelmet.

1. A trichomoniasis *orvos által végzett kezelést* igényel, nem elég, hogy csak a beteg kezeli magát.

2. A st. komplex vegyületet alkot a trichomonasok (ezentúl: tr.) és baktériumok sejtfalával, mely dezintegrálódik, majd a kórokozó másodpercek alatt valósággal „explodál". A st.-lal szemben nem alakul ki rezisztencia, ellenálló törzsek sincsenek, a kórokozók pusztítása tehát tökéletes lehet, ha megfelelő töménységű st.-oldat a szükséges ideig érintkezik a fertőzött terület összes kórokozójával. Kellő hatékonyságú st.-oldatot kell tehát alkalmazni a hüvely és a vulva, anus minden négyzetmilliméternyi területén: 5‰-es langyos oldat (magasabb hőfokon a st. még hatékonyabb) fél perc alatt ki tudja fejteni a hatását, nagy kapilláraktivitása miatt a kezelendő terület minden redőjének, bolyhának mélyét átjárja és a tr.-okat, baktériumokat elpusztítja. Félszázalékos (5‰) oldatot úgy készítünk, hogy 1 kávéskanál st.-t keverünk 1 deciliter meleg vízbe, vagy 1 ml-t (1 ujjnyit) 20 ml (nagy kémcsőnyi) vízbe.

3. Azon cél érdekében, hogy a hüvelyváladék fehérjéi ne rontsák a st. hatását, előzetesen az ajkak közti barázdákat, a csikló-fitymát stb. a smegmától, a hüvelyt pedig feltárás után a váladéktól gondosan meg kell tisztítani. Ezen művelet befejezése után másik — tiszta — tükröt kell alkalmazni, vagy ugyanazt a tükröt — bár, de lemosás után — kell a hüvelyfürösztéshez használni.

4. Ha rácsos tükör nem áll rendelkezésre, akkor a használt tükröt kezelés közben hossztengely körül 90°-ig néhányszor el kell forgatni, hogy a st. a hüvelyfal minden részével érintkezzék.

5. A hüvelyfürösztés emelt medencevégű asztalon ½—1 percig történjék (hosszabb idő felesleges, de nem ártalmas).

6. A fürösztés befejezésekor a st.-t kiöntjük, kiiktatjuk a hüvelyből.

7. Ugyancsak 5‰-es oldattal az egész vulvát, az anust és környékét le kell mosni, annak legapróbb ráncaival együtt. Az ajkak közti redőket, barázdákat, a csikló és az urethranyílás tájékát, az anus redőzetét és a vulva szőrzetét a jó nedvesítő tulajdonságú st.-os vattapamaccsal könnyű lemosni. A beteg csak a bőr megszáradása után öltözzék fel.

8. A kezelést 3 egymásutáni napon célszerű végezni, ezen idő alatt a sexuális élet szüneteljen.

9. A háromnapos kúra után meg kell nézni a vizeletet, hogy üledékében nem található-e tr. és meg kell győződni, hogy a Skene-járatokban nem bújnak-e meg ezek a kórokozók. Ha igen, akkor a kezelés másodnaponként tovább folytatandó (érintkezési tilalom, otthon st.-os ülőfürdők), ezenkívül ajánlatos néhány húgycső-instillációt végezni híg bórsav- vagy 0,25%-os lápiszoldattal. Kívánatos a férj húgycsőváladékának a vizsgálata is és pozitivitás esetén a fenti (bórsav-, v. lápiszoldat) kezelés. Ismételt kiújulás esetén *feltétlenül szükséges* a férj vizsgálata, ill. kezelése.

10. A kúra befejezése után a hüvely normális biológiai állapota magától helyreáll, a Dőderlein-pálcák nagyon gyorsan megjelennek. Ha a beteg továbbra is bővebb folyásról panaszkodik, bár a tr.-ok kipusztultak, akkor most már saját maga öblíthet híg tejsavval, kamillafőzettel, enyhe adstringenssel stb.

11. Egyesek talán furcsálják, hogy magától értetődő szempontot húzunk alá, de nyomós okaink vannak hangsúlyozni, hogy a kezeléshez használt műszereket, keztyűket stb. gondosan sterilizálni kell s nem elég azokat elmosni.

Ez a kúra főleg trichomoniasis esetén válik be, de gennykeltők okozta kolpitisben, sőt soorban is kitűnő eredményeket ad, utóbbi esetén cél-

szerű a hüvelyfürösztés után boraxglicerines tampont helyezni pár órára a hüvelybe. A módszer pepecselő, időtrabló kezelés, de viszont — tényleg kezelés! Tömegrendeléseken is időt kell rá szakítani.

Összefoglalás. A bizonytalan gyógyeredményű házi hüvelyöblítések helyett biztosabb és gyorsabb gyógyulás elérése érdekében azt ajánljuk, hogy a trichomonasokkal szaturált egész anogenitalis területet a használatosnál tízszer töményebb (5‰) st.-oldattal rendszeres fürösztésben, ill. helyi kezelésben kell részesíteni.

IRODALOM. 1. *Hundley, Diehl, Shelanski & Stone:* Am. J. Obst. Gynec. 1950. 60. 843. — 2. *Bánk E.:* M. N. L. 1952. 15. 6., M. N. L. 1954. 17. 249. — 3. *Salacz P.:* A fluor és kezelése. Művelt Nép, 1955. Budapest.

TOXIKOLOGIAI KÖZLEMÉNY

A János Kórház (igazgató: Takó József dr.) I. sz. Belosztályának (főorvos: Korányi András dr.) közleménye

Májcirrhosissal és veselaesioval járó chronicus arsen mérgezés

Írta: HALMOS TAMÁS dr. és BERKI ERVIN dr.

Az arsen therapiás alkalmazása kapcsán chronikus arsenmérgezések előfordulása ismeretes (1, 2). Nem therapiás célzattal a bőrön, légutakon, tápcsatornán keresztül juthat be a szervezetbe. Az iparban és mezőgazdaságban egyaránt ismeretesek idült arsenmérgezések. Ez utóbbiak egyik csoportját az ún. „vincellér" megbetegedés képezi (3, 5). A közölt chronikus arsenmérgezések eseteiben az arsen intoxicatio típusos jelein (arsen melanosis, hyperkeratosis, peripheriás neuritisek stb.) kívül májcirrhosist-ascitest is leírtak (3, 6). Esetünkben vascularisan decompensált májcirrhosis mellett progrediáló veselaesiót figyeltünk meg.

Cs. L.-né, 39 éves, kb. két éve érzi betegnek magát. Megelőzően lényeges megbetegedésről nem tud. Sárgasága nem volt, szeszes italt nem fogyasztott. A beteg 1955-ben költözött férjével, öt gyermekével és Sz. L.-el, valamint annak háromtagú családjával egy Bugac-környéki tanyára. Röviddel az ott tartózkodás után észrevette, hogy bőre szürkésen elszíneződik, „reszelőssé" válik. Tenyerein, talpain a bőr megvastagodott, hámlani kezdett. Hasonló bőrjelenségeket észlelt a család többi tagjain, valamint Sz. L.-en, illetve annak családján. Másfél évi ott tartózkodás után fogyást, gyengeségérzést, fokozatos hasnövekedést vett észre. Panaszai miatt kórházba került, ahol vascularisan decompensált májcirrhosist állapítottak meg (kórházi zárójelentés dg.-a).

A vidéki beteg rokonai látogatására jött fel Pestre. Itt hirtelen rosszul lett, epigastriális fájdalmak, hányás miatt került felvételre osztályunkra.

Felvételi status: Kp. fejlett, lesoványodott nő. Bőre testszerte piszkosszürkén elszíneződött. Tenyerein, talpain kifejezett hyperkeratosisra utaló jelek. Feltűnő az elődomborodó, feszes has, amelyen a köldök körül vénás rajzolat látható. Physicalis vizsgálattal a tüdő és szív felett kóros eltérés nem észlelhető. A máj és lép a fluidummal telt feszes hasban nem tapintható. Organikus neurologiai eltérés nem észlelhető. Pulsus: 96/min. Vérnyomás: 140/90 Hgmm.

Laboratóriumi leletei közül. Vérkép: vvs. 3 760 000, fvs. 6000, hgb. 70%. Qualitativ vérkép: st. 2%, se. 58%, eo. 2%, ly. 32%, mo. 6%. Vérsejtsüllyedés: 36 mm/óra. Maradék nitrogen: 18 mg%. Vércukor: 117 mg%. Májfunctiós próba: Se-Bi 0,6 mg%, Thymol 7,2, aranysol 5. Bromsulpholein retentio: negatív. Se-összfehérje: 6,6, albumin/globulin hányados eltolódást nem mutat. Mallen, Kürten: negatív. Endogen kreatinin clearance: 80 ml. A se-kreatinin tartalma: 1 mg%. Bejöveteli vizelet-lelet: fs. 1024, fehérje: kp. opal., genny, cukor, aceton: negatív, ubg.: fokozott, brb.: negatív, üledék: 1—3 friss vvs., 1—2 fvs., hámsejtek. A serum elektrolitek közül: Na: 142, Cl: 102, K: 5 maeq./liter. Mellkas átvilágítás, EKG: kóros eltérést nem mutatnak.

A bejöveteli heves epigastrialis fájdalmak spasmolyticumok adására rövidesen megszüntek. A felvételt követő napon haspunctióval kilenc liter, enyhén sanguinolens folyadékot nyertünk. Betapintva a hasba, kb. 2 ujjal nagyobb, élesszélű, enyhén egyenetlen felszínű, alig nyomásérzékeny májat tapintunk. A lép nem tapintható. Feltűnő, hogy a haspunctio után 48 órával a has ismét növekszik, sőt közel a csapolás előtti haskörfogatot éri el. Az epigastrialis fájdalmakra való tekintettel gyomor rtg-vizsgálatot végzünk, de ez ulcusra, egyéb kóros elváltozásra utaló jeleket nem mutatott.

A vascularisan decompensált cirrhosis létrejötte a rövid és negatív anamnestikus adatok miatt tisztázatlannak látszott. A már bejövetelkor észlelt — az arsen melanosisra annyira jellemző — piszkosszürke bőrelszíneződés azonban felvetette az esetleges chronikus arsenmérgezés folytán létrejövő májcirrhosis gondolatát. A betegség kezdetére vonatkozó ismételt, tüzetes kikérdezés alkalmával a beteg elmondja, hogy kb. egy évvel ezelőtt (1957-ben) „bizottság" szállt ki a tanyára a kútvíz megvizsgálása céljából. A történtek tisztázására a Kecskeméti Közegészségügyi-Járványügyi Állomáshoz fordultunk írásban, akik az alábbiakat közölték: „A Megyei Minőségvizsgáló Intézet nagyobb mennyiségű, s így mérgező hatású arsent mutatott ki a kérdéses kút vizéből (az 1/10-re besűrített vízben Gutzeit-próba erősen pozitív)." Ezen adatok birtokában feltevésünket igazoltnak láttuk. A mérgezettség jelenlegi mértékének a megállapítására hajat, körmöt, vizeletet vizsgáltuk meg. Az Országos Munkaegészségügyi Intézettől kapott eredményeket az 1. sz. táblázat mutatja. Amint a táblázatból kitűnik a mérgezés kezdete után kb. két és fél évvel a normál arsen értékek többszöröse észlelhető a vizsgált szövetekben. (A beteg állítólag egy éve nem fogyasztotta a mérgezett kút vizét.)

A chronikus arsenmérgezés folytán vascularisan decompensált májcirrhosisos beteget prednison és dicaptol-kezelésben részesítettük (napi 30 mg prednison csökkenő adagban, 3 mg/testsúlykg dicaptol i. m.-an) három héten át. Lényeges effektust nem észleltünk. A folyadék felszaporodás gyorsaságát gyógyszeresen nem tudtuk befolyásolni. Cirrhosis talaján kifejlődő tumorra gondolva, laparoskopiás vizsgálatot végeztünk, melynél enyhén egyenetlen felszínű, szürkés-

1. táblázat

	Haj	Köröm	Vizelet
Normalis As. tartalom	20—100-ig	150—500	150-ig
Cs.L.-né As. értékei	645	1500	175

Az értékek gamma/100 g, ill. gamma/literre vonatkoznak.

fehéren megvastagodott májfelszint láttunk. Makroskoposan neoplasmára utaló jeleket nem észleltünk. Az elvégzett májbiopsiával szövettani vizsgálatra alkalmas májparenchymát nem tudtunk nyerni.

A már bejövetelkor is enyhe veselaesióra utaló vizeletet bentfekvése alatt ismételten kontrolláltuk. Fokozódó fehérjeürítést, az üledékben vvs.- megszaporodást észleltünk. A beteg anamnesisében vesemegbetegedésre, hypertoniára, felső légúti megbetegedésre utaló adatok nem szerepelnek, legutóbbi klinikai zárójelentésben a vizeletlelet még negatív volt. Osztályunkon a vizsgálatok során gócként értékelhető elváltozást nem észleltünk. A benttartózkodás kezdetén az ismételten normál értékeket mutató endogén kreatinin clearance az észlelés ötödik—hatodik hetében — 1—2 ezrelékes fehérjeürítés, illetve a makroskopos haematuria felléptével párhuzamosan — csökkenést mutatott. RN és a se-kreatinin kóros eltérés nélkül. Kifejezett oedemaképződés jelei nem voltak láthatók. A hígító-concentráló képesség mérsékelten beszűkült. Figyelembe véve az anamnesist, progrediáló klinikai képet, chronikus arsenmérgezés folytán létrejövő veselaesióra gondoltunk.

Az észlelt megbetegedés mérgezési forrásának, valamint a megbetegedett családtagok jelenlegi statusának megvizsgálása céljából — a Kecskeméti Járási Tanács Egészségügyi Osztályának jóváhagyásával — a helyszínre szálltunk ki. Betegünk három otthon tartózkodó gyermekét és az ugyanazon ivóvizet fogyasztó másik család tagjait megvizsgáltuk, s tőlük hajat, körmöt, vizeletet arsen meghatározásra, vért májfunctióra, a kút vizéből



1. ábra.

2. táblázat

Név	Bőr	Máj	Lép	Haj As.	Köröm As.	Vizelet As.	Májfunctio
Sz. L. 31 év	As. melanosis. Hyperkeratosis palm. et plantaris	2 h. ujjal m. Tömött tap. Sima felszínű, nem érzékeny	Elérhető	1120	540	70	Positiv
Sz. L.-né 30 év	As. melanosis. Hyperkeratosis palm. et plant.	1 h. ujjal m. kissé nyom. érz. Epigastrialis nyom. érzékenység	Nem tapintható	460	neg.	60	Positiv
Sz. A. 6 év	As. melanosis	Elérhető, kissé nyom. érzékeny. 1958-ban hepatosplenomegaliával kezelés alatt!	Nem tapintható	600	1470	150	Negativ
ifj. Sz. L. 10 év	As. melanosis. Hyperkeratosis palm. et plant.	2 ujjal nagyobb. Éles szélű, nem érzékeny	Elérhető	1764	612	150	Negativ
Cs. T. 14 év	As. melanosis	2 ujjal nagyobb, kissé érzékeny. Sima felszínű	Elérhető	420	483	80	Negativ
Normalis As. tartalom				20—100	150—500	150-ig	

Az értékek gamma/100 g, ill. gamma/literre vonatkoznak.

arsentartalom megállapítására vízmintát hoztunk magunkkal. Eredményeinket a 2. sz. táblázatban összegezzük. (Érdekesnek tartjuk megemlíteni, hogy a betegség súlyossága és az arsen szövetekbeni felhalmozódása között nem találtunk összefüggést. Mindannyian 1955—1957-ig fogyasztották a mérgezett kút vizét.)

Amint a táblázatból is kitűnik, az arsenmérgezés klinikai jelei a család többi tagjánál is észlelhető, legsúlyosabban azonban az osztályunkon fekvő beteg érintett. Ez utóbbinál a prednison- és dicaptol-therapia csekély effektusa miatt a benttartózkodás negyedik hetétől — a kezdettől adott ripason-kezelés mellett — ismételten plasmainfusiókat adtunk. Ez időtől kezdve az általános állapota — progrediáló veselaesio ellenére — fokozatos javulást mutatott. A beteg mobilisálhatóvá vált, majd a későbbiekben a nap nagyobb részét ágyon kívül tölti. A bejövetelkor észlelt kifejezett psychopathia az általános állapottal párhuzamosan javult. Ascitese azonban therapiásan befolyásolhatatlan, diureticumokra refracternek bizonyult. A beteg hatheti benttartózkodás után a bejövetelihez jobb erőbeni állapotban, saját kérésére távozik osztályunkról.

Megbeszélés:

A chronikus arsenmérgezés kapcsán kifejlődő ascitessel járó májcirrhosisról elsőnek *Geyer* tesz említést. A mérgezések száma a századforduló óta mutat emelkedést (2, 9, 10). Ennek oka szervetlen, ill. szerves arsen készítményeknek a therapiában történő mind szélesebb alkalmazása. Súlyosabb fokú, cirrhosishoz vezető mérgezések a mezőgazdaságban, szőlő-gyümölcstermő vidékeken permetezés folytán jöhetnek létre (3, 5, 11). Ez utóbbiakat, mint már említettük, „vincellér megbetegedés" néven ismeri az irodalom. Hazánkban *Hámori* közölt Szeged környéki családnál előforduló chronikus arsenmérgezést, ahol az ivóvíz szerepelt az intoxicatio forrásaként. Folyó évben *Pataky* és *Lusztig* a Belgyógyász Szakcsoportban számoltak be hasonló esetről. Mindkét esetben cirrhosis hepatist észleltek ascitessel. Utóbb említett esetben a mérgezett család egyik tagja hepatargiás comában halt meg. Esetünkben a gyorsan progrediáló ascites miatt tumor lehetősége a negatív eredménnyel végződő laparoskopiás vizsgálat ellenére sem zárható ki. Az arsen carcinogen hatását a májon kívül tüdőben, bőrön, prostatában, uvulán, oesophagusban is megfigyelték (5, 8, 11). *Liebegott* szerint a chronikus arsenmérgezés következtében létrejött májcirrhosisoknál a primär májrák négyszer gyakrabban fordul elő, mint egyéb aetiologiai cirrhosisoknál.

Gillot és munkatársai arsenmérgezés folytán létrejövő lipoid nephrosisról számolnak be 10 éves gyermeknél. Esetünkben az egyre nagyobb mértéket öltő haematuria és az endogen kreatinin clearance kisfokú csökkenése glomerularis laesióra enged következtetni. Hígító-koncentráló képesség mérsékelt beszűkülése tubularis bántalomra utal (PAH, Inulin clearance-t technikai okok miatt nem tudtuk elvégezni). A fokozódó albuminuriát mind glomerularis, mind tubularis károsodással magyarázhatjuk. Az észlelt progrediáló veselaesio létrejöttében — figyelembe véve a nehéz fémsók, valamint az akut arsenmérgezés által létrejött vesekárosodást — felvetődik a chronikus arsenmérgezés oki szerepe.

Összefoglalás. Két család egyugyanazon időben keletkezett chronikus arsenmérgezés esetét tárgyaljuk. A legsúlyosabban érintett, osztályunkon fekvő betegnél — a típusos arsenmérgezés jelein kívül — ascitessel járó májcirrhosist és progrediáló veselaesiót észleltünk.

Ezúton mondunk köszönetet a Kecskeméti Járási Tanács Eü. osztályának a vizsgálati adatok rendelkezésünkre bocsátásáért, valamint az Országos Munkaegészségügyi Intézetnek a beküldött anyagok arsenmeghatározásáért.

IRODALOM. 1. *O'Leary A. M., Snell E. G., Bannich:* JAMA 1928. 90, 1856—1859. — 2. *Hutchinson J.:* Arch. Surgery, 1895. *6*, 389—391. — 3. *Liebegott G.:* Dtsch. med. Wschr. 1949. N. 27/28, 855—56. — 4. *Geyer* cit. *O'Leary, Snell, Bannich:* JAMA 1928. 90, 1856—1859. — 5. *Roth F.:* Zeitschr. für Krebsforschung. 1956. *61*, 287—319. — 6. *Hámori A.:* Orvostudományi Közlemények, 1941. 7, 193. — 7. *Pataky J., Lusztig G.:* Belgyógyász Szakcsoport, 1958. — 8. *Roth F.:* Zeitschr. für Krebsforschung. 1957. *61*, 468—503. — 9. *Stockman R.:* Edinborough M. J. 1921. *27*, 1—10. — 10. *Broadbent W.:* 1903. *1*, 1140—41. — 11. *Braun W.:* Deutsche med. Wschrft. 1958. *83*, 870—73. — 12. *Gillot F., Sendra L., Dalaut J. J., Marzecchi M., Grignon P.:* Pediatrie, 1955. *10/7*, 781—82. — 13. *Harren F., Heinlein H.:* Dtsch. Arch. klin. Med. 1943. *190*, 31—56.

Т. Халмош и Е. Берки: *Хроническое отравление мышьяком, сопровождаемое циррозом печени и расстройством почечной деятельности.*

Авторы рассматривают два хронических отравления мышьяком имевшие место одновременно у двух семей. У наиболее тяжелого пострадавшего больного лежавшего в отделении нашей больницы — помимо симптомов типичного отравления мышьяком — мы наблюдали сопровождающийся асцитом цирроз печени и прогрессирующее нарушение почечной деятельности.

Dr. Thomas Halmos und Dr. Ervin Berki: *Chronische Arsenvergiftung mit Leberzirrhose und Nierenlaesion.*

Die zu gleicher Zeit entstandene chronische Arsenvergiftung zweier Familien wird besprochen. Bei dem am schwersten betroffenen stationären Patienten wurden — neben den typischen Zeichen der Arsenvergiftung — eine mit Ascites einhergende Leberzirrhose und eine progrediente Nierenlaesion beobachtet.

Felhívom szíves figyelmét!

Orvosi vény, recept egészvászon tartóval, megadott szöveg szerint nyomva, 500 db., ára összesen Ft 110.—

Orvosi napló (Betegnyilvántartó), egészvászon kötésben, volt Richter-féle betegnyilvántartó táblázattal, 166 oldal . . . . . ára Ft **32.—**

Kartotékrendszer dobozban, fogóval, A-B-C-regiszterrel, 21×16×30 cm . . . . . ára Ft **140.—**

100 db. üres kartotéklap, fehér . . . ára Ft **17.—**

MOLNÁR M. papírfeldolgozó,

Budapest, VI., Kmetty u. 17.

K A Z U I S Z T I K A

A Szegedi Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának (igazgató † Jáki Gyula egyet. tanár) és I. sz. Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Hetényi Géza egyet. tanár) közleménye

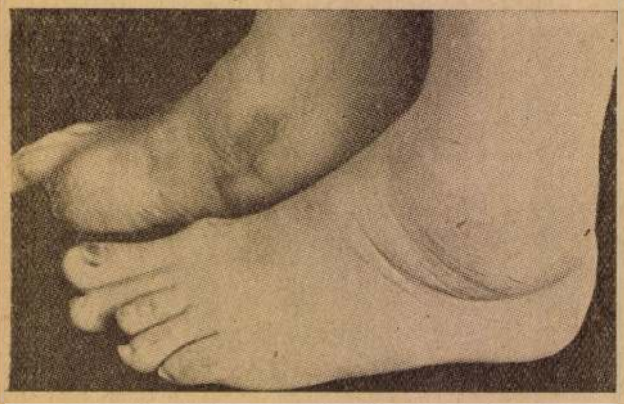
Arthropathia diabeteses betegen

Írta: KARDOS GÉZA dr. és VARRÓ VINCE dr.*

Diabeteses betegnél az alsó végtag gangraenája, fertőzésből eredő elváltozásai gyakran fordulnak elő. Kevésbé ismert szövődmény a nagy csontdestrukcióval járó arthropathia. Alábbi esetünket ezért tartjuk közlésre érdemesnek.

A jelenleg 36 éves férfibetegünk 12 éve tudja, hogy diabeteses. Eleinte diétásan kezelték, később insulinra tértek át. Nehezen beállítható, vércukra magas. Kómában sohasem volt, acetont többször észleltünk vizeletében. Legutoljára 250 g szénhidrátot tartalmazó diétán reggel 20 E közönséges, 32 E zink-protamin, este 10 E közönséges és 12 E zink-protamin insulint kapott; emellett cukorürítése a napi 30 g-ot nem haladta meg.

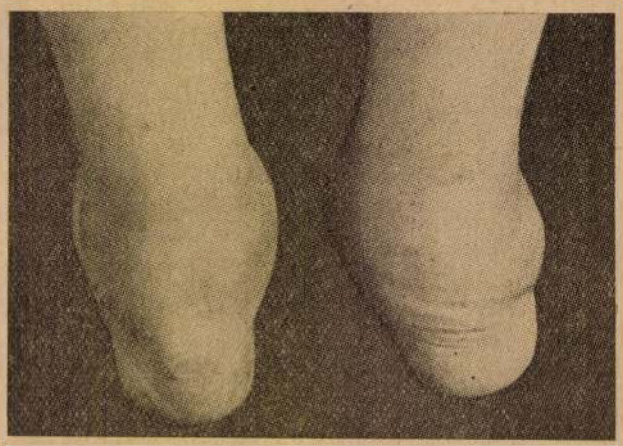
Izületi panaszai 1955 novemberében kezdődtek. Észrevette, hogy j. bokája járáskor fájdalmas, megduzzad, pihenésre azonban leapad. Néhány hét múlva a duzzanat állandósult, lázas lett, a duzzanat felett a bőr lobos jelenségeket mutatott. Emiatt decemberben kórházba került, ahol a j. belső boka előtt belemetszettek a duzzanatba és az ízületet is feltárták, gennyet azonban sehol sem találtak. Sebe zavartalanul gyógyult. Műtét után a j. bokatájék fájdalmassága és duzzanata megmaradt. Nem sokkal ezután pedikűrözés közben megsértette a j. lábának nagyujját és itt gangraena fejlődött ki. Ezt az ujját 1956 októberében amputálták. Műtét után a láz miatt különböző antibiotikumokat kapott, ezek azonban hőmenetét nem befolyásolták. Fekvés közben b. bokája is fájdalmas lett és duzzadni kezdett. Panaszai a kórházból való távozás után fokozódtak, emiatt kérte felvételét a szegedi I. sz. Belklinikára.



1. ábra.

Felvétele alkalmával elmondotta, hogy főleg járáskor, de fekvés közben is mindkét boka táján nagy fájdalmakat érez. Mindkét, de főleg a j. boka erősen duzzadt volt, mindkét calcaneus nagyfokú valgusállásban, a hosszanti- és haránt-boltozatok lesüllyedtek. Az említett műtétek hegei reakciómentesek voltak, sipolynyílás vagy arra utaló nyom nem volt látható. Az alsó és felső ugró ízületek mozgásai nemcsak szabadok voltak, de aktive az átlagosnál jóval nagyobb kitéréseket végeztek, passzív mozgatásnál pedig szinte kimerítették a lötyögő ízület fogalmát. Mozgatáskor fájdalmakról nem panaszkodott (1—2. ábra).

Tachycardiás, tensio 170—150/100—90 Hgmm között, hőmérséklet általában 37,5—38,5 C között ingadozott, néha elérte a 39 fokot is, máskor láztalan volt. Vvt-süllyedés 140 mm/óra, vvt-szám 3,5 M, fvs.: 6—8000, qualitativ kép normális, sternumpunctatumban hyperactiv csontvelő jelei. Szérum vas: 67 gamma%. Vizeletben fehérje: opalescál, cukor: poz., egyébként semmi kóros. Tüdő, szív fizikálisan negatív, máj 1 h.-ujjal nagyobb. Mellkas-rtg. szerint a j. hilus mellett szilva nagyságú árnyék van, melyben tomographiával sem látszik üreggyanús elváltozás. Ismételt vizsgálat alapján a röntgenes az elváltozást interlobaris izzadmánynak tartja (prof. Berkesy). A gyomor-rtg, polyposist mutat; ez azonban a néhány évvel ezelőtti vizsgálattal összehasonlítva nagyságbeli progressiót nem mutat. Wassermann-reakció ismételten negatív. Haemokultúra ismételten steril. Ideggyógyászati vizsgálat: pupillák szabálytalan szélűek, fényre minimális reakció. Az alsó végtagokon az Achilles-reflex hiányzik. Érzészavar, paresis, kóros reflexek nincsenek, Syringomyelia kizárható (Kolonics dr.). Liquorban fehérjeszaporulat. Az alsó thoracalis és lumbosacralis gerincoszlop rtg-felvételén kóros elváltozás nem látható.



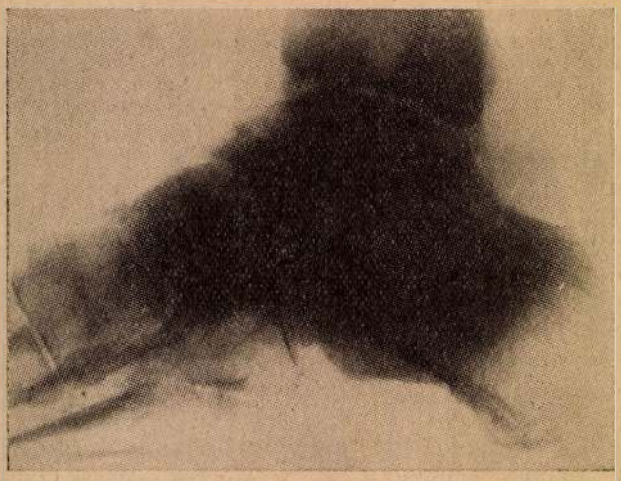
2. ábra.

A bokákról készült összehasonlító rtg-felvételeken a felső ugró- és Chopart-ízület résének nagyfokú beszűkülését, széli osteophytaképződést, azok letöredezését, az ízülethez közeli csontrészek helyenkénti kondenzációját, máshelyütt pedig pusztulását látjuk (3. ábra). 5 hónap alatt a csontpusztulás olyan nagy fokot ért el, hogy a rtg-felvételen a talusból már alig látható valami, a többi lábtőcsonton is kisebb-nagyobb destrukció észlelhető, a tibia distalis vége elpusztult, a megmaradt vég a calcaneushoz ízesült (4. ábra).

A bokaízületeket több ízben pungáltuk. Punkciókor alig 1—2 ml-nyi véres savós folyadékot nyertünk, mely minden esetben steril volt; a vele készült állatoltás is negatív eredménnyel járt. Centrifugátumában leukocyták (főleg granulocyták) voltak láthatók. Minthogy a mykosis gyanúja is felmerült, ez irányban is vizsgáltuk a punktátumot negatív eredménnyel. Punk-

* Jelenlegi cím: Városi Kórház, Ózd, Sebészeti Osztály.

ciókor az ízületbe streptomycint és penicillint fecskendeztünk, majd ennek eredménytelensége után 3 ízben hydrocortisont adtunk intraarticularisan. Az első két injekció jó hatású volt, a harmadik azonban fokozta panaszait. Nem sokkal később a b. boka duzzanata hatalmasan megnövekedett, néhány nap után fluktuált és elülső, majd oldalsó részén spontán sipoly képződött, melyen keresztül véres savó, majd



3. ábra.

több, gombostűfejnyi—borsónyi nagyságú csontsequester ürült. Mikroszkóp alatt vizsgálva banális sequestratio képe látható. A sipolyok váladéka fokozatosan csökkent, majd hat hét múlva begyógyultak. A beteg tachycardiája csökkent, láza megszünt, közérzete jobb lett, lábfájdalmai ritkábban és kisebb fokban jelentkeztek. Az azóta eltelt idő alatt állandó ellenőrzésünk



4. ábra.

alatt áll. Diabetesének gondos kezelése és az alsó végtagok messzemenő kímélése ellenére is a lábfolyamat, bár lassabban, de feltartóztathatatlanul progrediál.

Esetünk minden tekintetben emlékeztet arra a kórképre, amit *neuropathiás arthropathia*, vagy első leírója tiszteletére *Charcot-ízület* néven szoktunk emlegetni. Az ízületi destrukció leggyakoribb oka a tabes dorsalis vagy syringomyelia, de előfordul lepra, ideggyököt vagy perifériás ideget ért traumás vagy compressiós eredetű ideglaesio következtében is. Betegünknél ezeket kimutatni nem lehetett, az évek óta fennálló Achilles-areflexiát, részleges széklet incontinentiát, liquorfehérje szaporulatot és a renyhe pupilla-reakciót *diabeteses neuronopathia* tüneteiként értékeltük. Ez a neuronopathia a felsorolt Charcot-ízületek mintájára összefüggésben lehet az észlelt ízületi, illetve ízület környéki csontdestrukcióval. A neuronopathiás alapon diabeteseseknél létrejövő Charcot-ízületeket *diabeteses arthropathiának* nevezzük; a diabetes ritka szövődményei közé tartoznak. *Martin* (1) 1953-ig a világirodalomban 37 esetre bukkant. Azóta a közölt esetek száma megsokszorosodott. *Bailey* és *Root* (2) 20 000 cukorbeteg átvizsgálása során 17 diabeteses arthropathiát talált.

Az aetiologiát illetően az irodalom adatai szerint neurotrophicus és traumás behatások oki szerepe bizonyítva látszik. Emellett a diabeteses anyagcserezavar, infekció és diabeteses angiopathia a tarsalis laesiók létrejöttében, illetve súlyosbításában közvetlenül is részt vehetnek.

A diabeteses arthropathia kezelése tárgyalásakor előre kell bocsátanunk, hogy az elváltozás irreversibilis. A betegséget csak megelőzni lehet, a gyógyító munka a progressio lassítására irányul. Legbiztosabb therapia lenne a diabetes gyors meggyógyítása, ennek hiányában meg kell elégednünk a cukorbaj korszerű kezelésével. Ez azért is fontos, mert az irodalom tanúsága szerint az elhanyagolt vagy rosszul reagáló esetekben lép fel leggyakrabban az arthropathia. A beteg ízület messzemenően kímélendő. Óvjuk minden traumától, igyekezzünk tehermentesíteni. Ez történhetik fektetéssel vagy gépekkel. Sebészi beavatkozások közül egyedül csak nagyobb sequesterek eltávolítása jöhet szóba. Plasztikának, az ízület művi elmerevítésének semmi értelme. A betegség minden kezelés ellenére progrediál.

Esetünk közlésével kettős célt kívántunk elérni. Elsősorban hangsúlyoznánk, hogy a neuropathiával szövődött diabetesek különös gonddal kezelendők, mert különben — ha ritkán is — jóvátehetetlen szövődmény társulhat az alapbetegséghez. Másrészt szükségesnek tartjuk a kórkép és annak természetének ismeretét, hogy a helyes diagnozis felállításával megkíméljük a beteget felesleges, esetleg ártalmas therapiás beavatkozásoktól.

IRODALOM. 1. *Martin M.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1954. *47*:139. — 2. *Bailey C. és Root H.:* J. Clin. Invest. 1942. *21*:649.

FELHÍVÁS

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEKET FELADÓ ÜGYFELEINKHEZ!

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a lapjaink részére feladandó pályázati hirdetményeket

KÖZVETLENÜL A KIADÓHIVATALHOZ:

MEDICINA Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest, V., Beloiannisz u. 8.

szíveskedjenek beküldeni és a díjakat (szavanként 1.— Ft)

MINDENKOR KIZÁRÓLAG:

69.915.272—46

számú egyszámlára befizetni. Ennek be nem tartása a késedelmes megjelenést vonja maga után. **A kiadóhivatal.**

A Budapesti Fővárosi IV. ker. Károlyi Sándor Közkórház (igazgató-főorvos : Lazarits Jenő dr.) Röntgenosztályának (főorvos : Jakob Mihály dr. egyet. m. tanár) és II. sz. Belgyógyászatának (főorvos : Újszászy László dr.) közleménye.

Körkörös gyomorfekély

Írta: VASVÁRI JENŐ dr. és RÓZSA MÁRIA dr.

A gyomor distális harmadában elhelyezkedő peptikus fekély kórismézése sokszor nehégségekkel jár; sok tekintetben azonos tünetei vannak a gyomorrákkal: fájdalom, helyi nyomásérzékenység, hányás, occult vérzés, fogyás *(Hetényi)*. Ezen a helyen sokkal gyakoribb a rák, mint az emésztéses fekély. *Schinz* adatai szerint a gyomorrákoknak mintegy 60%-a helyezkedik el a praepylorikus tájon, ezzel szemben a fekélyeknek csupán 4,5—20%-a fordul itt elő. A rtg-vizsgálat legtöbbször döntő jelentőségű.

Esetünket a fekély — tudomásunk szerint le nem írt — sajátos alakja, az ebből eredő jellemző röntgenkép és az elhelyezkedéstől eltérő klinikai tünetek miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

P. I. 59 éves férfi több ízben feküdt kórházunkban 14 éve fennálló, időnként decompenzálódó vitiuma miatt. Anamnéziséből említésre méltó régen lezajlott polyarthritis rheumaticája és az ezt követő tonsillectomia. Gyomorpanaszai először 1957 márciusában jelentkeztek (gyomor- és hasi görcsök, hányinger, hasmenés) decompenzatiós tünetekkel együtt. Strophantin-kúrára a beteg compenzálódott és gyomorpanaszai is megszűntek.

1957. jún. 26-án három napja fennálló szüntelen gyomorgörcse, hányingere és egynapos szurokszéklete miatt került osztályunkra. Felvételkor a lesoványodott betegnél combinált vitiumot, emphysemás tüdőket találtunk. A has feszes, előmborodó, a máj két h.-ujjal meghaladja a bordaívet és az epigastriumot kitölti. Az epigastriumban és a jobb hypochondriumban kifejezett nyomásérzékenység. Süllyedés: 55 mm, vvs.: 3 800 000, fvs.: 12 000. A vérképben aniso- és poikilocytozis. Vizelet ubg. fokozott. Wa.: neg. EKG: interauricularis és interventricularis vezetési zavar. Májfunctiós próbák negatívak.

Görcsei eleinte spasmolytikumok hatására csökkentek, melaenája azonban változatlanul fennállott, öt nap alatt a vvs.-szám egymillióval csökkent, gyomorfájdalma egyre fokozódott, csak Mo-val lehetett csillapítani. Üres hasi átvilágítás negatív, coagulogramm negatív. A 8. naptól kezdve keringési elégtelenség tünetei jelentkeztek, melyek a továbbiakban Strophantin-kúra ellenére is fokozódtak. A 13. napon többször ismételt transfusió ellenére a vvs.-szám 1 800 000-re csökkent, a fájdalom tűrhetetlenné vált.

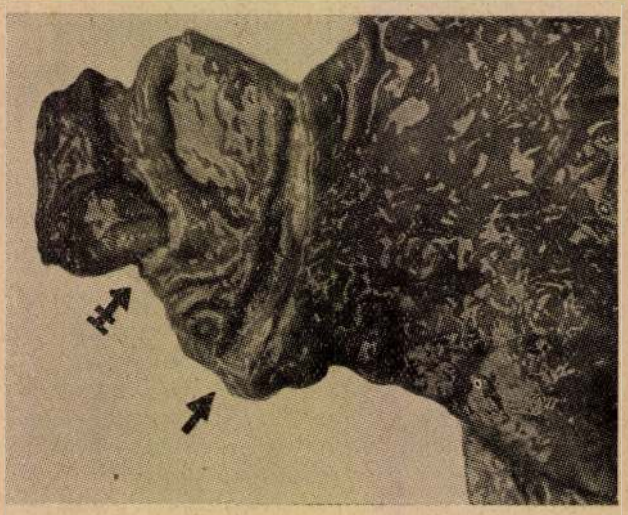
Gyomor-rtg.: A gyomor kissé ventral felé tolt, enyhén hypertoniás, kampó alakú. Két h.-ujjal a pylorus előtt körkörös, állandó, spastikus jellegű, szabályos, symmetrikus 1 cm mély befűződés. Konturok egyébként simák, peristaltika végighalad, a spasmus területét kihagyja. Redőzet általában szabályos, kissé hypertrophiás. A befűződés nivójában adagolt compressiónál egymás mellett két egyenes, párhuzamos harántredő látható. Ez a regio nyomásérzékeny. Pylorus és bulbus eltérést nem mutat. Ürülés norm.

A továbbiakban a decompensatio fokozódott és a beteg a 16. napon keringési elégtelenség tünetei között meghalt.

A boncolásnál a hasüregben 2000 ml, a mellüregben mindkét oldalt 300—300 ml szalmasárga folyadék volt. A megnagyobbodott szív üregei, különösen a pitvarok tágultak. A bal vénás szájadékot ujjnyira beszűkítik a heges, összenőtt billentyűk. Az aorta billentyűi ugyancsak hegesek, merevek, záródásra képtelenek. A jobb tüdő felső lebenyében vérzéses infarctus. A gyomor vérbő nyálkahártyáján számos gombostűfejnyi, felületes, vérzéses udvarral körülvett nyálkahártyahiány. A pylorus felett 2 h.-ujjnyival kb. 1 cm széles, körkörös fekély látható, melynek alapja enyhén rostos rajzolatot mutat, kisgörbületre eső részlete ujjbegynyi területen a többinél mélyebb. A fekély alapját képező izomzat nem vastagodott meg. Ettől orálisan mintegy 2 h.-ujjnyira a kisgörbületen babnyi egyenes szélű, friss fekély helyezkedik el. (Várvédy dr. 216/957. sz. bjk.)

Az első ízben decompensatio tüneteivel egyidőben jelentkező és azok megszűnésével elmúló gyomorpanaszokat pangásos gastritis tüneteinek tartottuk. Másodízben két hónappal később decompensatiós tünetek nélkül jelentkeztek súlyos gyomorpanaszok és ezt követő melaena. *Ruffin* és mtsai az ulcus pylori tüneteit a *„Pylorus syndroma"*-ban foglalták össze. Ennek vezető tünetei: hányinger, hányás, atipikus kólikaszerű fekélyfájdalom, súlycsökkenés, ritkábban vérzés. 405 esetük felében téves volt a diagnózis, mégpedig legtöbbször rák, kisebb részben psychogen hányás, cholecystitis vagy pancreatitis. Esetünkben, ahol a pylorus-syndromának megfelelő klinikai tünetek álltak fenn, magunk is elsősorban carcinomára gondoltunk és csak másodsorban pylorus-ulcusra.

A röntgenvizsgálat azonban egyik feltevést sem igazolta. Scirrhus és fekélyes rák ellen szólt a befűződés szabályos és symmetrikus alakja, hiányzott a malignus relief, a befűződés környéke nem volt merev, a harántredő pedig *Kuhlmann* szerint cc.-t kizáró ulcus jel. Ugyancsak nem voltak észlelhetők a *Hampton* által összefoglalt pylorus-ulcusra jellemző tünetek sem: fekélyfészek, pyloruscsatorna megnyúlása és distorsiója, sem a *Ruffin* és mtsai által tapasztalt nagyfokú retentiós hajlam. A praepylorikus rész határán észlelt spas-



A sectiós preparatumról készített felvétel. Jelmagyarázat: kétszer áthúzott nyíl: pylorus, egyszerű nyíl: ulcus circulare.

mus, a fokozott tónus, a peristaltika átugrása, a harántredő és a localis nyomásérzékenység ventricularis ulcusra utaló indirekt jelek voltak, magát a harántredők közti egyenes vonalú sulcus-szerű árnyékot szokatlan alakja miatt nem tudtuk mint tapadó foltot direkt ulcus jelként értékelni. Az esetleg számbajöhető többi kórképek: antrum gastritis, linitis plastika, perianthralis hegesedés és a *Megay* által leírt praepyloricus hypertrophia könnyen kizárhatók voltak. A vizsgálatot igen leromlott állapotban levő betegen végeztük, felvétel technikai okok miatt nem volt készíthető. Pharmacoradiologiai vizsgálatnak tekinthető, mivel a beteg előzőleg Mo-t kapott.

A sectio kimutatta, hogy a spasmus nivójában levő redők körkörörös ulcus szélének felelnek meg, a köztük levő péppel telt sulcus pedig a fekély alapjával azonos. Mivel a befűződésnek nem volt organikus alapja, spasticus eredetűnek tarthatjuk. Feltételezzük, hogy a körkörös fekélynek a kisgörbületre eső, élesen körülírt, legmélyebb szakasza volt az eredeti fekély, ennek gyors, körkörös növekedését az egyre fokozódó fájdalmak jelezték. Megerősíti ezt a feltevést, hogy a kisgörbületi szakaszon kívüli rész frissebb, a különálló kisgörbületi fekély ugyancsak friss. Valószínű, hogy a csillapíthatatlan vérzés a fekély növekedése miatt arrodálódó erekből származott.

Az általunk észlelt kórképben tehát az antrum és praepyloricus rész határán elhelyezkedő cirkuláris fekély a kórbonctani formának teljesen megfelelő, jellemző röntgenképet mutatott, klinikai tünetei inkább pylorus-fekélyre vagy carcinomára voltak jellemzőek.

Összefoglalás. Többször decompensált vitiumos betegen körkörös gyomorfekély fejlődött ki az area praepylorica határán, amely pylorus-syndroma klinikai tüneteit mutatta és röntgenvizsgálatkor eddig tudomásunk szerint le nem írt — jellemző — képet adott.

IRODALOM. 1. *Ruffin, Carter, Johnston:* J. A. M. Ass. 1955. *159.* 688. — 2. *Texter, Baylin, Ruffin, Legerton:* Gastroenterology 1953. *24.* 319. — 3. *Russell, Weintraub, Temple:* Radiology 1948. *51.* 790. — 4. *Schinz:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verlag, 1951. — 5. *Megay:* Röntgen Atlasz. Bpest, 1943. — 6. *Hetényi:* Részletes Belgyógyászat, Budapest, 1953. — 7. *Gimes:* Fortschr. 1956. *83.* 68. — 8. *Megay:* Magy. Rad. 1952. 1.

ELADÓ
BERGMANN VII/1, 2. HANDBUCH d. Inn. Med.
(Innersekr. und Stoffw.-Krank.)
Városi Tanács Kórháza Könyvtára, Mezőtúr



TECHNIKAI ÚJÍTÁSOK

Komplex hűtőgép

Írta: MÉSZÁROS LAJOS dr.

A világpiacon általánosan ismert hűtőgépek szerkezeti elve néhány típusban ismeretes. Ammoniával, chlormethyllel stb. működnek. A célnak és az elvezetendő kalóriaértéknek megfelelően az expandáló vezetéknek méretezése, geometriai elosztása különböző (hűtőszekrények, szobák, fürdők, fagylaltgépek stb.). E típusokon kívül speciális célra készítenek hűtőgépeket. Ha megvizsgáljuk a természettudományok területén működő orvosi, élettani, fizikai, kémiai gyári laboratóriumokat, akkor azt látjuk, hogy a kisebbekben, noha a több fajta hűtőgép igénye fennállana, pénzügyi okokból nem jutnak hozzá, legfeljebb egy-két típushoz. Ezért terveztem komplex feladatok céljaira az alább ismertetendő hűtőgépet.

Komplex hűtőgép elvi ismertetése

1. Gumikerekeken gördíthető kivitelben készül (1 m széles ajtókon szétszedés nélkül befér).

2. A hűtőgép univerzális, —20 C°-on levő glicerin-víz fürdőjében lombikokat, készülékeket tudunk hűteni, illetve —20 C°-on tartani (II. kamra).

3. A II. számú 160 l térfogatú kamrában levő hűtőfolyadékban az 1., 2., 3. csőkígyók segítségével egyidejűleg akár háromfajta alacsony hőmérsékleten forró folyadékot tudunk desztillálni nyáron, európai vagy trópusi laboratóriumban egyaránt. A —20 C°-on kondenzált folyadék a III. légkamrában levő szedőkbe kerül, ahol a levegő hőmérséklete —18 C°.

4. A II. kamrában levő 4. és 5. csőkígyó két vége felfelé néz s egy műanyagból készült centrifugálszivattyú tetszés szerinti folyadékot cirkuláltat a hűtőgép mellett levő hűtőben, optikai, elektromos vagy más készülékben. (Elektrolizissel működő készülék reakcióelegyét is cirkuláltatjuk, amikor a keverést és hűtést egyidejűleg oldjuk meg.)

5. A II. kamrában levő 6. kivezetésekkel magát a hűtőkeveréket tudjuk a hűtőgép melletti készülékek hűtésére felhasználni, kis beépített szivattyú segítségével.

6. A III. számú 160 l térfogatú légkamrában a desztilláló berendezések szedőedényein kívül egyéb hűtendő, kristályosítandó, illetve alacsony hőmérsékleten tartandó anyagokat lehet elhelyezni. Az alacsony forrpontú anyagok desztillálási, tehát regenerálási lehetősége, különösen nyáron, illetve trópusi laboratóriumokban nagy pénzmegtakarítást és kényelmet jelent, mert hiszen azoknak nemcsak az ára, hanem forrpontjuk körüli, sokszor feletti levegőhőmérsékleten történő szállítása körülményes és drága. A hőmérséklet kb. —18 C°.

7. A berendezés jégkockák előállítására is alkalmas.

8. A *komplex hűtőgép* 35 C° levegőhőmérsékleten üzemeltethető, trópusi változatban is elkészíthető.

9. A hűtőgép 30 C° hőmérsékletű meleg vízzel is hűthető.

10. A készülék minősége és külalakja export követelményeknek megfelel.

11. A gép normál teljesítménye —10 C°-on történő elpárologtatásnál és 25 C° kondenzáció esetén 2000 Kal/óra.

12. A berendezés a —20 C° hőmérsékletet a II. kamrában szűk intervallumban automatikusan tartja. Egy átkapcsolással az automata hőmérséklet szabályozó az előbbi hibahatárt az I.-es légkamrában tartja 0 C° körül.

13. A hűtőgép II. kamrájában beállítható 1 liter térfogatú fagylalt készítésére alkalmas vibrátoros, vagy más elven működő fagylaltkészítő gép.

14. Ha a hűtőgépet nem terheljük meg, egy kis laboratóriumi szobába tolva — a külső hőmérséklettől, szoba hőszigetelésétől függően —, annak 0 C°-ra történő lehűtésére, illetve e hőmérsékleten történő tartására alkalmas.

15. A készülékkel hibernatiós műveletek végrehajthatók betegágy mellett. A készülék hőmérséklete +25° és —20 C° között bármilyen értéken szabályozható.

16. A készülék liofilizálási kísérletekre felhasználható.

17. A készülék centrifugák hűtésére felhasználható, mélyhűtött fagyálló folyadékok cirkuláltatásával.

18. A készülék —17 C° levegő cirkuláltatására, vagy azzal készülékek táplálására felhasználható.

19. A csőkígyókban a gőzök 20 atmoszféra nyomásig cirkuláltathatók.

20. A csőkígyók tetszés szerint olivákkal vagy fém normálcsiszolatokkal láthatók el, így gumicsőhöz vagy üvegfelszereléshez csatlakoztathatók.

21. A berendezés minden természettudományi vagy gyári laboratórium számára jól felhasználható. A sokféle munkafolyamat elvégzése miatt különösen orvosi, biokémiai, biofizikai, élettani intézetek, élelmiszerrel foglalkozó tudományos és

* A Szegedi Tudományegyetem Szerves Kémiai Intézetének tagja, Mészáros Lajos dr. nehézvegyipari módszerrel kapcsolatos tudományos kutatási munkája számára mélyhűtőgépet szerkesztett, melyet mellékelten ismertetünk. A Külkereskedelem, Metrimpex céljaira a Kutesz, Belkereskedelem számára a *Budapesti Hűtőgépgyár* (XIII., Lőportár u. 9) hozza forgalomba. A hűtőgép ismertetése az elmúlt őszi budapesti biokémiai kongresszus műszerfüzetében, az Újítók Lapjának 1957. évi november 5., Műszaki Élet 1958. évi február hó 20., Újítók Lapjának 1958. évi május hó 20. számában megtalálható.

ipari intézetek, gyógyszergyárak számára hasznosítható a Komplex Hűtőgép.

22. A jövő év folyamán elkészül e berendezés —40 C°-ú változatának prototípusa.

23. Ugyanezen készülék 1000 Kal/óra, 500 Kal/óra változatának elkészítése is tervbe van véve. Ez a nagyság kisebb szobák ajtaján befér.

24. Beépített keverő és pontos kontakthőmérő a 160 l térfogatú hűtőkeveréket az ultratermosztát igényeinek megfelelő körülmények közt tartja.

25. A hazai célra készült berendezéshez az igényesebb alkatrészeket csak külön megrendelésre szállítják.

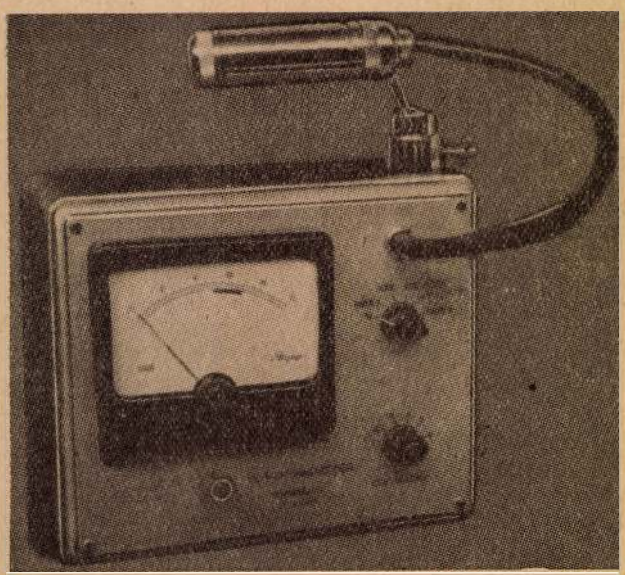
A Budapesti Orvostudományi Egyetem Orvosi Fizikai Intézetének (igazgató: Tarján Imre dr.) közleménye

Ultraibolya dózismérő

Írta: VOSZKA RUDOLF

Röviden hírt adunk egy ultraibolya dózismérőről, melyet több egészségügyi intézmény kérésére dolgoztunk ki.

A készülék kidolgozásával egyrészt a kutatómunka számára, másrészt az UV sugárzás terápiás felhasználásával kapcsolatban az eddiginél alkalmasabb mérési és vizsgálati körülményeket teremthetünk.



1. sz. ábra.

Célunk az volt, hogy hordozható, kényelmesen kezelhető, hiteles mérőműszert készítsünk, amely egyaránt alkalmas a napsugárzás ultraibolya komponensének, valamint más mesterséges UV források intenzitásának mérésére (1. ábra).

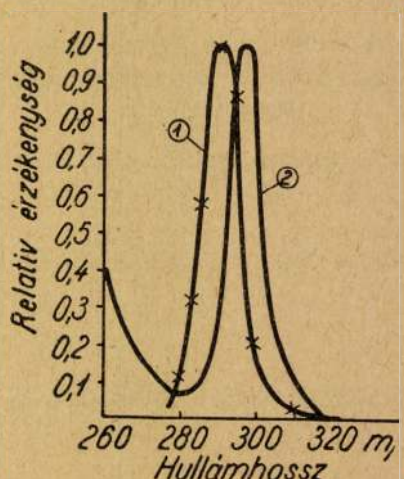
A készülék lényeges része cink fotokatóddal rendelkező uviol-üveg burájú fotocella. Ez érzékeli az UV sugárzást, a fellépő kis fotoáramokat pedig elektroncsöves, telepes mérőhíddal mérjük. A hídban levő mutatós műszer a fotoárammal arányosan tér ki. A híd feszültségérzékenysége 2 mV/osztás, áramérzékenysége 10^{-6} és 10^{-12} A/osztás határok között állítható.*

A készülék a biológiailag leghatásosabb Dorno (UV B) tartományban érzékeny és lényegében illeszkedik az erythema görbének 297 mμ hullámhossznál levő maximumához (2. ábra). Napsugárzás mérése esetén — mivel a 295 mμ alatti komponensek a Nap sugárzásából a Föld felszínén hiányoznak — a készülék az erythemával arányos intenzitást mér.

A készülék alkalmazható mesterséges UV források, különösen nagynyomású higanygőzlámpák intenzitásának összehasonlítására, valamint egy tapasztalati faktor megállapítása után ilyen források dozimetrálására is.

A továbbiakban kiterjesztettük készülékünk használhatóságát azáltal, hogy más fotocella alkalmazásával a spektrum más részeiben tettük érzékennyé. Így ugyancsak cink fotokatódos, de kvarc burájú cellát alkalmazva, a készülék az UV C tartományban, tehát 280 mμ alatt érzékeny. Ezáltal lehetővé válik alacsony nyomású higanygőzlámpák intenzitásának mérése, amely körülmény értékes segítséget nyújthat a baktericid hatás vizsgálatával kapcsolatban. Cezium-antimon fotokatód + uviol-üvegbura + UG1 szűrő alkalmazásával pedig a készülék az UV A tartományban, tehát 315—400 mμ között válik érzékennyé, ami viszont lehetőséget ad a sugárforrások pigmentképző hatása szempontjából történő mérésekre.

A készülékkel, természetesen a megfelelő spektrális tartományokban, absorpció és reflexió is mérhető és esetleg továbbfejlesztésre is gondolhatunk, amely más speciálisabb igények kielégítését is lehetővé tenné.



2. sz. ábra.

* Részletes leírás: Magyar Fizikai Folyóirat, 1957. V. 47. old. A készüléket gyártja: Alfa KTSz.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Phrenicotripsia a nem gázos eredetű puffadás kezelésében

T. Szerkesztőség! Az O. H. ez évi 25. számában jelent meg *Czirner József dr.* adjunktusnak *„Nem gázos eredetű puffadás felismerése és kezelése"* c. igen értékes közleménye. Ebben két eset kapcsán részletesen körvonalazta e ritka, tankönyveinkben meg sem említett és az orvosi köztudatban alig ismert megbetegedés diagnosztikai problémáit és terápiás nehézségeit. Vele egyidőben — de tőle függetlenül — alkalmunk volt egy hasonló esetet kórismézni. Ennek során sikerült betegünknél — ezen gyógyszeres kezelésre alig hozzáférhető kórképet — *phrenicotripsiával* kedvezően befolyásolnunk. Miután ilyen célból — tudomásunk szerint — *elsőként* végeztettünk phrenicotripsiát, érdemesnek tartjuk esetünket — hozzászólás formájában — röviden ismertetni.

O. S.-né 46 éves dohánygyári munkásnőt 1957 augusztusában vettük fel osztályunkra. Háromszor szült, két gyermekét csecsemőkorban vesztette el. Mensese rendben. 1957 eleje óta, napközben — előzmény nélkül — a hasa felpuffadt, ugyanakkor a bordaívek mentén és a deréktájon heves fájdalmakat érzett. Ilyenkor kénytelen volt munkáját is abbahagyni. Fájdalmait és puffadását csak morphin szüntette. Vizelete, széklete rendben volt. A puffadással kapcsolatos levegőnyelésről, nagyobb mérvű flatusűrítésről nem tudott. Az éjszakai órákban — alvás közben — puffadása lényegesen csökkent.

Felvételkor a jól táplált, inkább piknikus alkatú beteg súlya 81 kg volt. Haskörfogata a reggeli órákban, fekvő helyzetben 109 cm volt, napközben fennjáratáskor 118 cm-re növekedett. Ilyenkor a has kifejezetten feszessé, testtartása lordotikussá vált, ugyanakkor a bordaívek mentén mindannyiszor befelé húzó, valamint ágyéki fájdalmakról számolt be. Röntgenvizsgálat során — a reggelihez képest — a rekesz egy bordával mélyebben állt, mozgást alig végzett. A fizikális, a rtg.- és a laboratóriumi vizsgálatok — a leírtakon kívül — kórosat nem mutattak, meteorismus jeleit sem észleltük.

Terápiásan — hasonlóképpen *Czirner* és *Hadorn* (Schweiz. Med. Wschr. 88. 423. 1958.) általunk akkor nem ismert eseteihez — atropinnal, antrenyllel, gastropinnal, largactillal, hibernállal próbálkoztunk, átmeneti eredménnyel. 1957 októberében, majd 1958 márciusában ismét osztályunkra került panaszaival. Ekkor, miután az előbbiekben részletezett gyógyszeres próbálkozásaink kielégítő eredményhez nem vezettek, azon meggondolás alapján, hogy a kórkép obligát velejárója a rekeszizom innervatiójának zavara és a puffadással egyidejűleg a rekesz mindig mélyebben állt, phrenicusbénítást indikáltunk. *A műtét „drasztikusan" kiiktatta a rekeszizom hibás innervatióját eredményező kórfolyamat utolsó láncszemét: az addig feszes 120 cm körfogatú has 100 cm-re „apadt le"*, flatusok ürítése, vagy böfögések kísérete nélkül. A létrejött új egyensúlyi helyzet (a bal rekesz extrem magas állásba került) a panaszokat és a tüneteket egyaránt és eredményesen szüntette, ezzel megerősítve, hogy a rekeszizom beidegzési zavara a kórkép obligát velejárója. Műtét után a beteg heves szívtáji fájdalmakról, szívdobogásról, halálfélelemről számolt be, extrasystolei voltak, bradycardiás lett. Mindez a baloldali phrenicusbénítással előálló: Roemheld-complexus kialakulásával volt magyarázható. Ezen panaszai azonban csakhamar rendeződtek, haspuffadás többé nem jelentkezett, ezért 1958. ápr. 23-án hazabocsátottuk.

Műtét óta öt hónap telt el, panasza, puffadása azóta sem volt, annak ellenére, hogy ma már a bal rekesz is kifogástalanul mozog. Előírásunknak megfelelően hat kg-ot fogyott.

Esetünk kapcsán elért kedvező eredmény arra indít, hogy a nem gázos eredetű puffadás — gyógyszeres kezelésre és psychoterápiára refractaer eseteiben — *phrenicotripsia elvégzését javasoljuk.* A műtét értékéről végleges véleményt — természetesen — csak saját és más hasonló esetek több éves megfigyelése után alkothatunk.

Zsámbéky Pál dr. adjunktus, Szombathely

*

TENSATRIN

TABLETTA

1 tabl. 0,25 mg protoveratrin A és B alkaloidát tartalmaz.

Javallatok: Centrális és neurogén eredetű hypertonia. Hypertonia-betegség. Perifériás érbántalmak. Raynaud-kór. Thromboangitis obliterans. Claudicatio intermittens. Terhességi toxicosis, eclampsia és rohamszerű agyi tünetekkel járó vérnyomásemelkedés eseteiben.

Alkalmazás: Egyéni. Beállítása inkább intézetben történjék.

Adagolás: Ajánlható napi adag szükség szerint 4—6—8 tabletta kúraszerű adagolásban. 2 tabletta egyszerre is adható, de inkább a kora reggeli órákban és este, amikor a beteg otthon tartózkodik, vagy ágyban fekszik. Érzékeny gyomrú egyéneknél célszerű az adagolást időközönként néhány napra szüneteltetni, majd fenntartó adagolással folytatni a kúrát.

Ellenjavallatok: Súlyos arteriosclerosis. Agyi és coronaria sclerosis. Agyvérzés és agythrombosis utáni állapot. Súlyosabb vesekomplikációk, uraemiás tünetek. Digitalis vagy strophantin adásával együtt ugyanazon a napon nem adható.

Forgalomba kerül: 25, ill. 250 tabletta, üvegben.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest, X.

Algomenorrhoeás görcsök oldására

Gastropin

nak. *Schrader* a központi és peripheriás idegrendszerre specifikus antitesteknek szentel fejezetet. Véleménye szerint az állatkísérleti adatok ellenére sincs a mai napig biztos adatunk arra vonatkozóan, hogy embernél is okozhatnak auto-antitestek encephalomyelitist.

A klinikai részben a szerzett haemolytikus anaemiákkal *Holländer* (serológia) és *Schubothe* (klinikum) foglalkoznak. A serológiai fejezetben részletesen tárgyalják az antitestek kimutatására szolgáló eljárásokat, azok értékelésére is kitérve. A klinikai összefoglalásban az egyes antitest-féleségek okozta haemolytikus anaemiák pathogenesisét, tünettanát, szövődményeit, elkülönítő kórismézését, klinikai lefolyását és therapiáját teljes részletességgel hozzák. Kihangsúlyozzák saját tapasztalataikat is. Az immun-leukopéniák és thrombocytopéniák klinikai vonatkozásaival *Miescher* foglalkozik. Ennek a fejezetnek különösen nagy érdeme az auto-antitestek kimutatására szolgáló eljárások (köztük számunkra kevéssé ismert módszerek) precíz ismertetése, valamint az exogén allergének okozta folyamatokban az allergén-identifikálás módszereinek szabatos leírása. Szemléltető a kazuisztikai rész. Ugyancsak Miescher tollából származik az immun-eredetű vasculáris purpurákról szóló fejezet. Ennek általános része és a Schönlein—Henoch-purpura leírása minden igényt kielégít, viszont a Waldenström-syndromával és a purpura fulminanssal foglalkozó alfejezetek hiányosak, elnagyoltak. *Hässig* és *Stirnemann* az immunplasmopathiákról szóló fejezetben tagadják a sorozatos transfusiók után fellépő lázas reakciókban auto-immun folyamatok szerepét. Az immun-coagulopathiák tárgyalásánál kiemelik, hogy a szervezetben nemcsak az alvadás I. és II., de III. fázisában szerepet játszó alvadás-aktív anyagok ellen is képződhetnek antitestek. A vesék és a máj ellen ható immunológiai folyamatokról beszámoló fejezetben *Vorlaender* jó áttekintést nyújt a vesék (de bármely más szövet ellen is) ható antitestek kimutatásának módszereiről. Kiemeli, hogy az akut diffúz glomerulonephritis pathogenesisében az allergia-elmélet helyességét elsősorban a klinikai észleléseknek kell bizonyítaniok, és csak másodsorban az állatkísérleti adatoknak. Vizsgálatai szerint a streptococcus T—12 csak akkor vezet akut glomerulonephritishez, ha a fertőző ágens már megelőzően allergizálta a szervezetet. A máj-megbetegedéseknél auto-immun folyamatok pathogenetikus szerepét nem látja bizonyítottnak, de elvethetőnek sem. Hasonlóan a kezdet kezdetén tartunk még az egyéb szövetekre ható auto-immunizációs mechanizmusok klinikai vonatkozásait illetően is (rheumás kórképek, periarteriitis nodosa stb.). Külön említést érdemel a viscerális erythematodesről szóló fejezet (*Miescher* és *Vorlaender*): a jelenleg hozzáférhető irodalom legteljesebb (emellett tömör) összefoglalását adják a kórkép serológiai és klinikai vonatkozásainak. Tanulságosak a valódi és pseudo L. E.-sejteket összehasonlító felvételsorozatok. A neurológiai vonatkozásokat *Schrader* ismerteti, a sympathikus ophthalmiáról szóló részt *Miescher* és *Miescher*. Nagy figyelmet érdemel a szerv homotranspantátióról, illetve ennek immun-vonatkozásairól szóló fejezet (*Allgöwer* és *Hulliger*), részben a kérdés kevéssé ismert volta miatt, és részben a homotranspantátiónak egyre nagyobb elterjedése folytán.

Nagy érdeme a könyvnek a nagyszerű irodalmi összeállítás az egyes fejezetek végén (több ezer vonatkozó közlemény), a szép kiállítás és a jó fotoreprodukciók. Nem tartjuk viszont megindokolhatónak az erőszakos szétválasztást kórélettani és klinikai részre. Helyesebb lett volna az egyes betegség-csoportokat egységesen tárgyalni (tehát a kísérletes, kórélettani és a klinikai vonatkozásokat egy helyen), így az áttekinthetőség jobb lenne, emellett elkerülnék az egyes fejezetekben előforduló felesleges ismétléseket.

Kovács Ervin dr.

MEGJELENT

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1958. 9. szám

Balogh Károly dr. és Petrucz Katalin dr.: Összefüggések a nyál kollagenase-aktivitása és egyes hormonok működése között.

Gubi Miklós dr.: Rostszerkezetű tömőanyagok.

Orsós Sándor dr.: Tapasztalataink Hostacainnal.

Szabó Imre dr. és Tóth Károly dr.: Adatok a Palócz-féle karieszaktivitási (Kd) teszt értékeléséhez.

Onodi Gábor dr.: Előboltosuló fornix esetén alkalmazott lemezes fogpótlás.

Külföldi cikk:

I. M. Sztarobinszkij: A legfelsőbb fokú sztomatológiai kiképzés 40 éve a Szovjetunióban. (Sárkány Tibor dr.)

*

TUBERKULÓZIS

1958. 7—8. szám

Mosolygó Dénes dr.: A gyermek-tbc. elleni küzdelem jelenlegi állása.

Kulka Frigyes dr., Czanik Pál dr. és Vincze Egon dr.: Bakteriológiai vizsgálatok gümőkór miatt végzett tüdőresectiók műtétje közben.

Somi-Kovács Tibor dr.: Tüdőgümőkórosok egyszerű és terheléses vérsejtsüllyedése.

Szőts István dr. és Horányi János dr.: Endobronchialis hamartochondroma drainálló hörgőben.

Medveczky Endre dr.: Elméleti megfontolások a tuberkulózis ellen bevált chemotherapeuticumok szerkezeti hasonlóságának okáról, s általában a chemotherapiás hatás feltételeiről.

Berencsi György dr.: Irányelvek a gümőkórral kapcsolatos bakteriológiai vizsgálatok javallatához intézeti beteganyagon.

Szentkereszty Béla dr.: Gümőkóros sipolyok vérlepény kezelése.

Bugyi Balázs dr.: Nyombélfekély alakjában manifesztálódó gyomortuberkulózis esete a resectiót követő recidiv ulcusszal.

A

NASO-FAMOSEPT

KENŐCS

előnyösen rendelkezik a fenilmerkuri-ion antiszeptikus, az efedrin érszűkítő és a mentol hűsítő, nyálkahártyaérzéstelenítő hatásával. Javallatai: rhinitis, az orr melléküregeinek gennyes gyulladása.

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS TERHÉRE RENDELHETŐ

Halász Stefánia dr.: A középsőlebeny syndromáról.
Papp András dr., Szendei Ádám dr. és *Vámos Géza dr.:* Haematogen generalisatio ritka esete.
Földes István dr. és *Kulka Frigyes dr.:* Beszámoló a NAPT (National Association For The Prevention Of Tuberculosis) és a British Tuberculosis Association 1958. évi konferenciájáról.
Hozzászólás Szigeti Pál dr. „Tüdő röntgenszűrő vizsgálatok néhány fogyatékosságáról" c. közleményhez.

*

KISÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1958. 2—3. szám

Szabó Géza, Feuer György, R. Balogh Irén: Pajzsmirigy-hormonok mikroanalitikai meghatározása szérumban és pajzsmirigyben.
N. Gáspár Zsuzsa és *Tóth Béla L.:* Adatok az újszülött állatok szénhidrát-rezorbciójához.
Szekeres László, Bánhidi Ferenc, Lénárd Gergely és *Sóti Jenő:* Koffein hatása normál és hypoxiás szívizom anyagcseréjére.
Dénes János, Langer Gyula, Hetényi Lajos: Műtéti teherbíróképesség vizsgálata egész testbesugárzott egereken.
Gábor György és *Solti Ferenc:* A kaliumszint változásának hatása túlélő békaszív contractilitására.
Fazekas I. Gyula, Kovács László és *Rengei Béla:* A vér-aether-concentratio halál utáni változása túlaltatott kutyákban.
Horváth Éva, Kovács Kálmán, Benkő Sándor: Cortison hatása a methylcellulose szöveti tárolódására.
Melczer Miklós és *Kiss Gyula:* Adatok a sertés okozta thrombosis keletkezésmódjához.
Gyöngyössy Andor és *Lampé László:* Kísérletes erythroblastosis foetalis házinyulakban. (Adatok a plazma transfusiók prophylacticus értékéhez.)
Faredin Imre és *Sárkány Béla:* Vérplazma és szövetek adrenalin tartalmának fluorimetriás meghatározásáról. Összehasonlító vizsgálatok a Weil—Malherbe és Bone, valamint az Euler és Floding reakciókkal.
Kozma Márta és *Gellért Albert:* A nervus glossopharyngeus idegsejtjei és mikroszkópos dúcai.
Fazekas I. Gyula: Glucocorticoidok kimutatása a lépben.
Csaba Imre, Lajos László és *Domány Sándor:* Choriongonadotropin (HCG) és a luteonizáló hormon (LH) biológiai értékmeghatározása békán.
Szabó Zsolt és *Vargha Gyula:* „U-vitamin" histologiai hatása kutyák gyomrán létrehozott fekélyekre.
Boldizsár Harrison és *Pethes György:* A vér magnézium-tartalmának változása hypothermia során újszülött kutyában és nyúlban.
Szabolcs Márton és *Tankó Béla:* Hexozamin meghatározások sclerodermások szérumában.
Andrássy László, Csapó Gábor, Kecse Nagy János és *Benkő Sándor:* Methylcellulose hatása a patkányok vérképzőrendszerére.
Fazekas I. Gyula: Mineralocorticoidszerű anyag kimutatása a lépben.
Kokas Eszter és *Miczbán Izabella:* Guanylnukleotidák hatása patkányok munkavégzőképességére, szív és mellékvese hyperthrophiájára.
Földes István, Mészáros Lajos és *Bot György:* A glukóz-l-foszfát hatása a callusképződésre.
Kovács Kálmán, Dávid Margit és *Korpássy Béla:* Cortison és oestrogen hormonok hatása patkány adenohypophysisének cytologiájára.
Hans Selye és *Miklós Nádasdi:* Foszfát-steroid-cardiopathia.
Bachrach Dénes: A hypothalamus neurosecretiós működése néhány főbb kérdéséről (patkánykísérletek alapján).
Böszörményi József: Heterolog precipitinek eltávolítása nyúlsavókból adsorbeált antigenekkel.
Kovách Arisztid, Kleinsorge Helmuth, Róheim Pál, Irányi Magdolna, Rösner Klaus: A pacatal (N-methyl-piperidyl-3-methyl-phenothiazin) centralis és perifériás hatása, keresztezett keringési kísérletekben.
Knoll József, Kelemen Károly, Knoll Berta: A sejtek és az őket környező folyadék közötti ionegyensúly szabályozása izolált békaszíven.
Kovács Kálmán és *Dávid Margit:* Cortison hatása a Na/K-bevitel változtatása során kialakuló mellékvesekéreg-eltérésekre.
Kisfaludy Sándor: Aminosavak kvantitativ papírkromatografiás meghatározása.
Kesztyűs Lóránd, Szabó Endre, Bot György és *Jókay István:* Adatok a Schwartzman-jelenség tünettanához.

Pro Laboratorio

Matkovics Béla és *Kovács Endre:* Baktérium táptalajok anyagtartalmának meghatározása.
Nagy Mária: Laboratóriumban tartott békák gombás fertőzése.
Szekeres László és *Szikra András:* Egyszerű berendezés kis állatok lélegeztetésére.
Balogh László: A levegő jódtartalmának rövidperiódusú meghatározása.

Patológiai és anatómiai közlemények

Vécsei Anna: Az ileitis regionalis kórszöveti képe.
D. Postelnicou és *N. Postelnicou:* Új festési eljárás a hüvelyváladék hámsejtjeinek kimutatására.
Hollósi Katalin: Glioma linguae.
Krutsay Miklós: Víztelenítő betét alkalmazása beágyazósorozatnál.
Krutsay Miklós: Szánkós mikrotom átalakítása mikrotomkés fenő készülékké.

HÍREK

Az Orvostovábbképző Intézet 1959. február 2-i kezdettel 5 hetes, heti háromszor 2 órából álló *szemészeti továbbképző tanfolyamot* szervez; glaucoma, ophthalmoneurológia, érrendszertan, szemüvegrendelés tárgykörből, elsősorban fővárosi szemész szakorvosok számára. Az előadások hétfőn, szerdán és pénteken 9—11 óráig tartanak. Jelentkezéseket a Fővárosi Tanács VB Egészségügyi Osztályán keresztül (esetleges vidéki jelentkezéseknél az illetékes Megyei Tanács VB Egészségügyi Osztálya, illetve állami intézményeknél az intézet vezetője útján) kell eljuttatni az Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi osztályára (Budapest, XIII., Szabolcs u. 33. I.). Jelentkezési határidő: *1959 január 10.*

Az Orvostovábbképző Intézet a budapesti Jánoskórház Hypertonia osztályán (osztályvezető: prof. dr. Baráth Jenő) *1959 február 2—14-ig továbbképző tanfolyamot* rendez. A tanfolyam tárgya: *Hypertonia, arteriosclerosis, öregkori keringési megbetegedések.* Az előadások és gyakorlatok 8—15.30 óráig tartanak. A tanfolyamok hallgatói illetményüket változatlanul megkapják, a vidéki hallgatók útiköltségét a Megyei Tanács VB Egészségügyi Osztálya az Orvostovábbképző Intézet terhére megtéríti. A résztvevők térítéses kórházi élelmezést kaphatnak (vidékiek korlátolt számban bentlakást is), ha ilyen irányú igényüket előre bejelentik. Jelentkezések írásban az illetékes Egészségügyi osztály, illetve állami intézményeknél az intézet vezetője útján az Orvostovábbképző Intézet tanulmányi osztálya (Budapest, XIII., Szabolcs u. 33. I.) címére küldendők. Jelentkezési határidő: *1959 január 10.*

Az Orvostovábbképző Intézet a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórháza és Poliklinikája közreműködésével *a körzeti gyermekgyógyász szakorvosok* számára rendezett előadássorozatot *1959. évben folytatja. 1959. I. 6. Horváth György dr.* (Heim Pál Kórház): Acut hasi katasztrófák a gyermekkorban. *1959. II. 3. Szutrély Gyula dr.* (Heim Pál Kórház): A febris rheumatica újabb kezelése és megelőzésének módja. *1959. III. 3. Korányi György dr.* (OTKI): A hepatitis-kérdés. Az előadás helye: Heim Pál Kórház (Budapest, VIII., Üllői út 86). Az előadás ideje a fenti időpontnak megfelelően este 7 óra.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(1576)

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórházának igazgatója pályázatot hirdet egy fő E. 115. kulcssz. **belgyógyász-főorvosi** állásra. Alapfizetés kulcsszám szerint. A fent meghirdetett állásra a szükséges okmányokkal és önéletrajzzal felszerelt pályázatokat a jelen hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül a Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza igazgatójához kell benyújtani. **Székely Ferenc dr.** igazgató-főorvos h.

Megyei Tanács Rendelőintézete, Debrecen (1575)

Pályázatot hirdetek a Hajdu-Bihar megyei Tanács I. sz. Rendelőintézetébe, Debrecen, **szemész szakorvosi** állásra, napi 6 órai munkaidővel. Illetmény az E. 131. kulcsszám. szerint havi 1890.— Ft alapbér. A pályázatot a Megyei Tanács Rendelőintézete. Debrecen címre kérem küldeni.

Szentkirályi István dr. intézeti igazgató

(1574)

A Szolnoki Megyei Tüdőbeteggyógyintézet a tüdőbelosztályon 1959 január elsején megüresedő **szaksegédorvosi** állásra pályázatot hirdet. Javadalmazás E. 118. kulcssz. szerint, + 30% veszélyességi pótlék. Az állásra nem szakorvosok is pályázhatnak, ebben az esetben a javadalmazás az E. 119. kulcssz. szerint, + 30% veszélyességi pótlék. Egyszobás, fürdőszobás lakást biztosítunk az intézetben. Fent meghirdetett állásra a pályázatot a Tüdőbeteggyógyintézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

(1573)

Az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet kutató-laboratóriumában megüresedett E. 934-es kulcsszámú **tudományos munkatársi** állásra pályázatot hirdetek. Előnyben részesülnek élettani és sportorvosi gyakorlattal rendelkezők. A pályázók okmányaikat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám (Budapest, XII. ker. Alkotás utca 48(nyújtsák be. **Hajdu Ferenc dr.** igazgató-főorvos

---

(1572)

A kaposvári megyei kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház sebészeti és gyermekosztályán újonnan szervezett E. 118. kulcsszámú **segédorvosi** (szakorvosi képesítéssel) állásra. Szakorvosi képesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak. Az okmányokkal kellően felszerelt kérvényt 15 napon belül a kórházigazgatóhoz kell benyújtani.

Arató Miklós dr. kórházigazgató h.

(1577)

Pályázatot hirdetek az Orvostovábbképző Intézet (Budapest, XIII., Szabolcs u. 33) urológiai osztályán megüresedett **egyetemi tanársegéd** (654. kulcsszámú) állására. A 133/1955. Eü. M. sz. utasítás 2-ik §-ának 3-ik bekezdése szerint felszerelt pályázati kérelmek, ezen hirdetménynek az Orvosi Hetilapban történő megjelenésétől számított 15 napon belül az Orvostovábbképző Intézethez nyújtandók be.

Bársony Jenő dr. mb. intézeti igazgató

Megyei Semmelweis Kórház, Miskolc (1570)

Pályázatot hirdetek kórházunk -Vérellátó Alközpontjánál megüresedő **laboratóriumi szakalorvosi** állásra. Az állás illetménye az E. 117. kulcsszámnak megfelelő illetmény és veszélyességi pótdíj. Szakképesítés hiányában a pályázó segédorvosi kinevezést kaphat. Kellően felszerelt pályázati kérelmet a kórház igazgatóságára kell beadni.

Kende István dr. kórházigazgató-főorvos

1585

Pályázatot hirdetek a Győr városi tanácsnál üresedésben levő **városi orvosi** állásra. Az állás illetménye kulcsszám szerinti. Kérem a pályázni óhajtókat, pályázatukat a megjelenéstől számított 15 napon belül a mellékletekkel együtt nyújtsák be.

Szolnoki Járási Tanács VB Eü. csoportja, Szolnok 1584

Pályázatot hirdetek az Újszász II. és Mezőhéki üresedésben levő **körzeti orvosi** állásokra. Illetmény Újszászon 1900.— forint, 100.— Ft pótlék 369.— úti átalány. Itt kétszobás összkomfortos lakás rendelővel és váróval áll rendelkezésre (folyó évben épült). Utóbbinál illetmény 1500.— forint, 300.— forint pótlék, 800.— forint úti átalány, két szoba összkomfortos lakást az állami gazdaság ad röntgennel és modern fogászati berendezéssel rendelkező rendelővel. Pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül a csoporthoz kell beadni. Fogászathoz is értők előnyben részesülnek.

Kusztos Gábor dr. járási főorvos

1583

A Székesfehérvári Megyei TBC Gondozó Intézet pályázatot hirdet elköltözés miatt megüresedett **tüdőgyógyász szakorvosi** állásra. Kulcsszám: E. 157. + 30% veszélyességi pótlék. A kérvényeket e hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Megyei TBC Gondozó Int. vezető főorvosához kell benyújtani. Az intézet lakást biztosítani nem tud.

Czike Antal dr. vezető főorvos

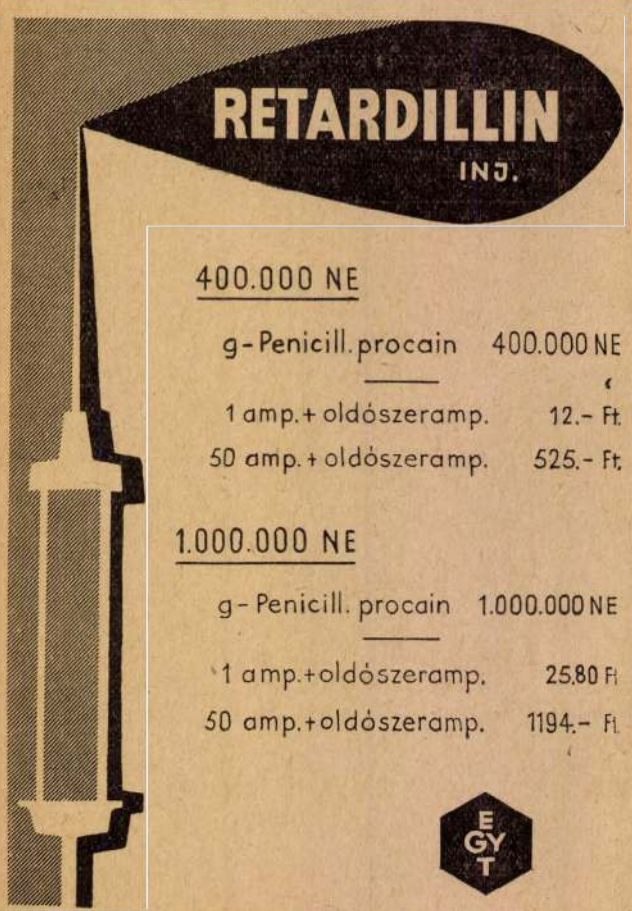
1582

Bonyhádi Járási Tanács Végrehajtó Bizottsága Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a bonyhádi Járási Kórháznál betöltendő alábbi állásokra: **a)** E. 115. kulcsszámú **belgyógyász osztályvezető főorvos; b)** E. 115. kulcsszámú **sebész osztályvezető főorvos; c)** E. 115. kulcsszámú **szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvos; d)** E. 115. kulcsszámú **laboratóriumvezető főorvos; e)** E. 117. kulcsszámú **alorvos**, szemészszakorvosi képesítéssel; **f)** E. 117. kulcsszámú **alorvos**, belgyógyászszakorvosi képesítéssel; **g)** E. 117. kulcsszámú **alorvos, sebészszakorvosi** képesítéssel; **h)** E. 117. kulcsszámú **alorvos**, szülész-nőgyógyász szakorvosi képesítéssel. Az **e)**-től **h)**-ig jelölt állásokra szakorvosi képesítés nélkül jelentkező orvosok az E. 119. kulcsszámba nyernek besorolást. **Hegedüs Adámné dr.** járási főorvos

---

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza (1581)

Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza, Szombathely pályázatot hirdet egy E. 119. kulcssz. **segédorvosi** állásra a tüdősebészeti osztályon 30%-os veszélyességi pótlékkal, bútorozott szobából álló lakással. Sebészet vagy tbc. területén jártassággal bírók előnyben. Egy E. 118. kulcssz. **segédorvosi** állásra, szakképesítéssel, 30%-os veszélyességi pótlékkal, a vérellátó alközpontban. Bútorozott szoba biztosítva. Laboratóriumi, tudományos munkát végzők és idegen nyelvtudással bírók előnyben. Pályázati kérvényt fenti kórház igazgatósága részére legkésőbben az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül kell benyújtani..



Gyógyhaskötők, karcsúsító fűzők,
sérvkötő újdonságok, melltartók, mellpótlások,
lúdtalpbetétek stb. készítése, javítása
GÁSPÁR kötszerésznél
BUDAPEST, I., ALAGÚT UTCA 4.
Telefon: 152—230

ELŐADÁSOK, ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1959. január 2. péntek.	MÁV Kórház-Rendelőintézet, könyvtárterem. VI. Rudas L. u. 111.	délután ½1 óra	*MÁV Kórház-Rendelőintézet*	Bemutatás. *Gusztos Erzsébet dr.:* Pulmonalis eosinophili adás. *Lévay István dr.:* Mérgezések a gyermekkorban. *H Ernő dr.:* Novocain therapiával szerzett tapasztalatok.
1959. január 2. péntek.	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem. II. Vörös-hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	*Az Intézet orvosi kara*	*Fejér Artúr, Rugonfalvy Lenke, Boda Lívia:* Klinikai ta latok togranillal.
1959. január 2. péntek.	Heim Pál Gyermek-kórház és Rendelőintézet, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	*Heim Pál Gyermek-kórház és Rendelőintézet*	*Gyermeklélektani továbbképző előadás IV. Focher dr.—Für* Virus encephalomyelomeningitisek. (Előadás.) Lapreferá *Tuma dr.*
1959. január 7. szerda.	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14—16.	délután ½1 óra	*A Kórház Tudományos Köre*	*Koltai Pál dr.:* Beszámoló londoni tanulmányutamról.
1959. január 7. szerda	I. sz. Gyermek-klinika, tanterem. VIII. Bókay J. u. 53.	délután 7 óra	*Magyar Gyermekorvosok Társasága*	1. *Kendefi Ágnes dr. és Jankó Mária dr.:* Néhány adat a giardiosis klinikumáról. (Előadás.) 2. *Zoltai Nándor dr. és Jankó Mária dr.:* Mérsékelt égövi Entamoeba histolytica-törzsek patológiai szerepe a magyarországi vizsgálatok tükrében. (Előadás.) 3. *Balló Tibor dr. és Lóránt Olga dr.:* A gyermekkori Entamoeba histolytica fertőzöttségek klinikai vonatkozásai. (Előadás.)

Gyomor és nyombélfekély eseteiben

Gastropin tabletta injekció

EGYT

N-p-phenyl-benzyl-atropinium brom.

IGMÁNDI GYÓGY-KESERŰVÍZ

Javallatok: Egyszeri erélyes hashajtás, habituális székrekedés, bélhurutok, a végbél és alhasi szervek olyan megbetegedései, amelyeknél a székelés fájdalmas, továbbá amikor a hasprés működtetése tilos.

Mellékjavallatok: Hasüri pangások, cardiovascularis tünetcsoport, ólom-, bárium-, bizmut-, anilin- fenol- stb. mérgezések.

Adagolás: Egyszeri hashajtóul 200—300 g hidegen, könnyű széklet biztosítására hosszabb időn át egyénileg megállapított kisebb adagok (napi 2—3 evőkanál, esetleg fél borospohár). Hidegen vagy langyosan. Bélhurutok kezelését 100—200 g mennyiségű felmelegített vízzel végezzük. A keserűvíz mindig éhgyomorra fogyasztandó.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

„JÓDAQUA" — GYÓGYVÍZ

Feltűnően magas a jódtartalma (93,5 mg/1000 g), úgyhogy a mokrójódtherápiához szükséges 0,5—1,5 mg jódmennyiség 1 kávés-, illetve 1 evőkanállal bevihető a szervezetbe, ugyanakkor a bevitt konyhasómennyiség elenyészően csekély. Előnye egyéb jódadagolással szemben, hogy jódja igen activ, a betegek jól tűrik s még extrem adagolásban is csak kivételesen okoz jodismust, mert ez ellen a víz egyéb alkotórészei védő és kompenzáló hatást fejtenek ki.

Profilaktikus használat. Gyermekeknél: hetenként 3x1 kávéskanál. Felnőtteknél: hetenként 3x1 kávéskanál. Profilaktikusan terhességben és szoptatási időszakban: Hetenként 2x1 kávéskanál.

Therápiásan endémiás és sporadicus strumánál (normo- és hypofunctiós). Gyermekeknél: I. fokú golyva: naponta 1x1 kávéskanál, II. fokú golyva: naponta 2x1 kávéskanál, III. fokú golyva: naponta 3x1 kávéskanál.

Felnőtteknél: a fenti beosztásnak megfelelően evőkanál.

Huzamos ideig tartó alkalmazásakor célszerű az intermittáló kezelés, vagyis 4 hetes kúrák 2 hetes szünetekkel. Alkalmazási mód: Az előírt mennyiséget kb. ötszörös ivóvízben oldva rendeljük ivókúra formájában.

A „Jódaqua" SZTK-vényre szabadon rendelhető.

Irodalom: Gyógyviztermelő Váll., Budapest V. Báthory u. 15.

MEGJELENT

az Orvosi Műszer és Fogászati Cikk Kereskedelmi Vállalat új, képes

„A" jelű, BELGYÓGYÁSZATI, csecsemő-, elme-, ideg-, fertőző, tüdőgyógyászati, laboratóriumi orvosi műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 24,70 Ft

„K" jelű, SZEMÉSZETI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 53,80 Ft

„N" jelű, BŐRGYÓGYÁSZATI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 24,70 Ft

„P" jelű, BONCTANI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 53,80 Ft

„M" jelű, FÜL-, ORR-, GÉGEGYÓGYÁSZATI műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 120,70 Ft

„G" jelű, NŐGYÓGYÁSZATI, szülészeti műszerek és készülékek katalógusa. Ára: 58,10 Ft

Fenti katalógusok merendelhetők az

ORVOSI MŰSZER ÉS FOGÁSZATI CIKK KERESKEDELMI VÁLLALAT VI. szaküzletében

Budapest V. ker. Bajcsy-Zsilinszky út 20.

*

Továbbá időbeli sorrendben az alábbi műszerkatalógusaink jelennek meg; minden egyes új katalógus megjelenését az

„ORVOSI HETILAP"-ban közölni fogjuk:

„D" jelű, FOGORVOSI, szájsebészeti és fogtechnikai műszerek és készülékek katalógusa.

„U" jelű, UROLÓGIAI műszerek és készülékek katalógusa.

„C" jelű, SEBÉSZETI, agysebészeti, ortopédiai, plasztikai, szívsebészeti, traumatológiai, tüdősebészeti műszerek és készülékek katalógusa.

„W" jelű, ÁLLATORVOSI műszerek és készülékek katalógusa.

„S" jelű, ORVOSI KÉSZÜLÉKEK katalógusa.

*

Felhívjuk egészségügyi intézményeink figyelmét, hogy katalógusainkat a rendelkezésünkre bocsátott papírkeretből csak korlátolt példányszámban tudtuk elkészíttetni, ezért kérjük, szíveskedjenek műszerkatalógusra vonatkozó igényüket — megrendelés formájában — hozzánk legkésőbb ez év december 31-ig beküldeni, mert csak így tudjuk a katalógusok leszállítását biztosítani.

Terjeszti a Posta Központi Hírlapiroda: Budapest, V., József nádor tér 1. T.: 180–850. Ügyfélszolgálat: 183–022.
Csekkszámlaszám: 61.273

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. – Megjelent 10500 példányban
2-584414 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)