

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

104. ÉVFOLYAM 31. SZÁM, 1963. AUGUSZTUS 4.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika és Debrecen mj. Város Tanácsa, Iskolai Szívbeteggondozó Intézet

A W.P.W.-syndroma gyakorisága és megítélése gyermek- és fiatal felnőttkorban

Kassás Tibor dr. és Beregszászi Gyula dr.

1930-ban 11 fiatal egyén electrocardiographiai képe alapján Wolff, Parkinson és White egy új syndromát írtak le (63), melyet azóta — Öhnell ajánlatára (39) — nevük kezdőbetűje alapján röviden W. P. W.-syndromaként ismerünk. Hasonló EKG-görbék leírásáról már ezt megelőzően is jelentek meg közlések (2, 54, 60, 62). Synonymaként az antesystolia (22), praexcitatio (39), Vorerregung (53), valamint accelerated conduction (44) kifejezés ismert.

A symptomakomplexus a következő összetevőkből áll: a PQ-távolság megrövidült (0,12 sec. alatt); a QRS-komplexus kiszélesedett (0,10 sec. felett) és többé-kevésbé deformált. A QRS-komplexusból a Q-hullám hiányzik, az R-hullám felszálló szárának kezdete megvastagszik, elhúzódó, lassú lefolyású; ez az ún. delta-hullám. A QRS-komplexus kiszélesedésével (a homogen repolarisatio növekedésével) arányosan ST-szakasz és T-hullám eltérések is fellépnek. Az eltérések iránya ellentétes a kiszélesedett delta-hullámmal. Gyakori a paroxysmalis tachycardia (58). Holzmann (22) jellemzőnek tartja az intrinsic deflection késését mindkét kamra felett.

A felsorolt jellemzők valamelyikének hiányakor a W. P. W.-syndroma atypusos formáiról beszélünk. Több olyan esetet közöltek, akiknél a megrövidült PQ-idő mellett normális QRS-csoport fordult elő (7, 23, 42). Grant és mtsai (19) szerint vectorcardiographiai analízis alapján az antesystolia összes eseteinek több mint felében normális QRS-tartam figyelhető meg. Siecke (51) saját két, és a világirodalomból összegyűjtött 8 esete alapján arról ír, hogy normális PQ-intervallum sem zárja ki a W. P. W.-syndroma fennállását. Érdekes Grant és mtsai (19) azon esete, akinél antesystolia megjelenésekor normális, hiányakor meg-

hosszabbodott volt a PQ-távolság. Ez esetben is tehát — a látszat ellenére — a PQ-távolság megrövidült W. P. W.-syndroma felléptekor.

Atypusos esetekben megkönnyíti a diagnosis felállítását, ha a később ismertetendő „harmonika”, vagy „concertina” effektus spontán jelentkezik, vagy mesterségesen sikerül azt előidézni (51).

A tipusos kép előfordulása ambuláns anyagban 0,07%, kórházi anyagban 0,15% körül van, de ha az atypusos formákat is beszámítjuk, úgy gyakorisága eléri a 0,3%-ot (33). A kép változó természetű miatt — néha csak néhány szívperiódus alatt észlelhető — gyakorisága de facto sokkal nagyobb lehet. Kerkovits (26) szerint az 1950-es évek közepéig több mint 1700 eset került közlésre a világirodalom mintegy 70, e syndromával foglalkozó közleményében.

Gyermekkorra vonatkozólag az utóbbi évekig többnyire csak egyes esetek kerültek közlésre (1, 14, 28, 48). Lind (34) 1944-ig 29, Stoermer és Tamm (55) 1954-ig 350 W. P. W.-syndromás gyermek esetének leírását találta az irodalomban. A legutóbbi években nagyobb anyagról is jelentek meg összefoglaló közlemények: Granata és Fione (18), a milánói egyetemi gyermekklinika tízéves beteganyagában — 18 909 eset — 590 ingerképzés- és ingerületvezetési zavarban szenvedő gyermek közül két esetben észleltek antesystoliát. Landtmann (32) 5600 16 éven aluli gyermek közül 2-nél, Kupatz (30) 3000-ből 4-nél, Joseph (24) 2000-ből 1 esetben észlelte gyermekanyagban e syndromát.

Hazai szerzők közül Plenczner (43) 1940-ben 5, Nádrai (38) 1941-ben 6 esetet ismertetett; Gegesi-Kiss és Szutrély (16) monográfiájukban 8 fiatalokú esetről tesznek említést.



Tamm (56) 5500 olyan gyermek között, akik különböző okok miatt a zürichi gyermekkórházban EKG-vizsgálatra jelentkeztek, 17-nél találta e tünetegyüttest. A relative gyakoribb előfordulás magyarázatoként megemlíti, hogy ezek közt kb. 500 congenitalis vitiumos gyermek szerepelt.

A syndromának congenitalis angiocardopathiával való kombinációját illetően nem egységes az irodalom: Donzelot (11) 1100 vitiumos közül 3 alkalommal, Hecht (20) 350 esetből ugyancsak 3 betegnél észlelte a syndromát. Methianu és Heim de Balsac [cit. (47)] 100 congenitalis vitiumra 3 W. P. W.-syndromát említettek. Az eddig között legnagyobb gyermekanyagban 69 eset közül 13 esetben volt szívfejlődési rendellenesség az alapbetegség (6).

Csaknem minden statisztikában a férfiak előfordulása gyakoribb. Bulgarelli (6) anyagában 41:22, Cossio (8) közlésében 7:3 az arány a férfiak javára.

A W. P. W.-syndromának klinikailag két szempontból van jelentősége: egyrészt fennáll a valódi szárblockkal való összetévesztés lehetősége, ami miatt némelykor szükségtelenül erélyes beavatkozást végeznek; másrészt a paroxysmalis tachycardiára való hajlam miatt.

A syndroma keletkezéséről alkotott véleményeket ma már felsorolni is lehetetlen. Wolff (65) szerint mintegy 60 a syndromát magyarázó teóriák száma.

Az egyik magyarázat egy járulékos ingervezető nyaláb létezését veti fel, mely a Tawara-csomó megkerülésével közvetlen összeköttetést létesít a pitvarizomzat és valamelyik kamra között. Ilyen esetben az ingerület a Tawara-csomó és His-köteg megkerülése után ezen abnormis vezületen izomhídon át direkt a kamrára vezetődik. Az ingerület emiatt az ingervezető systemában késést nem szenved, így következik be az *antesystolia*. Mivel a kamrák ez esetben nem a His-kötegen át a centrumból, hanem a pitvar-kamrai határ bármely helyén a Kent-nyalábon át jövő ingerülettől jutnak izgalomba, a pathológiás és normális ingerület superpositiója következik be, ami a kezdeti és vég hullám deformálódását eredményezi.

Ilyen járulékos ingerületvezető nyalábot Paladino és Kent (25) találtak állatokban. E köteg fennállását W. P. W.-syndromás esetekben az utóbbi időben több szerzőnek histológiailag is sikerült verifikálni (27, 39, 66). Emlős szívkiérletben — átvágva a Kent-köteg kivételével az összes összeköttetést a pitvarok és kamrák között — a W. P. W.-syndromára jellemző EKG-elváltozás regisztrálható (37).

A congenitalis eredet mellett a leletek egész sora tanúsodik: a syndroma már fiatal csecsemőkorban megfigyelhető, [Bulgarelli (6) anyagában 12 csecsemő 5 hétnél fiatalabb]; szívfejlődési és más fejlődési rendellenességekkel való kombinációja gyakori; [Irodalom: Tamm (56)]; egy családon belül előfordulása gyakoribb [10 eset 3 családban (29) anya és fia (12)].

Számos W. P. W.-syndromás boncolásakor azonban járulékos ingervezető nyalábot nem találtak, viszont több esetben találtak ilyen köteget W. P. W.-syndroma nélkül is (26). Doerr (9) szerint kérdéses, hogy a Kent-köteg — melynek genetikusan és topikusan az ingerületvezető systema építőelemeinek maradványaihoz az ún. „Konturfasern”-hez, és így az ingerületvezető systemához sincs köze — a W. P. W.-syndroma létrejöttéért egyáltalán felelőssé tehető-e. Véleménye szerint a W. P. W.-syndroma túlnyomórészt infectio-toxikus vagy anyagcserekárosodást feltételező zavarok miatt normális ingerületvezető systema mel-

lett jön létre, és csak kivételesen az ingerületvezető pályá járulékos mellékösszeköttetései alapján.

Egy másik elmélet szerint a kamrák falában rendellenes ingerképző centrum foglal helyet, melynek fokozott ingerlékenységét feltehetően gyulladási göcök okozzák. A pitvari contractio, akár mechanikusan, akár elektromos úton ingerületbe hozza ezt a hypersensibilis területet, rajta keresztül kamrai contractiót vált ki. Állatkísérletekben a jobb kamra felszínének, vagy a septumnak mechanikus, illetve elektromos ingerlésével valóban elő lehetett idézni az antesystolia EKG-képét (58). Ez a hipotézis nem vonatkozhat a W. P. W.-syndroma minden esetére, hiszen ennek alapján sem a „harmonika-phänomen” keletkezése, sem az időelőtti ingerület fellépte a pitvari contractio befejezése után nem magyarázható.

Prinzmetal (cit. 58) kutyakísérletben úgy állította elő az antesystolia EKG-képét, hogy 3—5%-os novocaint fecskendezett a Tawara-csomóba. Ha nem is állt elő a tipikus W. P. W.-EKG, mégis bekövetkezett a leglényegesebb változás: a PQ-távolság megrövidülése. Ungváry (58) szerint ez azt látszik igazolni, hogy a syndromában a döntő az atrioventricularis ingerületvezetési részleges meggyorsulása.

Újabbant Gottsegen és Bodrogi (17) közlése arra utal, hogy a W. P. W.-syndroma minden ingerületvezetési anomália nélkül, pusztán ingerképzési zavarok talaján is létrejöhet, nevezetesen: a sinus- és kamrai rhythmus interferenciája révén, fusiók ütés gyanánt. Ilyen esetben nem gyorsult atrioventricularis vezetésre, hanem a pitvari működéstől független kamrai praexcitációra lehet visszavezetni a W. P. W.-komplexusok keletkezését.

Nyilvánvaló tehát, hogy a kórkép keletkezési mechanizmusa nem egységes.

A lényeg minden teória szerint az, hogy a szabályos ingerület előtt korábbi kamrai ingerület indul el. Ezen korai kamrai contractióval magyarázható a PQ-távolság megrövidülése, a QRS-komplexus pedig a két ellentétes irányú ingerületi hullám összegeződése révén alakul ki. A kezdeti ún. delta-hullámot a Kent-nyalábon lefutó (vagy egyéb okból keletkező) korai ingerület hozza létre. A QRS-komplexus végső részét a His-kötegről lefutó normális ingerület alakítja ki. Így érthető, hogy a P-hullám kezdetétől az S-hullám végéig tartó idő megfelel annak az időtartamnak, mely a sinus-ingernek fiziológiás úton való elterjedéséhez szükséges. Csekélyfokú időbeli változás az időelőtti ingerület és főingerület között a QRS-komplexus összetelődéséhez vagy széthúzásához vezet, amit Öhnell találóan a kézi-harmonika mozgásához hasonlított (harmonika-phänomen, syn.: concertina-effektus). Ha ez a phänomen spontán nem lép föl, úgy helyzetváltoztatással, terheléssel, Valsalva-kísérlettel, glomus caroticus nyomása révén kell kiváltását megkísérlni. Mások emelkedő dosisban Chinidint, Sympatolt, i. v. atropint, vagy amylnitrit-inhalációt ajánlanak. A harmonika-phänomen hiánya azonban nem zárja ki a W. P. W.-syndroma fennállását.

Anyagunk ismertetése.

Az általunk észlelt 24 W. P. W.-syndromás eset közül három a debreceni Gyermekklinika tízéves beteganyagából — valamilyen feltételezett cardiovascularis károsodás miatt EKG-vizsgálatra küldött 2300 14 éves aluli beteg; 17 a Debrecen Város

Iskolai Szívbeteg gondozó Intézetébe az utóbbi öt évben az iskolaorvosok által rutinvizsgálatra be- küldött 15 000 6—18 éves tanuló; végül 4 a Debre-

eni Sportorvosi Hivatalból klinikánk EKG-labo- ratóriumába konziliumra beküldött néhány fiatal sportoló közül került ki (táblázat).

Sorszám	Név, kor (év)	Nem, észlelési idő (év)	Lezajlott betegségek	Panaszok	Szív-status		RR	Pulsus	EKG	Paroxism. tachycardia
					hallgatóság	röntgen				
1	M. B. 16	♂ 12	Tons. sc.-card.	fáradékony, időnkénti heves szív- dobogás	összes szájadék felett systole felét kitöltő zöreje	j-ra, b-ra 1 u.-al nagyobb	130 80	65	állandó jelleggel W. P. W.	évente 2—3 alkalommal
2	Sz. K. 20	♂ 11	Tons. febris rh., va., pe.,	időnként szív- dobogás pa., mo., di.	tiszta szív- hangok	b-ra 1/2 u.-al nagyobb	130 80	76	spontán változás; időnként W. P. W.	—
3	K. G. 17	♂ 4	Infl., sc., va.	panaszmentes	tiszta szív- hangok	j-ra 1/2 u.-al nagyobb	120 85	100	állandó jelleggel W. P. W.	—
4	K. M. 19	♂ 4	Sc., neph., mo., infl., tons., pl.	ideges, inger- lékeny, terhe- lésre fullad	tiszta szív- hangok	b-ra 1 u.-al nagyobb	145 90	78	állandó jelleggel W. P. W.	—
5	T. I. 12	♀ 4	Pe., otitis, mo., rub., tons.	időnkénti szív- szűródás	a mitr. száj. felett syst. felét kitöltő zöreje	j-ra, b-ra 1/2 u.-al nagyobb	115 75	78	terhelésre W. P. W. eltűnik	—
6	M. J. 16	♂ 4	Sc.-card.	fullad, időn- ként heves szív- dobogás	a mitr. száj. felett syst. zöreje, kettő- zött diast.	b-ra 1/2 u.-al nagyobb, retrocard. mrs. bedomb.	110 70	82	állandó jelleggel W. P. W.	panaszok alapján fel- tételezhető
7	K. A. 15	♂ 3	Tons., sc., mo., pe., dy.	fáradékony, gyakori fej- fájás	punct. max.-al az Erb-ponton syst. zöreje	j-ra 1, b-ra 2 u.-al nagyobb	125 80	80	állandó jelleggel W. P. W.	—
8	B. T. 21	♂ 3	Pn., infl.	panaszmentes (természetjáró)	tiszta szív- hangok	b-ra 1 u.-al nagyobb	110 70	68	állandó jelleggel W. P. W.	—
9	N. Gy. 19	♂ 3	Mo., va., sc., tons.	panaszmentes (footballozik)	tiszta szív- hangok	normális	120 70	72	állandó jelleggel W. P. W.	—
10	T. I. 21	♀ 3	Tons., otitis, pe.	szívtáji szűrés, heves szív- dobogások	tiszta szív- hangok	normális	115 80	68	állandó jelleggel W. P. W.	panaszok alapján fel- tételezhető
11	S. M. 12	♀ 3	Febr. rh.	több ízben decompensatio	összes szájadé- kok felett zöreje syst. és diast.	cor bovinum; hilaris pangás	105 50	104	spontán változás; vizsgá- latkor	panaszok alapján fel- tételezhető
12	T. L. 14	♂ 3	Sc., mo., va., bronchadenitis spec.	panaszmentes (népi táncos)	tiszta szív- hangok	b-ra 1 u.-al nagyobb	125 80	84	spontán változás; időnként W. P. W.	—
13	K. M. 11	♀ 3	Sc., tons.	panaszmentes (tornázik)	első hang megnyúlt	j-ra 1/2 u.-al nagyobb	150 90	100	spontán változás; időnként W. P. W.	—
14	K. L. 13	♂ 3	Sc., card.	étvágytalan, gyenge (M. Roger?)	a mitr. szája- dékok felett syst. zöre	j-ra 1/2, b-ra 1 u.-al nagyobb, retrocard. beszűkülés	110 70	88	spontán változás; időnként W. P. W.	—
15	F. K. 21	♂ 2	Mo., dy.	panaszmentes	tiszta szív- hangok	normális	125 85	84	állandó jelleggel W. P. W.	—
16	B. Z. 17	♂ 2	Tons.	panaszmentes (ökölvívó)	tiszta szív- hangok	normális	125 80	96	állandó jelleggel W. P. W.	—
17	L. K. 20	♀ 2	Tons., neurosis	szív- szűródás, idegesség, fejfájás	tiszta szív- hangok	j-ra, b-ra 1/2 u.-al nagyobb	110 75	78	állandó jelleggel W. P. W.	—

Sorszám	Név, kor (év)	Nem észlelési idő (év)	Lezajlott betegségek	Panaszok	Szív-status		RR	Pulsus	EKG	Paroxism. tachycardia
					hallgatkozás	röntgen				
18	L. L. 20	♂ 1	Pn., mo.	panaszmentes (footballozik)	tiszta szív- hangok	b-ra 1/2 u.-al nagyobb	135 165 90	84	spontán válto- zás; vizsgá- latkor	—
19	J. I. 14	♂ 1	Koraszülött- ség, encephali- tis, sc., di., mo.	Down-kór (gyógypeda- góg. gondozott)	b. parastern. II—IV. diast. zörej	j-ra 1 u.-al nagyobb	155 90	100	állandó jelleg- gel W. P. W.	—
20	B. É. 18	♂ 1	Tons., sc.	panaszmentes (népi táncos)	tiszta szív- hangok	b-ra 1/2 u.-al nagyobb	135 145 75- 90	72	állandó jelleg- gel W. P. W.	—
21	Sz. P. 10	♀ 1	Tons., pe.	időnként heves szívdobogás	tiszta szív- hangok	b-ra 1/2 u.-al nagyobb	105 55	80	spontán válto- zás; időnként W. P. W.	Panaszok alapján fel- tételezhető
22	E. I. 7	♀ 1/2	Mo.	panaszmentes	tiszta szív- hangok	normális	120 80	76	spontán válto- zás; időnként W. P. W.	—
23	B. A. 13	♀ 1/2	Tons.	szüdelés	tiszta szív- hangok	j-ra, b-ra 1/2 u.-al nagyobb	135 150 70 80	92	spontán válto- zás; vizsgá- latkor	—
24	B. L. 17	♂ 1 hó	Tons.	panaszmentes (kézilabdázik)	erőteljes, tiszta szívhangok	b-ra 1/2 ujjal nagyobb	120 70	80	állandó jelleg- gel W. P. W.	—

A táblázat „Lezajlott betegségek” rovatában használt rövidítések jelentése: Di: diphteria, Dy: dysenteria, Febris rh.: febris rheumatica, Inf.: influenza, Mo: morbilli, Neph.: nephritis, Pa: parotitis, Pe: pertussis, Pl: pleu-
riitis, Pn: pneumonia, Rub.: rubeola, Sc.: scarlat, Sc. card.: scarlat-carditis, Tons.: tonsillitis, Va: varicella

Kor szerinti megoszlást illetően 9 gyermek 14 éven aluli; 15 fiatal a 15—21 éves korcsoportba tartozik. Legfiatalabb észlelt esetünk 3 1/2 éves. Közülük 14 a fiú, 10 a leány.

Megfigyelési idő 2 gyermeknél több mint 5 év, 12 esetben 3—5, 7 esetben 1—3, 3 gyermeknél kevesebb mint 1 év. Az utóbbi hat hónapban behívásunkra 23-an jelentek meg ellenőrzésen; egy ipari tanuló kikerült megfigyelésünk alól.

Az anamnesisben gyermekkori fertőző betegségek közül scarlatina 11, morbilli 10, varicella 4, pertussis 5 gyermek esetében szerepel. 2 gyermek febris rheumatica, 3 scarlat-carditis, 1 glomerulo-nephritis, 1 koraszülöttséghez társuló encephalitis, 1 bronchadenitis specifica diagnózisával feküdt egy vagy több alkalommal intézetben.

Az anamnesztikus adatok szerint 11 egyén panaszmentes (közülük kettő footballozik, egy ökölvívó, egy tornász, egy kézilabdázik, kettő népitáncos, egy természetjáró). Egy gyermek időnkénti szívtáji szúrásokra panaszodik; 3 esetben a polymorph panaszok a vegetatív idegrendszer labilitásának kifejezői; közülük két gyermek az Iskolai Ideg-gondozó ellenőrzése és kezelése alatt is áll. 4 fiatal fáradékonyaságról, fulladásérzésről számolt be, egy közülük időnként decompenzálódott, később exitált. 5 beteg rohamszerűen jelentkező, néhány percig tartó heves szívdobogásról tesz említést.

Fizikális vizsgálat: Hallgatózásakor 16 egyén szíve zörejmentes; egy esetben accidentalis, 7 betegnél vitiumra utaló zörej hallható. Kopogtatás és röntgen-átvilágítás szerint 3 beteg szíve balra több mint 1 ujjal, 5-é kb. 1 ujjal nagyobb.

18 esetben a vérnyomásérték kornak megfelelő. Két egyénnél időnként, 3 betegnél állandó jelleggel magasabb a systoles és diastoles nyomás. Egy gyermeknél normális diastoles érték mellett a systoles nyomás időnként emelkedett.

A szív működés frekvenciája minden esetben a kornak megfelelő; kóros ingadozást nem észleltünk.

A később exitált kombinált vitiumos, recidiváló febris rheumatica-s gyermeket (11. sz. eset) és a később ismertető scarlat-carditis-es gyermeket (1. sz. eset) kivéve, a többi egyén We.- és AST-értéke a megfigyelés időtartama alatt normális volt.

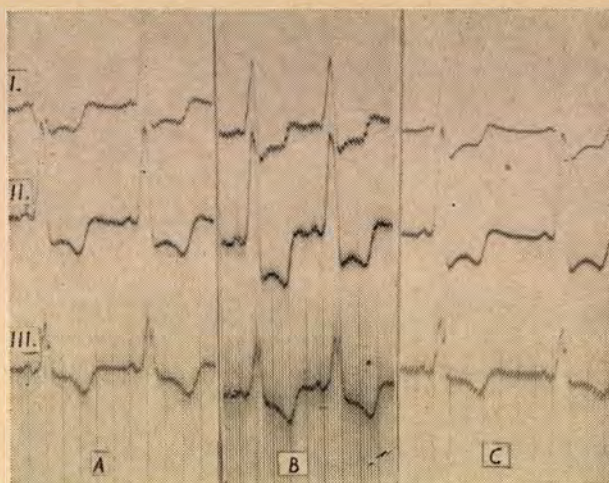
EKG-vizsgálatok: Nyugalmi EKG-t — fekvő helyzetben — minden W. P. W.-syndrománál több alkalommal végeztünk. Az utóbbi hat hónapban — a berendelés során — ezenkívül vizsgáltuk: a terhelés (20 guggolás), atropin (1 ml atropinum sulfuricum i. m. válogatás nélkül), hyperventilatio, carotis sinus compressio, Valsalva-kísérlet, valamint az oculocardialis reflex hatását a W. P. W.-syndromások EKG-görbéjére.

A 22 eset közül 14 egyén EKG-felvételén a W. P. W.-syndroma sem spontán, sem a fentemlített beavatkozások kapcsán nem változott (1. ábra).

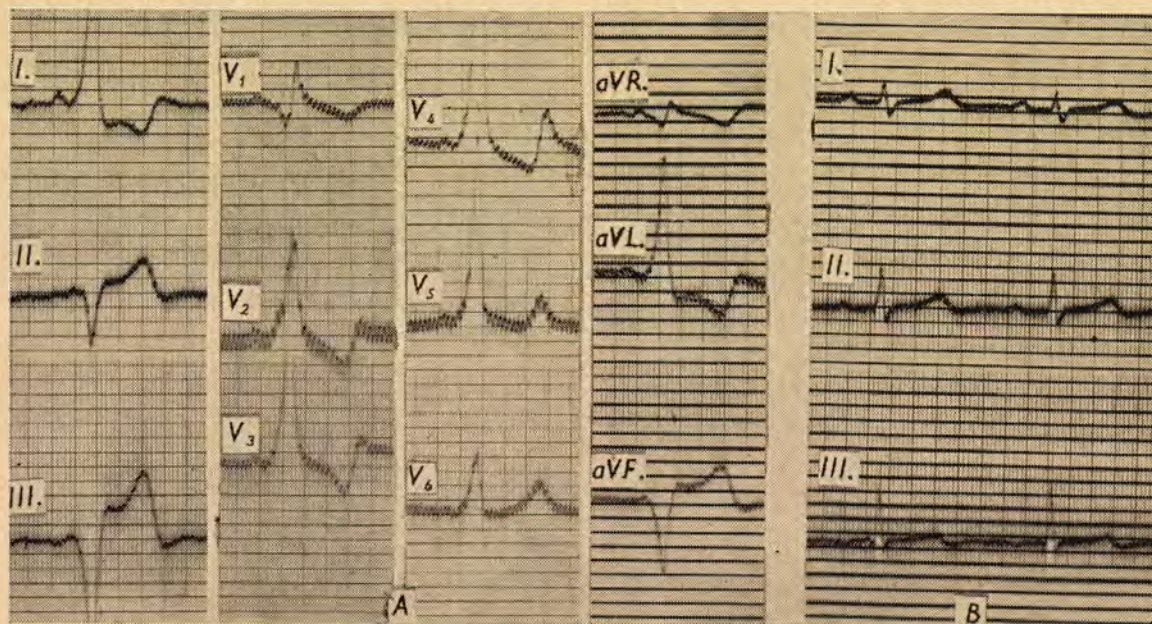
9 esetben spontán, 1 esetben pedig terhelésre tűnt el a W. P. W.-syndroma (2. ábra). A spontán bekövetkező változás 3 esetben a vizsgálat alkalmával — 5—10 perces megfigyelési idő alatt — következett be (3. ábra). 7 esetben az időnként végzett kontrollvizsgálatok alkalmával, hol W. P. W.-syndromát, hol szabályos komplexusokat észleltünk.

Érdemesnek látszik részletesebben ismertetni boncolásra került esetünket:

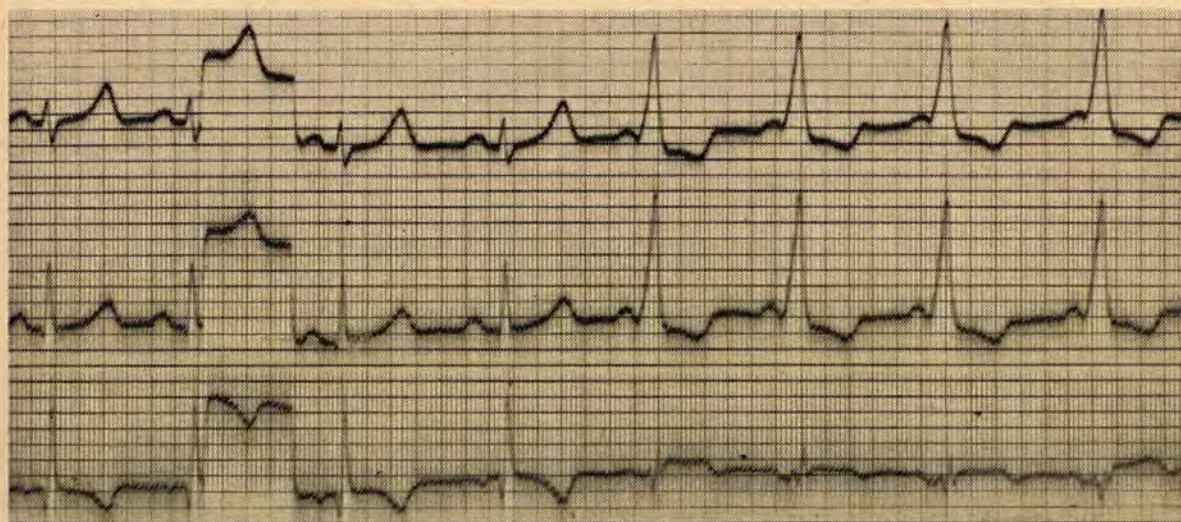
S. M. 12 éves leány (11. sz. eset); decompenzált állapotban vettük át az egyik vidéki kórház gyermekosztályáról. Felvétel előtt két évvel febris rheumatica zajlott le nála; decompensációs tünetek félév óta észlelhetők. Felvételkor: szíve fölött a systole $\frac{2}{3}$ -át és a diastole felét kitöltő fúvó jellegű zörej hallható. RR:



1. ábra. 19. eset EKG-görbén: a) nyugalomban, b) terhelés után, c) atropin-adás után

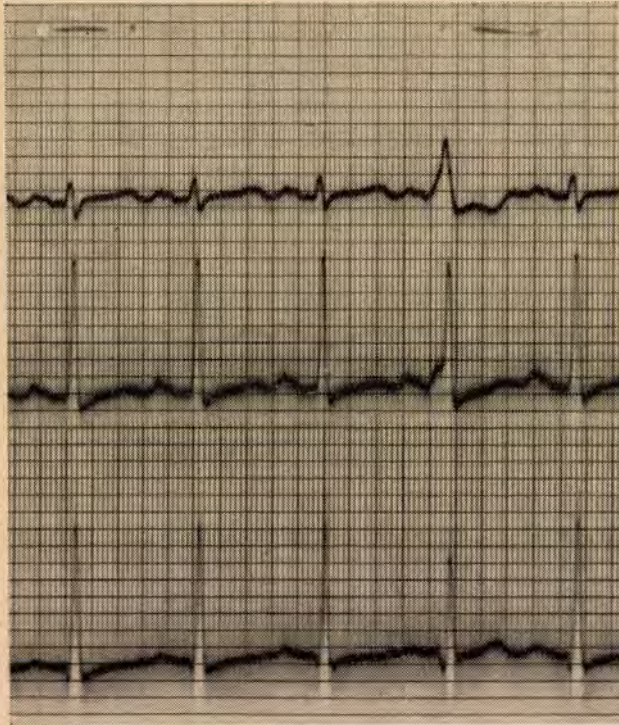


2. ábra. 5. sz. eset EKG-görbéi: a) nyugalomban, b) terhelés után



3. ábra. 21. sz. eset EKG-görbéje

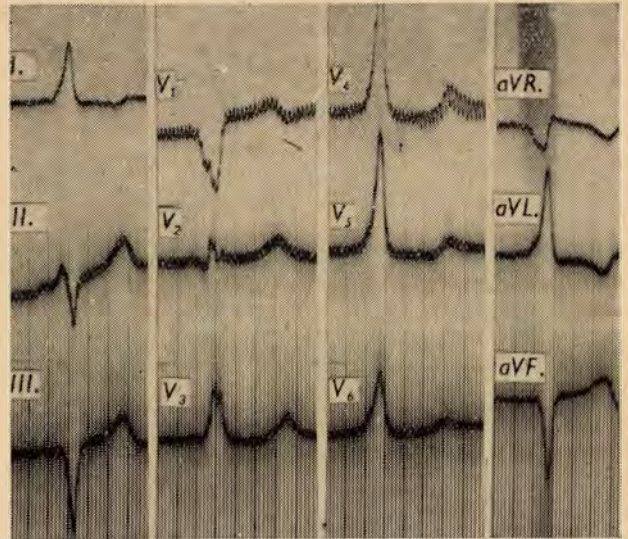
120/40—60 Hgmm. We: 42 mm/ó. AST: 800 E. Máj. 3 ujjal a jobb bordaív alatt. Mellkas-rtg. átv.: Cor bovinum hilaris pangással. EKG: 116-os frekvenciájú sinus tachycardia. Norm. felső határán levő á.-v. idő (0,18), norm. QRS- és QT-idővel. Kétoldali kamrai repol. zavar (T-hullám mindhárom elvezetésben lapos). Exitus előtt pár nappal felvett EKG: minden 6—7. előbb jellemzett actiót W. P. W.-komplexus követ (4. ábra). Kóronctani alapdiagnózis: Kombinált rheumás vitium. Kent—Paladino-köteget — felderítésére a figyelmet felhívtuk — nem találtak.



4. ábra. W.P.M.-syndroma időnkénti jelentkezése decompensált gyermeknél (11. sz. eset).

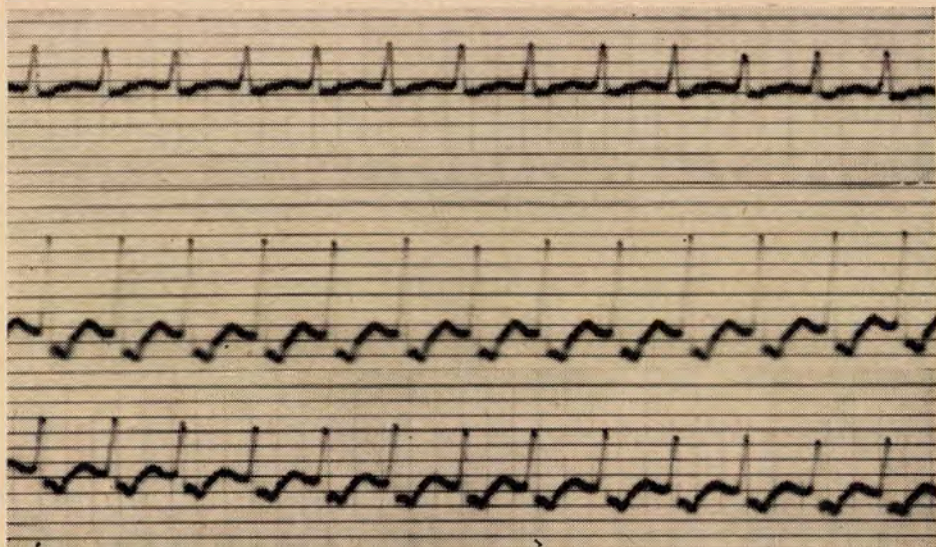
Egy esetben scarlat-carditis után jelentkezett, majd állandósult a W. P. W.-syndroma: M. B. 19 éves fiú (1. sz. eset) 5 éves korában ismeretlen eredetű lázas állapota miatt az egyik vidéki kórház gyermekosztá-

lyan feküdt. Akkor készült EKG-felvételen min. jobb kamrai repol. zavar (ST—II—III min. süllyedt) volt észlelhető, 7 éves korában scarlatina toxica diagnózissal került klinikánkra. Felvételkor készült EKG-n tachycardia, és az előzőekben leírt min. jobb kamrai repol. zavar volt észlelhető. Bentfekvése 4. napján emelkedett We.-érték (40 mm/ó), és a szívcsúcs felett hallható systoles zöreje mellett EKG-n W. P. W.-syndroma, mely azóta állandó jelleggel észlelhető. 5 év óta 3—4 hónaponként jelentkező paroxysmalis tachycardiára utaló tünetekről számol be. Egy alkalommal EKG-n is sikerült a paroxysmalis tachycardia képét rögzíteni (5. ábra).



5/a. ábra. I. sz. eset EKG-görbéje: W.P.W.-syndroma

Az idegrendszer szerepének tanulmányozása céljából 17 esetben ideggyógyászati, valamint EEG-vizsgálatot is végeztünk (Dr. Kajtor F. egy. docens, Idegkliniká). Azon esetekben, ahol a W. P. W.-syndroma akár spontán, akár különböző behatásokra változik vagy normalizálódik, ott a szinkron felvett EEG-n is változás figyelhető meg. Ezen vizsgálatok értékelése folyamatban van; az eredményekről részletesebben később számolunk be.



5/b. ábra. Paroxysmalis tachycardia

Megbeszélés.

A syndroma gyakorisága vegyes anyagunkban (17 300 vizsgált közt 20 eset): 1,15%, szétválasztva: a klinikai beteganyagban 1,3%, az iskoláskorú rutinvizsgálatra megjelentek közt 1,13%. A sportolók közötti gyakoriságot illetően (4 eset) adatokat szolgáltatni nem tudunk, mivel hozzánk csak az EKG-konzíliumra küldött válogatott esetek kerültek. Ez az előfordulási arány nem tér el lényegesen az irodalomban közölt, az előzőekben már említett adatoktól.

Anyagunkban is az esetek $\frac{2}{3}$ -a (16 eset) fiúk közül került ki.

Paroxysmalis tachycardia (továbbiakban: p. t.) társulása a syndromához irodalmi adatok szerint igen gyakori: Öhnell (39) szerint az esetek $\frac{3}{4}$ részében, Unghváry (58) szerint az antesystolia esetek 70%-ában. Gyermekegyre vonatkozólag is hasonló magas százalékos előfordulást említenek (6, 56).

Anyagunkban egy gyermeknél (1. sz. eset) EKG-n sikerült rögzíteni a p. t.-át, négy esetben (6., 10., 11., 21. sz. esetek) pedig az előadott panaszok utaltak felléptükre. Ez a gyakoriság (16,6%) jóval alacsonyabb, mint az említett statisztikák értékei. Ez a különbség szerintünk azzal magyarázható, hogy anyagunk zöme rutinvizsgálatra került hozzánk, míg az irodalomban szereplő esetek nagy része éppen az ijesztő klinikai képet előidéző p. t.-roham miatt kereste fel első ízben az orvosát (13).

Családi előfordulást illetően: 13. és 14. sz. eseteink testvérek voltak. Szüleiknél W. P. W.-syndroma nem észlelhető.

A 13. sz. eset panasz- és tünetmentes, vegetative erősen stigmatizált. EKG-felvételein hol W. P. W.-syndroma váltakozik szabályos görbével, hol hosszabb távon csak szabályos görbe észlelhető. Testvéreinek (14. sz. eset) EKG-felvételei szintén változatosak: 13 éves fiúról születése óta tudják, hogy vitiuma van. Egyik budapesti intézetben M. Roger-t diagnosztizáltak. A gyermeknél három évvel ezelőtt scarlat zajlott le, azóta áll megfigyelésünk alatt. Scarlat alatt kamrai ES-t észleltünk, scarlat után szabályos volt EKG-görbéje. Félévvel ezelőtt W. P. W.-syndroma váltakozott normális görbével; jelenleg W. P. W.-syndroma nem látható.

Differenciáldiagnosztikailag a szárblocktól való elkülönítés jelenti a legfőbb problémát. W. P. W.-syndromában a kamrai komplexus kiszélesedéseért már az R-hullám kiszélesedése is felelős, míg Tawara-szár blockban csak a kiszélesedett S-hullám torzítja el a QRS-komplexust (16). W. P. W.-syndrománál a PS intervallum, (azaz a PR + QRS) normális, szárblockban 0,26 sec. felett (64). Kétes esetben meg kell kísérelni a concertina-effekt kiváltását; ismételten hangsúlyozzuk azonban, hogy a harmonika-phänomen hiánya nem zárja ki a W. P. W.-syndroma fennállását.

Eseteinket áttekintve, helyesnek véljük a feltelezett aetiológia alapján is csoportosítani anyagunkat. Az első csoportba azon két gyermek tartozik, akiknél a syndroma congenitalis vitiummal (kamrai septum defectus, M. Roger) együtt for-

dult elő. A következő csoportba 6 olyan eset tartozik, akiknél az anamnesis és a klinikai kép alapján febris rheumatica, ill. fertőző betegségekhez (scarlat, diphtheria) társult carditis zajlott le. Közülük ötnek mitralis vitiuma van. Wolff és Richman (64) szerint egyébként nem vitiummal társult W. P. W.-syndroma esetén hallgatózáskor egyetlen klinikai jel: a mitralis első hang hasadtsága. Külön csoportba soroljuk azokat az eseteket, akiknek anamnesisében olyan betegség (gyermekkori fertőző betegségek, tbc, mongol-idiótia, glomerulonephritis) szerepel, amelyekkel kapcsolatban már írtak le W. P. W.-syndromát (33, 49). E csoportba 9 eset tartozik. 6 esetben nem szerepel az anamnesisben olyan betegség, mely a syndroma létrejöttében szerepet játszhatott volna.

Annak eldöntése, hogy ezen anamnesisben szereplő, vagy a vizsgálatok kapcsán kiderített betegségek a W. P. W.-syndromával oki összefüggésbe hozhatók-e, nagyon nehéz. Egy New Yorkban tartott megbeszélésen, melyen az id. Wolff is résztvett (az első W. a W. P. W.-ben), e nehézséget a következő mondattal fejezték ki: „Differenciálás intra vitam a legritkább esetben lehetséges” (cit. 4). Anyagunk elemzése alapján mégis úgy véljük, hogy az a még ma megjelenő tankönyvekben is fellelhető megállapítás, miszerint a „syndroma fiatal, többnyire egészséges szívűeknél fordul elő”, módosításra szorul. 24 esetünk közül az első két csoportba tartozó 8 egyén (33%) szíve biztosan károsodott volt.

Anyagunk alapján megállapíthatjuk, hogy a W. P. W.-syndroma nem csupán electrocardiographiai szépséghiba. Minden esetben aetiológiai magyarázat szükséges. Kézenfekvő, hogy a W. P. W.-syndroma két formáját — az organikus szívkárosodással járó, és az anélkül jelentkező eseteket — prognosztikailag és therapiásan is helyes szétválasztani. Az előbbieket az alapbetegség szerint kezelendők, az utóbbiaknál individuális értékelés szükséges.

Az irodalomból ismert, hogy W. P. W.-syndromás egyének kimagasló teljesítményekre is képesek lehetnek: Mellerowitz (35) által leírt eset a 10 000 méteren német görkorsolyabajnok, Bendorf (3) W. P. W.-s páciense élfutónó. Packard és mtsai (40) két amerikai pilótánál találtak sorozatvizsgálat kapcsán W. P. W.-syndromát. 10 éven át tartották ellenőrzés alatt a két pilótát, és ezalatt náluk semmilyen klinikailag érzékelhető eltérést nem észleltek. Egyesek szerint a W. P. W.-jelenség nem von haemodynamikai változást maga után (17), önmagában a vérkeringés szempontjából nem káros (16); mások ellenben (21, 28) a hiányos kamratelődés alapján létrejövő csökkent verőtérfogatra való tekintettel óvatosságra intenek.

Organikus elváltozással társuló eseteinket kivéve, pácienseink teljesítménycsökkenésről nem panaszkodtak; terheléses vizsgálataink is kornak megfelelő normális reakciót mutattak. Ezek alapján iskolában felügyelet mellett könnyű tornát engedélyeztünk, hiszen ezen páciensek általában vegetative sokkal labilisabbak, mint mások, ezért az élettempó beszűkítése számukra psychés traumát jelenthet (10). A versenyszerű sportot (ökölvívás,

birkózás, football) azonban Kühns (31) véleményével megegyezően megtiltottuk. Úgyeltünk arra, hogy a gyermekeknél és szüleiknél — túlzott óvatosságból — nehogy mi magunk idézzünk elő betegség-tudatot.

Ahol a vegetatív idegrendszer dystoniájának tünetei kifejezettek, ott nyugtatók adását indokoltak tartjuk; néhány esetben erre a szubjektív panaszok enyhülését, ill. eltűnését észleltük.

Kezelést a p. t. igényel, melynek prognosisa általában megegyezik a W. P. W.-syndroma nélkül jelentkező supraventricularis p. t. prognosissal, de halálesetek előfordulását is közölték (6, 27). [A p. t. terapiájának összefoglalása Tamm (55) cikkében.]

Hiányzanak a tapasztalatok a W. P. W.-syndromások későbbi sorsát illetően; kevés a hosszabb időn át követett anyag. P. t. gyakori fellépte az egyéni bizonyos állások betöltésére alkalmatlanná teheti, és emiatt okozhatnak az esetek katonarvos, illetve biztosítási problémát. Elgondolkoztató Ritter és Fattorusso (46) életbiztosító társaságok statisztikája alapján készült azon adata, miszerint a W. P. W.-syndromás egyének mortalitása háromszor nagyobb, mint az átlag népességé.

Összefoglalás.

A W. P. W.-syndroma gyakoriságáról, keletkezéséről szóló irodalom áttekintése után 24, több éven át észlelt esetüket ismertetik. A syndroma gyakorisága vegyes anyagukban 1,15%. Az esetek $\frac{2}{3}$ -a fiú; a legfiatalabb észlelt gyermek $3\frac{1}{2}$ éves. 11 egyén panaszmentes. 8 esetben (33%) organikus szívélváltozás (congenitalis vitium, ill. carditis) szerepel az anamnesisben. Egy esetben scarlat-carditis után jelentkezett, majd állandósult a syndroma, más esetben kombinált vitiumos gyermeknél az exitus előtt pár nappal időnként lépett fel. Utóbbi gyermeknél kórboncolás is történt. Paroxysmalis tachycardia 4 esetben jelentkezett (16,6%). Vizsgálták a terhelés, atropin, hyperventilatio, carotissinus compressio, Valsalva-kísérlet, valamint az oculocardialis reflex hatását a W. P. W.-syndromások EKG-görbéjére. Az idegrendszer szerepének tanulmányozása céljából idegyógyászati, valamint EEG-vizsgálatot is végeztek.

Anyaguk elemzése alapján megállapítják, hogy a W. P. W.-syndroma nem csupán elektrokardiographiai szépséghiba; minden esetben aetiológiai magyarázat szükséges. Az organikus szívkárosodással járó esetek az alapbetegség szerint kezelendők; más esetekben az értékelés individuális.

IRODALOM: 1. Angel W., Jung G.: Zbl. Kinderheilk. 1955. 77:76. — 2. Bain C. W. C., Hamilton C. K.: Lancet, 1926. 1:807. — 3. Bendorf D.: Dtsch. med. Wschr. 1954. 79:1532. — 4. Bischoff L.: Zschr. inn. Med. 1958. 13:569. — 5. Blinder H., Burstein J., Smelin R.: Am. Heart Jnl. 1952. 44:268. — 6. Bulgarelli R.: Minerva pediat. (Torino) 1955. 7:535. — 7. Clerc A., Lévy J. R., Cristesco C.: Arch. Mal. Coeur. 1938. 31:569. — 8. Cossio P., Bergonsky J., Kreutzer R.: Rev. argent. Car-

diol. 1936. 2. Nr. 6. — 9. Doerr W.: Dtsch. med. Wschr. 1959. 84:960. — 10. Doneff D., Scheid H.: Cardiologia, 1959. 34:199. — 11. Donzelot E., Milovanovich I. B., Plevise C.: Arch. Mal. Coeur, 1949. 42:781. — 12. Doumer E., Dumez L.: Arch. Mal. Coeur, 1951. 44:1134. — 13. Engle M. A.: Am. J. Dis. Child. 1952. 84:692. — 14. Fischer G.: Kinderärztl. Praxis, 1954. 22:451. — 15. Gegesi-Kiss P.: Arch. Kinderheilk. 1941. 122:29. — 16. Gegesi-Kiss P., Szutrély Gy.: Szív- és vérkeringési betegségek csecsemő- és gyermekkorban. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 1960. — 17. Gottsegen Gy., Bodrogi Gy.: Orv. Hetil. 1960. 101:1197. — 18. Granata G., Fione E.: Minerva pediat. 1958. 47:1355. — 19. Grant R. P., Tomkinson F. B., van Buren J. K.: Circulation, 1958. 18:355. — 20. Hecht H. H.: Ann. New York Acad. Sc. 1957. 65:826. — 21. Hochrein U.: Herzkrankheiten. — Steinkopff, Dresden, 1942. — 22. Holzmann M.: Klinische Elektrokardiographie. — Thieme Verlag, Stuttgart, 1955. — 23. Holzmann M., Scherf D.: Z. Klin. Med. 1932. 121:404. — 24. Joseph R., Ribierre M., Najean J.: Ann. paediat. 1958. 34:92. — 25. Kent A. F. S.: Proc. Physiol. Soc. London, 1914. 48:22. — 26. Kerkovits Gy.: Adat a Wolff-Parkinson-White- (W. P. W.) syndroma genesiséhez. — Előadás a Belgyógyász Szakcsoport Cardiol. Szekció ülésén, 1961. dec. 4. Kézirat. — 27. Kimball J. L., Burch G.: Ann. int. Med. 1947. 27:239. — 28. Knorr D.: Arch. Kinderheilk. 1957. 154:28. — 29. Koch E.: Z. Kreisf. Forsch. 1950. 39:347. — 30. Kupatz H.: Neue Österr. Z. Kinderheilk. 1955. 1:59. — 31. Kühns K.: Arz. und Sport, 1956. 4:25. — 32. Landtman B.: Acta paediat. (Upsala) 1947. 34:9. Suppl. 1. — 33. Lepeschkin E.: Das Elektrokardiogramm. — Verl. Th. Steinkopff, Dresden u. Leipzig, 1957. — 34. Lind I.: Acta paediat. 1944. 32:153. — 35. Mellerowicz H.: Dtsch. med. Wschr. 1954. 79:184. — 36. Moret P. R., Schwartz M. L., White T. J.: Cardiologia, 1959. 34:43. — 37. Myers G. B.: The interpretation of the unipolar electrocardiogram. The C. V. Mosby Comp. St. Louis, 1956. — 38. Nádrai A.: Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde. — Verl. v. J. Springer, Berlin, 1941. — 39. Öhnel R. F.: Acta med. Scand. (Stockholm) 1944. 152:1. (Suppl.) — 40. Packard: cit. Tamm. — 41. Peter F.: Z. Kinderheilk. 1943. 63:747. — 42. Pezzi C.: Arch. Mal. Coeur, 1931. 24:1. — 43. Plenzner S.: Orv. Hetil. 1940. 81:582. — 44. Prinzmetal M. és mtsai: Accelerated Conduction. — Grune, New York, 1952. — 45. Reindell H., Bayer O.: Dtsch. Arch. klin. Med. 1943. 190:1. — 46. Ritter O., Fattorusso V.: Atlas der Elektrokardiographie. — S. Karger, Basel—New York, 1957. — 47. Rossi E.: Herzkrankheiten im Säuglingsalter. — G. Thieme, Stuttgart, 1954. — 48. Sauerbrei H. W.: Kinderärztl. Praxis, 1954. 22:8. — 49. Schiebler G. L., Adams P., Anderson R. C.: Pediatrics. 1959. 24:585. — 50. Schramm E.: Z. Kreisf. Forsch. 1954. 43:875. — 51. Siecke H.: Dtsch. med. Wschr. 1962. 87:27. — 52. Spang K.: Rhythmusstörungen des Herzens. — G. Thieme, Stuttgart, 1957. — 53. Spang K.: Dtsch. med. Wschr. 1959. 84:962. — 54. Stenstörn N.: Acta med. Scand. 1923. 57:385. — 55. Stoermer H. J., Tamm R. H.: Mschr. Kinderheilk. 1954. 102:434. — 56. Tamm R. H.: Helv. paed. Acta, 1956. 11:78. — 57. Trutschel W.: Aertzl. Wschr. 1953. 8:27. — 58. Unghváry L.: Klinikai és kísérleti elektrokardiográfia. — Medicina Kiadó, Budapest, 1958. — 59. Vakil R. I.: Brit. Heart J. 1955. 17:267. — 60. Wedd A. M.: Arch. int. Med. 1921. 27:571. — 61. Wille T. H.: Aertzl. Wschr. 1951. 6:946. — 62. Wilson F. N.: Arch. int. Med. 1915. 16:1008. — 63. Wolff L., Parkinson I., White P. D.: Amer. Heart J. 1930. 5:685. — 64. Wolff L., Richman I. L.: Amer. Heart J. 1953. 45:545. — 65. Wolff L.: Circulation, 1954. 10:282. — 66. Wood F. C., Wolferth C. C., Geckeler G. D.: Amer. Heart J. 1943. 25:454. — 67. Zárday I.: Az elektrokardiogramm. — Rényi Károly kiadása, Budapest, 1944.

Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház

Adat a Wolff-Parkinson-White (WPW) syndroma genesiséhez*

Kerkovits Gyula dr., Halvax Éva dr. és Écsy Katalin dr.

Wolff, Parkinson és White 1930-ban közölte 11 fiatal egyén elektrokardiogramját, melyet rövid PQ, széles QRS és paroxysmalis tachykardiás hajlam jellemezett.

A történeti hűség kedvéért megjegyezzük, hogy ilyen elektrokardiographiai képet már 1915-ben Wilson (az eltérést vagotoniára bekövetkező átmeneti Tawara-szár blockkal járó paranodalis ritmushoz tartotta), 1921-ben Wedd, 1923-ban Stenström, 1926-ban Bain és Hamilton, 1929-ben Bach és még ugyanabban az évben Hamburger is észlelt.

Mégis — Öhnell javaslatára — Wolff, Parkinson és White nevének kezdőbetűivel jelöljük e syndromát.

Az első leírásokat számos közlemény követte, s az 1950-es évek közepéig mintegy 700 közlés — hozzávetőleg 1700 esettel — látott napvilágot.

A világirodalom a hazai szerzők munkásságát is számontartja:

Herzum (1934), Fernbach (1937), Zárday (1937), Gruber (1937), Plenczner (1940), Kovács és Mihálkovic (1940), László (1941), Nádrai (1941), Kiss P. (1941), Várkonyi (1945), Gottseger és Bodrogi (1980, 1961) foglalkozott e jelenséggel.

Zárday volt az első, aki unipolaris mellkasi elvezetésekkel kimutatta, hogy — Öhnell szerint B-típusú WPW syndroma esetében —, a bal kamra rendes időben, a jobb kamra pedig idő előtt jut ingerületbe. Feltételezte, hogy a jobb kamra idő előtti összehúzódásában szerepe lehet a Paladino—Kent kötegnek, de gondolt az isorhythmias pararhythmia lehetőségére is. A szaporodó szövettani közlemények eleinte valóban a Paladino—Kent köteg jelentősége mellett szóltak. Számos WPW syndromás elhaltban azonban semmiféle járulékos ingerület-vezető nyálábót nem találtak. További kételyeket okozott, amikor a vizsgálatok fordítottját végezték el és több ízben találtak ilyen járulékos köteget anélkül, hogy a kórtörténet WPW syndromára utaló adatot tartalmazott volna.

A WPW syndroma keletkezéséről eddig alkotott véleményeket ma már elsorolni is lehetetlen. Gottseger és Bodrogi a vonatkozó elméleteket két főbb csoportba osztja és két betegen tett klinikai megfigyelés alapján, harmadik keletkezési módra utal. Eszerint:

1. Ingerület vezetési anomália lenne felelős a kamra idő előtti ingerületbe jutásáért mégpedig a járulékos pálya vagy a His-köteg és a Tawara-szárak egyes gyorsabban vezető rostjai közvetítésével.

2. Kamrai heterotop ingerképző centrum (Sodi—Pallares ezt a kamrasövény jobboldali felszínére helyezi) a jelenség oka és e központot pitvari

* Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Belgyógyász Szakcsoportja Kardiológiai Szakosztályának 1961. dec. 4-i ülésén elhangzott előadás.

elektromos vagy mechanikus jelenségek hozzák ingerületbe.

3. Minden ingerületvezetési anomalia nélkül pusztán ingerképzési zavarok talaján is létrejöhet a WPW tünetegyüttese, nevezetesen sinus és kamrai ritmus interferenciája révén fúziós ütés gyanánt. Tehát nem gyorsult atrioventricularis vezetésre, hanem a pitvari működéstől független kamrai praeexcitációra lehet visszavezetni a WPW complexusok keletkezését.

Tulajdonképpen az utóbbi elképzelés nyomán vetődött fel bennünk a kérdés, vajon befolyásolható-e gyógyszeres úton a WPW syndromás betegeken a kamrai praeexcitatio?

Amint ismeretes, a kamrai ingerképzési zavarok kezelésében (extrasystolia, paroxysmalis tachykardia) egyik leghatékonyabb szerünk a procain-amid. 24 kamrai paroxysmalis tachykardia esetében magunk is meggyőződünk a procain-amid (Hoechst A. G. Novocamid nevű készítményét használtuk) valóban kiváló hatásáról. Anélkül, hogy a procain-amidnak univalens hatást tulajdonítanánk, az irodalomban található adatokkal egyöntetűen megállapíthatjuk, hogy elsősorban a kamrai ektopiás ingerképzést csökkenti. Ezért 10 típusos WPW syndromás betegben megkíséreltük a procain-amid alkalmazását.

5 betegben aránylag kis adag (0,2—0,3, egy esetben 0,5 g) procain-amid intravénás adagolására, átmenetien megszűnt a WPW syndroma.

A procain-amidot minden alkalommal percenként 0,10 g sebességgel adtuk folyamatos elektrokardiographiai ellenőrzés és percenkénti vérnyomás-mérés mellett.

1. sz. beteg: B. S. 43 éves nő. Terhessége kilencedik hónapjában került felvételre. A WPW syndromáról már évekkal ezelőtt is tudott. Gyakran volt paroxysmalis tachykardiája. 3 ml (0,30 g) procain-amid hatására az elektrokardiogram rendeződött. A frekvencia 71/percről 86/percetre nőtt, a PQ távolság $0,10''$ -ről $0,15''$ -re növekedett, a QRS pedig $0,12''$ -ről $0,07''$ -re csökkent. A PJ (=PS) távolság nem változott, s gyakorlatilag a QT távolság is azonos maradt.

A későbbiekben a szülés és gyermekágy zavartalanul folyt le. A szülészeti okból végzett császármetszés során sem keletkezett komolyabb szövödmény (1 ábra).

2. sz. beteg: P. E. 20 éves nő, terhessége hatodik hónapjában vettük fel osztályunkra gyakori paroxysmalis tachykardia miatt. 150/perc szaporaságú intermittáló WPW syndromát észleltünk. 3 ml procain-amid nyomán a frekvencia 91/percre csökkent, a PQ távolság $0,06''$ -ről $0,15''$ -re növekedett, a QRS szélessége $0,12''$ -ről $0,06''$ -ra csökkent, a PJ távolság változatlan maradt, a QT szakasz mérsékelten meghosszabbodott (valószínűen a frekvencia csökkenése miatt).

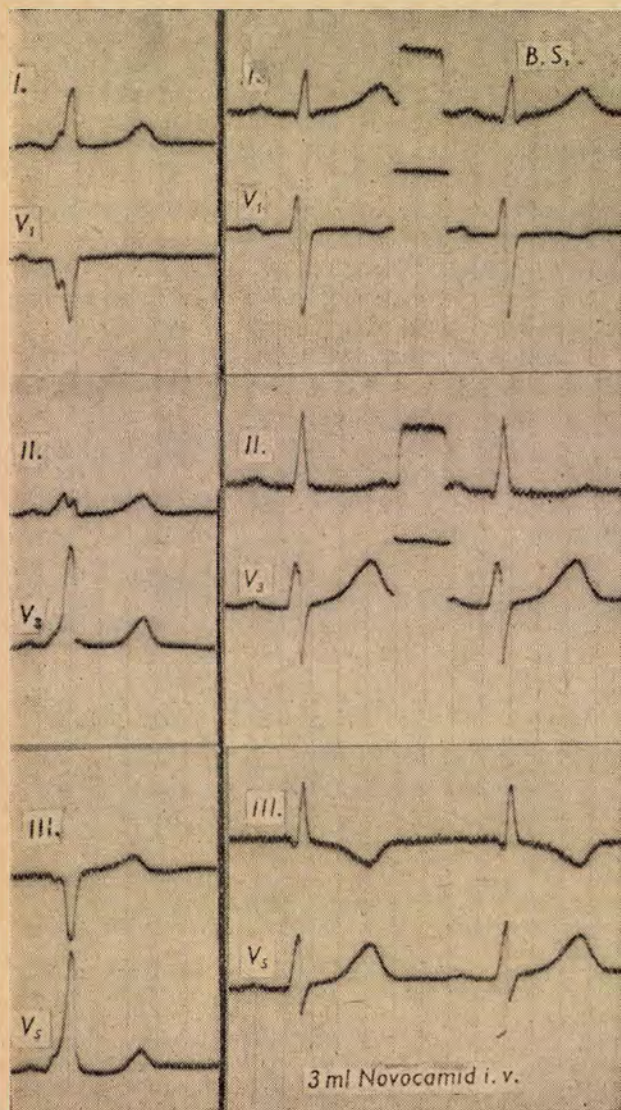
Kardialis insufficientiára utaló tünetet vagy jelet nem észleltünk.

3. sz. beteg: H. J. 31 éves nő, szorongásos neuroziban szenvedett. Ismételt keletkezett szapora szív-

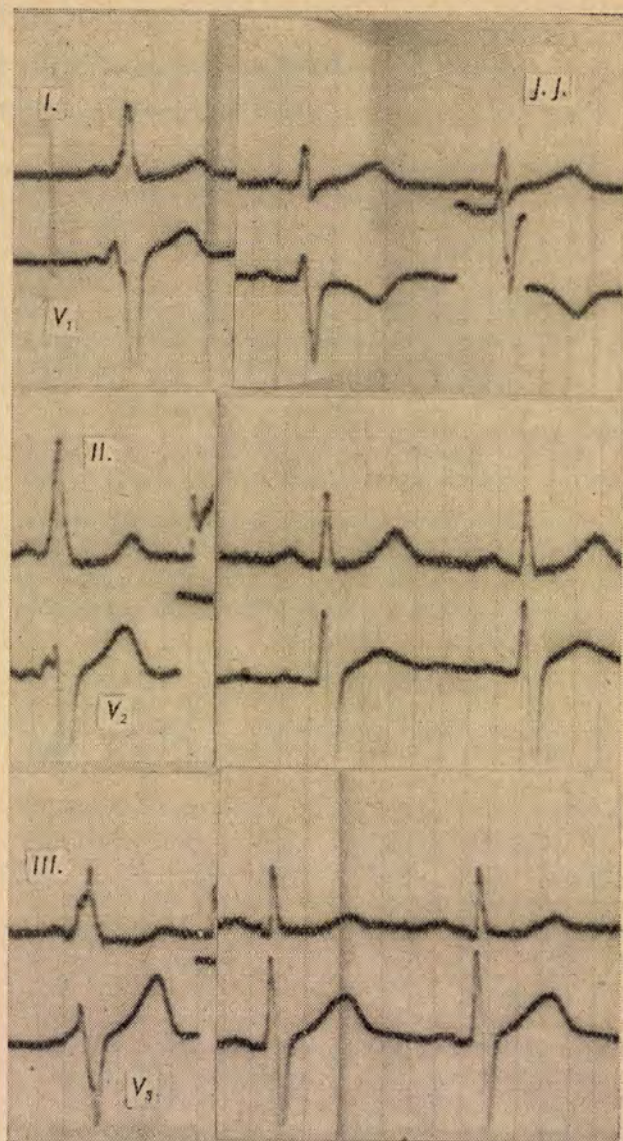
veréses rohama. A típusos WPW syndromája 2 ml procain-amid hatására — félórára — megszűnt. A frekvencia 79/percről 84/percre nőtt, a PQ távolság az injekció előtt 0,06", az injekció után 0,12" volt, a QRS pedig 0,12"-ről 0,06"-re csökkent. A QT távolság 0,02"-vel csökkent.

4. sz. beteg: J. J. 33 éves férfi, már éveken át paroxysmalis tachykardiáról panaszkodott. Orvosi tachykardiás hajlamát a WPW syndroma rovására írták. 5 ml (0,50 g) procain-amid injiciálása után szabályos elektrokardiogramot észleltünk. A pulsus frekvencia 68 percről 81/percre emelkedett. A PQ távolság 0,10"-ról 0,15"-re nőtt, a QRS pedig 0,11"-ről 0,06"-re csökkent. A QT távolság változása minimális volt. (2. ábra).

5. sz. beteg: T. A. 18 éves férfi, verseny sportoló. Munkahelyváltozás miatt került szűrővizsgálatra. Anamnesisében betegség nem szerepelt. Teljesítménye kifogástalan volt. WPW syndromája 2 ml (0,20 g) procain-amidra megszűnt. Frekvenciája 75/percről 77/percre változott, 0,09"-nyi PQ távolsága 0,15"-re hosszabbodott meg, a széles QRS (0,12") is normális (0,06") lett. Az elektrokardiogramm azonban a II. és III. elvezetésben enyhén domború ST szakaszt jelzett, és a T₂ és T₃ negatívvá vált. A procain-amid



1. ábra. Öbnell szerint A típusú WPW syndroma. 3 ml i. v. procainamid nyomán megszűnt. Bal oldalon az injekció előtti, jobb oldalon az injekció utáni görbe



2. ábra. Öbnell szerint B típusú WPW syndroma. 5 ml procainamid után szabályos görbe

alkalmazása után megnyilvánult elektrokardiographiai elváltozást, a kifogástalan teljesítmény ismeretében a szív bázisán hallható nagyfrekvenciájú, füttyölő jellegű systolés zöreje alapján, klinikai tünetek nélkül lezajlott pericarditis ártalmatlan maradványának tartottuk (3. ábra).

Betegeink adatait táblázat összegezi.

Eseteinkben a szív működés szaporasága a procain-amid alkalmazását követően nem egyértelműen változott (egyszer csökkent, máskor nőtt vagy változatlan maradt). Ebből arra lehet következtetni, hogy a procain-amid hatása nem egyszerűen az atropin kísérlet analógiájára a frekvencia növelésében nyilvánul meg, hanem elsősorban a kamrai ingerlékenység csökkentésében, a kamrai heterotop ingerképzés gátlásában.

Az irodalomban elszórt és ellentmondó adatokat találtunk a procain-amid hatására vonatkozóan. Cloetens esetében procain-amid hatására az addig intermittáló WPW syndroma állandósult.

Táblázat

	Név	Nem	KOR	Novocamid inj. i. v. ml	RR		PQ		QRS		PJ		QT	
					előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után
1	B. S.	43	♂	3	0,84	0,70	0,10	0,15	0,12	0,07	0,22	0,22	0,38	0,39
2	P. E.	20	♂	3	0,40	0,66	0,06	0,14	0,12	0,06	0,18	0,18	0,30	0,34
3	H. J.	31	♂	2	0,76	0,71	0,06	0,12	0,12	0,06	0,18	0,18	0,38	0,36
4	J. J.	33	♂	5	0,88	0,74	0,10	0,15	0,11	0,06	0,21	0,21	0,38	0,40
5	T. A.	18	♂	2	0,80	0,78	0,09	0,15	0,12	0,06	0,21	0,21	0,40	0,34

A betegek kor és nem szerinti megoszlását tüntettük fel, majd a WPW syndroma megszüntetéséhez szükséges procainamid adagját mutatjuk be ml-ben. Ez utóbbi egyben azt is jelenti, hogy hány perc alatt rendeződött a syndroma az injekció elkezdésének pillanatától számítva. A táblázat tanúsága szerint a protain-amid hatására minden esetben a meghosszabodott rövid PQ távolság s a széles QRS complexus szabályossá vált, a PJ távolság pedig változatlan maradt.

A WPW monographiát író Frau és Maggi — a monographia 188. oldalának tanúsága szerint — 2 esetben 500 mg procain-amidnak semmi hatását sem látta. Hess, De Mey, Romeo, Sanchez, Tommaselli, Lavenne 1—2 esetben észlelte a WPW syndroma átmeneti eltűnését procain-amid nyomán. Még a legnagyobb anyagról Zapata Diaz (9 esetből 7-ben) és Cannata (8 esetből 5-ben rendeződött 20—30 percnyi időtartamra az elektrokardiogramm) számolt be.

Megfigyeléseink ellentétesek Borduas, Rakita, Kennamer és Prinzmetal (32) eredményeivel. Állatkísérletben az atrioventricularis csomóba fecskendezett — s az általunk alkalmazott procain-amiddal rokon — cocain valamint formaldehyd és acetyl-strophanthidin segítségével (40 kutya közül 11-ben) a pitvar-kamrai átvezetési idő megrövidülését idézték elő. A PQ távolság megrövidülését s a WPW syndroma keletkezését az atrioventricularis csomó részleges működési zavarára vezetjük vissza. Szerintünk az atrioventricularis csomó élettani feladata éppen az ingerület terjedésének késleltetése, és ha az atrioventricularis csomó egy részének működését kísérletben az említett szerek vagy emberben valamilyen kórfolyamat felfüggeszti, akkor az atrioventricularis csomó késleltető funkciója kiesik, és gyorsult pitvar-kamrai ingerület vezetés jön létre.

Ez a felfogás azonban még további bizonyításra szorul, mert két alaptörvénnyel is szemben áll. Először is nehéz elfogadnunk, hogy az ingerület-vezető rendszer (különleges feladatra átalakult izomrostok) károsítása éppen az ingerület-vezető képességet (tehát az izomelemek funkcióját) javítaná. Másodszor pedig fel kellene adnunk a korlátlan auxomeria törvényét, amely kimondja, hogy az ingerület-vezetés mindaddig zavartalanul zajlik le, míg csak egyetlen ép vezető rost megmarad.

Saját elképzelésünk szerint a procain-amidra reagáló WPW syndromás esetekben a szer nem az ingerület-vezetés akadályozásával, hanem a kamrai ektopiás ingerképzés gátlása útján szüntette meg a WPW tünetegyüttesét. A procain-amid alkalmazása után is változatlanul maradt eseteink természetesen más pathomechanismus számára is szabad teret engednek.

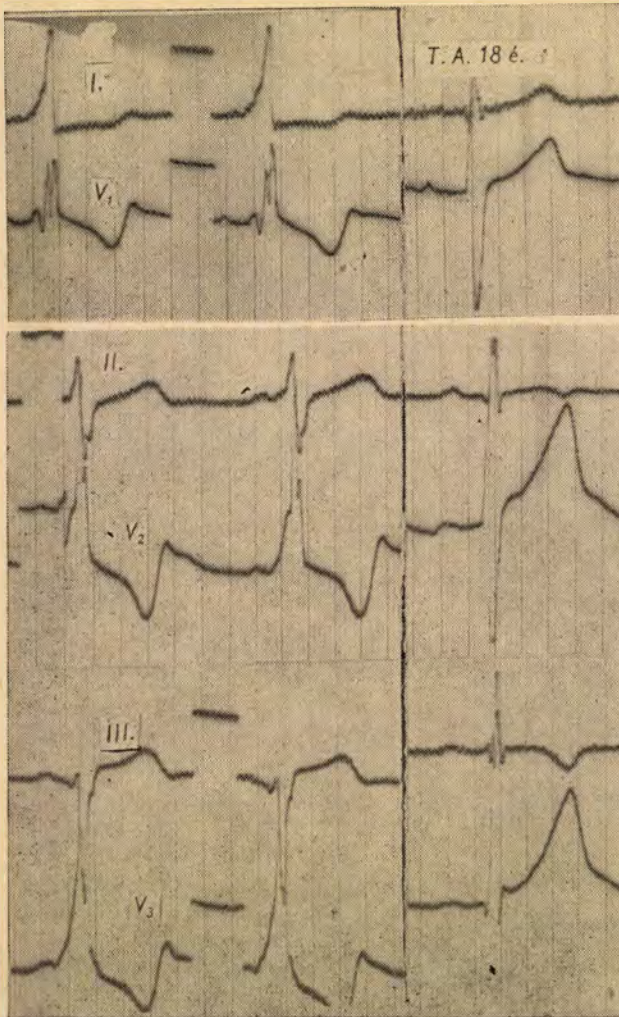
Kísérleteinkből a következő néhány elméleti és gyakorlati következtetést vonjuk le az általánosítás minden szándéka nélkül:

1. A WPW syndroma — legalábbis pharmacologiai reactio szempontjából — nem biztosan egyseges elektrokardiographiai tünetegyüttes.

A procain-amidra nem reagáló esetek genesisében valószínűen nem szerepel heterotop ingerképző centrum.

Az esetek másik részében pedig nem ingerület-vezetési, hanem ingerképzési anomáliának lehet szerepe a WPW syndroma létrejöttében éppen az isorhythmiás pararhythmia mechanismusa alapján.

2. Az, hogy procain-amidra PJ (= PS) nem változik, azt jelenti, amire Zárday már 1937-ben rámutatott, hogy a bal kamra rendes időben és normális úton kapja az ingerületet.



3. ábra. T. A. 18 éves férfi elektrokardiogrammja. 2 ml procainamid nyomán a WPW syndroma eltűnt, de a láthatóvá vált „alap görbe” — a páciens állapotának megfelelően — a szabályostól eltér. Tebát a szabályostól eltérő görbét a WPW syndroma „elfedte”

3. A PQ és QRS változása pedig arra mutat, hogy a WPW syndromáért — legalábbis ebben az 5 esetben — a jobb kamrában keletkezett antesystole volt felelős.

4. Az, hogy a procain-amid hatására jöttek létre a megbeszéltek elektrokardiographiai változások, azt valószínűsíti, hogy a WPW syndroma oka nem anatómiai elváltozás, hanem funkcionális jelenség.

5. A szabályostól eltérő görbét (szívizom infarctus képét, minden T és ST eltéréssel járó kórfolyamatot) a WPW syndroma elfedheti, ezért az „alap görbe” ismerete szempontjából a procain-amid próba differenciáldiagnosztikai jelentőségű.

Összefoglalás:

5 WPW syndroma esetében 0,20—0,50 g procain-amid intravénás adagolása után a tünetegyüttes átmenetileg rendeződött. E jelenség alapján a syndroma kialakulásában kamrai heterotop ingerképző központ szerepére lehet következtetni. Ezekben az esetekben nem valószínű, hogy magának a WPW syndromának organicus oka lett volna. Elméleti érdekessége mellett a procain-amid próbának differenciális diagnosticus értéke van.

IRODALOM: 1. *Bach Fr.*: Proc. Roy. Soc. Med. 1928—29. 22, 412 — 2. *Bain C. W. C., Hamilton C. K.*: Lancet 1926. 1, 807. — 3. *Cannata D., Coppolino L., Caizzi V., Salvo E.*: Boll. Soc. Ital. Cardiol. 1960. 5, 167. — 4. *Cloetens W., De Mey D.*: Acta Cardiol. 1953.

8, 632. — 5. *De Mey D.*: Arch. Mal. Coeur 1954. 47, 688. — 6. *Fernbach J.*: Orvosi Hetilap 1937. 81, 337. — 7. *Frau G., Maggi G. C.*: La sindroma di Wolff—Parkinson—White. Contributo sperimentale e clinico. Recordati, Reggio Emilia. 1954. — 8. *Gottsegen Gy., Bodrogi Gy.*: Orvosi Hetilap 1960. 101, 1197. Acta Cardiol. 1961. 16, 529. — 9. *Gruber Z.*: Orvosi Hetilap 1937. 81, 1103. Orvosi Hetilap 1937. 81, 1123. — 10. *Hamburger W. W.*: Med. Clin. North America 1929. 13, 343. — 11. *Herzum A.*: Orv. Hetil. 1934. 78, 1111. — 12. *Hess C. A.*: Acta Cardiol. 1953. 8, 639. — 13. *Kiss P.*: Arch. f. Kinderheilk. 1941. 122, 29. — 14. *Kovács Z., Mihálkóvics T.*: Wien. Arch. f. inn. Med. 1940. 33, 381. — 15. *Lavenne F., Tyberghein A., Sonnet J.*: Acta Cardiol. 1953. 8, 384. — 16. *László N.*: Wien Arch. f. inn. Med. 1941. 36, 27. — 17. *Lev M., Kennamer R., Prinzmetal M., De Mesquita Q. H.*: Circulation 1961. 24, 41. — 18. *Nádrai A.*: Erg. d. inn. Med. u. Kinderheilk. 1941. 60, 688. — 19. *Öhnell R. F.*: Acta Med. Scand., suppl. 1944. 152. — 20. *Plenczner S.*: Orvosi Hetilap 1940. 84, 582. — 21. *Romeo F., Di Perri T.*: Cardiologia pratica, 1956. 7, 329. — 22. *Sanchez A.*: Rev. esp. Cardiol. 1956. 10, 270. — 23. *Sodi Pallares D., Calder R. M.*: New bases of electrocardiography. Mosby, St. Louis. 1956. — 24. *Stenström N.*: Acta Med. Scand. 1923. 57, 385. — 25. *Tommaselli A.*: Cuore Circol. 1957. 41, 173. — 26. *Várkonyi Gy.*: Orvosok Lapja 1945. 59, 332. — 27. *Wedd A. M.*: Arch. Int. Med. 1921. 27, 571. — 28. *Wilson F. N.*: Arch. Int. Med. 1915. 16, 1008. — 29. *Wolff L., Parkinson J., White P. D.*: Am. Heart J. 1930. 5, 685. — 30. *Zapata Diaz J., Cabrera E., Rodriguez M. J., Sodi Pallares D.*: Arch. Inst. Cardiol. Mexico. 1953. 23, 87. Ref. *Boyadjian N.*: Acta Cardiol. 1953. 8, 657. — 31. *Zárday I.*: Orvosi Hetilap 1937. 81, 453. Zschr. f. Kreislaufforschg. 1937. 29, 108. Gyógyászat, 1938. 78, 154. Zschr. f. Kreislaufforschg. 1938. 30, 569. — 32. *Bordaus, Rakita, Kennamer és Prinzmetal*: Circulation 1955. 11, 69.

Enzimatis

diagnosztikai

tesztek

VEGYSZER-KOLLEKCIÓ

re S anal

finomvegyszergyár

Bp. XIV.
Telepes u. 53.

Kivánságra „Diagnosztikai tesztek”
díjmentesen megküldjük.

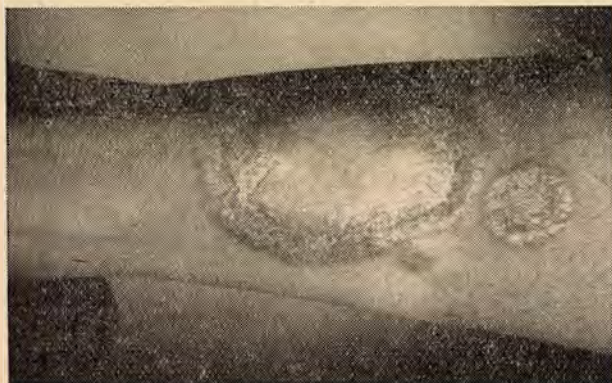


Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika

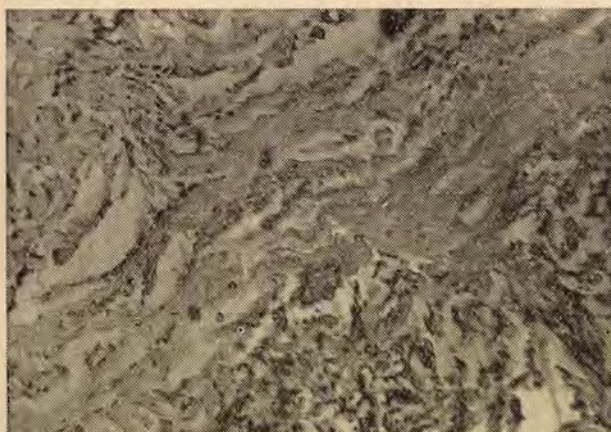
Immunológiai módszerrel kimutatott elváltozások necrobiosis lipoidicában

Káldor István dr. és Nékám Lajos dr.

A diabétessel társuló bőrelváltozások elég gyakori formája a necrobiosis lipoidica (n. l.), melyre jellemző a bőrterület különböző pontjain, de főleg az alszáracon forintnyi, tenyérszerű, sárgás-vörös, tömött tapintatú, sima felszínű, kissé behúzódtott plakkok megjelenése. A bántalom kivételesen diabétestől függetlenül is mutatkozhatik. Szövettanilag jellemző különböző fokú érrelváltozások jelentkezése, melynek lényege az érfalak megvastagodása, ami a kötőszövet különböző területeiben elhálós góccokra vezet. A nekrobiotikus területek a vérben magasabb lipid tartalom következtében másodlagosan átívódnak ezekkel, ami lipid festésekkel jól kimutatható (1. és 2. ábrák).



1. ábra. Necrobiosis lipoidica



2. ábra. Necrobiosis lipoidica szövettani képe

A n. l. aetiológiája és pathogenesisise a mai napig sem tisztázott teljesen.

Első leírója Oppenheim erre vonatkozó felfogását az általa adott név is tükrözi: dermatitis atrophicans

maculosa lipoides diabetica (10); hasonlóan Urbach későbbi megjelölése is: necrobiosis lipoidica s. diabetica (22).

Évek folyamán ez a felfogás azonban módosult, mert az eseteknek kb. 10%-ában a n. l. diabétes nélkül jelentkezik [Boldt és Hildebrandt statisztikája (2, 11)]. E tekintetben Cannon (3) és Lever felfogása képviseli az extrém álláspontot: szerintük a n. l. esetek kétharmad részében az ok ismeretlen. Ezt az álláspontot érdekes megvilágításba helyezi az a világirodalmi statisztika, amely szerint 86 eset 18%-ában a bőrtünetek néhány évvel megelőzték a diabétes megnyilatkozását. McKensie legutóbb között 8 esetben viszont cortison-glucose tolerancia meghatározás alapján sem talált praediabéteses állapotot (15). Más szerzők a n. l. körképét allergiával (Schäffler), hypertonia betegséggel, megelőző traumával (Gertler), tartós nikotin abusussal (Bernstein és Ringrose) hozzák összefüggésbe. Kalamkarján hangsúlyozza a lipid anyagcsere jelentőségét. Maiklszon-Leimon és Usztyinovszkij rámutatott a felületes diabéteses gangrenával való analógiára, amelyet szövettani összehasonlítás is alátámaszt. Végül Petrunin minden esetben a neuroendokrin rendszer elváltozását tartja elsődlegesnek (19).

Ma már általánosan elfogadott álláspont, hogy az arteriosclerosis csaknem olyan állandó tünete a diabétesnek, mint maga a cukoranyagcsere zavar. Feltételezhető, hogy a n. l.-ban talált érrelváltozások is fenti összefüggésnek valamilyen megjelenési formáját képezik; az a körülmény pedig, hogy az elváltozás az alszáracon jelentkezik, a pangás diszponáló szerepére utal.

Mindezek a világirodalmi adatok mutatják milyen bonyolult és részben ellentmondó tényezők játszhatnak szerepet a n. l. aetiológiájában. Jelen tanulmány célja, hogy immunbiológiai eljárásokkal próbáljuk tisztázni a n. l., a diabétes és az arteriosclerosis közötti fentebb vázolt összefüggéseket.

E célból fenti bántalmakban szenvedő, valamint kontrol egyének szérumát vizsgáltuk néhány esetben gel-diffúzió, valamint papírelektroforezis és minden esetben immunoelektroforezis útján; vizsgálatainkat kiegészítettük a savók kémiai analízisével.

Anyagunkban 22 n. l.-ban szenvedő egyén esetét dolgoztuk fel, akik — 2 kivételével — valamilyen diabétesben szenvedtek. Ez a körülmény némileg ellentmond a diabétes nélküli n. l. esetek statisztikájának. Említésre méltó, hogy a betegek többsége nem dohányzott. Anyagunkban 19 nő és 3 férfi fordult elő. Koruk 24 és 71 év között változott. Kontrollképpen 10 fiatalkori diabétes esetet állítottunk be, akiknél természetesen arteriosclerosis nem volt. További kontrollul szolgált 12

általános érlemeszedésben szenvedő idősebb beteg, diabetes nélkül.

Megjegyezni kívánjuk, hogy az n. l. előfordulása a valóságban sokkal gyakoribb, mint ahogyan az diagnosztizálásra kerül. Az orvosi gyakorlatban a diabeteshez kapcsolódó sec. pyoderma köztudott, de a n. l. nem. Így minden bizonnyal az általános orvos, vagy esetleg belgyógyász, aki az eseteket először észleli, azt sokáig pyodermanak minősíti. Ezt a feltételezést kétségtelenül alátámasztja az a körülmény, hogy nem egészen 1½ év alatt 22 esetet gyűjtöttünk össze és az esetek egy részének anamnézisére a fentebb említettek voltak jellemzőek.

Geldiffúziós kísérleteinkben a n. l.-ás betegek savóját hasonlítottuk össze normál arterioszklerózisos és diabeteses savóval (18). Az antigén rokonság elbírálására Ouchterlony módszere (18) a legalkalmasabb. Ez a módszer agar-gelben antigén szérumok, illetve ellenanyagok diffúzióját teszi lehetővé és így módot ad arra, hogy azok találkozásával képződő precipitációs csíkok nagyságából és számából ismert ellenanyag tartalom mellett az antigénre, vagy fordítva ismert antigén tartalom mellett a másik szérum ellenanyag tartalmára következtessünk. Úgy jártunk el, hogy egy agarral kitöltött Petri-csésze közepébe vajt lyukba az ANBS* 0,2 ml.-jét helyeztük és a körülötte 1 cm távolságban elhelyezkedő lyukakba ugyanolyan mennyiségű normál, illetve nekrobiotikus savót cseppentettünk. Ilyen módon különbséget a vizsgált savók közül csak néhány esetben észleltünk normál és n. l. savók között, amely egy kifejezett vastagabb frakciós csíkban mutatkozott.

Papirelektroforetikus vizsgálatot 8 n. l.-ban szenvedő betegnél végeztünk. Az I. táblázatból látható, hogy a normális értékekhez viszonyítva az albumin nagyobb és az α globulin frakció kisebb-nagyobb mértékben felszaporodott. Ugyanakkor viszont a β globulin és a γ globulin frakció kifejezetten csökkent. Nem ilyen egyértelmű a helyzet diabetes és arteriosclerosis esetében: az albumin növekedése és a β globulin csökkenése mellett az α és γ frakció alig tér el a normális értékektől.

I. táblázat
Papirelektroferogramok átlagértékei

Diagnosiss	Esetek száma	Albumin %	α globulin %	β globulin %	γ globulin %	A/G quotiens
Necrobiosis lipoidica	8	61,7	13,2	12,03	13,07	1,62
Diabetes	4	61,2	13,7	10,02	14,9	1,59
Arteriosclerosis	4	67,83	10,17	8,75	13,25	2,1
Normál értékek		56,9	12,1	15,9	15,1	1,26

Az **immunelektroforezis** (= I. E.) tulajdonképpen a papirelektroforezis és gél-diffúzió igen hatásos kombinációja, amelyet először Grabar és Williams alkalmazott (7). Hatásfokára jellemző, hogy a papirelektroforezis 5—7 frakciójával szemben 15—25 frakcióra bontja a szérumfehérjét. Megjegyzendő, hogy annak a 15—25 frakciónak jelenleg még csak kb. a felét tudják azonosítani. P. Grabar munkatársaival kidolgozta az I. E. metodika legfontosabb részleteit (6).

A két szakaszos módszer első részében **gél-elektroforezis** segítségével a különböző motilitású frakciók elektromosáram következtében elkülönülnek egymástól azáltal, hogy a kiindulási ponttól különböző távol-

ságra jutnak el. Ez az első szakasz láthatatlan. Csak a második, azaz a **specifikus precipitáció** szakaszában válik láthatóvá. Ekkor ugyanis a gél-elektroforezis irányára merőlegesen, az agar-lemez egész hosszában, a gélben immunszerumot diffundáltatunk. Az első szakaszban különböző távolságra eljutott fehérjefrakciók, a második szakaszban diffundáltatott immunszerummal ívalakú, most már látható precipitátumokat képeznek. Minden egyes ívalakú precipitátum egy-egy antigén-frakciónak felel meg. Részletes technikai kérdések ismertetése (12, 13) túl messzire vezetne.

Az eredeti módszert sokan módosították. Ezek közül gyakorlatilag két módosításnak van jelentősége. Az egyik a **Scheidegger-féle mikromódszer**, amelynek lényege, hogy az I. E. tárgylemezen készített agar-lemezen történik. Ezt a módszert nagyon kedvelik, mert rendkívül gyors (24—48^h), minimálisan anyagigényes (0,001 ml. szérum és 0,005 ml. immunszerum) és egymás mellett legalább 8 mikrolemez alkalmazható egyetlen készüléken (20). A másik módszer magyar szerző nevéhez fűződik: Backhausz módosítása tulajdonképpen a metodika továbbfejlesztése, mert az ő módszerével meg lehet határozni a vizsgálati anyagok relatív koncentrációját is (1).

A fentebb vázolt specifikus precipitáció fogalmából következik, hogy ebben a szakaszban megfelelő immunszerumra van szükség. A nyulak immunizálását többféle módon végezhetjük. Mi Engel és Smith szerint kombináltan végeztük: szubkután, intravénás és intramuszkuláris úton emelkedő mennyiségben, 28 napon át csaknem naponta (4). — Az immunizálás másik módját Gergely és munkatársai gyakorlatából vettük át (5), vagyis hetente adtunk a nyulaknak adjuváns hozzáadásával megfelelő antigénkeveréket i. m. (1 adag tartalmaz 0,63 ml. kevert normál emberi savót, 1,25 ml. fiz. NaCl.-t, 0,5 ml. alumíniumhydroxidot és 0,123 ml. karbólt). Ez az immunizálás általában 6 hétig tartott és az előbbinél alkalmasabb módszernek bizonyult. Ilyen módon nyertük a nagy általánosságban használatos ún. antihumán immunsavót. — Ezenkívül azonban készítettünk specifikus immunsavókat is olyan módon, hogy az immunizáló antigénkeverékben a normál savó helyett n. l.-ban szenvedő beteg savóját alkalmaztuk. Ezzel a specifikus ún. ANBS (anti n. l. savó)-val akartuk a kórképre jellegzetes frakciókat az I. E. módszerében akcentuáltabbá tenni. A metodika — jellemző módon — az összes vizsgálatokban a kóros savókat mindig normál savóval hasonlítja össze. — Mi is Scheidegger mikrometodusát alkalmazva minden esetben páros antigen-analízist végeztünk, amint azt az immunlektroferogramok később mutatják is.

Az I. E. alkalmazásának irodalma manapság már meglehetősen terjedelmes. Mi csak néhány szerzőt emelnénk ki, elsősorban bőrgyógyászati, illetve hazai vonatkozásban. Bőrgyógyászati vonatkozásban először Seligman alkalmazta akut erythematodes esetében és részletes tanulmányban számolt be erről a kérdéstről éppen Grabar monográfiájában (21). Zimmer, Wilhelm és Woringer néhány dermatosis esetében végzett vizsgálatokat (23). Hermann volt az első, aki módszeresen számolt be elsősorban erythematodes, dermatomyositis és skleroderma esetén (8), illetve újabban még szélesebb területen (9, 10.); n. l. esetében azonban nem. — Az I. E. hazai klinikai alkalmazása Ott, Lohs és Gergely munkájából ismeretes, akik a defektdiszproteinémiák esetén alkalmazták (17). Koltay és Szabados gyermekgyógyászati vonalon használta fel az érzékeny módszert (14).

Immunelektroforetikus eredményeinket az alábbiakban foglalhatjuk össze: (2. táblázat).

* Antinecrobioiticus serum.

2. táblázat
Immunelektroferogrammok jellegzetes frakcióinak megoszlása

Diagnosis	Antihuman savóval végzett IE							ANBS savóval végzett IE								
	Esetek száma	α ₂ lipo			β lipo			Eset száma	α ₂ lipo				β lipo			
		+	±	-	+	±	-		++	+	±	-	++	+	±	-
N. L.	22	22 (100%)	0	0	1	0	21	13	10	3	0	0	1	9	3	0
Diabetes	10	10 (100%)	0	0	1	1	8	2	0	2	0	0	0	2	0	0
Arteriosclerosis .	12	8 (66,6%)	1	3	0	0	0	3	0	2	1	0	0	1	1	0

Jelmagyarázat : ++ erősen megnövekedett ; + megnövekedett ; ± alig növekedett ; - nem növekedett.

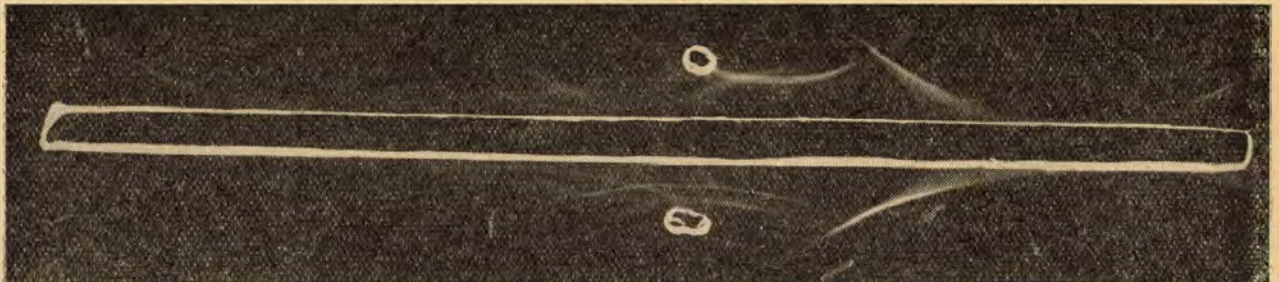
a) a 22 n. l. eset mindegyikében következetesen felszaporodott az alfa 2 lipoprotein frakció (3. ábra);

b) ezek közül 13 esetben ANBS savóval erős lipoprotein felszaporodás történt nemcsak az alfa 2, hanem a béta lipoprotein frakcióban is (4. ábra);

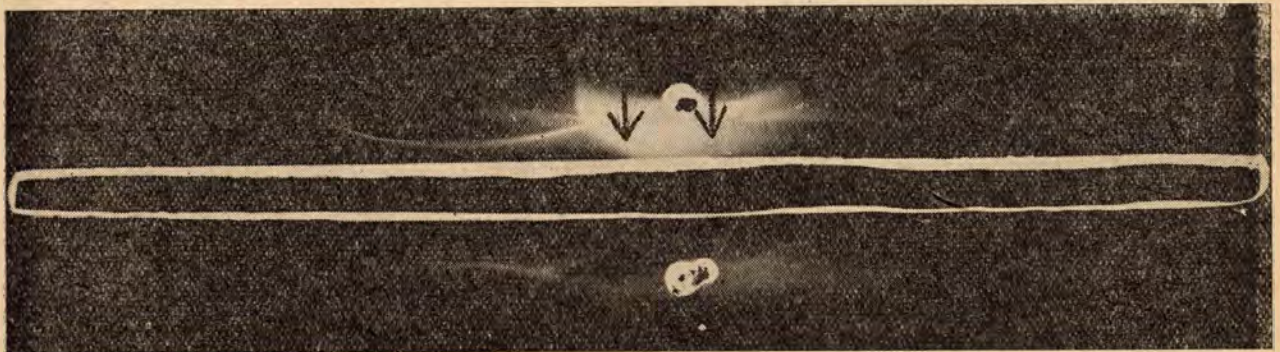
c) 10 diabetes és 12 arteriosclerosis kontrol esetben a lipoprotein frakció következetesen felszapo-

rodott (5. ábra), sőt ANBS savóval (a b. ponthoz hasonlóan) elektive is kimutatható. Mindezekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy immunelektroforetikus úton igazolható a 3 klinikai kórkép immunbiológiai rokonsága, amit egyébként régen hangsúlyoznak.

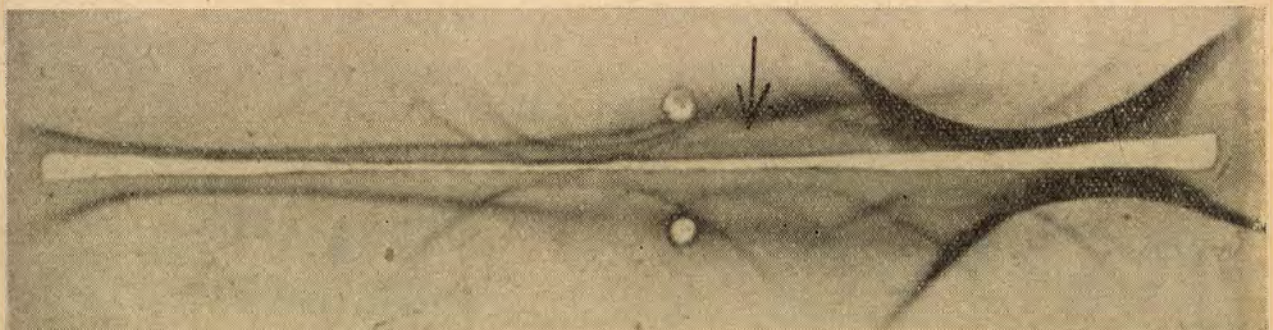
A kétféle elektroforetikus metodikát összeha-



3. ábra. Necrobiosis lipidica immunelektroferogramja. (Felül az NL savo alkalmazása. Jól látható a startpont jobb oldalán az alfa 2 lipoid fractio felszaporodása. Alul normal savo, közbülső vajatban antihumanimmunsavo.)



4. ábra. Necrobiosis lipidica immunelektroferogramja. (Felül az NL savo alkalmazása. A startpont mindkét oldalán szem bet ünő az alfa 2 és béta lipoproteid felszaporodása. Alul normal savo, közbülső vajatban anti-NL immunsavo.)



5. ábra. Felül diabeteses savo, alfa 2 lipoproteid fractio felszaporodása, alul normal savo, közbülső vajatban antihuman immunsavo. Amidoschwarz festett készítmény.

3. táblázat
A vérsavók kémiai analízise

Név	Nem	Diagnózis	Össz. lipoid mg %	Össz. ch. oles-terin mg %	Béta lipopro-tein mg %	P lipoid mg %
G. J.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1570	300	0,42	
B. S.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1900	255	0,39	300
F. J.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	3600	360	0,50	400
K. K.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1210	214		
R. J.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	3200 2170	400 274	0,30 0,42	
M. K.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1840	250	0,18	
Gy. I.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	3600 2400	386 274	0,40 0,35	
H. P.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1960	370	0,27	
S. O.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1210	284	0,27	
K. S.	fi.	necrobiosis lipoidica	1130	242	0,30	
Gy. J.	nő	necrobiosis lipoidica	1020	210	0,31	
Sz. I.	nő	necrobiosis lipoidica + diabetes	1600	215		
Normál értékek			805— 943	130— 240	0,30— 0,40	

sonlítva feltűnik, hogy míg immunoelektroforezissal, bár nem kvantitatív módon, az összes esetekben úgy az α_2 mint a β lipoprotein jelentős felszaporodását észleltük, addig a papírelektroforetikus vizsgálatok szerint az α frakció megszorodott, de a globális β frakció csökkent. Nem világlik ki tehát ennél a metodikánál az a körülmény, hogy a β frakció lipoid része felszaporodott. Ez a körülmény kifejezetten az immunoelektroforezis javára szól az

egyszerű gel-diffúziós és papírelektroforezises eljárásokkal szemben.

12 n. l. esetünkben sikerült a savók kémiai analízisét is elvégezteni az összlipoid, összcholeszterin és a β lipoprotein, továbbá a foszfolipoid tartalmat illetően. A normális értékekhez képest mint a 3. táblázatból látható, valamennyi vizsgált esetben az össz-lipoid, össz-choleszterin és β lipoid értékek többé-kevésbé jelentős megszorodása volt kimutatható.

Összefoglalás:

Immunológiai módszerekkel vizsgálták a necrobiosis lipoidica, a diabetes és az arteriosclerosis közötti összefüggéseket. 22. necrobiosis lipoidicában szenvedő beteg, továbbá 10 diabeteses és 12 arterioszklerotikus beteg kontrollképpen vizsgált savója következetes eltérést mutatott az α_2 lipoprotein és a béta lipoprotein frakció tekintetében mindhárom körkép eseteiben a normális savóval szemben. A vizsgáló módszerek közül az immunoelektroforezis bizonyult a legjobbnak, amely felülmúlta az említett frakciók jelzése útján a papírelektroforezises és geldiffúziós módszereket.

IRODALOM: 1. Backhausz R.: A géldiffúziós anti-génanalízis. 2. Boldt: Arch. f. Derm. 1939. 74. 179. 3. Cannon: South Med. J. 1945. 38. 105. 4. Engel M. F. és Smith J. G.: Arch. of Derm. 1960. 82. 791. 5. Gergely J. és mtsai.: Ztschr. f. Inn. Med. Grenzgeb. 1960. 20. 946. 6. Grabar P. és Burtin P.: Analyse immunoelectrophoretique (Masson 1960.) 7. Grabar P. és Williams: Biochem. Biophys. Acta 1953. 10. 193. 8. Hermann W. P.: Arch. Klin. exp. Derm. 1960. 212. 38. 9. Hermann W. P.: Arch. Klin. exp. Derm. 1961. 212. 226. 10. Hermann W. P.: Arch. Klin. exp. Derm. 1961. 212. 452. 11. Hildebrand K. és mtsai.: Ann. Int. Med. 1940. 66. 851. 12. Káldor I.: Dermatovener. Haladása 1961. 8. 69. 13. Káldor I.: Dermatovener. Haladása 1962. 9. Sajtó alatt. 14. Koltay M. és Szabados T.: Orvosi Hetilap 1960. 101. 1297. 15. Mc Kenzie A. W.: Brit Journ. Derm. 1962. 74. 191. 16. Oppenheim M.: W. Klin. Wschr. 1932. 45. 314. 17. Ott H., Lohss Fr. és Gergely J.: M. Belorv. Arch. 1959. 12. 64. 18. Ouchterlony Ö.: Progressiv Allergy 1958. 5. 1. 19. Petrunin P. P.: Vesztnyik Derm. i. Ven. 1962. 36. 35. 20. Scheidegger J. J.: Int. Arch. Allergy 1955. 7. 103. 21. Seligman M.: 1. Grabar—Burtin 1960. 16. 207. 22. Urbach E.: Arch. Derm. Syph. 1932. 166. 273. 23. Woringer F. és Zimmer J.: Bull. Soc. Fr. Derm. 1959. 86. 237.

Klimovan
tabletta



SZTK terhére szabadon rendelhető

Budapest Főváros VII. ker. Tanács V. B. Szövetség utcai Kórház, Belosztály
és IV. ker. Tanács Károlyi Sándor Kórház, Belosztály

Carbutamid terhelés hatása öregkorban

Kovács Mária dr., Gortvai György dr. és Károlyházy Gyula dr.

Az antidiabeticus hatású sulphanylurea készítményeket empiricus alapon egyéb betegségeknel is megpróbálták alkalmazni. Az eddig közölt adatok eléggé ellentmondóak. Többben beszámoltak májbetegségek (1) érbetegségek (2, 3, 4) idegrendszeri megbetegedések (5) kezelésében elért eredményeiről.

I. Singh (3) közölte, hogy arterioscleroticus eredetű, alsóvégtag keringési zavarokban szenvedő (dysbasia, trophicus fekélyek) betegeinél Tolbutamid 1,5 g-os napi adagjaival jelentős javulást ért el. Ennek alapján kíséreltük meg a Bucarban kezelést (napi 1,0 gr) egy endarteriitis obliterans arterioscleroticában szenvedő 82 éves nőbetegünknel. A kezelés tizedik napján a beteg hypoglykaemiássá vált. A tünetek angiospasmus cerebri képét utánozva jelentkeztek, i. v. dextrose adására megszűntek. (Eszméletvesztés, múló facialis paraesis, tonus differentia a végtagokban.)

Az említett közlemények kiemelik, hogy hypoglykaemiás rosszullet nem jelentkezett eseteikben, és az egészséges embereken végzett terheléses vizsgálatok is ilyen eredményekről számolnak be. Fenti betegünk ébresztette azt a gondolatot bennünk, hogy talán idős betegekre nem érvényesek ezek a megállapítások, amelyeket az idézett szerzők általában ötven, hatvan év alatti korosztályok vizsgálatával szereztek. Szükségesnek láttuk idősebb emberek sulphanylurea toleranciájának megvizsgálását, és a különböző csoportokra való hatás összehasonlítását.

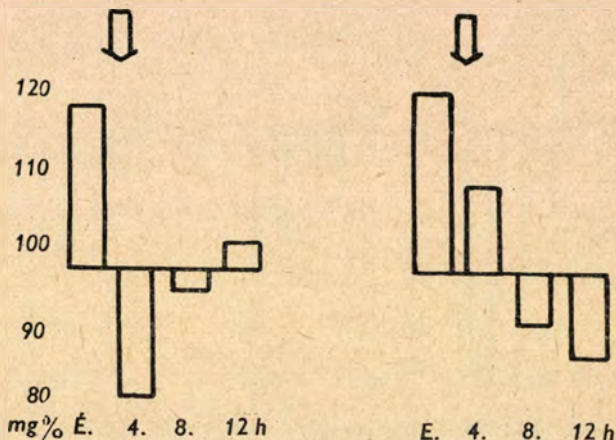
Harminchárom betegten végeztünk terheléses vizsgálatot carbutamiddal (Bucarban, Egy. Gyógysz. és T.-gyár.) Betegeinket életkoruk szerint csoportosítottuk. A reggel éhgyomorra történt vérvétel után 5 tbl. Bucarban adtuk és ezután négyóránként ellenőriztük a vércukorszint alakulását. A betegek étkezését a nap folyamán, a reggeli éhgyomori vizsgálat után, csak annyiban korlátoztuk,

A vizsgált betegcsoportok adatai

	Létszám	Életév	Testsúly	Bucarban. adag
I. csoport	5	30-40	57 kg	5
II. csoport	5	40-50	63 kg	5
III. csoport	5	50-60	71 kg	5
IV. csoport	5	60-70	55 kg	5
V. csoport	3	70-90	46 kg	5
VI. csoport	5	70-80	54 kg	3
VII. csoport	5	80-90	70 kg	3

hogy a vérvételek előtti órákban nem ehettek, egyébként a szokásos könnyű-vegyes diétát kapták. Osztályos betegeink közül olyan egyéneket válogattunk ki, akiknél anyagcsere zavar nem volt, és nem voltak leromolva. (Neuropathia, St. post pneumonia, Morb. hypert. I. Arterioscler. cer. voltak a kórisméik.)

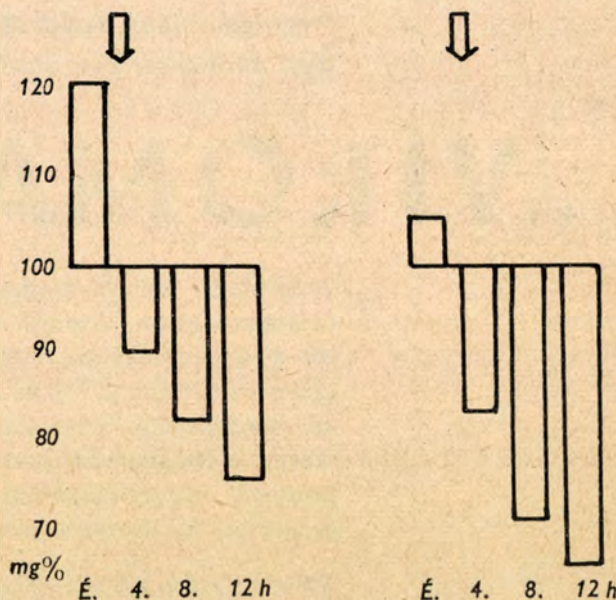
Az ötven évesnél fiatalabb betegek az irodalomban közölt értékeknek megfelelő vércukorszint csökkenést mutatják carbutamid terhelésre. (1. ábra.)



1. ábra. I-II cs. éhgyomri és terhelés utáni vércukorértékek átlaga mg %-ban, 4-8-12 óra múlva. A nyíl jelzi a Bucarban beadását

Ötven év felett azonban a vércukorszint csökkenés egyre nagyobb mértékű lesz. (2. ábra.)

Az öt tbl.-val végzett vizsgálat minden hetven év feletti betegünknel hypoglykaemiás rosszulletet okozott, és iv. dextroset kellett adnunk. (3 eset. 3. ábra a oszlop.)

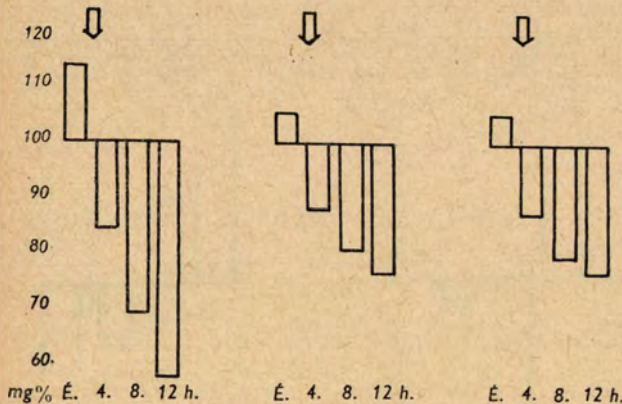


2. ábra. III-IV cs. éhgyomri és terhelés utáni vércukorértékek átlaga mg %-ban, 4-8-12 óra múlva. A nyíl jelzi a Bucarban beadását

Ezért később hetven év felett 3 tbl.-val folytattuk a vizsgálatokat. (3. ábra, b-c. oszlop.) Az áb-

rán látható, hogy idős betegeinken a csökkentett adag is jelentős vércukorszint esést okozott.

Hatvan, hetven év közötti betegeink mindegyike a vizsgálat napján és másnap reggel is még, enyhe fejfájásról, rossz közérzetről, látászavarról, hangulati labilitásról, aluszékonyságról panaszkodott. E tünetek is hypoglykaemiás eredetűnek minősíthetők. A fiatalabb csoportokban ilyen hatást nem észleltünk.



3. ábra. V-VI-VII cs. éhgyomori és terhelés utáni vércukorértékeknek átlaga mg %-ban 4-8-12 óra múlva. A nyíl jelzi a Bucarban beadását

Az idős betegek fokozott érzékenységének magyarázatára többféle elképzelés lehetséges. Legvalószínűbb, hogy a mellékveseműködés bizonyos fo-

kú — az öregséggel természetes folyamatként járó — csökkenése (6, 7, 8) s ennek következtében lecsökkent regulációs képesség okozza (9, 10). Ezt a feltevést látszik támogatni az a tapasztalat is, hogy a Bucarban-kezelés közben fellépő hypoglykaemiás állapot, ha dextrose bevitelre nem javul, Prednison adással megszüntethető. (11) A kérdés megoldásához természetesen csak további vizsgálatok vezethetnek. Eddigi eredményeink mindenesetre arra figyelmeztetnek, hogy idősebb emberek sulphanylurea kezelésénél fokozott óvatosság tanácsos.

Összefoglalás:

Szerzők sulphanylurea-val terheléses vizsgálatokat végeztek különböző korú betegeken. Úgy találták, hogy a sulphanylurea tolerancia a korral változik, és idős korban erősen csökken. Ezt a tolerancia-csökkenést az idős emberek csökkent regulációs képességével, illetve közelebről a csökkent mellékvesekéreg működésével kapcsolatos jelenlegnek tartják.

IRODALOM: 1. Horn, Z.: Orv. Hetil. 1961. 102. 538. — 2. Schwartz: JAMA. 1961. 176. 106. — 3. Singh, I.: The Lancet. 1960. II. 1327. — 4. Clarke, S. D.: The Lancet. 1961. II. 1327. — 5. Mikula, F., és Kolarik, J.: Münch. Med. Wschr. 1961. 572. — 6. Janke, K.: Der Internist. 1962. 4. — 7. Mortimore, G. E.: J. Clin. Endocr. 1956. 16. 932. — 8. Wolfe, S. H., and Paschkis, K. E.: Metabolism. 1952. I. 413. — 9. Magyar, I.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1123. — 10. Kohl, H., und Gohmann, H.: Z. Alternforsch. 1940. II. 310. — 11. Halmos, T.: Orv. Hetilap. 1961. 102. 780.

Értesítés!

A gyógynövény szaküzletek megkezdték a OÉTI és az Élelmezésügyi Minisztérium által engedélyezett

„VIROMA SZÖRP”

árusítását, mely a magas vérnyomás és az érlelmeszesedés gyógy-élelmezéséhez kiválóan alkalmas. A gyógyszer szörp lényegében hasonlós a csipkeshörphöz, csak még magnéziumot is tartalmaz, innen a szörp elnevezése, a Viroma, amely a vitamin, a rózsza és a magnézium két-két kezdőbetűjét tartalmazza. Az újfajta szörp a szakemberek véleménye szerint a magas vérnyomás, az érlelmeszesedés és az ideges fáradékonyság megelőzésében igen jó hatású. Forgalombahozatalát hosszas gyakorlati kísérletezés előzte meg.

A Viroma szörp egy literes palackokban — 10 napos kúrának megfelelő mennyiségben — 26 forintos árban kerül forgalomba.

HERBÁRIA

BUDAPEST V. ARANY JÁNOS UTCA 29. TELEFON: 312-900

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika és a Budapesti MÁV Tüdőgyógyintézet

A bronchialis adenosis és a tüdőgümőkór

Horányi János dr. és Nyírő József dr.

Bronchialis adenosis a hörgők nyálkamirigy-túltengésének legsúlyosabb formája, amely együtt jár a fal megvastagodásával, a többi alkotóelem hiányával, vagy csökevényes kialakulásával és az úrtér beszűkülésével. A nagytömegű nyálkamirigy fokozott mértékben termel besűrűsödésre hajlamos, nyúló váladékot, amely a felszínhez szorosan tapadva az úrtérrel még jobban szűkíti. Természetesen, mint hörgőszűkület mögött mindig, itt is kifejlődnek az epistenoticus, vagy poststenoticus elváltozások a szelepes tüdőátgútlástól a bronchiectasiáig. Az elégtelen szelelés, a váladékpangás és a legváltozatosabb fertőzések a specificus és nonspecificus gyulladások különböző formáinak a kialakulásához, azok elhatalmasodásához, majd a légzőállomány teljes pusztulásán keresztül egészen a roncs tüdőig vezetnek. Ez már semmiféle hasznos működést nem fejt ki, ellenben veszélyezteti a tüdő többi részét, az életet és a környezetet is. Tapasztalataink szerint a specificus tüdőfolyamatok közül azok a legmakacsabbak, azok mutatják a legkisebb gyógyhajlamot és dacolnak legjobban még a sebészi kezeléssel is, amelyek mögött a hörgőrendszernek valamilyen mechanikus akadály a expectorációt és a ventilációt zavarja, sőt lehetetlenné teszi. Ezek közül az organikus tényezők közül legkevésbé ismert a bronchialis adenosis. Egyrészt mert igen szörványosan fordul elő, másrészt pedig sokkal ritkábban kerül napfényre. A hosszirányban felvágott hörgőn teljesen elkerüli a figyelmet; márpedig a legtöbb intézet a mindennapos gyakorlatban ma is ezt az eljárást alkalmazza. Gyanítani is csak az fogja, akinek egyáltalában tudomása van a létezéséről. A részleteinek pontos megismeréséhez, tanulmányozásához, bemutatásához kizárólag a hörgő teljes körfogatát feltüntető harántmetszetek használhatók fel.

Mi a legelső bronchialis adenosis 1951-ben észleltük 51 éves férfi bronchiectasia miatt eltávolított alsólebenyének hörgőtörzsében, amely annyira szűk volt, hogy ollóval hosszirányban felvágni nem is lehetett. Ennélfogva rosszindulatú daganatra gondolva a hörgő lefutására merőleges síkban szeleteltük fel a lebenyt. Górcső alatt rosszindulatúságnak a jeleit nem találtuk, csak a nyálkamirigyeknek egészen szokatlanul nagyfokú hyperplasiáját, illetve hypertrophiáját, a kivezetőcsövecskék tömlős tágulásával.

Röviden összefoglalva ez a bronchialis adenosis lényege. Okát teljes határozottsággal nem ismerjük. Valószínű, hogy létrehozásában több, kü-

lönböző ártalom, együttesen szerepel. Mikroszkópikus szerkezetének figyelmes vizsgálata közben felmerülő tényezőkből arra a következtetésre jutottunk, hogy a kérdéses ártalmak még a gyermekkorban érvényesültek, tehát a hörgő fejlődésének normális menetét zavarták meg. E tekintetben döntően fogadhatjuk el a porcos váz viselkedését és azokat a megfigyeléseinket, amelyeket különböző életkorban aspirált idegentestek következményei miatt évek vagy évtizedek múlva eltávolított tüdők hörgőrendszerének tanulmányozása közben szereztünk. (Lásd: irodalomban 22. sz. a.)

Szembetűnő, hogy a nagytömegű nyálkamirigy mellett csak egészen szörványosan fordul elő 1—1 porclemezke és azok is csökevényesen fejlettek. Sérülés, destructív gyulladás, rosszindulatú daganat és hasonló tényezők elpusztíthatják az egész hörgőt, minden alkotó elemével együtt, de legelső sorban is a lágyszöveteket. Azonban olyan ártalmat, amely éppen és kizárólag az egyszer már normálisan kialakult porclemezkéket kisebbíti meg, vagy tünteti el nyomtalanul, a szövetpusztulás minden kísérőjele nélkül és ugyanakkor a működőképes nyálkamirigyek szokatlanul nagy tömegét termeli: jelenleg még nem ismerünk. Éppen ezért tulajdonítunk döntő szerepet mindazoknak a körülményeknek (pl. gyulladással irritációnak is), amelyek a fejlődés menetét károsan befolyásolják.

Giese szerint (1961) nyílt kérdés, vajon fejlődési rendellenesség, idült gyulladással izgalom következménye, avagy jóindulatú daganat-e a bronchialis adenosis.

Amennyiben sikerülne valakinek bebiztosítani, hogy a hörgők, vagy a hörgőtágulatok falában a gyulladással jelenségek mirigyburjánzáshoz vezetnek, e megállapítás még akkor sem alkalmazható a bronchiális adenosisra: 1. a bronchialis adenosis nem jár mirigyburjánzással, 2. a bronchialis adenosis a hörgőtörzs falát megvastagítja, úrtérrel pedig beszűkíti, vagy elzárja, tehát semmiképpen sem tágítja ki. Viszont az okozati összefüggés közöttük oly módon jellemezhető, hogy a bronchialis adenosis mögött, mint bármely, más eredetű szűkület mögött szükségszerűen alakulnak ki a gyulladással folyamatok és a bronchiectasia.

Bronchiectasiából vagy idült gyulladással irritációból akkor magyarázhatnánk meg a bronchialis adenosis keletkezését, ha törvényszerűen minden bronchiectasia, de legalább is túlnyomóan nagy többségük együtt fordulna elő bronchialis adenosis-sal, pl. ha jó- és rosszindulatú daganat, avagy bár-

milyen más szűkület okozta bronchiectasia előtt a hörgőtörzsben mindig kialakulna bronchialis adenosis. Ezzel szemben a gyakorlati tapasztalat ezt a feltevést megerősíti és azt mutatja, hogy a bronchialis adenosis igen ritka idült bronchitis, sőt még bronchiectasia mellett is.

Eszipova (1952) moszkvai kórboncnok már saját, közvetlen tapasztalata alapján nyilvánvalónak tartotta, hogy a „retentiós” pneumonia — ami a nagyhörgők bármely eredetű elzáródásakor megfigyelhető — következménye, nem pedig oka az adenomatosus hyperplásiának. Meggyőződésünk, hogy ezt a felfogást mindenki magáévá teszi, aki véleményét saját tapasztalataira támaszkodva és nem mások ábráira, avagy közleményeire hivatkozva alakította ki.

A bronchialis adenosis legjellemzőbb klinikai tünete a nagytömegű, sűrű, tapadó nyálka, amely a bronchokópos vizsgálatot is sokszor megnehezíti, mert fizikai tulajdonságai a tökéletes leszívását gyakran szinte lehetetlenné teszik. *Bodian* (1952) *mucosiss*nak nevezte el a nyálkatermelés, testszerte megnyilvánuló, veleszületett rendellenességét. Ábrái, amelyek egyik részjelenségét, a *bronchialis mucosist* mutatják be, a hörgőknek csak kis részleteit tüntetik fel. Jól látható ezeken a fokozott kiválasztás eredménye, azonban mi azt is észrevettük, hogy a nyálkamirigyeknek a mennyisége jóval nagyobb a megszokottnál. Metszetei újszülöttekből származtak, ennél fogva nyilvánvaló, hogy veleszületett fejlődési rendellenességről van szó, amelynek — véleményünk szerint — lényege a bronchialis adenosis, ami együtt jár a bronchialis mucosissal is. — Kár, hogy a hörgők teljes körfogatát nem mutatja be. Ezek ugyanis sokkal szemléltetőbbek, ennél fogva belőlük a tényleges helyzetet könnyebben és helyesebben ítélnék meg.

A történelmi hűség kedvéért azt is meg kell

1. táblázat

A nyálkamirigyek mennyisége műtételt eltávolított tüdők hörgőrendszerében. 1951–1961. években

Alapbetegség	A nyálkamirigyeknek a mennyisége					Összes esetek száma
	kevés	normális	a normálisnál több			
			adenomatosus hyperplasia	bronchialis adenosis	együtt	
Tuberkulózis	377	971	132 9%	15 1%	147 (10%)	1495 67%
Pyogen-	67	94	116 40%	13 4%	129 (44%)	290 13%
Egyéb	53	128	105	3	108 (37%)	289 13%
Rosszindulatú daganat	33	102	29	1	30 (18%)	165 7%
Összesen	530 24%	1295 58%	382	32	414 18%	2329

mondanunk, hogy még 10–15 évvel ezelőtt csonkító tüdőműtétet csaknem kizárólag súlyos bronchiectasia miatt végeztünk, olyan betegeken, akik bűzös köpetük és leheletük miatt a társadalom ki-

taszítottjainak érezték magukat és sorstársaikon közvetlenül szerzett jó tapasztalatokra támaszkodva sürgették a műtétet. Érthető, hogy ebben az időben bronchialis adenosist kizárólag bronchiectasiás tüdőben észleltünk, azonban nem valamennyiben, hanem elenyészően kis töredékükben. E tapasztalati tény is ellene szól annak a feltevésnek, hogy a bronchiectasia, illetve a vele kapcsolatos gyulladásos folyamatok okozzák a bronchialis adenosist; amennyiben ez így lenne, akkor minden bronchiectasia mellett meg kellene találnunk.

A későbbiek folyamán a műtéti javallat kiterjesztésével a helyzet megváltozott. *Első táblázatunkból* kitűnik, hogy a legutóbbi tíz év alatt eltávolított tüdők nagyobb részében az alapbetegség már gümőkór volt. Ezek közül adenomatosus hyperplásiát 132, bronchialis adenosist 15 beteg hörgőtörzsében észleltünk. Az utóbbi 1%-nak felel meg. Természetesen valamennyiben Koch-bacillus mellett nem specifikus kórokozók is előfordultak, továbbá a caverna, avagy a sajtos-heges-meszes góckörül hengeresen, vagy tömlősen kitágult hörgőágak és nonspecifikus gyulladás is, mert ezek állandó kísérői, velejárái a tüdőtuberculosisnak. Ennél fogva, ha akár specifikus, akár nonspecifikus gyulladás, de kizárólag gyulladás hozta volna létre a bronchialis adenosist, akkor szükségszerűen meg kellene találnunk valamennyi gümőkóros betegünknek a hörgőtörzsében; mivel azonban betegeink csak jelentéktelenül kis töredékében (1%-ában) találtuk meg, ezt a feltevést mint helytelent most már végképpen el kell ejtenünk.

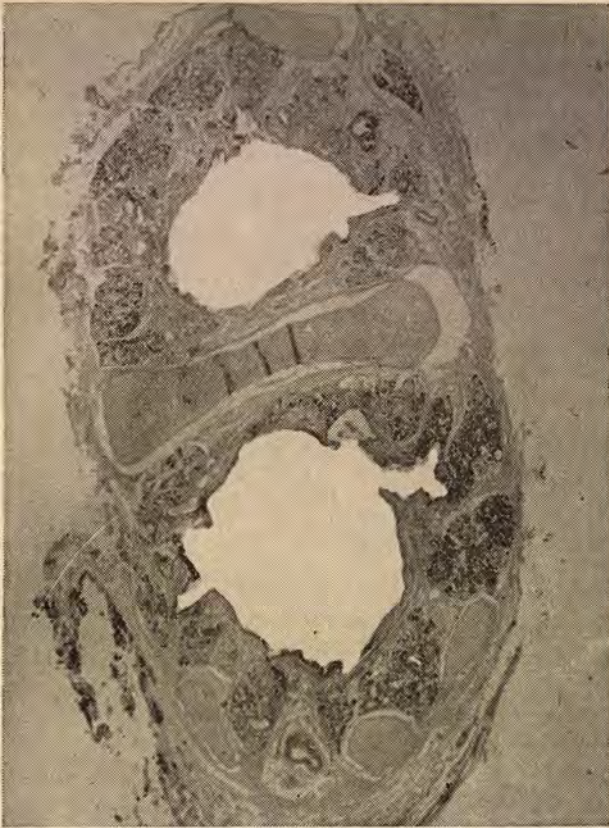
2. táblázat

Életkor	Nő	Férfi	Együttvéve
21–30 évig ...	1	1	2
31–40 évig ...	3	5	8
41–50 évig ...	2	3	5
Összesen	6	9	15

II. táblánk mutatja a 15 beteg megoszlását nem és életkor szerint, akiknek tüdejében gümős folyamatot, a hörgőrendszerükben pedig bronchialis adenosist találtunk.

A legfiatalabb 21 éves férfi, a legidősebb 50 éves nő. Jellemző, hogy a korszerű, konzervatív kezelés ellenére, folyamatuk annyira kiterjedt és súlyos volt, hogy 11 betegen (74%) féltüdő eltávolítást kellett végeznünk. Tartós gyógyulást részresectióval csupán 4 betegen értünk el. A befolyásolhatatlan terjedés miatt a maradék tüdőt 41 éves nőbeteg 6 segm. resectiója után egy év múlva, 30 éves férfi felsőlebeny és 6 segm. resectiója után három év múlva utólag kellett eltávolítanunk. A többi 9 beteg folyamata már annyira előrehaladt volt, hogy csak pulmonectomiával lehetett eredményesen megoldani.

15 közül gümős nyirokcsomó betörését bronchialis adenosis mellett 5 betegünkön észleltük (35 és 50 éves nő, 30, 38, 44 éves férfi). Az aránylag



1. ábra. A bõrgõle falát bronchialis adenosis vastagította meg, az ürterüket beszûkítette (Ksz. sz.: 1112.)



3. ábra. A segmentumbõrgõ ágáiban bronchialis adenosis (Ksz. sz.: 311.)

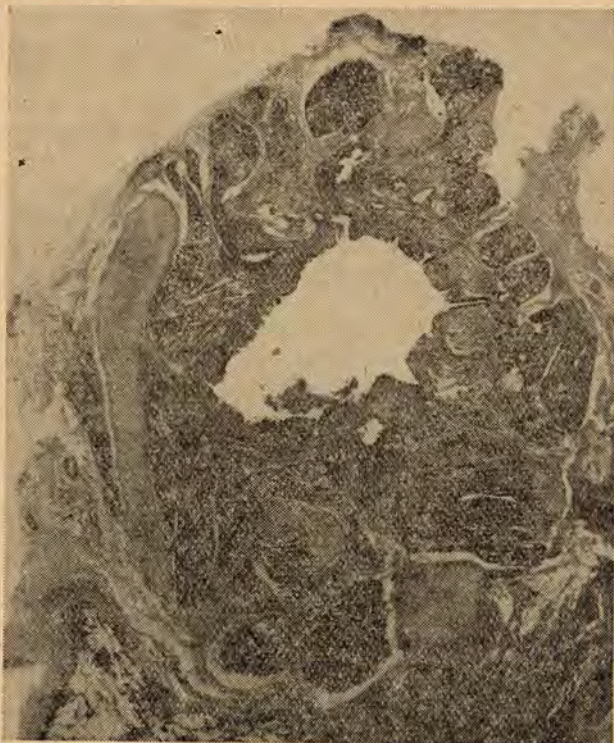


2. ábra. A 6. segmentumbõrgõben bronchialis adenosis (Ksz. sz.: 1111.)

gyakori előfordulás (34%) úgy értelmezhető, hogy a porcos váz rovására csaknem kizárólag nyálkamirigyekből, tehát lágyrészekből álló hörgőfal kevésbé áll ellen a gümös nyirokcsomó szövetpusztító és terjeszkedő törekvésének, mint a porclemezkék. Tapasztalataink szerint normálisan kifejlesztett hörgő falán keresztül is a betörés legtöbbször két porclemmez között, tehát porcmentes területen történik. Nőbetegünket, aki a sorozatban legelső volt, már korábban közöltük (lásd irodalomban 21. sz. a.). A további négyet más alkalommal fogjuk ismertetni.

A többi 10 beteg közül a rövidség céljából csak egy 43 éves férfit említünk meg. (Részletesen lásd az irodalomban 18. sz. a.)

Más intézetben a bronchoszkópos kimetszés szövettani vizsgálatának eredménye adenocarcinoma volt. Kiterjedt bronchiectasia és pyosclerosis miatt eltávolított bal tüdő főhörgőjének a falát — saját vizsgálataink szerint —, bronchialis adenosis vastagította meg és az ürterét jelentősen beszűkítette. Ugyanekkor szintén fejlődési rendellenességképpen az arteria és a vena pulmonalis feltűnően hypoplasiás. Az alsó lebeny sajtos, gümös folyamata a kiterjedt bronchiectasia és pyosclerosis mellett csupán mellékes lelet volt. A szövettanilag igazolt rák miatt elvégzett féltüdőirtás megelőzte a gümös folyamat várható terjedésének a fenyegető veszélyét. Nyolc évvel a műtét után teljesen jól van, régi munkakörében dolgozik.



4. ábra. A felsőlebenyhörgőt bronchialis adenosis szűkítette be. (Ksz. sz.: 391.)



5. ábra. Felsőlebenyhörgő barantmetszete (Ksz. sz.: 485.)



6. ábra. A 2. segmentumhörgőben bronchialis adenosis (Ksz. sz.: 1544.)

A további 9 beteg kórtörténetét nem részletezzük, csak néhány mikrofotogramot mutatunk be.

42 éves férfi. (Kórszövettani szám: 1112.) Széteső sajtós folyamat a bal csúcsban. 1. 2. segmentum eltávolítás. 1. ábra mutatja a segmentumhörgők falában a bronchialis adenosisist.

21 éves férfi. (Ksz. sz.: 1511.) Széteső sajtós folyamat miatt 6. segmentum eltávolítás, a hörgőben bronchialis adenosis (2. ábra).

41 éves nő. (Ksz. sz.: 351.) 6. segmentumresectio. Hörgőjében bronchialis adenosis (3. ábra).

38 éves nő. (Ksz. sz.: 391.) Jobb tüdő eltávolítás. 4. ábra mutatja a felsőlebenyhörgőt.

28 éves nő. (Ksz. sz.: 485.) Jobb tüdő eltávolítás. 5. ábrán látható a jobb főhörgő.

40 éves nő. (Ksz. sz.: 1544.) Bal féltüdő eltávolítás. 6. ábránk a 2. segmentumhörgőt mutatja be, a többi, különösen a 6. segmentumhörgő hasonló.

Összefoglalás:

Szerzők tízéves műtéti anyagukban 1495 gümőkóros tüdő közül 132-nek a hörgőrendszerében szűkületet okozó *adenomatosus hyperplasiát* és 15 *bronchialis adenosis*t találtak. Utóbbiak közül 11 betegen féltüdő eltávolítást kellett végezni (74%). Átlagos életkoruk 37 év, a hosszadalmas, de eredménytelen kezelés okozta késedelmi idő átlag 12 év. Ezzel szemben annak a négy betegnek a késedelmi ideje mindössze 3 év, életkoruk 33 esztendő, akiknek a gümős folyamata idejében elvégzett resectióval véglegesen megoldható volt. Adataik számszerűleg igazolják a gümős tüdőfolyamatok kezelésében a hörgőszűkület korai felismerésének a jelentőségét és az idejében végzett műtétnak az előnyét. Dolgozatuk célja, hogy felhívják a figyelmet azokra a szűkületekre, amelyeket a hörgők kevésbé ismert, de igen gyakori szövetfejlődési rendellenességei okoznak. A korszerű kezeléssel dacoló tüdőfolyamatok mellett gondolni kell ezekre. Tapasztalataik szerint sokrétű és igen változatos súlyosságú formái a hörgőrendszer mélyén elrejtve gyakran megtalálhatók, csak a legmegfelelőbb módszerekkel kell felkutatni őket.

IRODALOM: 1. Baló, J.: Lungenkarzinom und Lungenadenom. Bp. Akadémiai Kiadó. 1957. (U. a. magyarul, 1960.) — 2. Bodian, M.: Fibrocystic disease of the pancreas. A congenital disorder of mucus produc-

tion. London. 1952. — 3. *Esszipova, I. K.*: Archiv. Pathologii. 1952. 6. 34—42. — 4. *Giese, W.*: Lehrb. d. Spez. Path. Anat. 1960. II. 1910. Berlin. — 5. *Hoffmann*: Henke—Lubarsch. Hb. d. spez. path. Anat. u. Hist. 1928. III/1. 477. Berlin. — 6. *Horányi, J.*: Acta Morph. 1953. III. 3. — 7. *Horányi, J.*: A hörgőrendszer patológiájának korszerű fejlődése és a bronchialis adenosis. 1953. Dissertatio. — 8. *Horányi, J.*: Orvosi Hetilap. 1954. 95. 27. 730. — Zbl. f. Chir. 1955. 80. 42. 1697. — 9. *Horányi, J., Bikfalvy, A., Molnár, J.*: Thoraxchirurgie. 1954. 2. 2. 123. — 10. *Horányi, J.*: Magyar Sebészet 1955. 3. 1. 32. Zbl. f. Chir. 1955. 80. 51. 2009. — 11. *Horányi, J.*: Magyar Sebészet 1955. VIII. 4. 225. — 12. *Horányi, J., Kerényi, I.*: Der Tuberkulosearzt, 1955. 9. 11. 649. Orvosi Hetilap. 1956. 97. 4. 105. — 13. *Horányi, J., Szóts, I.*: Orvosi Hetilap. 1956. 97. 1. 23. Thoraxchirurgie 1956. 3. 5. 410. — 14. *Horányi, J., Balás, A.*: Der Chirurg. 1956. 27. 8. 367. — 15. *Horányi, J.*: Magyar Sebészet 1956. 9. 4. 231. Acta Med. Hung. 1956. X. 112. — 16. *Horányi, J., Kerényi, I.*: Magyar Sebészet 1957. X. 2—3

119. 23. Zbl. f. Chir. 1957. 82. I. 1, 8. — 17. *Horányi, J.*: A tuberculosis. 1958. XII. 252. Thoraxchirurgie. 1958. 6. 30. 46. — 18. *Horányi, J.*: Thoraxchirurgie. 1959. 6. 5. 451—471. — 19. *Horányi, J.*: Zbl. f. Chir. 1959. 84. 14. 521—526. — 20. *Horányi, J.*: Zbl. f. Chir. 1959. 84. 34. — 21. *Horányi, J., Baranyai, L.*: Beitr. z. Klin. der Tuberk. 1960. 121. 5. 545. — 22. *Horányi, J.*: Beitr. z. Klin. der Tuberk. 1960. 121. 5. 556. Tuberculosis. 1960. XIII. 87—92. — 23. *Horányi, J.*: Tuberculosis. 1960. XIII. 6—10. 24. *Horányi, J.*: Magyar Sebészet. 1960. XIII. 1. 59—64. Zbl. f. Chir. 1960. 85. 10. 396—402. — 25. *Horányi, J.*: Monatschft. f. Ohrhk. u. Lar.-Rhin. 1960. 94. 2. 109.— 119. Magyar Sebészet 1960. XIII. 95—103. 26. *Horányi, J.*: Tuberculosis. 1960. XIII. 235—240. — 27. *Horányi, J., Horlay, B., Molnár, J.*: Monatschft. f. Ohrhk. u. Lar.-Rhin. 1962. 96. 28—37. — 28. *Horányi, J., Kerényi, I.*: A Tuberculosis. 1962. XV. 12. 378. — 29. *Sebestyén, Gy.*: A bronchialis adenosis szerepe a bronchiectasia keletkezésében. Előadás a Magyar Tudományos Akadémián 1952. IV. 13-án.

KÖZÉRDEKŰ KÉRDÉSEK

Országos Rheuma és Fürdőgyógyászati Intézet, II. Orthopaedia

A művégtagellátás különleges szempontjai

Károlyi Márta dr.

A végtagcsonkoltak korszerű rehabilitációja meg nem oldott kérdés. Amíg Magyarországon rehabilitációs intézet nem működik, egészségügyi kormányzatunk a magyar—német egészségügyi egyezmény alapján, indokolt esetben a Német Demokratikus Köztársaság eisenbergi intézetét igénybe veszi. A magyarországi végtagcsonkoltak között elterjedt a híre annak a lehetőségnek, hogy államköltségen NDK-ba utazhatnak és ott korszerű protézist kaphatnak. Tömegesen jelentkeznek és kérik kiküldésüket, azonban a kéréseknek csak kis része indokolt.

A művégtagellátás korszerűsítése aktuális probléma. Ennek megoldása nem az, hogy a protéziseket külföldön készíttetjük el, hiszen az ország összes csonkoltját külföldre küldeni lehetetlen. Elsősorban a hazai művégtagellátást kell korszerűen megszervezni és csak speciális esetben kell a protézist külföldön készíttetni.

A kiküldetésre jelentkezők panasza nem indokolatlan. Nagyobb részt évek óta viselnek idejét múlt, elhanyagolt, sokat javított acélsínes-bőrtochos protézist. Friss amputált aránylag kevés a jelentkezők között, hiszen a jól felszerelt traumatológiai osztályokon korszerű komplex csonkkezelés és ellátás folyik. Sajnos nem mindenütt történik az ellátás egységes szempontok szerint. A sebész amputál, a szakrendelő rendeli, a Művégtaggyár elkészíti a protézist. A kezelő orvos és a műszerész között a kapcsolat laza, sőt legtöbb esetben hiányzik.

Az ellenőrzés az adminisztráció útvesztőjében elszikkad. A művégtag elkészítése hosszú hónapokba telik, ezalatt a csonk kezelés nélkül marad. A hiba-lehetőség így természetesen igen sok és a rossz protézisért nem tehető felelőssé egyedül a műszerész.

Az amputációs csonkban a csonk összes szövete megváltozik s ez a változás egész életen át tartó folyamat, különösen akkor, ha az amputált protézist visel. A változás oka részben maga az amputáció és a sebgyógyulás folyamata, részben a szövetek alkalmazkodása a protézis viseléséhez, amely a szöveteket új feladat elé állítja. A csonknak az új feladatoknak és igénybevételnek meg kell felelnie. A csonk és a protézis között kölcsönhatás alakul ki és a protézis csonkalakító hatásától függ a csonkban kialakuló atrofia, hipertrofia és disztrofia aránya. Ez a kölcsönhatás minden protézissel ellátott csonkban végbemegy. Jellemző sajátosságai a combcsonkban figyelhetők meg a legjobban, ezért a combcsonkot és a combprotézist vettem a tárgyalás alapjául.

A mai technikai lehetőségek mellett a csonk és protézis kölcsönhatása a fatokos tapadóprotézisben a legelőnyösebb, mert ebben az izomzat aktív munkára kényszerül, így a csonkban végbemenő biológiai folyamatok aktívátorává válik. Az elnevezés Hepptől származik, aki a Haft—Prothese elnevezést ajánlotta. Nálunk is egyre inkább a tapadóprotézis elnevezés honosodik meg. Ez fejezi legjobban a lényegét, azt, hogy a protézist a csonk és a tok szoros összetapadása biztosítja.

A tapadóprotézis tokjába egy szelepet dolgoznak be, amelyen keresztül a csonk behelyezésekor a levegő kitödül, így a csonk alatt a tokban szívótér alakul ki. Ennek a szívóhatása azonban a protézis fenntartásához nem elegendő. A protézis fenntartásához és mozgatásához a csonk aktív izommunkájára van szükség. A művégtag viselése közben reflex mechanizmus alakul ki. Az izomzat a terhelési és lengő fázisban váltakozva nyomódik a tok belső falához, hogy a protézis elvesztését megakadályozza.

A tapadóprotézis azáltal, hogy állandóan munkára kényszeríti a csonk izomzatát, megakadályozza az izomatrofia kialakulását, sőt sok esetben izomhipertrofiát is kimutattak, amely az állandó kontrakciós ingerek és munkaimpulzusok következménye. Az izomzat mint rugalmas közeg viszi át a művégtag lökését, nyomását, terhelését a csontcsonkra és a proximális ízületre és védi a csonknak nem kontraktilis elemekkel fedett részeit is.

A működő izom keringésjavító hatása ismeretes. Elsősorban a bőr artériás és vénás keringését tartja fenn. A bőr artériás keringését a kevés, fascián áthatoló artéria látja el, zavarra anoxaemiához, dekubituszhoz vezet. A bőrnek a vénás vér visszafolyására nincs aktív szisztémája, hanem jó haemodinamika mellett a bőr vénás vére a mély vénákba ürül. Ha ez a keringési mechanizmus károsodott, a bőr alatti szövetek disztrofiája, ödéma, induráció, a kollagen szövetek hipertrofiája, ulcerációk és hiperkeratozisosok alakulnak ki. Izomszegény, szkelettált csonkok keringési zavarokra hajlamosak. Az izomzat fiziológiás tónusa és állandóan váltakozó kontrakciója biztosítja a csonk artériás ellátottságát és a vénás vér elfolyását. A keringés megjavulása a bőr alatti szövetek disztrofiáját megakadályozza. Szünteti a csonk hiperhidrozisát és ennek összes káros következményeit.

A csonk bőrének különböző bántalmi nemcsak keringési zavarok miatt lépnek fel, hanem gyakori a helyi bőrelváltozás a dörzsölés, nyomás miatt a túlterhelt helyeken. Ha a tapadóprotézis tokja jól van kidolgozva és az izomzat jól működik, a minimálisra csökken a csonk és a művégtag közötti elmozdulás, az ún. pseudoarthrosis. A tok szélesen érintkezik a csonkkal, a terhelés egyenletesen oszlik meg a csonk bőrén, a helyi túlterhelés veszélye csökken.

Az aktív izomműködés keringésjavító hatása akadályozza meg a csontcsonknak atrofizálódását és konizálódását.

A tapadóprotézis viseléséhez elsősorban a m. quadriceps és az adduktorok munkája fontos. A quadriceps erőteljes összehúzódása rögzíti a művégtagot a csonkon és megakadályozza lecsúszását. Az adduktor működése lengőfázisban megakadályozza a müláb abdukciós irányú kilengését, álló fázisban rögzíti a testet a protézis felett.

A nem használt csonk izomzata atrofizál. Tehát, aki sohasem viselt mülábat, vagy hosszabb ideig felfüggesztett művégtagot viselt, nem rendelkezik olyan izomzattal, amely a protézist fenntartani és

mozgatni képes. Ezeknél innervációs gyakorlatokkal, masszázssal helyre kell állítani az izom összehúzódó képességét. A kezelés általában eredményes, ui. az amputációkor csak azok az izomrostok pusztulnak el, melyeknek a szarkolemmája sérült. Az amputációtól proximálisan levő izomszövet kontrakcióképességét évtizedekig megőrzi.

Nagy izomerő veszteséggel jár, ha amputációkor az izomzat ellátatlan marad. Az izmok retrahálódnak, keresztmetszetükben is alkalmazkodnak a megrövidüléshez, tehát nagy az izomállomány veszteség. A felfelé csúszó izom valahol magasabban a bőrhöz letapad, aminek a következménye a csontcsonk szkelettálódása és konizálódása. másik következménye tölsér alakú behúzódások a bőrön a letapadás helyén.

A csonk izomplasztikus ellátása, vagyis az antagonisták egymással való összevarrása s néhány mély varrattal a csonkon való rögzítése biztosítja a csonk izomzatának aktív munkáját, amelytől a felsorolt biológiai hatásokat várjuk.

A tapadóprotézis hátránya, hogy a csonk vége a tokban szabadon lóg. Ez a körülmény keringési zavarhoz, ablaködémászerű jelenséghez vezet olyan csonkon, amelyen sok a felesleges lágyrész, izomtalan bőrtasak. A csonkbegy keringési zavarra némi- leg csökkenthető a szívótérben kialakuló szívóhatás csökkentésével. Komoly zavar esetében a felesleges lágyrészt műtéttel el kell távolítani.

Sajnos még az első világháború előtt használatos bőrtokos-acélsínes protézisek rendelése és készítése az általános és a protéziskészítés fejlődésében az első világháború után bekövetkezett lényeges változások nálunk nem mentek át a gyakorlatba. Az esetek nagy többségében még ma is bőr-acélsínes művégtagok készülnek. A bőrtok alakját könnyen elveszti, ilyenkor már nem alakítható. A formáját vesztett protéziseken rendszert a tok szorosabbra fűzésével segítenek, ami fokozza az atrofiát és a keringési zavart, a bőrön helyi ártalmak lépnek fel. Mindehhez hozzájárul, hogy a felfüggesztett protézisekben a csonk aktív munkát nem végez. Az aktív munka hiánya a csonkizomzat atrofiájához és az atrofia biológiailag károsító hatásához vezet. Kialakul egy olyan circulus vitiosus, amely a csonk állandó rosszabbodásához, a panaszok fokozódásához vezet. Újabb protézissel való ellátás egyre nehezebbé válik. A bőrtok nem tartható tisztán, ami ismét bőrtanászokat idéz elő. Előnyéül azt hozzák fel, hogy olcsóbb, azonban ez az olcsóság csak látszólagos, mert élettartama a legrövidebb és a legtöbb javításra szorul.

Az első világháború után a protézisépítés fejlődésének három döntő jelentőségű állomása: a sztatodinamikussal kidolgozása, bőrtok helyett fatok alkalmazása és különböző technikai újítások, melyek közül a legjelentősebb a térdfék.

A fatok kialakítása könnyebb, mint a bőr, mert három dimenzióban formálható. Könnyen alakítható. Tisztán tartható és súlya lényegesen kisebb. A tapadóprotézis fatokjának, mint biológiai aktívátornak szerepéről már részletesen szoltam.

A sztatodinamikuss elveket betartani, tehát nemcsak a statikát biztosítani, hanem a végtag dinamikáját, az ízületek fiziológiás működését utánozni csak a fatokos protézis építésében lehet. Bőrtokos-acélsínes protézis szerelési tengelye a térdízület előtt egy cm-rel és a bokaízületen halad át. Ez azt eredményezi, hogy a térdízület járás közben becsuklik, tehát zárt térdízülettel kell a protézis viselőjének járnia. A lépés átgördülési fázisában nagy erőfeszítésre van szükség. Az amputált járása ataxiás, a lábat nagy lendülettel dobja előre, terheléskor a csipőízületben fásztató hiperextenzió jön létre. A protézis mozgásához a medence és vállöv kiegészítő és kompenzatorikus mozgására van szükség.

A fatokos protézis szerelési tengelye a térdízület előtt 2—2,5 cm-rel halad s nem a sarkon, hanem az előtt halad át a lábon. Így lépésnél a láb átgördüléséhez kisebb erőre van szükség, a protézist az aktív csonkizomzat mozgatja. A térdízületbe beépített automatikus fékrendszer minden helyzetben megakadályozza a térd becsuklását. A protézis viselő biztonsággal jár mozgó térdrel még egyetlen talajon is.

A fatok előnye a bőrtokkal szemben természetesen a lábszárprotéziseknél is érvényesülnek.

Az Egészségügyi Minisztérium a magyar—német egészségügyi egyezmény alapján az NDK-beli Eisenbergbe küldi ki szükség esetén a végtagcsonkoltakat. Ott a kórház műhelye készíti a protéziseket. Comb- és lábszár amputáltak részére fatokos protézisek készülnek, melyeknek előnye az itthon készülő bőr-acélsínes protézisekkel szemben kétségtelen. Az amputáltak nagy száma nemcsak lehetővé, hanem szükségessé teszi a protézisek egyes alkotórészeinek, mint a láb, lábszár és a térdízület, szériagyártását. A csonkoltak kidolgozása mindig individuális, tisztán kézműves munka marad. Az *alkatrészek szériagyártása lehetővé tesz, hogy ezeket importáljuk. Az importált alkotórészekből ún. NDK-rendszerű fatokos tapadóprotézisek gyártása itthon is megkezdődött. Így comb- és lábszár amputáltak kiküldése feleslegessé vált, hiszen a protézis ugyanazon anyagból, ugyanazon elvek alapján itthon is elkészíthető.* A külföldre kiküldött amputált a protéziskészítés egész időtartamát, mint kórházi beteg kint tölti, ami több hónapi kórházi ápolást jelent. Ez sem anyagi, sem pszichés szempontból nem közbős.

Műanyag- és könnyűfémek megmunkálása különleges technikai berendezést igényel, ami nálunk nincs meg. Ezért a külföldre kiküldés lehetőségét ilyen speciális esetekre kell fenntartanunk. Pl. felsővégtag csonkoltak részére Hook protézis, pneumatikus protézis felsővégtag kiízesítettek részére, alsóvégtag kiízesítettek s olyan rövid combcsonkúak, akiknek műanyagokra van szükségük.

Az Eisenbergi orthopaediai kórház és gyógyászati segédeszköz üzem nemcsak a technikai feladatok korszerű megoldásában, hanem a csonkoltak

komplex kezelésének módszereiben is példamutató. A protézisellátás a kezelőorvos, a műszerész, a gyógytornász és a beteg összehangolt együttműködésén alapszik. Szükségtelen ugyan, hogy a beteg a protéziskészítés egész idejét a kórházban töltsse, azonban a kórházi kezelés szükséges a fatokos protézis, elsősorban a combprotézisek készítésének megindítása előtt. A csonkoltak innervációs gyakorlatait már a mintavétel előtt be kell tanítani. Optimális lenne, ha minden csonkolt kórházban tölthetne pár hetet, amikor protézisét próbagyakorlásra megkapja. A csonkban a tapadóprotézis viseléséhez szükséges reflexmechanizmus kialakításához feltétlenül szükség van csonktornára, innervációs gyakorlatokra. Nem szabad magára hagynunk az amputált beteget új protézisével, különösen akkor nem, ha az amputált első protézisét viseli. (Sajnos nálunk még az is előfordul, hogy a beteg az új művégtagot postán kapja meg!) Itt említem, hogy meg kell azzal a helytelen nézettel küzdenünk, hogy az első művégtag nem lehet fatokos protézis. A friss amputáltak, éppen a kialakuló feltételes reflexek miatt, olyan protézist kell kapnia, amilyent egész életében viselni fog.

Intézetünkben, sajnos csak öt ágyon, rendszeresen kezelünk csonkoltakat. Elsősorban az Eisenbergbe kiutazóknak adjuk meg a szükséges kezelést, hogy lehetőleg jól begyakorolt, jó izomzatú és jó keringésű csonkkal érkezzenek ki. Nagyon csekély lehetőségünk nyílt arra is, hogy a Művégtaggyárban most megindult fatokos protézisellátást segítsük az elmondottak alapján. Elsősorban azoknak a vidéki amputáltaknak vagyunk a segítségére, akik lakóhelyükön nem kaphatják meg a megfelelő kezelést. A rendszeres innervációs gyakorlatok, masszázis, szakszerű torna, fűrdő és vízalatti torna hatása nagyon rövid idő alatt megmutatkozik. A próbára kiadott protézisekben való járástanításnak, a reflexmechanizmus ellenőrzés alatt történő kialakításának és a műszeréssel való gyakori megbeszélésnek feltétlenül meg kell történnie ahhoz, hogy elmondhassuk, hogy a rendszerint pszichésen is sérült csonkolt ellátása érdekében mindent megtettünk.

Összefoglalás:

Az amputáltak ellátása az orvos, a műszerész, gyógytornász és a beteg együttműködésén alapszik. A jó, izomplasztikus csonk készítése, a csonkolt következő kezelése és a mai technikai fejlettségnek megfelelő protézis rendelése orvosi feladat, amelynek alapján elvárhatjuk és megkövetelhetjük a jó protézis-építést a műszerésztől.

IRODALOM: O. Hepp: Biologie des Aputationsstumpfes. — Dederich: Die muskelplastische Stumpfkorrektur. — Langhagel: Schicksal des Aputationsstumpfes. Verhandlungen der D. Ort. Gesellschaft. 1960. — M. Lange: Unfallorthopädie. Ferdinand Enke Verl. Stuttgart. 1949. — Orthopaed készülékek és művégtagok atlasza. Medicina Könyvkiadó. 1960.

Budapest, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, I. Belgyógyászati Osztály

Pickwick syndroma

Komor Károly dr. és Polgár Endre dr.

A kövérség számos kóros állapot keletkezésének kedvez. Ezek közül a hypertensio, a korai arteriosclerosis, a diabetes mellitus, a cholelithiasis és a cardialis decompensatio a leggyakoribbak és éppen ezért közismertek. Közleményünkben olyan szövödménnyel — obesitas, polyglobuliával és somnolentiával — foglalkozunk, mely az előzőknél sokkal ritkább és kevésbé ismert. A syndroma ismerete azonban a betegek gyógyítása szempontjából igen fontos, mert a therápiát a tüneti polycythaemia kezelése helyett az oki tényezőként szereplő obesitasra irányítja.

A syndroma annyira jellegzetes, hogy jellemzőit nemcsak orvosi szaklapokban, hanem még Dickens regényében a Pickwick klubban is megtalálhatjuk, Joe személyében. Joe extrém kövér, erősen vöröses arcú, igen nagy étvágyú, fiatal férfi, légzési rendellenességgel, aki ülve-állva is folyton elalszik és csak akkor ébred, amikor szólnak hozzá.

Mielőtt a tünetek és a kezelés elemzését adnánk, részletesen ismertetjük az általunk észlelt egyik esetet.

G. S. 54 éves hentes 1962. I. 31-én került osztályunkra. Beutalási dg.: Hypertonia, St. febrilis. Pneumonia incip.? Phlebitis incip. cruris I. s.? A beteg családi anamnesise eltekintve az obesitasra való hajlamtól, teljesen negatív. Fiatal korában több alkoholt fogyasztott, de állítása szerint 5 éve nem iszik. 1930-ban icterusa volt, ennek okát nem tudja. (Hepatitis epid.?) Néhány évvel ezelőtt kórházban feküdt, fáradékonysága és aluszékonysága miatt kivizsgáláson: a kiírási diagnózis: Obesitas simplex. Súlya 140 kg volt. Kövérsége már fiatal korában kezdődött, (katona korában 90 kg körül) azóta lassan és egyenletesen tovább hízott. 2 nappal a beteg bejövetele előtt mellkasi fájdalmak, hidegrázás, majd 39°-ig terjedő láz jelentkezett. Bal lábujjára megduzzadt, majd megpirosodott — úgy érezte, hogy lábán a bőr feszül. Felvételtkor különösen a baloldali lábujjhegyen érezte a fájdalmakat. Ugyanítt kemény, nyomásra érzékeny nyirokcsomók tapinthatók. Panaszai közt szerepel még, hogy huzamos ideje aluszékony, ülő vagy álló helyzetben is egyaránt könnyen elalszik. Hamar kifárad és fullad (munka-dyspnoe). Vizelete éjjel több, nehezen tartja. Étvágya jó. Éjjel alvás közben feje erősen izzad. Felvételi statusban legfeltűnőbbek: nagyfokú, egyenletes kövérség. Arc, fülek, ajkak és a beteg tarkója szederjes lila, kifejezetten polycythaemiás jelleggel. Mellkas erősen tágult, csökkent légzési kitéréssel. Szívtompulat — valószínűleg az abdomen jelentős zsírpárnázata miatt — a szokásosnál magasabban áll, jobbra kissé, balra jelentősen megnagyobbodott. Szívhangok halkak, zöreje nem észlelhető. Pulsus: 102/min; RR.: 170/110 Hgmm. Bal lábszáron tenyérszerű területen erysipelas, ugyanezen oldalon az inguinalis hajlatban a már előzőekben említett nyirokmirigyek észlelhetők. Vizsgálati leleteiből az állandóan magas vvs.-szám (5 200 000—6 millió közt) a fokozott

haemoglobin tartalom (130—135%) és emelkedett haematocrit érték a legjelentősebbek (58—61). Fvs.-szám bejövettelkor az acut erysipelas ideje alatt 12 000, az acut szak lezajlása után 7000. Qualitativ vérvkép normalis. Thrombocytaszám: 202 000. Complementvizsgálat: negatív. Vérsejt-süllyedés bejövettelkor: 53 mm/1 ó., távozás előtt 29 mm/1 ó. Maradék N: 35 mg%. Serumbilirubin: 0,7 mg%. Thymol: 2 E. Se cholesterin: 270 mg%. Serum elektrolytek: Na: 141, Cl: 99-, K: 6,2-maequ./lit. Se. alk. phosphatase: 2 B. E.

Vércukor terheléses vizsgálat: éhóra: 149, 50 gr dextrose p. o. után 30 perccel 192 mg%, 60 perccel: 275 mg%, 90 perccel: 238 mg%. Vizeletben egyetlen alkalommal észleltünk cukrot, ezenkívül bejövettelkor kevés fehérje is volt, egyéb kóros nem volt észlelhető. Későbbiek folyamán sem cukrot, sem fehérjét nem találtunk. A vizelet fajsúlya 1025 körül, üledékében kóros alakelemet nem találtunk.

A beteg 2 heti kórházi tartózkodása alatt antibioticus és cardialis kezelésben részesült. A kezelés hatására orbánca, mely közben hólyagos, majd hámiányos felületűvé vált, gyógyulni kezdett, a beteg láza megszűnt.

Az endocrinológiai status további tisztázására a Péterffy Sándor u. kórházba helyeztük át a beteget. Itt teljesen normalis izotóp J¹³¹ felvételi görbét és normalis alacsony steroid ürítést találtunk. (Norymberski módszer szerint 17-KS: 8,5, 17-ketogesteroideid 6,2 mg./die volt.) Absolut eosinophil szám 150/mm³, Kroggh: +6%. A beteg egyéb leleteiből megemlítenünk tartjuk még, az EKG.-felvételt, melyen legfeltűnőbb a jobb típusú tengelyállás, jobb szívfél laesióra utaló tünetekkel. 4 hónapi kórházi és ambuláns fogyasztó-kezelés eredményeképpen a beteg 20,2 kg-ot fogyott, kóros aluszékonysága teljesen megszűnt.

Ismételt labor-leletek: Hgl: 19,0 gr%, haematocrit: 54%, arteriásvér O₂, telítettsége: 92%, vital-capacitas: 3,240 cm³.

Megbeszélés:

A lázas állapotban orbánccal beküldött beteg mint a leírtakból látható krónikus betegségben szenvedett, melynek legjellemzőbb tünetei:

1. Nagyfokú obesitas,
2. Cardio-pulmonalis elégtelenség, enyhe hypertensio, és kifejezett jobb szívfél hypertrophia és laesio jeleivel.
3. Másodlagos polycythaemia, illetve erythraemia.
4. Nagyfokú cyanosis.
5. Nagyfokú aluszékonyság.
6. Enyhe diabetes mellitus.

Az obesitas, erythraemia, hypertensio és diabetes együttes előfordulása miatt elsősorban Cushing syndromára emlékeztetett a beteg tünetegyüttese. A több évtizedes körlefolyás az extrém fokú és arányos elhízás, a rendben levő potentia, a striák hiánya, valamint a laboratóriumi lele-

tek (normalis steroid ürítés, a normalis felső érték határán levő serum kálium, normális absolut eosinophil szám stb.), kifejezetten a mellékvesekéreg hyperfunctiója ellen szóltak. Az aluszékonyág miatt felmerült hypothyreosis gyanúja ellen szól a normalis Krogh értékeken kívül az euthyreoid állapot tanúsító J^{131} felvételi görbe is.

Kövér betegekben polycythaemiát, cyanosist, csökkent vitálkapacitást és cardialis decompensációt Kerr és Lagen közöltek 1936-ban. Esetükben a súlycsökkenés gyógyulást eredményezett és ezért feltételezték, hogy a polycythaemia artificialis hypoxaemia következménye volt. 19 évvel később három közlemény foglalkozott egyszerre ismét e tünetegyüttesrel. (Auchincloss és tsai.; Sieker és tsai. és Weil 1955). E szerzők is megemlítik a beteg aluszékonyágát, de a tünetegyüttesre mégis Burwell és tsai (1956) közleménye után figyeltek fel jobban az orvosok. Burwell és tsai a tünetegyüttest Pickwick syndromának keresztelték, mivel felfigyeltek arra, hogy Dickens a „Pickwick club” című könyvében a kórkép legjellegzetesebb tüneteinek az obesitas, erythraemia és aluszékonyág együttesének igen szép leírását adta. Az említett szerzők rámutatnak arra, hogy ebben a syndromában az erythraemia másodlagos, (az elsődlegest leukocytosis, thrombocytosis és splenomegalia kíséri). Feltételezik, hogy a másodlagos erythraemia oka maga a kövérség lehet. A rekesz feltolásával extrem fokú obesitasnál a légzőfelület csökken, a csökkenést az emphysema tovább rontja, a csökkent légzőfelület következtében hypoxia és utóbbi eredményeképpen polycythaemia keletkezik. Mint ahogy a nagy magasság okozta másodlagos polycythaemiában a síkságra való visszatérés gyógyulást eredményez. (Hurtadó és tsai 1945), ezen betegekben is az ok megszüntetésével, a fogyással az erythraemia gyógyulását érhetjük el. A vénasectiók e másodlagos erythraemiában kétélű fegyverként szerepelnek. A vvs.-ek számának csökkenése ugyanis — átmeneti javulás után — a hypoxia miatt veszélyes lehet.

Az utóbbi években az irodalomban egyre sürűbben jelennek meg a Pickwick syndromával foglalkozó közlemények. (Gotzsche és Petersen 1958, Boye és Bastrup — Madsen 1959, Perrett és Baudraz 1959, Jäger és Rösmer 1961, Alexander J. K. és tsai. 1962). Ez egyrészt arra utal, hogy az elnevezéssel sikerült a tünetegyüttest könnyebben megfigyelhetővé tenni, másrészt, hogy a therapiás következtetések által olyan syndromát ismertünk meg, melynek érdekessége mellett fontos gyakorlati következtetései vannak.

Esetünk annyiban tér el az eddig közölt esetektől, hogy a betegben diabetes mellitus is jelentkezett. Tekintettel a diabetes gyakori előfordulására kórosan kövér betegekben természetesnek tartjuk, hogy Pickwick syndromában szenvedő kövérek között is előfordul diabetes mellitus. A Pickwick syndroma gyakoriságára vonatkozólag pontos adataink nincsenek. Alexander és mtsai. 1962-ben megjelent tanulmánya szerint kb. 40 eset szerepel a világiro-

dalomban, de még ezek egy része is vitatható, hogy megfelel-e azon követelményeknek, melyeket Burwell és mtsai. állítottak fel a syndroma diagnosztizálására. Különösen a hypoventillatio, a jobb szívfél elégtelenségét jelző tünetek jelenléte kétséges, vagy jelentőségét kétségessé teszik egyéb, jobb szívfél elégtelenség okaként szereplő betegségek (asthma bronchiale, bronchitis chronica, kyphoscoliosis stb.). Van olyan közlemény is (Perrett és Baudraz), amelyben a tünetegyüttesből a polycythaemia hiányzott, de a jobb szívfél elégtelenség és kóros aluszékonyág alapján — mely a beteg fogyasztása után megszűnt — mégis Pickwick syndromaként ismertették. A tünetegyüttesben szenvedők száma azonban feltételezhetően nem is olyan alacsony. Valószínű, hogy a legtöbb eset elkerüli a szakorvosok figyelmét és mint obesitasos betegben keletkező polycythaemia kerül kezelésre. Megállapításához az szükséges, hogy a cardio-pulmonalis elégtelenségben szenvedő betegek tüneteit alaposabban elemezzük. E betegek légzése általában felületes és gyakran periodicus. (Időnként Cheyne-Stokes típusú lehet). A somnolentia is igen nagyfokú lehet, az irodalomban közölt esetek tanúsága szerint előfordul, hogy az emphysemás betegek CO_2 narkosisához hasonló stuporosus állapot jön létre. Egy régebben észlelésünk alatt álló Pickwick syndromás férfi betegünket 52 éves korában azért tettek rokkantsági nyugdíjállományba, mert munkavégzés közben is állandóan elaludt. E betegünk a fogyasztó kezelésnek azért nem volt hajlandó alávetni magát, mert „csökkent táplálkozás mellett — állítása szerint — nem tud dolgozni.” Természetesen a fogyasztás mellőzésével állapotán javítani sem sikerült. Jellemző a syndroma ismeretének hiányára, hogy tünete alapján a 149 cm magas, 90 kg súlyú polyglobulias beteg egyik 1960-ból származó zárójelentésében kórházi vizsgálata eredményeként a következő diagnózisok szerepelnek: Dysfunctio mesencephalos et hypophyseos. Syndr. Morgagni. Hypertonia. Adipositas. Myocardiopathia decomp. Hypogenit.

Többen közlik, hogy a fogyás megindulásával, a betegség javulásával közel párhuzamosan emelkedik az arterias vérben az oxyhaemoglobin és ugyanakkor csökken a CO_2 tartalom. De a kövéreknél a ventilatoricus inkapacitás nem magyarázza a respiratoricus elégtelenséget. Asthmás, emphysemás, pneumonectomias betegek légzőfelülete gyakran csökkentebb, mint a Pickwick syndromában szenvedő kövéreké és mégsem fejlődik ki a respiratoricus elégtelenség. Ezért egyesek feltételezik, hogy e betegekben a légző centrum érzékenysége csökken a szokásos ingerek iránt. A légzőfelület csökkenésén kívül az idegrendszer és egyéb tényezők szerepére utal, hogy extrem fokú obesitasban szenvedő betegek zömében évtizedek alatt sem jön létre a tünetegyüttes. Az egyes tünetek (cardialis oedema, dyspnoe, aluszékonyág, polycythaemia) és kövérség közti összefüggések gyakorisága és feltételezett eredetére vonatkozólag utalunk Alexander és mtsai.,

valamint Cullen és Formel 1962-ben megjelent tanulmányaira.

Összefoglalás:

Szerzők ritka tünetegyüttest közölnek, melynek fő jellemzői: kövérség, polyglobulia, jobb szívfél hypertrophia és elégtelenség, aluszékonyság. Irodalmi adatok alapján valószínűnek látszik, hogy a kövérség és a többi tünet között oki összefüggés van. Az oki összefüggés a követendő terápiára ad lényegbe vágó útmutatást.

IRODALOM: 1. Alexander J. K. és munkatársai: Am. J. Med. 1962. 32. 512. — 2. Auchincloss és munkatársai: J. Clin. Invest. 1955. 34. 1537. — 3. Boye E. és Bastrup—Madsen P.: Acta Haemat. 1959. 21. 224. — 4. Burwell C. S. és munkatársai: Am. J. Med. 1956. 21. 811. — 5. Cullen J. H. és Formel P. F.: Am. J. Med. 1962. 32. 525. — 6. Gotzsche H. és Petersen V. P.: Acta Med. Scand. 1958. 161. 383. — 7. Hurtadó és munkatársai: Arch. Int. Med. 1945. 75. 285. — 8. Jäger J. és Rosner K.: Münch. med. Wschr. 1961. 103. 1962. — 9. Kerr W. és Lagen J. B.: Ann. Int. Med. 1936. 10. 569. 10. Perrett C. és Baudraz B.: Schweiz. med. Wschr. 1959. 89. 1285. — 11. Sicker és munkatársai: J. Clin. Invest. 1955. 34. 916. — 12. Weil M. H.: J. A. M. A. 1955. 159. 1592.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika és II. Belgyógyászati Klinika

Splenektomia után súlyos bőrtünetekben megnyilvánuló systemás lupus erythematodes

Fülöp Éva dr. és Simonyi János dr.

Splenektomia utáni akut systemás lupus erythematodesről (továbbá SLE) kevés az irodalmi adat. Rabinovitz és Dameshek (21) írtak le ilyen eseteket. Ők 78 idiopathiás thrombocytopaeniás purpura (továbbá ITP) miatt splenektomizált beteget vizsgáltak át műtét előtt és után. A megvizsgált betegek közül 24 bizonyult műtét után biztosan SLE-nek, holott a műtét előtt 15 esetben a SLE-nek semmiféle, 9-nek pedig csak olyan kisebb megnyilvánulásai voltak meg, melyekre nem figyeltek fel. Betegeik közül 2 esetben keletkezett lépkiirtás után akut bőrtünetekkel SLE. Az egyik beteg egy 14 éves leány, 11 hónappal a műtét után típusos akut tünetekben meghalt. Baehr és Hargraves (3, 12) szintén közöltek eseteket, akiknél splenektomia után akut erythematodes keletkezett. Hasonló megfigyelései voltak Lawkowitznak (15), valamint Siquier és munkatársainak is (23).

Ezek az adatok arra utalnak, hogy a splenektomia esetenként a SLE aktiválódását vonhatja maga után. Saját esetünk adatai:

M. M. 16 éves leány, kb. fél éves anamnézisére a nagyfokú változékonyság jellemző. 1959 nyarán 4–5 hetes lázas állapot miatt csukló-, térd- és kisízületi panaszokkal került első ízben kórházba rheumás láz gyanújával. 4 hetes kórházi tartózkodása alatt antibiotikum-kezelésben részesült. A negatív cardialis lelet, a kifejezett albuminuria, pyuria és kisfokú cylindruria alapján interstitialis nephritis gyanúja merült fel. A vizsgálatok befejezése előtt a beteg a kórházból önkényesen távozott. Három és fél hónapos kórházi tartózkodása alatt a szíven megállapított systoles zörej és a szívárnyék megnövekedése pericarditis gyanúját vetette fel. Az ismételt negatív haemokultúra ellenére endocarditis lontanak és ehhez társuló jobboldali pleuritis exsudatívának tartották a kórképet. Penicillint, streptomycint, Kombetint és diuretikus kezelést kapott. Állapota nem javult és a szülők saját felelősségükre hazavitték.

1959. XII. 31-én nagyfokú láb- és vulva oedemával, jobboldali hydrothorax és ascites miatt beszállít-

tották a II. Belgyógyászati Klinikára. A szív felett zörejt nem hallottunk. A röntgen- és fizikális lelet a szív növekedését, majd kisebbedését mutatta a pericardialis folyadékgyülem változása következtében. Ennek megfelelően az EKG low voltaget mutatott, mely később kevésbé volt kifejezett. A jobboldali mellkasi folyadékgyülemet és az igen nagymértékben megszaprodott ascitest ismételtelen le kellett bocsátani. A folyadék azonban az utolsó periódusban, főleg a hasban igen gyorsan újra felszaprodott és erős feszítő érzést, valamint dyspnoet okozott. Az ascites fajsúlya 1008 volt, bakteriológiai és celluláris vizsgálat negatív. — Az ascites lebecsátása után a lép is tapinthatóvá vált. — Laboratóriumi leletei: süllyedés: 22, illetve 14 mm/ó. Vérkép: vvs.: 3 720 000, fvs.: 6900, thrombocytaszám: 180 000; vvs.-rezisztencia: 0,33–0,44. Serum összfehérje: 5,6 g%, Alb.: 2,5 g%, Glob.: 3,1 g%, γ -globulin 30% fölött, A/G: 0,81. Vizeletben 5 ezrelék albumin, látóterenként 10–12 fehérvérsejt és 2–3 szemcsés cylinder. LE-sejt jelenség ismételtelen (3 hét alatt 4 ízben) negatív. Májfunkciós próbák: növekedő Se bi 0,74 mg%, Thymol: 7,2 E.

A gyorsan újra felszaprodó ascites és a pozitív májfunkciós próba alapján felmerült a cirrhosis hepatitis lehetősége is. Ezért laparoskópiát végeztettünk. A máj inkább kisebbnek látszott, cirrhosisra utaló elváltozások nem voltak. A hasi összenövések miatt a lépét nem lehetett vizsgálni. A klinikai kép és laboratóriumi leletek alapján a betegséget collagenosis (?), tbc-s polyserositis (?), és endocarditis lenta (?) utáni állapotnak gondoltuk. Kezelésként ennek megfelelően antibiotikumokat (penicillin, streptomycin, aureomycin), 14 napig hydrocortisont (25 mg/die) és ACTH-t (40 E/die), plazmatranszfúziókat, Kombetint és Hypothiazidot adtunk. A has- és mellúri folyadékgyülemet többször lebecsátottuk, azonban a kezelés ellenére ismét újra képződött.

A beteg lépe időközben hirtelen — csaknem a crista ileiig — megnagyobbodott, nyomásérzékenyvé vált. A vena cava inferior leszorítása és a léprupturával fenyegető vena lienalis thrombosisának gyanúja miatt a II. Sebészeti Klinikára helyeztük át splenektomia céljából. Splenoporthographiát tekintettel a beteg igen rossz állapotára sem műtét előtt, sem pedig műtét alatt nem lehet elvégezni.

A műtét 1960. II. 23-án történt (dr. Stefanits): a hasüregből bőven ömlött szalmasárga asciteses folyadék. A hasüreg zsigereinek áttapintásakor a máj ki-

sebbnek, tömöttebbnek, lekerekített szélűnek látszott; a mesenteriumi nyirokcsomók megnagyobbodottak, puhák voltak. A csecsemőfejnyi nagyságú lépét számos rekeszi és cseplesz adhaesio burkolta.

Az eltávolított lép szövettani lelete (dr. Juhász)* infarctus multiplex et haemorrhagiae lienis. Perisplenitis chr. hyalina. Extramedullaris vérképző telepek a lépben.

Zavartalan műtéti sebgyógyulás mellett a 11. napon a beteg váratlanul lázas lett (38°C), majd fokozatosan szeptikus lázmenet ($39-41^{\circ}\text{C}$) alakult ki, melyet Tet-rán B és Ilotycin nem befolyásoltak. Ascitese újraképződött és 4-5 naponként csapolni kellett. Splenektomia után a 4. héten a beteg arcán és orrhátán pillangóalakú hyperaemia jelent meg. Az erythemás foltok néhány nap alatt csaknem az egész testre szóródtak. 1960. IV. 11-én további kezelésre a Bőrgyógyászati Klinikára helyezték át. Ekkor az egész testen szétszórtan fillérnyi-tenyéryni, livid-vörös színű plakkok voltak, melyeken savós bennékű hólyagok, illetve hámfosztott területek voltak láthatók (1. ábra). Az arc duzzadt, hy-



1. ábra

peraemiás. Szájnyálkahártya gyulladt, fájdalmas, erodált. Sacralis tájon tenyéryni nekrotikus decubitus. A pozitív LE-sejt és antinuclearis ellenanyag (1:1250 titerű DNS haemagglutinatio) megerősítette a systemás akut erythematodes klinikai diagnózisát. Napi 40 mg Prednisolon, 1 tabl. Resochin és $\frac{1}{2}$ g Streptomycin hatására 10 nap alatt lázlatanná vált, bőrén újabb hólyagok már nem képződtek, ascitese fokozatosan csökkent, általános állapota javult. A hámiányok és a szájnyálkahártya erosiók 3 hét múlva megfelelő helyi kezelés segítségével, részben pigmentáció hátrahagyásával behámosodtak. Súlyja fokozatosan gyarapodott. Jó közérzet mellett a műtét után 3 hónappal (1960. V. 20.), hirtelen eszméletvesztés kíséretében, tonusos-clonusos görcsök és nystagmus jelentkeztek. A görcsök és az eszméletlenség csak átmenetileg szűntek meg, majd mind gyakrabban ismétlődtek és széklet, valamint vizelet inkontinenciával társultak. 3 nap múlva meghalt.

A boncolási lelet néhány adata (dr. Szalai)* fibrosis et necrosis caudae pancreatis, hydrothorax, ascites, hydrocephalus externus et internus, oedema cerebri, pericarditis fibrinosa, endocarditis et peritonitis chr. Kórszövettani lelet: egyes szervekben az akut SLE-nek megfelelő elváltozások: az erek és a kötőszövet fibrinoid degenerációja, lymphocytás ér körüli beszűrődésekkel. A vesében a típusos »wire loop« glomerulusok (2. ábra). Az agyszövetben mérsékelt oedemás fellazulás, a kiserek vérteltsége. A fehér állományban elszórtan a capillariskok körül kis vérzések, gyűrűszerű gliacsoportosulásokkal.

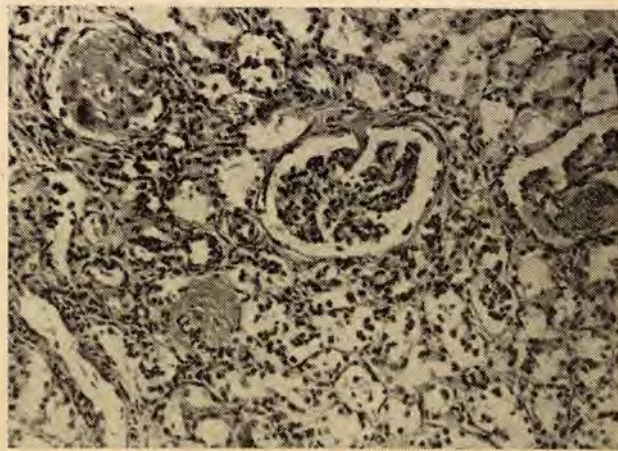
*I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet.

Megbeszélés:

Ma általánosan elfogadott a bőrelváltozások nélküli SLE. A bőrlézió az eseteknek mintegy egyharmadában mindvégig hiányozhat (4, 5, 9, 18, 22). Emiatt a kórisme egy-egy konkrét esetben még akkor sem könnyű, ha az orvos gondol rá. A korai kórisme pedig igen fontos, mert megfelelő gyógykezeléssel a beteg hosszú ideig életben tartható. A korai diagnózis különösen nehéz kezdetben: a SLE hosszú ideig monoszisztémás, vagyis egy szervre lokalizálódik. Ilyenkor a jellemző morfológiai — kémiai — és biológiai jelek hiányában esetleg csak „nem differenciált collagen betegség”-re lehet gondolni (19). Ha mindjárt kezdetben gondolunk SLE-re a később jelentkező igen változatos, már több rendszert érintő tünetek jól beilleszthetők a kórképbe (18, 19). Egy-egy újabb tünet kiváltásában sokszor valamilyen külső behatás (pl. erős napfény), gyógyszerek (sulfonamidok, griseofulvin, thiomucid stb.), az endokrin milió változása (első menstruáció, terhesség), műtét stb. szerepelhetnek (1, 2, 5, 8, 11, 14, 16, 24).

Betegünkkel kapcsolatban figyelemre méltó, hogy kezdetben, a bőrelváltozások megjelenése előtt a SLE-nek megfelelő tarka klinikai kép ellenére, ismételt vizsgálattal sem volt kimutatható a LE-sejt jelenség, továbbá, hogy a lép szövettani lelete sem erősítette meg a SLE kórisméjét. Irodalmi adatok szerint a LE-sejt jelenség gyakran (30-40%-ban) a klinikailag biztosnak látszó esetekben is átmenetileg negatív (7, 11, 18). Ismeretes továbbá az is, hogy kb. a SLE-betegek 50%-ában nagyobb lép található (10), azonban az esetünkhöz hasonló gyors és enormis lép megnagyobbodás szokatlan.

A SLE egyes tünetei betegünkben már a splenektomia előtt is megvoltak. A műtét után a betegség kedvezőtlen fordulatot vett: az eddig teljesen lázalan betegen szeptikus lázmenet alakult ki, súlyos exsudatív bőrtünetek léptek fel, majd érellyes steroid kezelés ellenére a beteg exitált. Kérdés, volt-e ebben a műtétnek szerepe. Rabinovitz és Dameshek (21) kedvezőtlen tapasztalataik alapján feltételezik, hogy a lép valamilyen gátló hatással van a SLE-re és splenektomia után a betegség akti-



2. ábra

válódhat. Ezért a lépeltávolítást még ITP vagy haemolytikus anaemia tüneteivel járó SLE-ben sem javasolják. A SLE valószínűleg autoimmunbetegség. Elméletileg felhozható, hogy az autoellenanyagok termelésében a lépnek is szerepe van, eltávolítása a betegségre tehát egyenesen kedvező hatású lehet. Johnson (13) a splenektomia jó hatásáról számolt be SLE-ben. A kérdést a világirodalomban megjelent 107 kórtörténet és 13 saját eset kapcsán Best és Darling (6) foglalta össze. Megállapították, hogy a SLE súlyosbodása és a lép eltávolítása között oki összefüggés nincs, sőt a betegek életkilátását a thrombocytopenia megszüntetésével a lépkiirtás lényegesen javítja. Betegünkönél a splenektomia nem ITP miatt történt, hanem lép-vena-thrombosis gyanúja és lépruptura veszélye miatt. Ebben az esetben azonban a lép eltávolítása vagy maga a műtéti beavatkozás kedvezőtlen hatású volt. Arra vonatkozóan, hogy a splenektomia milyen módon hat a SLE háttérében feltételezhető immunbiológiai folyamatra, vagy az infekcióra (17), hogy valamilyen humorális gátló tényező kiesése-e az ok, vagy maga a műtéti stressz — egy eset kapcsán — megítélni nem lehet. Megfigyelésünk mindenestre amellettszól, hogy a lép szerepe a SLE-ben nem egyértelmű: ITP-vel és haemolytikus anaemiával járó SLE-ben a tünetek keletkezésében is szerepet játszik, viszont másrésztől — ahogyan Rabinovitz és Dameshek feltételezik — az immunrendszer egyensúlyát biztosítja és gátolja a SLE tüneteit.

Összefoglalás:

16 éves nőbeteg kórtörténetét ismertettük, akinél az első (monoszisztémás LE) tünetek jelentkezésétől számított második év elején hirtelen nyomásérzékeny, szokatlanul nagy lép alakult ki. A lép-venathrombosis gyanúja miatt végzett splenektomia után a SLE súlyos, akut bőrtünetekben manifesztaódott és a beteg meghalt.

A lépeltávolítás a SLE azon formájában ahol nincs ITP kedvezőtlen hatásának látszik.

IRODALOM: 1. Alexander, S.: Brit. J. Derm. 1962, 74. 72. — 2. Asboe—Hansen, G.: Acta Derm.—Vener. 1959. 39. 337. — 3. Baehr, G.: cit. Rabinovitz. — 4. Bartel, Gy., Magyarosi, Gy., Hirsch A., Major B. és Vertán M.: Orvosi Hetilap. 1959. 100. 865. — 5. Bencze Gy.: Candid. dissert. 1960. — 6. Best, W. R., Darling, D. R.: Med. Clin. North. Am. 1962. 46. 19. — 7. Bobory, J., Petrányi Gy.: Orvosi Hetilap. 1958. 99. 460. — 8. Cannon, E. F., Curtis, A. C.: Arch. of Derm. 1958. 78. 196. — 9. Czoniczer G.: Orvosi Hetilap. 1956. 97. 729. — 10. Fox, R., Rosan, P.: Am. J. Path. 1943. 19. 73. — 11. Hadida, M. M. E., Streit, R.: Bull. de Derm. et Sy. 1957. 64. 385. — 12. Hargaves, M. M.: cit. Rabinovitz. — 13. Johnson, H. M.: Arch. of Derm. and Sy. 1953. 68. 699. — 14. Korossy S., Somogyi T.: Orvosi Hetilap. 1952. 93. 37. — 15. Lawkowitz, W.: Személyes közlés. — 16. Leövey A., Nagy Gy., Bobory, J.: Orvosi Hetilap. 1961. 102. 1373. — 17. Melczer M., Hamar M., Kiss Gy., Róka, E.: Orvosi Hetilap. 1962. 103. 581. — 18. Petrányi, Gy.: Acta. Med. 1958. 12. 85. — 19. Petrányi, Gy.: Orvosi Hetilap. 1961. 102. 1585. — 20. Petrányi, Gy.: Magy. Belorv. Arch. 1962. 15. 1. — 21. Rabinovitz, Y., Dameshek, W.: Ann. of Intern. Med. 1960. 52. 1. — 22. Scott, A., Rees, E. G.: A. M. A. Arch. of Derm. 1959. 79. 422. — 23. Siquier F., Bétourné, C., Godeau P., Leborgne P.: Bull. Soc. Med. Hop. 1961. 77. 159. — 24. Szilágyi, G.: Orvosi Hetilap. 1961. 102. 1418.

MERAPID
CSEPPEK

Különböző szervi lokalizációjú
rosszindulatú hám- és kötőszöveti
eredetű daganatok szokásos
terápiájának kiegészítésére
alkalmazható

Centrális izgató hatással rendelkező új készítmény a

PONDEX
TABLETTA

SIREPAR INJEKCIÓ

Összetétel: 1 üveg 10 ml extr. hepatitis hydrolisatum fluid.-ot tartalmaz milliliterenként 10 gamma cyanocobalamin-nal.

SZTK terhére szabadon rendelhető

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a párizsi „MAK” Symposiumról

1963. április 1—6-ig Párizsban került megrendezésre, az UNESCO épületében, az ipari toxikus anyagok maximálisan alkalmazható koncentrációiról (MAK-érték) a II. Nemzetközi Symposium. (Az I. Symposiumot 1959-ben Prágában tartották.) A Symposium megszervezésében részt vettek: az Állandó Nemzetközi Munkaegészségügyi Bizottság, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet és a Nemzetközi Elméleti és Alkalmazott Kémiai Szövetség. A Nemzetközi Munkaegészségügyi Bizottság MAK albizottságának és a Symposiumnak az elnöke R. Truhaut professzor, a párizsi egyetem toxikológiai tanszékének vezetője volt. A Symposiumon az ENSz Világegészségügyi Szervezet és 16 ország meghívott szakemberei vettek részt, összesen 65-en. Jelen voltak az említett nemzetközi szervezetek megfelelő osztályainak vezetői, több európai országból és az USA-ból közegészség-tani professzorok, munkaegészség-tani intézetek vezetői, munkaügyi minisztériumok eü. felügyelői, biztosító intézetek orvos-tanácsadói és munkaegészségüggyel foglalkozó egyéb szakemberek. A szocialista országok közül Csehszlovákia, Bulgária és Magyarország képviseltette magát.

A Symposium célja a MAK-értékek meghatározására irányuló különböző kísérleti, klinikai, epidemiológiai és statisztikai módszerek érzékenységeinek, megbízhatóságának és egységesítésének tanulmányozása volt. Aonkívül a Symposium résztvevői megkísérelték a már létező nemzeti és nemzetközi MAK-értékekre támaszkodva egy általánosan elfogadható nemzetközi MAK-listát megalkotni a különböző ipari toxikus anyagokra nézve. Az USA MAK-értékei (melyek a nyugati országokban elterjedtek) és a Szovjetunióban hivatalos MAK-értékek (amelyeket részben a szocialista országok is használnak) között ugyanis nagy különbségek mutatkoznak. Szerves oldószerek, szénhidrogének és sok más anyag esetében a szovjet normák nagyságrendekkel alacsonyabb koncentrációkat engedélyeznek csak az üzem légterében, mint az amerikai normák.

A Symposium először a különböző metodikákat vitatta meg. Különösen nagy figyelmet szenteltek a központi idegrendszeri vizsgáló módszereknek, amely első témaként szerepelt. E tárgykörben az

egyik fő referátumot Horváth, a Prágai Munkaegészségügyi Intézet Élettani Osztályának vezetője tartotta, aki általános elvi beszámolót adott azokról a neurofiziológiai vizsgáló módszerekről (EEG, magasabb idegtevékenység vizsgálata, görsekszűb meghatározások stb.), melyek segítségével állatkísérletben vizsgálható a különböző ipari toxikus anyagok igen kis koncentrációinak hatása a központi idegrendszer funkcionális állapotára krónikus behatás esetén. A másik fő referátumot prof. Grandjean, a zürichi Közegészség-tani és Munka-élet-tani Intézet igazgatója tartotta, triklóretilénnek patkányok magasabb idegtevékenységére gyakorolt hatásáról.

Ebben a szekcióban tartotta a beszámoló írója is előadását, a vegyi gyomirtószereknek a központi idegrendszerre gyakorolt korai funkcionális károsító hatásáról.

Az ülészak végén a neurofiziológiai szekció határozatot hozott, amelyben leszögezte, hogy a központi idegrendszer vizsgálatának módszerei jól felhasználhatók a MAK-értékek megállapításánál, ugyanis már kisebb koncentráció esetén is hamarabb jeleznek eltéréseket, mint más vizsgáló módszerek. Ugyanakkor felhívta a figyelmet arra, vigyázni kell, nehogy átmeneti magatartás-változások károsnak minősüljenek. A határozat javasolta, hogy az e témakörrel foglalkozó közlemények részletes metodikát közöljenek, hogy más laboratóriumok is átvehessék azt, illetve az eredmények összehasonlíthatóak legyenek. Szükségesnek tartotta a határozat, hogy nagy nemzetközi szervezetek anyagilag támogassák az ilyen irányú munkát, és együttműködést, mert az igen gyümölcsözőnek látszik a további MAK-értékek megállapítása terén, viszont nagyon költséges.

Ugyancsak határozatot hozott a klinikai és epidemiológiai kérdésekkel, valamint farmakodinamiás, toxikológiai és biokémiai módszerekkel foglalkozó munkacsoport. Majd Truhaut professzor terjesztette be javaslatát a különböző toxikus anyagok nemzetközi MAK-értékére vonatkozóan.

Végül a Symposium általános határozatot hozott, melyben leszögezte, hogy a nemzeti MAK-értékek különbözősége ellenére az új értékek megállapításánál közeledés mutatkozik, amely nyilván egyre fokozódni fog, ahogy a MAK-

értékek meghatározásának tudományos bázisa növekszik. A határozat javasolta a MAK-értékek meghatározásával foglalkozó szakembereknek, hogy a munkaegészségügyi kutatást fokozni kell fiziológiai, patológiai, immunológiai, neurofiziológiai, endocrinológiai és genetikai vizsgáló módszerek segítségével, mert ez érzékeny módszerek révén új adatok nyerhetők a korai és még reverzibilis elváltozások kimutatására. A hasonló módszerekkel nyert új és egymástól kevéssé különböző adatok pedig jobb alapot teremtenek egy nemzetközileg elfogadható MAK-lista számára.

Egyes toxikus anyagok esetében azonban olyan nagyok a különbségek a MAK-értékekben, hogy a Symposium ezeknél nem tudott közös nevezőre jutni. Mindegyik fél ugyanis kísérleti és egyéb adatokkal bizonyította a maga igazát. A határozat ezek esetében úgy vélte, hogy itt hasonló jelenségeket az egyes országok szakemberei teljesen különbözőképp értékelnek. Ezen a téren is közös kutatómunkát javasoltak, amely segítségével meg kell keresni a hasonló értékelés lehetőségét.

Az UNESCO-palota, ahol a Symposium lezajlott, 1958-ban épült és Párizs legújabb csodája. A nyolc emelet magas Y-alakú, csupa üveg épületet nemzetközi építész kollektíva tervezte és építette. Falait Picasso festménye, Tamayo falképei, Juan Miro kerámiafalai borítják. Berendezését az egyes tagországok szállították jellegzetes termékeikből. A bejárat előtt Henry Moore hatalmas, hátratámaszkodó nőalakot ábrázoló szobra áll, mely a szakemberek szerint, a modern szobrászat egyik csúcsa.

A tanácskozás megrendezésének és lebonyolításának munkáját Truhaut professzor irányításával a párizsi Munkaegészségügyi Intézet végezte, s ugyancsak ők rendezik most sajtó alá az elhangzott előadásokat és hozzászólásokat. A hivatalos tanácskozáson kívül a magánbeszélgetések a szünetekben, a Chaillot-palotában rendezett rendkívül elegáns fogadáson és a jó hangulatú közös diszvacsorán mind hozzájárultak ahhoz, hogy az e területen dolgozó szakemberek személyesen is megismerjék egymást és közelebb kerüljenek egymáshoz, ami remélhetően gyümölcsöző hatású lesz a további nemzetközi együttműködésben.

Dési Illés dr.

Kórleletani Intézet, Budapest

Folyóiratreferátumok

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Az emberi brucellosis klinikuma.
Töppich E. és mtsai (Klinik und Poliklinik der Berufskrankheiten, Berlin, DDR): Das Deutsche Gesundheitswesen, 1961. 16, 2078.

A közlemény 4 folytatólagos részben jelent meg és 43 kórház 178 brucellosisban szenvedő betegének kórtörténete alapján a brucellosis diagnosztikai, klinikai és terápiás eredményeit tartalmazza. A betegség foglalkozási jellegére utal az, hogy 93 beteg mezőgazdasági dolgozó, 17 állatgondozó, 16 állatorvos volt, és a többiek között is számos betegnek volt állattal kontaktusa. Bacteriológiai típusmeghatározásokat nem végeztek, kivéve 3 esetet, ahol a fertőzés forrása brucella melitensissel fertőzött birkanyáj volt. A kezdeti tünetek máltai láznál súlyosabbak és arányosak a láz magasságával, Bangkór esetében viszont a láz magasságához viszonyítva enyhébbek. A bacteriaemiás fázisban gyomor-bél panaszok, izületi és izomfájdalmak, izzadási állanak a tünetek előterében. E stádium hónapokig, évekig tarthat, láztalan szakok szakítják meg időnként és jellemző e szakra a kórokozó polyorganotropiája. Az acut vagy chronikus megjelölés inkább functionalis jellegű: aktív, illetve inaktív szakot jelent, azonban ezen elhatárolás sem éles. A lép 45,3%-ban nagyobb. A vérképben granulopenia, relatív lymphocytosis, ritkán anaemia található. A granulopenia a légmegnagyobbodással függ össze. A májban interstitialis hepatitis alakulhat ki, amelyet a granulomás gócos jellegű sejtkárosodás jellemez. Ikterus ritka. A máj eseteik 24,7%-ában volt nagyobb, a 35 vizsgált májfunctio közül 20 volt pozitív. A ferment-próbák a vizsgált esetek 1/4-ében kórosak voltak. A keringési rendszer részvételét a kórfolyamatban az irodalom alapján tárgyalják, anyagukban szívzörej 13 esetben hallottak, de ezeket nem tartották brucellosis eredetűeknek. Tüdőelváltozásokat nem észleltek. Anyagukban 3 spondylitis szerepel, de több más esetben erre gyanút keltő panaszok fordultak elő. Három betegnek volt meningitise. A betegek 5%-ában orchitis, 2 esetben epididymitis fordult elő. Bőrelváltozást 4 esetben észleltek. A vizeletben ritkán enyhe albuminuria jelentkezett. A diagnosztikai serológiai módszerek intézetként változtak és a titerek megítélése is különböző volt. Legjobb — főleg chro-

nikus esetekben — a complement-kötési reakciót tartják. Az irodalmi adatok alapján foglalkoznak a többi bacteriológiai-serológiai módszerekkel, valamint a típus-differentiálással.

Specifikus terapiát nem kapott 31 beteg, 144 beteg egy vagy több antibiotikumot kapott, az utóbbiak közül 44 beteg azonban csak elégtelen mennyiségben. A betegek 6,8%-a kapott Tetracyclint+Streptomycint, optimális terapiát mindössze csak 5,1%-uk. Megállapítják, hogy a sulfonamid-kezelés egyedül alkalmazva teljesen elégtelen. A kizárólagos Streptomycin-terapia nem megfelelő a nagy dosisok toxikus hatása miatt. Streptomycin+sulfonamid terapia mellett a betegség 25—50%-ban recidivál. Legjobb a Streptomycin, illetve Dihydrostreptomycin + tetracyclin terapiát tartják, emellett csak 5% recidiva fordul elő. Tapasztalataik szerint oxytetracyclin+Streptomycin terapia után 4—5 hónap alatt a complement reactio negatív lesz. Minél hosszabb ideig pozitív a serológiai próba, annál nagyobb a recidiva veszélye. Az aktivitás megítélésére a folyamatos serológiai kontroll (Widal—Wright agglutinatio és a complementkötés) szükséges. Bár az immunitás kérdése még vitatott, a szerzők tapasztalata szerint idős állatorvosok ritkán betegszenek meg, a fiatalok annál gyakrabban és ezért szintén az immunitás infectiós eredetű.

A betegek diagnózisáig átlag 43 nap telt el, ez sok esetben lehetetlenné tette a korai terapiát és utat nyitott a késői szervi manifestációknak. Az átlagos kórházi ápolási idő 37 nap volt. Foglalkoznak a gyógyszerfogyasztás kérdéseivel is.

Keleti Béla dr.

Az amoebás colitis diagnóza rectum- és sigmabiopsiával. Mc Allister T. A. (University Department of Pathology, Western Infirmary, Glasgow): Brit. Med. J. 1962. I. 362—364.

Az átlagos kórházi gyakorlatban colitis ulcerosa esetén alkalmazott parasitológiai vizsgálatok nem elégségesek az amoebás dysenteriatól való elkülönítésre. Három esetet közöl, amelyekben a rectumból, illetve a sigmából vett biopsiás anyag szövettani vizsgálata vezetett helyes diagnózishoz.

Az első esetben a klinikai tünetek, valamint a negatív széketvizsgálat, ugyancsak negatív biopsia alapján colitis ulcerosát diagnosztizáltak kezdetben. A be-

A

B

1
2
6
12

C

D

E

K

nikotinsavamid
cholinjodid
methylandrostendiol

GEROVIT

KAPSZULA

a vitaminszükséglet
és a
fehérjefelhasználás
biztosítására

teg állapota egy hétig tartó peroralis és rectalis corticosteroid kezelés után annyira rosszabbodott, hogy totalis colectomiára készültek. A biopsiát megismételve, valamint újabb friss székletből végzett vizsgálat azonban entamoeba histolyticát mutatott ki. A beteg Carbarson, Emetin, Dijodohydroxichinolin terápiára meggyógyult. Feltételezi, hogy a localis és per os cortison-kezelés a latens vagy enyhe amoebás dysenteriát fellobbantotta.

Második esetükben a biopsiás anyag vizsgálatakor a nyálkahártya felszíne feletti mucinban szövettanilag vegetatív entamoebákat találtak, azt ezután ismételt vizsgálatok a székletben is ki tudták mutatni. Ez a beteg specifikus terápiára gyógyult.

Harmadik esetükben ugyancsak a biopsia és az ezt követő ismételt friss székletvizsgálatok mutatták ki az entamoebát. A beteg Emetin-kezelésre meggyógyult.

Felhívja a figyelmet, hogy az amoebás dysenteria diagnózisához az entamoeba histolytica vegetatív alakjainak kimutatása szükséges, mert egészséges egyének között is magas lehet a cystahordozók aránya és a cysta kimutatása csak fertőzöttséget, de nem betegséget bizonyít. Fokozottabban áll ez colitis ulcerosa esetekre. Biopsiás anyagban a mucosában, a submucosában és különösen a mucosa feletti nyákos exsudatumban kell keresni és lehet találni amoebákat, elsősorban Schiff festéssel. Nem igazolt, de gyanús esetekben anti-amoebás terápiát kell végezni, mert az Emetin enyhe toxikus hatásának hátránya sokkal kisebb, mint a terapia elmaradásával járó rizikó.

Keleti Béla dr.

Posthepatitises májcirrhoticus véradó által 10 éven át okozott inoculációs hepatitisek. Creutzfeldt W. és mtsai (Medizinische Universitäts-Klinik, Freiburg): Dtsch. med. Wschr. 1962. 87, 1801—1804.

Ez a közlemény fontos adatot szolgáltat arra a kérdésre, hogy posthepatitises cirrhosis idején fennáll-e viraemia. A szerzők egyik betege egyetlen vértransfusio után 29 nappal peracut hepatitis következtében comában meghalt. A donor után kutatva kiderült, hogy az 2 hónappal az utolsó véradása után kórházba került felső hasi panaszok miatt. Alkalmuk volt e betegnél laparoscopiát és májpunctiót végezni, amely postnecroticus májcirrhosist igazolt, súlyos portalis hypertensio mellett. A donor 1943-ban katonai szolgálata alatt enyhe sárgaságon esett

át, a kórházat háborús okokból 4 nap múlva kénytelen volt elhagyni. 16 éven át jól érezte magát. Nem volt alkoholfogyasztó. Kórházi felvétele előtt 1 éven át felső hasi panaszai voltak, a felvétel után 1 hónappal profus nyelőcsővarix vérzésben meghalt. Boncolásnál a postnecroticus cirrhosis mellett multicentricus hepatocellularis carcinomát találtak, amely betört a vena portaeba és áttéteket képezett a tüdőben és a retroperitoneumban.

A donor 1949. és 1959. között 95 ízben adott vért. 53 egyént, akik tőle vért kaptak, felkutattak, ezek közül 9-nek volt a megfelelő incubatiós időn belül sárgasága. Ezek közül 8 egyénnek klinikai adatai szerint acut hepatitis volt, a kilencediknél e diagnózis valószínűsíthető volt. A 9 egyén közül 1 biztosan a hepatitis következtében, 1 valószínűleg amiatt halt meg.

A donor által okozott hepatitis esetek incubatiós ideje 24—64 nap között volt. A szerzők számítása szerint a donortól vett vérrel végzett transfusióknak legalább 15,1%-ában, valószínűleg azonban 17%-ában következett be hepatitis. Az incubatiós idők alapján feltételezik, hogy a donor A-vírus-hordozó volt.

Keleti Béla dr.

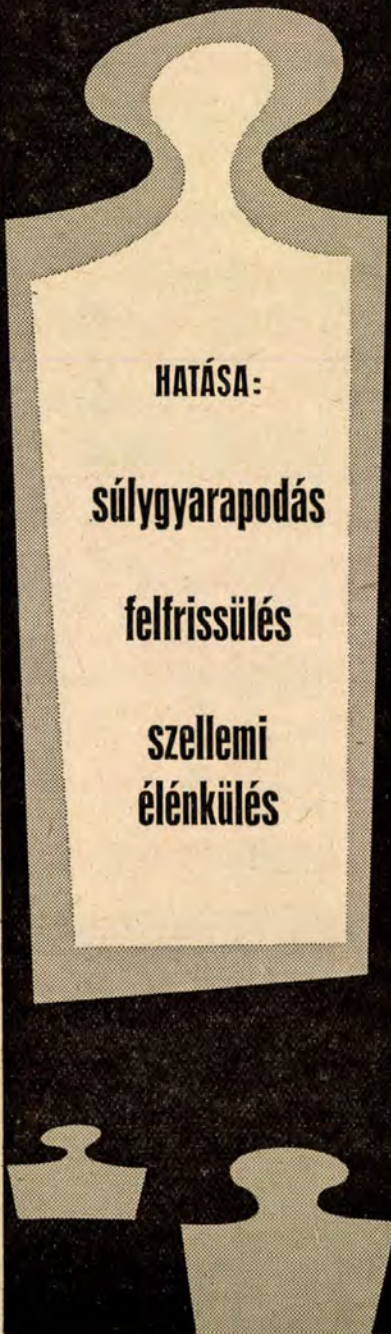
A bacillaris dysenteria terápiája. Stoker D. J. (Royal Air Force Hospital, Akrotiri, Cyprus): Brit. Med. J. 1962. I. 1179—1181.

A Ciprus szigetén állomásozó légiőrök egyik kórházában 1959 és 1960-ban 107 bakteriologikailag pozitív dysenteriás beteg kezelése kapcsán a következő készítmények hatását hasonlították össze: 1. Streptomycin 2 g pro die. 2. Streptomycin 1 g pro die és Sulfoguanidin 8 g pro die. 3. Streptomycin 1 g pro die és Sulfadimidin 4 g pro die. 4. Tetracyclin 2,5 g egy adagban. Az első három módszer esetén 5 napon át adták a gyógyszert, napi 4 részletben. A gyógyulás kritériuma az volt, hogy a széklet bakteriologikailag negatív legyen és mikroszkópos vizsgálattal a székletben gyulladós exsudatum jelei (gennysejtek, vvs-ek stb.) ne legyenek.

Eredményeik alapján azt a következtetést vonták le, hogy a Tetracyclin lökés-therapia a legjobb. Az átlagos ápolási idő ezzel 9 napra csökkent, szemben az egyéb módszerek 13 napos átlagos ápolási idejével. Bár a Tetracyclin kezelés kétszer olyan drága, mint a többiek, a többlet munkaidőben és kórházi költségben megtérül.

Keleti Béla dr.

GEROVIT KAPSZULA

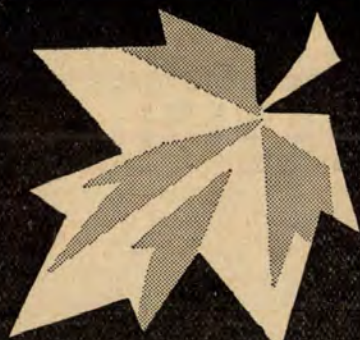


HATÁSA:

súlygyarapodás

felfrissülés

**szellemi
élenkülés**



A praeseniumban a preventio céljára

GEROVIT KAPSZULA



Idegsebészet

A gerincoszlop plasztikai műtéteinek indicatiója traumás és nem traumás esetekben. Heteroplasztikus csontlécsbeültetéssel elért eredmények. Pampus F. és Kahl R. I. (Idegsebészeti klinika, Bonn): Neurochir. 1962. 23, 50—80.

Szerzők másfél évtized alatt a heteroplasztikus csontlécekkel végzett gerincműtéteikről számolnak be. Előjáróban leszögezik, hogy a legjobb eredményeket az autotransplantatumok alkalmazásával lehet elérni, mindamellett azonban vannak előnyei az általuk alkalmazott módszernek is. Így egyebek között az, hogy az anyag korlátlanul rendelkezésre áll, könnyen munkálható meg. Műtéteiknél szarvasmarhacsontot alkalmaztak. A műtét célja a tartási anomáliák korrigálása, amíg a csontosodás be nem következik, az izomzat meg nem erősödik, amíg a kötőszövetes rögzülés nem kielégítő. Eppen ezért nem látszik jelentősnek az a tény, hogy a beültetés után 2 évvel a csontlécek mésztartalmukat fokozatosan elvesztik. A műtét technikája: paraspinalisan helyezik el a léceket a proc. spinosusok eredése mellé. A rögzítés nylonfonállal történik, fémet contraindikálnak tartanak. Az eredmények: 55 esetből 52 esetben reactionmentesen következett be a gyógyulás. 48 esetben jelentős javulás következett be, ebből 37 munkaképesé lett, 20 panaszmentes volt közülük. Átmeneti jó hatás volt elérhető a csigolyametastasisban szenvedő egyéneknél. Az eljárást alkalmazták spondylarthrosis, discushernia műtéte után, spondylolisthesisnél, spondylolitis tbc. esetekben, csigolyametastasisoknál. Spondylolisthesises egyéneknél panaszmentesség egyetlen esetben sem volt elérhető, de leszögezik, hogy semmilyen műtéti eljárással nem sikerült ezt elérni.

Móritz Pál dr.

Műtéti indicatio nyaki gerinc-sérülések esetében. Braakman R., van der Werf J. M.: Neuro-chir. 1962. 8, 263—278.

Szerzők dolgozatukban a nyaki gerinc-traumát szenvedettek korai műtétjének kérdésével foglalkoznak. Megállapítják, hogy a műtét célja lehet az élet megmentése, a gerinc stabilitásának helyreállítása, valamint a működés helyreállítása, esetleg a működések megtartása. Bevezetésben leszögezik, hogy a rutinszerű exploratív laminectomia helytelenítendő, mivel a beteg életét veszélyezteti, emellett a gerinc stabilitását is megszünteti. A műtéti indiciók a következők: helyreállító műtét végzendő olyan esetekben, amikor a ficamos törés vértelen úton nem reponálható, vagy nyílt sérülésről van szó. In-

dikált a műtét olyan esetekben, amikor előzetes röntgenvizsgálattal megállapítható, hogy törött csonttrészlet nyomást gyakorol a gerincvelőre, valószínűsíthető, hogy discus-részlet nyomult a gerincsatornába, ha a tünetek progressívak, elülső gerincvelői tünetek, Brown—Séguard-syndroma alakult ki, vagy pedig radicularis fájdalomnak vannak, spinalis blokád alakul ki. Myelographiát az acut szakban általában contraindikálnak tartanak. Exploratív laminectomia indikált centromedullaris laesiónál, valamint bulbaris tünetek jelentkezése esetében. Preventív műtét a gerincvelőben keletkező oedema károsító hatásának megakadályozása céljából lehet javalt. Végül pszichológiai szempontból is lehet műtétet végezni, ha beteg, vagy hozzátartozói azt határozottan kérik. Szerzők saját véleményüket a következőkben szögezik le: preventív műtétről és nyílt sérülések műtéti kezeléséről nem tudnak nyilatkozni, soha nem végeztek. Psychológiai indicatio alapján végeznek műtétet, ill. a beteg kérését nem tagadják meg. Decompressív műtétet végeznek, ha megállapíthatóan csontszilánk van a gerincsatornában. Sikertelen vértelen repositio után minden esetben műtétet végeznek. Extraduralis compressio gyanúja nem jelent műtéti indiciót, a műtéti indicatio felállításában mérlegelni kell a neurológiai képet, a manometria eredményét és a röntgenvizsgálat leletét. Gyógyeredményeik: teljes gerincvelői harántlaesio esetében gyógyulást, de még javulást sem láttak. Egyetlen feladatot a readaptatio. Incomplet harántlaesio esetében műtétet nem végeztek, a betegek fele halt meg, 1 betegnél következett be javulás. Brown—Séguard-syndroma esetében a prognosis jónak ítéltető, a betegek több mint fele meggyógyult. Hasonlóan jó azon esetek prognosisa is, ahol dominált a felső végtagok bénulása, szemben az alsóvégtagiakkal. Rosszabb prognosisa van centromedullaris laesióknak. Végül leszögezik, hogy a kezelésben eklektikusnak kell lenni, a klinikai képet, a röntgenvizsgálat eredményét és a liquorvizsgálat leletét kell egybevetni ahhoz, hogy a műtéti indiciót fel lehessen állítani.

Móritz Pál dr.

Érbetegségek

Agyi érmegbetegedések esetében végzett angiographiák. Pribram H. F. W.: J. Neurosurg. 1963. 20, 34—40.

Szerző 170 acut agyi vascularis katasztrófa képét mutató betegnél végzett arteriographiát. A levon-

ható diagnosztikus és terapiás következtetésekről számol be. Az utóbbi 10 évben fordult a figyelem különösen az art. carotis és vertebralis nyaki szakaszának elzáródására, amióta kiterjedtebben van mód a pontos diagnózis megállapítására az angiographiák alkalmazásával. Fizikális vizsgálattal a carotis-thrombosist teljes biztonsággal megállapítani nem lehet, az ophthalmodynamometria sem ad minden esetben erre vonatkozóan felvilágosítást, csupán az arteriographia. Szerző az arteriographiát a jobboldali arteria subclavia felől végezte retrograd úton. Így az esetek legtöbbször nemcsak a jobboldali art. vertebralis és carotis telődött fel, hanem esetleg az ellenoldali carotis is. Amennyiben ez nem következett volna be, úgy a baloldali carotis-angiographiát külön elvégezte. Mivel rendszerint súlyosabb generalisált arteriosclerosisban szenvedő egyénnél történik a vizsgálat, a katheteres módszert nem ajánlja. Szövődmény: 4 esetben pneumothorax, 4 esetben az addigi tünetek súlyosbodása, 1 esetben mediastinalis haematoma az art. carotis punctiója kapcsán, 10 esetben sikerült kimutatni egyéb elváltozást, ami a tüneteket okozta, elsősorban agytumort. Szerző szerint a vizsgálat jelentőségét az adja meg, hogy amennyiben izolált szűkület, vagy elzáródás áll fenn az art. carotis részéről, mely a nyaki szakaszon foglal helyet, úgy érműtét végzése indikált, amennyiben extra- és intracranialis an egyaránt szűkület áll fenn, úgy műtét nem jön szóba. Végül megállapítja, hogy az arteriographia gyakran kisebb elváltozást mutat, mint amekkorát a műtétnél vagy a sectio alkalmával látni lehet. Esetleges negativitása nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy az art. lenticulo-striata elzáródása állna fenn. Ezen ér, kis mérete miatt, nehezen vagy alig ábrázolható az arteriogrammon.

Móritz Pál dr.

A femoralis pulsus paradox változása iliaca-occlusioniánál. Blaisdell F. W. és Gauder P. J. (San Francisco Veterans Admin. Hosp.): Surgery, 1961. 50. 529.

Az alsó végtag keringési viszonyainak megítélésében fontos támpont a femoralis pulsus tapinthatósága a lágyékhajlatban. A tapintási lelet azonban félrevezető is lehet. Bár a pulsatio csökkenése vagy eltűnése a proximálisabb érszakaszok szűkületére vagy elzáródására utal, de jó pulsatio nem biztosítéka az aortoiliacalis szakasz épségének, amint az aorto-

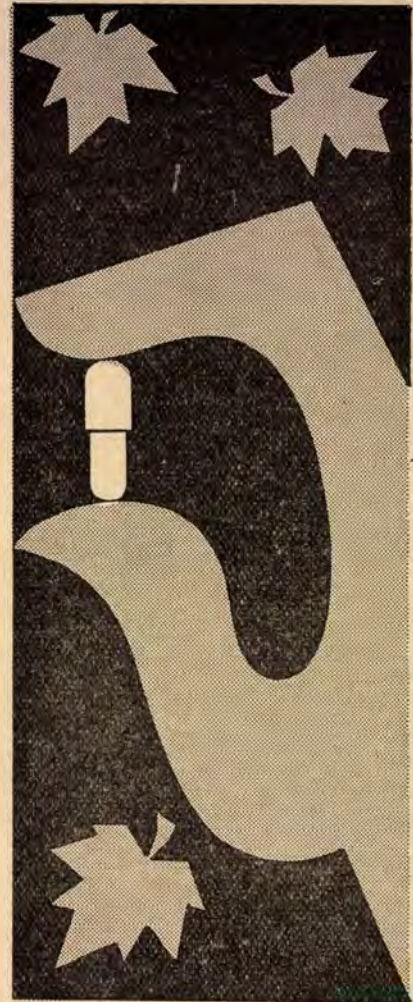
graphiás vizsgálatoknál többször kiderült. Különösen akkor kerülhet sor proximálisabb érszűkület ellenére jó femoralis pulsatióra, ha a tapintás helyétől distalisan is van szűkület vagy elzáródás az art. femoralison. Ha ilyenkor a sebész a jó femoralis pulsatiótól félrevezetve csak a distalisabb occlusiót corrigálja, a műtét eredményét kétséssé teszi a figyelembe nem vett magasabb localisatiójú szűkület, különösen, ha később még progredial. A viszonyokat a szerzők állatkísérletei modellkísérlet tisztaságával szemléltetik.

Kutyák art. iliácájában véres úton mérték a systolés és diastolés nyomást és e kettő különbségéből, a pulsusnyomásból következtethettek a pulsatióra. Ha ugyanis az arteria eredési helyét csavarral fokozatosan leszorították, a pulsus jól tapintható maradt, amíg a pulsusnyomás 20 Hgmm felett volt, 15 Hgmm alatt azonban erősen csökkent vagy megszűnt tapinthatósága. Ha ekkor a nyomásmérő kanültől distalisabban leszorították az eret, a pulsusnyomás visszaállt eredeti értékére, vagyis arra, amit az iliaca proximális leszorítása előtt mértek. Ha a kísérleti viszonyokat úgy rendezték el, hogy azok megfeleljenek annak az emberi pathológiában gyakori helyzetnek, midőn aortoiliacalis szűkület mellett az art. femoralis superf. is elzáródott (ép femoralis profunda mellett), akkor is olyan magas pulsusnyomást mértek, amely megfelelt a normális érték kétharmadának, tehát klinikailag jó femoralis pulsatióknak!

E paradoxnak látszó viselkedés magyarázatára a Pascal-elvre hivatkoznak a szerzők, amely szerint zárt folyadékokra kifejtett nyomás annak minden részére áttevődik. Amíg a kísérletben az iliácát nem szorították le distalisán is, a Pascal-elv nem érvényesülhetett, hanem az áramlás szabályai szerint a proximálisán létesített merev szűkület letompította a nyomásingadozásokat olyan kritikus pulsusnyomás alá, amely már nem járt kifejezett pulsatióval. Ekkor leszorítva az ér distalis részét, vakon végződő rendszer jött létre, amelyre a Pascal-elv szerint áttevődnek a leszorítócsavar alatt megmaradt szűk összeköttetésen keresztül is az aortában lezajló pulsatoricus nyomásváltozások: így újból megjelenik a pulsus!

A szerzők konklúziója az, hogy reconstructiv érsebészeti beavatkozás előtt jó femoralis pulsatio ellenére is ragaszkodni kell az aortographiához!

Razgha András dr.



*Idősek
testi és szellemi
kimerültsége
esetén*

**GEROVIT
KAPSZULA**

Alsóvégtag-varixok kezelése és ennek befolyása a haemodynamikára. Arenander E.: Zbl. Chir. 1962, 87, 160.

Nagy varixok esetében a kitépéssel történő radicalis eltávolítás vagy ligatura a legjobb kezelési mód. Kompenzált szívbetegség nem kontraindikálja a beavatkozást, sőt ilyen esetekben az méginkább javallt, mert általa a pathológiásan elváltozott alsóvégtagi haemodynamia viszonyok javulnak.

Rádióaktív jód segítségével megállapították, hogy olyanoknál, akiknek nagy varixaik vannak, a teljes vérmennyiség nagyobb a normálisnál. Operáció után ez bizonyos mértékben csökken. Az alsó végtagokban levő vérmennyiség ilyen betegeknek fekvő és álló helyzetben egyaránt nagyobb. Műtét után a csökkenés significans.

A vérmennyiség eloszlása a fizikai munkaképesség szempontjából fontos, amint terhelés-vizsgálatok mutatják. Megállapították ui., hogy ülő viszer-betegeknek ugyanaz a munka kellő fáslizás után significansan kisebb szívfrekvencia mellett történik, mint fáslizás nélkül. Operáció után a vénás visszafolyás annyira javul, hogy a szív azonos megterhelés mellett lassabban dolgozik, ami jobb fizikai teljesítőképességet jelent. Az orthostaticus reactio vizsgálata azt mutatta, hogy viszereseknél a szívfrekvencia állóhelyzetben 8 perc múlva, operáció előtt 26-tal, operáció után csak 15-tel volt gyorsabb, mint fekvő helyzetben.

Csóka Imre dr.

Kováts Ferenc:

A tüdőgümőkór

A könyv elsősorban egyetemi oktatás céljára készült, s mint ilyen, a legnagyobb teljességre törekszik mind a diagnosztika, mind a terápia területén.

Stílusa egyszerű és világos. Mondanivalóját a kiválóan összeválogatott ábraanyaggal még áttekinthetőbbé teszi. Szinte egyedülálló a műfajban az a módszer hogy a saját gazdag gyakorlatából és a világirodalomból kazuisztikai példákat mutat be. A könyv a legújabb tudományos kutatások eredményeit is részletesen ismerteti és tárgyalja, ezért a szakorvos érdeklődésére is számot tarthat.

Kötve Ft. 51,—

Kapható:

a **Semmelweis Könyvesboltban,**

Bpest, V. Múzeum krt. 35.

és valamennyi állami könyvesboltban.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Gondolatok a shockban létrejövő védekező reakciók hasznos vagy káros voltáról

T. Szerkesztőség! Ezúton szeretném néhány gondolatomat hozzáfűzni a *Korányi Társaság* 1962. november 2-án rendezett „Hibernatio és hypothermia” kerekasztal konferenciához, mivel az alapszabályok értelmében a hallgatóság csak kérdéseket tehetett fel.

A témával kapcsolatban felmerült — többek között — az a világszerte az érdeklődés középpontjában álló, alapvető és még korántsem eldöntött kérdés, hogy szabad-e a shockban fellépő védekező reakciókat megszüntetni (pressor vagy depressor therapia), hiszen azok — legalábbis kezdetben — hasznosak.

A kérdés lényege talán inkább az, hogy meddig hasznosak és mikor válnak ártalmassá?

Ha a phylogenesisben visszafelé követve keressük ennek az aspecifikus reflex-mechanismusnak az eredetét, az alacsonyabbrendű állaton a vérvesztéssel szembeni védelemre alakulhatott ki. Hiszen az embert ma erő többi ártalom, túlnyomórészt az emberré válás következménye, sőt nem kis hányadában iatrogen. Ez magyarázhatja, hogy a sokrétű ártalomra az ember szervezete egyformán válaszol.

A fejlődés folyamán az állat és talán az ember is, ha a létért folytatott küzdelemben nem esett áldozatul az erősebbnek, csak megsebesült a harcban, a vérvesztéségtől legyengülve, végső erejét összeszedve, rejték helyén húzta meg magát. Ezek közül azok az egyedek maradtak meg, amelyekben kialakult egy mechanizmus, amely az életbenmaradását biztosította. Mai ismereteink szerint a mechanizmus lényege a keringés redistribúciója (shifting) és eredménye, hogy a csökkent vérmennyiség ellenére az életfontos szervek vérellátása viszonylag megtartott a nem életfontos szervek rovására.

A környezettel folytatott küzdelemben, ezt az ősi védekező reflexet, még nem tudta a szervezet átalakítani olyan mechanizmussá, amely a természetes útnál lényegesen gyorsabban történő mesterséges vérpótlás után a további shiftinget leállítaná. Hiszen az az emberöltő, amióta ezt többé-kevésbé, jól-rosszul alkalmazzuk, biológiailag csak pillanatképpnek tekinthető. Nem várható tehát, hogy ehhez a magasabbrendű

Az
időskori
fehérjedeficit
megszüntetésére

GEROVIT
KAPSZULA

szervezet adaptálódni tudna ilyen rövid idő alatt. A shifting érint azonban olyan szerveket is, amelyek szerepe az élet fenntartásában viszonylagos. Egyrészt, mert ischaemiájuk csak később vezet végzetes következményekhez, míg a szívé és a központi idegrendszeré esetleg azonnal, másrészt, mert a phylogenetikailag alacsonyabban álló szervezetekben szerepük még alárendeltebb, mint a magasabbrendűeknél.

Kétségtelen, hogy a shockot elszenvedett embert, ha az acut szakot túlélte, ezeknek a szerveknek károsodása öli meg.

Ez a tény, valamint az a tapasztalat, hogy a kísérleti állat nem kap shockot, ha — akár nagyfokú — vérvesztését azonnal, vagy rövid időn belül pótoljuk, fejezi azt a gondolatot, hogy haemorrhagiás shockban például a vérvesztés pótlása után az úgynevezett további védekező mechanizmusokat le kell állítani, hogy az említett szerveket megvédjük a későbbi károsodástól.

Mai vizsgáló módszereinkkel nem tudjuk még kimutatni, hogy egy shock következtében létrejött átmeneti és „nyomtalanul” gyógyult vese- és (vagy) májkárosodás mennyire fogja a beteg életét meg rövidíteni. Ha néhány év múltával egy másik — az előbbinél esetleg sokkal kisebb — incidens következtében életét veszti, meg tudjuk-e mondani, hogyha az első nem érte volna, a másodikat átvészelhette volna-e?

Amikor egy vese- vagy májbetegségben elvesztett betegünknek azt észleljük, hogy a „fel nem deríthető” okból elhasználódott szerv felmondta a szolgálatot, gondolkunk-e arra, hogy hányszor esett keresztül, zárójelentéssel esetleg nem is documentált traumán, amikor shifting mechanismusa lépett életbe.

Nem szólhat-e mindez a shockkezelésben, a hypovolaemia megszüntetése után bevezetendő depressor therapia mellett?

Roger Mario dr.

T. Szerkesztőség! Felkérésükre Roger dr. fenti levelére alábbiakban kívánok reflektálni.

Roger Mario dr. a Korányi Társaság hibernatio-hypothermiával foglalkozó kerekasztal-konferenciájához, annak néhány kérdéséhez szólott hozzá. Az általa is jónak ítélt depressor terapiát a shock kezelésében a phylogenesis oldaláról érdekesen világítja meg. Hypothesis kétségkívül új, jelenlegi ismereteink szerint elfogadhatónak látszik.

Kérdése: Szabad-e a shockban fellépő (védekező) reakciókat megszüntetni? Meddig hasznosak ezek a reakciók?

Erre a kérdésre részben kísérleti, részben klinikai tapasztalatok már választ adtak. Lényegét annyiban lehet összefoglalni, hogy 1. a depressortherapia a shockkezelés hatásos eszköze, a perifériás szöveti ischaemia kivédésére alkalmas 2. ennek feltétele, hogy a vérpálya feltöltése biztosítva legyen, mert, ha ellenkezőleg, ez nem történik meg, a keringés időleges fenntartását biztosító redistributio megváltoztatása a keringés teljes collapsusát okozhatja.

A depressor-therapia tehát — már ebből is világos — a komplex shocktalanító eljárásnak *egy része*, pathogenetikusan indokolt, de önmagában nem elegendő kezelési irányzat. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy idejében végzett adequat vérpótlás külön depressor-therapia nélkül is eredményes lehet, aminthogy a gyakorlatban a korán kezelésbe vett és nem túl súlyos shock pusztán transfusióval eredményesen kezelhető. Amikor ugyanis a vérnyomás, a perctérfogat, a pulzusamplitudo stb. elérték a normális értékeket, a physiologiás depressor-reflex működése oldja a shockos vasoconstrictiót, ilyenformán az adequat, idejében történő vérpótlás önmagában is depressor-jellegű therapia. Természetesen ez csak könnyű shock-formákra érvényes. Ismert dolog ugyanis, hogy súlyos, vagy hosszabb ideje fennálló shock quantitativ vérpótlás után sem szűnik meg. Itt a szervezetet mélyen érintő anyagcsereelváltozásoknak jut már a vezető szerep.

Másik gondolata ugyancsak figyelmet érdemel: a shock késői szervi károsodásának kérdése. Nincs tudomásom arról, hogy súlyos shockos állapotból felépült betegeket katamnesztikusan, rendszeresen utánvizsgálatnak vetettek volna alá. Az ilyen vizsgálat valószínűleg igen sok tanulsággal járna. De feltevése még akkor is jogosult, ha a mai kurrens vizsgálati módszerek e finomabb elváltozásokat kimutatni nem is tudnák. Valószínű, hogy a késői szervkárosodás végeredményben a hypoxiával szembeni érzékenység, ill. a shock alatti vérellátottság függvénye, s ily módon elsősorban hypoxiás jellegű szövődmény.

Roger dr. hozzászólásának van egy könnyen félreérthető pontja, amelynek szemléletével nem lehet mindenben egyetérteni. E helyen arról van szó, hogy a traumát elszenvedettek közül „azok az egyedek maradtak meg, amelyekben kialakult egy mechanizmus, mely az életbenmaradást biztosította”. Ez a fogalmazás azt a látszatot keltheti, mintha egy különálló vérszféraberendezés lenne beépítve az emberi (állati) szervezetbe, amely különböző ártalmak hatására lép működésbe. Nem; a helyzet egészen

GEROVIT KAPSZULA

**Az időskori
legyengült
szervezet
felerősítésére**



GEROVIT

**Műtét előtti
és utáni
felerősítésre**

más: a vegetatív idegrendszer és a hormonális korrelációk útján a Claude Bernard-féle homeostasis értelmében állandó belső egyensúlyra való törekvés érvényesül, a milieu intérieur védelme külső és belső behatásokkal szemben (pl. melegehatásra fokozott hőleadás, csökkent hőtermelés, — hideg-
hatásra ennek a fordítottja). A shock voltaképpen a neurovegetatív reakcióknak szélsőséges behatásra előálló szélsőséges mértéke. A fiziologias alkalmazkodási reakciónak a pathológiásba való átcsapása; mennyiségileg nagyobb alkalmazkodási igényre minőségileg megváltozó reakció. Hogy ez mikor és meddig „hasznos”, mikortól kezdve „káros”, igen nehéz lehet megmondani. Annyi bizonyos, hogy a szervezet „érzékeli” egy ártalmat és arra reagál is. A reakció ártalmának érzékelésére és kivédésére azonban már nem képes — így a shock önálló kórfolya-

mattá változva vezet el a lethális kimenetelhez.

A „káros” és a „hasznos” közötti határ valószínűleg annak a reakciónak a mértéke, amelyből önerejéből még vissza tud térni a normális állapotba. Ez a határ virtualis, meghatározhatatlan, nem azonosítható a shock egyik stádiumával sem. A shockos szervezet „védekezőképessége” elégtelen, a shock a homeostatikus berendezés csődállapota: azt mondhatnánk tehát, hogy a shockkal nem védekezik a szervezet. Mégis: a shock a szervezet visszavonulása a „vita minima” irányába, aminek jele az aktív tevékenység időleges teljes szünetelése is. Olyan redukció ez, amely a pusztá lét fenntartására ideig-óráig lehetőséget nyújt.

Ezekkel a gondolatokkal kívántam választ adni Roger Mario dr. hozzászólására, amelyet nagy érdeklődéssel olvastam és igen értékesnek tartok. *Sztankay Csaba dr.*

A MEDICINA KÖNYVÚJDONSÁGAI

A Gyakorló Orvos Könyvtára sorozatban megjelent:

Kelemen Endre:

Gyakorlati haematológia 196 oldal fűzve 23,— Ft.

Peer Gyula — Sándor Róbert:

A kéz betegségei 172 oldal fűzve 21,— Ft.

Deák Pál:

Röntgenkép — röntgenlelet 148 oldal fűzve 19,— Ft.

Sugár László:

Szjbetegségek gyógyítása 120 oldal fűzve 16,50 Ft.

Oravetz Béla (szerk.)

Orvosi elsősegélynyújtás 268 oldal fűzve 32,— Ft.

Petrányi Gyula — Szodoray Lajos:

Collagen betegségek 124 oldal fűzve 17,50 Ft.

Unghváry László:

Elektrokardiográfia 204 oldal fűzve 24,— Ft.

Gábor György:

Angina pectoris 168 oldal fűzve 20,— Ft.

Egészségügyi könyvek:

Unghváry László:

Betegségssyndromák zsebkönyve 304 oldal kötve 36,— Ft.

Boda — Murányi:

Respirációs therapia 236 oldal kötve 47,— Ft.

Vas György:

Az alsó végtag vénás betegségei 152 oldal kötve 34,— Ft.

Ivádi Gyula — Dierner Zoltán:

A gyermekgyógyászati pharmacotherapia
alapvonalai 508 oldal kötve 48,— Ft.

Ádám — Bálint — Fekete — Hársing:

Az élettan tankönyve 988 oldal kötve 167,— Ft.

Balló Tibor — Frank Kálmán:

Gyógyszertan gyermekápolónők részére ... 88 oldal fűzve 8,— Ft.

Várterész Vilmos:

Sugárbiológia 500 oldal kötve 89,— Ft.

Góth Endre (szerk.)

Az endokrinológia újabb eredményei 408 oldal kötve 76,— Ft.

Dávid Gábor — Gyarmaty László:

A gyakorlati toxikológia alapjai 224 oldal kötve 29,— Ft.

Kanyó István — Vilmon Gyula:

A mezőgazdaság és erdőgazdaság
munkaegészségügye 288 oldal kötve 55,— Ft.

Kelemen Endre:

Az emberi sugárártalom 68 oldal fűzve 8,70 Ft.

KÖNYVISMERTETÉS

Baló József: Az általános kórbonctan tankönyve.

A könyv első kiadása 1948-ban jelent meg. Az 1962-ben megjelent jelenlegi, 2. kiadás, mint arra a szerző előszavában rá is mutat, jelentős átdolgozásra és bővítésre szorult, ami érthető, sőt szükségszerűen következik a két kiadás közötti években aránylag rövid, tartalomban és fejlődésben azonban annál gazdagabb idő eredményeiből. Jellemző erre az időszakra az orvostudomány általános rohamos fejlődése és különösen kiemelkedő a morphologia fejlődése ezen belül, elsősorban szemléleti és methodikai téren. Ezt jelzi egyrészt a functionális morphológiai szemlélet teljes és végleges térhódítása, másrészt histochemiai és ultrastructuralis vizsgálo eljárások mind szélesebb körű elterjedése. Kifejezésre jut ez a hazai és külföldi tankönyvirodalom jelentős képviselőinek műveiben, ezt hangsúlyozza a szerző is nemcsak előszavában, de könyvnek tartalmi mondanivalójában is.

A könyv tartalmi felosztása általában alkalmazkodik az általános kórbonctan megszokott fejezeteihez, több helyen azonban módosul, egyrészt a fejlődésből folyó általános, másrészt a szerző egyéni felfogását tükröző szempontok alapján. Így önálló fejezet formájában foglalkozik a kötőszövet patológiai jelentőségével, e szövetféleséggel szemben alapvetően megváltozott szemléletnek, továbbá hazai (nem utolsósorban saját) és külföldi kutatók e téren megnyilvánuló igen kiterjedt modern munkásságának megfelelően. Újszerű fejezetek a reticuloendothelialis rendszerrel, valamint az öregedés problémájával foglalkozó részek. A kérdés jelentőségének megfelelően kimerítően tárgyalja a daganatos megbetegedések problémáját, kiterjedve a problémakör minden részletére. A különböző daganatok egységes klinikai patológiai megítélésére; egységes nomenclatura alkalmazásáért teszi szükségessé. Ezt a fontos kérdést igyekezett megoldani a könyv azáltal, hogy a Sao Paulóban tartott VI. Nemzetközi Rákkongresszus határozatai alapján elfogadott egységes nemzetközi daganat-nomenclaturát alkalmazza az összes daganatféleségre. Külön részt szentel a daganatok biopsiás vizsgálatát érintő problémáknak, számos olyan technikai és egyéb részletet érintve, melyek a biopsiás anyagok nyérése, kezelése és beküldése terén nem ritkán tapasztalható alap-

vető hibák kiküszöbölésére alkalmasak és a szakszerű kórszövet-tani vizsgálat lehetőségét mozdítják elő. Jelentős rész jut a könyvben a kórokozó tényezők problémájának, a pathogen baktériumokat és azok által előidézett betegségeket ismertető fejezetnek, amit ma általában már inkább kórtani és mikrobiológiai tananyagként tekintünk.

A 488 oldal terjedelmű műnek különleges értéke a 330 (köztük 27 színes) ábra. A részben makroszkópos, részben mikroszkópos ábrák alkalmazkodnak a gazdag tartalomhoz, jellemzők, szemléltetőek, értéküket még emeli az a tény, hogy valamennyi eredeti készítmény nyomán készült. A könyv papírányaga és a nyomdatechnika mindezt kellően érvényre juttatja.

Az egyes fejezetek végén irodalmi összefoglaló található, mely részletekre is kiterjedve röviden ismerteti a kérdés modern irodalmát, mindig megemlítve a szóban forgó kérdés hazai irodalmi képviselőiről is, ami egyébként a tartalmi résznek is jellemzője. Értékes kiegészítője mindezeknek a körültekintően megszerkesztett tárgymutató.

A könyv elsősorban orvostanhallgatók számára első forrásbeli tankönyvnek készült, amire utal címe és terjedelme. A terjedelméhez képest gazdag, sok modern részlettel bíró tartalma, a nagyszámú — és a magyar irodalomra különösen nagy figyelmet fordító — irodalmi hivatkozás olyan művé emeli a könyvet, amit orvosok és szakemberek is hasznosan vehetnek igénybe. A szövegben név szerint szereplő nagyszámú irodalmi idézet magasabb igények számára előnyös, de talán kevésbé a hallgatók számára, ha ők ezekben megtanulandó neveket vélnének.

Az 1. kiadásban is már hézagpótló, értékes könyv jelen átdolgozott alakjában újabb marandó értékű láncszemét jelenti fejlődő orvosi irodalmunknak.

Romhányi György dr.

Das stationäre und ambulante Gesundheitswesen. Herausgegeben von Dr. med. H. Erler, Doz. Dr. med. habil. W. Schmincke, Dr. rer. oec. G. Weber. — Band 2. **Pathologische Institute — Sektionseinrichtungen.** Von Doz. Dr. med. habil. J. Rahn, G. Hinz, Architekt, unter Mitarbeit von B. Wirkner, Bauingenieur. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1962.

A 72 quart oldalt magában foglaló füzet kórbonctani intézetek építésére, berendezésére és szervezésére ad útmutatást. Ez az útmutatás elsősorban nem kórbonctan szakemberek részére készült, ha-



elősegíti a
csonttörés
utáni
callus-
képződést



Szellemi
élénkülés

javuló
kritikai
készség

jobb kedély

GEROVIT



nem azok részére, akiknek feladata egy ilyen intézet felállításának kérdését eldönteni, majd azok részére, akik az intézet megszervezésével és tervezésével kerülnek kapcsolatba.

Ennek figyelembe vételével az előszóban röviden jellemzi a pathologia feladatát és célkitűzéseit. A következőkben a boncolással kapcsolatos jogi kérdéseket fejtegeti elég nagy részletességgel, amelyek magyar viszonylatban nem bírnak különösebb jelentőséggel. Hiszen Magyarországon már az 1876. évi XIV. t.c. (egészségügyi törvény) lehetővé tette a kórházban elhaltak kórboncolását, amelynek keresztülviteléhez a halott hozzátartozójának beleegyezése nem szükséges. Az azóta életbelépett ez irányú rendelkezések az alaptörvényben foglaltakat csak kibővítették. A legtöbb nyugati országban hasonló törvényes rendelkezések nincsenek, vagy még nincsenek és ez indokolja a füzet e részének viszonylag kiterjedt voltát.

A füzet legnagyobb részét a kórbonctani intézetek működésével, építésével és berendezésével foglalkozó rész képezi. Alapvető szempontként legrészletesebben foglalkozik az intézet munkájával kapcsolatos veszélyekkel, amelyek elsősorban az intézet személyzetét fenyegetik, de távolabbi köröket is érinthetnek. Ez a veszély a fertőzés lehetősége a személyzetre vonatkozólag, valamint a fertőző csíráknak tágabb körű elhurcolása, amelyet az intézet felállításánál és berendezésénél elsősorban kell figyelembe venni.

A fertőzés minősége tekintetében a legfontosabb helyet a gümőkór foglalja el és rangsorban csak messze ezek után következnek az egyéb csírák által okozott megbetegedések. Az erre vonatkozó statisztikákból kitűnik, hogy pl. egész Németországban 1948-tól 1956-ig a kórbonctani intézetekben működő orvosok közül 7,5%, az orvostechnikai asszisztensnők közül 4,11%, a boncsegédek közül 12,73% betegedett meg gümőkórban, átlagban az összes dolgozó 5,53%-a, míg az összlakosság morbiditása azonos időszakokra 0,22% volt. A fertőzés módja legtöbb esetben a cseppecske fertőzés, másodsorban a porfertőzés, amely fertőzési módok lehetőségének csökkentésére már a hullák kezelésénél, de leginkább a boncterem munkánál figyelemmel kell lenni. A boncterem szellőzőberendezésének és fűtésének ezért olyannak kell lennie, hogy az a levegő felkavarásával ne járjon. A porképződés elkerülésére a boncterem padlóját állandóan nedvesen kell tartani, míg a cseppecskefertőzés elkerülésére a vízszugár által való széttecskendezést kell

kerülni. Mint leghelyesebb megoldást a sugárzó meleggel való fűtést és a boncterem kondicionáló berendezéssel való ellátását ajánlja, amely utóbbi a páratartalom 40—70 %-os értékét hivatott fenntartani. Utal arra, hogy a gümőkórfertőzés veszélyét a segédszemélyzetben tudatosítani kell és az intézetben működő orvosoknál is ajánlatos e tudatot ébren tartani, mert a tapasztalat szerint a szükséges óvrendszabályok betartásáról munkavégzés alkalmával könnyen megfelelkeznek. Emellett fontos természetesen a boncterem kellemetlen szagának eltávolítása is, amelyre ugyancsak figyelemmel kell lenni az elszívó berendezés megfelelő szerkesztésénél.

Különös szempontokat kell figyelembe venni az építés alkalmával, amelyek a kórbonctani intézetekben foglalkoztatott személyek feladatával kapcsolatosak. Így pl. még a segédorvosok részére (Assistensárzte) is külön-külön munkaszobát kíván meg, amely nélkül nem biztosítható az ilyen munkában való elmélyülés. Foglalkozik továbbá a halottak oda- és elszállításával kapcsolatos feladatokkal, illetve azok építészeti és szervezeti megoldásával, a halottak tárolásával és hűtésével, a hozzátartozók részére szolgáló helyiségekkel és a halott bemutatásával. Külön szól a boncterem természetes és mesterséges megvilágításának lehetőségeiről, a boncteremben tevékenykedők öltözetéről és tisztálkodási lehetőségeiről, amely utóbbiakkal kapcsolatban már az építésnek figyelemmel kell lennie a szükségletekre.

Alfejezetet szán a makroszkópos és mikroszkópos laboratóriumok, a fotolaboratórium és kísérleti állatállító kérdésének.

Külön fejezetben tárgyalja a tervbevett kórbonctani intézet nagyságának kérdését, amelynek megállapítása a várható boncolások számától függ. Természetes, hogy figyelemmel kell lenni nemcsak a kórház nagyságára, hanem minőségére, a várható biopsziás vizsgálatok számára, továbbá a külső boncolásokra is. A vonatkozó tabellárisan felállított jelzőszámok adott esetben nem minden további nélkül alkalmazhatók.

Végül néhány vázlatos alaprajzot közöl kórbonctani osztállyal nem rendelkező kórházak boncoló helyiségére és azzal kapcsolatos berendezésekre, valamint nagyobb méretű intézményekre.

Érdekesebbé teszi az érdekes füzetet a témára vonatkozó irodalmi jegyzék, amelynek alapján az, akinek feladata hasonló intézmény létesítése, részletkérdésekre nézve tájékozódhatik. Nem felesleges a füzet a kórboncnok szakember számára sem, aki az adott és néha bizony igen mostoha körülmények

mellett valamelyes javítás lehetőségére nézve nyerhet iránymutatást.

Epstein Ottó dr.

Werner Moll: Klinische Rheumatologie, S. Karger, Basel — New York, 1958. 368 oldal, 231, részben színes ábra.

Szerző a reumatológia fogalmát az általános nyelvhasználatnak megfelelően szélesre terjeszti. A gyulladással és degeneratív jellemű ízületi betegségek mellett a lágyrész rheumatizmust és az anyagcsere betegségeket is felöleli. Nem tárgyalja a szűkebb értelemben vett collagenosiseket.

A könyv célja elsősorban a gyakorló orvos igényeinek kielégítése,

amit kitűnő érzékkel közelít meg. Számos finomabb diagnosztikus és terápiás részlet haszonnal olvasható. A mi felfogásunk szerint kissé mostohán bánik az immunológiai kérdésekkel és az A-streptococcus aetiológiai szerepével a febris rheumaticaban. Nálunk szokatlan a neuralpathológiára való támaszkodás. Ma talán már Ő sem ajánlaná a Bechterew-kór Thorium-X injekciós kezelését.

A mi részünkre igen érdekes, hogy mindenütt párhuzamosan közli a német, angol, francia és olasz nomenclaturát. Az ábrák, — különösen a 166 fényes papírra nyomott kép- függelék, — kitűnők. A gyakorló reumatológus részére nagy haszonnal forgatható könyv.

Schulhof Ödön dr.

Külföldre küldhet BÁRHOVÁ forintbefizetés mellett

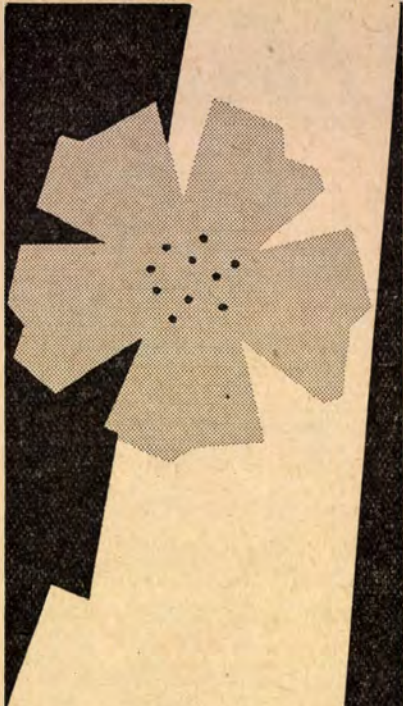
KIADÁSUNKBAN MEGJELENŐ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKLAPOKAT:

Folyóirat neve	Megjelenés	Félévre	Egész évre
Acta Pharmaceutica Hungarica	.....kéthavonként	Ft 35,—	70,—
Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle	.....kéthavonként	Ft 35,—	70,—
Egészségtudomány	.....negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Közlöny (hivatalos lap)	.....kéthetenként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Munka	.....havonként	Ft 15,—	30,—
Fogorvosi Szemle	.....havonként	Ft 38,—	76,—
Fül-, Orr-, Gégegyógyászat	.....negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Gyermekegyógyászat	.....havonként	Ft 58,—	104,—
Gyógyszerészet	.....havonként	Ft 39,—	78,—
Ideggyógyászati Szemle	.....havonként	Ft 48,—	96,—
Kísérletes Orvostudomány	.....kéthavonként		
Magyar Belorvosi Archivum	.....kéthavonként	Ft 33,—	66,—
Magyar Nőorvosok Lapja	.....kéthavonként	Ft 72,—	144,—
Magyar Onkológia	.....negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Magyar Radiológia	.....kéthavonként	Ft 51,—	102,—
Magyar Sebészet	.....kéthavonként	Ft 55,—	110,—
Magyar Traumatológia	.....negyedévenként	Ft 50,—	100,—
Morphológiai és Igazságügyi Szemle	.....negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Népegészségügy	.....havonként	Ft 23,—	46,—
Orvosképzés	.....kéthavonként	Ft 36,—	72,—
Orvosi Hetilap	.....hetenként	Ft 108,—	216,—
Rheumatológia-Balneológia-Allergológia	.....negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Szemészet	.....negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Tuberkulózis és tüdőbetegségek	.....havonként	Ft 66,—	132,—

Megrendeléseket kérjük kiadóhivatalunkhoz beküldeni

MEDICINA

Bp. V., Beloiannisz utca 8. Telefon: 318—969



Időskori
sebgyógyulás
gyorsítására

GEROVIT
KAPSZULA

Megjelent

ACTA CHIRURGICA 1963. I. szám

- Lázár Dezső: Therapiás irányelvek a gyomorfekély-átfúródás kezelésében.
Papp Károly, Rigó János: Törések gyógyítása irányított aktív mozgató kezeléssel.
Wachtl István: A trijodalt angiographiás kontrasztanyagokról.
Nagy Ferenc, Imre György: Az ideghártya és a látóideg keringési bántalmai alkalmazott ganglion stiletum blockád eredményeiről.
Pintér József, Csata Sándor: A feltárással vesebiopsia előnye.
Csillag István: 220 éves az első magyar sebészeti tankönyv.
Csömör Sándor, Treit Sándor, Varjasi Ferenc, Cserevny Antal: Uterus amputatio után visszamaradt méhcsomok klinikai és patológiai jelentősége.
Tarsoly Emil: Csonttüregek kitöltése tojáshéj-gipsz keverékkel.
Csillag Miklós, Székely Lajos, Puskás Ernő: A vizelet lúgosítása után buntanóval kivonható glukuronatok és a vizeletben kiürülő különböző steroidok arányainak jelentősége a patológiában és diagnosztikában.
E. Szabó László, Karácsonyi Sándor, Pataky Zsigmond: Az oesophagus functionális nyirokkeringése.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA és helyreállító sebészet 1963. I. szám

- Prof. Lorenz Böhrler dr.: Ischaemiás izomcontractura okai és megelőzése.
Wein Géza dr., Bukovinszky János dr., Kőteles György dr.: A gyermekkori törések néhány jellemző sajátossága a statisztika tükrében.
Szőke Szabolcs dr. és Kibédi Tibor dr.: Gyermekkori csonttörések kezelése velőúrszegezéssel.
Kemény Pál dr., Kőteles György dr.: »Hasadékok« a gyermek epistropheusának röntgenképén.
Csanaky Artur dr.: A traumás eredetű intracerebrális vérzésekről.
Sik János dr.: A szokványos vállficamodás műtétjéről.
Bényi Pál dr.: Az achilles-in inveterált szakadásának helyreállítása teljes vastagságú, szabadon átültetett bőr felhasználásával.
Degrell István dr. és László Miklós dr.: Acut traumás rekesz-rupturához társult kizáródott és megsavardott gyomor-prolapsus esete.
Forgon Mihály dr.: Traumás eredetű mellkasi sérv.
Czipott Zoltán dr. és Rovó István dr.: Szokatlan epiphyseolysis a femur distalis végén.
Máriaöldy Miklós dr. és Szutrély Antal dr.: Rossz helyzetben konsolidált medencetörés.
Zolczer László dr., Szabó László dr. és Manninger Jenő dr.: Radius diaphysis töréssel szövődött Monteggia-törés.
Nagy Ernő dr., Nagy Zoltán dr. és Volni György dr.: A »tartott« röntgenfelvételek jelentősége a térd és bokaizület sérüléseiben.
Forgon Mihály dr.: A patella és olecranon distractiók haránttöréseinek stabilis synthesise.
Tóth Ferenc dr., Kelemen János dr., Szatai Imre dr.: Direkt nagyított felvételek jelentősége trauma utáni csuklóizületi panaszok vizsgálatában.

FÜL-ORR-GÉGE-GYÓGYÁSZAT 1963. I. szám

- Réthy Aurél dr.: A gyermekkori gégestoma aspiráció.
Bodó György dr.: Kék dobhártyával járó cholesterines granuloma.
Ravasz László dr.: Mesopharynx keverdaganatok.
Draskovich Eva dr.: Zajártalom szűrővizsgálat a Csepel Autógyárban.
Kollár Dezső dr. és Fülöp Tibor dr.: Tapasztalataink a csecsemőkori staphylococcus arc- és lapos koponyacsont osteomyelitisek kezelésénél.
Nyíri Zoltán dr.: Az otosclerosis interpositív mütétének audiológiai vonatkozásai.
Berényi József dr. és Kőnyves Kolonics László dr.: Nagy kiterjedésű gyermekkori unilateralis acusticus neurinoma esete.
Kósa Dezső dr.: Lymphoepithelioma epipharyngis.
Gerencsér Ferenc dr.: Ephedrin-dihydroxycodéinon-scopolamin injekcióval szerzett tapasztalataink 850 fül-orr-gégészeti műtét kapcsán.

ORVOSKÉPZÉS 1963. I. szám

- Magyar Imre dr.: A májcirrhosis gyógyításának kérdése.
Petrovskij B. V.: A mitralis vitiumok sebészeti kezelésének alapvető kérdése.
Somogyi György dr.: A keringés vizsgálata radioaktív izotópokkal.
Adler Péter dr.: A fogsú epidemiológiájának egyes kérdése.
Kelényi Gábor dr.: A porphyriákról.
Paraicz Ervin dr. és Szénási József dr.: Adatok a gyermekkori agydaganatok klinikumához.
Klinikai-Patológiai Konferenciák anyagából.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY 1963. I. szám

- Völgyi Lajos dr.: Gondolatok és feladatok az egészségügyi vezetésről a VIII. pártkongresszus határozatainak tükrében.
Szempontok a tanácsi egészségügyi osztályok 1963. évi munkatervéhez (részlet).

- Vadász Gyula dr.: A rehabilitáció jelentősége a betegellátásban.
Kádár Tibor dr.: Orvostovábbképzésünk aktuális kérdéseiről.
Velkey László dr.: A területi csecsemővédelmi munkában szerzett tapasztalatok.
Horváth Mihály dr.: Gondozási, szervezési, etikai problémák és tennivalók, elsősorban a vidéki csecsemőhalálozás elleni küzdelemben.
Csaba Károly dr. és Nikodémusz István dr.: Bakteriális eredetű élelmiszerártalmak etiológiája.
Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1962. évi október havi járványügyi helyzetéről.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA 1963. I. szám

- Heinz Seifert: Neue Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Rheumaserologie.
Boszóky Sándor dr.: A rheumatoid arthritis szerodiagnosztikájának standardizálásáról.
K. Seidel: Das Verhalten des C-reaktiven Proteins im Verlauf rheumatischer Krankheiten, insbes. operierter rheumatischer Herzfehler.
B. Pártos Alice dr., Forgács Péter dr., Katona Anna dr. és Frigyes Eszter dr.: A vérnyomásra vonatkozó adatok idült sokizületi gyulladásban.
Kurt Lorenz: Die Gehirnbeteiligung beim Rheumatischen Fleber mit und ohne Choreasymptomatik.
Gáspárdy Géza dr. és Megyeri Agnes dr.: L. E. sejt pr. chr. polyarthritises beteg izületi exsudatumában.
Lovász László dr.: Az ileus sajátos alakulása »allergiás-rheumás« betegekben.
Domokos József dr. és Szabó Zsuzsa szig. orvos: Sülyfürdő-kezelés a Szegedi Gyógyfürdőben.
A. Jankowiak, A. Wojtczak, A. Horszowska, Z. Tysper: 9 víz és az elektrolitok változása fenyőfürdő hatására.
Székely Miklós dr.: Mit értünk fürdőváros alatt?
Beszámoló a Nemzetközi Balneológiai és Orvosi Klimatológiai Kongresszusról.

MEDICINA KÖNYVKIADÓ

1962. IV. negyedévben megjelent könyvújdonságai

	Ft	old.
Molnár: A belgyógyászati ügyelet ABC-je	kve: 21,—	200
Miltényi: Laboratóriumi eredmények a gyermekgyógyászatban	kve: 40,—	275
Glauber: A gyakorló orvosok orthopediája (GYOK)	fve: 20,50	166
Biró-Gráber: Cortisonszermazékok klinikai alkalmazása	kve: 63,—	273
Bálint: Klinikai laboratóriumi diagnosztika	kve: 228,—	1327
Kováts: Tüdőgümőkór	kve: 51,—	266
Oravetz-Rácz: Az elsősegélynyújtás kézikönyve	fve: 31,—	338
Weszprémi. Magyarország és Erdély orvosai	egészvászon kve: 57,—	475
	1/2 bőr kve: 66,—	
Tőrő: Szövettan	kve: 79,—	438
Tóth: Gyermekfogászat	kve: 34,—	149
Rodé: Általános sugárterápia	kve: 82,—	461
Kelemen: Gyakorlati haematológia (GYOK)	fve: 23,—	193

Kaphatók:

A SEMMELWEIS KÖNYVESBOLTBAN (V., Múzeum körút 35)

és az

Állami Könyvterjesztő Vállalat valamennyi boltjában



Az Egészségügyi Tudományos Tanács közleménye

Az Egészségügyi Tudományos Tanács elnöksége értesíti az egészségügyi intézményeket, hogy a tervtémák benyújtására vonatkozó felhívását a lap szeptember 1-i számában fogja megjelentetni. Felhívja a figyelmet az 5/1963. OT sz. utasítás (Tg. É. 5.) áttanulmányozására is, amely az éves kutatási tervek kidolgozását szabályozza.

Az utasítás által elrendelt úrlapok mintái az Egészségügyi Közönlöny 1963. augusztus 1-i 15. számában található meg. Beszerzési lehetőségükről majd az említett téma-felhívás ad tájékoztatást. Az utasítás teljes szövegét az alábbiakban közöljük.

Az Országos Tervhivatal elnökének 5/1963. (Tg. É. 5.) OT. számú utasítása az éves kutatási tervek kidolgozásáról.

Az országos távlati tudományos tervről (továbbiakban: távlati kutatási terv) szóló 2007/1962. (III. 6.) számú kormányhatározat 4. pontjában nyert felhatalmazás alapján — a Tudományos és Felsőoktatási Tanács elnökével egyetértésben — a következőket rendelem:

1. §.

(1) Éves kutatási tervet kötelesek készíteni a 12/1962. (Tg. É. 10.) OT. számú utasítás 1. sz. mellékletében felsorolt minisztériumok és országos hatáskörű szervek (továbbiakban: minisztériumok) irányítása alá tartozó kutatóhelyek.

(2) Ezen utasítás szempontjából kutatóhelynek kell tekinteni:

a) a főhivatású kutató- és fejlesztő intézeteket, valamint az önálló költségvetési vagy önfinanszírozó egységként működő kutató laboratóriumokat, illetve kutatócsoportokat (továbbiakban: kutatóintézetek);

b) az egyetemi tanszékeket és klinikákat, továbbá a tudományos kutatással is foglalkozó főiskolai tanszékeket (továbbiakban: tanszékek);

c) és azokat az egyéb intézményeket (vállalatokat, gazdaságokat, múzeumokat, levéltárakat, stb.), melyek a minisztériumok ötéves kutatási tervében a 12/1962. (Tg. É. 10.) OT. számú utasítás szerint készített »A-1« sz. tervlapok 4.,

illetve 6. oszlopaiban szerepelnek (továbbiakban: egyéb intézmények).

2. §.

(1) Az éves kutatási terv a kutatóhely éves tervének önálló tervfejezete, amely a kutatóhelyen az adott tervévben tervezett kutatásokat tartalmazza.

(2) Az éves kutatási terv három részből,

a) kutatási tématervből (továbbiakban: tématerv);

b) a szükséghez és a téma természetéhez képest a kutatás eredményhasznosítási tervéből (továbbiakban: eredményterv) és

c) fontosabb gazdasági mutatószámokból áll.

(3) A kutatóhely éves terve gazdasági (munkaugyi, önköltségi, illetve létszám, kiadási-bevételi, beruházási stb.) tervfejezeteinek, illetve költségvetésének kidolgozására a tervjavaslat, illetve költségvetési javaslat készítésére vonatkozó külön rendelkezések az irányadók.

(4) Az éves kutatási tervnek a kutatóhely gazdasági tervfejezeteivel összhangban kell lennie.

I.

Az éves kutatási terv tématerve

3. §.

(1) A tématerv a kutatóhelyen az adott tervévben végzendő kutatások témáit és azoknak fontosabb adatait tartalmazza.

(2) A tématervet kutatási téma mélységig kell elkészíteni. A kutatási téma fogalmára nézve, a 12/1962. (Tg. É. 10.) OT. számú utasítás 5. §. d) pontja az irányadó.

(3) A tématervbe elsősorban azokat a kutatási témákat kell felvenni, amelyeknek művelése az érdekelt koordináló bizottságok ajánlása alapján a távlati kutatási tervben, illetve az érdekelt minisztériumok ötéves kutatási tervében szereplő témacsoportokból az adott kutatóhelyre hárulnak. Tartalmaznia kell továbbá a tématervnek azokat a távlati, illetve ötéves kutatási terven kívüli témákat is, amelyeknek felvételét a kutatóhely irányító szerve, illetve a kutatóhely vezetője a szakterület fejlesztése érdekében szükségesnek tartja.

(4) A koordináló bizottságok a főfeladat megoldása érdekében a tervévben szükségesnek ítélt kutatási témákra vonatkozó ajánlásokat — az adott tervévet megelőző év július 1-ig — a számításba vett kutatóhelyek vezetőjének és a kutatóhely felügyeletét ellátó mi-

nisztériumnak egyidejűleg küldik meg.

(5) Az egyetemekkel (főiskolákkal) rendelkező minisztériumok azon tanszékekre vonatkozó ajánlásokat, amelyeknek kutatómunkáját a minisztérium és a Magyar Tudományos Akadémia (továbbiakban: MTA) közötti megállapodás alapján — a MTA irányítja a MTA-hoz továbbítja.

4. §.

(1) A tématerv minden egyes témájáról egységes témalapot kell készíteni.

(2) A témalapok szolgálnak a kutatóhelyeken az adott tervévben folyó kutatómunka nyilvántartására.

(3) A témalap az irányító szerv vagy a kutatóhely vezetőjének utasítása alapján további rovatokkal is kiegészíthető.

(4) A tématerv mellékleteként benyújtandó témalapok példányszámáról az irányító szerv intézkedik.

5. §.

(1) A tématervet a kutatóintézetek és az egyéb intézmények a jelen utasításhoz mellékelt 2/a sz. minta, a tanszékek a 2/b sz. minta szerint — A/3 formátumban — készítik el.

(2) A tématerv a témákat a következő csoportosításban tartalmazza:

a) a távlati kutatási tervből adódó témákat főfeladatonként a Határozatok Tára 1962. évi 4. számában közzétett decimális számozás, illetve annak a koordináló bizottságoktól kapott tájékoztatás alapján történő további részletezése szerinti sorrendben;

b) az egyéb témákat az irányító szerv által előírt, illetve a kutatóhely vezetője által meghatározott sorrendben;

(3) A tématerv összeállítását után meg kell állapítani, hogy a koordináló bizottságok által ajánlott témák közül melyek nem kerültek a tématervbe felvételre. Ezekről — a tématerv, illetve az éves kutatási terv mellékleteként — a kutatóhely vezetője kimutatást köteles készíteni, témánként megindokolva, hogy a tématervbe való felvételt mi akadályozta.

(4) A felvételre nem került témákról — a felvétel akadályának megjelölésével — a kutatóhely vezetője az érdekelt koordináló bizottságokat a tervévet megelőző év október 1-ig értesíteni köteles.

Az éves kutatási terv eredményterve

6. §.

(1) Az eredményterv azokat az adott tervévet megelőző évben, továbbá az adott tervévben befeje-

zett, illetve előreláthatóan befejezésre kerülő alkalmazott- és fejlesztési kutatási témákat tartalmazza, amelyeknek gyakorlati bevezetését a kutatóhely vezetője lehetségesnek tartja.

(2) A várható népgazdasági eredményt — ahol erre lehetőség van — számszerűen kell közölni. Reális számítási alap hiányában a várható népgazdasági eredményre szóveges értékelésben is rá lehet mutatni.

(3) Az adott tervévben befejezésre kerülő, a távlati kutatási terv valamely főfeladatához tartozó témáknál azok — a tematervben szereplő — decimális számát a »Megjegyzés« rovatban fel kell tüntetni.

(4) Az eredménytervet a jelen utasításhoz mellékelte 3. sz. minta alapján kell elkészíteni.

Az éves kutatási terv gazdasági mutatószámai

7. §.

(1) A gazdasági mutatószámokat a kutatóintézetek és egyéb intézmények a jelen utasításhoz mellékelte 4/a sz. táblaminta, a tanszékek a 4/b sz. táblaminta szerint a gazdasági tervfejezetekben szereplő adatok alapján — A/4 formátumban — állítják össze.

(2) A mutatószámokat a következő szempontok figyelembevételével kell összeállítani:

a) Összes létszámként

- a kutatóintézeteknél az engedélyezett összlétszámot;
- a tanszékeknel a tanszéki be-

sorolású oktatók, a kutatással is foglalkozó oktatási segédzsemet, valamint a kutatóintézetek dolgozóinak bérrendezéséről intézkedő 127/1960. (18) Mü. M. sz. utasítás (továbbiakban: kutatóintézeti bérrendszer) alapján besorolt dolgozók összes engedélyezett létszámát;

— az egyéb intézményeknél a kutatóintézeti bérrendszer alapján besorolt dolgozók, illetőleg más (pl. a 132/1961. (23) Mü. M. sz. utasítás) besorolás esetén csak a kutatást közvetlenül szolgáló dolgozók engedélyezett, illetve tervezett összes létszámát

kell számításba venni. Az egyéb intézmények központi ügyvitelét stb. ellátó személyzet létszámadatait az éves kutatási terv elkészítésekor figyelmen kívül kell hagyni.

b) *Tudományos kutatóknak* a kutatóintézeti bérrendszer alapján besorolt tudományos kutatókat (930—935. kulcsszámok + tudományos gyakornokok) és a 940—946. kulcsszámú munkakörbe besoroltak közül az egyetemet vagy főiskolát végzett műszaki dolgozókat, valamint a tanszéki besorolású oktatókat kell tekinteni. Más (pl. a 132/1961. (23) Mü. M. sz. utasítás) besorolás esetén az előbbivel egyező módon kell a tudományos kutatóknak minősülő dolgozók létszámát meghatározni.

c) *Tudományos segédzsemeteknek* a kutatóintézeti bérrendszer alapján a 940—946. kulcsszámú munkakörbe besoroltak közül a diplomával nem rendelkezőket, valamint a 947—949, 967—970,

980—983. kulcsszámú munkakörbe besorolt kutatási segédeket kell tekinteni. A tanszékek esetében ide kell számítani a kutatómunkában is résztvevő oktatási segédeket is. A társadalomtudományi kutatóhelyek itt kell, hogy feltűnjenek a kutatást közvetlenül szolgáló adminisztratív ügyviteli dolgozókat is. Más [pl. a 132/1961. (23) Mü. M. utasítás] besorolás esetén az előbbivel egyező módon kell a tudományos segédzsemeteknek minősülő dolgozók létszámát meghatározni.

d) *Kutatási költségkeretnek*

— a kutatóintézeteknél az összes költségek keretszámát;

— a tanszékeknel a tudományos munkát irányító minisztérium cél-támogatási keretén (beleértve a bérköltségeket is) túl kutatási költségnek csak az oktatók éves bruttó beralapjának egyharmadát + ennek (a dologi — rezszi — kiadások miatt) 50%-át (vagyis összesen a beralap felét);

— az egyéb intézményeknél pedig csak a közvetlenül kutatást szolgáló kiadások — elkülönített adatok hiányában becslés alapján meghatározott — keretszámát kell tekinteni.

Megbízások (pl. KK) munkák költségeit csak a megbízó kutatóhelynél kell figyelembe venni.

e) *Kutatást közvetlenül szolgáló beruházásként*

— a kutatóintézeteknél az összes beruházást;

— a tanszékeknel és az egyéb intézményeknél csak a kutatást közvetlenül szolgáló — elkülönített adatok hiányában becslés alapján



MYDETON TABLETTA

Összetétele: 1 tablettá 0,05 g 1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsíktolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónus-fokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érzékküvellett járó állapotok, elektroshock terápiaiban kísérő tünetek enyhítésére.

Adagolás: 3 X 1—3 tablettá naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Forgalomba kerül: 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

AMBOSEX SUBLINGUÁLIS TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 0,004 mg (4 gamma) aethinyl-oestradiolt és 4 mg methyltestosteront tartalmaz
SZTK terhére szabadon rendelhető

meghatározott — beruházásokat kell számításba venni.

(3) A témalapon és a tématervben szereplő gazdasági adatok kitöltésénél a (2) bekezdésben szereplő szempontokat értelemszerűen alkalmazni kell.

Az éves kutatási terv benyújtása és jóváhagyása

8. §.

(1) Az éves kutatási tervet a kutatóintézetek és az egyéb intézmények irányító szervüknek, a tanszékek az egyetem (főiskola) rektorának (igazgatójának) küldik meg, a (2) bekezdésben, illetőleg az (5) és (6) bekezdésben foglaltak figyelembevételével.

(2) A jelen utasítás 3. §. (5) bekezdésében meghatározott, a Magyar Tudományos Akadémia által támogatott és a kutatás tekintetében irányítása alá tartozó egyetemi (főiskolai) tanszékek, illetőleg kutatócsoportok vagy munkaközösségek éves kutatási tervjavaslatukat az MTA illetékes tudományos osztályainak küldik meg jóváhagyásra. Ezzel egy időben a tervek egy példányát az egyetem rektorához is kötelesek megküldeni.

(3) Az egyetem (főiskola) rektora (igazgatója) a tanszékek éves kutatási tervei alapján — a jelen utasításhoz mellékelt 2/b számú minta szerint az 5. § (2) bekezdésében szabályozott módon és a jelen szakasz (5) bekezdésében foglaltak figyelembevételével — összeállítja az egyetem (főiskola) éves kutatási tervét.

(4) Az éves kutatási tervek benyújtásának határidejét az irányító szerv — az Országos Tervhivatal, illetve a Pénzügyminisztérium éves tervkészítésre vonatkozó utasításával összhangban — évenként szabályozza.

(5) Azok az egyetemek (főiskolák), amelyek egyes tanszékeinek kutatómunkáját az MTA irányítja, a (3) bekezdésben előírtakat két részre osztva készítik el. Az A. rész az irányító minisztérium, a B. rész az MTA tudományos irányítása alatt álló tanszékek témáit, illetőleg éves kutatási terveit tartalmazza. Az egyetem éves kutatási tervét az egyetem (főiskola) rektora (igazgatója) irányító szervének megküldi az A. rész jóváhagyása végett és egyidejűleg megküldi a B. részben foglalt akadémiai kutatóhelyek tervjavaslataira vonatkozó észrevételeit a Magyar Tudományos Akadémiának.

(6) Azok az egyéb intézmények, amelyek egyes részlegeinek kutatómunkáját az MTA irányítja, két (A. és B.) éves kutatási tervet készítenek. Az A. részben az irányító szerv, a B. részben az MTA által irányított kutatómunkára vonatkozó adatok szerepelnek.

9. §.

(1) Az éves kutatási tervet a kutatóhely irányító szerve a (2)—(4) bekezdések figyelembevételével a gazdasági tervfejezetekkel, illetve a költségvetéssel egyidejűleg, de legkésőbb a tervét megelőző év december 20-ig hagyja jóvá.

(2) A jelen utasítás 5. § (4) bekezdése alapján érintett koordináló bizottság a tématervbe fel nem vett olyan téma vonatkozásában, melynek művelését a főfeladat megoldása érdekében a tervében fontosnak tartja, a főfeladatért felelős minisztérium útján a kutatóhely irányító szervének észrevételt tehet.

(3) A jelen utasítás 8. § (5) és (6) bekezdése szerint készített A. rész jóváhagyásakor az irányító szerv vegye figyelembe a kutatóhelyeknek a tervezés évét megelőző évben végzett munkájáról az MTA illetékes szakbizottságainak a tervezés évében kialakított véleményét.

(4) A kutatóhelyek tematikai terveit a költségvetési alapokmányuk, illetve gazdasági tervfejezeteik és beruházási tervük alapján a jelen utasítás 4/a, illetve 4/b mintája szerint kimutatott gazdasági mutatószámok figyelembevételével kell jóváhagyni. Amennyiben a költségvetési előirányzat, illetve a gazdasági tervfejezetek és a beruházási terv a tervét megelőző év december 20-ig nem kerülnek jóváhagyásra, a tematikai tervekét előzetes — a tárgyalás alatt levő költségvetésben, illetve gazdasági tervfejezetekben és a beruházási tervben foglalt igények alapján összeállított — gazdasági mutatószámok figyelembevételével kell elbírálni és jóváhagyni.

(5) Az éves kutatási terv jóváhagyására beküldendő példányszámot az irányító szerv szabályozza.

III.

Egyéb feladatok

10. §.

(1) Az irányító szervek a jóváhagyott éves kutatási tervek 1—1 példányát az Országos Tervhivatalnak, valamint a Tudományos és Felsőoktatási Tanácsnak a jóváhagyást követő 15 napon belül küldjék meg.

(2) A kölcsönös tájékoztatás érdekében az egyetemekkel rendelkező minisztériumok és az MTA a jelen utasítás 8. §-a szerint jóváhagyott kutatási terveket a jóváhagyást követő 15 napon belül egymásnak kölcsönösen küldjék meg.

(3) A távlati kutatási tervhez tartozó témákról a jóváhagyott témalapon egy példányát a kutatóhely vezetője az éves kutatási terv jóváhagyását követő 8 napon belül az érintett koordináló bizottságoknak küldje meg.

(4) Azokról a jelen utasítás 5. § (3) bekezdése szerint készített kimutatásokban szereplő témákról, amelyekkel kapcsolatban a jelen utasítás 9. § (2) bekezdése alapján észrevétel érkezett és a jóváhagyás során sem kerültek a kutatóhelyek éves kutatási terveibe felvételre, a kutatóhely irányító szerve kutatóhelyenként kimutatást köteles készíteni. E kimutatást — melyen témánként kell rámutatni a tervbe való felvétel akadályára — a jóváhagyott éves kutatási tervekkel egy időben kell a Tudományos és Felsőoktatási Tanácsnak megküldeni.

IV.

Az 1963. évi kutatási tervek elkészítése

11. §.

(1) Azok a kutatóhelyek, amelyek jelen utasítás hatálybalépéséig az 1963. évi éves kutatási tervüket még nem készítették el, az 1963. évi éves kutatási terv elkészítésénél a jelen utasításban foglaltak szerint kötelesek eljárni.

(2) A jelen utasításban foglaltak csak az 1964. évi éves kutatási tervek készítésénél kötelezőek mindazokra a kutatóhelyekre, melyek az 1963. évi kutatási terveiket a jelen utasítás hatálybalépéséig már elkészítették. Ezen kutatóhelyeknek az 1963. évi éves kutatási terveit a TFT az érdekelt minisztériumok bevonásával fogja a jelen utasításban szabályozott módon összeállítani.

(3) Az 1963. évi éves kutatási terv elkészítésénél a jelen utasításhoz mellékelt 1. sz. minta szerint A/4. formátumú témalapot kell használni.

(4) Azok a kutatóhelyek, amelyek folyamatos jellegű témanyilvántartást (témanyitó lapot, témamaplót, témakönyvelést stb.) vezetnek, ezeknek felhasználásával készítsék el az 1963. évi tervét témalapjait.

(5) A jelen utasítás 10. § (3) bekezdésében foglaltakat és a jelen utasítás 10. § (4) bekezdés szerint készített kimutatást a kutatóhelyek 1963. évi éves tervének jóváhagyását követő 15 napon belül kell végrehajtani, illetve a TFT-nek megküldeni.

(6) A jelen szakasz (1) bekezdés szerint elkészített éves kutatási terveket a jelen utasítás 10. § (1) és (2) bekezdésben meghatározott szerveknek az 1963. évi éves terv jóváhagyását követő 30 napon belül meg kell küldeni.

(7) A jelen szakasz (1) bekezdés szerint elkészítendő éves kutatási tervek készítését a minisztériumok a jelen utasítással összhangban levő végrehajtási utasításokban — szükség szerint — szabályozhatják.

12. §.

Ez az utasítás kihirdetése napján lép hatályba és első ízben — a jelen utasítás 11. § (2) bekezdésében foglaltak figyelembevételével — az 1963. évi kutatási tervek kidolgozásánál kell alkalmazni.

Osztrovszky György s. k.

az Országos Terhivatal elnök-helyettese

*

Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Radiológus Szakcsoportja 1964. június 25, 26 és 27-én **radiológus nagygyűlést** tart Budapesten külföldi résztvevőkkel. **Előzetes tárgysorozat:** 1. A modern és a hagyományos radiológiai vizsgálatok eljárások összehasonlító értékelése. 2. A radiológia helye az orvostudományban. 3. A nem daganatos megbetegedések sugárterápiájának problémái. 4. Újabb eredmények az izotóp alkalmazás és a sugárbiológiai kutatás terén. A fenti témákkal kapcsolatos előadások rövid összefoglalását három példányban kérjük 1963. december 31-ig a nagygyűlés titkárságának (Orvostovábbképző Intézet, Budapest XIII., Szabolcs u. 35) beküldeni. Az előadások időtartama 10 perc.

*

A Sebész Szakcsoport nagygyűlést 1964 tavaszán Budapesten rendez meg. Fő téma: »A műtét alatti és közvetlen műtét utáni szövődmények.« Az általános műtéti szövődmények kivül a pajzsmirigy, a tápcsatorna, az eperendszer, valamint a környéki erek műtétéinek szövődményeit kívánjuk tárgyalni. A fő témához csatlakozó, valamint szabad előadások bejelentésének határideje 1964. január 1.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(262)

Budapest Főváros Tanácsa VB Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a II. kerületben megüresedett E. 125. kulcsszámú **gyermekgyógyász főorvosi állásra**. A születési adatokat és családi körülményeket feltüntetve kérelemhez csatolni kell az orvosi oklevelet, az Orvosok Országos Nyilvántartásába történő felvétel tanúsító igazolást, a szakkepesítést igazoló bizonyítványt, a tudományos munkásságra vonatkozó iratokat, újkeletű hatósági erkölcsi bizonyítványt, a pályázó közszolgálatra való alkalmasságát tanúsító újkeletű hatósági orvosi bizonyítványt, részletes önéletrajzot. Szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül a Fővárosi Tanács VB Egészségügyi Osztályánál kell benyújtani (Budapest V., Városház u. 9-11. sz. II. pav. I. em. 610. sz.). Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be. A II. kerület kinevezett gyermekszakfőorvosra előreláthatólag ez év október hó 1-ig a szervezésileg hozzácsatolt I. kerület gyermekgyógyász szakfelügyeletét is köteles ellátni.

Gyergyai Károly dr.
fővárosi vezető főorvos.

(263)

Budapest Főváros Tanácsa VB XII. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a XXI. kerületben elhalálozás folytán megüresedett E. 125. kulcsszámú **gyermekgyógyász főorvosi állásra**. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételtől számított 15 napon belül a Fővárosi Tanács VB Egészségügyi Osztályánál kell benyújtani (Budapest V., Városház u. 9-11. I. em. 610.). Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Gyergyai Károly dr.
fővárosi vezető főorvos.

(256)

A Paksi Járási Tanács VB Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet a Paks I. sz. **körzeti orvosi állásra**. Besorolás az E. 180. kulcsszám szerint. A körzethez kapcsolódó közseg nem tartozik. Megfelelő lakásról, rendelőről gondoskodás történik.

Pechó Zoltán dr.
járási főorvos.

(261)

Pályázatot hirdetnek a Heves megyei Tanács Kórháza Rendelőintézeténél, Egerben, nyugdíjazás miatt megüresedett, 1 fő E. 129. kulcssz., havi 3100 Ft alappéremmel illetményezett **felülvizsgáló főorvosi állásra**. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket — az alkalmazó hatóság útján — a Heves megyei Tanács Kórháza, Eger 1. Pf: 15. címre kell benyújtani.

Osváth Gábor dr.
igazgató-főorvos.

(259/a)

A Mátészalkai Járási Tanács VB Eü. Csoportja pályázatot hirdet a kántorjánosi **körzeti orvosi állásra**. A községhez kapcsolt község nem tartozik. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámában megállapított alappér és 300 Ft havi tanyai pótdíj, 400 Ft ügyeleti átalány, valamint 58 Ft havi fuvarátalány és 200 Ft kézigyógyászterápiás kezelési díj. Háromszobás összkomfortos lakás biztosítva van. A pályázati kérelmet a Mátészalkai Járási Tanács VB Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Fogarassy István dr.
járási főorvos, Eü. csop. vezető.

(259/b)

A Mátészalkai Járási Tanács VB Eü. Csoportja pályázatot hirdet a nyírcsaholyi **körzeti orvosi állásra**. A községhez kapcsolt község nem tartozik. Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámában megállapított alappér és 100 Ft tanyai pótdíj, 400 Ft ügyeleti átalány, valamint 200 Ft kézigyógyászterápiás kezelési díj. Kétszobás, hideg-, melegvízzel ellátott összkomfortos lakás felszerelt rendeléssel, váróval biztosítva van. A pályázati kérelmet a Mátészalkai Járási Tanács VB Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Fogarassy István dr.
járási főorvos, Eü. csop. vezető.

(257)

Pályázatot hirdetnek a nyíregyházi megyei kórház függetlenített **igazgató-főorvosi állására**. Az állás javadalmazása az E. 101. kulcssz., munkaköri állásra megállapított havi 4000 Ft alappér. A fenti meghirdetett állásra a 135/1955. Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeket a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út megtartásával — a Szabolcs-Szatmár megyei főorvoshoz kell benyújtani.

Moskovits Károly dr.
megyei főorvos.

PLEGANGIN

ganglionblokkoló vérnyomáscsökkentő

Egyenletesen felszívódó, szájon át adható. Használható a hypertonia összes formáiban, beleértve a középsúlyos és súlyos eseteket is.

Forgalomba kerül: 50 és 500 tabletta üvegben

SZTK terhére szabadon rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.



Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország május havi járványügyi helyzetéről

1963. május hónapban a legtöbb fertőző betegség előfordulása csökkent, csak a salmonellosis gastroenteritica és a morbilli megbetegedések száma mutat jelentősebb emelkedést.

Poliomyelitis nem fordult elő.

A hastífusz bejelentések száma megfelel az előző évek átlagának.

A salmonellosis gastroenteritica esetek emelkedése főleg a nagyszámú budapesti bejelentés következménye, az eseteknek több mint fele itt fordult elő.

A dizentéria megbetegedések száma a múlt hónaphoz képest nem változott, de lényegesen kevesebb, mint az elmúlt két év azonos időszakában volt.

A diftéria előfordulása alig 20%-a az előző évek azonos időszakában bejelentett eseteknek.

Három kisebb járványról érkezett jelentés május folyamán. Kúnadacson kb. 100 pertussis fordult elő, nagyrészt oltatlan csecsemők és gyermekek között, típusos klinikai lefolyással. Vas megyében, főleg Szombathelyen 131 esetben állították fel a keratoconjunctivitis epidemica kórisméjét a szemészeti rendeléseken. Kecskeméten újból jelentkezett az ornithosis a baromfifeldolgozó vállalatnál, 6 megbetegedéssel.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 600 példányban

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46 63 3160 Athenaeum Nyomda, Budapest.

Felelős vezető: Soproni Béla, igazgató Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekk számszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára) Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

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

INDEX: 25 674

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1963 március—május hónap (Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Márc.	Ápr.	Máj.
Typhus abdominalis	27	76	32
Paratyphus	6	6	6
Salmonellosis gastroenteritica	79	61	105
Dysenteria	1105	804	893
Hepatitis epidemica	1209	1002	1103
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—
Diphtheria	7	10	5
Scarlatina	2012	1361	1091
Morbilli	4309	4643	5253
Pertussis	92	116	210
Influenza complicata	79	46	15
Meningitis cer. epid.	18	16	24
Meningitis serosa	44	34	54
Letospirosis	—	—	1
Encephalitis epid.	11	7	17
Malaria	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	—	—
Anthrax	1	—	—
Brucellosis	3	3	12
Tetanus	2	4	11
Dyspepsia coli	305	195	221

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1958—1963. május hó

Betegség	1958.	1959.	1960.	1961.	1962.*	1963.*
Typhus abdominalis	29	26	30	37	31	32
Paratyphus	14	15	49	22	26	8
Salmonellis gastroenteritica .....	...	62	82	90	302	105
Dysenteria	790	718	873	1227	1369	893
Hepatitis epidemica	1172	1103	1031	1038	1019	1103
Poliomyelitis ant. ac.	10	21	3	—	—	—
Dyphtheria	27	25	21	16	22	5
Scarlatina	1391	1584	933	1346	1968	1091
Morbilli	7677	3805	8989	4606	8434	5254
Pertussis	1619	380	155	360	745	210
Influenza complicata	64	188	46	16	27	15
Meningitis cer. epid.	30	22	16	20	17	24
Meningitis serosa	76	65	33	73	64	54
Leptospirosis .....	...	1	—	4	2	1
Encephalitis epid.	13	8	12	9	10	17
Malaria	—	1	2	—	1	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill .....	...	...	...	1	—	—
Anthrax	—	2	1	2	2	—
Brucellosis	3	1	3	8	—	12
Tetanus	19	22	16	10	14	11
Dyspepsia coli .....	...	...	...	...	...	221

* Előzetes, részben tisztított adatok



a PROVEZID

tabletta új, hatásos

vérnyomáscsökkentő készítmény.



ERPOZID

TABLETTA

ÖSSZETÉTELE: Erpozid tabletta: 6-chlor-7-sulfonamido-1, 2, 4-benzodihydrothiadiazin-1, 1-dioxyd (dihydrochlorothiazid) 10 mg
reserpin 0,1 mg

Erpozid forte tabletta: 6-chlor-7-sulfonamido- 1, 2, 4-benzodihydrothiadiazin-1, 1-dioxyd (dihydrochlorothiazid) 25 mg
reserpin , 0,25 mg

Az Erpozid és Erpozid forte tabletta hatása a dihydrochlorothiazid és reserpin synergizmusán alapszik. Vérnyomáscsökkentő hatású készítmények.

JAVALLATOK: A vese vagy az érrendszer megbetegedéseiből eredő, továbbá idegrendszeri, hormonális, toxikus eredetű hypertoniában, valamint essentialis hypertonia esetén.

ADAGOLÁSA: A tenziótól függően naponta 2—3×1—2 Erpozid tabletta, vagy napi 2—3× $\frac{1}{2}$ —1 Erpozid forte tablettával célszerű a kúrát elkezdeni. A vérnyomáscsökkenés a kezelés 3—4. napján következik be. Ezután az adag csökkenthető, amíg a beteg vérnyomása normalizálódik. Fenntartó adagnak általában napi 2×1 Erpozid tabletta elegendő. A készítmény huzamos ideig mellékhatások nélkül alkalmazható ugyan, de a vér elektrolyt összetételét, időnként mégis tanácsos ellenőrizni.

CSOMAGOLÁS: Erpozid tabletta 50 db 10,80 Ft 500 db 47,20 Ft
Erpozid forte tabletta 50 db 13,80 Ft 500 db 76,20 Ft

SZTK terhére mindkét készítmény szabadon rendelhető.

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV. TÓ UTCA 1—5,

ERPOZID

FORTE TABLETTA



ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

104. ÉVFOLYAM 32. SZÁM, 1963. AUGUSZTUS 11

Fővárosi István Kórház, Bőrosztály

A bőr pathophysiologiájának egyes kérdései

Rajka Ödön dr., Korossy Sándor dr. és Gózonny Marianna dr.

A) A viszketés

I. A csalánygyulladásos viszketés pathomechanizmusa.

A viszketés állandó és jelentős problémája az orvostudománynak, mert a bőrbetegségek nagy része és számos belbetegség is viszketéssel jár, másrészt a viszketés csillapításával, tehát a subjektív tünetek elmúltával az objektív tünetek is könnyebben szűnnek, illetve elviselhetőbbé válnak.

A viszketés kísérletileg is előidézhető, erre legalkalmasabbak a histaminliberator urticariogen anyagok (histamin, morphin, dionin stb.). A kísérleti viszketés jelentősége abban áll, hogy általa a viszketés pathomechanizmusa és befolyásolhatósága különböző gyógyszerekkel mind kvalitatíve, mind kvantitatíve szabatosabban vizsgálható és értékelhető.

Vizsgálataink elsősorban a csalánygyulladásos viszketés pathomechanizmusának tisztázására irányultak. Ilyenkor a viszketés nemcsak az epithelben, hanem a coriumban, főként a str. papillareban is keletkezik. Vegetatív idegblockírozó kísérletek alapján feltételezhető volt, hogy a viszketés kiváltásában a közvetítő idegpályán — az érzőidegrostok mellett — sorrendben először vegetatív rostok vesznek részt. Kezdetben feltételeztük, hogy csak a már bekövetkezett exsudatív gyulladás (ödémaképződés) az, mely csalánygyulladásban, nyilván az érzőidegvégződés ingerlésével, a viszketést másodlagosan kiváltja, míg a primær inger a histaminfelszabadítás, mely azután a capillaris érpermeabilitás fokozásával az exsudatiót megindítja (6).

II. Viszketési kísérletek vérkeringésétől megfosztott emberi bőrön.

Ezzel szemben a felkar teljes lekötésével, azaz a vérkeringés kiiktatásával az alkaron végzett csalánygyulladásos viszketési kísérleteinkből kitértünk (7), hogy a lekötés alatt i. c. adott urticariogen anyagok hatására 65%-ban a lekötés alatt is, 47%-ban pedig a lekötés megszüntetése után is van viszketés. Alacsony vérnyomás mellett ugyancsak jelentkezik viszketés. Lekötés alatt a viszketés ritkábban lokalizálódik a „központi” hatás (az urticariogen anyagok injekciója helyén keletkező cyanosisos folt) területére, hanem többnyire ettől távolabb a feltételezett reflexudvar helyén, sőt ennek határain túl is jelentkezik. Csalánygyulladásos exsudatio tehát nem, vagy nem mindig szükséges a viszketés kiváltásához, ennél fogva valószínűleg a „központi” urticariogen hatást kiváltó histaminnak sem lehet benne döntő szerepe, éppúgy a hyperaemiás reflexudvar kiváltó acetylcholin sem, minthogy az acetylcholin nem viszketéskeltő anyag, Feltételezhető azonban, hogy egy szintén axonreflexes úton felszabaduló ismeretlen „prurigen anyag” váltja ki a viszketést.

III. Adatok a kétszakaszos viszketési mechanizmus elméletéhez. Összehasonlító vizsgálatok a többi bőraxonreflexekkel.

A lekötési kísérletek alapján azt a hypothesiszt állítottuk fel, hogy maga a viszketés két szakaszban zajlik le: 1. az axonreflex felszabadítja a prurigen anyagot, 2. a corticalis pálya a prurigen anyagnak az érzőreceptorban támasztott ingerületét a központi idegrendszerbe viszi és ott a viszketés érzését kelti. Bárhol szakad meg ez a kétfázisos idegpálya, a viszketés elmarad. Hogy ép keringési viszonyok közt szintén a kétfázisos mechanizmus vagy a csalánygyulladásos exsudatum kiváltotta mechanizmus érvényesül-e inkább, még eldöntésre vár. Utóbbi mechanizmus mellett szólnak azok az esetek, amikor a lekötés alatt nincs viszketés és csak utána, az exsudatio megindulásával jelentkezik. Hogy a



viszketési mechanizmus első fázisában valóban axonreflex működik közre — az urticariogen anyagok (pl. Mo) okozta reflexudvarhoz és egyes szerek (nikotintartarát) kiváltotta sudomotoros és pilo-reakcióhoz hasonlóan — azt a Wada-módszere szerint (10, 11) végzett felületés leköttéssel igyekeztünk bizonyítani. Kiderült ugyanis ezekből a vizsgálatokból, hogy a viszketés, az említett reflexreakciókhoz hasonlóan, akadálytalanul jelentkezett a Wada-leköttés túlsó oldalán és főleg a vegetatív idegrendszerre ható gyógyszerekkel mind a receptor, mind az effektor oldalon gátolható volt (1). A viszketés gátlása könnyebb a receptor oldalról. Ugyanez érvényes a reflexhyperaemiára is, amit főleg parasymphaticus- és synapsisbénító anyagok, valamint helyierzéstelenítők és antihistaminok gátolnak. A symphaticolyticumok többé-kevésbé hatástalanok. A receptor és effektor oldali eltérések okát nem ismerjük (axonreflex két ágának különböző magatartása?). Ami az axonreflex lefutását illeti, irodalmi adatok, továbbá symphactomizált egyéneken végzett kísérleteink és gyógyszeres vizsgálataink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy az axonreflex viselkedése, latenciája és kiterjedése legjobban egy vegetatív véghálózat feltételezésével magyarázható, amelynek „ganglionsejtszerű” sejtjei egyidejűleg az impulsus átvitelét is biztosítják.

IV. A morphinos helyi viszketést befolyásoló szerek quantitativ vizsgálata

A kísérleti viszketés *quantitativ mérésére* legállandóbbnak és legmegbízhatóbbnak a Mo i. c. injekcióját (főként 0,1—1,0 μg) találtuk (8). Annak megállapítására, hogyan és milyen adagban befolyásolható a viszketés, 82 gyógyszer hatását vizsgáltuk meg oly módon, hogy a vízben oldható szer szokásos terápiás adagjának 0,05 ml-jét egyenlő arányban keverve Mo-oldattal és i. c. à 0,1 ml beadva, figyeltük a viszketés alakulását.

Ezekből a vizsgálatokból megállapítható volt, hogy azok a szerek, melyek érszűkítést, histaminellenes hatást, érpermeabilitás-csökkenést, az idegpálya megszakítást okozták, egyben gátolták a viszketést is. Ezzel szemben a gyulladásfokozó anyagok fokozták a viszketés érzését is.

3098 vizsgálat során 78 anyag befolyását vizsgáltuk *quantitativ* (8) és 44 szerről volt megállapítható, hogy az esetek $\frac{1}{5}$ -ében (Ca. glucon), ill. $\frac{3}{4}$ -ében [glanduitrin (pituitrin), trasentin, calcibronat, CaCl_2] és $\frac{2}{3}$ -ában (ephedrin, gynergen, TEAB, scopolamin, largactil, antistin, neoantergan, phenergan, multergan, sandosten-Ca, procaïn, stovain, CaBr_2 , NH_4Br , KBr, MgSO_4 , K-vitamin, nikotinsavas coffein), végül $\frac{1}{2}$ -ében (tonogen, sympatol, dihydroergotamin, yohimbin, physostigmin, atropin, novatropin, regitin, priscool, synopen, percaïn, eucain, CaSandoz, NaBr, Na_2SiO_3 , B_1 -, B_2 -, B_6 -, C-vitamin, nikotinsavamid) meg tudták akadályozni a kísérleti viszketést. Azonban egyik szerről sem volt állítható, hogy a csalángyulladásos viszketést a szokásos adagolásban minden esetben gátolni képesek.

V. Terápiás kísérletek a bőr viszketését befolyásoló gyógyszerekkel

Ezeknek a kísérleteknek alapján 579 viszkető bőrbetegben 14 antihistamin, 14 neuropharmakon és antiphlogistikum *terápiás hatását* vizsgáltuk (9). 3—4—7 napos (per os vagy i. m.) kezelés után az egyes hatástani csoportosítású szerek közül a viszketésre gyakorolt hatásában — az alapfolyamat állapotához viszonyítva — legeredményesebbnek az antihistaminokat találtuk, itt a viszketés mint subjectív tünet javulása (pl. ekzémánál 79%) némileg meghaladta ugyan az objectív alapfolyamat javulásának számát (72%), de a neuropharmakonok viszketésgátló hatása (56%) párhuzamosan haladt a klinikai javulással (57%), úgyhogy mindezekben lényeges különbség nem volt. Az antiphlogistikus szerek befolyásolták még legeredményesebben az objectív klinikai tüneteket (86%), míg subjectív téren a viszketésre gyakorolt jó hatás (70%) elhúzó-dóbban jelentkezett.

Ha *betegségek szerint* nézzük eredményeinket, az allergiás folyamatok közül legjobban a vegyi és mikrobás ekzémás betegek, legkevésbé a prurigo-urticaria-csoport válaszolt, a különböző nemallergiás eredetű viszkető bőrbetegek a kettő közt foglaltak helyet. Az ekzémások Mo-ingerküszöbe a kezelésbevitel előtt zömében 0,01—10 μg , a különböző eredetű egyéb viszkető betegeké szintén 0,01—10 μg közt fluctuált, míg a prurigosoké 0,00001—10 μg közt váltakozott. A klinikai kép, de még inkább a viszketés javulását e gyógyszerek hatására a magasabb küszöbérték, a rosszabbodást az alacsonyabb küszöbérték felé való elmozdulás jellemezte.

Ezek a terápiás kísérletek, különösen placebo felhasználásával még folyamatban vannak.

*

B) Az urea-hólyagképződés pathomechanizmusa

I. Az oxygen-ellátás befolyása az urea-hólyagképződésre emberi bőrön (2).

Régebbi szerzők tapasztalata, hogy a vérkeringés és vérnyomás csökkentése, illetve kiiktatása és az ezzel járó hypoxia-anoxia az esetek túlnyomó részében emberi bőrben fokozza az *urea-hólyagképződést*, vagyis hogy küszöbérték alatti ureatöménységek is hólyagot támasztanak, teljes mértékben megerősíthető. Viszont külső O_2 bevitel különféle módokon (O_2 -injekció, O_2 -diffusio bombából, H_2O_2 -injekció) az urea-injekció helyére többnyire nem befolyásolta a hólyagképződést.

A felkar teljes leköttése mellett az alkaron *különböző időpontokban* végzett i. c. urea-injekciók alkalmas adagok a hólyagképződés *disszociált megfigyelésére*. Ha a leköttött alkarba fecskendezünk be ureát olyan töménységben, mely normális vérkeringés mellett nem okoz hólyagot, rögtön a leköttés után, azaz az első percben, továbbá az ötödik percben, akkor a hámszejtek közt *lazulás* áll be, azaz *hámrés* képződik, mely azonban vérkeringés és vérnyomás híján nem, ill. csak a leköttés felszabadítása után tud telődni.

A tizedik percben, közvetlenül a kötés levétele előtt injiciált küszöbérték alatti urea azonban nem támaszt hólyagot. Ez a magatartás arra utal, hogy az urea-hólyagképződés legalább is 3 fázisban zajlik le: 1. Az üres rés kialakulása a hámrétegben (*hámfaktor*), ehhez tehát nem szükséges a vérkeringés. 2. A vasoparetikusan tágult kiserek permeabilitásának fokozódása, mely szintén függetlenül a vér- és nedvkeringéstől következik be (*érfaktor*), és 3. a kiserekből kilépő exsudatum aktív vagy passzív transportja valószínűleg fokozott hydrodynamias nyomás és az intercellularis térben uralkodó kolloidozmosis nyomásnövekedés következtében, mely a hámrést kitölti (*nedvkeringési faktor*). Az ureahólyag a str. spinosum sejtjei közt helyezkedik el.

II. Proteolitikus enzimek befolyása az urea-hólyagképződésre emberi bőrön (3).

Általában feltételezik, hogy a hólyagképződésben a bőr proteolitikus enzimeinek fontos szerepe van. Ezért megvizsgáltuk néhány, a bőrben normálisan nem előforduló enzim: *pepsin*, *trypsin*, *achymotrypsin*, *elastáz*, *kollagenmukoproteináz* és *papain* befolyását az urea-hólyagképződésre. Ezek, főleg az elastáz és kollagenmukoproteináz egymagukban is hólyagkeltők, de az urea-hólyagképződésre általában alig voltak fokozó hatással, többnyire nem befolyásolták, vagy éppen csökkentették, illetve gátolták.

Figyelembe véve a hólyagképződésben szereplő főbb tényezőket, a pathomechanizmus magyarázatában szóba kerülhet: 1. az O_2 ellátás zavara: *hyp-anoxia*, 2. Proteolitikus enzimek felszabadítása és aktiválása. 3. A bőrben levő *diszulfidkötések* megbontása, egyes sulfhidril-csoportú enzimek (pyroszólósavdehidrogenáz, adenosintriphosfatáz, hexokináz) gátlása, *katheptikus enzimek* aktiválása szabad SH jelenlétében. 4. Egyéb enzimek (hialuronidáz?) közreműködése. 5. *Szövetmediátorok* (histamin stb.) felszabadítása. 6. A capillarisek és valószínűleg venulák, illetve a subpapillaris venaplexus *paretikus kitágulása* és az *érfalpermeabilitás* fokozódása. 7. A kilépő exsudatum *aktív és/vagy passzív transportja* fokozott hydrodynamias és kolloidozmosis nyomás következtében. Lehet, hogy mindezeknek a tényezőknek, esetleg együttesen van szerepe a hólyagképződésben, végeredményben azonban sem a spontán keletkezett, sem a mesterségesen támasztott hólyagok közelebbi képződési mechanizmusa nem ismert.

III. Az urea-hólyagképződés mechanizmusának vizsgálata az arteriás vérkeringés megakasztása alatt és után emberi bőrön (4).

További kísérletekben vizsgáltuk 1. a vérkeringés kiiktatása mellett az urea- és proteolitikus enzim-injekciók okozta bőrelváltozások viselkedését, 2. vajon az enzimek keltette hólyagokat is fokozza-e a hyp-anoxia, 3. antihistaminok befolyását az urea- és enzimhólyagképződésre.

A következő eredményeket kaptuk: 1. Az arteriás vérkeringés kiiktatása alatt emberi alkar bőrén i. c. alkalmazott 10–20%-os urea-oldatok (a

0,1 ml) kétféle, a capillarisek és venulák pangásos hyperaemiáján alapuló *cyanososis foltot* váltanak ki: egy *peripheriás* halványabb és egy rendszerint később beálló intenzív sötét livid *központi cyanosist*. 2. A központi cyanosis helyén alakul ki a lekötés alatt részben vagy egészben a *hámlazulás* ill. *hámrés*. 3. A vérkeringés helyreállításával beálló reaktív hyperaemia a peripheriás cyanosis pangó vérével magával sodorja, a központi cyanosis azonban megmarad, néha hosszabb időn át és olykor még fokozódik is. Valószínű, hogy ezt a tartósabb cyanosist a *praecapillaris sphincterek görcse* tartja fenn. 4. A peripheriás cyanosis helyét a lekötés felszabadítása után *csalánggyulladás* foglalja el, tehát megfelel a töményebb urea-oldatok urticariogen hatásának. 5. A központi cyanosis helyén kialakult hámrés a lekötés után fokozatosan telődik és kifejlődik a *hólyag*. 6. Ugyanez a folyamat zajlik le egyes *proteolitikus enzimek*, főleg a trypsin, elastáz és kollagenmukoproteináz i. c. injekciója után a lekötés alatt, de lekötés nélkül normális vérkeringés mellett is. 7. *Szintetikus antihistaminok* lekötés alatt az urea okozta központi cyanosist nem csökkentették, inkább fokozták, de a peripheriás cyanosissal és az urticariás gyulladásra, továbbá a hámlazulásra és hólyagképződésre kb. fele arányban csökkentő-gátló befolyással voltak. 8. Feltételezhető ennél fogva, hogy az urticariogen hatásnak megfelelő, antihistaminra reagáló peripheriás és antihistaminra nem reagáló központi ureacyanosis *nem azonos mechanizmuson* alapulnak. 9. A proteolitikus enzimek kiváltotta cyanosist, hámlazulást és hólyagtelődést az alkalmazott antihistaminok nem befolyásolták egységesen.

IV. Egyes gyógyszerek befolyása az urea-hólyagképződésre emberi bőrön (5).

Az urea-hólyagképződésben közreműködő faktorok közelebbi, bár nem teljes vizsgálata után további feladat volt megfigyelni, hogy a különféle, elsősorban a vegetatív ideg- és érrendszerre centrálisan és peripheriásan ható gyógyszerek, hormonok, vitaminok és egyes sók — helyi alkalmazásban —, hogyan befolyásolják az urea-hólyagképződést, mely a hólyagos dermatosisok kísérleti modelljeként a legalkalmasabbnak látszott.

XVI hatástani csoportosításban 94 gyógyszert vizsgáltunk meg több mint 3000 kísérletben (a szereket hólyagkeltő urea-oldattal aa partes keverve i. c. injiciáltuk a 0,1 ml a hát bőrébe). Ezekből a vizsgálatokból kiderült, hogy az urea-hólyagképződés a legkülönbözőbb farmakodynamias hatású szerekkel csökkenthető illetve gátolható anélkül, hogy sikerült volna a többnyire nem tisztázott hatásmechanizmust közös nevezőre hozni. A legerősebben hólyagcsökkentő-gátló szerek voltak: az *antihistaminok*, a *hormonok* közül az insulin, pituitrin (glanduitrin), ACTH és corticosteroidok, a *vitaminok* közül a C, B₁, B₆, B₁₂ és K-vitamin, továbbá a nikotinsav, azután a *Ca-készítmények* és glucose, a *spasmolytikus* szerek közül papaverin és

trasentin, továbbá *alvadásgátló* szerek (hirudin 95%-ban gátolt!) és a hyaluronidáz-készítmények különösen a baktériumos eredetű hyason. A kombinációs készítmények közül leghatásosabb volt a Ca+C-vitamin (100%-os gátlás!) és a Sandosten Ca.

Célunk ezekkel a vizsgálatokkal az volt, vajon akadnak-e a gyógyszerek között kifejezetten urea-hólyagsökkenetők illetőleg gátlók, melyeket azután spontán bullosus-vesiculosus dermatosisok kezelésében sikerrel lehetne felhasználni. A hatásosnak bizonyult gyógyszerek befolyásának vizsgálata az urea-hólyagképződésre és hólyagos dermatosisokra systemás kezelés alatt és után további vizsgálat tárgya.

IRODALOM. 1. Rajka E.: MTA V. Oszt. Közl. 1956. 7, 107—132; Dermatologica, 1956. 112, 189—225. — 2. Rajka E.: MTA V. Oszt. Közl. 1961. 12. 375—388; Hautarzt 1962. 13. 248—253. — 3. Rajka E.: MTA V. Oszt. Közl. 1961. 12. 389—403; Hautarzt 1962. 13. 352—358. — 4. Rajka E.: MTA V. Oszt. Közl. 1961. 12. 405—418; Hautarzt 1962. 13. 402—407. — 5. Rajka E.: MTA V. Oszt. Közl. 1961. 12. 419—441; Hautarzt 1962. 13. 449—459. — 6. Rajka E., Korossy S. u. Gózonny M.: MTA V. Oszt. Közl. 1953. 4, 21—35; Dermatologica, 1953. 107, 38—56. — 7. Rajka E., Korossy S. u. Gózonny M.: MTA V. Oszt. Közl. 1956. 7, 75—87; Dermatologica, 1956. 112, 1—20. — 8. Rajka E., Korossy S. u. Gózonny M.: MTA V. Oszt. Közl. 1956. 7, 89—106; Dermatologica, 1956. 112, 81—107. — 9. Rajka E., Korossy S. u. Gózonny M.: MTA V. Oszt. Közl. 1962. 13. 227—240. — 10. Wada M.: J. invest. Derm. 1954. 23, 63—66. — 11. Wada M., Arai T., Takagaki T. a. Nakagawa T.: J. appl. Physiol. 1952. 4, 745—752.

Enzimatis

diagnosztikai tesztek

VEGYSZER-KOLLEKCIÓI

Kivánságra „Diagnosztikai tesztek”
díjmentesen megküldjük.

re

S

nal

finomvegyszergyár



Bp. XIV.
Telepes u. 53.



Klimovan

tabletta



SZTK terhére szabadon rendelhető

Fővárosi Tanács, László Kórház, II. Belosztály és Központi Laboratórium

A nem typhosus kórképet okozó Salmonellosisok klinikai problémái

Binder László dr., Bognár Szilárd dr. és Lénárt Júlia dr.

Rauss (1) az Orv. Hetil. 1960. évfolyamában mélyrehatóan ismertette azon új tudnivalókat, melyek az utolsó két évtized munkássága alapján a Salmonellosisok (S) kérdésében széleskörű érdeklődésre tarthatnak számot. Ugyanitt ő egyben méltatta a kérdés hazai irodalmát is. Bár közleménye nem szorítkozik csupán a mikrobiológiai és epidemiológiai vonatkozásokra, úgy véljük, mégsem szükségtelen a kérdést a klinikus és az azzal egy kórház keretein belül szorosan együttműködő mikrobiológus szemszögéből áttekinteni.

A következőkben a S. kifejezés alatt a Salmonella genus a S. typhi és paratyphi A.-, B.-, C.-től eltérő közel 700 serotypusba tartozó tagja által okozott emberi megbetegedéseket fogjuk érteni. Osztályunk jellegénél fogva a saját klinikai megfigyeléseink felnőttekre és elsősorban férfibe-
tegekre vonatkoznak.

Seligman és mtsai (2) szerint a S.-ok klinikai tünetei négy tünetcsoportba foglalhatók össze, úm. 1. gastroenteritis, 2. bacteriaemia extraintestinalis localisatióval vagy anélkül, 3. typhoid vagy septicus syndroma, másképp „enterális láz”, 4. a reconvalescens vagy tünetmentes ürítés állapota. Maga ez a beosztás is bizonyítja, hogy mennyire igaza van Eisenberg és mtsai (3) azon felfogásának, hogy a S.-okat nemcsak a laboratóriumi nehézségek, hanem a klinikai manifestatio sokoldalúsága miatt sem tudják a gyakorlatban kellőképpen értékelni.

A gastroenteritisek a fertőző agens bejutása, legtöbbször fertőzött étel elfogyasztása után órákkal—egy nappal kezdődnek. Étvágytalanság, hányinger, hányás jelentkezik. A hasmenés acut esetben vizes, hasi görcsöktől kísért, lényeges folyadékvesztéssel jár, kivételesen súlyos esetben átmenetileg szinte cholericus is lehet. Dysenteriform, véres-nyálkás székletet heveny esetben nem észleltünk. Ez csupán néhány olyan esetben fordult elő, mikor a betegek jóval az acut szak lezajlása után a nem kezelt gastroenteritis fennmaradó hasmenéses panaszai miatt kerültek osztályunkra. Ezen betegek a hasmenés typhosus alapján a betegség ezen már subacut szakában, valóban kelthetik dysenteria, vagyis Shigellosis gyanúját. A helyes anamnesis, fizikális vizsgálatkor a diffúz, inkább a vékonybelek területére localisált nyomásérzékenység, és éppen az elhúzódó Shigellosisokban igen kifejezett kínzó tenesmus hiánya klinikailag nem szólunk meggyőzően dysenteria mellett. Meg kell jegyezzük, hogy Saphra és Winter (4) szerint a felnőttekkel ellentétben a gyermekek S.-osisaiban gya-

kori a véres hasmenés. Öregek tünetei a felnőttekével azonosak, csupán súlyosabbak és így nemcsak a korral járó általánosan gyengébb állapotuk, hanem ezáltal is fokozottan veszélyeztetettek.

Annak ellenére, hogy a jelzett tünetek úgy az irodalomban, mint osztályunk beteganyagában a mondottaknak megfelelően jelentkeztek, a betegek döntő többsége dysenteria diagnosissal került kórházunkba. A sporadikus esetek közül kivételt gyakorlatilag csak azok képeztek, kik más gyógyintézetben, vagy a területen végzett székletvizsgálat Salmonella pozitív eredményével kerültek beutalásra. Kétségtelen tehát, hogy az enteralis betegségek differentialdiagnózisában — éppen sporadikus esetekben, — még a Salmonellák okozta gastroenteritissel vagy gastroenterocolitissel nemigen számolnak.

Bacteriológiailag verificált nagy anyagban Saphra és Winter (4) gastroenteritist 68,3%-ban, MacCreedy és mtsai (5) 70%-ban, Eisenberg és mtsai (3) 63,1%-ban találtak. Saját 1958. júl. 1. és 1961. dec. 31. között észlelt 147 beteget kitevő S. anyagunkban a gastroenteritis 57,9%-kal szerepelt. Az osztályunkon észlelt S.-ok a kitenyésztett Salmonellák typhosusai szerint az 1. sz. táblázatnak megfelelően oszlottak meg.

Az irodalommal megegyezően mi is megállapíthattuk, hogy az egyes typhosusok által okozott gastroenteritisek között klinikai különbségek nem észlelhetők. Figyelemre méltó Griffiths (6) megállapítása, hogy a sporadikus esetek között aránylag igen sok az atypusos eset. Bizonytalan hasi tünetek esetén a széklet Salmonellák irányában való tenyésztéses vizsgálatát javasolja még akkor is, ha hasmenés nincs és egyéb gastroenterális tünetek sem kifejezettek.

A második csoportba, azaz a bacteriaemia extraintestinalis localisatióval jellemzett esetek csoportjába biztosan csupán két esetünket sorolhatjuk. Egyik az Orv. Hetil.-ban közölt esetünkben 55 éves nőbeteget veszítettünk el az aorta abdominalis dissecáló aneurizmájában localisálódó S. saint paul fertőzés következtében létrejövő rupturatió és elvérzés következtében. Második esetünk egy 25 éves férfi S. typhimurium okozta appendicitise volt, hol a kórokozó az eltávolított appendixből tenyésztett. A New York-i Salmonella központ 572 ezen csoportba tartozó esetet gyűjtött össze, mely csoportban appendicitis, cholecystitis, peritonitis, salpyngitis, pleuritis, exsudativa, meningitis, endocarditis, pyelitis, pyelonephritis stb. sze-

1. táblázat

S. abony	3	S. heidelberg	4
S. abortus bovis	2	S. meleagridis	3
S. anatum	16	S. saint-paul	6
S. bareilly	31	S. typhi-murium	67
S. derby	4	S. B. és C. csoport	7
S. enteritidis	4	(pontosan nem identifikált)	

repelenek, azonban jobbára csecsemők és kisgyermek. Természetesen idesorolandók az osteoarthritisek is, melyekre már néhány évtized előtt többek között kitűnő magyar szerzők, mint *Gajzágó* és *Göttche* (7) hívták fel már korán a figyelmet.

A nagy külföldi statisztikában a typhoid vagy septicus syndroma elég nagy számmal szerepel. *Saphra és Winter* (4) 16 év alatt 686 esetet gyűjtöttek össze a már idézett New York-i központban, ami S. anyaguk 8,8%-a. Ezen esetekben az ismeretlen eredetű láz volt a cardinális tünet, betegségi érzés, borzongás mellett. *MacCready és mtsai* (5) anyagában a hasonló esetek 6%-ot tettek ki. Bár a kórképet nemegyszer enterális láz (enteric fever) elnevezéssel illetik, éppen az enterális tünetek hiánya az, mely a diagnosztikus törekvéseket más

vizsgálati irányba tereli. A kórkép nem bradycardiával, hanem tachycardiával jár, mérsékelt leukocytosissal és balratolódással. A lép az esetek többségében nem tapintható. Mi az utolsó két és fél év alatt 7 esetet észleltünk, ami az ezen időre eső összes S. eseteink 4,8%-a. Igen érdekes, hogy a hét esetből 5-ben a kitenyészített kórokozó S. bareilly volt, míg egy esetben S. paraty, B. varians Jáva és 1 esetben pontosan nem identifikált, C csoportba tartozó Salmonella.

A negyedik csoport, az üritők kérdésének tárgyalása előtt még néhány problémát kell felvetnünk. Ezek közül az első a lethaliás kérdése. Mi 147 felnőtt betegből kettőt veszítettünk el, ami 1,37%-os lethaliásnak felel meg. A már említett dissecáló aneurysmás esetünk mellett egy 74 éves férfitbetegünk halt meg, kinek heveny S. bareilly

2. táblázat

A csoportok összetétele a teljes anyagban

Törzs	Érz.	Antibiotikum és sulfonamid									
		Pen.	Str.	Ter.	Chl.	Aur.	Sup.	Neo.	Poly.	Ery.	Salv.
S. abony	É.	—	18	18	19	5	—	20	20	1	—
	MÉ.	—	1	1	1	12	—	—	—	11	—
	R.	20	1	1	—	3	20	—	—	8	20
S. abortus bovis	É.	—	4	3	4	—	—	4	4	—	—
	MÉ.	—	—	1	—	2	—	—	—	2	—
	R.	4	—	—	—	2	4	—	—	2	4
S. anatum	É.	—	30	15	24	3	—	33	31	1	—
	MÉ.	—	1	14	1	26	—	2	4	25	—
	R.	35	4	6	10	6	35	—	—	9	35
S. barielly	É.	—	70	65	78	21	—	79	73	—	—
	MÉ.	—	10	12	1	53	—	3	6	50	1
	R.	82	2	5	3	8	82	—	3	32	81
S. derby.	É.	—	29	26	27	8	—	37	35	—	—
	MÉ.	1	7	9	7	24	—	—	2	29	—
	R.	36	1	2	3	5	37	—	—	8	37
S. bovis morbificans	É.	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—
	MÉ.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	R.	1	—	—	—	1	1	—	—	1	1
S. typhimurum	É.	—	60	57	65	24	—	72	69	11	—
	MÉ.	—	10	8	—	41	—	2	2	45	—
	R.	76	6	11	11	11	76	2	3	20	76
S. saint paul	É.	—	9	8	9	5	—	10	10	—	—
	MÉ.	—	1	1	—	4	—	—	—	2	—
	R.	10	—	1	1	1	10	—	—	8	10
S. enteritidis	É.	—	6	5	7	3	—	9	8	—	—
	MÉ.	—	1	3	1	3	—	—	1	2	—
	R.	9	2	1	1	3	9	—	—	7	9
S. Heidelberg	É.	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—
	MÉ.	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
	R.	1	—	—	1	—	1	—	—	1	1
S. meleagridis	É.	—	1	1	1	—	—	1	1	—	—
	MÉ.	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
	R.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1

okozta enteritise kapcsán fellépő dehydratáció és a keringés következményes felborulását a 18 óráshoz tartózkodás alatt nem sikerült komplex terápiával sem helyreállítanunk. A rendelkezésünkre álló irodalmi adatok szerint a lethális 1,6—4,1% között ingadozik. *Saphra* és *Winter* (4) 1 éves kor alatt 5, 8%-ot, 50 éves kor felett 15%-ot találtak: ez anyagunkban 5,5%.

Ha tudomásul vesszük, hogy a *Salmonellosis*ok halállal végződő betegséget jelenthetnek felnőttek, különösen pedig idősebb betegek számára, természetesen azt a kérdést kell felvetnünk, hogy a *S.*-kat miképpen kell gyógykezelnünk. Mint azt a bacillaris dysenteria gyógyeredményének megítélésénél tesszük, itt is meg kell különböztetnünk a klinikai és a közegészségügyi szempontból való gyógyulást. Nem lehet vitás, hogy a gastroenteritisben szenvedő betegek egyrésze spontán vagy tüneti kezelésre is néhány nap alatt gyógyul, a hányás, hasmenés, lázas állapot megszűnik, és 3—4 nap alatt a betegek többségükben tünet- és panaszmentessé válnak. Therapiánk megválasztásában a következő megfontolás kell vezessen: az *S.*-ok az esetek nem jelentéktelen százalékában biztosan bacteriaemiával járnak, amit az extraintestinalis szervi manifestációk is bizonyítanak. Tehát a beteg gyógyulásának biztonsága, a szervi localisatio keletkezésének meggátlása, az antibacteriális, antibiotikus kezelés bevezetését teszi indokolttá. Ha a László kh. laboratóriumának mikrobiológiai részlege által 1960. okt. 1-től, 1961. dec. 31-ig kitenyészített 264 *Salmonella* törzs antibiogramját a 2. sz. táblázaton figyelemmel kísérjük, megközelítőleg tájékozódhatunk arról, hogy gyógykezelésünket elsősorban Chlorociddal, másodsorban Tetrannal vagy Streptomycinnel kell folytassuk. A klinikai szempontból való gyógyeredmény elérésére tapasztalataink szerint úgy a gastroenteritises, mint a septicus syndroma esetén a Chlorocid terapia kitűnően beválik. Hasonlóan jó eredményeket érhetünk el Tetrannal. Kivételesen volt szükségünk ezen széles spectrumú antibiotikumok Streptomycinnel való kombinálásának megkísérlésére. A közegészségügyi szempontból való gyógyulást illetőleg az eredmények már korántsem ilyen kielégítőek. Számos szerző [*Salphra* és *Winter* (4), *Humbert* (8)], e terapia eredményét kiábrándítóan minősíti. *Weiss* és *mtsai* (9) Chloramphenicol ajánlanak, *Ross* (10) Chloramphenicol és per os Streptomycin kombinációját ajánlja. Mi gyakorlati tapasztalataink szerint jelenleg általában Chlorocid, ritkábban Tetran per os terapiát alkalmazunk napi 2 g-os adagban 5—6 napon át. Hosszabb alkalmazás esetén a betegek még az antibiotikum tabl. mennyiségének megfelelő számú Polybé tbl.-t kapnak a normális bélflóra védelmére. Az általunk kezelt 147 betegből 35-öt, azaz 23,8%-ot kellett reconvallescens ürítőkként kibocsátanunk. A terapia hatását legjobban egy ún. ételmérgezés során bekerült 37 betegen tanulmányozhattuk. A *S. typhimurium* által okozott fertőzés többé-kevésbé minden betegnél azonos lázmenet mellett, hasmenéssel, igen sok-

szor hányással járó kórképet hozott létre. A hányás 24 órán belül megszűnt. A kórokozó ürítése 5 napos Chlorocid terapia ellenére is az esetek 57%-ában két hét után is megmaradt és betegeinket időleges ürítőkként kellett elbocsátanunk. Ez az eset bizonyos mértékig kérdésessé teszi az ún. toxico-infectiók epidemiológiai megítélésének kérdését. Úgy véljük, ilyen és hasonló esetek epidemiológiai szempontból való további figyelemmel kísérése nem volna jelentőségnélküli feladat. *Mihályfi* és *mtsai* (11) tapasztalatai szerint az ürítés az esetek kb. 80%-ában aránylag rövid időn belül megszűnik. A további 20% gőcjelentősége azonban korántsem kicsinyelhető le.

A kérdés jelentőségét csak növeli az a tény, hogy *Nikodemus* (12) adatai szerint az OÉTI az utolsó két naptári évben (1960—61.) 57 olyan ételmérgezésről szerzett — 1054 beteggel — tudomást, hol a kórokozó *Salmonella* volt.

A *S.*-ák során érintenünk kell még azt a kérdést, hogy valóban betegnek tekintendő és kezelendő-e, minden olyan egyén, kinek székletéből valamely *Salmonella* törzs tagjai tenyészthetők. Ez a kérdés két verzióban válik actualissá. Az egyik az, hogy kórházi tartózkodás során számos alkalommal észleltük azt, hogy az akár enteralis megbetegedés pl. typhus abd., vagy egyéb, pl. pneumonia miatt hosszabb időn keresztül széles spektrumú antibiotikus kezelésben részesült beteg székletéből meglepetésszerűen *S.* tenyészik. Sebészeti osztályokon ez a jelenség a hasi műtétek előkészítése kapcsán, vagy későbbi antibiotikum árnyék létevése során vált ismeretessé (*Finger* és *Wood*, 13).

Ezen esetekben nem másodlagosan elszennvedett *Salmonella*-fertőzésekről van szó, hanem antibiotikumok károsítván a beteg normális, kompetív bélflóráját, fokozott életlehetőséghez és szaporodásra jutnak az ott egyébként elnyomottan rejtőző *Salmonellák*. Véleményünk és tapasztalatunk szerint ilyen esetek nem kezelendők, ellenkezőleg, amennyiben további antibacteriális kezelésre van szükség, úgy azt a bélflórát lehetőleg nem károsító antibiotikumokkal és sulfonamidokkal kell véghezvinni és egyidejűleg a normális bélflóra helyreállításáról az ismert eljárásokkal gondoskodni. A másik a tartósan *Salmonella* ürítők sanatóriójának kérdése. Ez a kérdés elsősorban gyermek-gyógyászati vonatkozású, az ilyen csecsemők és gyermekek a kollektívából való kitiltása révén. Felnőtt vonatkozásaiban ritka. A kérdéssel általában akkor foglalkozunk, amikor sorsdöntő szociális jelleggel bír; pl. 53 éves nőbeteg sanálását kíséreltük meg, ki mint élelmézipari dolgozó két évvel nyugdíjkorhatárának elérése előtt bizonyult *S. derby* tartós ürítőjének. Sajnos az antibiotikumokkal végzett kísérleteink eredménytelennek bizonyultak és a betegünk állásváltoztatásra kényszerült. Az irodalmi adatok a kérdés megoldását illetőleg ugyanolyan pesszimista álláspontot foglalnak el, mint a *S. typhi* gazdaság megszüntetése eseteiben.

Edwards (14), valamint *Gurevits* (15) két különböző területről származó tapasztalatai és ezek-

ből kialakított véleményük szerint a Salmonellosisok száma világszerte növekedőben van. Hazai viszonylatban ugyanerre a következtetésre kell jussunk, ha a saját tapasztalatainkat figyelembe vesszük. Míg az ismertett adataink szerint három év alatt 147 Salmonellosisban szenvedő beteget ápoltunk, addig, annak ellenére, hogy belső átszervezés folytán osztályunk enterális beteganyagot felvevő képessége az elmúlt évekhez viszonyítva csökkent ez évben, (1962) nov. 15-ig már 121 Salmonellosisban szenvedő beteg állott gyógykezelésünk alatt. Ezek kórokozóiban, mint betegeink között eddig nem szerepelt törzs jelentkezett 23 esetben a *S. stanley*. A klinikai megjelenési formák közül feltűnő a typhoid syndromás esetek számának növekedése, mert 12 ilyen esetet igazoltunk. Ezekben 5 esetben *S. stanley*, 2—2 esetben *S. typhimurium*, ill. *S. bovis morbificans*, míg 1—1 esetben *S. bareilly*, *heidelberg*, illetve enteritidis szerepelt kórokozóként. A typhoid syndroma tehát ez évi beteganyagunkban 9,9%-ban szerepel, mely duplája az eddig talált 4,8%-nak. Egyelőre nem tudnánk határozott választ adni arra, hogy ezen magas szám a populációban megjelent *S. stanley* törzs nagyobb invazivitására vezethető-e vissza, vagy lényeges szerepet játszik benne egyrészt ilyen irányú diagnosztikai éberségünk növekedése, másrészt vizsgálóeljárásunk olyan irányú kiterjesztése, hogy a *S.*-re gyanús esetekben a rendszeresen alkalmazott haemoculturák mellett legtöbbször még epetáptalon való tenyésztést is alkalmaztunk, mely a Salmonellák tenyésztésére közismerten alkalmas.

Tapasztalataink arra indítanak, hogy különös nyomatékkal hangsúlyozzuk, miszerint igaza kell legyen *Mihályfi és mtsainak* (11), hogy valószínűleg sokkal több Salmonella okozta megbetegedés fordul elő, mint ahány esetben bakteriológiai vizsgálat történik. Ezen esetek felderítéséhez szükség van azonban arra, hogy a területen és kórházakban működő orvosok sporadikus esetek jelentkezése esetén az eddiginél lényegesen többször gondoljanak *S.* előfordulásának lehetőségére és vegyék igénybe az esetek tisztázására a microbiológia nyújtotta igen nagy lehetőségeket. Tapasztalataink alapján úgy gondoljuk, hogy az ételmérgezések kategóriájába sorolt, Salmonellák okozta tömeges megbetegedéseknél a toxico-infectio elnevezésben bennefoglalt fertőzéssel is célszerűnek látszana intenzívebben foglalkozni. Úgy gondoljuk, hogy a

Salmonellosis egy a már közeljövőben jelentőségében erősen növekvő problémát jelent, melynek értékeléséhez, a beteg egyén és a közegészségügy érdekeinek szemmel tartása melletti megoldásához a területen működő, a kórházi osztályokon dolgozó és tevékenységüket a közegészségügyi és járványügyi apparátusban kifejtő orvosok fokozott együttműködésére lesz szükség.

Összefoglalás:

147 régebben és 121 újabban észlelt eset kapcsán szerzők foglalkoznak a nem typhosus jellegű kórképeket létrehozó Salmonellosisok klinikai problémáival. Rámutatnak arra, hogy a Salmonellosisok annak ellenére, hogy sporadikusan is mind gyakrabban jelentkeznek, még mindig nem játszanak kellő szerepet az enterális megbetegedések differenciáldiagnosztikai gondolatárában. Az enterális tünetek nélküli lázas esetekre vonatkozólag hangsúlyozzák a Salmonellosis irányában végzendő vizsgálatok szükségességét. Az igazolt és a feltételezhető bacteriaemia miatt már csak a szervi localisatio meggátlása céljából is okvetlenül szükségesnek tartják a heveny esetek antibiotikus kezelését. A kezelést klinikai szempontból eredményesnek ítélik, közegészségügyi szempontból azonban igen kevés kielégítőnek, mert tapasztalataik alapján igen nagyszámú reconvalescens ürítővel kell számolni. Rámutatnak a Salmonellák okozta toxico-infectiók nem kellőképpen hangsúlyozott járványtani jelentőségére, valamint a Salmonellosis probléma közeljövőben várható mind nagyobb klinikai fontosságára.

IRODALOM: 1. *Rauss K.*: Orv. Hetil. 1960. 101. 181. — 2. *Seligman E., Saphra J., Wassermann M.*: Am. J. Hyg. 1958. 38. 226. — 3. *Eisenberg G. M., Palazzolo A. J., Flippin F. H.*: New. Engl. J. Med. 1955. 253. 90. — 4. *Saphra J. és Winter J. F.*: New. Engl. J. Med. 1957. 256. 1128. — 5. *MacCready R. A., Reardon J. P. és Saphra J.*: New. Engl. J. Med. 1957. 256. 1121. — 6. *Griffiths P. W. W.*: Lancet 1961. II. 958. — 7. *Gajzágó D. és Göttche O.*: Am. J. Dis. Child. 1942. 63. 15. — 8. *Humbert R.*: Dtsch. Med. Wschr. 1959. 84. 742. és 749. — 9. *Weiss W., Eisenberg G. M. és Flippin H. F.*: Amer. J. Med. Sci. 1957. 233. 487. — 10. *Ross S.*: Excerpta Med. 1957. VI. 50. — 11. *Mihályfi I., Kende É., Jónás E. és Vámos Gy.*: Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. T. III. F. I. 1961. 35. — 12. *Nikodemus J.*: szóbeli közlés. — 13. *Finger D. és Wood W. B. Jr.*: Am. J. Med. 1955. 18. 839. — 14. *Edwards P. R.*: Ann. New York Acad. Sc. 1958. 70. 589. — 15. *Gurevits E. S.*: Klin. Med. (Moskva) 1957. 35. 24.



*Száj- és garatöblítésre
hatásosan alkalmazható a*

TETRAKAN

TABLETTA OLDATA
(1 tableta/10 ml víz)

Nógrádmegyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás és Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet

Beszámoló egy *Salmonella bareilly* által előidézett csoportos ételmérgezés kapcsán végzett vizsgálatokról

Krajcsovics Pál dr., Nikodémusz István dr. és Szuchovszky Sándor dr.

Az utóbbi években a bejelentett szalmonellózisok száma világszerte emelkedést mutat (1), s egyes laboratóriumok olyan *Salmonellákat* izolálnak, amelyek eddig nem, vagy csak ritkán fordultak elő.

Ezek közé tartozik többek között a *S. bareilly*, amelyet 1928-ban Indiában *Dabholkar* és *Bodman* fedeztek fel (2). Amerikában először *Schniff* és *Saphra* izolálták e típust 1939-ben (3). Jelenlétét Európában elsőnek *Rauss* mutatta ki, aki 1941-ben Budapesten két intermittáló lázas beteg székletéből tenyésztette ki e baktériumot. Szerző megemlíti még, hogy az egyik beteg már a rekonvalescencia idején bakteriológiailag negatív lett, a másik ellenben 4 hónapon keresztül bacillusürítő maradt (4). Franciaországban 1950-ben találták meg először e mikrobát *Buttiaux*, *Gaumont* és *Morel* (5). Angliában 1949-ben *Taylor* izolálta a *S. bareilly*-t (6), 1948-ban *Clarenburg* és *Wink* (7). Az 1956-os év folyamán Nyugat-Németországban emberi anyagból 277 esetben (3,40%) tenyésztették ki a *S. bareilly*-t. Állatoknál végzett vizsgálatok esetében a *S. bareilly* mindössze háromszor tenyésztett ki. Élelmiszerekből és tápszerekből 3553 *Salmonella* pozitív lelet közül 5 (0,17%) volt *S. bareilly*. Végeredményben 15,418 pozitív *Salmonella* lelet közül *S. bareilly*-t összesen 285-ször izoláltak (1,8%) (8). *Mihályfi* és mtsai 3 év alatt 279 000 székletmintából 1847 *Salmonella* törzset tenyésztettek ki. Ezek közül 180 *S. bareilly* törzset identifikáltak (9).

Nálunk a szalmonellózisok az utóbbi időben egyre gyakrabban fordulnak elő, bár az ételmérgezés diagnózisával beküldött ételmintákból *Salmonellát* aránylag ritkán izolálnak. Az enyhe lefolyású, csoportos ételmérgezésekért elsősorban a *Staphylococcus* és ún. nemspecifikus kórokozók tehetők felelőssé. Az OÉTTI 1951—60-as statisztikai adatai alapján 877 ételmérgezés közül 23 eset mintáiból (2,62%) sikerült *Salmonellákat* kitenyésztetni (10).

Angol (11), francia (12), nyugat-német (8), olasz (13, 14), román (15), statisztikai adatokban e baktériumok gyakrabban szerepelnek, mint kórokozók, Amerikában (16) ritkábban találják meg azokat.

A fentiek előrebocsátásával ismertetjük a romhányi körzetben 1961-ben történt cukrászdai toxicoinfectio alimentaris kapcsán végzett vizsgálatainkat.

1961. október 13-án reggel 7 órakor a körzeti orvosnál jelentette egy asszony, hogy előző este a helybeli cukrászdában vásárolt krémesből evett és az éjszaka folyamán megbetegedett családjával együtt. Két krémeset bemutatott, amely összeesett, zöldes elszíneződésű volt. A körzeti orvos a megbetegedettekhez azonnal kiszállt. A gyermekek és anya hasfájdalmakról, hányásról, hányingerről, fejfájásról, lázról panaszkodtak. A vizsgálatkor elesettséget, 37—38° közötti lázt, szapora pulzust, enyhe bevont nyelvet, puffadt hasat, valamint a gyomor és vékonybél feletti érzékenységet talált. Közben újabb beteg is jelentkezett, akinek ugyanilyen panaszai és tünetei voltak. A betegek elmondták, hogy tudomásuk szerint az est folyamán többet ettek a krémesből. A 3 első jelentkezőt, tekintettel az intoxicációs tünetekre, azonnal kórházba szállítottuk és telefonon egyrészt hivatalosan jelentettük, másrészt hangos-híradón felhívtuk a község lakosságát, hogy mindazok, akik a krémesből ettek és betegek lettek, azonnal jelentkezzenek a rendelőben. A délelőtti folyamán 31 fő jelentkezett. Másnap 3 újabb beteget szállítottunk a területileg illetékes kórház fertőző osztályára.

A KÖJÁL pár órán belül a helyszínen megjelent és megindította a vizsgálatokat. Megállapítást nyert, hogy a krémeset a 10 km távolságban levő központi cukrászdából öt nappal ezelőtt szállították. A cukrászda küllemileg és tisztaság szempontjából elfogadható volt, de hűtőszekrényel nem rendelkezett. A jegyzőkönyv megállapította, hogy az elárusító megleégedett azzal, hogy a gyanús krémeset megkóstolta és saját ízlése alapján hozta még forgalomba. Az egész személyzet a bakteriológiai vizsgálatokon előírás szerint átesett.

Megvizsgálva a termelő üzemet, ahol a krémeset készítették, megállapítottuk, hogy zsúfoltsága miatt nem felel meg a követelményeknek. A műhelyben folyóvíz nincs és a vizet szekérrel szállítják tejeskannákban és ezekben tárolják.

Ezenfelül megállapítható volt, hogy a megbetegedések súlyossága és az inkubációs idő megrövidülése összefüggött a krémes tárolási idejével. Tehát akik az első napokban ettek a krémesből, nem lettek betegek, későbbben volt egynéhány hasmenéses megbetegedés, míg a negyedik, ötödik napon már gyakorlatilag mindenki középsúlyos és súlyos toxicus tünetek kíséretében néhány óras inkubáció után lett beteg.

A megbetegedettek száma a járványtani felderítés kapcsán 51-re emelkedett. Ebben a számban már benne vannak a kontakt fertőzések is.

Mindkét cukrászdában mintákat vettünk a süteményekből, a nyersanyagokból és a félkész ételekből. A

lefoglalt krémessel együtt részben az OÉTTI, részben a Nógrádmezei KÖJÁL laboratóriumába küldtük. Az élelmiszerek bakteriológiai eredményeit az alábbiakban közöljük.

A minta már érzékszervi vizsgálattal romlott-nak látszott. A mennyiségi bakteriológiai vizsgálat benne grammonként 12 000 000 élő csírákat és ezen belül 5 600 000 fehérjebontó baktériumot mutatott ki, amely baktérium a későbbi vizsgálatok során *B. cereus*-nak bizonyult. A bélbaktériumok kitenyészésére alkalmazott táptalajokon *Salmonella*-ra gyanús telepeket lehetett megfigyelni, amelyek biológiai és szerológiai próbák alapján *Salmonella*-nak bizonyultak. Dúsítással ugyancsak *Salmonella*-k

3—6 napig tartottak. A terápia céljára először alkalmazott Chlorocid csak a klinikai tüneteket szüntette meg, a baktériumürítést nem befolyásolta, a Tetrán szintén nem volt hatásos. Miután a kórokozó *in vitro* Streptomycinnel és Neomycinnel szemben teljesen érzékenynek, míg a többi antibiotikummal szemben rezisztensnek bizonyult, a kezelés Streptomycinnel, illetve Neomycinnel folytatódott, amelyek közül az utóbbi látszott *in vivo* is hatásosnak.

Az alábbiakban ismertetjük a betegek bakteriológiai vizsgálatának eredményeit. A táblázatban a kórházba jutástól számított napokról származó székletvizsgálatok adatait tüntettük fel.

1. táblázat
Kórházban kezelt betegek vizsgálati adatai

1.	K. I.	5+	6+	13+	26+	28+	38+	40+	48. nap pozitívan távozott
2.	Sz. I.	1+	10+	12+	30+	39-	41-		48. nap pozitívan távozott
3.	Sz. I.-né	1+	10+	12+	28+	39-	41-		48. nap távozott
4.	Sz. Zs.	1+	9+	23+	25+	35-	37-		50. nap távozott
5.	N. K.-né	2+	3+	6-	8-				14. nap távozott
6.	P. F.	2+	7+	24+	35-	37-			47. nap távozott

* Tetránra negatív lett.

nőttek ki. A *Clostridium*ok kitenyészésére szolgáló Wilson-féle táptalajon azt is meg tudták állapítani, hogy a krém mintája 1 gr mennyisége 260 élő *Salmonella*-t tartalmazott. A kérdéses *Salmonella* törzs a tipizálás során (OKI Bakteriológiai osztály) *S. bareilly*-nek bizonyult. A cukrászda többi készítményében és a nyersanyagokban *Salmonella*-t nem találtunk.

Értesülésünk szerint a kérdéses krém szériából mintegy 100—150 személy fogyasztott és mint már említettük, összesen 51-en betegedtek meg.

Az OÉTI mikrobiológiai osztálya a megbetegedéssel kapcsolatban 32—32 székletet, illetve vizeletet vizsgált meg *Salmonella*-ra, illetve *B. cereus*-ra. A székletvizsgálatokat részint közvetlenül, részint dúsítással végeztük, a vizeleteket csupán dúsítás után oltottuk le szilárd táptalajokra. A dúsításokból Bismuthsulfid és Desoxycholat-citrátos táptalajokra oltottunk le, a direkt vizsgálatokat kiegészítettük Brillantzöld lemezzel. A *B. cereus* kimutatást tojásos táptalajon végeztük. Eredményeink alapján megállapítottuk, hogy összesen 27 széklet és 8 vizelet volt *Salmonella* pozitív. Legtöbb pozitív eredményt a dúsítás után alkalmazott Bismuth táptalaj adott (26 lelet), 17 esetben volt pozitív a közvetlenül Bismuth táptalajon történő tenyésztés, míg a DC táptalajon 4, a Brillantzöld táptalajon 3 székletből nőtt csak ki a kórokozó. A dúsítás a DC táptalaj határfokát is megjavította, mert ez esetben 15 széklet volt *Salmonella* pozitív, 8 vizelet volt pozitív dúsítás után Bismuth táptalajon, míg DC táptalajon csak 6. A *B. cereus* mindössze 7 székletből tudtuk kitenyészteni, ott is alacsony számban, ami megfelel azon tapasztalatainknak, hogy e baktérium a bélben tartósan nem telepszik meg.

A kórképek alapján arra következtettünk, hogy a tünetekért elsősorban a *S. bareilly* volt a felelős, a *B. cereus*-nak csupán társfertőző szerepet tulajdoníthatunk. Ahogyan már fentebb leírtuk, összesen hatan kerültek kórházba. Ezeknél a tünetek

Itt csupán arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy az esetek többségében a bacillusürítés a 30. nap után szűnt meg. A negatívvá válásban elsődleges szerepe volt a Neomycinnek.

Ha az összes betegek, tünetmentes ürítők és fertőzésre gyanús személyek adatait, s egyben a bakteriológiai vizsgálatok eredményeit áttekinthetjük, akkor megállapíthatjuk, hogy a betegség lappangási ideje 4 és 27 óra között ingadozott, részletezve a következő eredményeket kaptuk:

Egy betegnél 4 óra, 3 betegnél 5 óra, egy-egy betegnél 7, illetve 8 óra, 2 betegnél 10 óra, 3 betegnél 11 óra, egy betegnél 12 óra, 2 betegnél 13 óra, egy betegnél 15 óra, 4 betegnél 16 óra, 2 betegnél 17 óra, egy betegnél 18 óra, 4 betegnél 19 óra, 3 betegnél 20 óra, egy-egy betegnél 21, illetve 22 óra, 2 betegnél 24 óra és ismét egy-egy betegnél 25, 26, illetve 27 óra, 2 betegnél a lappangási idő ismeretlen maradt. A betegség időtartama 4—14 nap között változott, egy betegnél 4, 2—2 betegnél 6, illetve 7, 6 betegnél 8, 10 betegnél 9, 2 betegnél 10, 13 betegnél 11, 8 betegnél 12 és egy-egy betegnél 13, illetve 14 napig tartottak a megbetegedés akut tünetei.

Hasmenést 43, lázat 46, hasfájást 15, hányingert 16, hányást 6 és fejfájást 4 otthon kezelt betegnél volt alkalmunk megállapítani.

Az otthoni gyógykezelés elsősorban tüneti volt. Bőséges folyadékbevitelt, vizes hashajtót, szulfaguanidint és állati szénét kaptak. A betegek 50%-a tünetmentessé vált és a bakteriológiai vizsgálat is negatív eredménnyel végződött. Azok, akiknek bakteriológiai lelete pozitív volt, Tetránt kaptak. Tekintettel a kemoterápiás és antibiotikumos kúrákra, utókezelésként a bélflóra regenerálására huzamosabb aludtfej kúrát vezetünk be.

A tömeges ételmérgezéssel kapcsolatban összesen 373 bakteriológiai vizsgálatot végeztünk. E vizs-

2. táblázat

Számadatok	Időpont napokban										
	10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-75	75-100	100-150	150-200	200	300
Összvizsgálatok	53	34	51	37	31	20	42	38	2	28	37
Pozitív vizsgálat	45	22	31	16	11	7	5	3	0	3	0
Negatív vizsgálat	8	12	20	21	20	13	37	35	2	25	37

gálatok eredményeit a II. táblázatban mutatjuk meg.

Amint a táblázatból kivehető, a legtöbb pozitív eredmény az első 10 nap alatt volt, amikor a tenyésztések több mint 8/10-ében a kórokozó kimutatható volt, 10—20 nap között a tenyésztések kb. kétharmada volt pozitív, 30 nap után a pozitívek aránya csökkent, 40 nap után a negatívek száma már majdnem kétszerese volt a pozitívnak, az 50. nap 1/3-a volt pozitív, 75 és 100 nap között kapott eredmények 1/10-e volt csak pozitív, 200 napon túl is voltak pozitív eredmények. 300 napon túl a vizsgált 37 széklet közül egyikből sem lehetett Salmonellákat kimutatni.

Ismertetjük 53 beteg és ürítő esetében azt az időpontot, amikor az első negatív eredmény megjelent.

3. táblázat. Az első negatív eredmény megjelenése

5	10	20	30	40	50	75	100	150	nap
1	3	6	10	7	6	3	4	3	
Végig negatív									
10									

Az adatokat kiegészítjük azzal, hogy 12, már negatívvá vált beteg negatív lelet, vagy leletek után ismét ürített Salmonellát.

Természetesen ezeket az adatokat is fenntartással kell értékelni, hiszen voltak olyan esetek, amikor 2 vizsgálati lelet időpontja között több mint 50 nap is eltelt. Az is előfordult, hogy a negatív lelet után ismét több pozitív eredmény adódott. Az azonban világosan megállapítható, hogy a pozitívtás az idő múlásával csökkenő tendenciát mutat. A meglepő inkább az, hogy a fertőzés után több, mint 6 hónappal még mindig akadt pozitív ürítő.

Megállapítható volt az is, hogy erre a Shigella fertőzések esetén *Kubinyi* (17), *Felkai* (18), *Nikodemusz-Ormay* (19) és mások már rámutattak, hogy a Salmonella ürítés is intermittáló lehet. A *S. bareilly* ürítés, ahogy ezt Rauss kimutatta, meghaladhatja a 4 hónapot (4), a mi esetünkben 6 hónapnál is tovább tartott. A Shigella ürítés *Felkai* és *mtsai* adatai szerint a fertőzés után szintén eltarthat 6 hónapig (18).

Járványtani szempontból leszögezhetjük, hogy a tömeges ételmérgezés nem csapott át általános járványba, részben a hideg évszak miatt, részben pedig azért, mert a *S. bareilly* elsősorban nem emberpatogén (20). Előfordult ugyan kontakt fertőzés is, valószínűleg több is volt, amelyről nem szereztünk tudomást, de a kórokozó a székletben ritkán éri el azt a mennyiséget, hogy kontakt fertőzéssel is terjedjen. Az elsősorban nem emberpatogén Salmonellák egyes ételiszterrel gyakrabban terjed-

nek, mert az ételiszter e baktériumok számára dústító táptalajként szerepel.

A megbetegedések után végrehajtott intézkedések (fertőtlenítés, tisztogatás az üzemekben, a betegek elkülönítése) hatásosnak bizonyultak.

A fertőzés forrását felderítenünk nem sikerült. Gondoltunk arra, hogy a kórokozó valamelyik nyersanyag (pl. tojás) közvetítésével került a krémesbe, de ezt a nyersanyag-vizsgálatok megerősíteni nem tudták. Felmerült egy másik lehetőség is, éspedig az, hogy az egyik cukrászdai elárusítónő, aki beteg nem volt, de a 200. nap után *S. bareilly*-t ürített, volt a fertőzőforrás, de ezt igazolni nem sikerült. Lehet az is, hogy csak a krémes fogyasztása miatt latensen fertőződött.

Komoly okunk van annak feltételezésére is, hogy a *S. bareilly* rágcsálók közvetítésével került az üzembe. Röviddel ugyanis a tömeges megbetegedés kirobbanása előtt, a krémest készítő cukrászdában tömeges rágcsáló inváziót konstatáltunk és az irtást is elrendeltük. A rossz műhelyviszonyok miatt azonban soha sem lehetett megnyugtató eredményt elérni.

Összefoglalás:

S. bareilly által okozott cukrászdai krémes közvetítésével tovaterjedő tömeges ételmérgezés ismertettünk. A mérgezés során 51 megbetegedésről és több latens fertőzésről szereztünk tudomást. A lappangási idő 4—27 ó., a betegség ideje 4—14 nap volt. Súlyosabb tünetek miatt 6 beteg került kórházba, halálessel a mérgezés nem járt. A kórokozót megtaláltuk a krémesmintában és a megbetegedett, továbbá a tünetmentes fogyasztók székletében. A tenyésztések pozitívtási aránya az idő folyamán egyre alacsonyabb lett, de még 200 nap múlva is ki tudtuk mutatni a *S. bareilly*-t a betegségen átesettekből. A gyógykezelés elsősorban a klinikai tüneteket szüntette meg, a baktériumürítést kevésbé befolyásolta. A tömeges ételmérgezés járványba nem csapott át. A fertőzés forrását nem sikerült megállapítani. Felhívtuk a figyelmet az ételiszterek szerepére, emberre kevésbé patogén Salmonellák terjesztésében.

IRODALOM: 1. Rauss, K.: Orvosi Hetilap. 101, 181 (1960). — 2. Dabholkar, V., Bodman, K.: id. Hemmes. — 3. Schniff, M., Saphra, J.: id. Hemmes. — 4. Rauss, K.: Zbl. Bakter. orig. I. 147, 253 (1941). — 5. Buttiaux, R., Gaumont, V., Morel, M.: Ann. Inst. Pasteur Lille, 3, 140 (1950). — 6. Taylor, J.: Brit Med. Bull. 7, 163 (1951). — 7. Hemmes, G. D.: Geneeskundige Gids 6, 3 (1952). — 8. Seeliger, H. P. R.: Zbl. Bakter. Orig. I. 174, 327 (1959). — 9. Mihályfi, I., Kende, É., Pócs, E.-né, Vámos, Gy.: Orvosi Hetilap 101, 189 (1960). — 10. Csaba, K., Nikodemusz, I., Tarján, R.: Előadás a Magyar

Mikrobiológiai Társaság Vándorgyűlésén 1958. — 11. *Seeliger, H. P. R.*: Bull. Or. Mond. Santé 22, 469 (1960). — 12. *Pointeau—Pouliquen, M. A.*: La cause des intoxication alimentaire en France depuis 1920. Librairie Arnette Paris 1959. — 13. *Bessler, C., Proja, M.*: Ann. Sanit. Publ. 17, 1195 (1956). — 14. U. azok.: Ann. Sanit. Publ. 20, 955 (1959). — 15. *Bedő, K.*: Orvosi Szemle 6,

178 (1961). — 16. *Feig, M.*: Ann. J. Publ. Hlth. 40, 1372 (1950). — 17. *Kubinyi, L.*: Honvédervos 4, 315 (1952). — 18. *Felkai, D., Keleti, B., Nikodemusz, I., Csizmazia, Gy., Kaizler, I., Ormay, L.*: Katonaorvosi Szemle 7, 66 (1955). — 19. *Nikodemusz, I., Ormay, L.*: Arch. Inst. Pasteur Tunis 36, 43 (1959). — 20. *Seidel, G.*: Zschr. Aertz. Fortbild. 51, 155 (1955).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Róbert Koch Intézet, Berlin, (Intézetvezető: Prof. Georg Hennenberg)

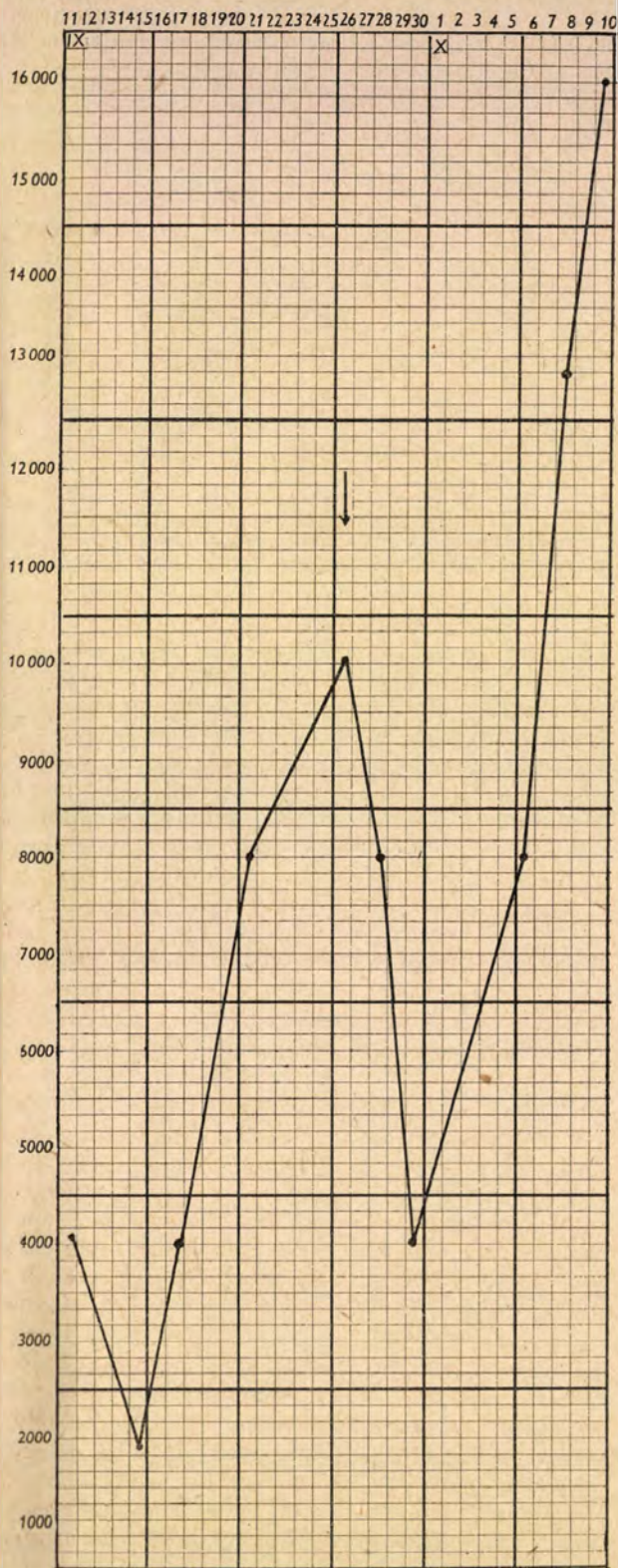
A védőoltások által okozott „negatív fázis”, „provokáció” és megelőzésük

Hansjürgen Raettig

Mindenekelőtt határozzuk meg a „negatív fázis” és „provokáció” fogalmait. „Negatív fázis”-on specifikus és nem specifikus ellenanyagoknak vagy vérsejtek számának rövid ideig tartó csökkenését értjük, melyet szerológiai vagy haematológiai módszerrel ki lehet mutatni és amely embernek vagy állatnak aktív immunizálása után lép fel. A „provokáció” olyan bonyolult, stressz-jellegű folyamat amelyet a szervezetet ért hirtelen antigén-terhelés okoz. Kétségtelen, hogy ebben több tényező játszik szerepet, közöttük nem-specifikus rezisztencia ingadozások, hormonális zavarok, in vivo létrejött antigén-antitest reakciók és más ismeretlen tényezők. A „negatív fázis” csak egyike azoknak a faktoroknak, amelyek „provokáció”-hoz vezetnek. A provokáció klinikai képe a következőkben nyilvánul meg: latens fertőződés aktiválódása, az inkubációs idő megrövidülése, a megbetegedések gyors és súlyos lefolyása, a szövődmények és a halálozás gyakoriságának növekedése. A fertőző betegség ilyen provokációjának járványügyi következménye a járványgörbe gyors emelkedése az inkubációs idő megrövidülése folytán, a járvány gyorsabb és súlyosabb lefolyása, amelyet, mint „provokációs járványtípust” irtam le. (1)

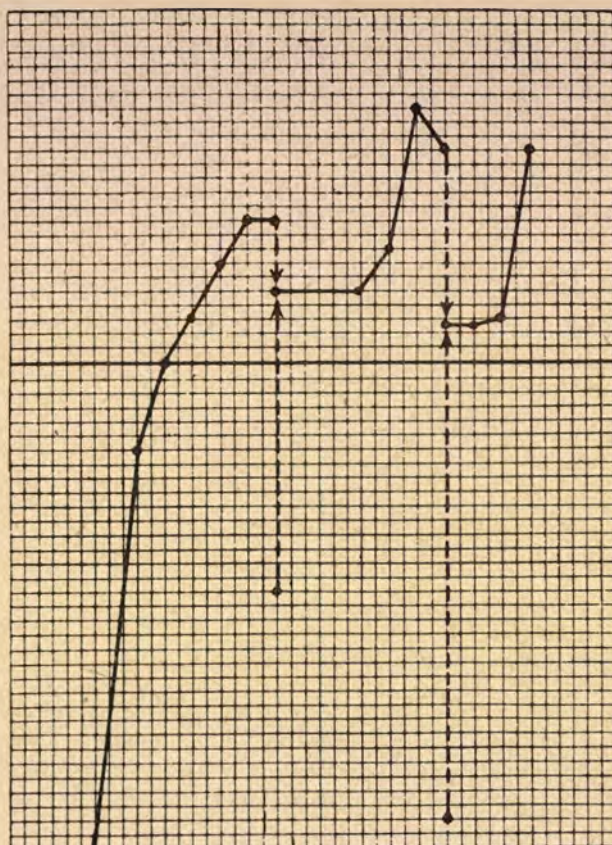
Már az immunitáskutatás kezdeti szakában felismerték a negatív fázis jelenségét. Azóta minden antitestfajta vonatkozóan megfigyelték, mint a következő példák mutatják: *Brieger* és *Ehrlich* (2) leírták az antitoxikus ellenanyagok csökkenését kecskék tejében, melyek első immunizálás után második tetanusztoxin injekciót kaptak. Az 1. számú ábra mutatja az első és ma is klaszikus példáját egy szerológiai mérhető negatív fázisnak. *Salomonsen* és *Madsen* (3) igazolták ezt a megfigyelést diftériatoxinnal előkezelt lovakon, amelyeknél újabb toxin injekció következtében a vérsavóban és a tejben lévő antitoxinok rövid ideig tartó csökkenését írták le. 1901-ben *Wright* (4) kimutatta, hogy typhus védőoltás után

a vérben lévő baktericidinek emberben rövid ideig csökkennek és tárgyalja az ellenanyagcsökkenés jelentőségét az oltottak immunitására vonatkozóan. *Wright* elsőnek alkalmazta a „negatív fázis” kifejezést, ennek az átmeneti ellenanyagcsökkenésnek a jellemzésére. 1903-ban v. *Dungern* (5) kimutatta, hogy nyúlban, mely Maya homár vérsavójával lett ismételtlen oltva, a *precipitinek* rövid ideig és jelentősen csökkennek. (2. sz. ábra.) *De Gasperi* (6, 7) nyulakat immunizált hővel inaktivált thyphus oltóanyaggal és az *opsoninok* szabályszerű csökkenését figyelte meg 2—4 nap időtartamra, amely az állatoknak intraperitoneális fertőzéssel szembeni immunitásával párhuzamosan haladt. (3. sz. ábra.) Saját magamon végeztem, nem közölt kísérletekben kimutattam, hogy a vírus elleni antitestek, influenza vírussal való parenterális ismételt oltás folytán második napra, az eredeti titernek $\frac{1}{4}$ -re csökkennek. Ugyanezt tapasztaltuk *Salk*-féle vakcinával történő (8) ismételt oltás után poliomyelitis ellen, neutralizáló antitestekkel kapcsolatosan (4. sz. ábra). Röviddel a *properdinnek Pillemer* által való felfedezése után, számos szerző ennél a nem specifikus tényezőnél is kimutatta baktériumokkal vagy azok frakcióival történt aktív immunizálás után a negatív fázist. Már régóta ismeretes, hogy a *fehér-vérkép* különböző antigénekre erős ingadozással reagál, amit negatív fázisként értékelhetünk. (9) Legutóbb bebizonyítottuk, hogy fehér egérben Breslau-antigénnel való aktív immunizálás után a lymphocyták számának rövid ideig tartó, az adagtól függő csökkenése következik be (10) (5. sz. ábra). Ez a csökkenés a kísérleti állatok megnövekedett érzékenységevel függ össze, ha azokat az inkubációs idő alatt aktívan immunizáltuk. Legutóbb *Ipsen* (11) nyulakon erősítette meg először a *Brieger* és *Ehrlich* (2) által leírt negatív fázist tetanusz-toxinra vonatkozólag; ő azonban kimutatta, hogy a kísérleti állatok fertőzéssel szembeni érzékenysége



1. ábra. Tetanusz antitoxin szint csökkenése tetanusz-toxinmal történő újraoltás után immunizált kecskék tejében. (Nytl : újraoltás) (Brieger és Ehrlich (2))

a szerológiailag mérhető negatív fázis alatt nem növekszik, mely megfigyelés ellentétben áll más szerzők előző tapasztalataival. Tehát a kérdés —



Első befecskendezés. A savó az első befecskendezés után mgr 246-szoros hígításban is csapadékot ad

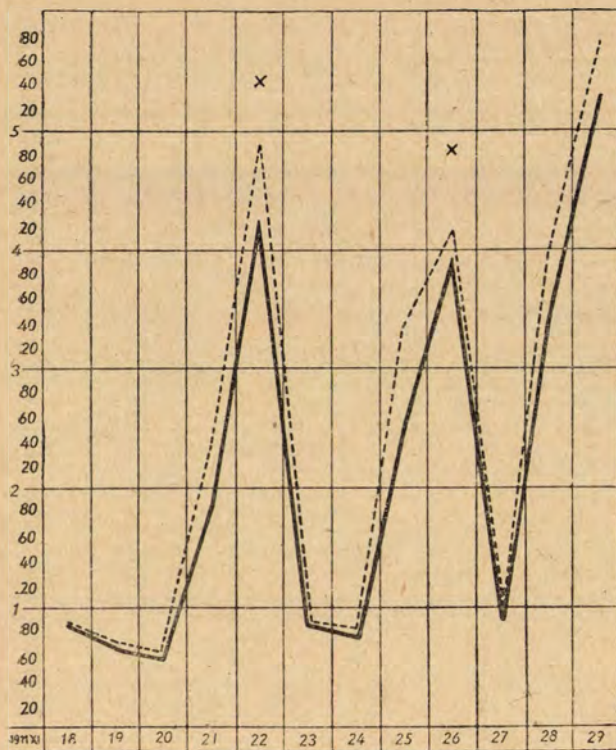
Újabb befecskendezés

Újabb befecskendezés

2. ábra. Maya-szérummal szembeni precipitin csökkenés ugyanezen szérummal történt újraoltások után, előimmunizált nyulakban (v. Dungen (5))

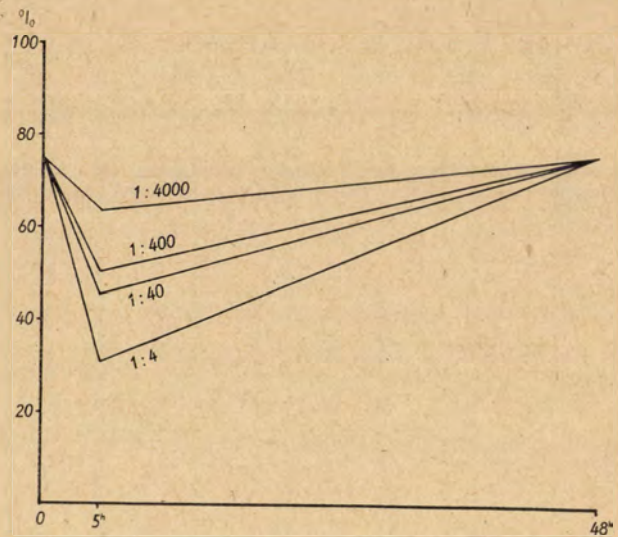
mennyiben függ össze specifikus vagy nem specifikus antitestek, valamint a leukocyták aktív immunizálás utáni csökkenése a fertőzéssel szemben csökkent ellenállóképességgel — még nyitva áll. Mivel az antitestek mennyisége nem azonos az immunitás fokával, nem okvetlenül szükséges, hogy a negatív fázis az ellenállóképesség csökkenését is jelentse. Lehetséges, hogy az antigénbevitel után, közvetlenül az antitestektől független, nem specifikus védettség (praeimmunitás) lép fel vagy pedig az oltás az antitestek minőségének (aviditásának) akut emelkedését okozza, mely az antitestek mennyiségében beálló veszteséget a negatív fázisban egyensúlyozza. Ha provokációról beszélünk, akkor azt a kérdést nyitva kell hagynunk, hogy a kísérletileg kimutatható negatív fázis részes-e ebben és hatékony-e.

Régebbi munkákban feltűnően kevés állatkísérletet találunk, melyek a negatív fázis klinikai hatását vizsgálják. Seifert 1912-ben (12) különböző időpontokban oltás előtt és után fertőzött egereket és meghatározta az inkubációs időt. A 6. sz. ábra mutatja az inkubációs idő csökkenését, amikor a fertőzés és oltás időben egymáshoz közel es-



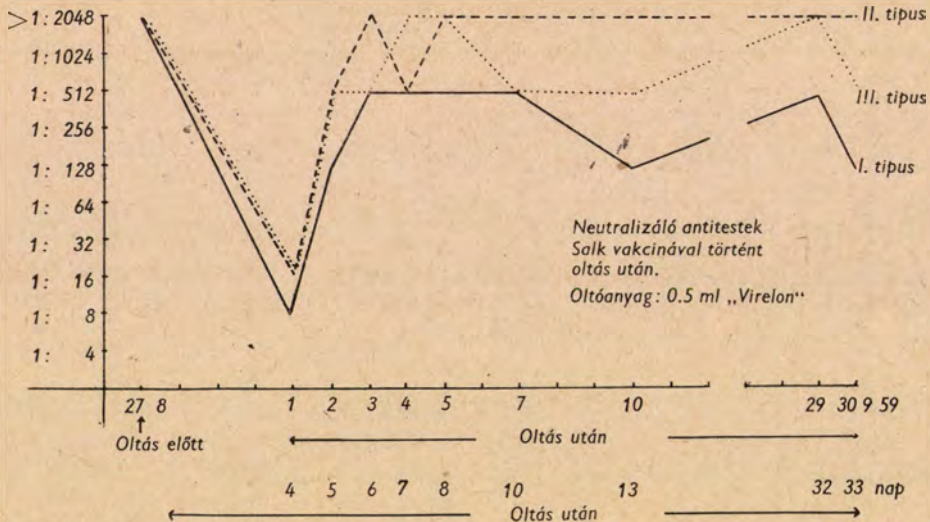
Opsoningörbe fiatal házinyulak typhus elleni védőoltása után.

— 63. sz. nyúl 64. sz. nyúl × vakcináció
 3. ábra. Opsonin-csökkenés nyulakban hővel inaktivált typhus elleni oltóanyag subkután történt beadása után (de Gasperi (6, 7))



5. ábra. Hővel inaktivált *S. typhi murium* baktériumokkal oltott egerek lymphocytá számának százalékos csökkenése az antigén koncentrációtól függően (Raettig és Wölk (10))

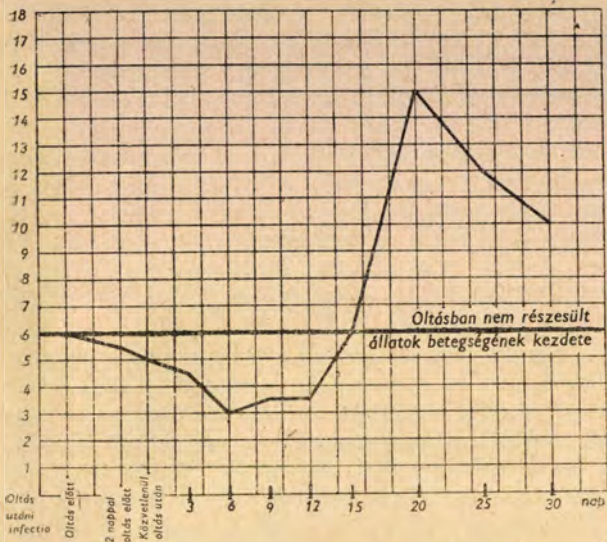
ábra egy ilyen alapkísérletet mutat. A fertőzés utáni 6. napon végzett provokációs oltás következtében ezen állatok 30%-a 24 órán belül elhullott. Tehát az inkubációs idő lerövidült és a megbetegedés súlyossága az elhullási százalékon mérve — növekedett; az ábrán látható görbék mutatják az oltottak és a kontrollok mortalitása közti különbséget. A 8. sz. ábrán, mely a majdnem 2500 egéren



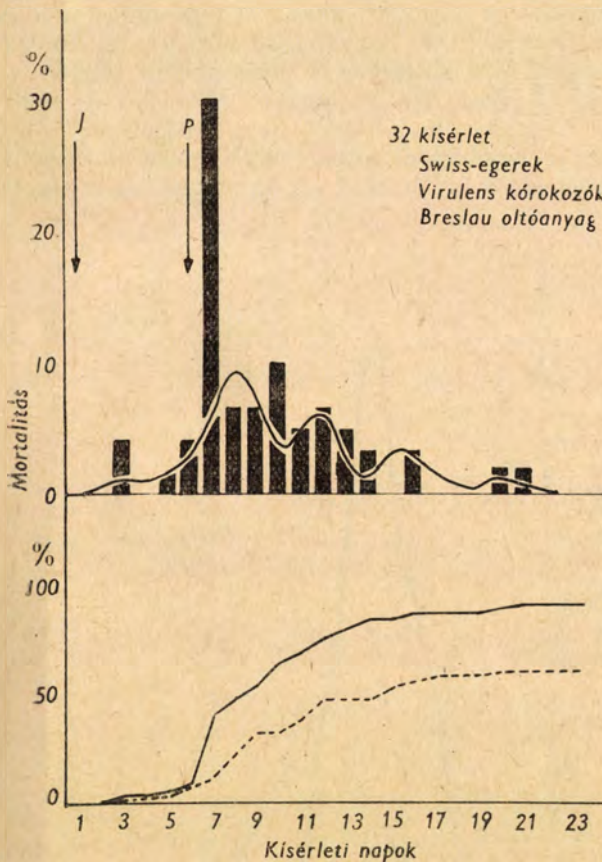
4. ábra. Magas kiindulási értékű egyén poliomyelitis ellen neutralizáló antitest szintjének csökkenése formaldehiddel inaktivált poliovaccina parenterális adása után (Gillert (8))

nek. Mi is számos állatkísérleteket végeztünk az inkubációs időn belül történő oltásra vonatkozóan. Breslau- és poliomyelitis-törzsekkel fertőzött egerekkel dolgoztunk és az állatokat fertőzés után különböző időpontokban aktívan immunizáltuk. Statisztikailag kimutattuk, hogy az inkubációs időben adott oltás következtében az inkubációs idő lerövidül és az elhullás növekszik (13—17). A 7.

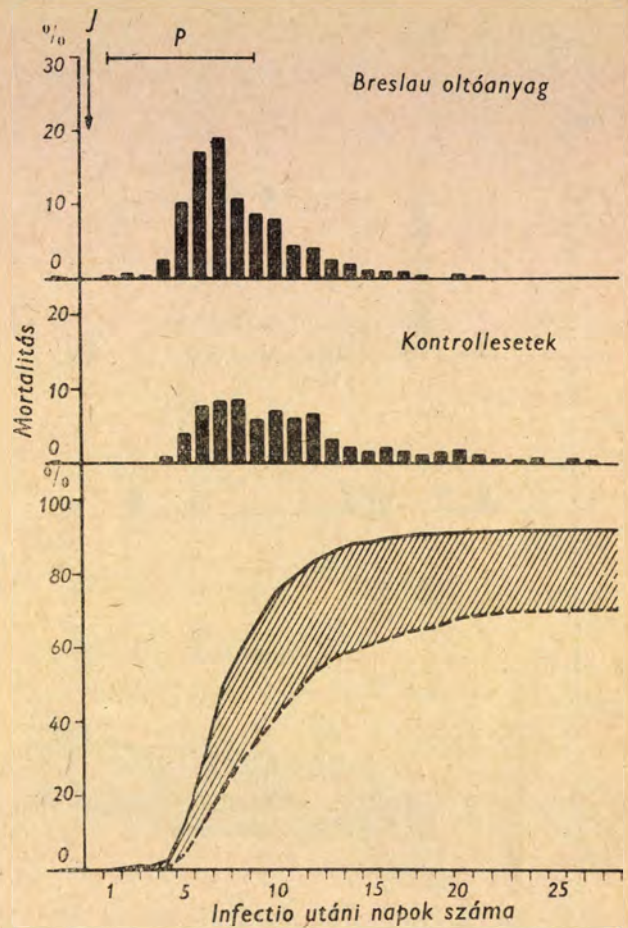
végzett kísérletek grafikus összefoglalását ábrázolja, — szintén láthatjuk az inkubációs idő provokációs oltás következtében történő rövidebbé válását és a mortalitás növekedését. Ha már most ugyanezeket az értékeket a járványtanban szokásos koordináta rendszerben ábrázoljuk, akkor előtűnik áll a provokációs epidémia (9. sz. ábra) típusa. Az inkubációs időben adott oltás provoká-



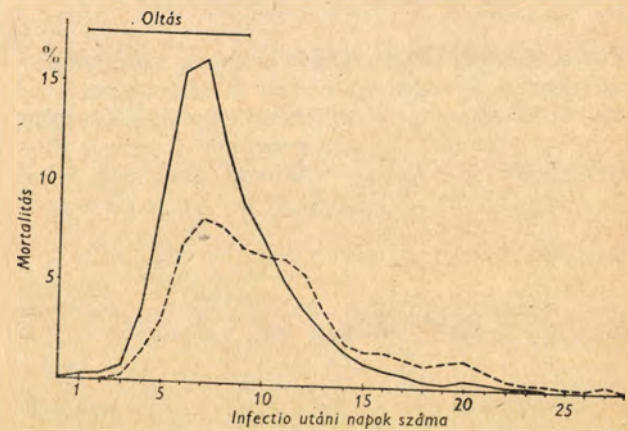
6. ábra. Az inkubációs idő csökkenése enteritis-fertőzésnél egérben, röviddel az aktív immunizálást követő fertőzés után (Seifert (12))



7. ábra. Az inkubációs időn belül adott oltás provokációs hatásának példája modellként alkalmazott Breslau törzssel történt fertőzésben. Virulens *S. typhi murium* baktériummal történt perorális fertőzés utáni 6. napon inaktívált Breslau oltóanyaggal adott subcután oltás. (Az ábra felső része : oszlopok : provokációs kísérlet, kihívott görbe : kontrollok. Az ábra alsó része : kihívott görbe : provokációs kísérlet, szaggatott görbe : kontrollok)

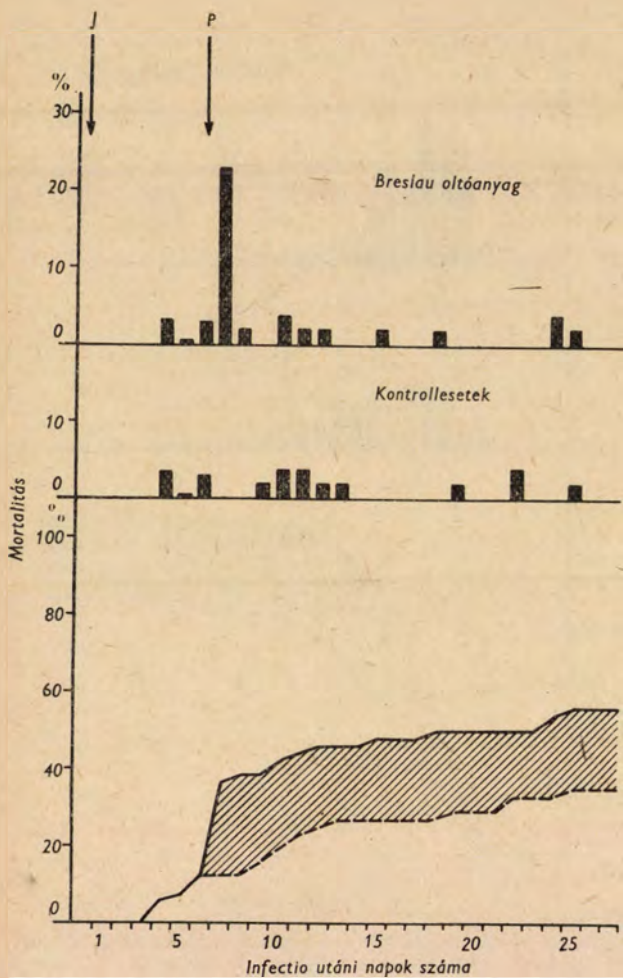


8. ábra. 30 különböző kísérlet összefoglalása, melynek során összesen 2437 egeret *S. typhi murium*mal orálisan fertőzték és ezek közül 1703 egeret a fertőzést követő 1. és 9. nap között Breslau oltóanyaggal aktívan immunizáltak (Raettig (13))



9. ábra. Állatkísérletben kiváltott provokációs járvány. A 8. ábra függőleges oszlopainak koordináta rendszerben való ábrázolása (Raettig (13))

ciós hatásának következményeit láttuk a vírus-modellként alkalmazott poliomyelitis és nem specifikus antigénekkal történt oltás után is, mint ezt a 10. sz. ábra mutatja; itt mi az egereket adaptált Lansing törzssel fertőztük és Breslau baktériumokat tartalmazó vakcinával provokáltuk (17).



10. ábra. 104 tarka egér Lansing MEF-típusú egérhez adaptált poliomyelitis vírussal történt intracerebrális fertőzése és a fertőzést követő 6. napon bővel inaktivált *S. typhi murium* baktériumokból készült oltóanyaggal adott subkután oltás (Raettig és Godglück (17))

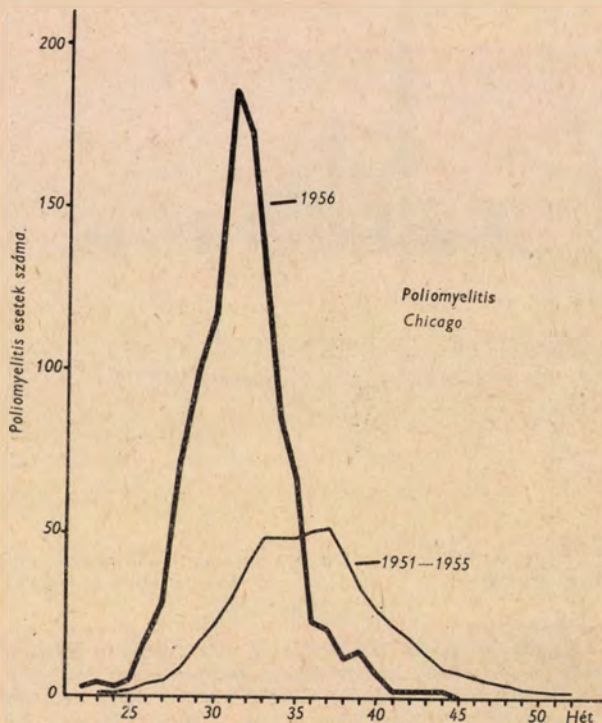
Az állatkísérletek megerősítik az epidemiológiai megfigyeléseket. Embernél is kimutatható az inkubációs idő megrövidülése, a betegség súlyosabb lefolyása és az ebből eredő provokációs típusú járvány-görbék. Ezt néhány példával szeretném megvilágítani. Mivel járványoknál a fertőződés napja

	Oltás után eltelt napok	A betegségek % szerinti megoszlása		A lefolyás szabályossága %-ban
		oltás nélkül	oltottakon	
1	2	3	4	5
bénulások				
Chicago poliomyelitis járvány 1956-ban (91. PSU kimutatása)	1-3	10,0	31,5	85,0
	4-7	13,3	27,7	74,5
	8-14	23,3	24,5	73,3
	15-30	53,3	16,3	66,7
letalitás				
Typhusjárvány Mecklenburgban 1945/46 (Raettig után)	1-2	9,5	35,2	24,5
	3-7	23,8	39,0	6,2
	8-21	66,7	25,8	13,3

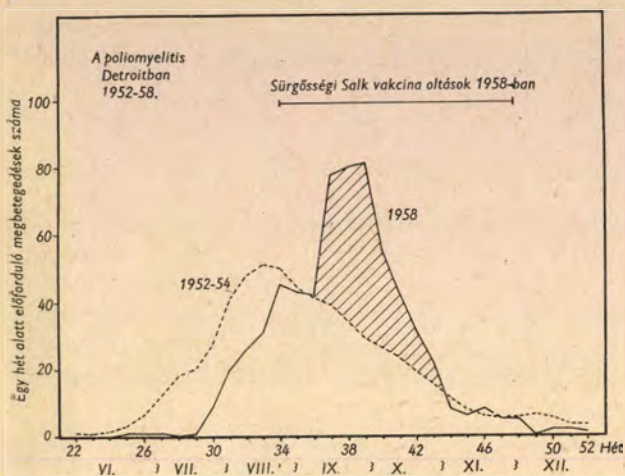
11. ábra. Poliomyelitis és typhus járvány alatt, inkubációs időben adott első oltás következtében létrejött inkubációs-idő csökkenés és a megbetegedések lezajlásának súlyosbodása (Raettig (20))

egyénenként rendszerint nem ismeretes, az inkubációs idő megrövidülése csak statisztikai eltolódásokban mutatható ki. Ezt a poliomyelitisre és typhusra vonatkozóan a 11. sz. ábra táblázata szemlélteti. Az oltás utáni megbetegedések várható és valóban bekövetkező megoszlásának összehasonlítása (3-as és 4-es rovat) mutatja, hogy a megbetegedések kezdete az oltás időpontjához közelebb esik, tehát az inkubációs idő rövidebbé válik. Az 5-ös rovatból láthatjuk, hogy röviddel az oltás után megbetegedettek közt poliomyelitisnél a paralisisek száma, typhusnál pedig a letalitás lényegesen megnövekedett, tehát a *megbetegedés súlyosságát* az inkubációs idő alatt adott oltás kedvezőtlenül befolyásolja. Így keletkeznek a provokációs típusú járványgörbék, melyeknél a csúc — az inkubációs idő megrövidülésének megfelelően — a szokásostól előbbre vagy más helyre kerül és ezeknél a megbetegedések száma is az esetek súlyosbodásának megfelelően a normálnívt meghaladja. Íme néhány példa! 1956-ban, Chicagóban a polioszezon kezdetekor, Salk-vakcinával tömegoltásokat végeztek (18); az előző évekkel összehasonlítva tipikus provokációs járvány keletkezett (12. sz. ábra). 1958-ban, Detroit-ban a poliojárvány idejében nagy kiterjedésű oltási programot valósítottak meg (19). Ennek következtében a már süllyedőben lévő járványgörbe ismét emelkedni kezdett és a szokásosnál jóval később süllyedt a normál szintre (13. sz. ábra).

Összefoglalva tehát megállapíthatjuk, hogy úgy a járványtani tapasztalatok, mint az állatkísérletek azt mutatják, hogy az inkubációs idő alatt



12. ábra. Az 1956-os Chicago-i poliomyelitis járvány (Bundesen és munkatársai (18))



13. ábra. Az 1958-as detroiti poliomyelitis járvány [Molner és munkatársai (19)]

adott oltás következtében a negatív fázisnak megfelelő átmeneti károsodás jön létre. Igen megszűri vezetne, ha ezen referátum keretében a hatásmechanizmus kérdését vetnénk fel, mert erre ma még röviden és pontosan válaszolni nem tudunk. Annyi azonban már világos, hogy a provokáció igen bonyolult folyamat, melynek lényeges oldalait még kísérletileg tisztázni kell.

Mivel tehát az inkubációs idő alatti oltás okozta károsodásokkal a gyakorlatban számolnunk kell, fel kell tennünk a kérdést, hogyan kerülhetünk el ilyen megbetegedéseket. Három eshetőség adódik. Először úgy kell megválasztanunk az *aktív védőoltások időpontját*, hogy ne oltunk járvány alatt vagy epidemiológiailag fenyegetett időkben. Ez a követelmény egy olyan oltási terv elkészítését teszi szükségessé, mely tényleges táv-

lati prophylaxisként szolgálna. Ha az epidemiológus már járvány kitörése után kényszerül oltásokkal való aktív beavatkozásra, akkor esetenként mérlegelnie kell, hogy a járványgóc melyik részében engedhető még meg az oltás. Ilyenkor ajánlatos a határterületen történő oltás gyors megszervezése. Sokkal egyszerűbb a járvány alatti oltások megengedhetőségére vonatkozó kérdést akkor megválaszolni, ha a járvány már előzőleg immunizált lakosság között lép fel. Mind járványügyi (9), mind állatkísérletekben (16, 17) ki lehet mutatni, hogy csak az első oltás vezet az immunitás depressziójához, és hogy ismételt oltásnál az emlékeztető (booster) hatás valószínűleg olyan gyorsan következik be, hogy a védekezőképesség csökkenésével nem kell számolni. Ebből következik, hogy az *oltási tervet* úgy kell elkészíteni, hogy a lakosság első- vagy alapimmunizálása járványmentes időben történjék. Az emlékeztető oltás viszont járvány esetén minden károsítás nélkül lebonyolítható. Ha azonban járvány esetén kivételesen mégis alapimmunizálást kényszerülünk végezni, akkor adódik az a harmadik lehetőség is, hogy mivel a provokációs hatás az adag függvénye, az *oltóanyag adagjának csökkentését* mérlegeljünk. Ilyenkor óvakodnunk kell az egyesek által ajánlott módszertől, mely szerint nagy antigénmennyiségek egyszeri bevitelével magas immunitás érhető el, mert ez esetben az oltás okozta károsodások veszélye jelentősen növekszik.

Munkám célja az volt, hogy néhány példán bemutassam, hogy a negatív fázis nem „negatív frázis”, hanem immunbiológiai jelenség; ha az oltandót elsőízben inkubációs idő alatt oltjuk, akkor az aktív immunizálás károsodást okozhat. Ezt a veszélyt előre átgondolt és megtervezett oltási terv segítségével kiküszöbölhetjük.

**MERAPID
CSEPP**

CH

A daganatos megbetegedések
kezelésében adjuváns gyógyszerként
alkalmazható

Gyermekeknek
obstipatio
esetén

CH

TABLETTA

Országos Korányi TBC Intézet, Sebészeti osztály

A tüdőrák korai diagnózisa és operálhatósága

Bárász Zoltán dr., Szarvas Ilona dr. és Ungár Imre dr.

A tüdőrák korai felismerése, helyesebben a tüdőrákra gyanús klinikai kép felismerése általában a gyakorló orvos feladata. Ezért ismernie kell a tüdőrák kórisméjének és műtéti kezelésének legfontosabb problémáit, akkor is, ha ma még a szakvosok álláspontja sem egységes minden kérdésben.

A hörgőrák az utóbbi évtizedekben rohamosan terjed és pedig nemcsak abszolút számban, hanem az egyéb rákok morbiditásának emelkedését jóval meghaladó arányban.

Néhány évtizede még a tüdőrákot tartották a legritkábbnak a primer szervi lokalizációk között, ma pedig az Egészségügyi Világszervezet adatai szerint férfiaknál az első helyen áll és gyakoribb, mint a gyomorrák (6). Az utolsó évtizedben a morbiditás évi emelkedése 5–7% (14). Angliában 1955-ben a 45 éven felüli férfiak morbiditása 284 százalékkal volt és több mint 16 000 ember halálát okozta tüdőrák (4). Azóta a számok tovább emelkedtek és 1959-ben a rákos halálozás 35%-a volt férfiaknál és 6%-a nőknél hörgőrák. A tüdőrák aránya az összhálozásban az első világháború óta eltelt négy évtized alatt Angliában több mint 40-szeresére emelkedett férfiaknál és több mint 12-szeresére nőknél (5). Hazánkban 1956-ban az összhálozás 7%-át tette a hörgőrák (11), a morbiditásról azonban nincsenek megbízható adataink.

A morbiditás és mortalitás emelkedésének riasztó képét csak fokozza az, hogy diagnosztika és terápia terén elég csekély a fejlődés. Jelenleg is csak egy valóban hatásos gyógymódunk van, a műtét — de sajnos a betegek túlnyomó része ma is későn, inoperabilis állapotban kerül mellkassebészeti osztályra. Irodalmi adatok szerint a diagnosztizált hörgőrákok mintegy 25%-a rezekálható csak (4, 5, 6, 14, 16, 28), a hazai beszámolókból még ennél is jóval kevesebb (1, 2, 11, 17, 18, 25, 26, 30) és még a legújabb közlemények szerint is (14, 16) átlag 10 hónap telik el az első tünettől a műtétig.

Osztályunkon 1952—1961 között 108 műtétet végeztünk tüdőrák miatt. Ebből 81 esetben (75%) sikerült eltávolítani a daganatot, 27 betegnél (25%) csak thorakotomia történt, műtéti megoldásra már nem volt lehetőség.

A műtétek száma az utóbbi években rohamosan emelkedett és az anyag lezárása óta eltelt 2 év alatt már 64 műtétet végeztünk. A kor és nem szerinti megoszlás megfelel az irodalomból ismert adatoknak: betegek között 96 férfi és 12 nő volt, az átlagos életkor mindkét nemből a hatodik évtizedre esett. Legidősebb betegünk, kinél sikeres pulmonektomia történt, 67 éves, a legfiatalabb 23 éves volt.

82 betegnek (76%) okozott panaszt a cc-s folyamat — és pedig a kezdeti panaszok között leggyakoribb volt az „inger-köhögés”, a fájdalom, a dyspnoe és a haemoptoe —, 26 esetben (24%) szű-

rővizsgálaton, vagy más okból végzett röntgenezés során véletlenül fedezték fel az elváltozást, és ezeknek a műtétig sem volt semmi panaszuk. Mint az

1. táblázat
A műtét előtti körelőzmény

Anamnézis	Betegek száma	Idő hónapokban						Átlag hónap
		< 1	2-3	4-6	7-9	10-12	> 12	
Első panasztól az orvos felkereséséig	82	47	20	9	2	—	4	2,5
Első vizsgálatától a diagnózisig	82	31	9	11	8	9	14	6
Együtt: első panasztól a műtétig	82	3	16	21	15	8	19	9
Panaszmenteseknél: a röntgenvizsgálattól a műtétig	26	5	15	4	—	—	2	4

1. sz. táblázatból látható, a 82 beteg átlag 9 hónapos anamnézis után került műtetre és csak 3 az első panasztól számítva egy hónapon belül. Átlag 2,5 hónap telt el a beteg hibájából, mert későn fordult orvoshoz, átlag 6 hónapot pedig a vizsgálatok vettek igénybe. Ezzel szemben a 26 panaszmentes beteg a véletlen rgt.-észleléstől számítva átlag 4 hónap alatt műtetre került, 5 egy hónapon belül és mindössze 6 beteg (23%) három hónapnál hosszabb idő után. E 6 hónapos, vizsgálatokkal töltött idő annál is inkább feleslegesen veszett el, mert a betegek felét ezek után is kórisme nélkül, legfeljebb tumor gyanújával vizsgálatra, sok esetben azonban téves diagnózissal utalták be. Különösen az excavált tuberculoma, a pneumonia és az atelectasia képében megjelent tumorok okoztak sok diagnosztikus nehézséget, mert más betegségekre gondoltak és csak az eredménytelen kezelés után vetődött fel a tumor gyanúja. Ezek együttesen anyagunk 20%-át tették ki.

Összesen 8 esetünkben valósult tehát csak meg az a sebészi követelmény, hogy a beteg lehetőleg az első panasztól, vagy első észleléstől számított egy hónapon belül műtetre kerüljön, míg betegeink 2/3-át három hónapnál hosszabb idő után operáltuk. A késedelem okai között legnagyobb számmal a késői diagnózis szerepel, a beteg hanyagsága, vagy panaszmentessége jóval ritkábban. Nyilvánvaló, hogy a késedelem befolyásolja a műtéti megoldás lehetőségét. Elegendő, ha csak annyit említünk meg, hogy a 27 beteg közül, kinél rezekcióra már nem volt lehetőség, 14-nél több mint három hónapi ész-

lelés után indikálták a thorakotomiát. E tapasztalatok alapján indokoltnak látszik, hogy mindenekelőtt a korai diagnózissal foglalkozzunk, másszóval azzal a kérdéssel, milyen vizsgálatok szükségesek és elegendők a műtéti indikációhoz?

A diagnózis — nem biológiai értelemben, hanem csupán a műtét szempontjából — akkor korai, ha a daganat a tüdőre lokalizált és sem a nyirokcsomóban, sem a pleurán, vagy más szervben nincs még áttét. Erről természetesen csak a műtét alatt győződhetünk meg, és valójában helyesebb korai műtétről beszélünk, mint korai diagnózisról, hiszen a daganat keletkezésének idejét nem ismerjük. Tapasztalatunk szerint akkor számíthatunk korai műtetre, ha a betegség első — és még egyetlen — tünete a rtg.-lelet. Kevesebb a valószínűsége, ha már panasz is van a betegnek, vagy a bronchológiai lelet pozitív. Irodalmi adatok szerint is (5, 6, 16) a szűrésen észlelt és még panaszmentes betegek nagyobb százaléka operálható, mint azoké, akiknek már panaszt okoz betegsége. Ebből következik, hogy tüdőrák gyanúja esetén nem szabad a belgyógyásznak arra törekednie, hogy a diagnózist — akár idővesztés árán is — hosszadalmas vizsgálatokkal biztosítsa, hanem a rtg. által felvetett gyanú alapján haladéktalanul thorakotomiát kell indikálnia. Már a bronchológiai vizsgálatot is helyesebb mellkasszészeti, vagy bronchológiai osztályra bízni, mert annak nemcsak az aetiológia tisztázása a feladata, hanem egyúttal tájékoztatnia kell az operatórt arról, hogy milyen szinten amputálható a hörgő.

Osztályunkon, a korai műtét érdekében, a rtg.-vizsgálaton kívül csak a bronchoscópiát tartjuk kötelezőnek, melyet a lehetőséghez képest excisióval, vagy a nyálkahártyakaparék cytológiai vizsgálatával egészítünk ki. Bronchographiát csak akkor végzünk, ha a rtg.-kép bizonytalanul értékelhető és a

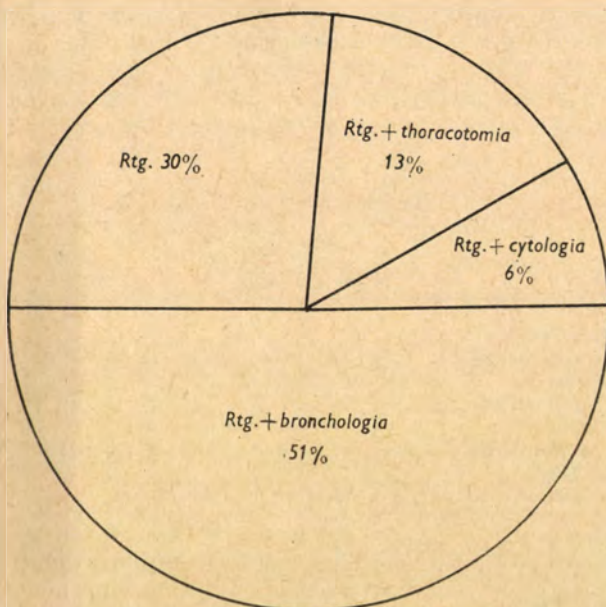
bronchoscópia negatív. Minden egyéb vizsgálat mellőzhető — véleményünk szerint —, mert ha *alapos a gyanú* tüdőrákra, akkor a thorakotomia feltétlen indikált. Semmiféle további vizsgálat negatív lelete nem zárja ki a tumort, de esetleg elmulasztjuk a műtét lehetőségét, időtrabló vizsgálatokkal, vagy hosszadalmas megfigyeléssel. *Tüdőrák alapos gyanúja esetén a thorakotomiát kötelező diagnosztikus eljárásnak tartjuk, ha a folyamat operábilisnak látszik.*

Mint az 1. ábrából látható, a rtg.-kép valamenyny esetben alkalmas volt a tumor gyanújának felkeltésére, sőt 30%-ban önmagában is elegendő volt a műtéti indikációhoz, a bronchológiai vizsgálat legfeljebb megerősítette a gyanút. A többi beteg rtg.-képe nem volt ilyen egyértelműen értékelhető. 51%-ban a bronchoscópos excindátum és kaparék pozitív szövettani, illetve cytológiai lelete, vagy a bronchographia, a bronchológiai negatív esetek között pedig 6%-ban a köpet cytológiai vizsgálata tisztázta az aetiológiát, míg 13%-ban valamenyny vizsgálat után végül csak a thorakotomia döntötte el a diagnózist.

A legfontosabb vizsgálat tehát a röntgen és mint látjuk a tüdőrák korai műtete csak részben múlik a diagnózis nehézségein, sokkal inkább azon, hogy nem gondolnak rá. A hangsúly a rák *alapos gyanúján* van. A primer tüdőrák jellegzetes rtg.-képe a karélyoszlélú masszív árnyék, az ehhez esetleg csatlakozó egynemű atelectasia, néha üregképződéssel, de mindig szórás nélkül, a periférián pedig az egynemű kerekárnyék „póklábakkal”. E típusos képeken kívül azonban bármely megbetegedés rtg.-képét utánozhatja a rák kezdeti stádiumában, ezért az „*alapos gyanú*” fogalma alatt azt értjük, hogy minden olyat rtg.-elváltozás, mely cc is lehet, mindaddig annak tekintendő, amíg az ellenkezője bizonyítva nincs, vagyis amíg aetiológiáját nem tisztáztuk. Minden olyan tbc-nek megfelelő elváltozás tehát, melynél a köpet Koch-negatív, holott rtg.-képe alapján pozitivitását várnók, minden olyan pneumonia, mely adaequat kezelésre rövid időn belül nem reagál stb., mindig gyanús hörgőrákra, kortól és nemtől függetlenül.

A bronchológiai vizsgálat nélkülözhetetlen diagnosztikus eszköz és az operábilis megítélésében is fontos lehet. A bronchoscópia azonban nem a korai diagnózis eszköze! Negatív lelete nem jelent biztosan korai diagnózist, de a pozitív általában későit jelent. Ezt alátámasztják azok a közlemények (7, 8, 17, 18, 25, 29), melyekben a pozitív bronchológiai leletek aránya jóval magasabb a mienknél (anyagunkban összesen 70,4%), de a megoldható esetek aránya alacsonyabb.

A következő lépés gyakorlatunkban rendszerint a thorakotomia. Ez az álláspont, mely a thorakotomiát kötelező diagnosztikus eszköznek tekintti, nagy felelősséggel jár. Ezt a felelősséget azért vállaljuk, mert az exploratív thorakotomia az egyetlen eszköz, mellyel a tüdőrák *biztosan kizárható*. Minden más vizsgálattal — talán nem felesleges, ha ezt megismételjük — legfeljebb megerősíthető annak gyanúja, vagy diagnózisa, de nem zárható ki. Ha a hörgőrák gyanúja a rtg. szerint



1. ábra. A tüdőrák kórisméjéhez szükséges vizsgálatok

alapos, a tumor lehetőségét csak thorakotomia után lehet elvetni. S a műtét kedvező időpontjának elmulasztása sokkal nagyobb felelősséggel és sokkal súlyosabb következményekkel járhat, mint az aránylag kevés veszélyt jelentő exploratio.

A 108 tüdőrákkal szemben eddig mindössze 7 olyan betegünk volt (6%), kinél a thorakotomia nem igazolta a daganat gyanúját. A rezekció azonban valamenynyüknél indokolt volt abscedáló krónikus pneumonia, caseosus pneumonia stb. miatt. Mind a 7 eset szövdmény nélkül gyógyult.

Mint a 2. táblázatból látható, műtéteink 27%-át találtuk csak korainak a tapintási lelet alapján, 48%-át palliatívnak, míg 25% már nem volt rezekálható. Összesen 52 palliatív műtétet végeztünk, ebből 32 esetben a mediastinalis nyirokcsomókban találtunk szövettanilag igazolt áttétet, 13 esetben a pleurára, bordákra terjedt a folyamat, 6 esetben pedig már metastasis miatt indikálták a műtétet, a primer daganat korábban eltávolított más szervben volt. A 81 műtétből 15 volt részrezekció (19%), 66 pedig (81%) pulmonektomia.

2. táblázat

Operábilítás az előzetes vizsgálatok és az elvégzett műtétek szerint

Előzetes vizsgálat szerint	Esetek száma	Ebből az elvégzett műtét				
		radikális		palliatív		expl. thorakotomia
		rész-rezekció	pulmon-ektomia	rész-rezekció	pulmon-ektomia	
Operábilis	62	6	20	8	24	4
Kétes.....	46	—	3	1	19	23
Összesen	108	6	23	8	43	27
%.....	100	5,5	21,5	9	40	25

A 2. táblázat az előzetes vizsgálatok prognosztikai értékéhez is szolgáltat adatokat és ezek ugyancsak a thorakotomia indikációjának kiterjesztése mellett szólnak. 62 elváltozás volt az előzetes vélemény szerint sebészileg megoldható, ebből azonban csak 26 műtétet talált az operatőr gyökeresnek, 32 palliatív és 4 eset inoperábilis volt. Még fontosabb az, hogy a 46 beteg közül, kinél a megoldás lehetősége a vizsgálatok szerint kétes volt, csak 23 volt valóban inoperábilis, a többi 23 megoldható, sőt közülük 3 gyökeres műtét volt. A röntgenvizsgálat tehát elsősorban az indikáció eszköze, prognosztikai következtetésre csak ritkán és nagy körültekintéssel alkalmas.

A műtéti eredményeket egyrészt a korai halálozás aránya, másrészt a túlélési idő demonstrálja.

A 3. sz. táblázat mutatja beteganyagunk műtéti (3 hónapon belüli) letalitását és korai (egy éven belüli) halálozási arányát. A részrezekciók után nem volt műtéti halálozás, a pulmonektomiák után 13, illetve 14%, együttevén a rezekált betegek 11%-a exitált három hónapon belül, míg a 27 thorakotomizált, de inoperábilis, közül 1 beteg. Ami az 1 éven belüli halálozást illeti, gyökeres részresecciók után korai halálozás nem volt, pulmonektomiák után is kevés, ha a műtéti letalitást leszámítjuk, akkor 10%, míg a palliatív műtétek után 22%,

3. táblázat
Műtéti és korai halálozás

Műtét neve	Operáltak száma	Exitált		
		az 1—3. hónapban	a 4—12. hónapban	az 1. évben összesen
Radikális részrezekció	6	—	—	—
Radikális pulmonektomia ..	23	3 (13%)	2 (10%)	5 (22%)
Palliatív részrezekció	9	—	2 (22%)	2 (22%)
Palliatív pulmonektomia ..	43	6 (14%)	12 (32%)	18 (42%)
Együtt	81	9 (11%)	16 (20%)	25 (31%)
Exploratív thorakotomia ...	27	1 (4%)	15 (56%)	16 (60%)

illetve 32%. Míg tehát a műtéti letalitás teljesen azonos a radikális és palliatív műtétek csoportjában, a továbbiakban már egy éven belül is jelentős közöttük a különbség. Ez jól mutatja, hogy a műtéti halálozás oka egészen más, mint a későbbi. A műtéti periódusban exitált valamennyi betegünk 50 évnél idősebb volt, 26 fiatalabb betegünk közül egyet sem vesztettünk el ezen időszakban. Idősebb korban nyilvánvalóan nagy a pulmonektomia kockázata, mégis a tüdőrák sebészi kezelése mellett szól az, hogy a további túlélés ideje már nem a kortól, hanem elsősorban a műtét radikális, vagy palliatív jellegétől függ. Együttevén a műtéti és korai halálozást, rezekált betegek 31%-a exitált egy éven belül, a inoperábilis thorakotomizáltaknak pedig 60%-a, annak ellenére, hogy ezek műtéti letalitása lényegesen jobb — 4% alatt — volt.

A túlélési időt csak az 1959 előtt operált 55 betegünkön vizsgáltuk, akiknek műtéte óta tehát legalább 3 és fél év telt már el. A 41 rezekció és 14 exploratív thorakotomia késői műtéti eredményeit a 4. sz. táblázatban foglaltuk össze az 1962 júniusában végzett utolsó ellenőrző vizsgálatok alapján. Mint látható, rezekált betegek 46%-a élt még a műtét utáni harmadik évben, amikor az inoperábilis thorakotomizáltak közül már egy sem. A radikális részrezekciók után valamennyi beteg élt még

4. táblázat

1959 előtt operált betegek túlélési ideje

Műtét neve	Operáltak száma	Exitált a műtéti időszakban	Élők sz. a műtét utáni években					
			1.	2.	3.	4.	5.*	6*
Radikális részrezekció	4	—	4	4	4	4	3	1
Radikális pulmonektomia ...	14	2	12	11	9	6	2	1
Palliatív részrezekció	2	—	2	2	1	—	—	—
Palliatív pulmonektomia ...	21	3	18	13	5	2	1	1
Összesen	41	5	36	30	19	12	6	3
%.....	100	12	88	73	46	30	15	7
Exploratív thorakotomia	14	1	13	3	—	—	—	—

* nem teljes adatok.

a negyedik évben is, a pulmonektomiák utáni pedig 43%. Az ötödik és későbbi évek adatai nem teljesek, mivel nem szerepelnek még közöttük azok, akik jelenleg is élnek, de még nem telt el 5 év a műtétek óta. A 41 rezekált beteg közül jelenleg is él 11 és pedig 5 a műtét utáni negyedik, 4 az ötödik és 1—1 a hatodik, illetve hetedik évben. Közülük 4 radikális részrezekción, 4 gyökeres és 3 palliatív pulmonektomián esett át.

Vitatott kérdés a palliatív rezekció jogosultsága (19, 28, 29). Vannak, akik a tüdőrák minden sebészi kezelését elvetik azon az alapon, hogy a műtét úgyis csak palliatív lehet, mások a részrezekciót ellenzik ugyanezen megfontolással (3, 5, 19, 21, 27). A nyilvánvalóan palliatív jellegű műtéteknél indokolt ez a kétely, ezek értékével tehát külön kell foglalkoznunk. Mint a 3. sz. táblázaton láttuk, saját anyagunkban is jelentős volt a különbség a radikálisan és palliatíve műtöttek korai halálozási arányában. Mégis, ennek ellenére a tapasztalat igazolja a palliatív műtöttek indikációját. Maga a thorakotomia nem rontja a túlélés esélyeit — eltekintve a műtéti letalitástól —, mert kórbonctani beszámolók szerint a tüdőrákban exitált, nem thorakotomizált betegek anamnézise általában nem haladja meg a két évet (2, 5). A palliatív műtét tehát átlag 1,5—2 évvel hosszabbította meg betegeink életét.

Hozzá kell tennünk, hogy betegeink cytostatikus kezelésben egyáltalán nem részesültek, sem a műtét előtt, sem később. Az irodalmi adatok szerint a praes és postoperatív besugárzás és a kemoterápia eddigi eredményei nem egyértelműek. Ezért annak érdekében, hogy a sebészi kezelés eredményét megfelelően értékelhessük, betegeinknek nem adtunk adjuváns kezelést. Az eredmények tehát kizárólag a műtéti beavatkozásnak tulajdoníthatók.

A prognózis döntően két tényezőtől függ: a sejttípustól és a műtét radikális, vagy palliatív jellegétől, másszóval korai, vagy késői voltától. Az 5. sz. táblázat az egyes sejttípusok mellett észlelt túlélési időket ábrázolja. Az irodalmi adatoknak megfelelően (3, 4) mi is laphám és adenocarcinoma után

portban láttunk ennél hosszabb túlélést. Hasonlóan csak bizonyos mértékig tudjuk alátámasztani azokat az adatokat is, melyek szerint a *műtéti megoldás* lehetőségében döntő a sejttípus, amennyiben az anaplasztikus és alveolársejtes rák ritkán operábilis, a laphám és adenocarcinoma pedig általában „jóindulatú” (11). Egész operált anyagunkban (108 eset) a sejttípusok megoszlása megfelel az 5. sz. táblázatban foglaltaknak és bár az adenocarcinoma volt valóban az egyetlen csoport, melyben valamennyi beteget rezekálhattuk, viszont a radikális műtétek aránya a palliatívhoz képest az anaplasztikus és alveolársejtes rákok között lényegesen magasabb volt, mint a laphám és adenocarcinoma csoportjában. Nem a sejttípus a döntő tehát a műtéti megoldás lehetőségében és a további prognózisban — bár szerepe kétségtelenül jelentős benne — hanem az, hogy a műtét időben történt-e vagy későn. A kedvezőtlen irodalmi adatok onnan származhatnak, hogy az anaplasztikus és alveolársejtes rák hamarabb okoz áttétet és az ilyen folyamatú beteg gyakrabban kési el a műtétet — bár megjegyezzük, hogy saját anyagunkban a laphámrák ugyanolyan arányban volt inoperábilis.

A műtét előtti anamnézis hossza, vagyis a műtét korai, vagy késői időpontja elsősorban a *műtéti megoldás lehetőségében* érvényesíti hatását, a túlélés idejében kevésbé és csak közvetve. Előbbi döntően befolyásolja, a műtét utáni élet hossza azonban már sok más tényezőtől is függ. Mégis bizonyos összefüggés, rövidebb anamnézis mellett hosszabb túlélés kisszámú anyagunkban is megállapítható. A 6. sz. táblázatban a leghosszabb túlélési időket a legnagyobb számban az aránylag rövid, 2—3 hónapos, anamnézis után operáltak között látjuk, akiknek 50%-a élt a műtét utáni negyedik évben és 25%-a él még több mint 5 év után is. Említetünk már, hogy egy hónapnál hosszabb anamnézis után a műtét már nem tekinthető korainak, mégis feltűnik a táblázatban, hogy a túlélési idő az

5. táblázat
Túlélési idő összefüggése a sejttípussal

	Operáltak száma	Exitált a műtéti időszakban	Élők száma a műtét utáni években					
			1.	2.	3.	4.	5.*	¼*
Laphám cc. ...	25	2	23	19	11	7	5	2
Anaplasztikus .	7	2	5	3	3	2	—	—
Adeno cc.	7	—	7	7	4	3	1	1
Alveolársejtes .	2	1	1	1	1	—	—	—
Összesen	41	41	36	30	19	12	6	3

* nem teljes adatok.

észleltük a legnagyobb számban a leghosszabb túlélést. Azokat az adatokat azonban, melyek szerint az alveolaris és kissejtes rákok prognózisa igen rossz (10) — egyes szerzők 2 éves túlélést csak laphámrák esetében észleltek (26) — bizonyos mértékig erősíthetjük csak meg, mert mindegyik cso-

6. táblázat

Túlélési idő összefüggése a műtét előtti anamnézis hosszával

Anamnézis hónapokban	Operáltak száma	Exitált a műtéti időszakban	Élők száma a műtét utáni években						
			1.	2.	3.	4.	5.*	¼*	
<1.....	2	—	2	1	—	—	—	—	
2—3.....	12	1	11	9	7	6	5	3	
4—6.....	10	1	9	7	6	3	—	—	
7—9.....	4	1	3	2	1	—	—	—	
10—12.....	5	—	5	5	2	1	—	—	
>12.....	8	2	6	6	3	2	1	—	
Összesen	41	5	36	30	19	12	6	3	

anamnézis hosszával bizonyos mértékig arányosan csökken. Hosszabb túlélést látunk ismét a 10 hónapnál később operáltak csoportjában, aminek az lehet a magyarázata, hogy ezek között több, hosszú ideig nem progrediáló, perifériás kerekárnyékot adó tumor volt, melynek — úgy látszik — a műtéti prognózisa is jobb.

Az anamnézis hossza dönti el tehát elsősorban

a műtėti megoldás lehetőségét és ezen keresztül a műtét utáni prognózist is, míg a többi tényező, közte a sejtípus és a lokalizáció is, inkább csak a nem korai műtéteknél jut döntő szerephez.

Összefoglalás:

1. A tüdőrák sebészi megoldását és prognózisát meghatározó tényezők között legfontosabb a műtét időpontja. Gyökeres megoldásra akkor számíthatunk, ha a rák egyetlen tünete a röntgenelváltozás, de panaszt még nem okozott a betegnek.

2. A radikális műtét érdekében, a felesleges idővesztés elkerülésére le kell mondani arról, hogy a rák diagnózisa a műtét előtt hosszadalmas vizsgálatokkal biztosítva legyen. Ha a röntgen felveti a tüdőrák alapos gyanúját, a thorakotomia feltétlen indikált. Minden más diagnosztikus vizsgálat legfeljebb csak megerősítheti a rák alapos gyanúját, vagy diagnózisát, de nem zárhatja ki.

3. A röntgenvizsgálat a thorakotomia indikációjának alapvető eszköze, prognosztikai következtetésre azonban nem mindig alkalmas. A műtét előtti vizsgálatokkal nem lehet biztonsággal megítélni a daganat operálhatóságát. Ez ugyancsak a thorakotomia indikációjának kiterjesztése mellett szól.

4. A palliatív műtét jogosultságát igazolja, hogy szerzők anyagában átlag 1,5—2 évvel meghosszabbította a betegek életét a thorakotomizált, de megoldhatatlan esetekkel szemben.

- IRODALOM: 1. *Bacsa S.*: M. Onkologia. 1962. 6. 1. 15. — 2. *Baló, J.*: Tüdőrák és tüdőadenoma. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1960. — 3. *Belcher, J. R.*: Lancet. 1959. 2. 639. — 4. *Bignall, J. R.*: Carcinoma of the Lung. Livingstone. London. 1958. — 5. *Bignall, J. R.*: Tubercle. 1959. 40. 205. — 6. *Boucot, K. R., Sokoloff, M. J.*: Diseases of the Chest. 1955. 27. 369. — 7. *Boyd, D. P. és munkatársai*: J. thoracic Surgery. 1954. 28. 392. — 8. *Börger, G. H., Müller, J.*: Arzt. Wschr. 1954. 9. 826. — 9. *Brock, R.*: Thorax. 1960. 15. 7. — 10. *Christiansen, K. H., Smith, D. E.*: J. thoracic Surgery, 1962. 43. 267. — 11. *Erdélyi, L., Padányi, A., Ungár, I.*: Orvosi Hetilap. 1958. 99. 1167. — 12. *Fitzpatrick, H. F. és munkatársai*: J. thoracic Surgery. 1961. 42. 310. — 13. *Fumeaux, J.*: Les bronches. 1960. 10. 553. — 14. *Geisler, P., Parchwitz, H. K.*: Thoraxchirurgie. 1962. 9. 459. — 15. *Gifford, I. H., Waddington, J. K.*: Brit. Med. J. 1957. 1. 723. — 16. *Hegemann, G., Hoferichter, J.*: Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 1361. — 17. *Horlay, B., Mécs, J.*: Orvosi Hetilap. 1953. 94. 145. — 18. *Kerényi, I.*: A rák korai diagnózisa. Medicina. Budapest. 1959. — 19. *Marton, Gy., Sárközi, K.*: Orvosi Hetilap. 1958. 99. 45. — 20. *Nohl, H. C.*: Thorax. 1960. 15. 11. — 21. *Overholt, R. H. és munkatársai*: Diseases of the Chest. 1955. 27. 403. — 22. *Renault, P.*: Revue de la Tbc. 1960. 24. 958. — 23. *Salzer, G.*: Arch. Klin. Chir. 1955. 282. 501. — 24. *Sassy-Dobray, G. és munkatársai*: Orvosi Hetilap. 1957. 98. 225. — 25. *Schnitzler, J., Berencsi Gy.*: Orvosi Hetilap. 1954. 95. 997. — 26. *Sebestény Gy.*: Orvosi Hetilap. 1952. 93. 461. — 27. *Thomas, C. P.*: Thorax. 1960. 15. 9. — 28. *Thomas, C. P.*: D. med. Wschr. 1957. 82. 1289. — 29. *Thompson, V. C.*: Thorax. 1960. 15. 5. — 30. *Úveges, J. és munkatársai*: Orvosi Hetilap. 1960. 101. 908. — 31. *Zsebők, Z.*: Tub. kérdései. 1959. 12. 33.

Periferiás érzékületben,
sclerosis multiplex kapcsán fellépő
extenziós paraplegiákban, flexiós
contracturákban, izomgörcsökben,
elektroshock terapiában



DRAZSÉ

SzTK terhére szabadon rendelhető

30 db 19,60 Ft

500 db 272,70 Ft



Pécsi Orvostudományi Egyetem, Bőrgyógyászati Klinika

Vasculitis allergica cutis, polymorpho-nodularis típusa

Dvorszky Kornél dr., Cseplák György dr., Plechl Ágota dr. és Béres Vera dr.

A legutóbbi harminc esztendő irodalmi adatait tanulmányozva 1954-ben Gougerot és Duperrat (1) a kicsiny dermalis csomócskák, erythemato-papulosus elemekkel és vérzésekkel járó tünetcsoportot olyan chronicus, nem meghatározott septicaemiának nevezték el, mely endocarditissel együtt fordul elő.

Később, a negatív haemoculturák miatt a tünetcsoportot Buraeu és Degos ajánlatára trisymptomaticus betegségnek nevezték. Gougerot elfogadva az allergid megjelölést, nodularis bőr allergidnek nevezték.

A betegség prodromális tünetekkel, fáradtsággal, ízületi fájdalmakkal, fejfájással, lázzal jelentkezik rohamokban. Majd megjelennek a bőr szintjében ülő, vagy a bőr szintjéből csak alig kiemelkedő 2—7 mm átmérőjű beszűrődött, de nem oedemás papulák. Színük halvány rózsaszín, vagy bíborvörös. Nagyságuk elérheti a 20 mm-t is, s ilyenkor hasonlíthatnak a multiformehez vagy a tbc. papulonecroticához, ha a csomókban bevérzések, vagy necrosisok támadnak, amikor tetejüket pörk vagy var fedi. Esetenként a bőr nagyobb terjedelemben is beszűrődhet anélkül, hogy oedemássá válna. Teleangiectasiák és angiomák is előfordulhatnak. Csak ritkán viszketnek és fájnak, inkább a feszülés érzését keltik. A felnőtt kor hosszantartó betegsége kiújulásokkal és fellángolásokkal, mely a test bármely részén előfordulhat. Barnás pigmentációval gyűly, ritkán heges atrophiaival, de nyom nélkül is elmúlhat.

A betegség szövettanával több szerző foglalkozott. A capillarisok, arteriolák endotheljének burjánzását — melyek az erek lumenének elzáródását is okozhatják —, a véredények körüli fibrinoid necrosist, a gyulladást infiltrációt, mely polymorphonuclearis leucocytákból áll, néhol piknotikus magokkal, néhol finom chromatin magmaradványokkal, pathognomikus elváltozásoknak tekintik.

A gyulladást néha oedemával kezdődik, amit fibrinoid degeneratio követ a mediában. Az intimában és adventitiában sejtes beszűrődés támad, mely az erek környékén is fellelhető. Előfordulhatnak vérrögök és aneurysmák is.

A laboratóriumi leletek eltérést nem mutatnak. A legkülönbözőbb vizsgálatok, haemoculturák, általoltások eredménye is negatív lehet.

A kóroktan ismeretlen, bár a klinikai és szövettani jellegzetességek alapján feltételezhető az allergia. Sulzberger (2) értelmezésében az allergiát egy ismétlődő

»fajlagos« tényező okozza, mely lehet élő vagy élettelen organismus, vagy olyan behatás, mely ezzel immunológailag rokon. Elméletileg feltehető, hogy microorganismusok embóliái okozzák a bőrben keletkező csomókat, ha a stratum papillaréban megakadnak, de okozhatnak erythemás elváltozásokat is a bőrön.

Rostenberg (3) a folyamatot kóroktanilag a Schwartzman-reakcióval hozza párhuzamba, melyről megállapítja, hogy microscopicus bevérzés, amit necrosis követ. Az emberi pathológiában szerinte a reakció szerepe kevésbé ismert. Úgy gondolta, hogy allergiás alapon keletkezik, mint ahogy a purpurák egy csoportja, a pyoderma gangraenosum és a dermatitis nodularis necrotica is. Ezt a nézetet Winkelmann (4) is osztotta, őt allergiás angiitis esetének tárgyalása során.

Gougerot és Duperrat értelmezésében a nodularis dermalis allergid, az allergiás véredény-gyulladásoknak egy fajtája. Az arteriolák és capillarisoknak elváltozásait a periarteriitis nodosa véredény elváltozásai tartja azonosnak.

Szodoray (5) ötéves beteganyagából a lábszár bőrének csomós beszűrődésekkel járó 275 esetét dolgozta fel. Ebből az anyagból 26 eset vasculitis nodularis volt. Megállapítja, hogy a lábszárakon jelentkező elhelyezkedés, valamint a női nem túlsúlya nyújt módot a pathomechanismus egyes változatainak elemzéséhez. Körtoként elsősorban haemodinamikai, másodsorban neurovascularis okokat kell feltételezni. A lábszárak cutis marmoratája és az akrocyanosis, a neurovegetatív dystonia cutan manifestációi, endokrin összefüggésekre utalnak, mert megnyilvánulásai postpubertalis korban levőknél található. Szodoray a vascularis allergia néhez befolyásolhatóságából komplex antigenek, illetőleg autoallergének jelenlétére következtet.

Ruiter (6), Gougerot és iskolájával ellentétben a klinikai kép polymorphiája miatt a kórképet allergiás vasculitisnek, illetőleg arteriolitisnek nevezte és azt hangsúlyozta, hogy az e csoportba tartozó kórképeknek a vascularis elváltozások a fő jellegzetességei (7).

Ruiter (8) közleményében az arteriolitis allergica cutis három típusát különbözteti meg. Első a haemorrhagiás típus. Purpurás forma kapcsán Gotttron joggal mutatott rá arra, hogy a mikrobák által keltett gyulladást kell az elsősorban pathológias folyamatnak tekinteni, s csak másodsorban a vérzést. A második a polymorpho-nodularis típus, mely valószínűen a Gougerot trisymptomás típusával rokon. Az urticára emlékeztető, de annál tömöttebb beszűrődések, papulák, halványvörös színűek, s körülöttük kiskokú erythemás udvar látható. Ezek mellett petechiák figyelhetők meg, melyek intenzitásában erősen változnak. A francia irodalomban előforduló tetra és penta tünetcsoportok ebből a polymorphiából adódhatnak. A harmadik a papulo-necroticus típus, melyben a necrosis dominál.

Miescher (9) a betegség két szakát különbözteti meg. Az első hónapoktól évekig tarthat, s sápadt vörös papulák jellemzik. A betegek általános állapota jó, functionalis zavarok nincsenek s a vérkép sem mutat kóros elváltozásokat. A második szak igen súlyos. Heves és fájdalmas béltünetekkel kezdődik. Makacs obstipatio és a fájdalmak fokozódása közben a beteg meghal. A halál utáni szöveti vizsgálatok apró infarctusokat mutatnak a belek falában, s a belek falában elhe-



1. ábra. A bém elvékonyodott, papillaris réteg elsimult. A cutis felső felében levő arteriolák fala és azok környéke eosinnal erősebben festődik. Az erek falában és környékükön gömbszerű beszűrődés látható (Haem.-Eos. 120x)

lyezkedő kis verőerekben súlyos endovasculitis és az intimának fibrinoid degenerációja van. A bőrelváltozásoknak megfelelően az apró ereken necroticus udvarral körülvevett endarteriitist találni. Miescher a betegség e változatát endarteriitis nodularis malignának nevezte.

Nagy a hasonlóság a periarteriitis nodosa és a vascularis dermalis allergid között. Lényeges különbség tulajdonképpen nincs, hacsak a megbetegített véredények helyzetét nem tekintjük. Tüneteiben kaleidoskop-szerű polymorphismust mutat. Tünetkomplexus, mely magában foglalja az agyvelő, a szív, a máj, a vese, a belek és néha a bőr elváltozásait.

A bőrre localisált periarteriitis nodosa lefolyásában enyhébb és jobbindulatú, mint ahogy azt eseteikből Melczer és Venkei (10), Lindberg (11), Macaigne (12), Carol és Prakken (13) megállapítják.

A bőr elváltozásai nem jellegzetesek. Lehetnek scarlatiniformisak, urticás jellegűek, csomósak, bevérzések. Hasonlíthatnak az erythema nodosumhoz, vagy az erythema multiformehez. Legjellegzetesebbek a bőr alatti csomók különösen a végtagokon, a livedo racemosa és a multiplex gangraena symmetrica. Igen gyakori a csomók kifekélyesedése és necrotizálódása. Fellángolások és a thrombosisra való hajlam mellett, az adventitiának és mediának fibrinoid degenerációja észlelhető. Az ereket körülveszik a beszűrődések, de az erek falában is jelen vannak. A bőr mélyén elhelyezkedő arteriák a megtámadottak.

Strauss—Churg—Zak (14), allergiás granulomatosis néven egy klinikai és kórtani tünetcsoportról számolnak be, mely allergiás alapon jön létre s magas lázzal, leucocytosissal, eosinophiliával s a tüdőben infiltrációkkal jár együtt. Ezekhez tartoznak még a szív, a vese, az emésztőcsatorna és az idegrendszer tünete, valamint a bőr elváltozásai is.

Strauss 28 esetéből 19-ben észlelt bőrelváltozásokat, melyeket három csoportba sorolt. Az első csoportba a multiformehez hasonló erythemás maculopapulus eruptiókat, a másodikba a bevérzések elváltozásokat, a harmadikba a bőrben s a bőr alatt elhelyezkedő csomós elváltozásokat sorolta. Hosszú ideig tartó, kiújulásokkal, fellángolásokkal váltakozó betegség. A capillarissok a papillaris és subpapillaris plexusban kitágulnak, endotheljük felszaporodik s az érfalak necrotizálódhatnak. A szerzők az allergiás granulomatosis elkülönböztetik a periarteriitis nodosától. Az utóbbiban allergiás alap nincs és az eosinophilek száma is kevesebb.

A Wegener-féle granulomatosis, amit pathergiás granulomatosisnak is neveznek, súlyos rhinitissel, sinusitissel vagy pneumoniával kezdődik, amit a vesék megbetegedése és általános vasculitis követ. Halálos kimenetelű betegség, amit a légszű és a vese necroticus granulomatosisa jellemez. Ez a kórkép is beletartozik az allergiás vasculitisek vagy angiitisek csoportjába.

Különböző klinikai tünetekkel járó megbetegedések azonos szöveti lelet alapján, egy csoportba sorolhatók. A közös szöveti jellegzetesség, különféle szervek arteriáinak vérzéseket eredményező necrosis. Ha az arteriolák és hajszálerek vannak megtámadva, polymorph bőrelváltozások keletkeznek s az általános állapotot még nem befolyásolják. Ide tartoznak a purpurák egyes fajtái, a Gougerot-féle cutan nodularis allergid, valamint a Ruitter-féle allergiás arteriolitis. Ha a bőr közép nagyságú arteriái betegszenek meg, akkor a bőr periarteriitis nodosa elnevezést használjuk. Ha a megbetegedés nem a bőr, hanem egyéb szervek arteriáiban történik, akkor különféle tünetcsoportokról esik szó. Ide tartoznak a periarteriitis nodosa, allergiás granulomatosis és az időszakos arteriitis. A bőr, illetőleg egyes szervek elváltozásai, a bőrben, illetőleg egyes szervek ereinek falában létrejövő, acutan, vagy chronicusan kifejlődött gyulladások reakciói. A bőrelváltozások a megtámadott véredények nagyságától és azok mélységétől függenek. Egyéb szervekben jelentkező vasculitis a klinikai kép változatosságát eredményezi, melynek legtöbbször súlyos következményekkel jár és esetenként halállal végződik.

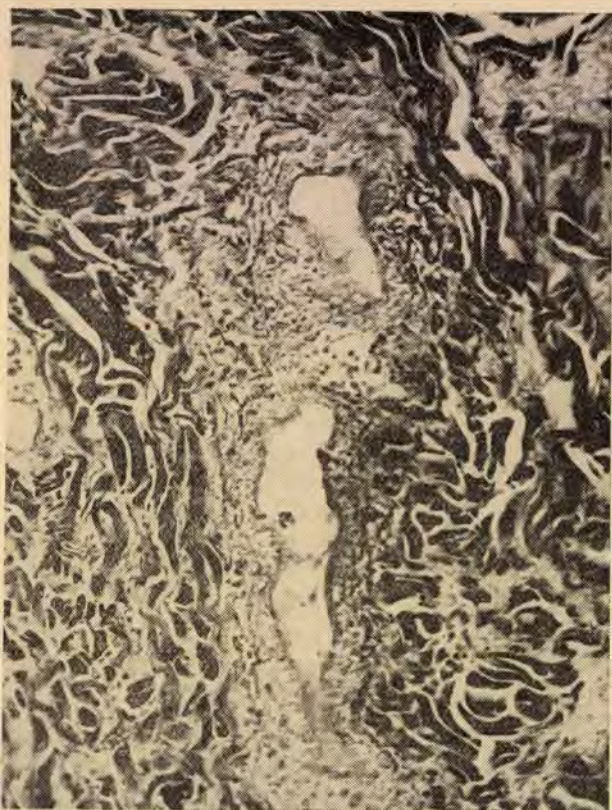
Az alábbiakban a vasculitis allergica cutis egy polymorphonodularis típusát ismertetjük.

F. A.-né, 43 éves, htb. hat ízben került felvételre klinikánkra egy év leforgása alatt. Első ízben 1961. XII. 21-én vettük fel erythema toxicum dg.-sal.

Családi kórelőzménye negatív. Gyermekkorában ízületi megbetegedései voltak, melyek mozgásában korlátozták. Többször volt gyermek- és felnőttkorában tonsillitise és pneumoniája.

Múlt év októberében bokái megduzzadtak. Két hét múlva a bal comb feszítő oldalán kb. 2 férfitenyényi nagyságban, a bőr szintjéből alig kiemelkedő, éles határú beszűrődött, halvány piros színű, kistokban erythemás udvarral körülvevett elváltozás keletkezett, mely néhány nap múlva barnászörös lett. Hasonló elváltozások pár nap múlva a felső karokon is jelentkeztek kisebb nagyságban, elszórtan. A bal emlő ugyanekkor hatalmas, tömötten beszűrődött s livid-hyperaemiát mutatott.

Valamennyi kiújulás alkalmával az elsőkhöz hasonló bőrelváltozásai voltak, legtöbbször részarányosan elhelyezkedve, főleg a végtagokon. Az emlők közül az egyik, csaknem minden alkalommal a leírt elváltozásokhoz hasonlóan, részt vett a kiújulásokban. Egy ízben iniquinalis nyirokcsomói is megnagyobbodtak. A



2. ábra. Az arteriolák falában és azok környezetében a kollagen rostok fibrinoid degenerációjá figyelhető meg. A degenerációt az erek től távoli kollagen rost nyálábok között is megtalálhatjuk. (Endes festés 120x)

kiújulásokat lázák kísérték, melyek septicus jelleget nem mutattak.

A beteg sülyedése, több alkalommal vizsgálva sem haladta meg a 20 mm-t. Vérnyomása 100/90 és 135/95 Hgmm. között ingadozott.

Vvs: 2 060 000—3 600 000. Fvs: 4800—12 000. WaR: negatív. LE-sejtjelenség: negatív. Vércsoport: »A«, RH poz. RN: 24 mg⁰/₀. Se. Cl: 97 maequ/l Se. BiRu: 0,4 mg⁰/₀. Di: neg. Thymol: 1,2 E. Se. összfehérje: 5,94⁰/₀. Alb: 3,43⁰/₀, Glob: 2,51⁰/₀, A/G: 1,6. Se. fehérje refractio: 6,34⁰/₀. Se. elfo: Alb: 46,6⁰/₀, α₁: 7,9⁰/₀, α₂: 12,2⁰/₀, β: 18,5⁰/₀, δ: 14,8⁰/₀.

Alvadási és vérzési idők a normális érték körüliek. Thrombocytaszám: 160 000—220 000 között. Thrombocytta ellenes antitest keresés: negatív. Waaler—Rose reakció: pozitív. Latex: negatív. Coombs test, indirect Coombs test, meleg haemolysin, hideg haemolysin, hideg agglutinatio: negatív. Sternum punctio: élénk erythropoesis.

Belgyógyászati, nőgyógyászati, fül-orr-gége vizsgálatok negatív eredménnyel jártak. Ez év elején tonsillectomiát végeztünk.

A beteg tej-fehérjével és egyéb állati fehérjékkel szemben túlérzékeny volt. Ezek fogyasztásakor bőrjelenségek és lázas állapot jelentkezett. Cután-próbák eredménye e tekintetben nem volt egyértelmű. Exacihinnal szembeni túlérzékenységet a cután-próba során keletkezett igen erős reakció mutatta.

A Ruitter (15) által is vizsgált H. P. F. reakciót elvégeztük, melynek pozitívítása megerősítette szövettani vizsgálatunkat, mely szerint az erek környékén a collagen rostok között is, fibrinoid degeneratio alakult ki.

A kimetszett bőrcsomóknak szöveti készítményeiben a hám elvékonyodott, a papillaris réteg elsimult. Az irha felső felében található arteriolák lumene tág, faluk fellazult, gömbsejtesen beszűrődött. Gömbsejtes

beszűremkedés látható perivascularisan is. Eozinnal festve az erek fala és az erek környéke kifejezettebben festődik. Az irha mélyebb rétegeiben fekvő közép-nagy arteriákban, ezeknek falában is megfigyelhető helyenként az eosinophilia. Helyenként gömbsejtek is találhatóak (1. ábra).

Endes-féle trichrom festéssel az arteriolák falában és környékükön fibrinoid degeneratio mutatható ki. A degenerálódott területekben a kollagen rostok eltűntek. Külön ki kell emelni, hogy a fibrinoid degeneratio az erek től távolabb, a haematoxylin-eosin festéssel épnek látszó kollagen rostok között is megfigyelhető. A közép-nagy arteriák falában a fibrinoid degeneratio csak részleges (2. ábra).

Oliveira-féle rácrost kimutatással a degenerációs területek környékén durva, megvastagodott, helyenként összezsapzódott rostok váltak láthatóvá. A rácrost ezen rendellenessége a haematoxylin-eosin festéssel épnek tűnő területeken is megtalálható (3. ábra).

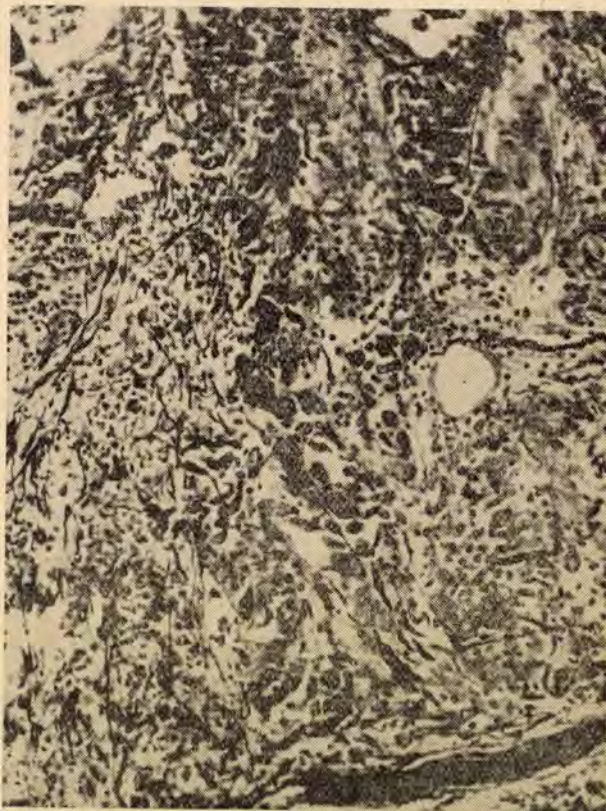
Összefoglalás:

A kórkép a szöveti leletek alapján, hasonló a kollagenosisokhoz, illetőleg az e csoportba tartozó kórfarmákhoz, bár a fibrinoid elfajulás nem törvényszerű kísérője az e betegségcsoporthoz tartozó kórképek érelváltozásainak.

Szodoray (16) mégis sok hasonlóságot tudott felfedezni e csoport egyes tagjainál mutatkozó vascularis elváltozásokban.

Esetünkben a hasonlóságot a magas titerrel pozitívítást adó Waaler—Rose próba is alátámasztaná.

A klinikai és szöveti kép alapján esetünket az arteriolitis allergica polymorpho-nodularis típusának, tehát a Gougerot-féle nodularis dermalis aller-



3. ábra. A fibrinoid degenerációk környékén a rácrostok rendellenesen megvastagodtak, felszaporodtak (Oliveira ezüst imp. 120x)

gidnek tartjuk annál is inkább, mivel a komplex antigenek, illetőleg autoallergenek jelenléte miatt, az allergiát befolyásolni nem tudjuk.

A laboratóriumi vizsgálatok elvégzésében nyújtott segítségért köszönetet mondunk dr. Burger Tibor belgyógyászati klinikai tanársegéd úrnak.

A Magyar Dermatológiai Társulat Dél-dunántúli Szakcsoportja 1962. XII. 8-án megtartott ülésén elhangzott előadás.

IRODALOM: 1. Gougerot, H.—Duperrat, B.: Brit. Journ. Dermat. 1954. 66. 283. — 2. Sulzberger, M. B.: Dermat. Allergy. Springfield, Ch. C. Thomas. 1940. P.

3. — 3. Rostenberg, A. Jr.: Brit. Journ. Dermat. 1953. 65. 389. — 4. Winkelmann, R. K.: Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1958. 33. 277. — 5. Szodoray, L.: Orv. Hetilap 1962. 103. 1921. — 6. Ruiter, M.: Brit. Journ. Dermat. 1953. 65. 77. — 7. Ruiter, M.: Brit. Journ. Dermat. 1954. 66. 459. — 8. Ruiter, M.: Hautarzt. 1957. 8. 293. — 9. Miescher, G.: Arch. Klin. u. Exper. Dermat. 1957. 206. 135. — 10. Melczer, N.—Venkei, T.: Dermatologica. 1947. 94. 13. — 11. Lindberg, K.: Acta Med. Skandinav. 1932. 77. 455. — 12. Macaigne, M.—Nicaud, P.: Presse. Med. 1932. 34. 665. — 13. Carol, W. L. L.—Prakken, J. R.: Acta. Derm. Venerol. 1937. 18. 102. — 14. Strauss, L.—Churg, J.—Zak, F. G.: Invest. Derm. 1951. 17. 349. — 15. Ruiter, M.: Journ. of. Investig. Derm. 1962. 3. 117. — 16. Szodoray, L.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1921.

KAZUISZTIKA

Heves megyei Tanács Kórháza, I. Belosztály és Kórbonctani Osztály

Polyarteritis nodosa leukaemoid vérképpel

Hallay Imre dr., Harassti Antal dr. és Gál Tibor dr.

A polyarteritis nodosa diagnosisa általában nehéz, különösen, ha az ismert symptomáktól eltérő tünet bonyolítja a kórképet.



1. ábra. A körömpercek nagy része elpusztult és csak helyenként látható csokély köröm-residuum. A bőrön számos felszínes pörk

Ezeket példázza ismertetendő esetünk: 51 éves férfibeteg, 1960. VII. 25-én került felvételre kórházunkba, ahová Raynaud-kór gyanújával utalták, mert mindkét kéz ujjainak zsibbadásáról és időnkénti fájdalmasságáról panaszkodott.

Status: A kezek ujjain a körmök repedezettek és barnásan elszínezettek. Az oscillometriás vizsgálat hideg testre is normális értéket adott. A lép két harántujjal meghaladta a bordaívet. A vérkép: vvt: 5 000 000, fvs.: 57 600. Qual. vérkép: 25% eosinophil, 56% lymphocyt.

Sternumpunctatum: Sok érett és fiatal eosinophil-sejt, lymphocyták atypia nélkül. A bal alkar bőréből próbaexcísió történt. A histológiai vizsgálat alapján — tekintettel az eosinophilsejtes perivascularitisekre — granuloma fungoides aspecificus kezdeti stadiumának gondolata vetődött fel. A beteg saját kérésére távozott az osztályról, majd 7 hónap múlva ismét jelentkezett. A kezek állapota az előző stathoz képest sokat rosszabbodott, mindkét kézen a körömpercek nagy része elpusztult (1. ábra). A rtg.-felvétel a körömpercek akroosteolysisét mutatta. A bőrgyógyászati vizsgálat: Eczema generalisata chronica, prurigo ferrox. A nyakon, a hónaljárokban és az inguinalis hajlatban babnyi-diónyi nyirokcsomók voltak tapinthatók. A máj két harántujjal, a lép tenyérrel meghaladta a bordaívet.

Laboratóriumi leletek: We: 34 mm., MN: 50 mgr⁰/₀, vvt: 2 560 000, fvs.: 92 000, fi 1⁰/₀, pálcika 3⁰/₀, Segm. 6⁰/₀, Eo. 47⁰/₀, Ly. 43⁰/₀, 100 eosinophil sejt között 18 pálcika, 82 pedig karéjzott magvú volt. Hgb. 9,33 gr⁰/₀, LE sejt: negatív, vérzési idő 5', alvadási idő 7—10', thrombocytaszám 185 000 (Fonio szerint), prothrombin idő 87⁰/₀, se vas: 98 γ⁰/₀, TVK: 295 γ⁰/₀, Coombs test (direct és indirect): negatív. Se összfehérje 6,1 gr⁰/₀ Albumin 53,1⁰/₀, α-globulin 6,82⁰/₀, α₂-globulin 8,66⁰/₀, β-globulin 9,55⁰/₀, γ-globulin 21,85⁰/₀, A/G: 1,14.

A sternumpunctatumban az eosinophilsejtek relatív és abszolút túlsúlyban voltak. A sejtek között a myelocytáktól a segmentalt eosinophil leukocytáig minden érési alak megtalálható, azonban atypia jeleit sehol sem mutatták. A vérben az abszolút eosinophil-sejtszám 43,340/mm³.

Időnként a homlok és a fejtető bőrén, helyenként a test többi részén is borsónyi-mogyorónyi göbcsék lép-

tek fel. Egyik göbcsét excindaltuk. Szövetileg az arteria-fal eosinophilejtes beszűrődése, a rugalmas rostozat károsodása, az érkörüli sejtes beszűrődés, az arteria elzáródása és recanalisatiója alapján a képet polyarteritis nodosa-nak tartjuk. (2. sz. ábra.)

Mellkasfelvételen a hilus körül tenyérnyi lepkeszárny-alakú, sűrű apró gócos árnyék volt látható, amelynek helyén a későbbiekben reticularis kötegezettég lépett fel.

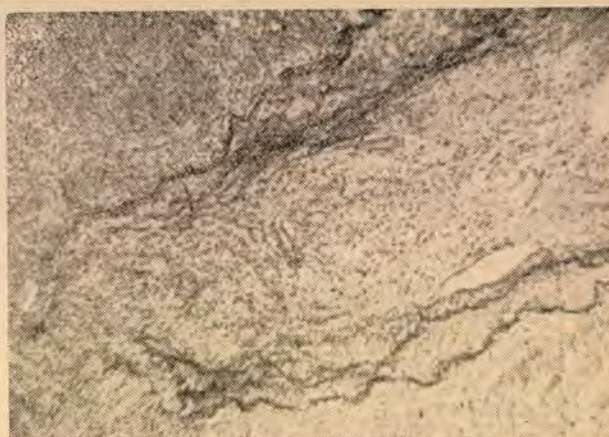
Corticosteroid terapiára a fehérvérsejtszám 60 000-re esett. A granulocyták 22%-a volt eosinophil. A sternumpunctatumban feltűnően megkevesbedett az eosinophilejtek száma Absolut eosinophilejtszám 5200/mm². (Dr. Ringelhann.) 1961. VI. 30 tól kezdődően ízületi fájdalmak, albuminuria lépett fel. MN 60 mg⁰%, RR 150/100 Hgmm. IX.-től fokozatosan baloldali hemiplegia alakult ki. A beteg állapota romlott és X. 23-án meghalt.

Boncjegyzőkönyvi kivonat: (308/1961. Bjk. sz.) Kachexiás férfiholttest. A bőrön testszerte (vakarás következtében létrejött) pörkők. A kéz ujjai sorvadtak. A jobb kéz II—III—IV. ujjain a köröm teljesen, a többi köröm részlegesen hiányzik. A szívmembrán. A koszorúerek és aorta intimáján elvéve egy-egy vajsárga plaque. Mindkét tüdőcsúcs felett a pleuralemezek összeszenődtek, a tüdők vizenyősek. A lép 500 gr., erősen megnagyobbodott, állományában kölesnyi-borsszemnyi, szürkés-sárga góccok. A máj megnagyobbodott, 2120 gr. Metszészlapján a kép kistokban szarcsendió-rajzolatra emlékeztet. A vesék kp. nagyok, a kéregállományban lencsényi-babnyi agyagsárga góccok. Az agy jobb hemisphaeriumában a gyrus centralis anteriorától a törzsdúcokra ráterjedő lágyulós góc. A bal hemisphaeriumban az Ammonszarv táján diónyi lágyulás. Ezenkívül mindkét nagygyi és kisgyi féltékében számos színesgombostüfejni lágyulós góc. A beteg halálát kiterjedt agylágyulás okozta.

Részletes kórszövettani vizsgálatokat végeztünk, de csak a lépben találtunk polyarteritis nodosa-nak megfelelő elváltozásokat: Az arteriák több helyen elzáródtak az intima proliferatio következtében. Az ér falban körkörös elhelyezkedő, Endes-féle trichromammal élénkpirosra festődő fibrinoid nekrosis. E körül lymphocytás — leukocytás infiltratio. Az erek körül és a nyiroktüszökben nagy tömegű haemosiderin pigment rakódott le. A vesében bár több helyről is történt histológiai vizsgálat, ilyen károsodásokat nem tudunk kimutatni.

Megbeszélés:

Esetünkben csupán a szokványostól eltérő véképpel foglalkozunk. A polyarteritis nodosa súlyosabb esetben 12—20 000-ig terjedő leukocytosissal járhat, az esetek 18%-ában kisebb-nagyobb fokú eosinophiliával *Mowrey* és *Lundberg* (7). *Engbaek*, *Heerup* és *Thomsen* (2) 7 éves fiúban 101 200-as fehérvérsejtszámot és 78%-os eosinophiliát talált. Az esetet „eosinophilia leucaemoides” néven közölték. Boncoláskor derült ki, hogy a valódi kórfolyamat polyarteritis nodosa volt. *Tomenius* (9) egyik esetében 86%-os, *Motley* (6) pedig 67%-os eosinophilejtszámot talált, az összfehérvérsejtszám 20 000, illetve 32 000 volt. *Blackburn* (1) 107 000-es fehérvérsejtszámot észlelt mérsékelt balratolódással, 75%-os eosinophiliával. *Vogel* (10) 1961-ben a polyarteritis nodosa megjelenési formáival foglalkozó referátumában csak érinti a magas eosinophilejtszámot, mely szerinte főleg asthma bronchialeval társult esetekben fordul elő. A rendelkezésünkre álló irodalomban az ismertettek kivül hasonló



2. ábra. Az arteriafal rugalmas rostjai felrostozódtak, az ér fal eosinophilejtekkel beszűrt. A lumen csaknem teljesen elzárt, recanalisatio jeleit mutatja. (Elastica-van Gieson) 120 x

magas fehérvérsejtszámmal járó esetet nem találtunk.

Saját esetünk maximálisan 92 000 fehérvérsejtszámmal és 47% eosinophiliával járt, mérsékelt balratolódással a vérképben. Atypia sem a sternumpunctatumban, sem a peripheriás vérképben nem volt. Hasonló haemostatus mellett polyarteritis nodosa-ra is gondolnunk kell. A diagnosist biopsiás vizsgálattal igyekezzünk igazolni, mely azonban az eseteknek csak 1/3-ában, 1/4-ében pozitív, ezért a negatív lelet a polyarteritis nodosa lehetőségét nem zárja ki. Nehezíti a biopsia elvégzését, hogy borsónyi bőrcsomók 24 órán belül eltűnhetnek (*von Haun*) (3).

Betegünknel a bevezetett Adreson és Prednisolon terapiára kb. 3 hét alatt az eosinophilejtek száma lényegesen megkevesbedett mind a csontvelőben, mind a peripheriás vérképben. *Keibl* (4), valamint *Linquette* és *Goudemand* (5) corticosteroid terapiára chronicus leukaemiában az eosinophilejtek emelkedését észlelték, mivel szerintük az abnormis sejtekre a corticosteroidok nem hatnak. Ezt a felfogást támogatná esetünk is, amely nem bizonyult leukaemiának és így a corticosteroidok eosinopeniát előidéző hatása megmutatkozott. Egyikünk *Ringelhannal* (8) acut eosinophil leukaemia esetében észlelte ugyan az ACTH-nak eosinopeniát előidéző hatását, de ezt azzal magyaráztuk, hogy ez a hatás csak a nem atypusos eosinophilejteken érvényesült.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert egyrészt a magas eosinophilejtszámmal járó vérkép a polyarteritis nodosa diagnosishoz hozzásegített, másrészt, hogy egy újabb adattal járuljunk hozzá a polyarteritis nodosa symptomatológiájának megismeréséhez.

Összefoglalás:

Szerzők leukaemoid véképpel járó polyarteritis nodosa esetét ismertetik. A felismeréshez a magas eosinophilejtszám hozzásegíthet. Foglalkoznak a corticosteroid terapia hatásával.

IRODALOM: 1. Blackburn, Ch.: Am. J. Med. Sci. 1950. 220. 313. — 2. Engbaek, Heerup és Thomsen: id. Tomenius. — 3. von Haun, F.: Virchows Arch. 1920. 227. 90. — 4. Keibl, E.: Wiener Klin. Wschr. 1953. 65. 503. — 5. Linquette, M. és Goudemand, M.: Le Sang 1953. 24. 272. — 6. Motley, L.: J. A. M. A. 1936. 106.

898. — 7. Mowrey, F. H., Lundberg, E. A.: Ann. Int. Med. 1954. 40. 1145. — 8. Ringelhann, B., Hallay, I.: Orvosi Hetilap 1955. 96. 1253. — 9. Tomenius, J.: Acta Med. Scand. 1949. 133. 55. — 10. Vogel, K. H.: Med. Welt 1961. 2328. (Nr. 45).

Uzsoki utcai Kórház, I. Sebészeti, Kórbonctani és Bajmegállító Osztály

Multiplex vékonybél-sarcoma

Giovannini Aurél dr., Barla Szabó László dr. és Nagy Sándor dr.

A vékonybél-sarcoma ritka kórkép. Gyűjtőstatisztikák szerint előfordulása 0,03%-ra tehető (7, 8, 11). Szöveti megoszlás szerint kereksejtes sarcoma, leiomyosarcoma és lympho-reticularis forma fordul elő. A lymphosarcoma a gyomor-bélrendszer rosszindulatú daganatainak 0,9%-át képezi (19). A lymphosarcomák szöveti osztályozása nem egységes. A legelterjedtebb beosztások alapján három típus különíthető el: 1. kis-sejtes lymphosarcoma, 2. nagy-sejtes lymphosarcoma, reticulosarcoma, 3. polymorphsejtes lymphosarcoma, (7. 9. 10).

A lymphosarcoma minden életkorban előfordulhat. A betegek átlagos életkora 40 év (6, 7, 8). A férfi-nő arány 2:1. Leggyakoribb előfordulási helye a terminális ileum, mely nyirokszövetben a leggazdagabb (5). A daganat általában a submucosából indul ki. Makroszkóposan ulceratív, polyposus vagy anularis alakú. A nyálkahártyát későn érinti, így a vérzés általában előrehaladott esetben észlelhető. Valódi stenosis csak ritkán és igen későn alakul ki, az obstrukciós tüneteket adhaesio vagy invaginatio okozza, főleg polypoid daganatok esetében. Multiplex localisatio 10—25%-ban fordul elő.

A korai tünetek bizonytalanok, a panaszok főként étvágytalansággal, étkezést követő kólikaszerű fájdalommal, hányingerrel kezdődnek. A súlyvesztés a leggyakrabban jelentkező tünet (13). Ritkán a tapintható tumor megelőz minden subjectív

tünetet. Jellegzetes röntgentünet nincs, körülírt defectus igen ritkán, a passage akadályozottsága, distenziós tünet gyakrabban mutatható ki. A laboratóriumi leletekben általános daganatos eltérések észlelhetők. Az anaemia később jelentkezik mint carcinoma esetén, a fehérvérsejtszám általában emelkedett, 10—16 000. Occult vérzés az esetek nagyobb részében kimutatható. A panaszok kezdetétől a tünetek kifejlődéséig eltelt idő két hónap—két év között mozog. A prognózis rossz. A betegek többsége sikeres sebészi beavatkozás után is egy éven belül meghal (16). A lymphosarcomák egy része lassabban növekszik, későbbben metastatizál és sugárérzékeny, ezért — főként áttétek esetén — postoperatív besugárzás javallt.

Eseteink ismertetése:

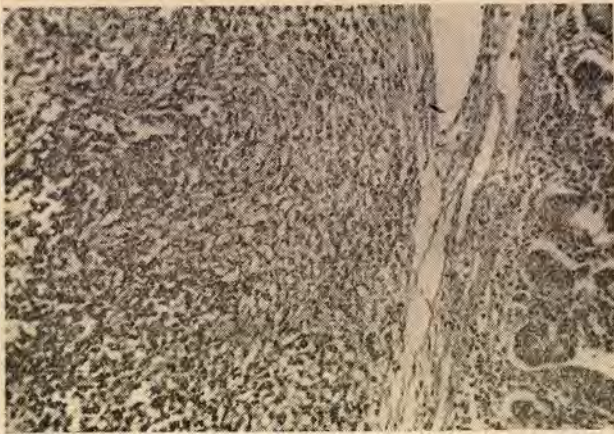
B. Gy. 38 éves férfibeteg először kórházunk bajmegállító osztályára nyert felvételt. Öt évvel ezelőtt nyombélfekélyre utaló panaszai kezdődtek, melyek konzervatív kezelésre megszűntek. Két éve panaszai kiújultak. Tompa gyomortáji fájdalmak léptek fel, főként étkezés után. Két hónapja a fájdalom fokozódott, étvágytalan lett, fogyott. Az elvégzett vizsgálatok eredményei: Vizelet: neg. Sülyyedés: 19 mm. Vvs: 3 200 000. Hb: 10,2. Fvs: 5600. Májfunctiók próbák: neg. Weber: többször ismételve pozitív. EKG: Szabályos görbe. Mellkas átv.: Bal alsó tüdőmezőben lencsenyi mérszft. Cor norm. nagyságú. Kissé elsimult szívöböl, retrocardium szabad, mérsékelten elongált aorta. Gyomor rtg: Éles gyomor conturok, a bulbus kiszélesített oldalán a basis felett rizsszemnyi, tövisszerű telődéstöbblet látható.

Az állandó occult vérzés, fokozódó anaemia miatt a beteg nyombélfekély műtété céljából sebészeti osztályunkra került. Átvételi statusa: Lesóványodott férfi beteg. Bőre, látható nyálkahártyái épek, feltűnően sápadtak. Mellkasi szervek fizikálisan épek. Has puha, betapintható, nyomásérzékenységre, resistentia nem észlelhető. A jobb inguinális tájékon, a bőr alatt kb. babnyi, elmozgatható, kemény csomót tapintunk. A műtét előkészítése során ellenőrző vizsgálatokat végzünk. Mellkasfelvételen mindkét oldalt a kulcscsont alatt babnyi, illetve mogyorónyi kerek árnyék látszik, mely az előző vizsgálatnál még nem volt észlelhető. A jobb lágycsatornáján kis tumort excindáljuk, ez szövettanilag sarcoma metastasisnak bizonyul. E lelet eddigi feltevéseinket megdönti. Ennek alapján a tüdőben észlelt kerek árnyékokat is daganatnak véljük és az elsődleges daganat felderítése irányában kezdjük a további vizsgálatokat. Közben a beteg állapota a sorozatos transfúziók ellenére tovább romlik, vérszegénysége fokozódik, majd néhány nap alatt complet vékonybél-ileus képe bontakozik ki, ezért laparotomiát végzünk.



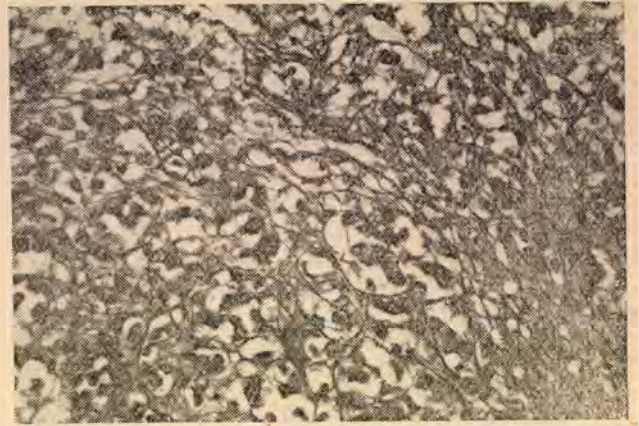
1. ábra.

Csésze alakú, felbányt szélű kékfekélyesedett daganatok a jejunumban



2. ábra.

A tumorszövet hálózatosan összefüggő nyúlványos sejtekből áll



3. ábra.

Kiterjedt ráncrosthálózat között jellemző reticularis sejtburjánzás

Műténél a hasüregben kevés, áttetsző, sárgás exsudatumot, hatalmasan tágult jejunumkacsot találunk. A jejunumban több mogorónyi-zölddiónyi kemény tapintatú daganatot találunk, melyek a bél lumenébe domborodnak. A legnagyobb, kb. tyúktojás nagyságú daganat kb. 15 cm-es bélszakasszal együtt invaginálódott. Az invaginált bélszakasszon necrotikus jelenség nincs, a desinvaginatio könnyen kivihető. Tekintettel a daganat többszörös elhelyezkedésére, valamint a mesenteriumban és pancreasban (ökölnyi) levő áttétekre radicalis műtétet nem végzünk. Az invaginációt okozó daganatot megkerülő anastomosissal kizárjuk. Műtét után a bélműködés rendeződik. A beteg aránylag jó állapotba kerül, sétál, táplálkozik. Műtét utáni hatodik napon masszív tüdőembólia tünetei között hirtelen meghalt.

Boncoláskor a felvágott jejunumban, a bélfal belső felületén borsószem-tyúktojás nagyságú, lapos, élesen körülírt, kifekélyesedett, csészealakú, felhányszéltű, fehéres idegen szövetből álló csomók látszanak (1. ábra), melyek közül a nagyobbak felületén véralvadék fedti. Az invaginációt okozó tumor tyúktojás nagyságú és polyposus. A tumorok száma az ileum felé mindinkább csökken, az ileumban tumor nem látható. Áttétek mindkét tüdő felső lebenyében, a mesenterialis nyirokcsomókban és a pancreasban. Közvetlen halálok: tüdőembólia, mely a vena femoralis thrombosisából eredt. Szövettanilag a daganatszövet hálózatosan összefüggő, nyúlványos vagy sokszögű sejtekből áll, kerekded vagy tojásdad magvakkal (2. ábra). Kifejezett magpolimorphismus mellett számos magoszlási alak látható. Az általános szöveti szerkezeten belül a daganatos gócek között bizonyos eltérések mutatkoznak. A legnagyobb béltumor — mely az invaginációt okozta — kifejezetten alveolaris sarcomához hasonló képet mutat, mivel a szerteágazó, keskeny kollagén strómakötegek kerek vagy ovoidis sejtcsoportokat zárnak körül, de a tumorsejtek kifejezetten polygonalisak vagy nyúlványosak és a fészekben levő daganatsejtek között finom reticularis hálózat figyelhető meg. A kisebb béltumorokban az egymással hálózatosan

összefüggő tumorsejtek között ezüstözéssel, reticularis rosthálózatot lehet kimutatni (3. ábra). Teljesen hasonló szöveti képet mutatnak a nyirokcsomó áttétek is melyekben reticularis sarcomára jellegzetes szöveti szerkezet uralkodik.

Összefoglalás:

Rövid irodalmi áttekintés után elsődleges, multiplex vékonybél-sarcoma esetét ismertetik. A betegség két év óta bizonytalan gyomorpanaszokat okozott egy hónapja melaenával, majd ezt követően állandó occult vérzéssel járt. Metastasisokkal és az egyik tumor invaginációjával került műtétre. A kórfolyamat lényegét csak a műtét tisztázta. A kórszövet-tani vizsgálat eredménye reticulosarcoma volt, mely némely tumorban alveolaris sarcomához hasonló képet mutatott.

IRODALOM: 1. Baker, D. H.—Jensen, K. M.: Gastroenterology 36:528 1959. — 2. Bockus, H. L.: Gastroenterology II:138 Philadelphia 1949 — 3. Charache H.: Am. J. Roentgenology 76:594 1956. — 4. Christopher F.: Textbook of Surgery. Philadelphia 1940. — 5. Crowther, C.: Clin. chir Milano 21:602 1925. — 6. Dockerty, M. B.: Canad. M. Ass. J. 79:967 1958. — 7. Faulkner, J. W.—Dockerty, M. B.: Surg. Gyn. and Obst. 95:76 1952. — 8. Frank, L. W.—Miller, A. K.—Bell, J. C.: Ann. Surg. 115:544 1942. — 9. Gall, E. A.—Mallory, T. B.: Am. J. Path. 18:381 1942. — 10. Haranghy, L.: Kórbonctan. Budapest 1959. — 11. Rabinowitsch, J.: Am. J. Surg. 80:550 1950. — 12. Roger, T.: Archiv of Surgery 68:886 1954. — 13. Strohl, E. L.—Diffenbaugh, W. G.: A. M. A. Arch. Surg. 74:709 1957. — 14. McSwain, B.—Beal, J. M.: Ann. Surg. 119:108 1944. — 15. Sztankay, Cs.—Mester, E.: Zbl. Chir. 85:2079 1960. — 16. Usher, F. C.—Dixon, C. F.: Gastroenterology 1:160 1943. — 17. Varsavszkij, A. G.: Chirurgija 37:68 1961. — 18. Warren, K.: Surg. Clin. of N. Am. 39:725 1959. — 19. Warren, S.—Lulenski, C. R.: Ann. Surg. 115:1 1942.

vízben oldott állapotban (1 tablett/10 ml víz) bakteriosztatikus koncentrációt biztosít a száj és garat fertőzések eredetű megbetegedéseit előidéző kórokozók ellen. Csak külsőlegesen alkalmazható!

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1963.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

16. szám.

Georges Duhamel

A Francia Akadémia tagja, a francia regény- és novellairódalom kimagasló egyénisége, orvos. Az apja is orvos volt, két fia is az.

1884. június 30-án született Párizsban. Az I. világháborúban katonarvosként működött. 30 éves volt, amikor bevonult és a gyakorló sebészből az



Dubamel mint sebész 1913-ban

emberi szenvedés iránti fogékonyság és mélyeséges részvét formált nagy író. Az emberiség elé tárni a háború embertelenségét, a törékeny és finom emberi lélek apró eseményeit állítani szembe a vandál bombázásokkal, az emberi élet védelme szükségességének közlési vágya: hogy soha-soha ne lehessen többé háború — ez tette Duhamelt nagy íróvá.

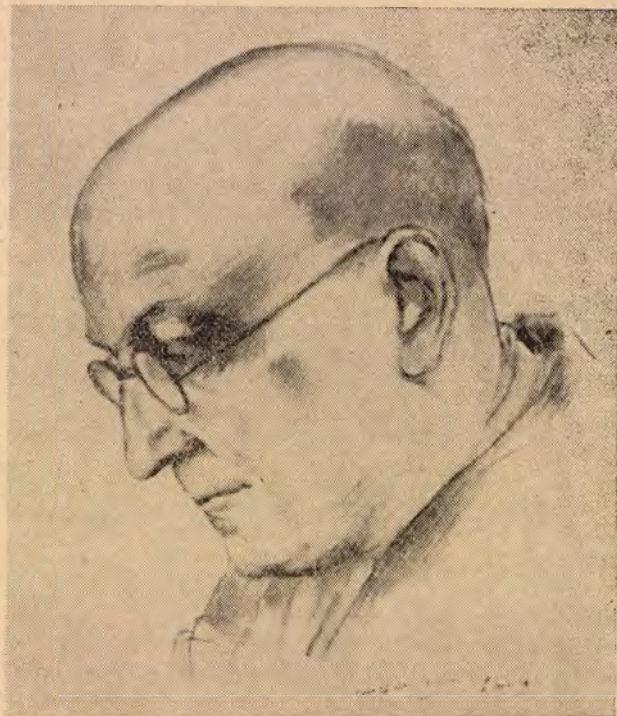
Ma 79 éves, még termékeny író. Muzsikál, kertészkedik szabad idejében. Körülötte nagy családja, három gyermeke, unokái. Amióta az első két elbeszéléskötetével, első világháborús történeteivel, a *Vie des Martyrs*-al (1914—1916) és a *Civilisationnal* (1914—1917) feltűnt, nem folytató orvosi praxist. Az utóbbival az 1918-as Goncourt-díjat nyerte meg. Prózai művei: Salavin regénysorozata 5 kötetben jelent meg; a *Pasquier család krónikája* 10 kötetben, több verskötetete, drámai, kritikai művek, útinaplók és saját életéről tett vallomásai (a *Lumières sur ma vie* 5 kötetben) csak nagyjából jelzik, amit írt. Ő maga 100 kötetre becsüli művei számát. Rengeteg előadás, kongresszusokon, üléseken való részvétel töltötték ki az író éveit.

A Francia Akadémia 1938-ban választotta tagjává, 1942-től hosszabb ideig annak állandó titkára

volt. Az Orvos Akadémia 1937-ben, a sebészi Akadémia 1940-ben választotta tagjai közé. Az Alliance Française elnöke 1937 óta. A legtöbbet idézett, a legtöbbet olvasott francia író külföldön.

Ahogy a világot a festő maga körül színekben érzékeli, a muzsikos hangokban, úgy ő, a nagy humanista, az orvos szemével látja azt maga körül szenvedni. Háborús novellái a vad gépektől lekasabolt sérültekről szólnak, akiket a kórházban orvosként kezeltek. Lábukat, karjukat, férfiasságukat vesztett fiatal férfiakról van ezekben szó: variációk a háborús iszonyat témájára. Amikor már arcuk sincs és beszélni sem tudnak, a sebesültek egy-egy mozdulattal soha ki nem fejezett gyöngédségeket mondanak el. Szimpátiája (a szeretet szót csak igen szemérmesen használja és az előbb említett szóval fejezi ki az emberi együttérzését betegei iránt) olyan fokig juttatja el, hogy a következőket írja: „*ha a jövő világban asszonyként születnék újra, a szülési fájdalmak sem lennének ismeretlenek a számomra, oly sokszor átéltem őket*”.

Az I. világháború két utolsó évét ambuláns sebész gépkocsi alakulatnál töltötte főorvosként. 23 nagy autóbuszról és sok kisebb kocsiból állt ez a sebész ambulancia, amely mindig azt a helyet



Dubamel 1941-ben

kereste fel, ahol a legvéresebb harc folyt. Három műszakban dolgoztak a kitűnő francia sebészek, egyformán operálva a saját embereiket és az ellenséges sebesülteket is. Az industrializálódásnak, a mechanizálódásnak, a röntgengépek pontos diagnosztizáló tulajdonságának, a nagy autoclavok megbízható sterilizálásának a hősi korszaka volt ez, és az orvosok egyre gyorsabb és biztonságosabb sebészi technikája egyre többet mert.

A gépek víziójától azóta sem szabadult. A gép jelentősége a mai ember életében örökké visszatérő témája. Sok támadás érte, sok viaskodásban volt része emiatt, mert szinte maradi módon civilizációellenesen hatott küzdelme az elgépiesedés ellen. Amerikáról írt könyvében sok szó esik erről, a gépek diktálják a tempót, amelyek nemsokára annyi területen átveszik az emberi funkciót, hogy megszűnnek eszközök lenni és eluralkodnak az életünk fölött. A gép számolni, gondolkodni már tud, de érezni nem! Szembeállítja tehát vele az ember gazdag érzelmi világát, a morált, művészetet, közösségi életet.

Duhamel az I. világháború után 12 évet tölt utazással. Célja ennek nemcsak az élménykeresés, a világ megismerése, de meg akarja ismerni az embereket, különböző országok lakóit, hogy rájöjjön: mi az, ami elválasztja őket, mi az, amiért nem tudnak „békésen egymás mellett élni”. Ezeket írja a *Geographie cordiale de l'Europe*-ban: „Nem tudok szeretni csak olyan népet, amely teljesen el van szánva más népekkel való együttműködésre. A jóakarató emberek legvégső hazája a béke... Gyűlölöm a tremolót, a kortesbeszédet, a fetisizmust, az intoleranciát, az egész rosszakaratú arsenálját a politikai fanatizmusnak. Röviden, — ha az állam érdekét az emberi érdekek elé kell helyezni, akkor Rabelais, la Fontaine, Diderot, Beaumarchais és száz más nevében fogadom és erősítem, hogy a szellem szabadságának testamentumában, amely a francia dicsőség alapja, minderről szó sincs.”

Itt már ezekkel a szavakkal a német fasizmusról beszél, már megkezdte az ellene való küzdelmet. Nem csoda, hogy a németek Párizs elfoglalását követően elsők között Duhamel könyveket égettek.

Amerika ellen — ahol utazásai során megfordult — a szellemekkel szemben a gépek tiszteletét kifogásolja. Öncélúvá válnak az ember által feltalált gépek, amelyeknek csak emberi célokat szabadna szolgálni.

A *La Possession du monde*-ban írja: „A boldogság nem vagyon, nem jólét, nem gyönyör, de az embernek az emberiséggel, a világegyetemmel való jó egysége. Eszem, szívem, minden törekvése csak egy, hogy barátja lehessen, élni, szenvedni, gyógyulni segíthessek az Embernek.” Ezt akarja, mint orvos, ezért küzd minden írásával, sőt utazásaival és a vendég országokban tartott előadásaival. Mint az Alliance elnöke mindenütt előadásokat tart, bárhol, bármiről beszél, mindenütt a nagy humanista, az ember képviselője szól belőle. Nála az „ember” minden élőlényt jelent, még az emberen

túl az állat- és növényvilágra is kiterjeszti szimpátiáját. Tanúja ennek könyve: a *Le Bestiaire et l'Herbier*. Szimpátia: ezt a szót sokkal szívesebben használja, mint az elkoptatott szeretetet, ez jelenti az odaadását, az együttérzést minden élővel.

Roppant sok közösséget mutat gondolkodása a nagy Nobel-díjas másik emberbarát orvossal, a 88 éves Albert Schweitzerrel: „Életem végső tanulságának azt tekintem, amit én az élet el-tiszteletnek nevezek. Mindennemű élet valami tiszteletességgel teli és magában értékes.” „A Jó az élet fenntartásában és előmozdításában, a gonosz az élet megkárosításában és megsemmisítésében nyilvánul meg, a fizikaiéban csakúgy, mint a szellemiekében.” (Schweitzer az Egyenlítőnél, az általa felállított kórházban késő este írta e sorokat, miután egész napját műtéttel, az emberek megmentéséért küzdve dolgozta végig.)

Duhamelről, a regényíróról, még keveset beszéltem, pedig legfőbb munkásságát regényei teszik. Klasszikusok ezek formájukban, felépítésükben és mondanivalójukban, már régen a klasszikusok rangjára emelkedtek. A 10 kötetet kitevő Pasquier család nagyobb mű, és világviszonylatban legalább olyan ismert, mint a *Roger Martin du Gard Tibault családja*. Családtörténet, sőt saját családjának története ez, az orvos alakja maga Duhamel és Laurent gondolatai és küzdelmei az íróéi. A vallás tengelyét elveszített polgár más alapot keres az élethez és megtalálja azt „a földön”, ahogy ő mondja: az „emberben”. Soha nem keserű, nem szarkasztikus, nincs semmi keménység, kiábrándultság az íróban, a világ relatív értékeivel szemben ismeri az abszolút értékeket, de ezek is realitások, amelyeknek alapja az emberi jóság, szeretet és a transzcendens világig fel tud emelkedni a fizika, a zene szárnyain. Az individuum keresi a kollektívét az emberi közösség útján. Ebből áll az esztétikai és morális üdvösség. Egyik kritikusa könyvének címe „*Duhamel ou le bourgeois sauvé*”. Ő az a polgár, aki újra feltalálta (megtalálta) a szeretetet s ezzel felemelte a dekadenciába hanyatló polgárt. A Pasquier család története nem egy család hanyatlásának, de felemelkedésének krónikája.

Duhamel az orvosi pályát sohasem érzi másodfoglalkozásnak, de semmi esetre sem az a fő kenyérkeresete, hogy mellette az írást, mint a „szívbélit” űzze. Az ő számára orvosnak lenni az élet helyes szemléletéhez és értelmezéséhez tartozó legfőbb studium. Azt írja: nem bánja, ha fiai később nem az orvoskodással keresik meg a kenyerüket, de fontosnak tartja, hogy az orvosi diplomát szerezzék meg előbb. Az orvosi tanulmányok éppoly mélyen bevésszük az egyéni, mint az egyháziak, rajta hagyják bélyegüket. Sohase tudnék kivetkőzni orvosi mivoltomból, mondja, bárhogy akarnék sem tudnék másképp gondolkodni és cselekedni, csak mint orvos. Minden szó, amit kimondok, akár akarom, akár nem, az orvos szava. Az orvos megőrzi lényé mélyén a gondoskodás és a gyógyítás szükségességét. Szívében sohasem mond le előjogairól, mert ezek a jogok kötelességek és

tudása egyszersmind kötelez. (A *Paroles de Médecin*-ből.)

Apja, a faluról származó kis alkalmazott, már felnőtt korban kezd tanulni. Három évvel előbb — 50 éves korában — szerzi csak meg a diplomáját mint hogy a fia, Georges beiratkozik az orvosegyetemre. (A *Duhamel* név jelentése *Hameau*-ból származik, ami annyit jelent, hogy tanyasi.)

Küzd az orvosi pálya elgépiesítése, elspecializálódása ellen. Az orvosnak újra meg kell találnia egyéni kapcsolatát betegével. Az állami betegellátás túl sok egyéni felelősséget vett le az orvosról, túlságosan kis részét bízza az embernek a specialista. Ezáltal lazul az egyéni kapcsolat és a felelősség. Ahogy az orvosi pálya halad a mágus művészetéből az egzakt tudomány felé, úgy a régi nagy orvosi egyéniségek helyét átveszik a kis részleg-specialisták. Szerinte vissza kell nyernie az orvostudománynak sok mindent a művész és a mágus attribútumaiból. A gépek részletvizsgálatai mellett ott kell állni az orvosnak, a maga teljes egyéniségében és vissza kell nyernie a felparcellázott személyi felelősséggel szemben a teljes emberi orvosi felelősséget. „*Nem győzőm eleget ismételni — mondja —, hogy a medicina nagysága a felelősségében van.*” Az orvosi működés morális bázisa az orvosi lelkiismeret. Ez individuális.

Az I. világháború után, mikor letette az orvos fehér köpenyét és már csak a tollal küzdött az emberek boldogabb életéért, az emberi élet egészségéért, csak a II. világháborúban öltötte fel ismét a fehér köpenyt. A háború szerencsétlen menekültjeit, a németek elől menekülő francia lakosságot kezelte egy kis határ melletti asilumban. A régi sebészi autókönvoj főorvosa Rennes-hez közel, mint orvos szolgált a sebesült menekülteket. *Lieu d'Asile* c. könyvében írta meg ennek az időnek az emlékeit.

Azután a rövid harcok végeztével visszatért Párizsba, keményen ellenállva Vichy kérésének, akik csatlakozásra hívták fel és inkább kitette magát a németek gyanúsításainak. Hallgatásra ítélte magát a megszállás alatt, de párizsi központjában rendelkezésre állt mindenkinek, aki szenvedett és küzdött a német megszállók ellen. Mint az Akadémie Française titkára, tartotta a segítő és bátorító összeköttetést minden szerencsétlen „érdemessel”. Mint a „Fogságban alkotott művek megmentésére alakult bizottság” elnöke óriási levelezést tartott fenn mindazokkal, akik a rácsok és az elektromos árammal telített drótok mögött, a koncentrációs táborokban megpróbáltak szabad emberek maradni. Ezen szomorú idők szerencsétlenségét enyhítette mások szolgálatával. Óriási segítségére volt a zene a megszállás barbarizmusának elviselésében. Könyve, a *Musique consolatrice* megőrizte ez irányú feljegyzéseit.

Ez a kiegyensúlyozott, életigenlő lélek, aki annyira előrelátta a német fasizmus születését és megerősödését, a vele szemben álló erők elégtelenségét és gyengeségét, aki utazásai, előadásai, könyvei kapcsán oly sokszor és oly nyomatékosan figyelmeztette a világot: ha nem teszten meg tuda-

tosan és a legnagyobb erővel mindent, hogy ennek a hatalmas étvágyú könyörtelen, és gátlástalan diktátornak az útját elzárjátok, akkor a világ a pokol minden szenvedéseit fogja háborúk és egyebek során újra átélni — termékenyen vészelté át a megszállás nehéz éveit is. A *Mémorial de la Guerre blanche*, amely könyv 1939-ben jelent meg, nagyon érdekes dokumentuma az egyén, a nagy gondolkodó lelkiismereti kényszerének, hogy a világot is felrázza és ráébressze arra, amit maga pontosan látott. A müncheni paktumot a legelhibázottabb politikai lépésnek tartotta, amit a civilizált világ ellen a nyugatiak valaha elkövettek és Hitler útját szinte feltartóztathatatlannak látta. Bebizonyította, hogy a nagy kalandorok, a politikai kalandorok kalandjai legfeljebb öttől tíz esztendeig tartanak, tehát nagyon is végesek, de a világot iszonyú szenvedésekbe és szerencsétlenségekbe sodorják. Érdekes a nagy regényíró, a nagy orvos, ahogy szinte politikai szónokká fejlődik és minden áron a moralista tudásával és erejével akarja visszatartani a világot a szakadék szélétől. Idős mestere, az orvos professzor *Charles Nicolle*, az ember és a tudós mintaképe, akitől — saját írásai szerint — sokat tanul, akinek „egyensúly” filozófiája, bátor és a szabad emberi magatartása regényalakjaiban, tanulmányaiban ismételtelen visszatér.

*Duhamel*t mint orvost Franciaország egészségügye mindenkor számon tartotta. Hol az egészségügyi minisztérium vonja be munkájába, legyen az anket a csökkenő születések ügyében, hol az alkoholizmus kérdéséről tárgyalnak vele és ír cikkeket. Sebész kongresszusokon mindig résztvesz. A II. világháborúban az ország élelmezésének kérdéseivel foglalkoztatják. Az öregek ellátásának, elhelyezésének problémái kedvenc témakörébe tartoznak. Olyan magas erkölcsiségű, nagy filozófiai és történelmi távlattal rendelkező írás az orvosi foglalkozásról, mint amilyen a *Paroles de Médecin*, amely az orvoskodás kérdését, annak gyakorlatát és elméletét úgy elhelyezné a szellemtudományok között és ilyen magas erkölcsi normák alapján állna, az utolsó évszázadban tudomásom szerint egy sem jelent meg.

Salavin, az egészen kicsi jelentéktelen kis emberke, a másik nagy regénysorozatának hőse, úgy vergődik kényszeres cselekedeteinek következményeiben, mint pók a hálójában. Egészen mindennapos kis életek szépségét, nagyságát és csodálatos hősiességét mutatja be alakján keresztül az író. Oly finom, oly megható színekkel, és olyan emberi közeli és meleg atmoszférában, hogy a mindennap költészetté és bájjá lesz, bár a pszichológia súrolja itt a patológia határát. Egyik kritikusa azt írja, hogy Salavin olyan *Duhamel* balján, mint a megnyílt szakadék s amikor a szakadékba lehull életének ez a hosszú évtizedes társa, úgy búcsúzik el tőle, mint barától, utószavában elsíratja őt és békés pihenést kíván számára a földben. Salavinnak meg kellett halni, hogy *Duhamel* élhessen, mint ahogyan *Thomas Mann*ról írják, hogy a kis Hanno halálával erősödött szerzője élete.

Utolsó években írt megszállási regénye a *Cri des Profondeures* nagyon érdekes regény. Legveszedelmesebbnek nem a német tankokat tartja, amelylyel legyőzték fél Európát, hanem a szirén hangokat, amellyel a francia lelkeket is elcsábítják a fasizmusnak az igazság aprószázalékával kevert hazugságaiba. Azok a teuton igazságok! Győzelem az élet egyetlen igazsága, pusztítsd el a gyengét, szerezz meg minden megkaparintható hatalmat, és akkor te diktálhatod az erkölcsi törvényeket! Mephisto fülbe súgott hazugságai ezek, amiket a gyenge és hatalomra áhítozó egyének lelke oly szívesen szív fel. Csak azt látni meg, azt hallani meg, ami kedvező számodra, mit törödsz az elpusztuló senkikkel, mikor te fölérjük emelkedhetsz. A német kém fuvola hangon csábítja a gyenge és hatalomra vágyó kis francia polgárt. Mögöttük az író bebizonyítja, hogy nem tenni meg valamit — néha nagyon is tetté válik; hogy nem látni meg és nem hallani meg azt, amit látni és hallani kéne (hiszen van szemük és fülük) — nagyon is a gyengeség, a megadás és a bukás jelei. És így nem menti fel a felelősség alól a behódoló franciákat. Még Auschwitzért is elmarasztalja őket, hiszen tudták mi történik, csak nem akartak róla tudni.

Duhamel az élet értelme és értelmessége vagy legalábbis lehetősége mellett tör lándzsát. Ebben a furcsa és bolond nyugati világban az egyensúlynak, a jóakaratsnak és az okosságának ritka példánya ez a nagy humanista.

Krebs Eta dr.

A filológia és az orvostudomány

A nyelvek fejlődésében nemcsak az emberi kultúra története tükröződik vissza, hanem a tudomány haladása is, mivel erre a fejlődésre az egyes népek élete és az emberiség közös szellemi javai egyaránt kihatással vannak. Így az orvosi terminológia is rendkívül értékes adatokat szolgáltat az orvostudomány fejlődéséről és az orvosi műnyelv kifejezései felbecsülhetetlen gazdagságú forrást jelentenek az orvostörténész számára.

A legtöbb internacionálisan használt fogalmat az orvostudomány terminológiájában találjuk. Az orvosi nyelv különböző elemei más és más korszakokban, más és más helyeken keletkeztek, mert egy-egy új orvosi felfedezést rendszerint az illető ország nyelvéből kölcsönzött kifejezéssel jelölték meg. Az orvosi nyelv ennek köszönheti nemzetközi jellegét és ezáltal nyújt segítséget az orvostudomány történetének tanulmányozásában.

Az orvostörténeti kutatás eddig nem nagyon alkalmazta a filológiai módszert, amely abból áll, hogy megállapítják valamely orvosi műszó keletkezésének idejét, összevetik azt a megfelelő orvosi felismerés, felfedezés, vagy találmány idejével és a különböző nyelvek egy azonos fogalmat megjelölő kifejezéseit összehasonlítják egymással.

A történelem folyamán a különféle orvosi műszavak egyik nyelvből a másikba vándoroltak és az orvosi terminológia a megfelelő kifejezéseket mindig különböző nyelvekből vette át. Így ezekből gyakran következtethetünk keletkezésük helyére és idejére. Az orvosi nyelvre elsősorban mindig az az nyelv és az a kultúra nyomta rá bélyegét, amely a megfelelő korszakban a legelterjedtebb volt, de a politika és a gazdasági körülmények is befolyást gyakoroltak alakulására. Pl. az 5. században, amikor a mai Angliát a szászok hódították meg, az általuk beszélt ó-germán nyelvből sok akkori orvosi kifejezés ment át az angol nyelvbe, mint a kanyaró német neve, „Masern”, amelynek angol megjelölése „measles”. Ebből arra következtethetünk, hogy ezt a betegséget már a németek és az angolok is jól ismerték, illetve, hogy talán először Németországban lépett fel és a hódítók onnan hurcolták be Angliába.

Angliát a 11. században a normannok hódították meg és ekkor a francia lett az uralkodó osztályok nyelve. Sok francia kifejezés került az angol szóhasználatba, főleg olyanok, amelyeknek nem volt megfelelőjük az angolszász nyelvben. A vörheny olasz származású nevét, a „scarlatinát” a franciák vették át először és tőlük ment át „scarlet fever” (skarlát láz) néven az angolba. Lehet, hogy a szó elterjedése magának a betegségnek elterjedési útvonalát mutatja. Az orosz orvosi nyelvben sincs ennek a betegségnek külön neve, hanem ugyancsak a „scarlatina” megjelölést használják. Európában az első komoly vörhenyjárvány Franciaországban lépett fel a 16. században, ahol Guillaume de *Baillou* francia orvos írta le először 1558-ban. A 17. században terjedt el Kelet-Európában és a 18. században érte el Oroszországot. Itt a francia elnevezés nyert polgárjogot, amiből arra következtethetünk, hogy a betegség korábban ismeretlen volt Oroszországban.

Az orosz nyelvnek a szamárköhögésre sincs saját kifejezése. Erre a betegségre is a francia „coqueluche” nevet használják, amely a 18. században tűnt fel először, ugyanakkor, amikor Moszkvában az első szamárköhögés járvány kitört. Az angol, német, cseh és lengyel nyelvekben van külön kifejezés erre a betegségre (a magyarban szintén), ami viszont arra utal, hogy ezekben az országokban feltehetőleg már ismerték a szamárhurutot, még mielőtt Oroszországban elterjedt volna.

A 14. és 15. században, amikor Európában az olasz kultúra dominált, sok olasz orvosi kifejezés ment át a többi európai nyelvbe, mint pl. az „influenza”, amely sok helyen ma is általánosan használatos. Oroszországban az 1918–19. évi nagy járvány óta a „spanyol grippe” elnevezést használják, ami arra utal, hogy a betegség Spanyolországból indult el, ahonnan Franciaországon keresztül jutott el Oroszországba. A „grippe” szó eredete nem egészen világos. Egyes orvostörténészek a cseh „chripka” szóból származtatják, ami „hörgést” is jelent. A hörgés viszont nem szükségszerű jellemzője vagy kísérője a betegségnek. Éppen ezért nem

helyes, ha valamely szó eredetét a fonetikai hasonlósággal akarjuk magyarázni. Sokkal valószínűbb, hogy a „grippe” elnevezés a francia „grippe” — kapaszkodni, tönkretenni — szóra vezethető vissza, hiszen ez a betegség valóban könnyen utolér mindenkit, „belekapaszzkodik” áldozataiba.

A 18. és 19. században a francia kultúra széleskörű elterjedése folytán a francia orvosi kifejezéseket vették át sok más nyelvben. Különösen az oroszban találunk számos ilyen átvett megjelölést, mint pl. a „lancette”, „pincette”, „curette” stb. szavakat, amelyek már teljesen beolvadtak. Feltehetjük, hogy a szavakkal együtt ezek az eszközök és fogalmak is ebben az időben terjedtek el Oroszországban. A 18. század végén viszont sok német orvos és tudós működött Oroszországban és ezektől a német orvosi terminológia kifejezéseit vették át. A feeskendőre pl. még ma is a német „Spritze” szót használják, amelynek nincs is orosz eredete.

Érdekes nyomon követni egy másik német szó „pályafutását” az orosz nyelvben. A 18. század végén az orosz arisztokrácia köreiben divatba jöttek a különböző egészségügyi kúrák és e célból az előkelő társaság tagjai külföldi, főleg német gyógy- és fürdőhelyeket kerestek fel. Mivel az akkori Oroszországban még nem voltak gyógy- vagy üdülőhelyek és a nyelvből is hiányzott ennek a fogalomnak a megjelölése, egyszerűen átvették a német „Kurort” kifejezést és az országban később kifejlődött fürdő- és gyógyhelyeket is így nevezték. Sőt, egy egészen külön orvosi diszciplínát is teremtettek, „kurortológia” elnevezéssel.

Amikor egy kifejezés egyik nyelvből a másikba vándorol, nemcsak fonetikája változik meg, hanem gyakran más értelmet és jelentést is kap. Így a német „Feldscher” szó, ami tulajdonképpen tábori borbélyt jelentett, a 18. században az orosz szóhasználatban az orvos-segéd, szanitéc megjelölésére szolgált. Ezt az értelmét, mint „felcser” napjainkig is megtartotta. Ez a kifejezés egyébként azoknak a régi időknél a maradványa, amikor a borbély egyúttal sebész is volt. Közismert dolog, hogy még a 16. században is szigorúan különválasztották az orvosi hivatást a sebésztől és az egyetemet végzett orvostudor lenézte a borbélyból lett kirurgust. Ambroise Paré, a nagy francia sebészorvos volt az első, aki a sebészetet az orvostudomány rangjára emelte. Az angol és a francia nyelvben még ma is megtalálhatók ennek a megkülönböztető szemléletnek a nyomai, a „physician”, „médecin” (orvos) és a „surgeon”, „chirurgien” (sebész) kifejezésekben. Csak amikor felismerték, hogy az anatómia tudománya mind az „orvosok”, mind a „sebészek” számára nélkülözhetetlen, közeledett egymáshoz a két diszciplína. Hogy lehetővé tegyék a tanulást a latinul és görögül nem értő borbély-kirurgusoknak, lefordították az orvosi könyveket a nemzeti nyelvekre. Ez a folyamat Franciaországban kezdődött, ahol a 15. században számtalan fordítás jelent meg. Ez egyúttal szükségessé tette sok latin és görög elnevezés átültetését

és megfelelő francia kifejezések megteremtését is. Az új szavak közül sokat átvettek más nyelvek is, sőt még a mai orvosi terminológiában is használatosak azok az eredetileg francia kifejezések, mint pl. albumin, amputáció, anthrax, artikuláció, gangréna és még sok más.

Mivel az orvosi terminológia alapjait a latin és a görög nyelv képezi, az orvos és az orvostörténész számára nélkülözhetetlen ennek a két nyelvnek az ismerete. Orvosi műszavaink azonban nem származnak mindig az ókori görögből és latinból, hiszen sok, ma közismert betegségre hiába keresünk megjelölést az antik nyelvekben. Ennek oka az, hogy bizonyos betegségeket valószínűleg még nem ismertek az ókorban és azokat csak később hurcolták be más világrészekből Európába, másokat viszont összetévesztettek egyéb megbetegedésekkel. A betegségeket általában a szemmel látható külső tünetek alapján jelölték meg, hiszen kórtaukat nem ismerték. Pl. a „podagra” szó görögül a nagy lábujjat jelenti, ezért azt a betegséget, amelynek fő tünete az oroszlábujjban fellépő fájdalom, egyszerűen szintén podagrának nevezték. Hasonló módon keletkeztek a veszettség, merevgörccs, vitustánc, víziszony stb. népies elnevezések, amelyek mind tulajdonképpen nem magát a betegséget, hanem annak csupán egyik tünetét jelentik.

Néha az a látszat, mintha ma sokkal több betegség lenne, mint régebben volt, mivel sok betegséget azelőtt hasonló tüneteik alapján egy közös gyűjtőfogalommal jelöltek meg, míg ma ezeket természetesen etiológiailag és kórtautilag megkülönböztetik. Ilyen gyűjtőnév volt a tífusz. A mai orvosi terminológia megfelelő megjelöléseket alkalmaz a különféle kórokozók alapján és ezeket az elnevezéseket rendszerint a görög, vagy a latin nyelvből alkotja. Éppen ezért a mai görög és latin nevek nem jelentik mindig egyúttal azt is, hogy az általuk megjelölt betegségeket az ókorban már ismerték.

A rozindulatú daganatokat csaknem minden nyelven „rák”-nak hívják (németül „Krebs”, oroszul „rak”, csehül „rakovina”, míg a franciák és az angolok a latin „cancer” szót használják). Lehetséges, hogy az elnevezés onnan ered, hogy a mellrák egyes formái néha a rákra emlékeztetnek, de vannak, akik szimbólumot látnak benne, mivel a betegség úgy rágja magát bele a testbe, mint ahogyan a rák marcangol valamit ollójával.

Sok különféle betegséget, amelyet magas hőmérséklet kísér, egyszerűen „láz” gyűjtőnéven foglaltak össze. Ma ezeket is természetesen az okoknak megfelelő görög vagy latin műszavakkal jelöljük.

Ha egy fertőző betegséget egyik országból a másikba behurcoltak, úgy rendszerint az eredeti országgal kapcsolatos nevet adták neki. Azonban ez az eredet gyakran vitás, mint pl. a syphilisnél, ahol még ma sincs eldöntve, hogy Amerika felfedezése után onnan hurcolták-e be Európába vagy fordítva, a hódítók ajándékozták-e meg vele az új földrészt. Amikor Európában a 16. század elején az első syphilis járványok felléptek, a franciák „nápolyi betegségnek”, az olaszok viszont „fran-

cia betegségnek" hívták (morbus gallicus). Olyan elnevezést eddig nem találtak, amely filológiai alapon amerikai eredetre utalna. Maga a betegség eredetileg nem is „syphilis” néven szerepelt, ez a szó egy költött alakot jelentett. Girolamo Fracastoro veronai orvos nevezte 1530-ban megjelent költeményének hőstét Syphilusnak. Ez egy pásztor volt, akit az istenek büntetésből sújtottak ezzel a betegséggel, amelyet aztán róla neveztek el. Az orvostörténelemben ritka eset, hogy egy költemény hőse adjon nevet egy betegségnek.

Említésre méltó, hogy minden nép saját nyelvén megtalálhatók nemcsak a külső, látható testrészek elnevezései, mint a kéz, láb, szem, fül, has, szempilla stb., hanem a fontosabb belső szervek is, mint a szív, tüdő, máj, vese, lép. Ebből arra következtethetünk, hogy már a legrégebbi időkben is tudomásuk volt az embereknek ezekről a szervekről, ha működésükkel nem is voltak tisztában.

Látjuk tehát, hogy ha az orvosi műszavakat filológiai szempontból analizáljuk és figyelembe vesszük származásukat, keletkezési helyüket és idejüket, úgy nemcsak az egyes betegségek történetére következtethetünk, hanem a régebbi korok patogenetikai és etiológiai elképzeléseire is. Az összehasonlító nyelvészet segítségével megállapíthatjuk az orvosi felfedezések, találmányok elsőbbségét és így elégtételt adhatunk sok olyan tudósnak, akiket méltatlanul elfelejtettek, vagy akiknek a felfedezéseit másoknak tulajdonították. Így a filológiai módszerek az orvostörténeti kutatásnak hasznos segédeszközei lehetnek és sok érdekes adattal gazdagíthatják az orvostudományt.

A. N. Rubakin cikke nyomán.
Die Waage, 1962/8.

Justus Liebig

Justus Liebig munkásságáról, egyéniségéről, érdemeiről és hatásáról nem könnyű összefoglaló, rövid képet adni, mivel az sokoldalú és eredményekben gazdag volt.

Kutató tevékenysége, felfedezései a kémia számos ágában szinte korszakalkotók voltak, ezért nehéz ítéletet mondani afelől, hogy mint felfedező, mint analitikus, mint teoretikus vagy pedig az alkalmazott kémia művelése terén volt-e nagyobb. Széles körű és gazdag irodalmi működést fejtett ki szaklapokban, de ugyanígy önálló munkák írásában is. Tevékenysége nemcsak kutatói, de tanári működése terén is kimagasló volt. Hosszú ideig főmunkatársa, majd szerkesztője a „Magazin für Pharmazie”, a későbbi „Annalen der Chemie und Pharmazie” című szaklapnak. Nagyobb művei közül megemlítem a következő műveket: Handbuch der organischen Chemie mit Rücksicht auf Pharmazie; Anleitung zur Analyse organischer Körper; Wöhlerrel írta a Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie; Geiger: Handbuch der Pharma-

zie könyve kémiai részét ő írta. Teoretikus irányú műve: Die Grundsätze der Agriculturchemie; gyakorlati irányúak a következők: Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie; Die Thierchemie; Zur Theorie und Praxis in der Landwirtschaft; Naturgesetze des Feldbaues; Der chemische Process der Ernährung der Vegetabilien. Legismertebb műve a „Chemische Briefe”, amely mintaképe a népszerűen előadott tudománynak. Műveit számos európai nyelvre lefordították.

Liebig 1803. május 12-én született Darmstadtban. Atyja a megélhetés gondjaival küzdő drogista volt, 10 gyermeke közül Justus a másodiknak született. Anyja, Moser Mária kivételes tehetségű és energiájú nő lehetett, aki a háztartás gondjai mellett még férjének az üzletben is segédkezett. Liebig arcban és jellemében anyjára hasonlított és kivételes tehetségét, nagy energiáját, invencióját, mozgékonyágát valószínűleg tőle örökölte.

Atyja a drogériában eladott cikkeket nagyrészt maga állította elő szerény laboratóriumában. Az ifjú Liebig serdülő korában segédkezett atyjának és e munkában örömet lelte. Nagy érdeklődéssel végezte megbízásait. Valószínű, itt irányult figyelmé a vegyészet felé. A gimnáziumban a latin, a nyelvtan, a matematika nem nagyon érdekelte, és bizony rossz tanuló volt; ez magyarázható azzal, hogy a természettudományok akkor igen csekély figyelemben részesültek az oktatásban. Atyja révén a hesseni nagyhercegség udvari könyvtárnokával került ismeretségbe, aki megengedte a 14 éves fiúnak a könyvtár szabad használatát. Nagy mohósággal esett a kémiai műveknek és az akkori kémiai, fizikai, gyógyszerészeti folyóiratokat is szorgalmasan böngészte. Önéletrajza szerint ez az idő fejlesztette ki benne a kutatás iránti hajlamot és azt, hogy „jelenségekben” gondolkozzék. Kísérletezései közben nemegyszer baleset is bekövetkezett, ami viszont további munkára és a jelenség okainak tisztázására ösztönözte.

Tizenöt éves korában a durranó ezüstöt bemutatta osztálytársainak; a szokottnál hevesebb robbanás következettben az iskolából eltanácsolták. Ezután került Heppenheimbe, gyógyszerészgyakorlónak. Itt valóságos kincseskamrára lelt és szorgalmasan kísérletezgetett. Egy ízben itt is a durranó ezüst nagyobb robbanást okozott, és részben ez volt az oka annak, hogy a gyógyszerértárban nem látták szívesen. Itt mindössze 10 hónapot töltött, azonban az akkori gyógyszerészet lényegét megismerte, sok fogyatékoságát észrevette. Tapasztalatai eredményeképpen tanári és irodalmi működése során ezért a gyógyszerészképzést a laboratóriumi oktatással igyekezett korszerűvé tenni.

A hesseni nagyherceg anyagi támogatása tette lehetővé, hogy az újonnan alapított egyetemre beiratkozhatott a kémia és a fizika rendszeres tanulmányozása céljából. Kastner, a kémia tanára hamarosan megkedvelte és közbenjárt a darmstadti udvarnál, hogy 300 Ft utazási ösztöndíjat kapjon, amely összeg egyéb forrásokból 1680 Ft-ra gyara-

podott; ezzel 1822 őszén Párizsba ment tanulmányi folytatására.

Párizsban *Gay-Lussac*, *Dulong*, *Thénard* előadásait hallgatta és hamarosan magára vonta *Alexander Humboldt* figyelmét is, aki bejuttatta *Gay-Lussac* magánlaboratóriumába.

A 20 éves *Liebig* csaknem baráti viszonyba került a 45 éves, akkor már világhírű tudóssal, együtt analizálták a durranó ezüstöt. E munkájuk *Berzelius* révén számos francia és német folyóiratban megjelent és így *Liebig* egyszerre ismert kémikus lett. Közben *Kastner* ajánlatára az erlangeni egyetem doktori fokozattal tüntette ki. 1824-ben tért vissza hazájába. Ekkor üresedett meg a giesseni egyetemen a kémia rendkívüli tanári széke és a kormány 1824-ben az egyetem megkérdése nélkül rendkívüli tanárrá nevezte ki, majd egy év múlva megkapta a kémia rendes tanári székét.

Minden idejét, energiáját, pénzét arra áldozta, hogy egy, a kutatók részére alkalmas laboratóriumot teremtsen. Itt kezdődött meg a kémia laboratóriumi oktatása a gyógyszerészek és technikusok részére. Nemcsak Németország, hanem Európa más részéből is tömegesen keresték fel *Liebig* giesseni laboratóriumát. E kísérleti laboratórium megteremtése egyik legnagyobb érdeme. 30 éves tanári működésének idejére esik munkássága és irodalmi tevékenységének java, amely a kémiának csaknem valamennyi ágára kiterjedt, és a fiziológia és a mezőgazdaság terén is korszakalkotó volt.

Foglalkozott a robbanó vegyületekkel, az izoméria elméletével. *Wöhler*rel együtt identifikaálta a karbamidot. Kiderítették, hogy az hevítve a cian-sav polimerének megfelelő vegyületeket alkot, s ezek elnevezésére a cianur vegyületek elnevezést ajánlották. *Liebig* egyszerű szabatos készüléket szerkesztett, módszert dolgozott ki szerves vegyületek összetételének egyszerű és gyors megállapítására. Tőle származik a vizelet ureum tartalmának meghatározására vonatkozó módszer. 1831-ben fedezte fel a kloroformot, egy évvel később pedig a klorált. Új eljárást dolgozott ki a kálium cianátum ipari előállítására. Igen jelentősek az amigdalín és a benzoyl-vegyületekre vonatkozó vizsgálatai, melyeket *Wöhler*rel együtt végzett. *Liebig* ismertette először azt az elméleti következtetést, hogy a szerves vegyületekben egyes atomcsoportok kémiai gyökök módjára viselkednek. Sokat foglalkozott a szerves savakkal is és nem osztotta *Berselius*nak azt a véleményét, hogy a szerves savak hidrogén-savaknak tekintendők a szervesetlenek analógiájára.

1840-től foglalkozik az organikus kémiának azokkal a törvényeivel, amelyek a mezőgazdaságra és a növényfiziológiára vonatkoznak. E téren is nagyon értékes eredményekről számol be és hasznosítja megfigyeléseit a műtrágyázás terén. Élénken foglalkozott a húsvizsgálatokkal is. A *Liebig*-féle húskivonat világhírűvé vált.

1852-ben meghívást kap Münchenbe, ahol az oktatásból mentesítik, csupán felolvasó estéket kellett tartania. Új intézet építése, berendezése kötötte le ideje jelentős részét, továbbá fő célja volt az

alkalmazott mezőgazdasági kémia terén szerzett eredményeinek népszerűsítése. Méltán nevezik őt a mezőgazdasági kémia atyjának.

1865-ben Berlinbe hívták meg professzornak, pedig többször ostromozta a porosz kémiai tanítási rendszert. A meghívást azért nem fogadta el, mert már öregnek érezte magát. 70 éves korában még előadott az egyetemen és felolvasó estéket is tartott. Kertiszékben elaludva meghült, tüdőhurutot, majd tüdőgyulladást kapott és 1873. április 18-án meghalt.

Liebiget már a kortársai is méltányolták, érdemeit elismerték, kiváló munkásságáért számos jutalomban, kitüntetésben részesítették. 1845-ben bárói rangot kapott és a „*Pour le merité*” érdemrenddel tüntették ki; megkapta a francia becsületrend tisztikeresztjét is. 1860-ban a Bajor Tudományos Akadémiának elnöke lett, majd titkos tanácsos és a Miksa-rend kancellárja. Külföldi akadémiák, tudományos társulatok szívesen fogadták soraik közé, így 1858-ban a Magyar Tudományos Akadémia is kültagjává választotta.

Nevét őrzik munkáin és felfedezésein kívül a *Liebig*-hűtő, a *Liebig*-féle kálikészülék, a *Liebig*-féle analizáló készülék, a „*liebigit*” nevű ásvány és a húskivonatok. Münchenben, szülővárosában Darmstadtban és fő működési helyén Giessenben gyönyörű szobrok hirdetik halhatatlan emlékét. Kegyelettel őrzik darmstadti szülőházát, Giessenben, *Liebig*-múzeumot létesítettek.

Halmai János dr.

Arzénmérgezésben halt meg Napoleon?

Sten Forshufvud svéd orvos az angol *H. Smith* és *A. Wassennel* nemrégiben Napoleon hajának arzéntartalmából arra következtet, hogy a nagy francia császárt arzénmérgezés ölte meg. A kutatók a radioaktivitás felhasználásával mérték meg a haj arzéntartalmát és jutottak az említett következtetésre.

Forshufvud már 1961-ben egy, a *Nature*ben megjelent közleményében kifejezést adott feltevésének, amelyet akkor még nem tudott megfelelően alátámasztani, mivel az elemzés céljából összegyűjtött hajszálak nagyon rövidek voltak. A közlemény megjelenése után egy svájci textilgyáros, *Clifford Frey* egy csomagot küldött a glasgowi törvényszéki orvostani intézetbe: a csomagban Napoleon egy hajfürtje volt. A hajfürtöt egy papírlapra erősítették, amelyen a következő felírás olvasható: „A halhatatlan Napoleon császár haja.” A hajfürtöt tartalmazó borítékban levél is van, amelynek a szövege a következő:

„Nagy örömmre szolgál Mons úr, hogy a mai napon Napoleon császár hajából néhány szálát elküldhetek Önnek. A haját a halála után vágtam le, 1821. május 6-án. — *Abram Noverraz*”

Noverraz Napoleon borbélyja volt, a császárt halála után megborotválta részben azért, hogy a

haját emlékként szétoszthassa, részben, hogy a halotti maszkot könnyebben készíthessék el. Így került egy fűrt a Mons család tulajdonába, az első tulajdonos unokájának az özvegye adta át Frey apjának. Így a hajfűrt hitelessége csaknem bizonyos.

A fűrtben levő hosszú hajszálak (a leghosszabb 13 cm) lehetővé tették a benne levő arzén mennyiségének a kiszámítását. Ha a haj napi növekedését 0,35 mm-nek vesszük, akkor a 13 cm hosszú hajszál kb egy évig raktározta magában az arzént. A haját atomreaktorba tették 24 órára, majd Geiger-Müller számlálóval mérték a radioaktívra vált arzént. Az arzéntartalom 50%-kal több volt a normálnál, bár ilyen kis mennyiség vizsgálata nem ad egészen pontos eredményt. Különösen „sok” arzént tartalmazott a hajszál azon része, amely a halál előtti négy hónapban bekövetkezett növekedésnek felel meg. Napoleon tehát akkor tekintélyes arzénmennyiséget szedett, amit a szemtanúk, is — akik figyelemmel kísérték Napoleon betegségét — megerősítenek.

A szerzők elismerik, hogy a hajszál elemzéséből nem lehet kiszámítani a Napoleon által szedett teljes arzénmennyiséget — ezt csak a hullarészek elemzéséből lehetne kiszámítani.

*A Presse Méd. cikke nyomán,
1962. 34. sz.*

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Aszpiringyár Pakisztánban. Egy angol cég szerződést kötött a pakisztáni kormánnyal egy Karachiban építendő vegyi üzem tárgyában. A vegyi üzem az első pakisztáni szerveskémiai üzem lesz és kezdetben száz munkást foglalkoztat majd. A gyártás első terméke kizárólag acidum acetilosalicilicum, később a gyár növeli majd munkáslétszámát is és más szervesvegyipari termékek gyártására is rátér.

*

Eredményes tüdőtranszplantáció kutyában. A New York-i Basset Kórházban kutyába transzplantált kutyatüdő 56 napig működött. Az immunológiai ellenállást A-methopterinnel (Methotrexate) küzdötték le. A munkacsoport most kísérleteket folytat az ép, transzplantálandó tüdőlebenyek konzerválásának kidolgozására. A távoli cél: »tüdő bank« létesítése emberen végzendő transzplantációk céljára.

*

Máj transzplantáció emberen. Az első máj transzplantációt emberen Denverben (Colorado) végezték el. William Grigsbynek eltávolították a carcinomás máját és másik májat transzplantáltak a helyébe. Grigsby három hétig élt a műtét után.

*

Kókusztej transzfúzió. K. Rama Setty madrasi (India) közleménye szerint a kókuszdió teje jól pótolja a vérsavót. A kókusztej steril, kalorikus tápértéke 17,4/100 gramm, elektrolit összetétele is megfelelő. És ami a fő: »vérplazmával telt üvegek nem nőnek a fán. de a kókuszdió igen« — írja a szerző. A kókuszdió-tej

hasonló felhasználására már 1942-ben történtek kísérletek. Setty 1959 óta tanulmányozza e lehetőséget és eddig 54 betegen alkalmazta már. Általában 500 grammot ad intravénásan, mindig jó eredményt tapasztalt. A kókuszdiótej transzfúzióknak különösen ott van nagy jelentősége, ahol nincs lehetőség vér vagy vérsavó transzfúzióra. Hogyan kell a kókusztejet transzfundálni? Az egészséges, friss gyümölcs egy pólusán el kell távolítani a rostos héjat. A feltárt csonthéjat alkoholos lemosással fertőtleníti, majd trokárrel átfűrjék. A trokárhoz kapcsolódó cső a transzfúziós készülékbe vezet, a kókusztej tehát közvetlenül a gyümölcsből kerül a vénába. A kókuszdiót a másik végén ugyanúgy fel lehet függeszteni, mint a plazmát tartalmazó üveget.

*

Növekszik a rák gyakorisága férfiakban. Egy amerikai biztosító társaság kimutatása szerint 1950/51-ben 20%-kal több férfi halt meg rákban, mint nő, 1960/61-ben pedig 30%-kal volt nagyobb a férfiak rák mortalitása, mint a nőké.

*

Drága és gyengébb minőségű gyógyszereket szállítanak Nigériába. B. C. Okwu nigériai egészségügyi miniszter egy nyilatkozatában elégedetlenségét fejezte ki a fejlődésben levő afrikai országok gyógyszerellátását illetően. A gyógyszereket — mondotta — méregdrágán szállítják, és a gyógyszerimport olyan külföldi cégek kezében van, amelyek arra törekednek, hogy minél magasabbak legyenek a gyógyszerárak. Ezenkívül — mivel ezekben az országokban még nem tudják a gyógyszerek minőségét ellenőrizni — gyakran gyenge minőségű gyógyszerekkel árasztják el az afrikai országokat. Arra kérte a gyógyszer exportáló államok kormányait, ellenőrizzék a gyógyszerek minőségét.

*

Bálna kerestetik! A híres brightoni strandon azt észlelték, hogy a víz felszínén vastag, sárgás lepedék terjedt el, amely undorítóan olajszerű és csukamájolaj szagú volt. A tisztiorvos megvizsgálta a szennyeződést, de a dolog nyitjára a tengeri biológiai állomás kutatói jöttek rá: közölték, hogy egy planktonféleség, a Thaeocystis szaporodott el az öbölben. A plankton nem veszélyezteti a fürdőzők egészségét — de elterjedése valóban undorítóvá tette a vizet. Ez a plankton a bálnák egyik kedvenc tápláléka. A brightoni strandolóknak tehát néhány bálnára volna szükségük, amelyek megtisztítanak a vizet. Bálnák hiányában abban bizakodnak, hogy egy jótékony vihar jön majd, amely ugyancsak eltávolítja a planktont.

*

Nemzetközi gyógyszerközpont Genfben. Az EVSZ idei ülészakán elhatározták, hogy nemzetközi gyógyszerközpontot szerveznek Genfben, amely a gyógyszerekre vonatkozó információkkal látja el a tagállamokat. A fő feladat a gyógyszerekkel kapcsolatos veszélyek elhárítása. A tagállamok a központnak jelentik majd és egyes gyógyszerekkel kapcsolatos rossz tapasztalataikat és a gyógyszerártalom elkerülésére tett intézkedéseiket. Bejelentik, hogy mely gyógyszerek használatát tiltották be és miért; milyen új gyógyszer forgalombahozatalát nem engedélyezték, illetve milyen gyógyszerek használatát engedélyezik csak bizonyos korlátok között. A központ a kipróbálás alatt álló gyógyszerek adatait is gyűjti majd és tájékoztat a gyógyszerek mellékhatásairól is.

*

A pacemaker is felmondhatja a szolgálatot! Netta Arnold 40 éves asszonyba szívstimulátort építettek be a Los Angeles-i központi kórházban. Az elektromos készülék valami módon zárlatossá vált és felmondta a szolgálatot. A beteget több mint 100 mérföldnyire fekvő otthonából szállították a kórházba, ahol sikerült még idejében kijavítani a hibát.

Folyóiratreferátumok

Szüléset és nőgyógyászat

A terhesség hatása a szénhidrát anyagcserére. Gross M.: Clin. Obstet. Gynecol. 1962. 5. 483—496.

A terhességgel adva van az a lehetőség, hogy a pete a szénhidrát anyagcserébe beavatkozzék. Terhességben talán nagyobb arányban használdik fel az energiapótlásra fehérje és zsír. Az anyagcsere compensatiós törekvése közben fokozódik az ACTH, corticoid, thyreoidea és növekedési hormon elválasztás, melyek mindegyike fokozza a gluconeogenesis, ketosist és cukorvizelést; lényegében antagonistái az insulinnak. Egészséges gravidán e diabetogen hatásokat a szervezet az insulin-elválasztás fokozásával compensálja. Diabetikáknál e compensatio deficiens, és a cukor-tolerantia csökkenésében meg cukorvizelésben nyilvánul meg. A terhesség ugyanúgy, mint más diabetogen stress az állapot romlását ill. manifestációját okozza.

Jól ismert a szénhidrát-anyagcsere zavara folytán kialakuló hibás lepény-működés, a nagy magzat és a magasabb perinatalis veszteség, valamint a diabetes szövődményeinek rosszabbodása vagy megjelenése. Amennyiben valamilyen tünetét észleljük a szénhidrát-anyagcsere zavarának, a gravidát potenciálisan diabetikának kell tekintenünk. Tünetek: glycosuria, spontán vetélések, halvaszülések, nagy magzat, stb.

A régebbi irodalomban nagyobb jelentőséget tulajdonítottak a terhesség elején időnként észlelhető cukorvizelésnek. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozza, hogy a kvalitatív cukor-vizsgálatnak jelentősége van, s továbbá, hogy a réz-reduktív próbák néha nem elég érzékenyek. A vese küszöbértéke a cukorral szemben terhességben változik, de jelentős az egyéni ingadozás ezen a téren. A glycosuria keletkezésében feltétlenül szerepe van a vese hydrodinamikai viszonyai terhesség alatti megváltozásának. A terhesség alatt a glomerulus-filtratio annyira fokozódhat, hogy az időegység alatt a kiválasztott cukor nem tud resorbeálódni, s megmarad a vizeletben. Hasonló jelenséget találunk a hűgysavnál és barbamid-kiválasztásnál is. Ez látszólag a veseküszöb csökkenését mutatja, s diabetikák esetén számításba kell venni.

Diabetes gyanújának felmerülésekor biztos adatot a cukorterheléses vizsgálat nyújt. 2 órával a

terhelés után 121—140 mg%—os érték gyanús diabetesre, 140—170 mg% praediabetest jelent, míg 170 mg% feletti érték manifest diabetesre utal. Az éhgyomri vércukorérték csak a legritkábban szolgáltat megbízható adatot és ezért a szerző nem is ajánlja.

A cukor-, insulin- és tolbutamid próbák azt mutatják, hogy a diabeteses szervezet válasza lassú, elhúzódó, s ez az elhúzódó reakció a terhesség előrehaladásával párhuzamosan fokozódik. Ebben az elhúzódó reakcióban a placéntának szerepe van. A terhesség elején olykor észlelhető glycosuriát benignusabbnak kell tartanunk a terhesség harmadik trimeszterében persistensen jelentkező cukorvizelésnél.

A diabetikák 60%-ának magzata 4000 g-nál súlyosabb. Ennek oka nemcsak a magas vércukorszint, hanem a nagyobb mennyiségben secernált növekedési hormonnak is szerepe van benne. Egyesek genetikus faktort is szerepeltetnek. Legutóbb Plotz és mtsai kimutatták, hogy a harmadik trimeszterben az androsteron és etiocholanolon kiválasztás jelentősen emelkedik, valószínűleg a lepény hibás működése következtében, a terhes szervezete ugyanis az androgen anyagokból az oestrogenek helyett e két protein-anabolisáló hormon-praecursort szintetizálja.

Az insulin-szükséglet a terhesség előrehaladásával nő, ezért terhesség alatt többször kell ellenőrizni. Szülés után kiesik a contrainsularis faktorok hatása, ezért az insulin-szükséglet a gyermekágyban csökken.

Sas Mihály dr.

*

Terhes diabetikák szemészeti lelete. Kearns T. P.: Clin. Obstet. a. Gynecol. 1962. 5. 379—384.

A szemészeti vizsgálat fontos részét képezi a diabeteses beteg vizsgálatának, mert hasznos adatokat szolgáltat a hipertenziós szövődmények megítéléséhez. — A diabeteses retinopathia ma is sokat vitatott szövődménye a cukorbetegségnek, progressív formája komolyan veszélyezteteti a látást. Az elváltozás gyakoribb fiatal diabeteseseknél és úgy látszik, hogy gyakorisága növekedik. Gyakori és sokszor kezdeti jel a vörös folt, amit vagy mikroaneurysma vagy retina-vérzés okoz, gyakran mind a kettő. Önmagában nem kórjelző eltérés, de a diabetes addig nem zárható

Pentachlorphenol 0,5 g
Aqua dest. 15,7 g
Spir. concentratiss. 33,8 g

50 g-os üvegenként 13,— Ft

SZTK terhére
szabadon rendelhető!

Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár

FUNGIFEN
OLDAT

ki, míg a cukorterhelés vizsgálatot nem végezzük el. A másik, kissé később észlelhető eltérés a plasticus exsudatum, ami sárgásfehér folt alakjában tűnik fel; néha aneurysmával vagy vérzéssel társul. A foltok idővel összefolyhatnak. Ez az elváltozás általában jobb indulatú más retina-vérzésnél. A vattapamat foltok nem jellemzők a cukorbajra. A szabálytalan vena-tágulatok a látást komolyan veszélyeztetik.

Hypertoniás, nem toxaeмиás retina-elváltozások: A hypertonia okát a szemfenék elváltozásából megállapítani nem lehet, de az eldönthető, hogy akut érspasmusról vagy chronikus hypertoniáról van-e szó. — A retina arteriolái háromféle elváltozást mutathatnak hypertonia fennforgásakor: általános érszűkület, ami arányos a diastolés nyomás emelkedésével, az arteriolás sclerosis, ami nem a kortól, hanem a hypertonia mértékétől függ. Végül a focalis constrictio: caliber ingadozás. A felsorolt változásokat súlyosság alapján 4 fokozatba szokták beosztani.

Toxaeмиás elváltozások: Praeeklampsia fennforgásakor mérsékelt általános arteriolás szűkülettel találkozunk, míg sclerotikus elváltozást csak ráakódásos toxaeмиa esetén találunk. Az állapot súlyosbodása esetén az említett eltéréshez göcos érszűkület társul. Ez azonban nem organikus, mert szülés után eltűnik. További súlyosbodás esetén vattacsomó-szerű foltok és retina-vérzés jelennek meg, melyek már a szülés számára indicatiót jelenthetnek a terhesség befejezésére. Súlyos toxaeмиa esetén nem ritka a retina-leválás, amit subretinalis oedema idéz elő. Szülés után általában javulni szokott, de látásgyengülés marad vissza. A kétoldali átmeneti ún. »uraemiás amaurosis« az eklampsias roham kitörését szokta megelőzni. 24—48 óra után a látás visszatér, oka nagy valószínűséggel az occipitalis lebeny érspasmus okozta vízenyője. — A retina ragyogása (retinal sheen) *Fimerty* szerint lehetőséget ad a toxaeмиának más hypertoniától való elkülönítésére. Szerző vizsgálatai szerint azonban ebből a hypertonia okát megállapítani nem lehet.

Sas Mihály dr.

*

Anyagcserebetegségek

Elhízott diabeteses és praediabeteses betegek vérének insulin-antagonismusa. Vallance-Owen J., Lilley M. D.: *Lancet*, 1961. 1. 806.

Kezeletlen, insulinra szoruló cukorbeteg vérében insulin-gátló

anyag van. Egészségesek és kövér cukorbeteg vérében nincs insulin-antagonista anyag. Egészségesek plasmájának albumin-frakciójában található ilyen gátló anyag, de kisebb mértékben, mint insulinra szoruló cukorbeteg vérében. Az egészségesek albuminjának gátló hatását teljesen ellensúlyozza az elegendő mennyiségben termelődő insulin. 5 elhízott cukorbeteg és 6 praediabeteses nő plasma-albuminjának insulin-gátló hatása nagyobb fokú volt, mint egészségeseké, vagy mint egyéb elhízottaké.

Ezekből a vizsgálatokból szerzők arra következtetnek, hogy a cukorbetegség egyik fő oka lehet az insulin-antagonismus. A diabetes típusa és kezdetének ideje az antagonismus fokától és a hasnyálmirigy kapacitásától függ. Mivel az antagonizmust a hypophysis-mellékveserendszer irányítja, ezért növekedés, terhesség, fertőzés, stress esetén várható az antagonismus fokozódása. Ezt a koncepciót támogatja az a tény, hogy kezeletlen fiatal cukorbeteg vérében tekintélyes mennyiségű insulin mutatható ki és praediabeteses egyének vérében több insulin kering, mint egészségesekében. Az antagonismus nem gátolja az insulin hatását a zsírszövetre, amiből arra lehet következtetni, hogy az elhízott cukorbeteg azért híznak el, mert cukorbetegek.

Góth Endre dr.


*

Nem pajzsmirigy eredetű súlyos anyagcsere fokozódás a mitochondriális enzimszabályozás defectusával. Luft R. és mtsai (Dept. of Endocrinol. and Metab., Karolinska sjukhuset, Stockholm): *J. Clin. Invest.* 1962. 41, 1776—1804.

Normális körülmények között a mitochondriumok részt vesznek a sejtlégszben, s az oxydativ phosphorilatio során felszabadult energiát ATP formájában tartalékolják.

Szerzők évek óta észlelnek egy nőbeteget, akinek 7 éves kora óta súlyos anyagcsere fokozódásra utaló panaszai vannak, így profuz izzadás, polydipsia polyuria nélkül, polyphagia ellenére lesóványodás és progrediáló asthenia.

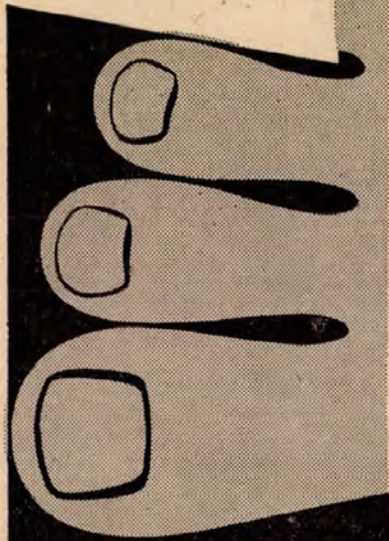
A jelenleg 35 éves nőbeteg többször feküdt különböző intézetekben, ahol anyagcsereje +150 és +200% között mozgott, thyreoidea túlproductióra utaló jeleket nem találtak, sőt a thyreoidea funkcióját visszaszorító eljárásokat is (thiouracil, dijódyrosin, subtotalis thyreoidectomia) kipróbálták, eredmény nélkül. Egyéb extrathyreoitikus eredetet is kizártak, melyek anyagcsere fokozódáshoz vezethet-



Epidermo-
és trichophytonok
okozta
elváltozások
kezelésére

FUNGIFEN

**Interdigitalis
lábmycosis,
trychophytonok
kezelésére**



**FUNGIFEN
OLDAT**

nek (akromegália, anaemia, leukaemia, tüdő és a vérkeringés betegségei, phaeochromocytoma és carcinoid-tumor). Így szűkült a kör, s mivel eléggé kifejezett izomgyengeség is fennállott, s az elektromyogramm is a normálistól eltérő képet mutatott, *izombiopsiákat* végeztek, s az *izomsejtek mitochondriumait* vették részletes *bio-kémiai, fény- és elektronmikroszkópos* elemzés alá.

A vizsgálatok fényt derítettek a súlyos anyagcserefokozódással járó állapotra, mert a *mitochondriumok abnormis szerkezetét és funkcióját mutatták*. Az oxidatív phosphorilációban a mitochondriumok csak lazán rögzített állapotban voltak, s phosphat acceptor hiányában csaknem maximális fokú volt a légzés. Az elektronmikroszkópos vizsgálatok azt derítették ki, hogy a *beteg myofibrillumai és az interfibrillaris tér közötti arány igen alacsony volt*, ezenkívül a *mitochondriumok igen változatos nagyságúak és különböző sűrűségű cristákat tartalmaztak*. A kontroll izombiopsiás vizsgálatok ezen eltéréseket nem mutatták.

Végeredményben tehát a beteg súlyos anyagcserefokozódásáért a mitochondriumok enzimfunkciójának súlyos defectusa a felelős.

Iványi János dr.

★

Gyermeksebészet

A hydrocephalus operatív kezelése Holter ventillel. Regenbrecht J.: Münch. med. Wschr. 1963. 105. 454—458.

A hydrocephalus gyógyítása céljából végzett sokféle shunt műtét után Spitz 1956-ban vezette le a liquort először az oldalkamrából a vena jugularison és vena cava superioron keresztül a jobb pitvarba Holter ventil segítségével. Szerző ezt a Spitz—Holter-féle ventriculocardialis shunt-öt 1960—1961 dec.-ig 53 gyermek esetében alkalmazta a hydrocephalus gyógyításában. A gyermekek életkora 4 nap és 3½ év között mozgott. 19 esetben spina bifida állott fenn, a többi 34 esetben a hydrocephalusnak más, nagyrészt ismeretlen oka volt. A hydrocephalus communicáló volt 10 esetben, nem communicáló 9 esetben, 34 esetben pedig az összeköttetést a kamrarendszer és a canalis lumbalis között nem vizsgálták. 16 gyermeknél 24 esetben műtéti revíziót kellett végezni az alábbi okok miatt: nem működő elvezetés — vena jugularis thrombosis — elsődleges és másodlagos, azonkívül a ventilből származó fertőzés — az elvezető rendszer relatív megrövidülése a gyermek hossznövekedése miatt —

és a ventil végleges eltávolítása céljából. A ventil általában jól működött, ha pedig nem, az ismételt műtét jó hatású volt. Az utánvizsgálatok eredménye a következő: A testsúly és magasság megfelelt az életkornak. 27 gyermek fejkörfogata abszolút, 19-é pedig relatíve kisebbedett meg. A többi esetben a kornak megfelelő fejnövekedés volt észlelhető. Az intelligencia quotienst Bühler—Hetzer szerint vizsgálta 37 gyermeknél. Átlagon felüli tehetséget 2 gyermeknél talált, átlagosat 13, átlagon alulit pedig 22 gyermeknél. 21 gyermeknél nagyobb időközben ismételt vizsgálatokat végeztek, ezeknél az intelligencia quotiens 10 esetben javult, 3 esetben változatlan maradt és 8 esetben romlott. A szemészeti vizsgálat műtét után pangás jeleit nem mutatta. A műtét előtt mutatkozó EEG eltérések műtét után sem javultak. Szerző eseteiből azt a következtetést vonja le, hogy a ventriculocardialis shunt a hydrocephalus gyógyításában eddig legjobb műtétnek bizonyult. A szellemi funkciók fejlődése a műtét után általában a kornak megfelelő.

Dénes János dr.

★

Újszülöttek functionális bélelzáródása morfológiailag ép emésztőtraktus mellett. Sieber W. K., Girdany B. R.: Surgery, 1963. 53. 357—361.

Szerzők 7 újszülöttkori bélelzáródásról számolnak be, ahol sem aganglionosis, sem meconium ileus, sem sepsis, sem egyéb organikus elváltozás nem volt kimutatható. A típusos ileusos klinikai tünetek mellett anatómiailag teljesen ép, emésztőtraktust találtak. Valamennyi újszülött fiú, közülük »5« koraszülött volt. A terhesség és szülés minden esetben zavartalanul folyt le. 4 újszülött meconiumot sem ürített, a többi 3 esetében a meconium kiürült, és az ileusos tünetek a 4—10. napon jelentkeztek, hányás, haspuffadás, tapintható tárgult vékonybélkacsok és típusos radiológiai elváltozások kíséretében. Az alkalmazott prostigmin- és pituitrin-therapia minden esetben hatástalannak bizonyult. 6 újszülött aganglionaris megacolon, 1 pedig belduplicatura diagnózissal került műtétre. Műtétnél a vékonybél kisebb-nagyobb szakaszára kiterjedő nagyfokú tárgulat volt észlelhető, ettől distalisán a bél összeesett volt. Valamennyi esetben tehermentesítő enterostomiát végeztek az alsó tárgult bélszakaszon és próbakimetszést a coecum, haránt vastagbél és sigmabél falából. Műtét után az enterostomián keresztül végzett beöntésekkel és bélmozgatókkal

igyekeztek a peristaltikát megindítani, ez azonban 6 esetben nem sikerült és az újszülöttek a műtét után 1—7 nappal meghaltak. Egy esetben a peristaltika a műtét utáni 10-ik napon megindult, az enterostomiát 1 hónapos korban zárták. Ez a gyermek 1½ éves korában jól van, panaszmentes. A műtét alatt kimetszett vastagbélfalrészletek valamennyi esetben megfelelő mennyiségű, ép ganglionsejteket tartalmaztak. A sectiók kapcsán elvégzett pancreas szövettani vizsgálatok fibrosist egyetlen esetben sem tudtak kimutatni. Így az újszülöttkori functionális bélezáródás tüneteire vonatkozólag szerzők megfelelő magyarázatot nem találtak.

Dénes János dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az öregek és idült betegek gondozásának szükségességéről

T. Szerkesztőség! Napjainkban a rendelők zsúfoltsága és egyes betegek túlzott igényei azt a láttszatot kelthetik, hogy orvosi ellátásunk túlhaladta a szükségletek határait. A funkcionális panaszokkal megjelenők nagy száma, továbbá azok az organikus betegek, akik a rendelőt gyakran felkeresik, a túlterhelt orvos előtt elfedhetik a tényt, hogy állandó kezelést vagy megfigyelést igénylő szervi betegeknek egy része a kezelést egyáltalán nem, vagy nem a szükségleteinek megfelelő mértékben veszi igénybe.

Községünkben egy szűrővizsgálat alkalmával a következőket észleltük: 1. A megvizsgált 168 idős egyén (60—82 éves) 55%-ának volt szüksége a vizsgálat időpontjában folyamatos gyógykezelésre vagy megfigyelésre. Ezeknek a betegeknek 42%-a nem vette igénybe az orvosi ellátást a vizsgálatot megelőző három hónapon belül. Közülük említést érdemelnek a következő esetek: hét szívelégtelenség kifejezett nehézlégzéssel és vize nyóvel, egy cor pulmonale, két ajak- és egy szétesőben levő pofacarcinoma. 2. A vizsgálatot megelőző egy év alatt az ellátást igénybe vette a falusiak 53 százaléka, a tanyaiaknak csak 33 százaléka. 500 beteg indokolt visszarendelését ellenőrizve kiderült, hogy nem jelent meg, ill. elmaradt három hónapon túl 32%.

A vizsgálat adatainak megfelelően és azokat kiegészítik a min-

dennapos gyakorlat kapcsán nyert észleleteink. Az idős betegek figyelemre méltó százaléka kínzó panaszai ellenére sem ismeri fel betegségét, vagy nem tudja elhatározni, hogy igénybe veszi az orvosi ellátást. Ha távol lakik, nehezen tudja megtenni a lakása és a rendelő közötti távolságot, vagy nem jut erre a célra alkalmas járműhöz. Ezek a tényezők azzal a következménnyel járhatnak, hogy a beteg akkor kerül orvoshoz, amikor a gyógyítás lehetőségei már korlátozottak, továbbá az orvos utasításait nem tartja be: gyógyszereit nem fogyasztja el, a visszarendelés időpontjában nem jelenik meg, életrendjén nem változtat.

Észleleteink azt mutatják, hogy az idős egyének jelentős százaléka nem rendelkezik azokkal az alapvető kritikai és fizikai képességekkel, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az egyén kezelésének folyamatában kellő eredményességgel részt vehessen. Emiatt körzeti orvosi munkánk nem tudja biztosítani az eddigi gyakorlat alapján az idős egyén szükségletei szerinti ellátását. A falusi gyakorlatban ez igen nagy jelentőséggel bír, mert az itt élő idős egyén körülményei folytán jelentős fizikai igénybevételnek van kitéve, adequat orvosi ellátás hiányában rövidesen keresésképtelenné, majd tehetetlené válik és elhal az átlagos életkor alatt vagy körül.

Azzal a céllal, hogy munkánk elégtelen voltát felszámoljuk a múlt évben bevezettük az öregek gondozását a következő módon:

1. Hatvanéves életkortól kezdődően évente szűrővizsgálatot végzünk, különös figyelemmel a szív-érrendszer állapotára, továbbá a praecancerosisok és daganatos betegségek felismerésére.

2. A folyamatos ellátást igénylő idült betegek kartonjait külön csoportosítjuk. Húsz napra rendelünk gyógyszert a beteg által legkönnyebben kezelhető formában és ha a beteg közelebbi megjelenése nem szükséges, erre az időre rendeljük be. A neoplasma és a cerebralsclerosis kivételével az indolens és érdeklődő beteggel közöljük, hogy mi a betegsége. Minden beteggel közöljük a jó prognózis feltételeit, kezelésének célját, gyógyszereinek hatásait és mellékhatásait. Ha a beteg a megjelenésétől számított egy hónapon belül nem jelenik meg, akkor egy nyomtatvány segítségével meghívjuk, illetve az ápolónő vagy az orvos meglátogatja. Ezt a gondozást korától függetlenül minden betegünknek biztosítani kívánjuk, akinek folyamatos kezelést vagy megfigyelést igénylő idült betegségéről tudomással bírunk.

3. Betegeinknek vagy hozzátartozóinak a munkáltatóját tanácsi

Nagy
tesshajlatok
gombás
elváltozásainak
kezelésére

FUNGICIDEN



Csecsemők epidermo-,
trichophytiája,
piheszörös területek,
egyéb gombás
folyamatok kezelésére

FUNGIFEN
OLDAT

határozat kötelezi, hogy a beteg szállítását megfelelő eszközzel biztosítsa.

4. A termelőszövetkezeti vezetőknek tanácsi határozatok is előírják, hogy biztosítsák az idős tagok képességeiknek megfelelő foglalkoztatását. Ehhez az orvos részéről támogatást kapnak.

5. A szociálpolitika terén biztosítani kívánjuk a rendelkezésre álló szociális alapok szükségleteknek megfelelő elosztását.

Gondozási munkánknak még sok a hiányossága, így a gyakorlat eredményeit egy év munkája után még korai lenne értékelni, de annyit megállapíthatunk, hogy az orvosi munkát rendszeressé teszi és egyszerűsíti. Betegeink szellemi és fizikai aktivitása fokozódott, igen kevés azoknak a száma, akik lelkileg nem kompenzálódtak.

Hasonló elvek alapján végzett tevékenység folytatását tartjuk szükségesnek a körzeti orvos szintjén. Ennek feltétele a fokozott követelmények miatt mezőgazdasági területen az orvos túlterheltségének a mérséklése, hogy meg tudjon felelni az idült betegek orvosi-szociális ellátásának a megjavítását követelő társadalmi igényeknek.

Horváth István dr.

★

A fejfájás histamin kezelése

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam az O. H. ez évi 8. számában Lehoczky professzor „Az allergia ideggyógyászati vonatkozásai” című közleményét. A histamin-kezeléshez szeretnék hozzászólni. Lehoczky a migrén, a histamin-fejfájás és trigeminus-neuralgia kezelésére ajánlja a histamint. Ezt a kezelési módot méltánytalanul mellőzik és ezáltal sok therapiás sikerről mondanak le az orvosok. Több fejfájásról szóló monográfia meg sem említi a histamin-kezelést. Migrénnek különösen nem régi eseteiben igen jók az eredmények. Nem egy fiatal migrénes beteg panaszai a histamin-injekciók után végleg elmúltak, más esetekben pedig $\frac{1}{2}$ –1 éves tünetmentességet lehet elérni. Egy 11 éves fiú migrén-rohamai olyan súlyosak voltak, hogy a fejfájásos roham idején eszmélet-zavar, izombénulások, aphasia lépett fel; az iskolából is ki kellett venni, több intézetben agytumorra, epilepsiára vizsgálták. 20 histamin-injekció után a tünetek megszűntek, iskolába jár. Érdekes a közleményben a trigeminus-neuralgia eseteiben elért jó eredmény, tehát nemcsak migrénes fejfájásra van jó hatással ez a kezelési mód. Mi is tapasztaltunk más eredetű fejfájásnál therapiás eredményt, mégpedig Morgagni-syndroma esetei-

ben. Ennek a kórképnek a létezése vitatott. Jores szerint a hyperostosis frontalis interna, a hypertrichosis és az elhízás olyan gyakori tünetek, melyeknek együttes előfordulása a véletlen műve. Julesz szerint azonban a Morgagni-syndroma önálló kórkép, melynek oka az adenohypophysis totalis hyperfunctiója. A mi vizsgálataink szerint is önálló kórképről van szó, melynek további tünetei: meneses-zavar, nem ritkán diabetoid vércukorgörbe, hypertonia, idegesség és fejfájás is. Ez utóbbi sokszor a vezető tünet, a betegek jellemzően a kínzó, csillapíthatatlan fejfájást említik először, mikor az anamnézis felvételére kerül sor. A Morgagni-syndroma okozta fejfájást tapasztalataink szerint kitűnően meg lehet histamin-injekciókkal szüntetni. Ez a therapiás lehetőség indokoltá teszi, hogy egyelőre a betegséget önálló syndromának tekintjük. Subcután Peremin-injekciókat adunk 0,1–0,6 ml-ig, naponta 0,1 ml-rel emelkedve, majd kétnaponta még $6 \times 0,6$ ml-t adunk. Heves reakció esetén az adag emelését lassítjuk. 52 esetünk közül 43-ban a kezelés hatásos volt $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{4}$ éven át, ekkor az ismételt injekciók újra eredményesek voltak. Feltűnő az állandó heves fejfájás teljes megszűnésén kívül a közérzet és a psychés tünetek javulása. A histamin hatásmechanizmusa ismeretlen. A Morgagni-syndromás betegek fejfájását nyilván nem a hyperostosis térszűkítő hatása okozza.

Vizsgálatainkból azt a gyakorlati következtetést lehet levonni, hogy minden fejfájás esetén oldalirányú koponyafelvételt kell készíttetni, mely az esetleges hyperostosis frontalist kideríti.

Góth Endre dr.

T. Szerkesztőség! Lehoczky professzor „Az allergia ideggyógyászati vonatkozásai” c. érdekes továbbképző tanulmányához (O. H. 1963. 8. szám) kívánok hozzászólni.

A különböző okból keletkező féloldali fejfájások kezelésére már a 40-es években, hajdúszoboszlói fűrdőorvosi működésem ideje alatt, elkezdtük a fájdalmas területre alkalmazott histamin iontophoresis kezelést. Ezt még most is alkalmazzuk, főleg a menstruáció előtt fellépő féloldali fejfájásban szenvedőknél, vagy neuralgiás, esetleg más okból jelentkező panaszosoknál.

Helyi kezelésnél a histamin 1%-os oldatát galvanárammal juttatjuk a bőrbe iontophoresis útján, vagyis a +elektrodával, míg az indifferens —pólust a tenyérbe kell elhelyezni.

A galvanáram hatására az érző-idegek megnyugtatósa, vagyis fájdalomcsillapítás és vérbőség jön létre.

Ezenkívül érvényesül a histamin-hatás: erélyes értágítás, csalán-szerű, viszkető bőrelváltozás s a gyomorsecrétiót fokozó tevékenysége kíséretében.

A hálózati áramot a pantostat alacsonyfeszültségű egyenárammá alakítja át, az áramerősség így 4—5 mA. A kezelési idő 5—10 perc s a kezelés után még kb. 5—10 perc sollux besugárzás következik.

A fenti kezelésre a betegektől kapott közlések alapján az alábbiakat rögzíthetjük le:

1. Már az első perc végén helyileg kis szúrásokat, égető, majd viszkető érzést jeleznek, enyhe, zsongító érzés kíséretében.

2. A homlokra vagy halántékra helyezett elektrodánál a 2. perc végén a szájban furcsa fémízt jeleznek, fémfog-szerű, vagy ehhez hasonló húzó érzés lép fel.

3. Még a kezelési idő alatt, de legkésőbb annak befejeztével a betegek lényeges fájdalomcsökkenést vagy a fájdalom teljes megszűnését jelzik.

Az iontophoresis után a 2000 gyertyás nagyteljesítményű sollux-lámpát alkalmazzuk; jellemző, hogy a sugárzás a mélyebb szövetekbe is behatolva fokozza a fájdalomcsillapító hatást.

A fenti kezelésre elérhető gyors eredmény frappánsnak mondható. Lehoczky prof. véleménye szerint a kis adagban bevett histamin-inj. a szervezet deszenzibilizálását éri el s így a fájdalom megszűnését lehet elérni. Így feltehető, hogy a szervezet toleranciája fokozódik a histamin túlprodukciónál szemben.

A helyi alkalmazásnál észlelhető gyors eredmény kétségtelenül a histamin s a galvanáram együttes sikerének tulajdonítható.

Az intézeti s a kezelő orvosoknak ajánlott helyi kezelési mód különösen időszerűnek látszik most, midőn a fejfájós egyének csaknem marékszámra fogyasztják a különböző gyógyszereket, s sok esetben talán éppen emiatt fáj még jobban a fejük.

Összefoglalva: a histamin iontophoresis kezelésre rövid percekben belül fájdalomcsillapító vagy csökkentő hatás keletkezik, de ha napok múltával ismét jelentkezne fájdalom, az lényegesen kisebb mértékű. Legtöbb betegnél elég volt 6—8 esetben folytatni e kezelést 2—3 naponként. Sok esetben 10—15 év óta tartó féloldali fájdalom megszüntetésére is alkalmas volt ezen eljárás. A kezelés nagy előnye, hogy könnyen, ambulánsan is kivihető. A kezelés alatt itt-ott kisebb szédülés, vagy a fémíz csupán percekig tart s a kezelés után megszűnik. *Vajna István dr.*

T. Szerkesztőség! Igen köszönöm a »Fejfájás histamin-kezelése« c. két hozzászólást.

Igen örülök, hogy *Góth Endre* főorvosnak szintén nagyon jó tapasztalatai vannak a histamin-fejfájás, trigeminus-neuralgia és a migrén kezelésében histamin injekcióval. Megjegyezni kívánom, hogy a histamin-kezelést eredetileg *Horton* írta le (1941) a róla elnevezett »histamin-fejfájás«-sal kapcsolatban. Az osztályunkon *mindenféle* fejfájásnál bevált módszert *Halasy Margit dr.* dolgozta ki, aki erről több tanulmányt írt (Orvosok Lapja, 1949. 8. sz. 241. old., Brit. Med. J. 1949. 1. 1121., *A fejfájás*. Művelt Nép, Budapest, 1956); ugyancsak ő közölte *először* a histaminnak a trigeminus neuralgiára gyakorolt igen kedvező hatását (O. H. 1952. 22. sz. 648. old.; Revue Neurologique, 1958. 98. 749). A *Morgagni—Morel-f.* szindrómában *Góth dr.* által leírt kedvező eredményt *Halasy dr.* már 1949-ben közölte (Orvosok Lapja, 1949.

8. sz. 246. old.), azóta is osztályunkon számos esetben eredménnyel adtuk.

Megjegyzem még, hogy a histamin hatásmechanizmusa nem teljesen ismeretlen. Számos bel- és külföldi kutatónak az a véleménye, hogy itt *tágabb értelemben* vett deszenzibilizálásról, vagyis a szervezet *toleranciájának fokozásáról* van szó a histamin túlprodukciónál szemben.

Vajna István dr. hozzászólására az a megjegyzésem, hogy a histamin iontophoresisnak nincs semmi előnye a histamin injekcióval szemben. Hátránya: komplikáltabb felszerelés (pantostat stb.) kell hozzá, nem lehet a histamint olyan pontos kis adagokban adni, mint injekcióban, ami tapasztalataink szerint fontos.

A Sollux-kezelés a betegek nagy részére szintén előnytelen lehet, mert a fejfájós betegek általában kedvezőtlenül reagálnak hőhatásra.

Lehoczky Tibor dr.

A MEDICINA KÖNYVÚJDONSÁGAI

A Gyakorló Orvos Könyvtára sorozatban megjelent:

Kelemen Endre:		
Gyakorlati haematológia	196 oldal	fűzve 23,— Ft
Peer Gyula — Sándor Róbert:		
A kéz betegségei	172 oldal	fűzve 21,— Ft
Deák Pál:		
Röntgenkép — röntgenlelet	148 oldal	fűzve 19,— Ft
Sugár László:		
Szjbetegségek gyógyítása	120 oldal	fűzve 16,50 Ft
Oravetz Béla (szerk.)		
Orvosi elsősegélynyújtás	268 oldal	fűzve 32,— Ft
Petrányi Gyula — Szodoray Lajos:		
Collagen betegségek	124 oldal	fűzve 17,50 Ft
Unghváry László:		
Elektrokardiográfia	204 oldal	fűzve 24,— Ft
Gábor György:		
Angina pectoris	168 oldal	fűzve 20,— Ft

Egészségügyi könyvek:

Unghváry László:		
Betegségi-szindrómák zsebkönyve	304 oldal	kötve 36,— Ft
Boda — Murányi:		
Respirációs therapia	236 oldal	kötve 47,— Ft
Vas György:		
Az alsó végtag vénás betegségei	152 oldal	kötve 34,— Ft
Ivádi Gyula — Dierner Zoltán:		
A gyermekgyógyászati pharmacoterapia alapvonalai	508 oldal	kötve 48,— Ft
Adám — Bálint — Fekete — Hársing:		
Az élettan tankönyve	988 oldal	kötve 167,— Ft
Balló Tibor — Frank Kálmán:		
Gyógyszertan gyermekápolónők részére ...	88 oldal	fűzve 8,— Ft
Várterész Vilmos:		
Sugárbiológia	500 oldal	kötve 89,— Ft
Góth Endre (szerk.)		
Az endokrinológia újabb eredményei	408 oldal	kötve 76,— Ft
Dávid Gábor — Gyarmaty László:		
A gyakorlati toxikológia alapjai	224 oldal	kötve 29,— Ft
Kanyó István — Vilmon Gyula:		
A mezőgazdaság és erdőgazdaság munkaegészségügye	288 oldal	kötve 55,— Ft



KÖNYVISMERTETÉS

Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder. Von G. Bodechtel. Unter Mitarbeit von A. Bernsmeyer, F. Erbslöh, F. Kazmeier, J. F. Koll, H. Ley, H. Sack, A. Schrader, G. Schrag, A. Struppel, H. Weise, H. Wild. — 2. neubearbeitete und erweiterte Auflage. 1152 S. mit 593 Abb. — G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1963.

1958-ban jelent meg Bodechtel professzor könyvének első kiadása. Kroll minski prof. könyve óta német nyelven neurológiai differenciáldiagnosztika nem került kiadásra, ezért érthető volt a könyv iránt megnyilvánuló érdeklődés. Sikerét bizonyítja, hogy alig két évvel az első kiadás után már újabb kiadás szerkesztésére kérték fel a szerzőt, közben lefordították olasz nyelvre, jelenleg sajtó alatt állnak francia és spanyol fordításai.

Nemcsak egy differenciáldiagnosztikai »Nachschlagewerk« iránti igény volt a kiadvány népszerűségének magyarázata; elsősorban a könyvben rejlő benső értékek indokolták. A könyv a müncheni belklinika nagy kóresetanyagára épült s lépten-nyomon érezhető a sorok között — a ritkaságok tárgyalásakor is — a személyes tapasztalat inspirációja. Igen szerencsés az anyag tagolásának formája. A szerző nem száraz semiotikai rendszer szerint, hanem nosológiai csoportosításban vezeti végig az olvasót a neurológia egyes fejezetein. Így a könyv egyben olvasmányossá vált s élvezettel forgatható úgy is, mint egy tömör, világos, egyben közvetlen stílusú tankönyv.

A 2. kiadás 177 oldallal bővült, a legtöbb fejezetet kiegészítésekkel látták el. Az ábrák és képek száma is megnőtt, színes reprodukciókat is beillesztettek ott, ahol a színeknek diagnosztikai jelentése volt.

Az első rész 164 oldalon át a peripheriás idegrendszer betegségeinek diagnosztikáját tárgyalja. Itt Bodechtel az időközben megjelent Wartenberg monographia fontosabb adatait átvette, részletesebben tárgyalja a kollagén betegségeket kísérő polyneuritiseket s igen alapos tanulmányt szentel 10 oldalon (!) át a porphyriáknak.

Az idegrendszer keringési zavarairól szóló fejezetet Bernsmeyer írta s az első kiadáshoz képest 30 oldalnyi anyaggal bővítette. Több szó esik az angiographiás módszer diagnosztikai jelentőségéről, gazdagabbá vált az angiogramm képsorozat. Külön fejezetet iktatott be a szerző az agyi véráramlás regu-

lációjáról s kóros változásairól. A normál keringésphysiológiai viszonyokról 6 oldalas összefoglalást nyújt. A nitrogénoxidul módszer mellett az izotópos áramlásmérésre nem tér ki. Átrendezésre került az apoplexia, infarctus fejezet, melyet kiegészített a szerző az időközben elterjedt »intermittáló ischaemia« fogalommal. Bővebben foglalkozik az aortaív syndromával, syncopekkel, rhythmuszavarokkal. Részletesebb az aneurysmák, angiómák tárgyalása és kép-dokumentációja.

A gyulladásoos betegségek területén a vírusbetegségeket kellett átdolgozni, ezen belül a Coxsackie csoport, ECHO vírusok, encephalomyocarditis kaptak külön címszavas szakaszokat. Ehhez csatlakozik a sclerosis multiplex is Schrader összeállításában. Igen részletes, kazuisztikával is bővített elemzést nyújt. Talán a szükségesnél mostohabban bánik a subcut leukoencephalitisekkel, a közölt adatok nem elegendőek az olvasó kellő tájékoztatására.

A tumor fejezetet Bodechtel írta. Itt újabb adatok az első kiadáshoz képest alig szerepelnek. Ugyanez áll a gerincevelői daganatok fejezetére, melyet Bodechtel Schraderrel közösen szerkesztett.

Erbslöh tárgyalja a degeneratív betegségek diagnosztikáját. Az anyagot 14 oldallal bővítve változatlanul érvényesítette azt az elvet, hogy a gyakoribb formák részletesebb ismertetést kapjanak. Az amyotrophias lateralsclerosis, egyeb neurogen atrophikiák, heredoatxiák, Wilson-kór, Parkinson-kór képanyagban és szövegben is gyarapodott.

Ugyancsak Erbslöh írta a fejlődési réndellenességek, továbbá Ley a toxicológia fejezetét. Ezekben jelentősebb változtatás nem történt.

A neurotraumatológiai fejezet (Kazmeier) terjedelme, bár kisebb bővítés történt, talán most sem áll arányban a kérdés gyakorlati fontosságával. A korai és késői post-traumás szövödmények EEG-eltéréseinek elemzésére is érdemes lett volna bővebben kitérni, csak utalás történik a vizsgálat fontosságára.

Az elmúlt évek folyamán gyors léptekkel fejlődő myopathia-tárgykör érthető módon jelentősebb átdolgozást igényelt. 15 oldalas új fejezetben tárgyalja Erbslöh a polymyositiseket s a diff.-diagn. vonatkozások kellő részletezése mellett szép biopsiás anyaggal illusztrálja a szöveget.

A koponya- és gerinc betegségeivel külön fejezetben foglalkozik Wild, jelölül ismét annak, hogy a szerzők jól látják a neurológiai gyakorlat igényeit. Mi is gyakran látunk diagnosztikai tévedéseket, melyeknek oka az, hogy hiányos volt a koponya vagy gerinc fizikális és rtg-vizsgálata. A gerincbeteg-

Ha a bőrt erősebben szárítaná, közbős, puhító kenőccsel egészítjük ki a kezelést

Ha bőrgyulladást okozna, néhány napra szüntessük be a kezelést

Ellenjavallat: vesegyulladás, nagy felületű nedvező folyamat

FUNGIFEN
OLDAT

ségeket kísérő neurológiai syndromák kellő részletességgel szerepelnek. Érdekes, hogy a francia álláspontot pl. a spondylarthrosisos myelopathiák közvetett vascularis-ischaeamiás eredetűre vonatkozólag még nem vették át, a régi közvetlen compressió nézetet hangoztatják.

Sack és Koll endocrinologiai fejezete a neurológust közelebről érintő határterületekről jó áttekintést biztosít.

A mű IV. része, amely »Leitsymptome« címmel az első kiadásban a főfájás, eszméletlen állapot, s a cerebrális convulsiók elkülönítő kórisméjét tárgyalta, új fejezettel bővült: Bodechtel sűrített formában összefoglalja a vertigóra vonatkozó legfontosabb ismereteket. Kár, hogy a modern otoneurológiai vizsgálati módszerek és leletek értékelésével adós marad; mindössze egy mondattal utal a regressio jelentőségére.

A liquorvizsgálat, az elektrodiagnosztika és az EEG vizsgálat lényegre szorítókozó tömör ismertetése Weise, Struppler, Schrader és Schrag tollából zárja ezt a kitűnő könyvet, amely úgy a belgyógyászok, mint az ideggyógyászok számára értékes gyakorlati segítséget nyújt a klinikai munkában.

Csorba Antal dr.

*

Hebammen-Lehrbuch. Szerkesztette és kilenc társszerző közreműködésével a Német Szövetségi Eü. Min. megbízásából kiadta Prof. Dr. Bickenbach, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1962. — 616 old., 253 részben színes ábrával.

E legújabb német bába-tankönyv hú tükörképe a német szülésznők képzés magas színvonalának és annak a törekvésnek, hogy azt még magasabb szintre emeljék. Megnyilvánul ez már abban is, hogy az egyes szakmai fejezetek szerzői (Prof. Bickenbach, müncheni; Prof. Diemel, hamburgi; Prof. Lax, berlin-charlottenburgi; Prof. Reichenmiller, stuttgarti; Prof. Tietze, cellei) szülészeti klinikai és szülésznőképző intézeti igazgatók; a többi társszerző (Doc. G. Martius, a müncheni női klinika főorvosa; Doc. S. v. Heimendahl, müncheni gyermekklinika főorvos; Doc. Linzenmeier, a müncheni egyet. Mikrobiológiai Intézetének főorvosa; W. Zimmermann, e. ü. és kormányfőtanácsos) szintén szakmájuk élvonalbeli művelői.

A 7 oldalas bevezető fejezetben Bickenbach a bábaügy fejlődésének rövid áttekintése után az orvos és a szülésznő szerepmegosztásával foglalkozik a szüléssel kapcsolatban, továbbá összehasonlító anyai és magzati perinatalis halálozási statisztikákat ismertet.

Az emberi test anatómiáját és működését tárgyaló fejezetet Lax írta (63 old.). Ez biztosítja az erre vonatkozó ismereteknek a szülésznő szempontjából történő rövid, de mégis hiánytalan összefoglalását.

A fertőző betegségekkel foglalkozó fejezet (Linzenmeier, 21 old.) szintén a szülésznők képzés szempontjából tárgyalja anyagát, az egyes betegségeknek a magzatra gyakorolt hatását is mindig kiemelve.

Tietze prof. 35 oldalon kitűnően és magas színvonalon foglalja össze általában a betegségekre, valamint az egyes fontosabb betegségekre vonatkozó, a szülészeti szempontjából úgy a szülésznő, mint az orvos számára egyaránt fontos tudnivalókat.

Hasonlóképpen minden elméletileg és gyakorlatilag fontos tudnivalót felölel Reichenmiller prof. 30 oldalas fejezete a betegápolásról.

A könyv legnagyobb részét (234 old.) természetesen a terhesség, szülés és gyermekágy G. Martius főorvos által megírt fejezetei (Rendes terhesség, szülés, gyermekágy; Rendellenes terhesség, szülés és gyermekágy) foglalják el. Ezek is megütik az orvosképzés színvonalát is. Az ábrák id. Martius szülészeti tankönyvéből vannak véve.

Dietel prof. külön 7 oldalas fejezetben tárgyalja a szülészeti gyakorlatban használatos fájdalomcsillapító és bódító eljárásokat. (A psychoprofilaxis itt csak röviden van érintve; részletesebben ezt a kérdést a Rendes szülés c. fejezet tárgyalja.)

A szülész orvos igényeit is maradéktalanul kielégíti az egészséges és beteg újszülöttre és csecsemőre vonatkozó tudnivalókat tartalmazó (119 oldal) fejezet (S. v. Berlin-Hellendahl).

A könyv tárgy-anyagát a NSZK összes szülészeti és szülésznői vonatkozású adminisztratív, közigazgatási, népegészségügyi és szociális-gazdasági rendeleteit, valamint polgári és büntetőjogi paragrafusait összefoglaló (62 old.) fejezet zárja (Zimmermann eü. főtanácsos).

A könyv végén részletes orvosi szakszótár is van (14 kétcolumnás oldal), ami az orvosi szakkifejezések igénybevételével megírt könyv használatát a szülésznők számára nagyon megkönnyíti, a szintén részletes (16 háromcolumnás oldal) tárgymutatóval együtt.

A több szerző által írt egységes tárgykörű szakkönyvekben mindig elő szokott fordulni ugyanazon kérdésnek több szerző általi tárgyalása is. Itt is találkoztunk ilyen ismétlésekkel (pl. a magzat fejl. rendellenességei 3 fejezetben — 103., 341. és 433. old. —, a psychoprofilaxis szintén 3 helyen — 200., 213. és 396. old. — stb. szerepelnek). Ez azonban legfeljebb a könyv ter-

Gyermekek
kezelésére,
chloramphenicol
therapia
szükségessége
esetén

S Z I R U P
CHLORO
GID



Kellemes ízű,
könnyen
adagolható

CHLOROCID

SZIRUP

jedelmének a teherterele, mert ugyanazon témának több szempontból történő megvilágítása annak megismerését és ezen ismeret rögzítését hatékonyan elősegíti.

A könyv összes fejezeteinek megírásánál azok szerzői azon szempontból indultak ki, hogy a mai szülésznek már nemcsak néhány szülészeti alapfogalmat és műfogást kell ismernie, hanem a szülészet tudományos alapokon nyugvó egész tárgykörének részletes megismerésén túl is széleskörű orvosi, ápolástani, diätetikai, népegészségügyi és szociális gondozási ismeretekkel is rendelkeznie kell. Szerepe tehát ma sem csökken, hanem ellenkezőleg, a korlátolt keretű foglalkozásból szélesebbkörű hivatássá bővül ki. Az előszóban Bickenbach vitába száll azokkal, akik azt állítják, hogy az intézeti szülések számának nagymértékű emelkedése, a magánházi szülések számának ezzel arányos rohamos csökkenése következtében a szülész női szerepkör kihalóban volna. Ez a változás ugyanis a jól képzett intézeti szülésznek számának a szaporítását teszi szükségessé; de a megelőző terhesgondozás mindig nagyobb mértékű mennyiségi és minőségi kiépítése is ezt követeli. Valóban — néhány nagy intézettől eltekintve — még a szülőintézetek nagy részében is (főleg vidéken) a szülész nő észleli a szülőnőt a vajúdás hosszú ideje alatt; neki kell idejében felismerni, mi a rendes, rendellenes vagy kóros; idejében felismerni a fenyegetővé válható szövődmenyt és a másol is elfoglalt orvost értesíteni, annak az utasításait szakszerűen végrehajtani. De sok kórházban az éjjeli ügyeletes orvos sokszor nem szülész, hanem a többi osztályokról soron levő orvos. Mindentől eltekintve, Nyugat-Németországban a magánházi szülések száma — mint azt az előszó-

ból is megtudjuk — még ma is kb. 40%; több nyugati országban is hasonló a helyzet. (Magyarországon 1961-ben már a szülések 91%-a folyt le intézetben és csak 9% magánházbán.)

A könyv a NSzK azon törekvését tükrözi, hogy a szülésznek magasabb színvonalú és szélesebb alapú kiképzésével az ott viszonylagosan magas anyai és magzati perinatalis halálozást csökkentse. A könyv ezt a célt bizonyára jól fogja szolgálni. De meg kell jegyeznünk, hogy a perinatalis halálozás csökkentéséhez nem elég egyedül a szülész képzés színvonalának emelése. Ezt mutatják a könyv bevezető fejezetében közölt összehasonlító statisztikai adatok is. Ezek szerint ugyanis a NSzK-ban 1960-ban az anyai halálozás 100 000 szülésre 105 volt; míg az USA-ban — ahol pedig tudvalevőleg szülésznek nincsenek, csak nőszők — már 1958-ban csak 37,6; 1959-ben Svédországban 23,8, Franciaországban pedig 55 volt. A magzati halálozás is hasonló módon alakul: a NSzK-ban 1959-ben 1000 élveszülött magzatra 20,4, az USA-ban 19, Svédországban 12,9, Franciaországban 18,3 volt. (Magyarországon 1958-ban — amikor az összes szülések 77,1%-a zajlott le intézetben — 1000 élveszülött magzatra 23,3 halálozás esett.) A perinatalis anyai és magzati halálozás csökkentésének a szülész képzés színvonalának emelése tehát csupán egyik — bár kétségtelenül igen fontos, de nem egyedüli — tényezője.

Ezen észrevételektől függetlenül ez a mintaszerűen kiállított, orvosi színvonalon korszerűen megírt, tehát a szülészekkel szemben igényes szakkönyv az orvosok számára is annyi hasznos, értékes és fontos, a lényegét tömören összefoglaló ismeret-anyagot tartalmaz, hogy annak beszerzését nekik is nagyon ajánljuk. Kovács Ferenc dr.

A MEDICINA kiadó közeljövőben megjelenő könyvei

Alföldi Zoltán — Ivanovics György — Rauss Károly: Orvosi mikrobiológia, 2. kiadás	544 oldal kötve 64,— Ft
Böszörményi Miklós — Schweiger Ottó: A felnőttkori tüdőgümőkór gyógyszeres kezelése	208 oldal kötve 39,— Ft
Csákány György: A kisvérkör röntgenvizsgálata	160 oldal kötve 32,— Ft
Fülöp Tamás: Égészségügyi szervezéstán	384 oldal kötve 45,— Ft
Reisz Ede — Schulhoff Ödön: Fizikoterápia — balneoterápia	352 oldal kötve 64,— Ft
Kesztyűs Lóránd — Sós József: Kórélettan	544 oldal kötve 100,— Ft

Megjelent

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1963. 1. szám

Majtényi Katalin dr. és Nagy Tibor dr.:
Subacut spongiosus encephalopathia
(SSE).

Székely Tamás dr.: Adatok a Bell-féle
arcidegbénulás dekompensációs műté-
téhez.

Bekény György dr.: A polymyositis
pseudomyopathiás formájáról.

Juhász Pál dr.: Egy franciaországi
utazás.

EEG Társaság VI. tudományos ülésének
programja.

Hírek.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(271)
A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei
Semmelweis Kórház (Miskolc, Csabai-
kapu 9) igazgatósága pályázatot hirdet
a kórház körbonctani és kórszöveti
osztályán újonnan szervezett E. 232.
kulcsszámú hisztotechnikai asszisztensi
állásra. Többéves gyakorlati rendel-
kezők előnyben részesülnek. A pályá-
zati kérelmeket a hirdetés megjelenésé-
től számított 15 napon belül a fenti
címe kell megküldeni.

Pavlyák Pál dr.
kórházigazgató főorvos.

(270)
A Szolnok megyei Tanács Rendelő-
intézete (Szolnok, Hősök tere 2-4) igaz-
gató főorvosa pályázatot hirdet az In-
tézeten betöltendő E. 126. kulcsszámú
orthopaedial szakképzési állásra. Pá-
lyázhatnak orthopaedial szakképzés-
rel, vagy orthopaedial gyakorlattal
rendelkező sebész szakorvosok. Az ál-
láshoz valószínűleg lakás is lesz bizto-
sítva. A kérelmeket a hirdetés megjelenésé-
től számított 15 napon belül intézet
igazgató főorvosához kell benyújtani.

Jávorszky József dr.
igazgató főorvos.

(269)
Kisvárdai Járási Tanács Kórházának
igazgató főorvosa pályázatot hirdet a
Rendelőintézetnél betöltendő E. 126.
kulcsszámú, napi 6 órás rendelőintézeti
belgyógyász szakképzési állásra és E.
126. kulcsszámú, napi 6 órás rendelő-
intézeti laboratóriumi szakképzési
állásra. A kórház kórház-rendelőintézeti
egységben működik. Illetmények kules-
szám szerint. Az állásokhoz kétszobás
összkomfortos, állami tulajdonban levő
szolgálati lakást biztosít az intézet. Az
állások azonnal betölthetők.

Stangl József dr.
igazgató főorvos.

(267)
Pályázatot hirdet Eger városban át-
helyezés folytán megüresedett E. 181.
kulcsszámú városi körzeti orvosi állás-
ra. Evvégi beköltözéssel 2 és félszobás
összkomfortos gázfűtésű lakást biztosítunk.
A szabályszerűen felszerelt pá-
lyázati kérelmeket a hirdetés megjelenésé-
től számított 15 napon belül,
közszolgálatban álló orvosok a szolgál-
lati út betartásával az Eger Városi
Tanács VB Egészségügyi Osztályára
(Eger, Dobó tér 2) küldjék meg.

Dely János dr.
városi főorvos.

(268)
A parádfürdői SZOT Szanatórium pá-
lyázatot hirdet üresen levő másodorvosi
állásra. Havi illetmény 2100.— Ft. Bel-
gyógyász szakorvos adjunktusi besoro-
lást, 2400.— Ft havi illetményt kaphat.
Szolgálati szoba, illetve családós orvos
részére 2 szobás komfortos lakás biz-
tosítva van.

Goreczky Miklós dr.
igazgató főorvos.

(265)
Pécs Város II. Kerületi Tanács VB
Egészségügyi csoportja pályázatot hir-
det egy E. 180. kulcsszámú körzeti or-
vosi állásra. Illetmény kulcsszám sze-
rinti bértétel alapján történik. Lakás
nem biztosított. A pályázati kérelmeket
a pályázati hirdetés megjelenésé-
től számított 15 napon belül kell a
fenti címre beküldeni.

Lootz Ernő dr.
II. ker. főorvos.

(264)
Pályázatot hirdet az áthelyezés
folytán megüresedett E. 181. kulcsszámú
bábolnai körzeti orvosi állásra. Három-
szobás összkomfortos lakás azonnal
beköltözhető. Mellékállást biztosítunk.
Pályázati kérelmeket a Komáromi Já-
rási Tanács VB Eü. Csoportjához 15
napon belül kérem benyújtani.

Pataky László dr.
mb. igazgató-főorvos.

(266)
Csongrád megyei Tanács Kórház-
Rendelőintézete, Szentes pályázatot hir-
det egy főfoglalkozású E. 126. kules-
számú sebész szakorvosi állásra a
szentesi rendelőintézetben. Szabálysze-
rűen felszerelt kérvényeket Megyei
Kórház igazgatója, Szentes címre kell
benyújtani.

BacsKay Jenő dr.
igazgató-főorvos.

(272)
Salgótarján Városi Tanács VB Egész-
ségügyi csoportja pályázatot hirdet:
a 4. számú körzeti orvosi állásra. Jav-
adalmazás 2500.— Ft törzsfizetés, 300.—
Ft ügyeleti pótdíj. Lakás tudunk biz-
tosítani. A 7. számú körzeti orvosi ál-
lárra, javadalmazás 2500.— Ft törzsfize-
tés, 300.— Ft bányavidéki pótdíj és 300.—
Ft ügyeleti pótdíj. Pályázó esetén váro-
rendelővel szolgálati lakást biztosítunk.
A 9. számú körzeti orvosi állásra, javad-
almazás 2500.— Ft törzsfizetés, 300.—
Ft ügyeleti pótdíj. Lakást tudunk biz-
tosítani. Pályázati kérelmeket az egész-
ségügyi csoporthoz kell benyújtani, a
közhírré tételtől számított 15 napon
belső.

Deák Ferenc dr.
városi főorvos.

Felelős kiadó: a Medicina
Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 11 500 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi
Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.
Telefon: 122-650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46.

633159 Athenaeum Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Soproni Béla igazgató
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető
a Posta Központi Hírlapirodájánál
(Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál.

Csekkzámlaszám: egyéni 61 273,
közületi 61 066 (vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára)
Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.
Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft,
negyedévre 45,—, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

Általános adagja:
napi 50 mg/kg, 4 részletben;
pl. 10 kg-os gyermeknek
napi 4 adagoló kanállal
(4 x 125 mg)

**CHLORO
GID
SZIRUP**

ERPOZID

TABLETTA

ÖSSZETÉTELE: Erpozid tabletta: 6-chlor-7-sulfonamido-1, 2,
4-benzodihydrothiadiazin-1, 1-dioxyd (dihydrochlorothiazid) 10 mg
reserpin 0,1 mg

Erpozid forte tabletta: 6-chlor-7-sulfonamido- 1, 2,
4-benzodihydrothiadiazin-1, 1-dioxyd (dihydrochlorothiazid) .25 mg
reserpin , 0,25 mg

Az Erpozid és Erpozid forte tabletta hatása a dihydrochlorothiazid és reserpin synergizmusán alapszik. Vérnyomáscsökkentő hatású készítmények.

JAVALLATOK: A vese vagy az érrendszer megbetegedéseiből eredő, továbbá idegrendszeri, hormonális, toxikus eredetű hypertoniában, valamint essentialis hypertonia esetén.

ADAGOLÁSA: A tenziótól függően naponta 2—3×1—2 Erpozid tabletta, vagy napi 2—3× $\frac{1}{2}$ —1 Erpozid forte tablettával célszerű a kúrát elkezdeni. A vérnyomáscsökkenés a kezelés 3—4. napján következik be. Ezután az adag csökkenthető, amíg a beteg vérnyomása normalizálódik. Fenntartó adagnak általában napi 2×1 Erpozid tabletta elegendő. A készítmény huzamos ideig mellékhatások nélkül alkalmazható ugyan, de a vér elektrolyt összetételét, időnként mégis tanácsos ellenőrizni.

CSOMAGOLÁS: Erpozid tabletta 50 db 10,80 Ft 500 db 47,20 Ft
Erpozid forte tabletta 50 db 13,80 Ft 500 db 76,20 Ft

SZTK terhére mindkét készítmény szabadon rendelhető.

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV. TÓ UTCA 1—5.

ERPOZID

FORTE TABLETTA



ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZANTÓ GYÖRGY DR.
Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

104. ÉVFOLYAM 33. SZÁM, 1963. AUGUSZTUS 18.

Rávnay Tamás dr.
(1893—1963)

Dr. Rávnay Tamás 1920-ban kezdte meg pályáját a budapesti Bőrklubnál. 1921-ben a debreceni Bőrklubára távozott, ahol 1940-ig működött. Ebben az évben nyert kinevezést a szegedi Bőr- és Nemibeteg Klinika igazgató tanárává. Ezen az egyetemen dékáni és rektori tisztségeket viselt. Széles körű tudományos munkásságot fejtett ki, főképp a mykológiai tárgykörben, a skleroderma aetiológiája területén, a bőrtuberculosis különböző kérdéseiben, valamint a pemphigus csoportba tartozó betegségekben. Ezekben, valamint sok más kérdésben nagyszámú tudományos munkája jelent meg hazai és külföldi szaklapokban.

A mykológia tárgykörében jelentékeny az a munkája, mely a kukorica üszög által okozott dermatomykosisra vonatkozik, valamint az aktinomykosis immunterapiás eredményeit tárgyaló munkája. Ugyancsak ebben a tárgykörben elsőnek írta le azt, hogy a basidiomyceták csoportjába tartozó gombák is lehetnek patogének. Mykológiai munkásságának elismerése volt, hogy a baseli Dermatologica mykológiai rovatának vezetőjéül kérte fel. Ezt a tisztséget hosszú éveken át töltötte be. Évről évre megjelenő beszámolóiban nemcsak rendkívül nagy számú e tárgyú közleményt ismertetett, ha-

nem azokat rendszeres kritika tárgyává is tette. A pemphigusra vonatkozó kutatásaiban elsősorban az endokrin kapcsolatokat tette vizsgálat tárgyává és szerológiai diagnosztikus újítást dolgozott ki. Számos dolgozata foglalkozott a bőrtuberculosis különböző kérdéseivel, kutatva az antituberculoikumok hatásmechanizmusát, megállapítva, hogy ez a különböző szereknél nem azonos. Már korán rámutatott allergiás bőrbetegségekben az idegrendszernek lényeges szerepére. Ezen a területen elsőként írta le a napraforgó-levél által okozott bőrtüneteket. Munkássága még számos más kérdésre is kiterjedt. Megfigyelései ezek közül is sokban szolgáltattak értékes adatokat.

Több évtizedes munkássága alatt nehéz körülmények között is egyenletesen, változatlan emberi és tudományos szempontok szerint vezette a szegedi Bőrklubot. Jelentős munkásságán felül az erkölcsileg minden vonatkozásban példaadóan tiszta, emberi gyengeségeken felülemelkedő, megingathatatlan emberi magatartás jellemezte markáns egyéniségét. Jó indulatú, baráti, meleg szívű, vidám, de mégis fegyvelmező egyénisége fogta össze családi egységben, szellemben munkatársait, akik szeretettel vették őt körül és tették magukévá a klubot



életének minden vonatkozásában azt a magasabb szellemet, melyet képviselt. E tulajdonságainak tudható be, hogy hosszú közéleti pályán csak barátság és megbecsülés vette körül, de az is, hogy munkatársai kitartottak mellette és ha csak a közélet kívánalmái ezt nem tették szükségessé, nem váltak meg tőle.

Pályájának kezdetén a budapesti Bőrklinikán dolgozott, ahonnan Debrecenbe távozott. Távozását követően is úgy éreztük mindnyájan, hogy hozzánk tartozik. Visszaemlékezve fiatalabb éveire és követve őt emberi és hivatali pályáján, mindenkor megnyilvánult meleg, segítő-kész érzésekkel telített, igazságos emberi ügyért tette-kész természete, a közéleti munkában pedig fáradhatatlanság, önzetlenség, az egyéni érdek háttérbe szorítása és a tisztelete a közért való munkának.

Nemzedékek jönnek és mennek. Az elmentek már jelentős számot képviselnek. Azok, akiknek módjuk volt itthon látniuk a hazai dermatológia fejlődésében még több nemzedéket és ezek között szakmai és emberi szempontokból kivételes egyéniségeket, tudják valójában lemérni, hogy azokhoz az utóbbiakhoz tartozott, akik tartópillért jelentettek a hazai dermatológiában. Nemcsak a Szegedi Egyetem vesztette el és vesztett távozásával sokat.

A magyar dermatológiát az utolsó 20 évben súlyos veszteségek érték számban és nagy egyéniségekben egyaránt. Rávnay Tamás váratlan elvesztése, közvetlen munkatársainak és baráti körének gyászán felül a hazai dermatológia gyásza is. Elvesztettünk valakit, aki mint vezető egyéniség és barát is nagyon fog hiányozni.

Dr. Földvári Ferenc

Adatok az ún. akaratlagos idegrendszeri mozgatórendszer élettanához és kórélettanához

Horányi Béla dr.

Az élet alkalmazkodási reakciók sorozata. E reakciók megvalósításában az érzőrendszer mellett az idegrendszeri mozgatókészülék játssza a legnagyobb szerepet. Biológiai jelentősége ezért eleméntáris. Az ember munkaképessége is jelentős részben mozgatórendszerének függvénye. Ezért a neurológia egyik legfontosabb feladata e rendszer élettanának és klinikai jelentőségének kutatása.

Mi közel 30 éve gyűjtjük az idegrendszeri „fiatalabb”, vagy akaratlagos mozgatórendszer, a tractus cortico-spino-muscularisra vonatkozó adatokat, úgy élettani-kórélettani, mint kórtani szempontból. E vizsgálatok néhány eredményét foglaljuk össze a következőkben.

I.

Minden mozgásaktusban elemi jelentőségű az ún. mozgásimpulsus („Antrieb”), mozgásösztönzés megvalósulása. Még 1933-ban kimutattuk (1), hogy a thalamus hátsó-mediális részeinek pusztulása a ma éber comának nevezett psychés állapotához vezet: a beteg nyitott szemekkel fekszik ágyában, látószólag követi a környezetben lejátszódó eseményeket, de a kívülág ingereire nem reagál („kataton stupor”). Ebben az időben az ascendáló reticuláris rendszer még ismeretlen volt. Ma tudjuk, hogy a thalamus ún. reticularis sejtcsoportjai e rendszer fontos tagjai, nagy szerepet játszanak a nagyagyú kéreg működési aktivitásának, a tudat vigilitásának fenntartásában.

A mozgáshoz szükséges központi ösztönzés, a mozgásimpulsus kérdését azután kísérletesen is vizsgáltuk. Jong vizsgálataiból ismert volt, hogy a bulbo-capnin (a Corydalis cava egyik alkaloidja) egyes állatoknál az emberi katalépsiára emlékeztető jelenségeket képes előidézni: az állat a bulbo-capnin hatására mozdulatlaná válik, a végtagoknak adott helyzeteket sokáig megtartja. A macska pl. mozdulatlan marad még egér közvetlen látására is. E jelenségek szövettani substratumának megállapítása végett egereket és macskákat bulbo-capninnal mérgeztünk különböző adagokban és ideig. E vizsgálatokból megállapítható volt (2), hogy a bulbo-capnin elsősorban a thalamusban és a striatumban idéz elő sejtelváltozásokat; macskánál a nagyagyú kéreg egyes régióiban (parietális tájék) is. Összevetve a vizsgálati eredményeket a fenti adattal és egyéb kísérleti vizsgálatokkal, valószínűsíthető volt, hogy az ún. katalépsiás mozgászavarok keletkezésében a legnagyobb szerepet a thalamus egyes sejtcsoportjainak működésváltozása játssza.

II.

Az akaratlagos mozgatórendszer első neuronja az ún. *pyramispálya*: a corticospinalis rendszer. E pálya nagyagyukérgi eredési helyére vonatkozólag nagyon ellentmondók az irodalmi adatok. Az a sokáig vallott nézet, hogy a pyramispálya a Betz-sejtekből ered, megdöntöttnek tekinthető. A Betz-sejtekből a pyramisrostoknak csupán mintegy 3,5%-a ered (pyramisrostok alatt a gerincvelői motoneuronokat a nyúltvelői „pyramis”-on át elérő rostok összeségét értjük e tanulmányban). Számos szerző kísérletes vizsgálatai szerint pl. kutyán, de még alsóbbrendű majmon is szinte az egész nagyagyú kérget ki kell irtani ahhoz, hogy a nyúltvelői pyramisban valamennyi rost degenerálódjék, azaz az egész pyramispálya elpusztuljon. A kérdésnek nagy a neurológiai-klinikai és kórtani jelentősége. Az amyotrophiás lateralsclerosisnál pl. egyes szerzők szerint a szoros értelemben vett motoros régiókon (Br. 4. és 6-os régiók) kívül a hátsó frontális és elülső parietális területeken is észlelhetők sejtkiesések. Ezzel szemben még 1930-ban kimutattuk (3), hogy olyan amyotrophiás lateralsclerosis esetében, amikor a kórképet nem kísérte valamely más betegség (pl. lues, vagy tartós tbc, pneumonia stb.), a cytoarchitektonikai elváltozások, sejtkiesések kizárólag a gyrus centralis anteriorban, tehát a Br. 4., Br. 6. α és Br. β régiókban található, kétoldalt egyenlő mértékben. A betegség különböző stádiumaiban elhalt esetekben végzett cytoarchitektonikai vizsgálataink később kiderítették (4), hogy a korai stádiumban csak az area gigantopyramidalisban, később azonban az egész 6. régióban, sőt a leghátsó frontális és az elülső, a gyrus centralis anterior mögötti parietális területeken is észlelhetők sejtkiesések. Bármily kiterjedtek voltak azonban a nagyagyukérgi elváltozások, tiszta esetekben degeneratív elváltozások csak a pyramispályában voltak találhatóak. Ez ellentmondás megértéséhez szükség volt a pyramispálya nagyagyukérgi eredési területének pontosabb megállapítására.

Ezért mi 182 olyan esetben, ahol az agykérget, illetve a közvetlenül alatta fekvő fehérállományt vérzés, daganat, stb. körülírtan roncsolta, megvizsgáltuk a nyúltvelői pyramisban futó rostokat velőshüvely-, zsír- és ezüstözési, valamint gliakészítményeken. Azt találtuk, hogy csupán a gyrus frontalis primus hátsó harmadát, a gyrus frontalis secundus és tertius hátsó negyedét, a gyrus centralis anterior és posterior, a lobulus parietalis superior elülső harmadát, végül a g. supramarginalis legelülső részét roncsoló folyama-

toknál észlelhetők degenerálódó rostok a nyúltvelői pyramisban, azaz ezekről a nagyagykérgi területekről indulnak ki pyramisrostok. Az oralisabb frontális vidék, a hátsó parietális tájék, az egész occipitalis és temporalis lebeny teljes pusztulásánál sem voltak degenerálódó pyramisrostok találhatóak (5).

E vizsgálatok szerint embernél kisebb agykérgi területekről indulnak ki pyramisrostok, mint még a magasabbrendű állatoknál is. A kérgi motorium az embernél másképpen organizált, mint az állatoknál; kisebb kérgi területre szorítkozik, de finomabban organizált.

Az elmondottakból következik, hogy a pyramisrostok nagyobb nagyagykérgi területről erednek, mint az elektromosan ingerelhető kérgi mező. Pyramisrostok indulnak ki olyan területekről is, melyek cytoarchitektonikai szerkezete nem motoros jellegű. Mindebből valószínűleg az következtethető, hogy a pyramisrostok egy része nem sui generis motoros jellegű.

Ismeretes, hogy a pyramisrostok kalibere különböző: nagy (ezek a *Betz*-sejtekből erednek, mert számuk kb. azonos a *Betz*-sejtek számával), közép és kis kaliberű rostok (utóbbiak vastagsága néhány mikron). Az egyes rostféleségek működési jelentőségéről azonban keveset tudunk. Ezért mi e kérdést nagy anyagon vizsgáltuk. Mindenekelőtt foetusokon, illetve csecsemőkön végzett észleléseink szerint először a kis- és középkaliberű rostok jelennek meg; ezek már az extrauterin élet első hónapjaiban velősek. Ezzel szemben a nagykaliberű rostok csak az extrauterin élet 9–10. hónapjában nyerik el velőshüvelyüket. A *Betz*-sejtek is csak az extrauterin 8–9. hónapban különíthetők el a motoros kéregben vizsgálatunk szerint (5). Ez adatokból arra lehetne következtetni, hogy a *Betz*-sejtek, illetve a nagykaliberű rostok a finoman adagolt, térben és időben jól organizált mozgások szolgálatában állanak, miután kb. velük egyidőben nyerik el cytologiai érettségüket, illetve velőshüvelyüket. De ez a functio nem lehet sui generis motoros jellegű a következő okoknál fogva:

1. Alkalmunk volt három amyotrophiás lateralsclerosis esetet szövegtanilag vizsgálni olyan kezdeti stádiumban, amikor a felső végtagon már voltak enyhe atrophikák, de az alsó végtagon még csak a sajátreflexek voltak fokozottak, de semminemű paresis kimutatható nem volt. Ez esetben az area gigantopyramidalisnak az alsó végtagnak megfelelő részében a *Betz*-sejtek száma igen jelentékenyen megfogyatkozott már. Észleléseink szerint amyotrophiás lateralsclerosisnál általában a *Betz*-sejtek tűnnek el legelőször: a többi sejttípus az V. és VI. rétegben jóval később (lásd 3., 4. és 5.). Ez észleléseink szerint a *Betz*-sejtek valószínűleg nem közvetlenül motoros incitációt végeznek, hanem a spinalis reflexmechanizmus kérgi integrációja, a spinalis motoriumnak a finomabb mozgások megvalósulásához szükséges állapotba helyezése a feladatuk.

2. A pyramisrostok vizsgálatunk szerint is a legtöbb embernél lefutásuk közben bizonyos somatotopiás elrendeződést mutatnak: az alsó végtag rostjai lateralisán (egyes szerzők szerint ventralisan), a felső végtag rostjai medialisán (egyes szerzők szerint dorsalisán) futnak a pedunculus, a híd és a nyúltvelői pyramispályában. Ha nem is sikerült eddig egységes álláspontra jutni a somatotopia milyenségét illetően, az biztosítottunk tünik, hogy az alsó- és felsővégtag rostok nem összekeverve futnak. Mi azonban 6 esetben számolási módszerrel megállapíthattuk (5), hogy a nagykaliberű rostok száma a nyúltvelői pyramison belül mindenütt megközelítőleg egyforma eloszlást

mutat. A felső végtag jóval finomabb, egyedileg adagolt mozgásokat végez, mint az alsó végtag. Ennek ellenére a vastagkaliberű rostok száma nem nagyobb a felső végtag pyramisrostjainak területén, mint az alsó végtagban.

Mindebből következik, hogy a *Betz*-sejtek valószínűleg a spinális motorium reflexmechanizmusainak integrációját végzik. A motorium fejlődésének egyik lényeges eleme a spinális reflexmechanizmus finomabb, nuanceirozottabb szabályozása. Ezért halad párhuzamosan a *Betz*-sejtek, illetve a nagykaliberű rostok fejlődése a mozgás differenciálódásával.

Valószínűleg a *Betz*-sejtek, illetve a nagykaliberű rostok pusztulására vezethető vissza a pyramispálya sérüléseinek jelentkező sajátreflex-fokozódás.

A *Babinski*-reflex létrejöttében a *Betz*-sejtek, illetve a vastag kaliberű rostoknak valószínűleg nincsen szerepük. Vizsgálataink szerint amyotrophiás lateralsclerosis olyan stádiumában, amikor a *Betz*-sejtek már eltűntek, a *Babinski*-reflex nem minden esetben volt pozitív, természetesen az ún. peripheriás *Babinski*-reflex kizárásával.

Amyotrophiás lateralsclerosis olyan stádiumában, amikor az alsó végtagon már paresis volt észlelhető, de a lumbosacralis gerincvelői motoneuronok számba vehető megfogyatkozást még nem mutattak, a nagyagy motoros kéregben az V. és VI/a réteg sejtjein jelentékeny, a III/c réteg sejtjein kisebbfokú számbeli csökkenés volt észlelhető. E tapasztalás alapján valószínűnek tartható, hogy a motoros kéregmezőben az V. és a VI/a rétegnek sejtjei a sui generis motoros incitatio megvalósítói. E sejtekből kiinduló pyramisrostok középvastagságúak.

A kiskaliberű rostok functionalis jelentőségére nézve vizsgálatunkban értékelhető eredményhez eljutni nem tudtunk. Annyi azonban megállapítható volt, hogy legnagyobb számban az elülső parietális területekről indulnak el. E vidék pusztulásánál találtuk a nyúltvelői pyramisban a legnagyobb fokú kiskaliberű rost megfogyatkozást. Az a nézet, hogy a kiskaliberű rostok talán trophikai hatásúak, vagy a vasomotorium szolgálatában állanak, vizsgálatunkban megerősítést nem nyertek. Olyan esetünkben sem találtunk megfelelő testrészekben izomatropiát, ahol a nagyagy kéregben az elülső parietális tájékat daganat nagy kiterjedésben roncsolta és a nyúltvelői pyramisban a kiskaliberű rostok jelentősen megfogytak.

A pyramispálya élettörténetét nemcsak az intra- és extrauterin élet első időszakában, az érettkorban, hanem a seniumban is vizsgáltuk. Ismeretes, hogy a seniumban (65. év feletti életkor) gyakoriak a mozgás változásai: a mozgások összmenyisége megfogy, a mozgások kivitele lassúbb és merevebb, hirtelen testhelyzetváltozásokhoz nehezebb az alkalmazkodás. De ezeknek a változásoknak valószínűleg nem a pyramispálya változásai az oka. 98 éves egyénnél is a nagykaliberű rostok számát kb. azonosnak találtuk a nyúltvelői py-

ramisban, mint általában az érett korban. Kívánatos volna e kalibermegkisebbedés pontosabb vizsgálata elektronmikroszkópiai módszerrel (velőshüvelylemezes-megfogyatkozás?).

Ismeretes, hogy a pyramispályáról a nyúltvelő területén jelentős rostköteg válik le és a nyúltvelő felszínén a corpus restiforme felé haladva ezen keresztül a kisagyvelőbe jut, ahol a végződése jelenleg is ismeretlen. Sokáig kétséges volt a rostok functionalis hovátartozása. Schaffer szerint a pyramispályához tartoznak, míg pl. Ziehen szerint csak „hospitálnak” a pyramispályában, de velük nem egyforma jelentőségűek.

Mi a kérdés eldöntésére a myelogenetikus módszert választottuk (6). Hiánytalan Weigert-sorozatokban feldolgoztuk 7 és 9 intrauterin hónapos fetusok, valamint 1, 2, 4 és 11 hónapos csecsemők nyúltvelőjét. Megállapíthattuk, hogy e rostok (fasciculus arcuatus) velősődése szigorúan párhuzamosan fut a pyramisrostok velősődésével, azaz e rostok nem »hospitálnak» a pyramispályában, hanem velük szoros functionalis kapcsolatban is állanak. E vizsgálatok egyben arra is utalnak, hogy a pyramisrostoknak nem, illetve nemcsak szoros értelemben vett motoros funkciójuk van, hanem a tonuselosztásban is komoly szerepük lehet.

III.

További vizsgálataink az akaratlagos mozgatórendszernek a mozgást megvalósító neuronjára, a mellsőszarvi motoros sejtekre vonatkoznak. Mindenekelőtt a motoneuronok térbeli orientációjára vonatkozólag végeztünk vizsgálatokat (4). Úgy találtuk, hogy a mediálisan elhelyezkedő motoneuronok apicalis dendritje főképpen dorsal felé nyúlik, míg a lateralis sejteké inkább medio-ventrális irányban orientált. A centrálisan fekvő sejtek elhelyezkedési orientációjában szabályszerűség felismerhető nem volt. Fejlődéstani-mechanikai momentumokkal e sajátos orientációs különbségeket magyarázni nem tudtuk. Valószínű, hogy a hátsó szarv, illetve az oldalkötélből érkező ingerületek befolyásolják a motoneuronok elhelyezkedési orientációját, de ezzel a magyarázattal sem volt egységesen értelmezhető e jelenség.

A motoneuronok valószínűleg sem functionálisan, sem finomabb szerkezetüket illetően nem egységesek. Erre utal a következő észlelésünk (4). Háborús sérülteken tett észleléseink szerint az egész felső végtag elvesztésénél a megfelelő mellsőszarvi sejtek az alsó cervicalis, illetve felső thoracalis segmentumokban a sérülés utáni 3.—4. héten túlnyomóan az axonális duzzadás képét mutatják: a sejttest megduzzad, a mag lateralizálódik, a perikaryonban a tigroid-szemcsék szétesnek stb. Találhatók voltak azonban jelentős számban olyan motoneuronok, amelyek pyknosist, a perikaryonban a basophilanyagok felhalmozódását, a mag egyneművé válását, a nucleolus megkisebbedését mutatták. Az axonok átmetszésére tehát a mellsőszarvi nagy motoros sejtek részben a klasszikus axonális duzzadással, részben azonban ellenkezőleg, zsugorodással reagálnak. A kétféle típusú sejt eloszlásban szabályszerűség megállapítható nem volt.

Nem tudjuk a kétféle sejttypusnak mi a functionalis jelentősége.

Különösen az utóbbi évek neurophysiológiai kutatásaiban nagy szerephez jutottak a mellsőszarvi nagy sejtek között található kisebb sejtek (gamma-sejtek, Renshaw-féle gátlási sejtek stb.). Fontosnak tűnt e kis sejtek számbeli viszonyainak meghatározása. Vizsgálatainkban (4) úgy találtuk, hogy az alsó cervicalis és felső thoracalis segmentumokban a nagy- és kissejtek aránya 100:34. Az alsó lumbalis — felső thoracalis segmentumokban 100:28. A gerincközépső thoracalis szakaszában az arány 100:18.

A mellsőszarvi kissejtek egy része a gamma-aktivitásban, más része a gerincvelői gátlási mechanizmusban játszik szerepet. Egy részük azonban vizsgálataink szerint valószínűleg a vázizmok ún. trophicitásában bír működési fontossággal. Amyotrophiás lateralsclerosisnál is pusztulnak a nagy-sejtek mellett a kissejtek is (4), de távolról sem olyan nagy számmal, mint észleléseink szerint a Heine-Medin poliomyelitis betegségénél (7). Ismeretes, hogy milyen szinte drámai gyorsasággal atrophizálódnak az izmok a Heine-Medin-betegségénél, viszont amyotrophiás lateralsclerosisnál lassúbb az izomdegeneratio.

A kérdést experimentálisan is vizsgáltuk. Triorthokresylphosphattal mérgeztünk elsősorban tyúkokat, de macskákat is. Azt találtuk, hogy a gerincvelői mellsőszarvban szinte elektíve a motoros sejtek degenerálódtak, és pedig nemcsak axonális duzzadás képében, mert a környéki idegtörzsekben a nagykaliberű motoros rostok elsődlegesen is károsodtak, hanem súlyos sejteltváltozásokat tűró alakok is nagy számmal voltak találhatóak a mellsőszarvi sejtek között (8). A kissejtek túlnyomórészt megkíméltek maradtak. A vázizomzatban találhatóak voltak kóros jelenségek, de ezek a neurogen atrophia képe mellett elsődleges izomrostdegenerációra utaló elváltozásokat (sarcoplasma granuláris szétesése, jelentős makrophag-aktivitás stb.) is mutattak; az atrophia kistökű volt. Mindezen észlelések arra engednek következtetni, hogy a mellsőszarvi kissejtek egy része talán a vázizomzat trophicitásában játszik szerepet.

Végül beható vizsgálatokat végeztünk az akaratlagos mozgató rendszer utolsó tagjára, a vázizomzat szövettani reakcióira nézve. Eddig több mint 500 biopsziás vizsgálatot végeztünk olyan betegeknek, akiknél a vázizomzat részt vett a kórfolyamatban (különböző systemás megbetegedések az akaratlagos mozgatórendszer köréből, dystrophia musculorum progressiva, myasthenia gravis, paroxysmalis myoplegia, toxikus myopathiák, myositisek stb.). Ez idő szerint ez a világ egyik legnagyobb egy kézben levő anyaga. E vizsgálatok főbb eredményei a következők (9, 10).

A denervációs neurogen atrophíára (környéki motoros neuron pusztulásánál) nemcsak az atrophias rostok mezőszerű elrendeződése a jellemző, hanem még a következők is. Az atrophizáló folyamat nem jár a sarcoplasmában degeneratív elváltozásokkal (granuláris-foculáris degeneratio, homogenisatio stb.). Az atrophia a sarcoplasma és a myofibrillumok elsődleges megfogyásának következménye.

nye. A sarcoplasma és a myofibrillumok nem makrophag-myophag aktivitás révén tűnnek el, hanem valószínűleg kémiai oldódás következtében.

Denervációs atrophiknál gyakoriak az abortív izomrostregenerációs jelenségek; értékes regenerációra azonban nem kerül sor.

Az izomorsók az akaratlagos mozgatórendszer systemás megbetegedéseinél csak kis számmal pusztulnak még a folyamat előrehaladottabb stádiumaiban is. Ezzel szemben Heine-Medinnél már korán degeneratív elváltozások mutathatók ki rajtuk. Sajátságos módon a nyelv izomorsói valódi bulbaris paralysisnél már korán nagy számmal pusztulnak; ennek okát kideríteni nem sikerült. Nem tudjuk, milyen sejtekből kapják a nyelv izomorsói trophiás beidegzésüket.

Olyan esetekben, amikor az akaratlagos mozgatórendszer systemás megbetegedésénél a vázizomrostokon nemcsak atrophias, hanem degeneratív elváltozások is találhatóak makrophagaktivitással, az alapbetegésen kívül valamilyen más pathogenetikai faktor (pl. éhezés, bronchopneumonia stb) is szerepet játszott.

A neurogen atrophikához hasonló klinikai képet mutathatnak a hyperthyreoidismusnál fellépő izomatrophias. Az elkülönítés gyakran csupán izombiopsia segítségével lehetséges. Az izomrostokon e kórképnél a sarcoplasma hyalinus-granularis-vacuolás degenerációt észleltünk lipoidszemcsék felhalmozódásával.

Neurogen atrophias klinikai képét polymyositis utánozhatják. A polymyositis gyakran fájdalom, véresejtszűnyedés-fokozódás nélkül zajlanak le. Az elkülönítés gyakran elektromyographia segítségével sem lehetséges, csak izombiopsiás vizsgálattal. Ennek azért van jelentősége, mert e polymyositis jelentős része jól reagál kortizonkészítményekre.

Neurogen atrophias képéhez hasonló klinikai állapothoz vezetnek a carcinomához csatlakozó polyneuritisek, illetve izomrostdegenerációk. Különösen bronchuscarcinomákhoz csatlakozik gyakran distalis és proximális izomatrophia. Ilyenkor a vázizomzatban polymyositis képe észlelhető: a sarcoplasmában különböző degeneratív elváltozások (floccularis, granularis, vacuolás degeneratio) található élénk makrophag-myophag aktivitással, a kötőszövet nemcsak másodlagos, hanem elsődleges felszaporodásával.

A myositis diagnosisának felállításánál általában óvatosság ajánlható, mert tapasztalataink szerint kistokú gyulladásos beszűródés minden sui generis izommegbetegedés nélkül is gyakran talál-

ható különösen magasabb életkorban. Valószínűleg a szervezet általános immunbiológiai folyamatainak az izomokban manifestálódó részjelenségéről van szó: a szervezet fertőzőes megbetegedései az izomokban is gyulladásos jelenségekkel, kistokú izomrostdegenerációval járhatnak.

A myasthenia gravisban észlelhető ún. lymphorrhagiák is valószínűleg nem az izombetegséggel állanak pathogenetikai összefüggésben, hanem a myasthenias betegek által átszenvedett különböző betegségek megnyilatkozásai az izomzatban. A myastheniasok hajlamosak a fertőzőes megbetegedésekre; innen a gyakori lymphorrhagia.

Dystrophia musculorum progressivába minden esetben degeneratív elváltozások találhatóak az izomrostok sarcoplasmájában. A sarcolemmagvak centrális elhelyezkedése már a kezdeti stádiumokban minden esetben megtalálható. Egyéb izombetegségekben is észlelhető e jelenség, de kisebb mértékben. — A sarcoplasma elváltozása, a magvak centrális elhelyezkedése mellett a dystrophiás folyamatra jellemző a nagyfokú makrophag-myophag aktivitás. Olyan izomrostokba is betörnek a myophagok, melyek sarcoplasmája még alig mutat kóros elváltozást. — A kötőszövet felszaporodása csak részben reaktiv-szövetpótló, részben elsődleges jellegű.

Dystrophiában nem találhatóak izomrostregenerációs képek; ennek differentiáldiagnosztikai jelentősége lehet.

Proximálisan induló dystrophiához hasonló képet adhatnak neurogen atrophias, sarcoidosis, ún. menopausalis myopathia (ez vizsgálataink szerint polymyositis, kortizonra jól reagál), számos anyagcserezavar (pl. vese tubularis insufficientia kapcsán kialakuló nagyfokú calciumvesztés, ún. pseudoparathyreoidismus, illetve hyperkalaemia stb.). Fontos, hogy polymyositisek klinikailag nagyon hasonló képeket adhatnak. Az irodalomban javult vagy gyógyult dystrophia esetként közölt képek valószínűleg polymyositisek voltak.

Az izomzat megbetegedéseinél sokszor csupán a biopsiás vizsgálat tisztázza a képet.

IRODALOM. 1. Horányi (Hechst) Béla: Z. Neur. 1933. 142, 589. — 2. Horányi (Hechst) Béla: Arch. f. Psychiat. 1933. 99, 709. — 3. Horányi (Hechst) Béla: Arch. f. Psychiat. 1931. 93, 159. — 4. Horányi Béla: Orv. Hetil. 1959. 813. — 5. Horányi Béla: D. Z. f. Nervenheilk. 1958. 178, 380. — 6. Horányi (Hechst) Béla: Arch. f. Psychiat. 1932. 97, 388. — 7. Horányi (Hechst) Béla: D. Z. f. Nervenheilk. 1934. 137, 1. — 8. Horányi Béla: Rivista pathologica, 1940. 28, 30. — 9. Horányi Béla: MTA V. Oszt. Közl. 1954. V. 175. — 10. Horányi Béla: Acta Morph. Hung. Sajtó alatt.

AMBOSEX SUBLINGUÁLIS TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 0,004 mg (4 gamma) aethinyl-oestradiolt és 4 mg methyltestosteront tartalmaz

SZTK terhére szabadon rendelhető

Borsod megyei Semmelweis Kórház, I. Gyermekosztály

A hypogalactia kérdésének mai problémái

Velkey László dr., Jójárt Mária dr. és Mészáros Klára dr.

A kellő ideig nem szoptató anyák számának világszerte észlelt nagymérvű növekedése, a civilizáció előrehaladásával összefüggő jelenség. (1—16)
Irodalmunkban elsősorban szülészeti foglalkoznak publikációkban a tejelválasztás mennyiségi és minőségi kérdéseivel.

Temesvári (17, 18, 19), Schein (20), Nemcskay (21, 22) Horváth (23), Mestyán—Szécsényi (24), Mészáros (49), s legújabban Varga—Kovács (25) kutatták az anyák táplálkozási módjának, alkati tulajdonságainak, hormonális-idegrendszeri állapotának a lactatióval való összefüggését. A gyermekgyógyászok munkái közül Dobszay (1, 26, 27), Dobszay—Sárkány (28), Gerlőczy (29), Gerlőczy—Bodó—Kamarás (30), Mészáros—Nemcskay (50), újszülöttosztályi adalactatióval foglalkozó közleményei a legjelentősebbek.

Az endokrin-alkati hypo- illetve agalactiák előfordulása tankönyvi adatok szerint 10%-ra tehető. Az elegendő ideig nem szoptató anyák számának ugrásszerű növekedése azonban nem ezen egy százalékot kitevő „organikus” eredetű kategóriából adódik. Ma elsősorban a másodlagos hypogalactia kelti fel egyre gyakrabban figyelmünket. Számos klinikai és statisztikai munka igyekezett fényt deríteni a szoptatás csökkenésének okaira. Vizsgálták a szoptatási képességet, az elválasztás s a különböző tényezők összefüggését: így a szociális helyzet, (8, 10, 16, 31) a szoptató anyák foglalkozásának, munkakörének, (8, 11, 12, 14, 6, 9) életkorának, (8, 11, 32) az előzetes szoptatások, (12, 32) s az anya betegségeinek hatását (11, 16, 32, 15) a szoptatási időre.

Több szerző nagy jelentőséget tulajdonít a tejelválasztásnál: a szoptató anyának gyermekéhez, s magához a szoptatáshoz való viszonyának. (11, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39) A szoptatási vágy csökkenésében — különösen a nyugati országokban — szerepe van a különböző tápszerek túlzott reklámozásának is, amellyel szemben, — bár minden tankönyv s kézikönyv leszögezi a természetes táplálás előnyét, — sokszor a gyermekorvosok sem nevelik s készítetik meggyőződéssel gondozottjaikat a szoptatásra. Landucci (11) felmérése szerint a megkérdezett anyáknak csupán 23%-a tartotta előnyösebbnek a csecsemő számára a szoptást a mesterséges táplálásnál.

Az utolsó évtizedekben kétségtelenen javultak a mesterséges táplálás feltételei. A klasszikus táplálási elvekből kiindulva, de a modern vegyi és mikrobiológiai vizsgáló módszerekre támaszkodva, a tejösszetételre vonatkozó korszerű ismeretek

birtokában, új alapokra helyezték a mesterséges táplálást.

Összefoglalóan számoltak be erről Lukács, (40) Török (41) Mestyán (42).

A humanizált, homogenizált tápszerek sikeres alkalmazása, s az ezzel kapcsolatos közlések sokakban azt a megfontolást keltették, hogy a modern életkörülmények feleslegessé teszik az anyatejes táplálás feltétlen előtérbe helyezését. Tagadhatatlan, hogy a korszerű módszerek fokozták a mesterséges táplálás biztonságát s eredményeit is. Megnyilvánult ez a morbiditási és mortalitási adatokban is, aminek legszebb példáját a csehszlovákiai csecsemőhalálozás csökkenése mutatja. (43, 44)

A mesterséges táplálás sikeréhez a jó tápszereken kívül azonban az is szükséges, hogy a tápszert felhasználó közönség egy bizonyos kulturális-higiénés színvonalon éljen.

Az 1958-as budapesti gyermekgyógyász anketon rámutattunk arra, (7) hogy hazai körülmények között — legalább az első három hónapban — ma is elsőrendű feladatunk az anyatejes táplálás biztosítása.

De az anyatejes táplálás ma is időszzerű fontosságára figyelmeztetnek azon országokból származó egyre gyakrabban olvasható közlemények amelyek a modern mesterséges táplálás eredményeinek az elismerése mellett; a hypogalactia okait, megelőzésének módját s gyógyszeres befolyásolhatóságát kutatva síkra szállnak az anyatejes táplálás mellett. (További idevonatkozó irodalmat az érdeklődőknek rendelkezésére bocsátjuk.)

Mint hazai adataink is mutatják, a korábbi idők átlagosan 10—14 hónapos korig tartó szoptatásával szemben, nálunk is egyre csökken az anyatejjel táplált csecsemők száma. Míg Nemcskay adatai szerint (21) 1933-ban 70%-ban, utóbbi megfigyelések szerint (1, 5, 7,) csak 40—50%-ban szoptatják asszonyaink három-négy hónapos korig csecsemőiket.

Ezért feladatunkul tűztük ki, hogy közel 3000 anyára illetve csecsemőre vonatkozó adat alapján, vizsgáljuk a különböző lactatiót gátló tényezők szerepét s jelentőségét.

Miután a lakosság széles rétegeinek életkörülményei az utolsó évtizedben lényegesen javultak, — úgy gondoljuk — nem „somatikus” tényezőkben, hanem a civilizáció diktálta „modern” élet számos apró komponensében kell keresnünk az egyre terjedő hypogalactia indítékait.

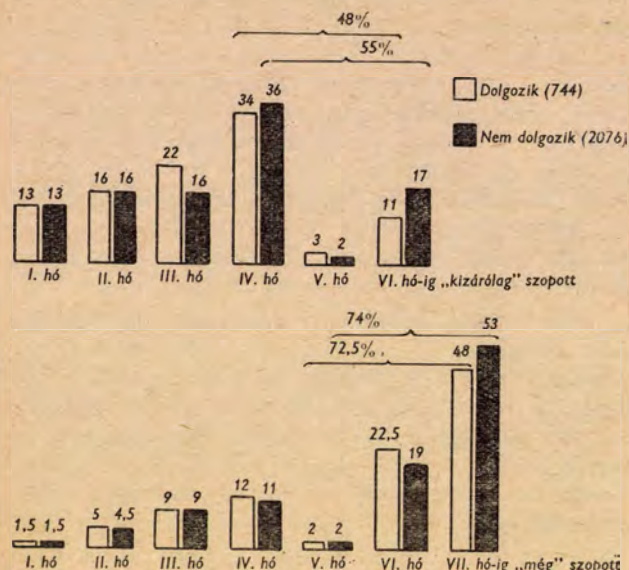
Feldolgozásunk Borsod megye 1959 januárjában élő, 6—14 hónapos korú csecsemők adatait tartalmazza.

Eredményeink statisztikai értékelhetőségét X^2 (khi) számítással minden esetben elvégeztük, amiért ezúton is köszönetet mondunk Kozák Imre műegyetemi adjunctusnak.

I. Akár a laikus közönséget, akár egészségügyi dolgozókat, sőt anya-csecsemő védelemmel foglalkozó orvosokat, védőnőket kérdezzük meg miben látja okát, hogy a mai asszonyok kevesebb ideig szoptatnak mint a régiek, — igen sokan készek a válasszal: — „ma az asszonyok dolgoznak, állásban vannak...» Miltényi adatai szerint (45) hazánkban közel egyenlő a »dolgozó« s az állásban nem lévő asszonyok megoszlása. Részen ezen adatok ismeretében, részben pedig ismerve a múltban átlag 1 éves korig szoptató, — elsősorban falusi asszonyok — időben s fizikai igénybevételben igen nehéz munkakörülményeit, e véleménnyel nem érthettünk egyet. A munka és a szoptatási képesség viszonyának a megismerése céljából, feldolgoztuk 2820 anya szoptatási időre vonatkozó adatait: az anya munkaviszonya és foglalkozása szerint.

A szoptatási időt mind ezen mind a többi kérdésnél két szempontból tárgyaljuk. Vizsgáltuk, hogy adott körülmények között hány hónapos korig szoptat az anya, hogy csecsemőjének — gyümölcslétől eltekintve — bármilyen más tápszer-ételt adna. (E csoportot „kizárólag” szoptat jelzéssel láttuk el.

Másrészt azt vizsgáltuk, hogy tápszer s egyéb ételek mellett egyáltalában meddig, hány hónapos korig kap anyatejet a csecsemő. („még” szoptat jelzéssel.)

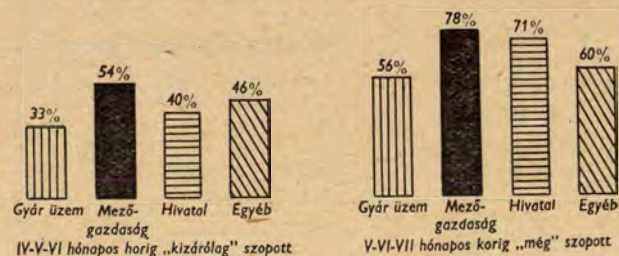


1. ábra

Az 1. sz. ábra adatai mutatják, hogyan oszlanak meg az ismertetett vizsgálati szempontok szerint az úgynevezett „dolgozó” s „nem dolgozó” anyák. Meg kell jegyeznünk, hogy az alkalmazásban nem lévő, háztartásban dolgozó, tehát „nem dolgozó”-nak jelzett asszonyok munkateljesítménye, s kalória igénye Donhoffer adatai szerint (46)

bizonyos körülmények között a nehéz gyári munkát végzők szükségletével egyenlő!

Ezen eredmények azt mutatják, hogy nincs érdemi különbség a dolgozó s nem dolgozó anyák szoptatási képessége között. A dolgozó anyák kétségtelen kisebb „kizárólag” szoptató arányszá-



2. ábra

ma, az ebben az időben második-harmadik hónapban esedékes munkába állással, s a szükség-szerű részleges elválasztással magyarázható. A „még” szoptatás összehasonlításánál e különbség eltűnik.

A jelenség érthetőnek látszik: hiszen az ott-hon dolgozó anyák nehéz munkáján kívül, a modern étellel járó, lactatiót gátló tényezők ezen asszonyokra éppen úgy, sőt sok esetben a férj egyedüli keresete következtében jelentkező anyagi nehézségek miatt, fokozottan hatnak.

A 2. sz. ábrán a dolgozó anyák szoptatási képességét mutatjuk be munkaterületük szerint felbontva.

Az üzemben-gyárban dolgozó anyák szignifikánsan rövidebb ideig tartó szoptatása hívja fel a figyelmet arra, hogy noha a munkának, mint megengedhető határon belüli fizikai teljesítménynek nincs hypogalactiat okozó hatása; a munkakörülmények határozottan befolyásolhatják a szoptatás időtartamát.

A gyárban dolgozók fizikai igénybevétele a gépésítéssel, automatizálással egyre csökken, s semmiesetre sem haladja meg a mezőgazdaságban dolgozók fizikai munkáját. A gyárban dolgozó asszonyok rövidebb ideig tartó szoptatásának okait a következőkben látjuk:

1. Szemben a mezőgazdaságban dolgozókkal, a gyárban dolgozók, sok esetben nem a lakóhelyükön, hanem vonattal, autóbusszal megközelítendő üzemben dolgoznak. A menetrendhez kötött utazási nehézségek miatt, a törvény biztosította szoptatási időt kihasználni nem tudják. Nem nyolc, hanem 10—12 vagy még több órát van távol csecsemőjétől az anya, ha a szülési szabadság letelte után folytatja munkáját.*

2. Elsősorban üzemekben tapasztaljuk, hogy a vezetők nem, vagy csak nehezen biztosítják, az 1104. rendelet alapján, a szoptató anyákat megillető jogokat: sok esetben a törvénytelen elbocsátás

* (A kézirat megírásakor a szerző még nem vehette figyelembe az Elnöki Tanácsnak a szülési szabadságot felemelő és a terhesvédelmet kiterjesztő 1962. XII. 24-i rendeletét.)

Damokles kardját is kilátásba helyezve. Ezért állasuk, beosztásuk biztosítása érdekében gyakran idő előtt hozzátáplálnak s korán elválasztják csecsemőiket ezek az anyák.

3. A mezőgazdaságban dolgozókkal szemben feltételezhetően hátrányos szerepet játszik az a körülmény is, hogy a gyárban dolgozók egész nap zárt, esetleg egészségtelen levegőjű helyiségben tartózkodnak. friss levegőn kevesebbet vannak, s gép mellett kevesebbet mozognak.

4. Végül a gyárban, hivatalban dolgozó asszonyok — a mezőgazdaságban dolgozókhöz viszonyítva — inkább „modern” életet élnek, s így a sok előnye mellett, szoptatásukra gátló hatással van a civilizáció adta számos lehetőség.

Meg kell jegyeznünk, hogy ez a különbség fokozatosan csökken, s ennek tulajdonítható, hogy falusi környezetben is mind gyakrabban találkozunk „ideges” hypogalactias asszonnyal.

Mielőtt megbeszélésünk ezen új életformával foglalkozó részére rátérnénk, összefoglaljuk a munka s szoptatás kapcsolatáról vallott nézetünket:

A munka lényegében nem csökkenti a szoptató anya tejelválasztását. A nem helyesen szervezett munkakörülmények, a törvényadta lehetőségek ki nem használása, illetve kihasználásának az akadályozása viszont károsan befolyásolhatja a szoptatási készséget, képességet.

E megállapításainkat statisztikailag is értékelhetően támasztjuk alá X^2 számításaink.

Míg a „kizárólag” szopás vizsgálatánál a dolgozó s nem dolgozó anyák közötti különbség szignifikáns, ($X^2=10,71$, $P<0,01$) a „még” szoptat kategória vizsgálatánál nincs bizonyító különbség. ($X^2=1,87$, $P>0,05$)

A gyárban s mezőgazdaságban dolgozók szoptatási idejének összehasonlítása mind a „kizárólag”, ($X^2=18,80$, $P<0,001$) mind a „még” szoptat csoport tükrében ($X^2=11,42$, $P<0,001$) jelentékeny különbséget mutat.

II. A hypogalactiak szaporodásában a munkánál sokkal nagyobb jelentőséget tulajdonítunk a szoptató nők idegrendszeri állapotának, a szoptatáshoz való psychés viszonyának. Mindkettő bizonyos mértékig életmód, életszemlélet függvénye, tehát környezeti-társadalmi vonatkozású probléma.

A javuló mesterséges táplálási feltételek: egyre jobban propagált tápszerek, kiterjedt védőnői-tanácsadói rendszer, betegség esetén magasabb színvonalú általános ingyenes orvosi ellátás, hathatós hozzáférhető gyógyszerek stb., még a gyermeküket igazán szerető anyák előtt is megengedhetővé teszik — a csecsemők életbentartásához régen szinte elengedhetetlenül szükséges — szoptatás elhagyását. Ma könnyebben mondanak le róla az anyák.

A kielégítő tejelválasztáshoz, szoptatáshoz azonban elengedhetetlenül szükséges a szoptatási vágy, a szoptatni akarás!

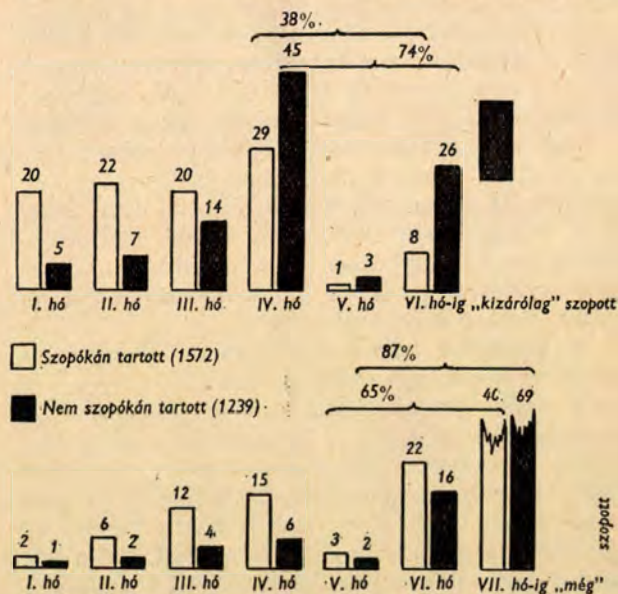
Részben az előbbieken említett társadalmi védelem következtében ugyanis csökkent a szopta-

tásra való törekvés; részben a megváltozott életformával csökken, de legalábbis módosul a „hagyományos” anyai morál. Kevésbé várt, kevésbé természetes ma a családok egyre nagyobb táborában a gyermek. Az anyák vágytendenciái — miután ma elvileg mindenki számára hozzáférhetőek —, inkább az anyagi szükségletek megszerzésére és fokozására irányulnak. Természetesen ez nem szükségszerűen tér el a gyermek érdekeitől: hiszen tisztább, kulturáltabb otthont, mosógépet, szép gyermekruhát jelenthet. Úgy gondoljuk, hogy ezen egészséges célkitűzések „kóros” tempójú kielégítési törekvései, s ezek után való túlzott vágyakozás, a mai anyák egy részét elégedetlenné, kiegyensúlyozatlanná teszi, s eltereli figyelmét gyermekéről, gyermeke szoptatásáról. Gyakran látunk gyermeküket túlzott, „majomszeretettel” körülvevő asszonyokat. Ezen külsőségekben hangsúlyozott szeretet nem helyettesítheti a gyermek iránti mély, őszinte és igaz vonalmat. Ilyen értelemben, vagyis a több kereset utáni hajszá, s az elégedetlenségből adódó állandó feszültség következtében válhat a munka is — psyches alapon — a hypogalactia elősegítőjévé.

III. Sokat emlegetett, elmarasztalt, de mégis kiterjedten használt eszköz a szopóka (cumi). Tankönyvi s irodalmi közlések szerint ennek használata következtében a gyermekek jelentős részénél elromlik a veleszületett helyes szopási reflex, ez gyors elválasztáshoz vezet. Nap mint nap tapasztaljuk ezt, de minthogy nagy statisztikai anyagon igazolva nem látjuk, nem teszünk meg mindent e rossz módszer elkerülésére. Ezért vizsgáltuk a szopóka-használat szerepének jelentőségét.

Összehasonlító eredményeink mind a „kizárólag” szoptat, ($X^2=107,9$, $P=0,001$) mind a „még” szoptat vonatkozásban bizonyítónan igazolják a szopóka-használat káros hatását a szoptatási készségre.

Ahogy a 3. sz. ábrán láthatjuk, az első hat héten bármilyen okból szopókán tartott csecsemőknek csak



3. ábra

38%-a szopik a kívánatos ideig, szemben a szopókát nem használók 650%-val. Itt említjük meg a hazai szopókák különösen előnytelen alakját. Célszerűnek látszik a mellbimbó formáját inkább utánzó szopókák alkalmazása, amilyen például Csehszlovákiában használatos.

IV. A negyedik ábrán bemutatjuk, hogy mennyiben befolyásolja a lactatit az előrement szülések s valószínű szoptatások száma.

Előrement szülések — szoptatási idő összefüggése

	I. gyermek (1195)		II. gyermek (720)		III. gyermek (718)	
	„kizárólag” szop.	„még” szop.	„kizárólag” szop.	„még” szop.	„kizárólag” szop.	„még” szop.
I. hó	14%	2%	11%	1%	16%	1%
II. hó	18%	4%	15%	5%	11%	3%
III. hó	19%	10%	16%	8%	16%	5%
IV. hó	34%	13%	40%	8%	34%	11%
V. hó	2%	48	3%	57	3%	57
VI. hó	12%	72	14%	78	20%	80
VI. hó után	1%	49	1%	53%	1%	60%

A szoptatási idő nem nagyfokú, de szignifikáns emelkedését látjuk a második-harmadik gyermeknél ($X^2 = 15.04$, $P 0.01$). Ez a jelenség az ismételt terhesség, szülés, szoptatás eredményezte nagyobb gyakorlat következtében, érthetően kisebb szorongással magyarázható. Ez az adat felhívja a figyelmet az először szülő nők fokozott foglalkozási-tanítási igényére.

V. Végezetül összefüggést találunk a hypogalactia kérdés növekedése, s az emelkedő számú kis súllyal — koraszülöttsúllyal való születés között.

Ezen kérdés tudományos feldolgozásával jelenleg foglalkozunk.

Megbeszélés:

Mit tehetünk jelen körülmények között a szoptatás elősegítésére, s tartósságának a biztosítására?

A későbbi szoptatási kilátások szempontjából döntő munkaterület a terhesgondozás, s az újszülött osztály. Számos közlemény a szoptatási vágy s felelősség felkeltésére, s a helyes nevelés fontosságára hívja fel a figyelmet (1, 2, 6, 10, 11, 26). Egyes országokban realizált, nálunk helyes irányú törekvés az, hogy az újszülött osztály ellátását egész napos munkaidővel, ezen munkakörben jártas gyermekgyógyász irányítsa. (47, 48) Tekintettel arra, hogy ezt a közeljövőben, különösen kisebb kórház — szülőotthon viszonylatban nem remélhetjük, szükséges a szülész orvosok, s minden körzeti orvos ilyen irányú fokozott közreműködése is.

A szoptatás helyes elindításával kapcsolatos teendőket öt pontban foglaljuk össze.

1. Szükségesnek látjuk már a terhesség alatt az anyákkal való psyches foglalkozást a szoptatási készség fokozására, illetve kialakítására. Az anya értelmi fokának megfelelően, a mesterséges táplálás veszélyeit ismertetve, fel kell benne kelteni az egészséges szoptatási vágyat, felelősséget. Ezt a felvilágosító, nevelő munkát folytatni kell a szülészeti intézetben is.

Az előkészítés másik része, az első mellre helyezés zavartalanságának a biztosítása, a megfelelő szoptatási technika megtanításával s kialakításával.

Mind az anyát, mind a csecsemőt mentesíteni kell minden fájdalomtól, kellemetlenségtől. Ellenkező esetben helyi reflexes izomgörcs, s a következő szoptatástól való félelem okozta idegrendszeri gátlás, nagymértékben befolyásolhatja a tejelválasztást, illetve a szopási-szoptatási kedvet.

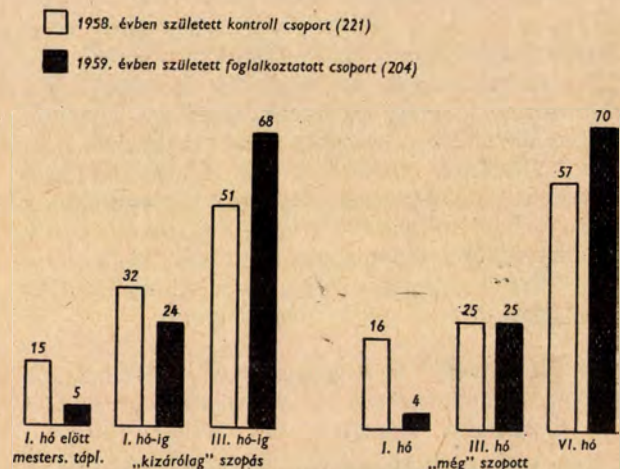
2. További feladatunk a szopóka mellőzése az élet első heteiben. Az újszülött osztályon sem lefejt anyatej, sem tápszert-pótlás, de még tea itatására se alkalmazzuk. Csak a biztosan nem szoptató anyák gyermekeinél vagy bizonyos kóros esetekben, más-képpen nem táplálható, sérült, debil csecsemőknél engedjük meg használatát.

3. Az anya meghatározott betegségeitől valódi agalactiatól eltekintve, ne engedjük meg, hogy már az újszülött osztályon — csak azért mert az anyának harmadik-negyedik napon még nincs elegendő teje —, tápszert kezdjenek a növérek adni; vagy ilyen utasítással, tanáccsal bocsássák haza az anyákat, ami sajnos nem ritka jelenség.

Mit tegyünk tehát nehezen meginduló tejelválasztás esetén? Ezzel elérkeztünk az adlactatios teendők egy lényeges pontjához;

4. Az újszülött osztályon alkalmazandó szoptatási ütem kérdéséhez.

Azon tételből kiindulva, hogy a tejelválasztás ingere az emlők rendszeres, alapos kiürítése; a mell-



5. ábra

rehelyezéskor a szopó mozgás tejmirigyekre gyakorolt reflexes serkentése —, határozottan állást foglalunk a *Dobszay* által már 1949-ben ajánlott két óránkénti mellrehelyezés mellett. (1)

Hasonló kísérletes megfigyelésekről számolnak be *Gerlóczy és munkatársai* (30), valamint *Egli és munkatársai* (38).

Nemcsak a koraszülötteket, hanem minden rendes súllyal született újszülöttet belővelésig két óránként tegyük emelőre, minden alkalommal mindkét oldalra 5–5 perc időtartamra. Így — kiegészítve az alapos lefejéssel — biztosíthatjuk a kiürítést, s a gyakori reflexes serkentést.

A tej belővelése után már váltott mellen 10 percig, de még mindig két óránként szoptassunk; majd individualisan elbírálván, bő tejelválasztásnál már a harmadik-negyedik napon, primiparáknál —, nehezen meginduló tejelválasztásnál — a szükségnek megfelelően, az ötödik-hatodik napon térjünk át a háromórás szoptatásra. Ha szükséges, egyes esetekben akár két hétig is megmaradhatunk a kétóránkénti, vagyis napi nyolc-kilenc szoptatás mellett.

Otthoni környezetben, a szülészeti intézetből való hazamenetel után gyakran észlelhető átmeneti tejcsökkenés megoldására is eredményesen alkalmazható ez a módszer, természetesen csak rendszeres védőnői ellenőrzéssel. Ilyen módon sok esetben megelőzhetjük az elkerülhetetlennek látszó, mesterséges hozzátáplálást.

Az újszülött osztályok személyi ellátottsága sok helyen akadályos lehet e kétórás szoptatási rendszernek. A létszámviszonyok javításával, s ami talán fontosabb és természetesebb: az újszülött osztályon dolgozó orvosok, nővérek ilyen munkaszemléletének a kialakításával erre kell törekednünk.

5. Az újszülött osztályi adlactatio munka befejező része a helyes tanácsokkal való hazabocsátás. Az utolsó napon lehetőleg orvos, ha erre nincs mód, alaposan képzett, nevelésre-tanításra rátermett nővér adjon az elbocsátás előtt álló anyának minden csecsemőgondozási problémára kiterjedő utasítást, s életmódjára, táplálkozására vonatkozó tanácsot.

Az elmondottak szerint foglalkoztunk minden anyával egy féleven át a miskolci megyei kórház I. sz. szülészeti osztályán. (Főorvos: dr. Nemeckay Tivadar)

Ezen kísérleti félév során kibocsátott csecsemők szoptatásra vonatkozó adatait összehasonlítottuk a munkánkat megelőző félévben ugyanezen osztályon született csecsemők adataival.

Statisztikai értékelhetőség szempontjából mind a „kizárólag” ($X^2=12,6$, $P<0,00-$), mind a „még” szoptat kategória ($X^2=1,73$, $P<0,01$) viszonylatában jelentékeny volt a különbség.

A foglalkoztatott csoport csecsemői tovább szoptak a kontroll csoportnál.

Az ötödik ábrán láthatjuk összehasonlító eredményeinket.

Összefoglalás:

A nem elegendő ideig való szoptatás és a hypogalactia oka esetenként más és más lehet. Rendszeresen több tényező játszik szerepet a hypogalactia kialakulásában.

Megfigyeléseinkkel és adatainkkal, az eddig is ismert tényezők valóságos szerepének feltárásával annak a nézetünknek adunk hangot, hogy a hypogalactia megelőzhető és javítható.

Irodalom: 1. *Dobszay*: Orvosok Lapja 1948. 41. 1. — 2. *Czermak*: Ann. paed. Vel. 1953. 108. 1. — 3. *Le-long*: Sem. Hop. Paris Ann. Péd. 1955. 22. 123. — 4. *Hytten-Thompson*: Brit. med. J. 1955. 232. 4953. — 5. *Kostyal*: Gyermekgyógyászat. 1955. 9. 278. — 6. *Hempel-Hoffmann*: Dtsch. Gesund. Wes. 1958. 941. — 7. *Velkey*: Gyermekgyógyászat. 1958. 4. 124. — 8. *Fantuzzi-Kehyayan*: Infanzia. 1958. 29. 1. — 9. *Thoenes*: Dtsch. Gesund. Wes. 1959. 14. 107. — 10. *Gleiss*: Zschr. Kinderheilk. 1960. 84. 137. — 11. *Landucci-Rubini*: Il Lattante. Parma. 1959. VII. 3. — 12. *Bodyl Dyhre*: Ugeskr. Laeg. Danisch. 1960. 122. 926. — 13. *Kehyayan-Franchini*: Infanzia. 1960. 38. 27. — 14. *Weingartner-Pirlich*: Dtsch. Gesund. Wes. 1960. 11. 547. — 15. *Sand*: Acta Paed. Belg. 1960. 5. 239. — 1961. 2. 75. — 16. *Linder-Berger*: Gynec. Basel. 1058. 146. 411. — 17. *Temesváry*: Szülészeti Lapja. 1895. 35. — 18. *Temesváry*: Magyar orvosok s term. tud. munkálatai. Bp. 1900. — 19. *Temesváry*: Orvosi Hetilap. 1900. 41. 486. — 20. *Schein*: Az emelő működésének folytonossága. Bp. Franklin. 1909. — 21. *Nemeckay*: Orvosi Hetilap. 1930. 71. 27. — 22. *Nemeckay*: Orvosi Hetilap. 1933. 74. 24. — 23. *Horváth*: Bp-i Orvosi Újság. 1937. 11. — 24. *Mestyán-Szécsényi*: Magyar Nőorvosok. 1955. 5. 292. — 25. *Varga-Kovács*: Magyar Nőorvosok Lapja. 1961. 3. 189. — 26. *Dobszay*: Népegészségügy. 1948. 30. 1. — 27. *Dobszay*: Gyermekszakcsoport-ülés Debrecen. 1951. Előadás. — 28. *Dobszay-Sárkány*: A csecsemőtáplálás. Medicina. Bp. 1961. — 29. *Gerlóczy*: Gyermekgyógyászat. 1952. 7. 193. — 30. *Gerlóczy-Bodó-Kamarás*: Gyermekgyógyászat. 1952. 7. 206. — 31. *Deodhar-Ramarkrihnan*: J. of Pediatrics. 1959. 1. 54. — 32. *Miller*: Arch. Dis. Childh. 1952. 27. 187. — 33. *Pavlov*: Válogatott művek. Akadémiai Kiadó. Bp. 1951. — 34. *Ogorodnik*: Pediat. 1954. 3. 33. — 35. *Call*: J. Ped. St. Louis. 1959. 55. 485. — 36. *Ross-Herdan*: Lancet. 1951. 1. 630. — 37. *Newton N.-Newton R.*: J. Pediat. 1948. 33. 693. — 38. *Egri*: Pediatrics. 1961. 2. 314. — 39. *Hytten*: Am. J. of Clin. Nutr. 1959. 7. 259. — 40. *Lukács*: Gyermekgyógyászat. 1958. 4. 102. — 41. *Török*: Gyermekgyógyászat. 1958. 4. 97. — 42. *Mestyán*: Gyermekgyógyászat. 1958. 4. 111. — 43. *Svejar*: Gyermekgyógyászat. 1955. 3. 97. — 44. *Gerlóczy-Sárkány*: Gyermekgyógyászat. 1958. 1-3. 88. — 45. *Miltényi*: Demografia. 1962. 1. 33. — 46. *Donhoffer*: Kórélettan. Medicina. Bp. 1957. 351. — 47. *Frank*: Egészségügyi Dolgozó. 1962. 2. — 48. *Szabuka-Nemeckay*: Borsod m. Semmelweis kórház Tud. Közl. III. Borsodi Nyomda. 1961. 49. *Mészáros*: M. N. L. 1953. 11. 12. — 50. *Mészáros-Nemeckay*: Orvosi Hetilap. 1930. 27. 4.

KLIMOVAN OLAJOS INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg oestradiol mono benz.-ot és 12,5 mg progesteront tartalmaz.

1 tablettá 0,01 mg aethinyloestradiolt és 10 mg aethinyltestosteront tartalmaz.

Szolnoki Megyei Tüdőbeteggyógyintézet

Broncholithiasis

Simon Emil dr.

A tüdő krónikus megbetegedéseiben, különösen tuberkulózisban a pulmonalis gócok, vagy a bronchopulmonalis nyirokcsomók elmeszesedése gyakori. A meszesedés a legtöbb esetben a folyamat gyógyulását jelenti, de a lezárt meszes góc a továbbiakban két szempontból is veszélyt jelenthet a szervezetre. A meszes gócban vagy nyirokcsomóban a baktériumok nyugvó állapotban éveken keresztül megmaradhatnak, bizonyos feltételek mellett azonban szaporodásnak indulnak és a vér, illetve a nyirokáramba kerülnek. Ily módon endogen reinfeció jön létre. Máskor a meszes nyirokcsomó olykor a hörgőbe perforál és ott idegentestként viselkedve nem specifikus szövődeményeket okoz. Broncholithiasisról akkor beszélünk, ha a meszes góc a hörgő falát már teljesen arrodálta és megjelent a hörgő lumenében.

A broncholithiasis, bár előfordulása nem gyakori, mégsem tartozik az irodalmi ritkaságok közé. A betegséget már az ókorban ismerték. *Aristoteles* állatboncolásoknál talált meszes concrementumokat a tüdőben. *Aretaeus* írja le először broncholithok ürítését a köpettel. A XVII—XIX. században már több mint százra rúg a közlések száma. Az első összefoglaló monográfia *Poulalion* tollából származik 1891-ből. *Laennec* veti fel először a tbc-s eredetet, *Poulalion* pedig a mycoticus aetiológiát. Nagy történelmi áttekintést nyújt *Head* és *Moen* (1949), *Razemon* és *Ribet* (1958), valamint *Satter* és *Böhmer* (1961) közleménye. Magyar szerzők tollából eddig csak egy-két kazuisztikai dolgozat jelent meg a broncholithiasisról.

Eseteink ismertetése.

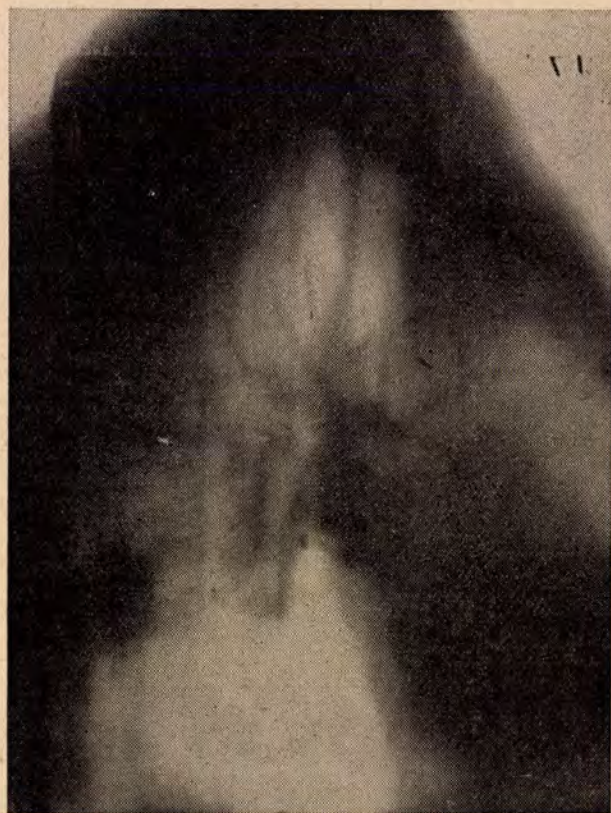
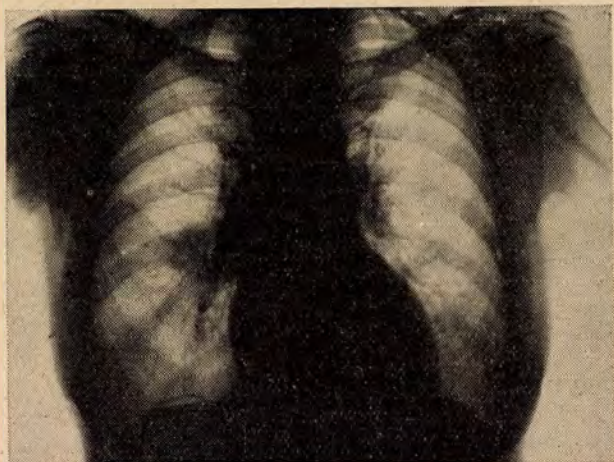
Intézetünkben 1949-től 1962-ig öt megbetegedést észleltünk.

1. eset. F. F.-né született 1906-ban, ny. tanárnő. 1951-től 1959-ig jobb alsólebeny abscessus miatt hét ízben állt kórházi kezelés alatt. Hosszabb-rövidebb remissiók után folyamata jelenleg is évenként kiújul. Ilyenkor köpete felszaporodik, erősen köhög, vért köp, magas láza van, Mellkas rtg.-vizsgálattal a jobb 6-os segment induratiója látható a hilusban meszes góccal, jelenleg is fennálló tályogüreggel. Bronchoscóppal kezdetben a jobb oldal gyulladása mellett az intermedius és a 6-os segment hörgő szűkülete volt látható. A folyamat később ráterjedt a középső lebeny hörgőre is. Broncholith hörgőtűkrözéskor sohasem volt látható. Ennek ellenére a beteg több ízben, így 1952-ben és 1962-ben is köpött mézdarabokat. Az állandóan ismétlődő recidívák miatt műtéti megoldást javasoltunk, amelybe a beteg nem egyezett bele.

2. eset. G. S. született 1935-ben, traktoros. 1952-ben és 1953-ban jobb alsólebeny pneumonia miatt kórházi kezelés alatt állott. A pneumonia abscedált. Antibiotikus kezelés mellett a tüdőtályog sebészi feltárását végeztük. 1954 szeptemberében tünetmentesen távozott. Decemberben erős köhögés közben »csontszilánkokat« köpött. Ettől kezdve több volt a köpete, időnként vért köpött. 1955 februárjában ismét kórházi felvétellel ke-

rült. A mellkas rtg.-kép a jobb alsó lebeny foltos atelektasiáját, a bronchographia ugyanennek a területnek durva bronchiektasiáját mutatta. A bronchoscópia gyulladós jelenségeken és nagyfokú váladék retención kívül eltérést nem mutatott. Jobb alsólebeny resectio után panaszmentesen távozott. Az 1960-ban meg-ejtett ellenőrzéskor tünetmentes volt.

3. eset. K. S.-né született 1926-ban, háztartásbeli. Subferilitás, köhögés és vérköpés miatt 1957 októberében került osztályunkra. A rtg.-vizsgálat a jobb 6-os



1. és 2. ábra. F. F.-né. Mellkas PA és oldalirányú réteg felvétel. Meszes góc a kp. lebeny hörgőcarinája alatt és osztási területén

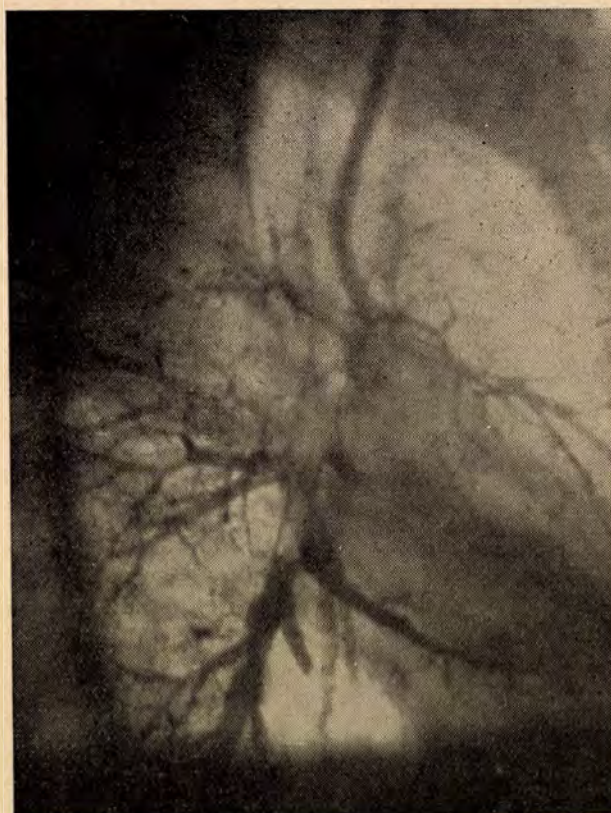
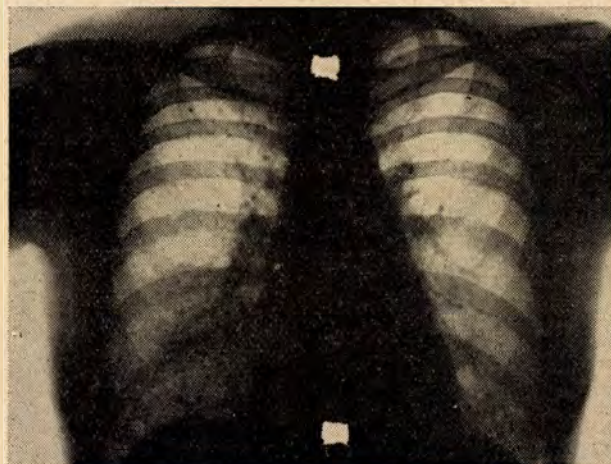
segment és a középső lebeny egynemű árnyékoltságát mutatta. A középső és alsó lebeny bronchus szögletében két kis meszes góc volt látható. Több meszes nyirokcsomó helyezkedett el a trachea és az intermedius hörgő elülső fala mentén. A bronchosopia a jobb hörgőrendszer gyulladását mutatta. Az intermedius hörgő

jobb hilusban meszes nyirokcsomók. A középső lebenyben atelektasia. Köpet Koch pozitív. A bronchoscopos lelet kezdetben negatív volt. Benttartózkodása alatt lázas lett. A bronchosopia ekkor a középső lebeny hörgő gyulladását, a szájadék szűkületét és jelentős váladék retentiót mutatott. A későbbi hörgőtükrözések során a bronchus lumenében kő jelent meg, amelyet eltávolítottunk. Ezután az oszlási terület előtt újabb meszes nyirokcsomó áttörése volt látható, ezért 1961 novemberében jobb alsó és középső lebeny lobectomiát végeztünk. A hilusban levő erős összenövések miatt izolált középső lebeny resectio nem volt végezhető. Zavaratlan műtét utáni lefolyás.

5. eset. P. J.-né, született 1929-ben, gazdasági előadó. 1961 decemberétől ismétlődő pneumonia, állandó köhögés. 1962 májusában intézeti felvétel. Röntgen-



3. ábra. M. P. Bronchoscopos felvétel. A kp. lebeny hörgő szájadékában broncholith



a középső lebeny hörgő eredésénél jelentékenyen beszűkült. Ugyancsak szűkebb a 6-os segment hörgő. Innen sok gennyes váladék ürült. Antibiotikus és később antituberkulotikus gyógyszeres kezelés ellenére hónapokig subfebrilis. A bronchoscopos ellenőrzések során a 6-os segmentbronchus lumenében meszes törmelék jelent meg, amelyet eltávolítottunk. A betörés helye később heg formájában jól látható volt. Ugyanakkor a középső lebeny bronchus carináján tört át sárgás massa. 1959 áprilisában a kezelés befejezése előtt a beteg az intézetet elhagyta.

4. eset. M. P. született 1911-ben, mezei munkás. 1958 és 1960 között többször volt tüdőgyulladás. 1960 októberében erős köhögés és vérköpés kíséretében követ köpött. Novemberben kórházi felvétel. Mellkas rtg.: A



4. ábra. M. P. Műteti preparátum. A felmetszett kp. lebeny hörgő oszlási területén jól látható a broncholith

5. és 6. ábra. P. J.-né. Mellkas PA felvétel és bronchographia. Elzáródás a kp. lebeny hörgőn, kp. lebeny atelektasia



7. ábra. P. J.-né. Felkőhögött broncholith

vizsgálattal a középső lebeny zsugorodó árnyékoltága volt látható. A lebeny csúcsában meszes góccok. Oldalirányú rétegfelvétel a lebeny hörgő lumenében borsónyi broncholithot mutatott ki. Bronchoszóppal a hörgőkő szintén kimutatható volt, elásvoltása azonban nem sikerült. Később a kő spontán kiürült. Az ellenőrző rtg. és bronchoszopos vizsgálat a hörgő oszlási területe előtt további mészkilőkődést mutatott, a bronchographia pedig teljes hörgőelzáródást igazolt. Emiatt októberben jobb középső lebeny resectiót végeztünk.

Aetiologia.

A bronchopulmonalis meszesedések kialakulását illetően *Bányai* és *Peabody* az előidéző betegségek négy csoportját különbözteti meg.

1. Necrosissal és súlyos gyulladással járó megbetegedések. (Pl.: tuberkulózis, gombás megbetegedések, aspecifikus gyulladással megbetegedések).

2. Haemorrhagiák. (Pl.: mitralis vitium, infarctus trauma.)

3. Senilis elváltozások. (Pl.: hörgőporc elmeszesedés.)

4. Ismeretlen aetiologiájú megbetegedések. (Pl.: microlithiasis alveolarum, scleroderma.)

A broncholithok elsősorban tuberkulotikus meszes nyirokcsomók perforációjából erednek. A külföldi, főként az amerikai közleményekben egyre jobban hangsúlyozzák a gombás megbetegedések aetiologiai szerepét (histoplasmosis). Lényegesen ritkább aetiologiai tényező a pangó, hörgő váladék vagy a hörgőbe jutott idegentest elmeszesedése. Ugyancsak ritka a hörgőporcok elmeszesedéséből és sequestrálódásából eredő broncholith.

Hogy az éveken keresztül nyugvó állapotban levő meszes nyirokcsomó miért mozdul meg és miért perforál a bronchusba, erre vonatkozólag nincs biztos magyarázatunk. *Head* és *Moen* véleménye szerint nem az eredeti specifikus folyamat fellángolásáról van szó, hanem a letokolt meszes góc a bronchus vagy a tüdőparenchyma felől közvetlenül, illetve a vér és nyirokpályán keresztül közvetve másodlagosan fertőződik. A fertőzött nyirokcsomó mint idegentest viselkedik mindaddig, amíg ki nem lökődik.

Pathologia

Autopsiás anyagon 4000—5000 boncolásra esik egy broncholithiasis megbetegedés (*Zahn, Stivelman*). Saját anyagunkban 1949-től 1962-ig 5 esetet észleltünk. Ez idő alatt az intézetben mintegy 9000 bronchoszopos vizsgálat történt.

A megbetegedés jobb oldalon gyakoribb. En-

nek az oldalnak nyirokcsomó folyamatai általában gyakoribbak, mivel az itt levő nyirokcsomók részben a bal oldalt is ellátják. A perforatio leggyakoribb helye a jobb főhörgő medialis fala a bifurcatiós nyirokcsomóknak megfelelően, a jobb középső lebeny bronchus és a jobb felsőlebeny bronchus (*Head* és *Moen*). Valamennyi esetünk jobb oldali volt. Háromnál a meszes nyirokcsomó a középső lebeny hörgőbe, egynél a 6-os segmentbronchusba tört be. Egy esetünkben (2. eset) a broncholith minden valószínűség szerint pangó váladék incrustálásából származott.

A bronchuskő összetétele nagyjából megfelel a csont összetételének. Legnagyobb részben kalciumfoszfát (85—90%) és kalciumkarbonát (10—15%). Kisebb mennyiségben tartalmazhat mészpórt, magnéziumot, vasat, oxalátot, organikus anyagokat (*Bányai* és *Peabody*). Színe általában szürkés-fehér, de lehet sárgás-barna, illetve fekete is. Felszíne legtöbbször egyenetlen.

Klinikai lefolyás

A broncholithiasis klinikai lefolyása igen változatos. Bár előfordul, hogy több-kevesebb köhögés, vérköpés közben a kő kiürül és ezzel a panaszok is megszűnnek, a folyamat hosszantartó és súlyos.

A panaszok két mozzanathoz kapcsolódnak. A meszes nyirokcsomó *perforálja a hörgőfalat*. Maga a perforatio lassú lefolyású, esetleg hónapokig elhúzódhat. Ezt az időszakot kínzó, legtöbbször száraz köhögés és vérköpés jellemzi. A nyirokcsomóban és környezetében lezajló gyulladás miatt az azt körülvevő szövetek és képletek között igen erős összenövések keletkezhetnek. Ennek az egész lefolyásban és a gyógyításban is következményei lehetnek. Előfordulhat, hogy a kő a bronchussal összekapcsolódott artériát is perforálja, aminek következménye — szerencsére ritkán — halálos kimenetelű tüdővérzés lehet. Egyszerű lefolyás esetén a kő a légutakon keresztül megszületik és ezzel a folyamat lezárul. Legtöbbször azonban nem ezt tapasztaljuk. Ha a beteg bronchuskövet expectorál, az rendszert csak egy része a perforált nyirokcsomónak. A folyamat nem zárul le, hanem részben a kő körüli gyulladás okozta hörgőfal infiltratio, részben a gyulladásos nyirokcsomó által létrehozott kompresszió, részben a hörgő lumenébe került kő részleges vagy teljes *hörgőelzáródást* hoz létre annak összes tünetével és következményével.

Az elzáródás miatt létrejött atelektasia rendszerint heves mellkásfájdalommal jár. Ehhez csatlakozik az elzáródás mögötti terület infectiója váladékretentiós panaszokkal, lázzal, produktív köhögéssel, gennyes köpetürítéssel, haemoptoeval, pneumoniával, abscessussal. A későbbiek során a mögöttes területen, de sokszor a szomszédos területeken is bronchitis deformans, bronchiektasia alakul ki.

Tekintettel a rendkívül változatos képre, a diagnózis felállítása nem könnyű, eltekintve attól az esettől, ha a beteg kő darabokat, „csontszilánkokat” köp.

Részletes kétirányú rétegfelvétellel esetleg kimutatható a hörgő lumenében ülő perforált meszes nyirokcsomó. Jellemző rtg.kép: segmentre, esetleg lebenyre kiterjedő árnyékoltás hilus felé néző csúcsában meszes nyirokcsomó árnyékok, mézsconglomerátumok. Ilyen rtg.-kép mellett mindig gondolnunk kell broncholithiasisra.

A bronchosopia a diagnózis felállításában elengedhetetlenül szükséges. Bár bronhoscópval sem látható mindig egyértelmű kép. Sokszor a perforáló nyirokcsomónak megfelelő helyen csak megvastagodott, gyulladással nyálkahártyát, kiszélesedett carinát és komprimált hörgőszájadékot látunk. Máskor a hörgőbe került kő kiterjedt idegentest granulációt hoz létre a nyálkahártyán. Ez egyrészt a követ teljesen elfedheti, másrészt tumoros elváltozást utánozhat. Klasszikus esetben a hörgő lumenében jól látható a mézstapintatú egyenetlen felszínnű, szürkés-fehér színű broncholith. Ez még vagy összekapaszkodik a fallal, vagy már a hörgő lumenében mozgatható. Ha a kő kiürült, a perforáció helyén hegesen atrophisált nyálkahártyát, esetleg heges szűkületet látunk. De előfordul, hogy a perforáció helye nyom nélkül gyógyul.

A broncholithiasist aktív tuberkulózis általában ritkán kíséri. Eseteink közül egy volt Koch pozitív anélkül, hogy friss specifikus elváltozás a tüdőben kimutatható lett volna.

Therapia

A broncholithiasis megoldása a klinikai képtől függően háromféleképpen lehetséges.

1. A gyulladást antibiotikus kezelése közben a kő spontán kiürül, a fistula zárul és a már létrejött parenchymás elváltozások, rendeződnek. Ez a folyamat esetleg hónapokig elhúzódhat több relapsussal és remissióval.

2. Szó lehet a kő bronhoscópikus eltávolításáról. Amíg a kő a bronchusfalban rögzített, addig az eltávolítás nehézségekkel járhat. A manipulációt több-kevesebb vérzés kíséri. Ha a nyirokcsomó össze van kapaszkodva az artéria pulmonálissal, igen komoly, esetleg halálos kimenetelű vérzés állhat be. Ezért tartózkodni kell minden erőszakolt beavatkozástól.

3. Esetenként szóba jön a sebészi megoldás. Ez legtöbbször resectio, vagy alkalmas esetben bronchotomia. A sebészi therápia indiciói:

a) Életveszélyes haemoptoe.
b) Sikertelen belgyógyászati és brochoscopos therapia.

c) Maradandó és zavarokat okozó elváltozások a parenchymában, bronchiectasia, heges hörgőstenosis.

d) A pleuraür vagy a mediastinum fertőződése. A műtét különösen, ha a gyulladással-suppuratív folyamatok hosszú ideje fennállanak, az összenövés miatt technikailag nehéz.

Műtéti megoldás három esetünkben történt. Egy esetben jobb alsólebeny lobectomia, egy esetben jobb alsó és középső lebeny bilobectomia, egy esetben pedig középső lebeny resectio.

A műtéti megoldás nehezzé válik, ha az áttörés magasan a bifurcatio carináján, vagy a tracheán van. Ennek sebészi therápiája Groves és Effler szerint nem jár jó eredménnyel, akkor, ha a nyirokcsomó perforatio már megkezdődött és a granuloma a hörgőfalat már áttörte. A resectió műtét ilyenkor nagy parenchyma veszteséggel jár, mivel csak pulmonectomia jöhet szóba. Nagy fokban fennáll a postoperatív fistula veszélye is. Az említett szerzők hasonló esetekben a legkorábbi tünetek (ingerköhögés) jelentkezése esetén ajánlják a granuloma profilaktikus műtéti elávolítását. Ezzel a műtéttel kapcsolatban saját tapasztalatunk nincsen.

Összefoglalás:

A broncholithiasis ritkán előforduló betegség. A broncholith leggyakrabban tbc-s meszes nyirokcsomó hörgőbe való perforációjából ered. A meszes nyirokcsomó vagy góc legtöbbször az eredeti specifikus folyamat gyógyulását vagy legalább megnyugvását jelenti. A broncholithiasis ennek a folyamatnak késői nem specifikus, komplikációja.

A klinikai lefolyás legtöbbször elhúzódó, súlyos. A panaszok és az elváltozások két történéshez kapcsolódnak: 1. perforatio és fistulaképződés (ingerköhögés, vércöpés, esetleg a kő expectorálása), 2. bronchocclusio (atelactasia, váladékretentio, pneumonia, abscessus, bronchiectasia, empyema, mediastinitis).

A kezelést illetően három lehetőség van: 1. a suppuratív folyamat kezelése közben a kő expectorálása után létre jöhet a teljes gyógyulás, 2. megkísérélhető a kő bronhoscópikus eltávolítása, 3. igen sokszor azonban sebészi therápia szükséges, amely az esetek többségében resectio, vagy alkalmas esetben bronchotomia.

IRODALOM: 1. Anderson, W. S., Mackey, J. B.: Dis. Chest. 10. 427. 1944. — 2. Auerbach, O.: Arch. Otolaryng. 39. 527. 1944. — 3. Bányai, A. L.: Nontuberculous Diseases of the Chest. Springfield, 1954. 90—94. — 4. Baum, L. G., Bernstein, I. L., Schwarz, J.: Amer. Rev. Tuberc. 77. 162. 1958. — 5. Baumann, J.: Thoraxchirurgie. 5. 12. 1957. — 6. Fox, J. R., Clerf, L. H.: Ann. Int. Med. 23. 955. 1945. — 7. Grosz, H. J.: Dis. Chest. 36. 514. 1959. — 8. Groves, L. K., Effler, D. B.: Amer. Rev. Tuberc. 73. 19. 1956. — 9. Head, J. R., Moen, W. C.: Amer. Rev. Tuberc. 60. 1. 1949. — 10. Kunwel, W. M., Clagett, O. T., McDonald, J. R.: J. Thoracic Surg. 27. 565. 1954. — 11. Langeron, L., Giard, P., Clerc: J. Franc. Med. Chir. Thor. 2. 138. 1948. — 12. Lecoeur, J.: Les Maladies des Bronches. Paris. 1950. 491—497. — 13. Lemoine, J. M.: Schweiz. Z. Tuberk. 13. 278. 1956. — 14. Lemoine, J. M.: Pathologie Bronchique. Paris. 1956. 167. — 15. Moier, H. C.: Amer. Rev. Tuberc. 65. 206. 1952. — 16. Moersch, H. J., Schmidt, H. W.: Ann. Otol. Rhinol. 68. 548. 1959. — 17. Müller, Harald: Magyar Radiol. 12. 216. 1960. — 18. Puhr, L.: Virchows Arch. 290. 156. 1933. — 19. Razemon, P., Ribet, M.: Poumon Coeur. 14. 20. 1958. — 20. Reboud, E.: J. Franc. Med. Chir. Thor. 15. 201. 1961. — 21. Satter, P., Böhmer, R.: Zbl. Chir. 86. 1387. 1961. — 22. Schmidt, H. W., Clagett, O. T., McDonald, J. R.: J. Thoracic Surg. 19. 226. 1950. — 23. Stivelman, B.: Amer. Rev. Tuberc. 18. 430. 1928. — 24. Vajna St.: Z. Tuberk. 63. 229. 1932. — 25. Weed L. A., Andersen, H. A.: Dis. Chest. 37. 270. 1960. — 26. Zahn, D. W.: Amer. Rev. Tuberc. 54. 418. 1946.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika és Központi Kutató Laboratórium

Izolált kryoglobulinok „rheumatoid faktor”-hoz hasonló tulajdonságai

Balázs Viktor dr., Frölich Margit dr., Szepessy Gábor dr. és Csáti Miksa

A hidegen kicsapódó és melegítésre feloldódó kóros serum-fehérje, a kryoglobulin, többfajta megbetegedésben mutatható ki (1). Ultracentrifugával végzett vizsgálatok alapján két jelentős csoport különböztethető meg. Az egyik csoportba azok a kryoglobulinok tartoznak, amelyek csak egy 7 S sedimentációs konstansú komponensből állnak. A másik csoportba azokat soroljuk, melyek jelentős százalékban makroglobulin-komponenseket is tartalmaznak (2, 3).

Több szerző (4, 5) vizsgálatai alapján megállapította, hogy a rheumatoid faktor is makroglobulin. Ismeretes, hogy makrokryoglobulinaemia egyes eseteiben a savó makroglobulin-frakciója rheumatoid faktor-hatású lehet még akkor is, ha rheumatoid arthritisre utaló klinikai tünetek nincsenek (6). Ezért tanulmányoztuk, hogy a kryoglobulinok — legalábbis a makrokryoglobulinok — egyéb tulajdonságok tekintetében mutatnak-e hasonlóságot a rheumatoid faktoral.

A kérdés tisztázása érdekében tíz különböző esetből származó izolált és tisztított kryoglobulin Waaler—Rose-féle agglutinációs képességét, humán gammaglobulinnal sensibilizált latex- részecskéket kicsapó tulajdonságát, és tanninozott, humán gammaglobulinnal érzékenyített O Rh-negatív vörösvértesteket agglutináló tulajdonságát vizsgáltuk. Ezeket a vizsgálatokat a kryoglobulinok immun-elektroforetikus és ultracentrifugás analízis eredményeivel hasonlítottuk össze.

Anyagok és módszerek.

A kryoglobulin izolálását az éhgyomorra nyert savóból hidegen, ismételt kicsapással végeztük. Vizsgálataink során ötször tisztított kryoglobulint használtunk.

A rheumatoid faktor kimutatására Waaler—Rose próba Heller-féle módosítását (S. S. C.) (7), továbbá a latex agglutinációs testet (L. P. F. II.) (8) használtuk. Vizsgálatainkat a Schwab-cég (Wien) által forgalomba hozott F, II-vel érzékenyített latex-szuspensióval végeztük.

A tanninozott O Rh-negatív humán gammaglobulinnal érzékenyített vörösvértest-agglutinációs próba (H. OD. C. F. II.) kivitele Heller és mtsai által leírt eljárás szerint történt (9).

Immunelektrophoresis elvégzésekor Scheidegger leírását követtük (10). Immunsavóként embersavóval immunizált lósavót és makrokryoglobulinnal immunizált nyúlsavót használtunk.

Az ultracentrifugás analízis Phywe-ultracentrifugával történt 50 000/min. fordulatszámra, Philpot—Svenson optikai rendszer felhasználásával.

Fehérje-meghatározás mikro-Kjeldahl módszer szerint történt.

Elvégeztük a Brahmachari által leírt (11), SIA közleménye útján elterjedt (12) desztillált vizes praecipitációs próbát is.

Eredmények.

A vizsgálati eredményeket összefoglalva a táblázat tartalmazza. Látható, hogy a tíz izolált kryoglobulin közül egy sem adott pozitív eredményt a Waaler—Rose-féle agglutinációs próbával. Ezzel szemben latex agglutinációt okozott öt kryoglobulin. A latex-pozitív kryoglobulinok agglutinálták a humán gammaglobulinnal jelzett tanninozott O Rh-negatív vörösvértesteket is. A táblázatból láthatjuk, hogy a pozitív agglutinációs reakciót okozó kryoglobulinok, azonos arányban tartalmaznak 7 S globulint, és egy vagy több 16—21 S makroglobulint. Immunelektroforézissel pedig egy gammaglobulin és egy beta_{2M}-globulin volt kimutatható.

Szembetűnő különbség van a még agglutinációt okozó legkisebb fehérjemennyiség tekintetében. Ez a mennyiség 162—3,1 gamma/ml érték közé esett.

A Waaler—Rose-negativitás és a latex-agglutináló aktivitás tekintetében nagyfokú hasonlóság mutatkozik a „rheumatoid faktor” II. típusával (13).

Azok a kryoglobulinok, amelyek az ultracentrifugával végzett vizsgálatok szerint csak 6—7 S globulint, vagy csak makroglobulint, illetve makroglobulinokat tartalmaznak, sem latex-, sem tanninozott vörösvértest-agglutinációt nem okoztak. Immunelektroforézissel ezekben vagy egy gammaglobulin, vagy egy beta_{2M}-globulin volt kimutatható.

A táblázatban a Sia-próba eredményét is feltüntettük. A Sia-próba eredményének és a sedimentációs tulajdonságoknak összehasonlítása alapján megfigyeltük, hogy makroglobulint tartalmazó kryoglobulinok desztillált vízben is kicsapódnak. E tulajdonságukban egységesen viselkednek, viszont a latex-agglutinatio tekintetében eltérnek egymástól.

Mivel előző vizsgálatainkban megállapítottuk, hogy az izolált makrokryoglobulinok desztillált vízben történő kicsapódását a heparin gammányi mennyiségei is képesek meggátolni (14), ezért megvizsgáltuk, hogy a heparin befolyásolja-e a kryoglobulinok latex-agglutinációját. Azt észleltük, hogy a kryoglobulin desztillált vízben történő kicsapódását meggátoló heparinmennyiség tízszerese is teljesen hatástalan az ugyanazon fehérje latex-agglutináló hatására. A heparin a kryoglobulinok hidegen bekövetkező kicsapódását sem tudja befolyásolni.

Sorszám	Diagnosis	Ultracentrifugás vizsg. komponensek		Sia próba	Immunelektroforézis- sel kimutatható komponensek	A vizsgált kryoglobulin oldat				
		$S_{90} \times 10^{-13}$	%-os aránya			L. P. F. II títtere	SSC títtere	HOD CF II. títtere	Fehérje tartalma mg/m	L. C. F. II. agglutinációt okozó legkisebb mennyiségű fehérje
I.	Purpura kryoglobulinaemica	7,3 18,8	44 56	+	β_{2M} ; γ globulin	negatív	negatív	negatív	1,50	—
II.	Brill—Symmers kór	7,4 18,8	64 36	+	β_{2M} ; γ globulin	1 : 500	negatív	1 : 100	2,62	5,2 ug/ml
III.	Purpura kryoglobulinaemica	6,1 22,5	94 6	negatív	γ globulin	negatív	negatív	negatív	3,40	—
IV.	Cirrhosis hepatis	9,1 17,4	54 46	+	β_{2M} ; γ globulin	1 : 20	negatív	1 : 5	0,50	25,0 ug/ml
V.	Reticulosarcoma Cc. pulm.	7,4 16,8 25,3 29,2	64 31 2 3	+	β_{2M} ; γ globulin	1 : 20	negatív	1 : 5	3,25	162,0 ug/ml
VI.	Myeloma multiplex	7,2	100	negatív	γ globulin	negatív	negatív	negatív	5,80	—
VII.	Ce. ventriculi	7,0 21,6	45 55	+	β_{2M} ; γ globulin	1 : 500	negatív	1 : 100	2,18	4,36 ug/ml
VIII.	Reticulosis	7,0 19,4 26,8	48 50 2	+	β_{2M} ; γ globulin	1 : 500	negatív	1 : 100	1,56	3,10 ug/ml
IX.	Purpura kryoglobulinaemica	18,7 23,3	65 35	+	β_{2M} globulin	negatív	negatív	negatív	3,74	—
X.	Purpura makroglobulinaemica Waldenström	23,0 33,0	—	+	β_{2M} globulin	negatív	negatív	negatív	3,20	—

Megbeszélés.

A kryoglobulin elnevezéssel illetett kóros fehérjék csoportjába egymástól különböző mértékben eltérő fizikai-kémiai és immunológiai tulajdonságú kóros serum-fehérjék tartoznak (2, 15, 16). A kryoglobulinok további csoportosítását latex-részecskékhez, vagy vörösvértestekhez kötött gamma-globulinnal adott reakciójuk alapján végezhetjük el. A kryoglobulinok egy része a rheumatoid faktorhoz hasonlóan, a részecskékhez kötött gamma-globulinnal pozitív agglutinációs reakciót ad. Ilyen reakcióra csak azok a kryoglobulinok képesek, amelyek tisztított állapotban, közel azonos arányban, egy 7 S gammaglobulint, és egy β_{2M} -globulint (17—21 S) tartalmaznak. Ez alól a szabály alól is van kivétel, amint ezt az I. sz. kryoglobulin viselkedése is bizonyítja. Említésre méltónak tartjuk, hogy közlés alatt álló vizsgálataink szerint ennek a kryoglobulinnak az ultraibolya-színképe eltér azoktól a kryoglobulinoktól, amelyek — bár vele azonos komponensekből állnak —, de még gammányi mennyiségben is latex-agglutinációt okoznak.

Ezek az adatok arra utalnak, hogy még azok a kryoglobulinok is, amelyek ultracentrifugával és immunelektroforézissel végzett vizsgálatok szerint közel azonosnak mutatkoznak, finomabb szerkezetükben és hatásukban jelentősen különbözhetnek egymástól (2).

Kérdés tehát, hogy a kryoglobulinoknak az a képessége, hogy a latex részecskékhez adsorbeált 7 S gammaglobulinnal kapcsolódni tudnak, szerepet játszik-e azoknak hidegen bekövetkező kicsapódásában.

Erre vonatkozóan Lo Spalutto és mtsai (17) egy kryoglobulin esetében meggyőző kísérleteket végeztek. Vizsgálataik szerint a makroglobulint és 7 S globulint tartalmazó kryoglobulinok kicsapódása úgy jön létre, hogy a két eltérő molekulásúlyú komponens hidegen oldhatatlan, reverzibilis komplexet képez egymással. Ezzel azonban nem lehet egyrészt a csak 7 S gamma-globulint, vagy a csak makroglobulint tartalmazó kryoglobulinok kicsapódását megmagyarázni, másrészt nem magyarázható az általunk vizsgált I. sz. kryoglobulin viselkedése sem. Lehetséges azonban, hogy ennek a kryoglobulinnak a makroglobulin-komponense csak a saját 7 S globulinjával képes hidegen reverzibilis komplexet képezni és így kicsapódni, bár más lehetőség is szóbajön.

Eredményeink szerint a heparin nem képes megakadályozni a makroglobulin-komponensnek a latex részecskékre vagy vörösvértest-felszínére adsorbeált gammaglobulinnal való egyesülését, és az ily módon megváltozott partikulák kicsapódását sem, annak ellenére, hogy ugyanazon makrokryoglobulinnak desztillált vízben bekövetkező kicsapódását teljesen meggátolja. A heparin szintén hatástalan a kryoglobulinok hidegen történő kicsapódására is (14).

A kryoglobulinok latex-ággutináló képessége felhasználható olyan testnedvekben való kimutatásukra is, amelyekben az alacsony kóros fehérjekoncentráció miatt a szokásos eljárások pozitív eredményt nem adhatnak. Ily módon sikerült a tápcsatorna nedveiben is makrokryoglobulint kimutatni (18).

Összefoglalás.

Tíz különböző esetből származó izolált kryoglobulinnak latex-részecskékhez és tanninozott vörösvértestekhez kötött gammaglobulinnal adott agglutináló hatását és Waaler—Rose-positivitását vizsgáltuk.

Azok a kryoglobulinok, amelyek 7 S komponens és 17—21 S komponenset tartalmaznak, egy kivételével latex-agglutinációt és tanninozott gammaglobulinnal jelzett vörösvértestek agglutinációját okozzák. A kivételt képező kryoglobulin egyéb fizikai-kémiai tulajdonságaiban is különbözött a többitől.

A csak 7 S gammaglobulint, vagy a csak beta_{2M}-globulint tartalmazó kryoglobulinok negatív reakciót adtak.

Heparin a kryoglobulinok esetében sem a vizsgált reakciókat, sem azoknak hidegen történő kicsepődését nem befolyásolta.

Köszönetnyilvánítás.

Kelemen Endre dr.-nak (Orvostovábbképző Intézet, Budapest) a kryoglobulinaemiás savók egy részének rendelkezésünkre bocsátásáért ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. Lerner A. B., Barnum C. P., Watson C. J.: Amer. J. med. Sci. 1947. 214. 416. — 2. Fröhlich M. M., Balázs V., Szepessy G. L.: Proteides of the Biological Fluids. Elsevier Publ. Amsterdam—New York. 1962. 9. 276. — 3. Putnam F. W.: Science, 1955. 122. 275. — 4. Williams R. R., Stewart L. C., Jenkins J. C.: Proc. Soc. exp. Biol. N. Y. 1958. 99. 554. — 5. Kunkel H. G., Franklin E. C., Muller-Eberhard H. I.: J. clin. Invest. 1959. 38. 424. — 6. Franq J. C., Eyquem A., Podliachonk L., Jacqueline F.: Ann. Inst. Pasteur, 1960. 98. 97. — 7. Heller G., Jacobson A. S., Kolodny M. H.: Proc. Soc. exp. Biol. N. Y. 1949. 72. 316. — 8. Singer J. M., Plotz C. M.: Amer. J. Med. 1956. 21. 888. — 9. Heller G., Jacobson A. S., Kolodny M. H., Kammerer W. H.: J. Immunol. 1954. 72. 66. — 10. Scheidegger J. J.: Arch. Allergy appl. Immunol. 1955. 7. 103. — 11. Brahmachari U. N.: Indian Med. Gaz. 1917. 52. 429. — 12. Sia R. H. P., Wu H.: China Med. J. 1921. 35. 527. — 13. Heiner R., Schwartz E. N.: Arthritis and Rheumatism, 1961. 4. 153. — 14. Sövényi E., Balázs V., Fröhlich M. M.: Proc. Europ. Soc. Haematol. 1961. 8. 182. — 15. Korngold L., Van Leeuwen G.: J. exp. Med. 1957. 106. 467. — 16. Hassig A.: Ergebn. Mikrobiol. 1961. 34. 180. — 17. Lo Spalutto, Dorward B., Miller Wand Ziff M.: Amer. J. Med. 1962. 32. 142. — 18. Balázs V.: (közlés alatt).



A Kőbányai

Gyógyszerárugyár

új készítménye

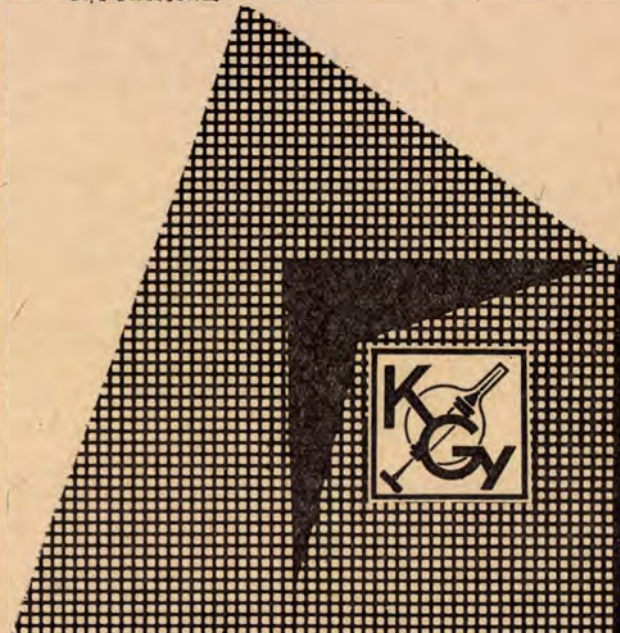
az

Isolanid

KÚP

1 mg lanatosid C glukozidát

tartalmaz



ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Thyreotrop hormon meghatározása vérplasmában

Verecke István dr., Demecszy Mihályné dr. és Takács Lajos dr.

A thyreotrop hormon (TSH) kvantitatív meghatározására alkalmas kémiai eljárást — tekintve, hogy e fehérjetermészetű hormon pontosabb összetétele ismeretlen — nem sikerült mind ez ideig kidolgozni. Biológiai elveken nyugvó módszerekre vagyunk tehát utalva. Ezek részint direkt eljárások, azaz a TSH pajzsmirigyhatásain alapulnak, részint indirektek, vagyis a pajzsmirigyen keresztül kifejtett effektusok lemérésén nyugszanak. Pontosabbak a direkt methodikák és ezek közül is kitűnnek érzékenységükkel az in vitro módszerek. Ilyen jellegű Tsuji és Ogura (1) eljárása is, mely Bakke és Lawrence (2) által régebben javasolt elvi alapokból kiindulva a vérplasmában méri a TSH mennyiségét. A plasma TSH-szint változásainak klinikai jelentőségéről meg lévén győződve, az utóbbi időben beállítottuk klinikánkon ezt a methodikát. Viszonylagos egyszerűsége, pontossága és érzékenysége miatt véleményünk szerint jól megfelel azoknak a követelményeknek, amelyeket Albert (3) a thyreotrop hormon-értékmérő módszerekkel szemben felállít.

Az eljárás lényegét az alábbiak szerint foglalhatjuk össze:

Elvben e módszer szarvasmarha pajzsmirigyszövetekbe felvett és még organikus kötésbe nem került J^{131} leadásának a TSH által történő gátlásán alapul. A pajzsmirigyszöveteket 3–4 éves ökrök frissen kivett pajzsmirigyéből nyerjük, Súlyuk 75 mg, vastagságuk kb. 0,4 mm legyen. A szöveteket 3 cm³ Krebs—Ringer-bicarbonat oldatban, mely 0,2 μ C/ml

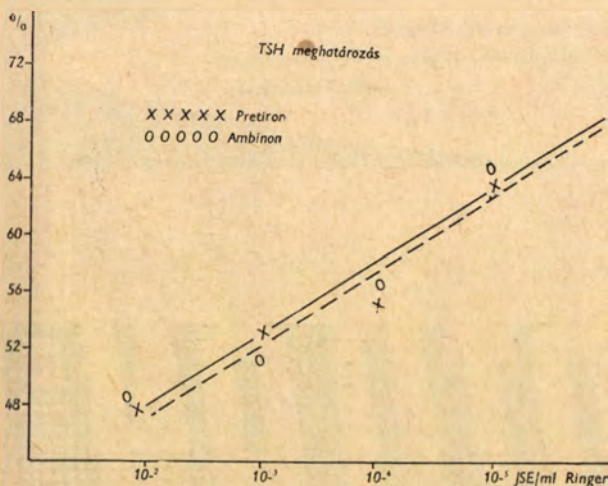
J^{131} -et és hordozóként 100% J-ot tartalmaz, 2 óra hosszat inkubáljuk Warburg-technikával, 95% O₂ + 5% CO₂-os gázkeverék használatával. A pajzsmirigyszövetek ilyenkor J^{131} -et kötnek. A felvett jód organikus kötésbe jutását a rendszerhez tett 10⁻³ mol 1-Methyl-2-mercaptoimidazol gátolja. Az eljárás eddigi szakasza az ún. felvételi periódus. — A J^{131} -gyel így megterhelt szöveteket azután a TSH-ra vizsgálandó plasmát is tartalmazó Krebs—Ringer-oldatban újabb 4 óra hosszat inkubáljuk. Összehasonlításképp pajzsmirigyszöveteket teszünk ismert koncentrációjú TSH-standardot tartalmazó oldatba is. A methodikának ez a része az ún. leadási periódus. A pajzsmirigyszövetek ilyenkor ugyanis J^{131} -et adnak le. A leadás nagysága a Krebs—Ringer-oldat TSH-tartalmának, illetve az általa kifejtett gátlásnak lineáris függvénye. — A meghatározás közelebről úgy történik, hogy a J^{131} aktivitását GM-cső segítségével megmérjük a felvételi inkubáló oldatban, az inkubálás előtt és után; a kettő különbsége adja meg, hogy mennyi J^{131} -et vettek fel

TSH meghatározás endokrin norm. egyéneken

				Plasma TSH tartalom m JSE/ml
1.	Dr. P. D.	férfi	52 éves	0,4
2.	T. J.	férfi	36 éves	0,08
3.	K. K.	férfi	49 éves	0,09
4.	V. J.	férfi	19 éves	0,10
5.	T. P.	férfi	48 éves	0,65
6.	T. J.	férfi	53 éves	0,08
7.	L. J.	férfi	67 éves	0,08
8.	G. I.	férfi	39 éves	0,75
9.	S. J.	férfi	49 éves	0,9
10.	K. Gy.	férfi	53 éves	0,6
11.	B. S.	férfi	34 éves	1,0
12.	P. D.	férfi	46 éves	0,25
13.	L. P.	férfi	71 éves	0,05
14.	B. Gy.	férfi	55 éves	0,05
15.	S. F.	férfi	36 éves	0,5
16.	E. F.	férfi	41 éves	0,3
17.	P. L.	nő	44 éves	0,8
18.	Dr. Z. L.	nő	52 éves	0,1
19.	B. E.	nő	22 éves	1,2
20.	Sch. A.	nő	43 éves	0,07
21.	D. I.	nő	19 éves	0,7
22.	B. I.	nő	47 éves	0,6
23.	S. L.	nő	29 éves	0,6
24.	L. F.	nő	49 éves	0,6
25.	B. P.	nő	30 éves	0,7
26.	B. I.	nő	24 éves	0,4
27.	N. J.	nő	28 éves	0,7

Középérték : 0,46
Szélső értékek : 0,05–1,2
Stand. dev. : $\pm 0,33$

Megjegyzés : Tekintve, hogy 10 JSE 1 I. E.-nek felel meg, eredményeink internacionális egységekre való átszámítása egyszerű. Például a norm. középérték 0,46 m JSE 0,46 m I. E.-et jelent. — Az egyes egységek előtti 'm' jelzés arra mutat, hogy itt az egységek ezred (milli-) részei értendők.



Kalibrációs görbék Pretiron (Schering) és Ambinon (Organon) standardokkal. Abszcissa : JSE/ml Ringer Ordinata : J^{131} leadás a felvételi o/o-ban

a pajzsmirigyszövetek. Ezt követően megmérjük a Krebs—Ringer-oldat aktivitását a leadási periódus befejeztével. Ez mutatja meg, hogy mennyi J^{131} -et adtak le a pajzsmirigyszövetek. A leadott J^{131} -et a felvett J^{131} százalékában kifejezve az eredményeket grafikusán ábrázoljuk. Végezetül a TSH-standardokkal készített kalibrációs görbén olvassuk le a plasma TSH-tartalmát. — Az értékek megadása Junkmann—Schoeller-egységekben (4) történik. Az eljáráshoz 1 ml plasma is elégséges. További részleteket illetően Tsuji és Ogura közleményére utalunk.

Az eddigiekben vázolt eredeti methodikát magunk részéről következőképpen módosítottuk:

Az 1-Methyl-2-mercaptoimidazol szubsztanciát kis részletekben N_2 gáz alatt ampullákba osztottuk szét, levegőn ugyanis könnyen változik és így a kapott értékek annyira kívánatos egyenletessége másképp nem biztosítható. — Helyesnek találtuk azt is, ha a Krebs—Ringer-oldat minden összetevőjét kétszer desztillált vízzel készítjük el. — Mind a felvételi, mind a leadási periódus után a szövetekről szűrőpapíron át öntöttük le a J^{131} aktivitás mérésére kerülő oldatokat. Kis szövetfoszlányok bekerülése ugyanis megzavarja az eredményeket.

TSH-standardként Pretiront (Schering) és Ambinont (Organon) használtunk. A standardokkal 10^{-5} JSE és 10^{-1} JSE/ml között vettünk fel kalibrációs görbét. E határok között a kétféle standard azonosnak mondható értékekből álló egyenest adott (lásd az ábrát). — Plasmához adva ismert mennyiségű standardot 75%-ra kaptuk vissza a bemért TSH-t.

Endokrin szempontból normális 27 esetünk adatainak összefoglalását táblázatunk tünteti fel.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy a vizsgált betegek semmi olyan kezelésben (Jód vagy thiouracil-származékok), ami TSH-secretiójukat befolyásolhatta volna, nem részesültek.

Bár endokrin beteganyagban gyűjtött megfigyeléseinket csak a későbbiekben szándékozunk közzélni, a fentiekben ismertetett Tsuji—Ogura-féle methodus érzékenységének jellemzésére 3 strumektomia utáni betegünk TSH-értékeit is megemlítjük. Ezek 50, 30, illetve 5 m JSE/ml voltak. A normálértékek sokszorosát mutató eredményekben a strumektómiát követő TSH-secretio-fokozódás jól tükröződik.

Összefoglalás:

A szerzők beállították a Tsuji—Ogura-féle TSH-meghatározást, ismertetik az ezzel kapcsolatos tapasztalataikat és az általuk helyesnek vélt módosításokat. Közlik saját adataikat endokrin szempontból normálisnak minősülő esetekben és 3 strumektomia utáni betegnél. Az eljárást használatónak ismerték meg.

IRODALOM: 1. Tsuji Sh. et H. Ogura: Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol. 1960. 238. 391. — 2. Bakke J. L. et N. Lawrence: Endocrinology 1956. 58. 531. — 3. Albert A.: Ann. New York Acad. Sci. 1949. 50. 466. — 4. Junkmann K. et W. Schoeller: Klin. Wschr. 1932. 11. 1176.

Az 1-Methyl-2-mercaptoimidazolt a Kőbányai Gyógyszerárugyár, az Ambinont az Organon Gyár (OSS, Hollandia) bocsátotta rendelkezésünkre. Segítségüket e helyen köszönjük meg.

MERAPIP GSEPPEK

A daganatos megbetegedések
kezelésében adjuváns gyógyszerként
alkalmazható

Gyermekeknek
obstipatio
esetén

JIJIJIJIAN

TABLETTA

Baranya megyei Tanács Gyermekszívbeteggondozója gondozási munkájának szívsebészeti eredményekben megnyilvánuló effektusa

Péntek Erzsébet dr.

Az utóbbi évtizedekben a kardiológia is, mint önálló tudományág, teret kapott az orvostudományban. Oka ennek, hogy a szívbetegség száma az utóbbi évtizedekben mind a felnőttkorban, mind a gyermekkorban megszorodott; másrészt ma már lehet ezeken a betegeken segíteni megelőzéssel, illetve terápiásan: gyógyszeresen vagy sebészi úton.

Aktuálisnak látszik, hogy Gondozónk néhány évi munkája alapján, szívsebészeti szempontból ismertessem azt a rögös, de biztató utat, mely bizalmat és kedvet ébreszthet másokban is ez iránt a munka iránt.

A pécsi Gyermekszívbeteggondozóban 1954. óta 9927 gyermeket vizsgáltunk meg 42,213 alkalommal, 1962. december 31-ig. Főbb feladataink vázlatosan: 1. A valóban szívbetegeket elkülöníteni a szívpanaszos, vagy egyes látszólag kóros eltéréseket mutató, valójában pedig kardiálisan egészséges gyermekektől. 2. A rheumás láz felismerése, gyógyítása, ezen betegek gondozása, a rheuma-phy-laxis végrehajtása. 3. A congenitalis vitiumok felismerése, ezen betegek gondozása, gyógyítása.

Betegeink 3,5%-ában alkalmazunk rheuma-phy-laxist. Beteganyagunk 1,7%-a szerzett vitiumos; 5,5%-ban találtunk cong. vitiumot. A szerzett vitiumok legnagyobb százaléka mitrális insufficiencia, vagy kombinált mitrális vitium, melyeket egyelőre hazánkban még csak elvéve operálnak. Mitrális stenosis inkább már felnőttkori állapot. 84 műtött esetünkben is csak kettő a commissurotómia. Annál nagyobb területe van azonban a szívsebészeti munkának a congenitalis vitiumok területén. E vitiumok száma az utóbbi évtizedekben egyre növekszik. Oka egyrészt, hogy a csecsemők és gyermekek közül lényegesen többen maradnak életben a sokkal fejlettebb egészségügyi gondozás, kórházi ápolás, az antibiotikumok széles körű alkalmazhatósága miatt, mint régebben. Másrészt a congenitalis vitiumokat előidéző ártalmak egyre szaporodnak. Beteganyagunkban a congenitalis vitiumokban szenvedők száma a szerzetekénél több mint háromszorosa. Azonban ezeket a gyermekeket is visszaadhatjuk az életnek, sőt egyrésztüket teljesen egészségessé is tehetjük. Ma már egyre több fajta vitiumot lehet korrigálni, ahogyan a szívsebészeti technikája évről évre tökéletesedik. 1962 végéig 704 vitiumos beteget tartottunk nyilván. És ezek csak Pécs és Baranya megye területéről adódtak. Ha Magyarország többi területét is tekintjük, ahol még egyáltalán nincs, vagy kezdetleges a szív-gondozás, hozzávetőlegesen kiszámíthatjuk, hány ezer

azoknak a száma, akik eddig nem remélhették, hogy szívélváltozásuk miatt elérhetik az átlagos életkort, sőt legtöbbször nem érheti meg a felnőtt-kort sem.

Gondozónk főbb feladatait vázlatosan ismerttettem. Ezen munkánk elvégzéséhez szükségünk volt elméleti és gyakorlati tudásunk fejlesztésére. Ebben nagy segítségünkre volt a kiváló gyermek-kardiológus, dr. Szutrély Gyula, akihez konzultálási célból 100-nál több gyermeket vittem fel Budapestre. 1962 végéig 314 gyermeket fektettünk be részletes kivizsgálás céljából Budapesten az I. sz. Gyermekklinika és Országos Kardiológiai Intézet szívosztályaira, illetve a IV. Sebészeti klinikára. Ebből a beteganyagból került azután műtetre 84 betegünk.

A következő táblázatban láthatjuk a szív-műtétet időbeli és műtési módszer szerinti megoszlását.

1. táblázat

Év	Zárt módszerek	Hypothermia	Extra-corporalis	Összesen
1955.....	1			1
1956.....	1			1
1957.....	2			2
1958.....	6			6
1959.....	1			1
1960.....	10	10		20
1961.....	12	13	5	30
1962.....	11	9	4	24
Összesen	44	32	9	85

Betegeinket Kudász professzor, illetve Temesvári főorvos operálta munkatársaival. Kezdetben csak zárt szív mellett operáltak. 1960-ban végeztek először betegeinknél hypothermiában műtétet, majd 1961-ben megindult betegeink extracorporalis keringésben végzett operálása. 1962-ben már olyan műtétet is végeztek hypothermiában a műtési technika tökéletesedése eredményeképpen, amelyre addig csak extracorporalis keringés segítségével mertek vállalkozni (pitvari septum defectus+véna anomália). A jövőben olyan betegeink kerülnek szív-műtetre, akik eddig komplikáltabb vitiumuk miatt nem várhatták gyógyulásukat, azonkívül akik csekély panaszuk miatt még várhattak a műtét elvégzésére és azok, akik csak ezután kerülnek gondozásunkba.

A szív-műtétet veszélyes, de szakemberek kezében korrigálható szövődményeit ismertetem saját műtötteink kapcsán.

Komplikáció-mentes volt 51 betegünk műtété és gyógyulása. Egy betegünkön (dg.: ostium primum+insufficiencia bicuspidalis) műtét után maradó teljes a-v. block keletkezett. Állandó pacemaker behelyezése oldotta meg a beteg válságos állapotát. 84 műtött betegünk közül 4 halt meg, 2 a műtét alatt, 2 utána néhány nappal. A többi esetben a komplikációkat kivéve, a betegek gyógyulása, illetve javulása következett be.

A műtétek eredményességének megállapítását a következő szempontok alapján végeztük: az eddigi panaszok megszűnése, illetve javulása; az általános állapot javulása; a zörej eltűnése; a Rtg-kép megváltozása (tüdő, szív); Ekg-jelek javulása. A mellkasdeformitásoknál még a kozmetikai javulás is.

Eseteink kisebb részében tekinthetünk évekre vissza, azonban már az alábbi adatokból is felmérhetjük az elvégzett műtétek eredményességét. A betegek javulása az idő múlásával tovább várható.

2. táblázat

Komplikáció-mentes	51
Komplikációk:	
átmeneti:	
postpericardectomiás syndr.	1
rekeszbénulás	3
agyi hypoxia	2
Horner-triász	1
mediastinitis	1
mediast. emphysema	1
pneumothorax	2
haemothorax	1
exsud. pleuritis	6
pleuropneumonia	4
bronchitis	2
légtúti obstrukció	2
hypostenuria	1
fonalgennyedés	2
maradandó:	
teljes a-v. block	1
exitus	4

Egy betegünkön egy ülésben történt a ductus Botalli ligaturája és a pectus excavatum korrekció. — Fallot tetralogiás eseteink közül egy ikarpárnál végeztek extracorporális keringés segítségével teljes korrekciót.

3. táblázat

Diagnózis	Igen jó	Javulás	Roszsab- bodás	Exitus	Műtétek száma
Coarctatio aortae	2	2		1	5
Duct. Botalli p.	16	6			22
Pitvari sept. d.	3	12			15
P. s. d. + véna anom.	2	2		1	5
Ostium primum		2	1		3
Kamrai sept. d.		2			2
A. pulm. sten.		3			3
Fallot tetralógia		8+2		1	11
Fallot trilógia				1	1
Stenosis mitralis		2			2
Pectus excavatum	8	5			13
Exploratio					3

A betegek műtétének időpontját sok munka előzi meg és követi. Néhány ezek közül: a vitiumosok felkutatása, a diagnózis pontos megállapítása, a szülők és gyermekek bizalmának megnyerése, kellő felvilágosításuk, azonkívül a beteg lehető legjobb állapotban tartása a műtét elvégzéséig. A műtét eredményessége ugyanis nemcsak a vitium műtéti megoldhatóságától függ, hanem a műtéti időpont helyes megválasztásától is, amikor a szívet és ereket, illetve az egész szervezetet még nem érte hosszas megterhelés, a szervezet viszont képes a műtéti technika fejlettsége következtében a műtéti trauma elviselésére. A vitiumosok felkutatását nemcsak az orvoskollégákra bizzuk, hanem magunk is aktív szűrést végzünk, amikor évek óta utazunk ki hetenként vidékre, hogy Baranya megye járásait és városait átvizsgálva a vitiumosokat és rheumás megbetegedéseken átesetteket gondozásba vehetjük. A betegek lehető legjobb állapotban tartását pedig a szokott orvosi szempontokon kívül gyógytestnevelésükkel érjük el. 1959 óta végzi ezt az eredményesnek tűnő munkát asszisztensnőnk, akit testnevelő volt és egészségügyi szakképzettsége képessé tesz arra, hogy azokat a szerzett és congenitalis vitiumban szenvedőket, akik képesek arra, hogy iskolába járjanak, rendszeres testnevelésben részesítsen. Jelenleg a pécsi iskolások közül 32 szerzett és 60 veleszületett vitiumos gyermekünk tornáztat.

A vitiumosok szakszerű műtété és gondos kórházi kezelése után a mi feladatunk, hogy a szívsebészek munkáját tovább folytassuk és tökéletesítsük. Ezt a szív erejének támogatásával: gyógyszeresen és a gyógytestnevelés segítségével, azután a betegségek elleni védekezés fokozásával és megfelelő életmód előírásával és ellenőrzésével érjük el. Így érhetjük el betegeinknél, hogy az idő múlásával többé kevésbé teljesen visszanyerhetik egészségüket és iskoláik elvégzése után mint teljes értékű emberek dolgozhatnak és alapíthatnak családot.

Összefoglalás:

A Baranya megyei Tanács Gyermekszívbeteggondozója 1954 óta foglalkozik Pécs és Baranya megye gyermekeinek szívgyógyozásával. Ezen idő alatt 9927 gyermeket vizsgált meg 42 213 alkalommal. Betegeinek 3,5%-a esett át rheumás megbetegedésen. Beteganyaga 1,7%-a szerzett, 5,5%-a congenitalis vitiumos. Ezek közül 1962 végéig 84-en kerültek szívűtőre. A műtéti eredmény a műtöttek 37%-ában igen jó, 55%-ában mutatkozik javulás, 1%-ában rosszabbodás, 5% az exitus. A műtétek előtt és után a Szívgyógyozó főbb feladatai: a vitiumosok felkutatása, a diagnózis pontos megállapítása, a szülők és gyermekek bizalmának megnyerése, kellő felvilágosításuk, a beteg lehető legjobb állapotban tartása a műtét elvégzéséig, a műtéti időpont helyes megválasztása. A műtét utáni aktív utógondozás. A vitiumosok felkutatását szűrővizsgálattal magunk is végezzük. A műtét előtti és utáni kezelésben fontos szerepet játszik a vitiumosok gyógytestnevelése.

RITKA KÓRKÉPEK

Orvostovábbképző Intézet, IV. Belgyógyászati Tanszék, Fővárosi Tanács Váci úti Kórháza és a Központi Állami Kórház Prosecturája

Dubin-Johnson syndroma*

Halmj László dr., László Barnabás dr. és Bizza Piroska dr.

Az epefesték anyagcserezavarából eredő ún. functionális hyperbilirubinaemiák diagnosztikai jelentősége egyre növekszik. Organikus májbetegségben szenvedők között jelentős számban találkoztunk olyan betegekkel, akiknek enyhe, vagy komolyabb fokú intermittáló sárgaságon kívül egyéb lényeges panaszuk nincs (Magyar 22). Elvi és gyakorlati szempontból egyaránt fontos az ilyen hyperbilirubinaemiás állapotok helyes megítélése és a sárgaság három klasszikus formájától (haemolytikus, parenchymás, obstructív) elkülönítése.

A hyperbilirubinaemiák pathophysiológiájának egyes részletei az epefesték anyagcsere terén szerzett újabb ismereteink alapján fokozatosan tisztázódnak. A bilirubin nagyobb része az elhasznált vörösvérsejtek és vörösvérsejt előalakok haemoglobinjának, kisebb része (10–30%) más pigmenteknek (myoglobin, haematin és protoporphyrin) lebomlásából származik. A reticuloendothelialis rendszerben, így a máj Kupffer-sejtjeiben is keletkezett bilirubin a plasma albuminjához kötve kerül a májparenchyma sejtjeibe. Ez az epefesték vízben nem oldódik és a Hijmans van den Bergh diazoreakciót csak coffeines vagy alkoholos kezelés után adja (indirekt bilirubin). A májsejtek mikrosomáiban a bilirubin 80–90%-ban glukuronsavhoz, kisebb részben egyéb vegyületekhez kötődik. A bilirubin-glukuronat már vízben oldékony és a vérben előkezelés nélkül adja a diazo-reakciót (direkt bilirubin).

Ez a direkt bilirubin 80%-ban diglukuronid és 20%-ban monoglukuronid kötésben van. A conjugatio, mint Arias és London (2) vizsgálataiból ismeretes, a májsejtek glukuronsav-transferase enzimjének a hatására jön létre. Az így detoxikált bilirubint a máj kiválasztja az epeutakba. A bélbe megérkező conjugált epefestéket a bélbaktériumok stercobilinogénné alakítják át. Ennek egy hányada felszívódik a vena portae rendszerén át a májba, ahonnan egy része bilirubinná visszaalakulva ismét kiválasztódik az epébe (entero-hepatikus körforgás). A stercobilinogen többi része (mintegy napi 300 mg) a széklettel távozik a szervezetből. A felszívódott festékanyag igen kis mennyisége nem választódik ki a májban, hanem a vérpályába kerül és mint urobilinogen jelenik meg a vizeletben. Egyes felfogások szerint (Baumgärtel, 4) az „urobilino-

gen” spectroscópiailag megkülönböztethető a stercobilinogentől és nem is a bélben, hanem az epeutakban redukálódó bilirubinból keletkezik. Ennek klinikailag csak akkor van jelentősége, ha teljes epeút-elzáródásban az Ehrlich reagenssel urobilinogent tudunk a vizeletben kimutatni. A széklet barna színét a nem absorbeálódó stercobilinogen adja.

Az ismertetett mechanizmus egyes fázisainak zavara következtében Sherlock (27) felosztása szerint hyperbilirubinaemia a következő esetekben fordulhat elő:

1. *Bilirubin túlprodukción* jön létre a vvs-ek haemolysise következtében. Újabb ismert a nem haemolytikus túlprodukción lehetősége is. Israel (6) feltételezi, hogy egyes indirekt hyperbilirubinaemiával járó esetekben a bilirubin nem a keringő vvs-ekből, hanem közvetlenül a szervezet pyrról tartalmú festék alapkészletéből, a „pigment-pool”-ból (Whipple 31) származik, s ezért ezeket „shunt-hyperbilirubinaemiá”-nak nevezte el. Klatskin (17) szerint ez a variáns congenitalis sphaerocytosisban fordul elő.

2. Zavart szenvedhet a *bilirubin transportja* a serumból a májsejtekig, a conjugatio helyéig. Lehetséges, hogy a fiatal korban előforduló icterus familiaris simplex (Gilbert-kór) ebbe a kategóriába tartozik. Arias és London (2) ugyan vizsgálataik alapján a glukuronsav-transferase enzim hiányát tartják a kórkép lényegének, amikor is a conjugatio zavart, a bilirubin kiválasztódás meglassul, torlódásos ikterus jön létre, melyben nagyjából indirekt reakciójú bilirubinszaporulat van. A ferment működési zavara nem állandó, ezért periódusos a betegség. Schmid és Hammaker (28) azonban elsősorban a bilirubin transportjának a zavarára gondol Gilbert-kórban. Valószínű tehát, hogy a glukuronsav-transferasén kívül más okok is szerepelnek a physiológias hyperbilirubinaemia létrejöttében. Ezt a lehetőséget az is alátámasztja, hogy Foulk (15) a menthol, Schmid és Hammaker (28) pedig az N-acetyl-para-aminophenol glukuronsavas conjugatióját ilyenkor is zavartalannak találta. Bobory (6) a kórkép részletes ismertetése után hangsúlyozza, hogy csak a glukuronsav-transferase-csökkenés kimutatása dönthetné el a Gilbert-kór diagnosisát. A Meulengracht-féle ikterus juvenilis intermittens (21) az előzővel mindenben azonos betegség.

3. A *bilirubin-conjugatio zavara* idézi elő az újszülöttek physiológias ikterusát és a legtöbbször halálos, nem haemolytikus congenitalis sárgaságot

* Az Orvostovábbképző Intézet Tudományos Egyesületének 1963. január 10. ülésén elhangzott előadás alapján.

[Crigler-Najjar syndroma (10)]. A conjugáló glukuronsav-transferase és-dehydrogenase az élet első napjaiban szaporodik fel. Ezek átmeneti, illetve állandó hiánya idézi elő a lipoiddékony indirekt bilirubin felszaporodását. Ha ez nagy mennyiségben jelenik meg az agyban, magikterus keletkezik. A bilirubin conjugatio a májon kívül kiskokban a vesében és a gyomor nyálkahártyájában is létrejöhethet, tehát feltehetőleg ezek a szervek is tartalmaznak glukuronsav-transferaset. [Campbell és Dickinson (8)].

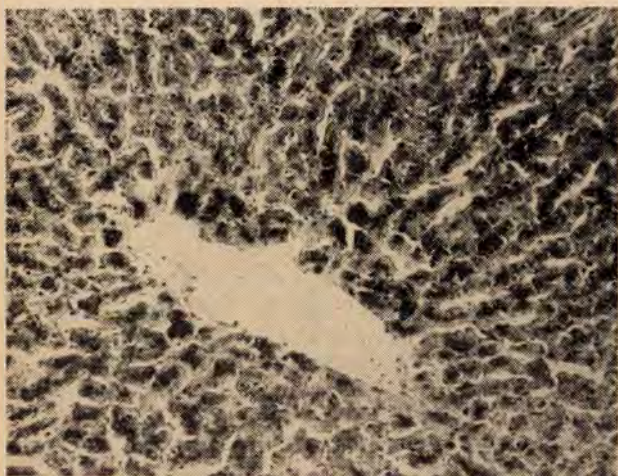
Több szerző a conjugatio átmeneti enzimgátlása folytán bekövetkező hyperbilirubinaemiát talált [Lathe és Walker (18), Arias és Wolfson (3)]. Ez a típusú indirekt bilirubinaemia éppen átmeneti voltával különböztethető meg az előbbi csoporttól.

4. A kiválasztás zavara okozza a chronikus familiáris, nem haemolytikus sárgaság conjugált bilirubin-felszaporodással járó alakjait (Dubin—Johnson-syndroma, Rotor-syndroma), amelyek átmenetet képeznek az epeutak intrahepatikus elzáródásával járó kórképekhez. Ebbe a kategóriába sorolhatjuk a posthepatitises hyperbilirubinaemiákat is, amelyek pathomechanismusában azonban a kiválasztás zavarán kívül enzypathia is szerepet játszhat. Lehetséges, hogy az esetek nagy részében csak a lezajlott hepatitis hívja fel a figyelmet az egyébként is fennálló hyperbilirubinaemiára [László (19)].

5. A hepatitisben vagy cirrhosisban előforduló hepatocellularis sárgaság részben az epefesték kiválasztási zavara, részben regurgitációja következtében jön létre, míg a nagyobb epeutak elzáródásai a kiválasztott direkt bilirubin felszaporodását, valódi retentiós sárgaságot, az úgynevezett obstructiós ikterust idézik elő.

Esetünk ismertetése:

F. F. 40 éves férfibeteg hepatitis chronica, status post cholecystektomiám diagnosissal 1962. IV. 6-án került felvételre. Szülei szívbetegekben, illetve agyvérzésben, idős korukban haltak meg. Bátyja oligophren. Családjában sárgaság nem fordult elő. Három gyermeke egészséges. Gyermekkori fertőzőbetegségekre nem em-



1. ábra

lékszik. Nyolcéves korában vérszegénység, 1946-ban pleuritis sicca, majd malária miatt kezelték. 1949-ben bőre és szeme sárgásan elszíneződött, hőemelkedés, hasi fájdalom nem volt. Néhány nap múlva a jobb bordaív táján görcsös fájdalom jelentkezett, amely a következő hónapokban több alkalommal ismétlődött. Emiatt 1951-ben a Szentesi Kórház sebészeti osztályán cholecystektomiát végeztek (op. dr. Bugyi egyetemi m. tanár). Az eltávolított epehólyagban hüvelykujjnyi málnakő volt. A mély epeutakat szondázva sem a ductus cysticusban, sem a ductus choledochusban nem észlelt akadályt a sebész. A műtét leírásban: „a máj magasan fekszik», színéről említés nincs. A műtét után 48 órával cholangitis alakult ki, amely 8 nap múlva gyógyult. Szeme és bőre a műtét után időnként, majd 1954-től állandóan sárga színű lett. Napi kb. 1 dl pálinka fogyasztását ekkor hagyta abba. 1958 óta a jobb bordaív alatt gyakran érzett tompa fájdalmat. Recidiváló cholangitise miatt ismételten kezelték. Fájdalmi intézeti felvétele előtt fél évvel erősödtek, sárgasága változatlan volt. Vizelete sötétbarna, széklete időnként halvány. Fáradékony, étvágya közepes, 5 kg-ot fogyott az elmúlt 3 hónapban. Sirepar és vitamin kezelést kapott.

Felvételi statusából: Közepesen fejlett és táplált férfibeteg. Bőre sárgásbarna, a látható nyálkahártyák közepesen vérteltek, a sclera sárga színű. A fogazat hiányos, a nyelv kissé bevont. A mellkasi szerveken fizikális eltérés nincs. Pulsus 66/min, norm., RR: 100/60 Hg mm. T: 36,8 °C. A has a mellkas szintjében; puha. Betapintható, rajta cholecystektomia hege. A máj két és fél harántujjal haladja meg a bordaívet, tömött, lekerékített szélű, sima felszínű, kissé nyomásérzékeny. A lép nem tapintható.

Vizsgálataink: Vvs: 4 400 000, hgb: 13,8 g%, fvs: 3200, st: 2, se: 68, ly: 28, mo: 2%. Vvs süllyedés: 7 mm/ó. Vizelet: fs 1022, ubg. norm., bilirubin: pos. +++-. Thymol turb. 1,5 E; Aranyosol, Lugol: neg.; Se bilirubin: dir. r., 3,8 mg%. Se fehérje: 7,8 g%, alb: 4,8 g%, glob.: 3,0 g%, A/G = 1,6. Elektrophoresis: norm. görbe. Se cholesterin: 100 mg%. Se alkalikus phosphatase: 3,2 B. E. Prothrombinszint: 88%. Vvs. resistentia: 0,50% felett — 0,40%. Vérzési idő: 1'30", alvadási idő: 7—12'. WaR: neg. Epe üledék: kevés detritus, 1—2 hámsejt, 1—1 fvs. Festés: lt. 1—1 hámsejt, Gram pos. coccusok és bakt. Tenyésztés: steril. Bromsulphalein próba: 5mg/kg i. v. adása után 45' múlva 35% retentio. Mellkas rtg.: A jobb rekesz középső mediális része felfelé domborodik, sima felszínű, alig tér ki. Ekg.: Elektromos tengely balra deviál. Sinus rhythmus, bradycardia. Cholangiographia: (40 ml Endocystobil i. v.): Az epeutak a felvételen nem ábrázolódtak, a belek vetületének megfelelően csekély kontrasztintenzitású árnyék látszik. **Májbiopsia:** „Mikroszkóp alatt szabályos májstruktúra ismerhető fel. A portális terek lobmentesek, RES szöveti aktivitás nem látható. A májsejtekben, főleg a vena centralisok körül, de máshol is finom, aranybarna szemcsék vannak, de csakis a májsejtekben, a Kupffer-sejtek mentesek a pigmenttől. A pigment a vasreakciót nem adja. A leírt aranybarna pigment finoman rögös, de nem porszerű.» (Bizza dr.) Fektetés, májkímélő étrend, 40 ml összmennyiségű Riposan i. v. adása után a máj egy ujjnyi, serum bilirubin: elhúzódó dir. 1,0 mg%, vizelet: ubg. kissé fokozott, bil. pos. ++. Vvs. resistentia: 0,50—0,38%, Bromsulphalein próba: + 24% retentio (5 mg/kg festék beadása után 45 perccel).

Betegsége jellegét megismerve megnyugodott, jó általános állapotban 1962. IV. 28-án távozott.

Megbeszélés.

1954-ben Dubin és Johnson (13) 12 eset kapcsán „chronikus idiopathikus sárgaság ismeretlen pigmenttel a májsejtekben” — valamint, tőlük függetlenül, Sprinz és Nelson (29) 4 esetet ismertettek — „persistáló, nem-haemolytikus hyperbiliru-

binaemia lipochromszerű pigmenttel a májsejtekben" címen, új betegséget írt le. *Dubin* 1958-ban (12) összefoglalta a világirodalomban addig ismertett 50 esetet. Megállapítja, hogy bár ismeretlen a betegség morbiditása, a néhány év alatt közölt 50 eset arra mutat, hogy a kórkép nem lehet igen ritka. A sárgaság általában az élet első három évtizedén belül jelentkezik, hullámzó intenzitású, intercurrentis betegségek, vagy egyéb stress hatására. Az esetek harmadában hasonló típusú sárgaság szerepel a családi anamnesisben.

A szubjektív panaszok közül az epigastriális, vagy a jobb bordaív tájára lokalizálódó bizonytalan fájdalom, gyengeségérzés, émelygés, ingerlékenység gyakran, míg étvágytalanság, vagy egyéb emésztőrendszeri panasz ritkábban fordul elő. Intermittáló sárgaság 100%-ban, májduzzanat, sötét színű vizelet és halvány széklet az esetek felében található.

Laboratóriumi vizsgálatok:

Negatív haematológiai adatok, (vvs-szám és morphológia, reticulocytaszám, vvs-resistentia, Coombs-test, prothrombinszint, vérzési, alvadási idő). A teljes serumbilirubin koncentráció különböző, 2—20 mg⁰/₀-ig terjed, amelynek mintegy 50%-a conjugált. Bilirubinuria 75%-ban, fokozott urobilinogenürítés kb. 60%-ban fordul elő. Thymol turbiditás, kephalin-cholesterin flocculatio, serum alkalikus phosphatase értékek általában a normális határán belül vannak, éppúgy, mint a serum fehérjék, elektroforesis, serum cholesterin, SGOT, maradék nitrogén.

A Wassermann-reakció és a társreakciók negatívek. A bromsulphalein retentio általában emelkedett, 10—20% körül szokott lenni. *Mandema* (20) és munkatársai vizsgálatai szerint a májban a bromsulphalein felvétel és conjugatio normális, de kiválasztása olyan lassú, hogy túlcsapás következtében conjugált festék jelenik meg a vérben és így a befecskendezés után 210 perccel magasabb értéket kapunk, mint az általában szokásos 45 perces vizsgálatkor. Ezeket az eredményeket megerősítik *Cattan* (9), valamint *Dittrich* (11) vizsgálatai. A bromsulphalein retentióhoz hasonlóan viselkedik a bilirubin terhelési próba *Billing és Willams* (5), valamint a nem conjugálódó indocyaninzöld-kiválasztás, *Caesar és munkatársai* (7) bizonyítva, hogy az ikterus oka nem a conjugatio, hanem a kiválasztás, illetve a raktározási képesség zavarában keresendő.

Per os *cholecystographia* során az epehólyag általában nem telődik. A *Dubin* (12) összefoglalásában szereplő 37 *cholecystographiából* 31 esetben az epehólyag nem volt látható, 5 alkalommal gyengén és 1 ízben jól ábrázolódott. I. v. *cholecystographia* az első csoportból 7 esetben történt, ebből 4 gyengén telődött.

A máj makroszkóposan gyakran nagyobb, színe fekete vagy zöldesfekete (maverophepatitis). A mikroszkópos képen centrolobularisan elhelyezkedő bar-

na pigment látható. A pigment eredete és kémiai összetétele a mai napig sem tisztázott. Feltehetőleg lipofuscinból és egy ismeretlen pigmentből áll. Vasat nem tartalmaz, *Ehrlich és munkatársai* (14) szerint Schmorl, ferricyamid, PAS és zsírfestési eljárással a két pigment különbözőképpen, míg 32 más eljárással azonosan festődik. *Elektronmikroszkópos vizsgálatnál* pericanalicularis képletek (lysosomák) láthatók, amelyek a pigmentnek felelnek meg.

Általában elfogadott nézet, hogy a pigmentnek nincs aetiológiai jelentősége. A *Rotor* (26) által leírt családi, nem haemolytikus sárgaságban szintén direkt reakciójú bilirubin szaporodik fel a vérben, de ebben a formában nincs pigment a májsejtekben. *Wolf* (32) két család 8 tagján észlelt *Dubin—Johnson* típusú hyperbilirubinaemiát, de a hepatikus pigmentet esetenként változó mennyiségűnek találta. Ezek alapján *Porush* (25), *Arias* (1), továbbá *Sherlock* (27), szerint is lehetséges, sőt valószínű, hogy a két kórkép közös funcionális eredetű.

A physiológias hyperbilirubinaemiák az esetek egy részében legfeljebb rossz közérzetet és neurasthénias panaszokat okoznak *Magyar* (22). Az állapotot azonban nem mindig illeti meg a „physiologias” jelző. A magas bromsulphalein retentio (az irodalomban 70%-os eset is ismeretes), az esetek egy részében a tenyér erythemája és csillag naevusok jelenléte a májparenchyma bizonyos fokú laesiójára utal. Mivel az enzimopathiák egyes eseteiben a későbbiek folyamán májkárosodás alakult ki, ajánlatos, hogy a betegek májkímélő diétát tartsanak és májfunkciós próbáikat időnként ellenőriztessék. *Mosonyi* 23.)

Bemutatott betegünk fizikális, laboratóriumi és májbiopsiás vizsgálatának az eredményei mindenben megfelelnek a *Dubin—Johnson* syndromának. A kórkép familiáris jellege tekintetében azonban nem sikerült anamnestikus adatokat találnunk. Figyelemre méltó, hogy a májbiopsia előtt 11 évvel elvégzett cholecystectomia kapcsán a körültekintő sebész nem észlelte a máj esetleges grafitszürke színét. Betegünknek műtét után több ízben volt cholangitise. Mint ismeretes, a cholecystectomia az epeutak motoros funkciójának a megváltoztatásával elősegíti a cholangitisek létrejöttét, mivel az epehólyag már nem működik közre az alulról jövő fertőzések megállításában *Mosonyi* (24). Felmerül a lehetősége annak is, hogy esetleg a recidiváló cholangitis, vagy az anamnesisben szintén szereplő malária által okozott májparenchymakárosodás játszott talán szerepet a jelen állapot kialakulásában, s így esetünk az egyébként familiáris kórkép szerzett variánsa volna.

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a magyar irodalomban *Dubin—Johnson* syndromával még nem találkoztunk. A kórkép ritka előfordulását mutatja, hogy egyikünk (19) 2500 beteg vizsgálatára kiterjedő hazai májpunctiós anyagának eddig ez az egyetlen ilyen esete. Érdekes, hogy a *Taft és Earle* (30) ausztráliai szerzők által

ismertetett Dubin—Johnson syndromás beteg magyar származású.

Összefoglalás:

A szerzők a magyar irodalom első Dubin—Johnson syndroma esetét ismertetik és a kórkép szerzett variánsának a lehetőségére mutatnak rá.

IRODALOM: 1. *Arias, I. M.*: Amer. J. Med. 31 (1961) 510 — 2. *Arias, I. M. és London, I. M.*: Science 126 (1957) 563 — 3. *Arias, I. M. és Wolfson, S.*: Gastroenterology 38 — (1960) 797 — 4. *Baumgartel, R.*: Physiologie und Pathologie des Ikterusforschung. G. Thieme Stuttgart (1950) 5. *Billing, B. H. és Williams, R.*: cit. *Sherlock, S.* — 6. *Bobory, J.*: Orv. Hetilap 102 (1961) 407 — 7. *Caesar, J., Shaldon, S., Chiandussi, L., Guevara, L., és Sherlock, S.*: Clin. Sci. 21 (1961) 43 — 8. *Campbell, E. J. M., és Dickinson, C. J.*: Clinical Physiology Blackwell, Oxford (1961) — 9. *Cattan, R., Acar, J., Rangier, M., Jouband, A. és Habib, R.*: Sem. Hop. Paris 36 (1960) 3019 — 10. *Crigler, J. F., Jun., és Najjar, V. A.*: Pediatrics 10 (1952) 169. — 11. *Dittrich, H., Puffer, E. és Seifert, E.*: Wien. Klin. Wchnschr. 73 (1961) 405. — 12. *Dubin, I., N.*: Amer. J. Med. 24 (1958) 268. —

13. *Dubin, I. N., és Johnson, F. B.*: Medicine 33 (1954) 155. — 14. *Ehrlich, J. C., Novikoff, A. B., Platt, R., és Essner, E.*: Bull. N. Y. Acad. Med. 36 (1960) 488. — 15. *Foulk, W. T., Butt, H. R., Owen, C. A. Jun., Witcomb, F. F. Jun., Mason, H. L.*: Medicine 38 (1959) 25. — 16. *Israels, L. G., Suderman, H. J., és Ritzmann, S. E.*: Amer. J. Med. 27 (1959) 693. — 17. *Klatskin, G.*: cit. *Sherlock, S.* — 18. *Lathe, G. H., és Walker, M.*: Quart. J. exp. Physiol. 43 (1958) 257 — 19. *László, B.*: Nem publikált adat. — 20. *Mandema, E., de Fraiture, W. H., Niewig, H. O., és Arends, A.*: Amer. J. Med. 28 (1960) 42. — 21. *Meulengracht, E.*: Klin. Wchnschr. 18 (1939) 118. — 22. *Magyar, I.*: Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Medicina, Budapest (1961). — 23. *Mosonyi, L.*: Gyakorlati belgyógyászat. (Megjelenés előtt.) — 24. *Mosonyi, L.*: Orv. Hetilap 94 (1953) 505. — 25. *Porush, J. G., Delman, A. J., és Feuer, M. M.*: Arch. intern. Med. 109 (1962) 302. — 26. *Rotor, A. B.*: cit. *Wolf, R. L.* — 27. *Sherlock, S.*: Brit. Med. J. I. (1962) 1359. — 28. *Schmid, R. és Hammaker, L.*: New. Engl. J. Med. 60 (1959) 1310. — 29. *Sprinz, H. és Nelson, R. S.*: Ann. Int. Med. 41 (1954) 952. — 30. *Taft, L. J. és Earle, E.*: Med. J. Austral. 2 (1959) 486. — 31. *Whipple, G. H.*: Arch. Int. Med. 29 (1922) 711. — 32. *Wolf, R. L., Pizette, M., Richman, A., Dreiling, D. A., Jacobs, W., Fernandez, O. és Popper, H.*: Amer. J. Med. 28 (1960) 32.

THERAPIÁS KÖZLEMÉNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika, Szív- és Érbéscset

Még egyszer a postthromboticus syndroma sebészi kezeléséről

Vas György dr.

Az Orvosi Hetilap 1958. 26. számában közleményünk jelent meg „Az alsó végtagok postthromboticus syndromája és annak sebészi kezelése” címmel (1). Az elmúlt négy esztendő irodalmi és saját tapasztalatai arra indítanak, hogy akkor kifejtett álláspontunkat felülvizsgáljuk.

A postthromboticus syndroma tünetegyüttese lényegében úgy alakul ki, hogy a phlebotrombosis következtében a mély vénák billentyűi insufficienssé válnak. Ezért a végtag mély vénás rendszerében a recanalisatio után orthostaticus stasis és túlterhelés lép fel. A megnövekedett nyomás miatt a vér a mély vénák felől a venae communicantes-eken keresztül a felületes vénák felé fog folyni. Ez a normálissal ellentétes irányú véráramlás és a túlterhelés kitérít a communicáló, mind a felületes vénákat, a felületes venarendszer billentyűi is insufficienssé válnak és secunder varicositas alakul ki.

Ezen elmélet és a levont következtetések alapján kézenfekvő volt az az elképzelés, hogy a végtag vénás keringésének a mély vénák insufficienciája okozta decompensalódását a mély vénák lekötésével, illetve a recanalisált vena femoralis resectiójával helyre lehet állítani.

Az elmúlt néhány évben a kóréletani elválto-

zások pontosabb elemzése, valamint nagyobb beteganyagban tett műtét utáni megfigyelések módosították részben a postthromboticus végtag haemodynamikájával kapcsolatos felfogást, részben pedig a műtét eljárást is.

Kiderült ugyanis, hogy a recanalisatio nem káros olyan mértékben a végtag keringésére, mint gondoltuk. Igaz, hogy az elégtelen billentyűjű mély vénás rendszerben *nyugalmi álló helyzetben* többekévesb jelentős reflux és stasis van, aminek fokozott vénás nyomás a következménye. Mindez a tárgult és insufficiens venae communicantes-eken keresztül áttevődik a felületes vénás rendszerre. *Járáskor* azonban ez az állapot megváltozik! Az izompumpa (a lábszár izomzata) hatására ugyanis a mély vénákban levő vér túlnyomó része insufficiens billentyűrendszer esetén is centripetálisan áramlik és csak kis része folyik vissza distalisán, illetve löködik oldalirányba a felületes vénák felé. Ezt a tényt az ún. dinamikus phlebographiával ki is mutatták. [Olivier (2), Arnoldi (3), Bauer (4).]

Kérdéssé vált ezek után a vena femoralis lekötésének, illetve resectiójának jogosultsága. Az eredeti elgondolás szerint ugyanis az elégtelen billentyűje vena femoralis lekötésével a vénás vért a még sufficiens billentyűkkel rendelkező mély ve-

nák, elsősorban a profunda femoris felé tereljük, megszüntetve ezzel a refluxot és a stasist. A műtéttel szerzett tapasztalatok nagy része azonban ezt a feltevést nem igazolta. A IV. Sebészeti Klinikán 26 postthromboticus végtagon kötöttük le és resecal-



tuk az insufficiens vena femoralist. 7 betegünk tartósan (5 éve) munkaképes, illetve lényegében panaszmentes. A műtét után rövid idővel gyógyult 4 ulcus cruris közül azonban csak 1 nem újult ki. 19 betegen a műtét átmeneti javulást (a végtag nehéz érzésének csökkenését, a fekélyek megkisebbedését) eredményezett, a panaszok azonban 1/2—1 év múlva kiújultak. A végtagok oedemája lényegesen nem csökkent, sőt 6 esetben kisebb-nagyobb mértékben fokozódott.

Mi tehát a teendő? Továbbra is fenntartjuk azt a véleményünket, hogy a postthromboticus syndroma sebészi kezelése csak olyan végtagon indokolt, amelyen a vénás decompensálódás következtében secundaer varicositas, ulcus cruris alakult ki. Amíg azonban eddig úgy gondoltuk, hogy az insufficiens billentyűrendszerű vena femoralis leköttése és resectiója a megzavart haemodynamikai egyensúlyt jelentősen helyrebillenti, ma már tisztában vagyunk azzal, hogy ez nincs teljesen így. Nemcsak a végtag, hanem az általános keringés szempontjából is értékesebb egy recanalizált vena femoralis, melyen keresztül a vér nagy része azért centripetálisan áramlik, mint egy lekötött, sőt resecált vena. Bizonyo-

sodott, hogy a postthromboticus syndroma okozta secundaer varicositas gyökeres megszüntetése, ha a funkcionális vizsgálatok a mély vénák jó ürülését mutatják, általában kielégítőbb módon állítja helyre a végtag decompensált vénás keringését, mint a mély vénák leköttése és resectiója. Ezért az esetek többségében — ha a feltételek adottak — ezt a műtéti megoldást választjuk.

Az elmúlt években 84 postthromboticus syndromás végtagon végeztük el a secundaer varicositas gyökeres eltávolítását. Mind a 84 betegünk — a legrégebbi megfigyelésünk 3 1/2 éves — a műtét óta gyakorlatilag panaszmentes, munkaképes. Kisebb-nagyobb oedemától eltekintve a végtag keringése kielégítő. 26 ulcus cruris közül 2 esetben láttunk recidivát az ulcus körüli communicáló vénák elégtelen kiirtása miatt. A kiújult fekély mindkét alkalommal kisebb volt a műtét előttinél és az ulcushoz vezető tágult communicáló vénák leköttése és átvágása után gyógyult. A fekélyhez vezető tágult felületes és communicáló vénák eltávolítása egyébként előfeltétele az ulcus végleges gyógyulásának.

A mellékelt ábrán ulcus crurissal szövődött postthromboticus syndromás végtagot láthatunk. A fekély a tágult vena saphena magna és az ulcushoz vezető communicáló vénák resectiója után 3 év óta gyógyult.

Úgy gondoljuk, hogy a vena femoralis resectiója csak nagyon ritkán indokolt. Ha a funkcionális vizsgálatok eljárások és a phlebographia évekkel a phlebothrombosis lezajlása után azt mutatják, hogy a vena nem recanalizálódott és a műtéti kezelés ismert feltételei megvannak, jogosult a vena femoralis feltárása. Amennyiben a vena valóban kemény, heges köteggel bizonyul, amelynek recanalizációja kilátástalan, resectiója az esetleges kóros vaso-vasalis reflexek kikapcsolásával a panaszok csökkenését vonhatja maga után.

Összefoglalás.

Az alsó végtag postthromboticus syndromájának sebészi kezelésében a felesleges rezervoárt jelentő secundaer varicositas gyökeres eltávolítása előnyösebb a mély vénák leköttésénél vagy resectiójánál. A varixokat kell eltávolítani minden olyan esetben, amelyben a funkcionális vizsgálatok a mély vénák kielégítő keringését mutatják.

IRODALOM: 1. Vas, Gy.: Orv. Hetil. 99. 895, 1958. — 2. Olivier, Cl.: Maladies des veines. Masson, Paris 1957. — 3. Arnoldi, C. C.: J. Cardiovasc. Surg., 2, 116, 1961. — 4. Bauer, G., Arnoldi, C. C.: Angiologia, 12, 65, 1960.

SIREPAR INJEKCIÓ

Összetétel: 1 üveg 10 ml extr. hepatis hydrolisatum fluid.-ot tartalmaz milliliterenként 10 gamma cyanocobalamin-nal.

SZTK terhére szabadon rendelhető

A PREVENTIÓ KÉRDÉSEI

Országos Munkaegészségügyi Intézet

Az éjjeli szanatóriumok szerepe a rehabilitációban

Róssahegyi István dr.

A rehabilitáció folyamatát két fő szakaszra szoktuk osztani: az ún. orvosi rehabilitáció időszakára és a foglalkozásbeli rehabilitáció szakaszára. Az első időszak egybeesik az orvosi kezelés, a gyógyítás idejével, míg a második, a foglalkozásbeli rehabilitáció a munkábaállással kezdődik.

A két szakasz közé a betegség természete és tartama szerint különböző hosszúságú időszak illeszkedik be. Ennek kell megteremtenie az átmenetet a kórház vagy klinika kímélő, melegágyi környezetéből a munkahelynek több vonatkozásban ennél mindenképpen nagyobb terhelésébe. Ennek az átmeneti időszaknak a feladata ismét helyreállítani a betegség folyamán elvesztett gyakorlottságot: a munkához szükséges vegetatív szabályozásokat és a munkavégzés követelte koordinációkat. Annak az időszaknak a legfontosabb követelménye a *fokozatosság*. Csak az alacsony szinten kezdődő, lépésről lépésre emelkedő terhelés alkalmas arra, hogy végül is a beteg ismét eljusson ahhoz a teljesítőképességhez, amely aktuális állapotában egyáltalán elérhető. A gyakorlás folyamán teljesítőképessége fokozatosan fog emelkedni az elérhető maximumig.

Ennek az átmeneti időszaknak a megvalósítására több lehetőség kínálkozik. Elméletileg a munka energetikai terhelését lehetne kezdetben alacsony szintre szabni és a gyakorlás folyamán fokozatosan emelni. A gyakorlatban azonban ennek a lehetősége csak ritkán adott. Lehetne a terhelést azonos energetikai szinten tartva a napi munka-mennyiséget a munka fokozatos emelésével fokozni; pl. a munkábaállítás után napi 3 vagy 4 órás munkaidővel kezdeni és a munkaidőt lépésről lépésre a napi 8 órára nyújtani. Ennek a megoldásnak ma szervezési és anyagi akadályai vannak. Ha a páciens gyógyulásakor a táppénzes felülvizsgálat folyamán elbírálásra kerül, itt a felülvizsgáló orvos számára csak az alternatív lehetőség áll fenn, hogy a beteget keresőképtelennek, vagy keresőképesnek minősíti. Ha keresőképtelen, akkor semminemű munkát nem végezhet, nincs tehát meg a fokozatos begyakorlás lehetősége. Ha keresőképes — amikor elbírálásának arra a munkakörre kell történnie, amelyből megbetegedett —, akkor a munkábaállítás percétől teljes munkaidőn át azt a munkaterhelést kell viselnie, amit megbetegedése előtt viselt. A mai társadalombiztosítási rendelkezéseink szerint arra még nincs lehetőség, hogy azokban az esetekben, kórképekben, amelyekben ez szükséges, a lábadozó kezdetben csak a napi munkaidő egy részében dolgozzék

és megkapja a le nem dolgozott munkaidőre eső aránylagos táppénzrészét. Minthogy pedig a betegek többsége keresetének 75%-át kapja táppénz gyanánt, nem fog vállalkozni arra, hogy pl. fél munkaidővel csak $\frac{3}{4}$ -át keresse annak, amit táppénzben munka nélkül megkap. Ezt az anyagi áldozatot még abban az esetben sem vállalja, ha az orvos magyarázata alapján jól meg is értette, hogy a fokozatos munkábaállítás az ő egészségének érdekét szolgálja. Ennek a nehézségnek az áthidalását célozta szanatóriumi hálózatunk bekapcsolása a rehabilitációba. Így pl. szívinfarktus után a balatonfüredi szívkórház a gyógyhelyi tényezőkn, gyógyszeres és fürdőkezelésen felül a rendszeres gyakorlással és tornáztatással valósítja meg a fokozatos terhelés követelményét és teremti meg az átmenetet a foglalkozásbeli rehabilitációhoz, a munkábaállításhoz.

A munkábaállítás legfontosabb orvosi teendője a munkahely kijelölése. Ennek természetesen oly módon kell történnie, hogy a munkavégzés körülményei huzamosabb időn, hónapokon vagy éveken át se rontsák a munkába visszatérő beteg állapotát. Ennek megfelelően kell a munkahely mikroklímáját tartósan meghatározni, illetőleg korlátozni. Az energetikai terhelés meghatározása azonban nem tartalmazhat ilyen végleges előírásokat, hiszen a fokozatos begyakorlás, az emelkedő terhelés végrehajtása a feladat. Mint már kifejtettük, ez a fokozatosság az esetek döntő többségében nem hajtható végre az energetikai terhelés lépésről lépésre történő emelésével, sem pedig a munkaidő-korlátozás segítségével.

Az energetikai terhelhetőség meghatározása tulajdonképpen azt a feladatot jelenti, hogy meg kell mondanunk, mennyi marad fenn a munkába álló ember teljesítőképességéből a munka végzésére a munkán *kívül* reá háruló egyéb napi terheléseken felül. A munka terhelésének és a munkán kívüli terhelésnek *együtt* nem szabad meghaladnia a munkába álló ember teljesítőképességének a határát.

Amint kifejtettük, a terhelés nagysága mai körülményeink között gyakorlatilag csak nagyon kevésbé korlátozható és fokozatos emelése technikailag többnyire megoldhatatlan. A munkán kívüli különféle terhelés a kialakult életkörülmények és adottságok között többnyire ugyanígy nem csökkenthető. Ebben a nehezen megoldható helyzetben nyújthat jelentős segítséget az *éjjeli szanatórium* fizikai és egyéb igénybevétel szempontjából egyaránt. Pl. energetikai vonatkozásban: ha a munka-

terhelés változatlan marad is, a napi *energetikai összterhelés* jelentősen csökkenthető azáltal, hogy a rehabilitálandó, munkájába visszatérő embert átmenetileg kiemeljük a szokott és elháríthatatlan terhelésekkel járó életkörülményeiből; egy időre éjjeli szanatóriumban helyezük el. Az éjjeli szanatóriumból a munkahelyre és a munkahelyről az éjjeli szanatóriumba rendszerint külön jármű szállítja a szanatórium ápolóit, megkímélve őket ezáltal az esetleg hosszú utazás fizikai fáradalmaitól és pszichés terhelésétől. A jól vezetett szanatórium derűs atmoszférája megkíméli a kíméletre szoruló embert az otthon mindennapos, sokszor nyomasztó problémáitól és felszabadítja az ebből reá háruló terhek és kötelezettségek alól. Mentésül az élelmezés gondjaitól, a lakás rendbentartásának a terhétől és ez különösen az egyedülálló emberek és a „második műszak” terhe alatt görnyedő asszonyok, családanyák esetében különösen jelentős. Az éjjeli szanatórium többnyire kedvezőbb feltételeket nyújt az éjszakai és nappali pihenésre egyaránt, mint ahogy ez a dolgozók otthoni körülményei között adott.

Az éjjeli szanatóriumban a munkában töltött időn és a teljes pihenésen felül marad elég idő arra, hogy a rehabilitálandó szakszerű irányítás alatt mozogjon, testgyakorlást, sétákat végezzen; ahol a terep megfelelő, ott terraintézés formájában lehet a testmozgást fokozatosan adagolva emelni. Az éjjeli szanatóriumban a folyamatos orvosi ellenőrzés biztosítja, hogy a munka és a munkán kívüli terhelés ne haladja meg a páciens toleranciáját. A gondos észlelés idejekorán felfedhet olyan jeleket, amelyek az esetleges hibákra és aránytalanságokra még jókor figyelmeztetnek. Ilyen módon lehet a változatlan munkaterhelés esetében is a fokozatos gyakorlással és a terhelés emelésével elérni azt a pontot, amelyben a rehabilitálandó már zavar nélkül és huzamosan el tudja viselni a munkával és a munkán kívül, szokott környezetében reá háruló terhelést. Ez az időpont határozza meg az éjjeli szanatóriumi kezelés szükséges tartamát is.

Az éjjeli szanatórium orvosa a rehabilitációban különleges helyzetet foglal el. Helyzete egyik vonatkozásban hasonlít a beteget betegsége folyamán folyamatosan észlelő klinikuséhoz, minthogy napról napra ellenőrzi a páciens egészségi állapotát, másrészt az üzemorvoshoz hasonlóan regisztrálja a munkavégzés hatását a szervezetre. Annak az eldöntésében tehát, hogy a rehabilitálandó számára kijelölt munkahely valóban megfelelő-e vagy sem, különösen kedvező helyzetben van. Minthogy azonban a rehabilitáció egységes és oszthatatlan folyamat, a különleges helyzetéből adódó előnyöket csak akkor tudja valóban jól felhasználni, ha mind a klinikus orvossal, mind az üzemorvossal szoros kontaktust tart.

A rehabilitáció céljából végrehajtott éjjeli szanatóriumi ápolás tartama rendszerint 3–4 hét körül lesz. Ez az időtartam lehetővé teszi az éjjeli szanatórium orvosa számára, hogy a rehabilitálandóval jó személyes kontaktust építsen ki; megismeri egyéni sajátosságait, reakciómódját, sajátos tüneteit és ezek állandó vagy labilis voltát és ezzel kedvezőbb alapot teremt a beteg további ellenőrzésére. Kívánatosnak látszik éppen ezért, hogy a szanatóriumból való elbocsátás után, az otthoni körülmények közé visszatérő beteg ellenőrzését ott, ahol ez a helyi adottságok folytán jól megvalósítható, az első 2–3 hétben ő végezze az üzemorvossal együtt, megállapítván, mennyire harmonikus a folytatása a szanatóriumi kezelésnek és nem szükséges-e valamilyen változtatás akár a munkahelyet, akár a munkahelyen kívüli terhelést illetően. Az első 2–3 hét elmúltával azután tapasztalatait átadhatja az üzemorvosnak, akinek a számára ezek hasznos és értékes segítséget nyújtanak.

Az éjjeli szanatórium rehabilitációs feladatainak ellátására szükséges, hogy ott gyógytornász irányítsa a testgyakorlást, aki képes a betegség és a beteg sajátosságainak megfelelően — orvosi indikáció alapján és az orvos ellenőrzése alatt — megkezelni és vezetni az adott esetben szükséges gyakorlatokat és foglalkoztatást. Működéséhez meg kell teremteni az anyagi feltételeket (tornaterem vagy szoba, tornaeszközök). Az orvosnak rendelkeznie kell a rehabilitáció területén szükséges ismeretekkel, de elegendő idővel is, hogy az irányítást és ellenőrzést megnyugtató módon gyakorolni tudja.

Az éjjeli szanatórium feladatát természetesen csak akkor láthatja el megfelelően, ha a rehabilitálandók valóban megfelelő indikációval, kellő orvosi mérlegelés alapján, a részletes klinikai adatok és vélemény kíséretében el is jutnak a szanatóriumba. A mérlegelésben az orvosi megfontolásokon felül a szociális körülmények is jelentős szerepet játszanak. Fontos, hogy mind a klinikus, mind a felülvizsgáló orvos, mind pedig az üzemorvos ismerje és mérlegelje az éjjeli szanatórium lehetőségeit a rehabilitációban. Hangsúlyozni kell, hogy a rehabilitálandó éjjeli szanatóriumi kezelésében is érvényesülnie kell a rehabilitáció egyik legfontosabb tételének: minden rehabilitációs eset egyéni elbírálást és intézést kíván. Így az éjjeli szanatóriumok láthatják el *betegállományon kívül* azt a feladatot, amelyek ellátására *betegállományon belül* az állami szanatóriumi apparátus kapacitásából a fennálló nagy igények következtében már nem telik.

A Szovjetunióban már régóta polgárjogot nyertek az éjjeli szanatóriumok. A rehabilitációval — a ma is fennálló lehetőségek jobb felhasználásával — ezek az intézmények újabb, fontos feladatot kaphatnak.

Infarctus myokardii 17 éves korban

Földváry Gyula dr.

Az utóbbi évtizedekben számos olyan közlemény jelent meg, melyek a coronariasclerosisnak nemcsak számbeli szaporodásáról, hanem egyre fiatalabb korban való jelentkezéséről számolnak be. A régebbi szórványos kazuisztikák után különösen nyugtalanítók voltak *Yater és munkatársai* (1), majd főleg *Enos és munkatársai* (2), valamint *Newman* (3) közlései, akik katonaköteles korban levő fiatalembereken találtak ijesztő arányú és súlyosságú coronariasclerosist. *Yater és munkatársai* pl. 866 fiatal katona koszorúérbetegségéről számolnak be, akik közül 203 harminc évesnél fiatalabb volt. A diagnózist 450 esetben boncolás igazolta. *Enosék* 300 elesett katona (átlagéletkor 22,1 év) sectiója alkalmával 77,3%-ban találtak coronariasclerosist. néha egyes ágak teljes elzáródásával. *Newman* 100 fiatalkori infarctus esetet közölt 21—35 éves katonán, akik közül 80 meghalt, ebből 74 hirtelen, minden előzetes tünet nélkül.

A 20 éven aluli életkorban a coronariasclerosis sokkal ritkább, de hogy nem egészen kivételes jelenség, arra *Tracy* (4) közlése világít rá. Eszerint 1941-ig 122 infarctus myokardii-t írtak le, mely 20 évnél fiatalabb korúakon jelentkezett. Ebből a 0—10 éves korcsoportra 40, a 10—20 éves korcsoportra 81 eset esik. 20 és 40 év között már ekkor kb. 3000 eset volt ismeretes, ami nyilvánvalóan nem is a valószínű szám. Az azóta eltelt időben számos újabb fiatalkori infarctus esetet közöltek. 20 éven aluli eset azonban alig van köztük. *Lukomskij* (5) 1 esetet, *Zacks* (6) pedig 9 esetet tett közzé. Feltűnő az infarctus esetek csoportosulása az egészen kis gyermek-, sőt csecsemőkörben. Ezek az esetek kórtanilag és kórszövettanilag különböznek a felnőttkori esetektől, mivel az elváltozások a mediában kezdődnek és elmeszesedéssel járnak. A kórképet először *Albertini* (7) elemezte 1943-ban „juvenilis coronariasclerosis” néven. *Staemmler* (8) 1956-ig 50 ilyen esetet gyűjtött össze az irodalomból. A korai életkorban keletkezett infarctusokat illetően egyedülálló *Schuler* (9) közlése, aki egy intrauterin életben keletkezett infarctus esetét ismertette, anélkül azonban, hogy a coronariákon bárminemű elváltozást talált volna. A fiatal korban keletkezett infarctusok kóroktanában a coronariasclerosison kívül egyesek az allergiás és rheumás aetiológiának tulajdonítanak nagyobb szerepet.

A szovjet irodalmi adatok szerint az infarctus előfordulása 40 év alatt 4—10% között mozog: *Gurevics* (10) 686 esetéből 6,7%, *Berinszkaja és munkatársai* (11) 9003 esetéből 4,5%, *Alexejev* (12) 560

esetéből 9,9%, *Chviliviczka és munkatársai* (13) 750 esetéből 10,2% volt 40 évnél fiatalabb. A német adatok ennél kedvezőbbek: *Hasselbacher* (14) és *Fischer és Schaper* (15) szerint 0,9%, *Straube* (16) szerint 2,5% a 40 év alatti esetek gyakorisága.

A magam 1952-ig összegyűjtött 75 esetéből 3 beteg volt 40 évnél fiatalabb, ami 4%-os gyakoriságnak felel meg, a kis szám azonban következtések levonására kevésbé alkalmas (17).

Hochrein és Schleicher (18), továbbá *Goder* (19) szerint az infarctus keletkezésének ideje az utóbbi évtizedben kb. 10 évvel korábbra tolódott.

Mindezek ellenére fiatalkorúak szívpanaszai esetén a coronariasclerosis lehetőségét alig mérlelgejük és azokat szívidegesség, idegkimerültség címen vagyunk hajlandók elkönyvelni.

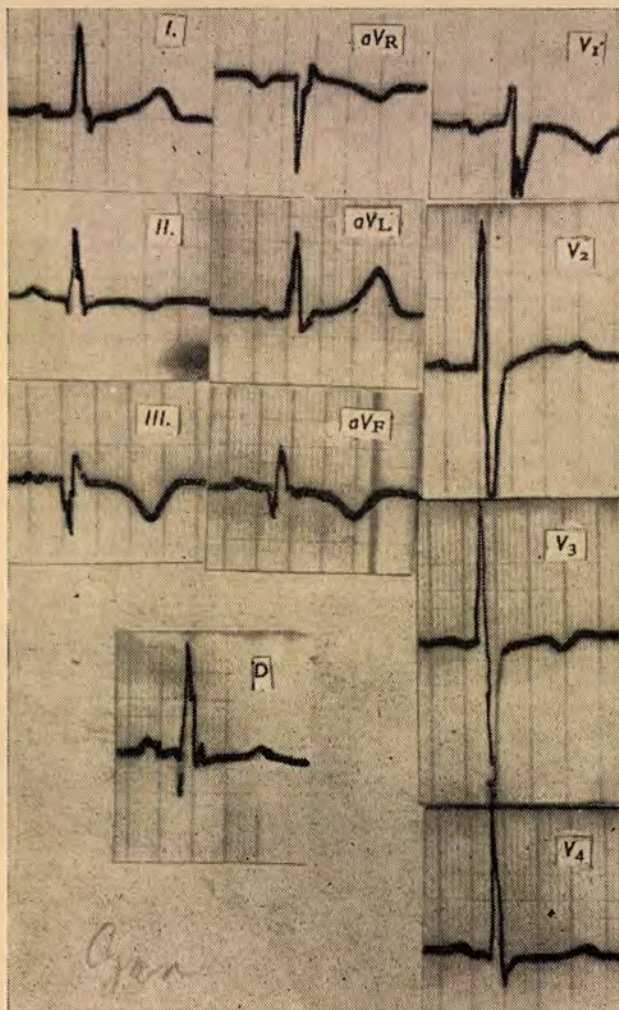
Az alábbiakban egy 17 és fél éves, érettségi előtt álló fiatalember esetét ismertetjük, akinél a később beigazolódott diagnózis az első napokban alig talált hitelre.

Az eset ismertetése

Gy. A. 17 és fél éves gimnáziumi tanuló, 1962. május 26-án, éjjel 2 óra körül álmából igen heves bal mellkasi és sternum mögötti fájdalomra ébredt, mely később a torkába és nyaka baloldalába is kisugárzott. A kihívott orvos nitromintot, sevenált és steralgint adott, amire azonban panaszai alig enyhültek. Újabb orvoshívás után reggel felé beküldik a kórházba. Itt a sápadt és erőtlen fiatalemberen az ambuláló orvos inkább gondol gyomorrontásra, nikotinmérgezésre, érettségi előtti idegkimerülésre, mint szívbetegségre. Az anamnézis azonban ezeket a feltételezéseket nem támasztja alá, de hiányzik minden más előzményi adat is, mellyel panaszait összefüggésbe lehetne hozni. Meghülve nem volt, láza előzőleg nem volt.

Az ambuláns vizsgálat semmi támpontot nem szolgáltat. Fizikálisan semmi kóros. RR: 120/70 Hgmm. A Rtg.-átvilágítás szintén nem mutat semmi kórosat. EKG-vizsgálat negatív, beleértve a mellkasi elvezetéseket is (a III. elv.-ben laposan neg. T hullám látható, mely mély belégzésre eltűnik). A beteget felvesszük és bőségesen ellátjuk fájdalomcsillapítóval.

Délutánra lázas, hőmérséklete 38,2 °C. Fájdalma csak igen mérsékelten enyhült, sőt még másnapra sem vált panaszmentessé. EKG-vizsgálat másnap is negatív. Az első transaminase-vizsgálat a harmadik napon történt (közben munkaszüneti nap lévén). Értéke: 180 E (kórházunkban 40—50 E-ig normális). We ekkor 15/28 mm/6. Az EKG a harmadik napon is negatív az összes elvezetésekben (végtagi, Goldberger, Wilson és Nehb). Pneumonia, mediastinitis, pleuritis, pericarditis és gerincbetegségre is gondolva oesophagus passage, nyaki gerinc és mellkas Rtg.-vizsgálatokat végzünk negatív eredménnyel. Naponta többször gondosan megvizsgáljuk fizikálisan is, különösen a mellkasi szervekre nézve, de semmi kórosat nem találunk.



1. ábra

Bentfekvésének 4. napján újabb EKG-vizsgálatot végzünk. Ekkor már olyan változások regisztrálhatók, melyek az infarctust igazolják. Az R tengely balra hajlik, a III. elv.-ben Q3T3 típusú kép alakul ki, a QRS komplexus csomóssá válik, a Q3 önmagában is szélesebb és csomós lesz, de a T hullám a II. elv.-ben is laposan neg. lesz. Ugyancsak megváltozik a kép az aVF-ben is: mély Q és negatív T hullám alakul ki. A praecordiális elvezetésekben a T a V1-ben negatív, a V2-ben hasadt, a V3-ban negatív, a V4-ben lapos, az ST enyhén süllyedt. A Nehb D elvezetésében viszont a T laposan pozitív, az ST deprimált, a fő kilengés hasadt. A kép tehát friss infarctusnak felelt meg. A lokalizáció kérdésében a kép alapján némi nehézségek mutatkoztak, mert a végtagi elvezetések alapján hátsófali, a praecordiális elvezetések alapján viszont elülsőfali infarctusra lehetett következtetni. Ilyen képek néha septális lokalizációnál fordulnak elő, s mivel a D elvezetésében infarctus kép nem alakult ki, fel lehetett venni, hogy az infarctus esetleg a csúcs közelében helyezkedik el. Másik lehetőségként többes infarctusra, egy időben jelenlevő elülső és hátsófali infarctusra is lehetett gondolni. (1. ábra.)

A fehérvérsejtszám ekkor 10 400-ra emelkedett. Vércukor: 115 mg%. A We a felvételi 15/28-ról 55/80-ra emelkedett, újabb 6 nap múlva 92/110-re, amit szintén infarctus mellett lehetett értékelni. A serumcholesterin: 140 mg%, összsír: 620 mg%, Kunkel phenol próba: 0,23 E (norm.) Egy hétig láza, illetve subfebrilitása volt. Ezt leszámítva egyébként teljesen panaszmentes, fáj-

dalma megszűnt. Az infarctus megállapítása után syncumar és sedatív kezelést vezetünk be. Kb. 1 hét múlva mikroszkópos haematuria és orrvérzés jelentkezett, mely miatt a syncumar kezelést átmenetileg megszakítjuk.

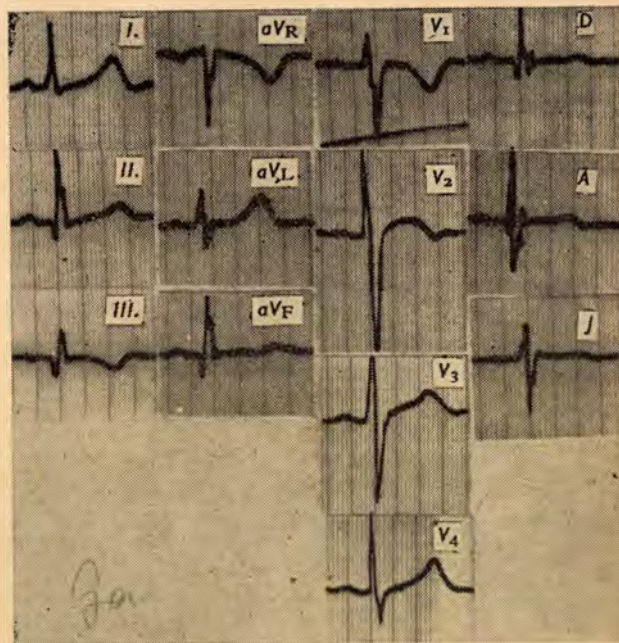
Közben AST és CRP vizsgálatot végeztetünk és elkészítjük a Kürten reakciót is. Az AST 170 E, a CRP 70-es volt, a Kürten negatív. A kórlefolyás során ismételtén végeztünk EKG-vizsgálatot. Leghamarabb a II. elv.-beli T hullám normalizálódott. Vele együtt javult az aVF elvezetés, bár nem normalizálódott. Legtovább maradt kóros a III. elv. és V1-2. Ezekben az elvezetésekben elbocsátásakor és első kontrollja alkalmával, augusztus hónapban a 2. ábrán látható jelek voltak még mindig észlelhetők. A Q3 mély és szélesebb maradt (0,04 mp), több elvezetésben a QRS kifejezetten hasadt, illetve csomós. Távozás előtt felvételt készítettünk a szívéről, melyen elmeszesedés nyomai nem voltak láthatók, pericardiális összenövésre utaló jel sem volt. Az ekkori vérlipoid értékek közül feltűnő volt a cholesterol magas szintje, annak ellenére, hogy mindvégig olajdiétát alkalmaztunk. Távozáskori értékek: cholesterolin: 285 mg%, összsír: 725 mg%, Kunkel: 0,27 E (norm.). We: 2/5 mm/ó.

Azóta a fiatalembert többször ellenőriztük. Teljesen panaszmentes, az EKG utólagos teljesen normalizálódott, csupán a III. elv.-ben van mélyebb Q hullámja és neg. T-je, mely mély inspirumban sem tűnik el. Terheléses EKG-je december 12-én negatív. Érettégi vizsgáját pótlólag letette és december 1-ével állásba lépett.

Discussio

Esetünket a beteg fiatal kora miatt tartjuk közlésre érdemesnek. A magyar irodalomban kazuisztikánk megírásakor ilyen fiatalkori infarctust még nem írtak le. A kéziratnak a szerkesztőségbe való beküldése után jelent meg az Orvosi Hetilapban Széplaki (20) közleménye. Betegük kora esetünkével majdnem egyezik.

A fiatal kor miatt olyan aetiológiai lehetőségekre is gondoltunk kellett, mint az acut benignus pericarditis, az allergia, rheumás láz, thrombangitis



2. ábra

obliterans, polyarteritis nodosa, stenosisához csatlakozó coronaria embolia (21) és a bevezetőben említett juvenilis coronariasclerosis. A pericarditis elkülönítése okozhatta volna a legtöbb gondot, azonban a QRS komplexus változásai, tengelydeviatio és a magas SGOT érték döntően ez ellen szóltak. Az allergia olyan anaphylaxiás shock formájában, mely kiterjedt szöveti nekrozisokhoz vezetett volna, a klinikai kép alapján nem jöhetett számításba, úgyszintén a rheumás láz sem, mely utóbbi ellen az alacsony AST titer és normális CRP is szólt. A szívről készített Rtg.-felvétel elmeszesedést nem mutatott, mely a fiatalkori mediasclerosis lehetőségét támasztotta volna alá. A vitiumhoz csatlakozó coronaria-embolia lehetősége miatt ismételt és gondosan meghallgattuk a szívet, de zörejt nem hallottunk és negatív volt a PKG is. Polyarteritis nodosa ellen a későbbi kórlefolyás szólt. Thrombangitisre utaló egyéb lokalizációt nem találtunk.

Az anamnézist a számításba jövő alapbetegség és konstitúciós anomáliák irányában részletesen elemeztük. Családi anamnézise negatív. A családban sem hypertonia, sem egyéb vasculáris megbetegedés nem fordult elő. Diabetsről nem tudnak. Egy éve dohányzik, legfeljebb napi 15 cigarettát szívott el. Jó felépítésű fiatal férfi, nem kövér, nem túlérte, inkább leányosarcú. Gyomorpanasza sohasem volt. Psychéje kiegyensúlyozott. Jó tanuló és bár érettségi előtt állt, ez nem okozott számára feszültséget, aznap például alig tanult valamit, nem izgult. Nagyobb megerőltetésnek előzőleg nem volt kitéve. Nem sportol, de nem is folytat túlnyomórészt ülő életmódot. Étrendje normális, vegyes. Véruno-

mása mindig normális volt. Kb. 1 hete kisöccsével játszott és birkózás közben érzett első ízben enyhe szorítást a későbbi erős fájdalom helyén.

Összefoglalás:

Szerző 17 és fél éves fiatalember infarctusának esetét ismerteti, mely ebben a korban nagyon ritka. Az egyéb aetiológiai tényezők bizonyíthatóságának híján esetét arteriosclerotikus eredetűnek tartja. A beteg felépülése gyors és zavartalan volt. $\frac{1}{2}$ év múlva teljesen munkaképes és munkába állt.

IRODALOM: 1. Yater, V. M., Traum, A. M., Brown, W. G., Fitzgerald, R. P., Geisler, M. A., és Wilcox, B. B.: Amer Heart J. 1948. 36. 344. 481. 683. — 2. Enos, W. P., Holmes, R. H., és Beyer, J.: J. Amer. Med. Ass. 1953. 152. 1090. — 3. Newman, M.: Lancet, 1951. 1045. — 4. Tracy, Levy: Public Health Rep. Wash. 1951. 1248. — 5. Lukomszkij id. Schuler D. — 6. Zacks ugyanott. — 7. Albertini, A. v.: Schw. Med. Wschr. 1943. 73. 769. — 8. Staemmler: Bergmann: Hdb. Inn. Med. IV. kiad. 1960. IX. 3. Springer Berlin—Göttingen—Heidelberg. 746. o. — 9. Schuler, D.: Orvosi Hetilap. 1954. 95. 1270. — 10. Gurevics, M. A.: Ter. Arh. (Moszkva) 1960. 32. 46. — 11. Berinszkaja, A. N., Kalina, N. W., Mejerszon, T. C.: A myokardium infarctus kimenete és prognózisa. Moszkva. 1958. 303. — 12. Alexejev, G. K.: id. Gurevics. — 13. Chivilivickaja M. J., Davidovszkij N. M.: id. Gurevics. — 14. Hasselbacher, G.: Z. inn. Med. 1959. 14. 303. — 15. Fischer, C., és Schaper, J.: Münch. Med. Wschr. 1961. 1821. — 16. Straube, K. H.: Z. f. ges. inn. Med. 1962. 17. 285. — 17. Földváry, Gy.: Orvosi Hetilap. 1955. 96. 101. — 18. Hochrein, M., és Schleicher, J.: Herz u. Kreislaufkrankungen Darmstadt, 1959. — 19. Goder, G.: Z. f. Kreislauf. 1960. 49. 105. — 20. Széplaki S.: Orvosi Hetilap. 1963. 104. 22. — 21. Oakley, c., Jusuf, R., és Hollmann, A.: Brit. Heart J. 1961. 23. 357.



VITAMIN B₁₂ injekció 300 gamma

Összetétele: 1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B₁₂, 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Anemia perniciosa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funiculáris). Trigemínus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabetses neuralgiák, herpes zooster, izomatropiás és distropiás kórképek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, vírushepatitis utáni állapotoknál.

Megjegyzés: SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.

Forgalomba kerül: 3×1 ml ampulla, 25×1 ml ampulla. **Gyártja:** Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

AMBOSEX SUBLINGUÁLIS TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 0,004 mg (4 gamma) aethinyl-oestradiolt és 4 mg metyltestosteront tartalmaz.

SZTK terhére szabadon rendelhető!

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a „European Society for Ballistocardiographic Research“ ez évi lille-i Nemzetközi Kongresszusáról

Ez év április 8-án és 9-én rendezte meg a »European Society for Ballistocardiographic Research« a IV. Nemzetközi Ballistocardiographus Kongresszust. Az előadásokra a lillei »Cité hospitaliere«-ben az egyetemi város kongresszusi termében került sor. Az előadások hivatalos nyelve francia, angol és német volt, az előadások, hozzászólások szövegét egyidejűleg fordították.

Az egyetemi város doyen-jének, valamint a rendezőbizottság elnökének, prof. Warembourg-nak megnyitója után a két napig tartó kongresszuson 30 előadás hangzott el, ezek között 10 referátum, ill. korreferátum. A kongresszus elnökei sorrendben prof. I. Starr (Philadelphia), prof. H. Burger (Utrecht), prof. H. Klensch (Bonn), prof. agr. L. Jonnart (Namur), prof. A. Hoitink (Amsterdam), L. Mihóczy (Budapest), A. Noordergraaf (Utrecht) és D. C. Deuchar (London) voltak.

A referátumok és korreferátumok elsősorban az ultraalacsonyfrekvenciájú ballistocardiographia elméleti, fiziko-mechanikai kérdéseivel, valamint a *quantitativ* ballistocardiographiás módszerek, elsősorban a verőterefogat meghatározás kérdéseivel foglalkoztak. Ezek között az előadások közül kiemelkedett Klensch professzor »A ballistocardiographiás verőterefogat meghatározás kérdései«, Burger professzor »A verőterefogatmeghatározás lehetőségei ultraalacsony frekvenciájú ballistocardiograph-fal a fizikus szemszögekből«, Desruelles és Warembourg »Verőterefogatmeghatározás fizikai módszerei; összehasonlító vizsgálatok Fick-módszer alkalmazásával« című előadása.

Félquantitativ vizsgálatokról számolt be Elsbach és Rodrigo »Az ultraalacsonyfrekvenciájú ballistocardiogramm intracardialis shuntokban, különös tekintettel a sebességi Bkg-ra. A semiqualitativ elemzés« című referátumában.

A *qualitativ*, elsősorban *formanalysis* foglalkozó előadások közül kiemelkedett Rochet »Az ultraalacsony frekvenciájú ballistocardiogramm coronaria betegségekben«, Deuchar és Fleming »A Bkg hullámok változásának összefüggése aorta stenosisban a bal kamrai ejekció zavarával«, Cassiman »Ultraalacsony frekvenciájú ballistocardiogramm pulmonalis hypertenzióban« című beszámolója.

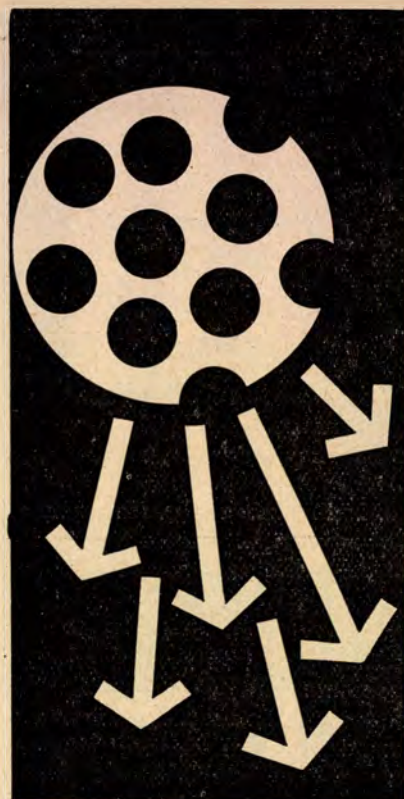
Igen érdekes volt Knoop, Hoitink professzor intézetében készített félórás mozgófilmje a *vektorballistocardiographiáról*: »Vektorballistocardiographia: a keringési rendszerben — a szív működés hatására — létrejövő súlypontelmozdulások hatása a testre«.

A kongresszus után került sor a Society for Ballistocardiographic Research 1963. évi közgyűlésére, amelyen két lényeges határozat született: A társaság elnökévé Hoitink professzort választottuk és elhatároztuk, hogy a következő kongresszust 1965-ben Amsterdamban — a jelenlevő Starr professzorral, valamint Nickerson professzorral, az amerikai Bkg Társaság elnökével való megegyezés alapján — az amerikai Bkg Társasággal együtt rendezzük meg. Így az amsterdami Bkg Kongresszus lesz az első Bkg »világkongresszus«.

Összegezve a lillei kongresszuson nyert benyomásokat, a következőkben foglalhatom össze véleményemet:

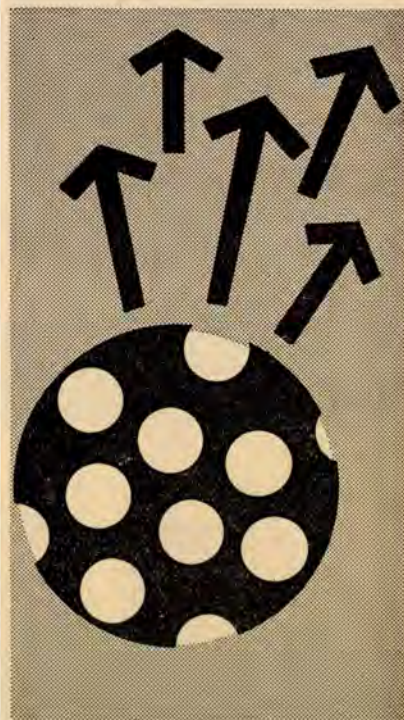
A kongresszus munkája igen hasznos volt. Egyre inkább tisztázódik a ballistocardiographia legfontosabb kérdése, hogy mit várhatunk ettől a módszertől. Ezen az összefüggésen is tovább erősödött bennem az a meggyőződés, amely már Brüsszelben, ill. még előbb, Bonnban kialakult, hogy az a szkepszis, amely számos belgyógyász és cardiologus körében a ballistocardiographiával szemben széltében-hosszában hallható és olvasható, abból származik, hogy legtöbbször az eljárást egyáltalában nem ismerik. Elmondhatjuk, hogy a Bkg-t semmibevevő, ill. támadó klinikusok — ez vonatkozik a legismertebbekre is — azok közül kerülnek ki, akik az eljárást csak hírből ismerik, vagy egy-két rossz módszerrel, helytelen felfogás alapján készült vizsgálat után ábrándultak ki belőle. Nehezíti a helyzetet az, hogy a forgalomban levő Bkg monographiák legtöbbször régi és a már túlhaladott korszerűtlen felfogást tükrözi. Mindennek ellenére egyre jobban terjed az eljárás, mind több intézet kezd vele foglalkozni, minden kongresszuson több az olyan cardiologus szakember, aki régebben nem becsülte, állandóan nő a Bkg társaság tagjainak a száma.

A ballistocardiographia legjobban vitatott és legjobban támadható része az ún. *quantitativ* Bkg, tehát az az eljárás, amely verőter-



TARDYL

**Kétfázisú
potenciált hipnotikum,
szedativum**



fázis tartalma:**0.125 g****glutethimid****0.075 g****promethazin****TARDYL****2****fázis tartalma:****0.125 g amobarbital**

fogatmeghatározásra akarja felhasználni. Ez volna az eljárás egyik legnagyobb eredménye, mert minden más módszernél egyszerűbb és kellemesebb volna. Le kell szögezni, hogy *jelenleg formájában a Bkg erre nem képes*, illetve jelenleg csak az egészséges ember verőterefogatmeghatározására alkalmas, *ideális kísérleti körülmények között*. A sikertelenség oka azonban nem elvi alapvető tévedés, hanem methodikai nehézségekben, a jelenleg forgalomban levő készülékek hibáiban rejlik. Ezért nem adták fel ennek a módszernek a kutatását mindmáig olyan komoly nemzetközi szaktekintélyek sem, mint *Burger* professzor és iskolája. A kvantitatív ballistocardiographiát és ezen keresztül az egész eljárást ért támadások rosszhiszeműek, mert soha senki nem állította, hogy a Bkg gyakorlati verőterefogatmeghatározásra *jelenleg* már alkalmas. Még maga *Klensch* professzor is — aki egy évtizedet szánt rá erre a kérdésre és a harmadik, mindig tökéletesített készülékét konstruálja — csak élettani vizsgálatokra tartja a módszert *jelenleg* alkalmasnak. *Starr* professzor, aki ma is eredeti magasfrekvenciájú asztalával dolgozik, felhagyott ilyen irányú kísérleteivel, mert magasfrekvenciájú, valamint direkt ballistocardiograph elvileg sem alkalmas kvantitatív meghatározásokra. Még egyszerű leszögezem tehát, hogy a ballistocardiographia egészét használhatatlannak minősíteni azért, mert az el-

járás jelenlegi formájában kvantitatív meghatározásokra még nem alkalmas, nem tűnik tudományos szempontból indokoltnak. Ezen az alapon — hogy csak egy példát mondjunk — használhatatlannak minősíthetnénk az electrocardiographiát is, amely igen sok kóros haemodynamikai szituációban marad néma olyankor is, amikor elméletileg körjelzőnek kellene lennie.

Mire használható tehát a ballistocardiographia már *jelenleg* is? Elsősorban kvantitatív vizsgálódásra, tehát *formaanalysisre* — hazánkban *Bodrogi* ilyen irányú munkája emelkedik ki —, *másodsorban* a szív teljesítőképességének a haemodynamika egyes fázisainak *félkvantitatív* vizsgálatára. A *félkvantitatív* kifejezés, amelyet már régebben közleményeimben használtam, egyre inkább általánosan elterjed. Bonnban *Kazmeier*, Lilleben az idén *Elsbach* is használta. Ilyen vizsgálatoknak tekintjük pl. hazánkban *Gábor* és munkatársainak alapvető kutatásait.

A gyakorlati közeljövő tehát a *jelenleg forgalomban levő* methodikákkal a *formaanalysis* és az említett *félkvantitatív* vizsgálatok. A lehetőségek igen nagyok, különösen, ha megszűnik az eljárást hazánkban kísérő szkepszis, és végre sikerül megfelelő korszerű *indirekt* berendezés megvásárlása és állatkísérletekre alkalmas uaf készülék építése.

Mihóczy László dr.

A MEDICINA kiadó közeljövőben megjelenő könyvei

Alföldi Zoltán — Ivanovics György — Rauss Károly:

Orvosi mikrobiológia. 2. kiadás 544 oldal kötve 64,— Ft

Böszörményi Miklós — Schweiger Ottó:

A felnőttkori tüdőgümőkór
gyógyszeres kezelése 208 oldal kötve 39,— Ft

Csákány György:

A kisvérkör röntgenvizsgálata 160 oldal kötve 32,— Ft

Fülöp Tamás:

Egészségügyi szervezéstan 384 oldal kötve 45,— Ft

Reisz Ede — Schulhoff Ödön:

Fizioterápia — balneoterápia 352 oldal kötve 64,— Ft

Kesztyűs Lóránd — Sós József:

Kórélettan 544 oldal kötve 100,— Ft

Folyóiratreferátumok

Ideg- és elmegyógyászat

Agyi elektromos tevékenység és psychopathologia. Hess R.: Schw. med. Wschr. 1963. 93, 102—107.

Az EEG nem tükrözi az ép és pathológiás psychés folyamatokat, szerepe lehet azonban egyes psychés állapotok és folyamatok elkülönítő diagnosztikájában. Az ébernyugalmi (alpha) alapaktivitás jellemzőit kapcsolatba hozták a személyiség típusokkal (többek között kiegyensúlyozott személyiség esetén az EEG szabályosabb, frequentia-stabilabb, mint emotionálisan labilis, szorongó egyénekénél). Az intelligencia fejlődése és mértéke között is csupán 50—60%-ban találtak összefüggéseket az EEG-vel, kivéve azokat az eseteket, ahol az intelligenciadefektust durva organikus agyi károsodás okozta és ahol az EEG elváltozások arányosak voltak az intellektus zavarával. Az EEG gyermekkori fejlődése leginkább az emotionalitás és a szociális magatartás alakulásával mutatott párhuzamot (Hill). A gyermekkori magatartászavarokat előidéző okok egyidejűleg EEG-elváltozásokhoz is vezetnek, melyek objektív módon mutatnak rá a magatartászavar alapjául szolgáló cerebrális elváltozásra. Az EEG-elváltozások különböző típusai függetlenek az aetiológiától. Nem valószínű, hogy az EEG-kép rendellenességeit csupán a cerebrális fejlődés retardáltsága magyarázhatja. EEG-jelenségek ritkán támasztják alá a magatartászavarok epilepsiás természetét, csakis abban az esetben, ha a klinikai jelenségek (magatartásbeli rendellenességek) fellépése is paroxysmalis. Enuretikusoknál, neurotikusoknál, dadogóknál az EEG-elváltozások nem jellemzőek és előfordulásuk sem szignifikáns. Szorongó betegek gyakran hyperventillálnak, mely EEG-elváltozásokhoz vezethet. Psychopathák közül különösen a bűnözők EEG-je mutatott gyakori abnormitást. Schizophreniák acut hallucinátoros formájában, katatonianál és hebefreniánál találták a legtöbb EEG-kórosságot [szapora hullámok túlsúlyát, theta hullámokat, »choppy rhythmus« (Davis) jelentkezését]. A psychosisok diagnosztikájának megközelítéséhez felhasznált kiegészítő EEG-methodikák (Shagass: »sedation threshold«, mélyelektrodás vizsgálatok) sem hoztak kielégítő eredményt. Organikus psychosisoknál általában súlyosak az EEG-elváltozások, kifejezettségük az alapbetegségtől függ és prognosztikai jelentőséggel bírnak. Az elváltozások súlyossága szinte mindig

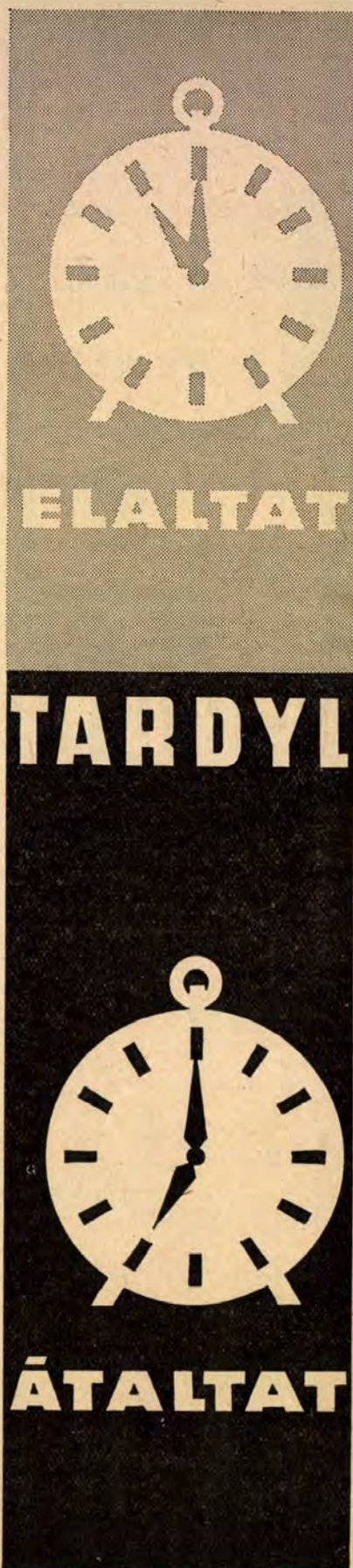
kapcsolatban van tudatállapottal. Az EEG-kép és a psychés tevékenység közti direkt összefüggés hiánya mellett is mindkettő egyidejű pathológiás megváltozása közös okot feltételez. A pszichiáter számára az EEG értékét elsősorban az a tapasztalat biztosítja, hogy organikus cerebrális elváltozás felfedezésére, illetve kizárására alkalmas.

Walsa Róbert dr.

*

A cervicalis spondylosis néhány megoldatlan problémája. Lord Brain: Brit. Med. Journ. 1963. I. 771—777.

A cervicalis porckorongok elfajulása 55 éves kor felett kb. 80%-os gyakorisággal figyelhető meg. Fokozódik az életkor előrehaladtával a cervicalis spondylosis előfordulása és súlyossága is. A cervicalis spondylosishoz társuló panaszok és neurológiai tünetek mechanizmusa sok tekintetben tisztázatlan, interpretálásuk vitatott. 100 cervicalis spondylosisban szenvedő beteg neurológiai tüneteit (tünetegyüttesét) és panaszait feldolgozva, szerző a következő számszerű adatokhoz jutott: brachialis radiculitis 32 betegnél, fejfájás 28, vertigo 17, myelopathia 13, nyaki fájdalom 13, vertebro-basilaris ischaemia 5, eszméletvesztéses attack 4, tonusvesztéses állapot (»drop attack«) 3, a gerincvelő laesiója 3 betegnél fordult elő. Az egyik leggyakoribb jelenség a tarkótáji fejfájás, mely a fejben előrefelé, ill. a felkarba sugárzik. Kezdetben erőltetett fejtartás, a nyak aktív-passzív mozgásai provokálják, esetleg csak ébredést követően jelentkezik később a fájdalom állandósulhat, intenzitását erőltetés, köhögés fokozza. Okairól csak feltételezések vannak (a hátsó gerincvelői gyökökre gyakorolt nyomás, a környező szövetekből eredő fájdalom). Kovács Á. az a. vertebralisokat kísérő sympathicus rostok compressiójából eredő fájdalomra gondol. A cervicalis spondylosissal párhuzamosan jelenlevő arterioscleroticus elváltozások az a. vertebralisokban átmeneti ischaemiás állapotokhoz vezethetnek a vertebralis-basilaris ellátási területén, melynek következtében szédülés, időleges bizonytalanságérzés, de tonus-, ill. tudatvesztéses roszullétek is jelentkezhetnek. A fei elfordításakor az elfordítás irányával ellenkező oldali a. vertebralisban fiziológiás körülmények között is nagymértékben csökkenhet a véráramlás. Kóros esetben romlik az azonosoldali a. vertebralis ke-



ELALTAT

TARDYL

ÁTALTAT

Elalvási zavar.

korai ébredés.

átalvási panasz

esetén fél-1 tbl.

TARDYL

ringése is. Tovább fokozhatja a vertebro-basilaris átáramlás zavarát a két a. vertebralis nagymértékű (és feltűnően gyakori) kaliberkülönbsége, scleroticus plaque-ok és a fej elfordításakor az a. vertebralis lumenét beszűkítő spondylosis elváltozások. Szerző két beteg megfigyelése alapján azt is elképzelhetőnek tartja, hogy az a. vertebralis említett elváltozásai idővel fokozhatják a sinus caroticus compressio iránti érzékenységet, amely alkalmas kiváltó tényezők hatására (a fej hirtelen elfordítása pl. úszásnál, utcán való átkelésnél stb.) eszméletvesztéssel járó »cardialis asystole«-hoz vezet. *Walsa Róbert dr.*

★

Megjegyzések az audiogen epilepsiához. Yvonneau M., M. De Barros-Ferreira: Presse Méd. 1963. 71, 613—616.

Szerzők saját megfigyelésükkel kapcsolatban összefoglalják az audiogen epilepsia (Gastaut: psophogen epilepsia) kórképét és a hallással kapcsolatos legújabb fiziológiai ismereteket. Az irodalom kevés olyan esetet tart számon, amely kimeríti az audiogen epilepsia kritériumait. Ritka előfordulása mellett az esetek elemzését megnehezíti az a tény is, hogy a roham kiváltásához betegenként más-más hangeffektus szükséges. Alaposabb megfigyeléssel kideríthető, hogy a hatásos ingerek közös jellemzőkkel is rendelkeznek. Így pl. kellő hangintenzitás (Arellano szerint 65—100 db) és a hanginger meglepetésszerű alkalmazása (Marchand és Ajuria-guerra) nélkülözhetetlennek látszik a roham kiváltásához. Az egyes esetekben többnyire jellemző a rohamprovokáló hanginger magassága (tonalis frequentia). Lesny epilepsiás gyermekeken végzett vizsgálatai arra utalnak, hogy nemaudiogen esetekben is feltűnően gyakran jelentkeznek az EEG-ben kóros potenciálok mély hangokkal végzett ingerlésnél. Bár a hangok magasság szerinti representációja (tonotopia) a hallókéregben rendszerezettebb, mint a subcorticalis struktúrákban, a cortex szerepe mégis jelentősebb hanghatások psychés feldolgozásában, mint a hangmagasság felismerésében. A hangimpulsusok rhytmusa — számos interferáló tényező ellenére (amilyen pl. az idegelemek intrinsic, actiós rhytmusa, az aspecificus reticularis systema aktivitása, habituációs és adaptációs mechanizmusok befolyása) — intermittáló fényingerekhez hasonlóan facilitálhatja a hallókéreg epilepsiás kislülésekre hajlamos elváltozásait. 1,5—3/sec. frequentiajú hangimpulsusok temporalis epilepsiás betegek 1/2-ában provokáltak specifikus

EEG-jelenségeket (Prechtl). Az említett tényezők (intenzitás, váratlan-ság, tonalis frequentia, rhytmus) együtthatása, gyakran sorrendjük, alapvető jelentőségű egy-egy betegnél a roham kiváltása tekintetében. Poskanzer esetében pl. a rohamokat következetesen provokáló harang magnetofon-felvételről fordítva (»en miroir«) visszajátszott hangja hatástalan volt. A hallókéreg mesodienkephalis-reticularis és rhinenkephalis kapcsolatai befolyásolják az ösztönös, emotionalis és affektív reakciókat és a magatartást. A megfigyelések arra utalnak, hogy embernél (főleg csecsemőknl és kislgyermekeknl) »tisztá« hangok esetében sem zárható ki a psychés komponensek szerepe az audiogen rohamokat kiváltó tényezők közül. De az állatok (főleg patkányok) audiogen paroxysmusai sem különíthetők el biztosan neurotikus reakciótól. A hangeffektusokkal kiváltható rohamok reflexes természete tehát inkább »reactiv convulsiv kislülés«-nek felel meg. Szerzők humoralis és endokrin tényezők szerepére hívják fel a figyelmet az audiogen rohamképzés kialakulásában. *Walsa Róbert dr.*

★

Szembetegségek

Cortison glaukoma. Goldmann H. (Egyetemi Szemklinika, Bern): A. M. A. Arch. Ophthal. 1962. 68, 621—626.

A másodlagos zöldhályognak létezik olyan alakja, mely igen kevésbé ismert és mégis nagyjelentőségűnek látszik. Nem eléggé tudott dolog, hogy az elnyújtott intenzív helyi corticosteroid kezelés idült zöldhályogot okozhat látszólag egészséges szemben. A zöldhályog ezen alakját magas szemnyomás jellemzi, a szem fájdalma, vagy vörössége nélkül. A látóidegfő sápadt, azonban a zöldhályogos kiválulás hiányzik. A látótérkiesés nem jellemző és bizarr. Igen érdekes kórlefordulású 5 esetét ismerteti a szerző. Mind az 5 eset megegyezett a következőkben: naponta használtak corticosteroid cseppeket meglehetősen hosszú időn át, néha évekig. Egy kivételével eléggé fiatalok voltak a betegek, vagyis olyan korúak, amikor az elsődleges glaukoma egyébként ritka. Három esetben nem volt semmi indok a másodlagos zöldhályogra; a másik 2 esetben a baj elvileg lehetséges volt, azonban éppen a zöldhályog jelentkezésének időszakában semmi olyan gyulladás sem volt található, amely előidézhette volna a secunder glaukomát. Közös volt továbbá mind az 5 esetben az, hogy halvány szemben támadt igen magas feszülés, annyira hogy 3 betegnél már igen súlyos látótér-

kieséshez vezetett, mielőtt felfedezték volna. Ez a látótérkiesés nem glaukoma simplexre jellemző, hanem szabálytalan, olyan, amilyent pl. elsődleges vagy másodlagos heveny zöldhályog után találunk. Egyetlen egy esetben sem volt glaukomás excavatio található, még akkor sem, ha a látótér súlyosan károsodott. A szemtükör viszont a látóidegfő sorvadását mutatta, úgy, ahogyan a heveny zöldhályog után gyakran észlelhető. Mind az 5 beteg nő volt. Közös vonás az 5 esetben még az, hogy a betegek szemnyomása javult, amikor abbahagyták a steroid cseppek használatát. Ha viszont folytatták a corticoid kezelést, akkor refrakterré váltak a pilocarpinnal szemben.

Nagyon fontos tehát a kellő elővigyázatosság a helyi steroid kezelésben és mindenekelőtt a szemnyomást kell gyakran ellenőrizni azon betegek esetében, akiknek hosszú időn át szükségük van a lokálisan adagolt steroidokra.

Lugossy Gyula dr.

*

volt kérdéses a sinus cavernosus thrombosis, ezért antikoaguláns kezelést kezdtek és sulfonamid készítményt is adtak. Ennek ellenére kétoldali teljes ophthalmoplegia fejlődött ki a szemtekei kötőhártya chemosisával és jelentős prolapsusával. 28 napon át változatlan volt mindkét szem állapota, ezért a szerzők fokozatosan abbahagyták a gyógyszerelést. A szemgolyók súlyos helyzete miatt és a beteg hypertoniája ellenére (250/145 Hgmm, ami miatt reserpin és hydralazint kapott) steroid terapiát kezdtek el a kórházi ápolás 37. napján. A kezdeti adag 40 mg volt, amelyet a 2-ik naptól 30 mg-mal folytattak. Két nappal később véglegesen csökkent mindkét szem duzzanata és kidülledése, javult a szemizmok funkciója. Ezután további javulás következett és az ápolás 62. napján a bal szem minden tekintetben normálissá vált. A további két hét alatt a jobb szem is teljesen rendbejött. A beteg gyögyultan hagyta el a kórházat.

Lugossy Gyula dr.

*

Steroid kezelés sinus cavernosus thrombosisban. Solomon D. O., Moses L. és Volk H. (Department of Ophthalmology, Mount Sinai Hospital of Cleveland): Amer. Jour. Ophthalm. 1962. 54, 1122—1124.

A sinus cavernosus thrombosis alig 20 éve még halálos betegség volt. A hatásos chemotherapiás szerzők 53 éves néger súlyos beteg-antibiotikumok hoztak változást. A szerzők 53 éves néger súlyos betegségének szerencsés kimenetelű kórlefolását ismertetik. A beteg felvételekor a jobb láb jelentősen duzzadt, kivörösödött volt a térdtől a lábujjakig, nagy inguinalis és femoralis csomókkal, nedvedző fekélyekkel. A szív megnagyobbodott, pitvari fibrillatio és aortavitium volt gyanítható. A láz 41,6 C^o-ig emelkedett. A beteg 5 napon át 10 millió E vizes penicillint kapott érbe, majd 4 óránként 1 millió E kristályos penicillint izomba 7 napig és 2X napjában 1/2 g streptomycint izomba 7 napig. A kórházi ápolás második napján hirtelen megduzzadnak a baloldali szemhéjak, kidülledt a szemgolyó és chemotikussá vált a kötőhártya. A szemfenéken néhány vonalszerű vérzés támadt. A penicillin és streptomycin elhagyása után novobiocint és chloramphenicolot kapott a beteg, mire fokozatosan lelátalánosodott és a lábszár gyulladása is megszűnt. A kórházi ápolás 9. napjáig nem változott a szemlelet, mikor a jobb szemem keletkezett duzzanat és megbénultak a baloldali szemizmok. Ekkor már nem

Szemfájdalom és homonym hemianopsia. Knox D. L. és Cogan D. G. (Howe Laboratory of Ophthalmology, Harvard University Medical School): Amer. Jour. Ophthalm. 1962. 54, 1091—1093.

A szemgolyóban vagy körülötte jelentkező fájdalom az agykéreg parieto-occipitalis területe vascularis laesiójának tünete lehet. Mivel ez a tünet nem általánosan ismert és az ophthalmoneurológiai kézikönyvekben sem szerepel, a szerzők 5 betegük kórlefolását közlik, ahol az egyik szemben fájdalom jelentkezett kontralaterális hemianopsiával. Az 50 és 72 éves nő, valamint 55, 59 és 66 éves férfi klinikai tünete significánsan kapcsolatban volt a parietooccipitalis agyterület vascularis károsodásával. A szemfájdalom a laesio oldalára lokalizálódott, nem volt súlyos és csak azután mutatkozott, amikor a látótér kiesése nyilvánvalóvá vált. 3 betegnek optokinetikus nystagmusa volt.

Lugossy Gyula dr.

*

A serológiai vizsgálatok jelentősége endogen szemgyulladások esetén. Dieckhues B. és Böke W. (a münsteri szemklinikáról): Klin. Mbl. Augenheilk. 1962. 141, 546—550.

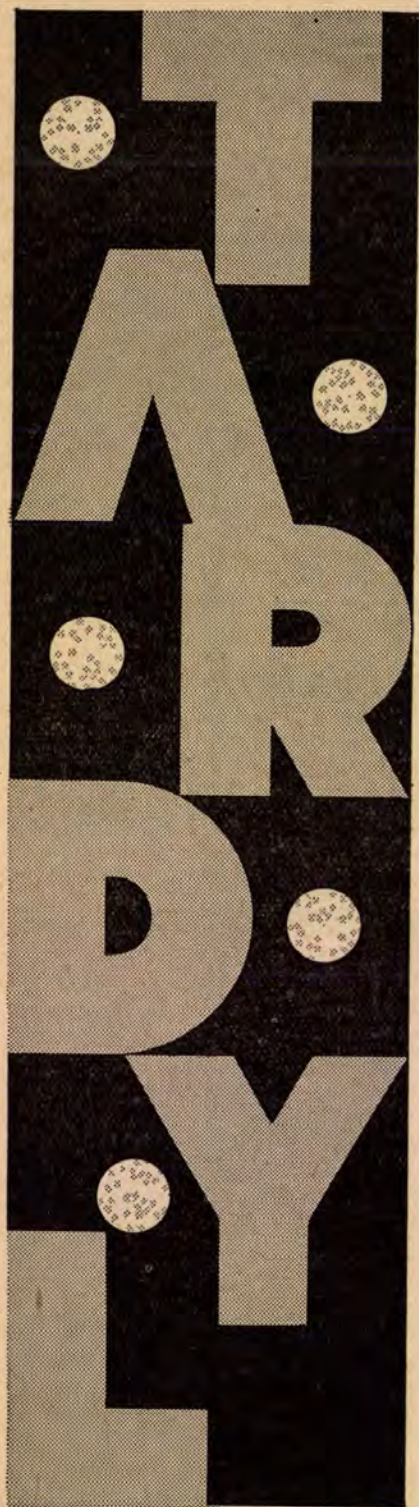
A szemészet diagnosztikai és therapiás haladása ellenére az endogen szemgyulladások, különösen pedig az uveitisek aetiológiai tisztázása továbbra is probléma. A

A bevételtől
számított
fél-1 órától
7-9 óráig
altat a

TARDYL

és
kábultság
nélküli
ébredést
biztosít





**Nappali nyugtatásra
fél-1 tableta,
műteti előkészítéshez
1-2 tableta**

kórokozó kimutatása a csarnokvízből (ami bizonyító lenne) ritkán sikerül, tehát az indirekt bizonyítási lehetőség maradt.

Legújabbban a serum és a csarnokvíz kvalitatív és kvantitatív ellenanyag kimutatásával (Middlebrook—Dubos, Sabin—Feldmann-teszt, antistreptolysin titer stb.) igazolják a szereplő kórokozót. Az eredmények és a vélemények jelentősen eltérők.

A szerzők a münsteri szemklinikán rutinszerűen a következő serológiai vizsgálatokat végezték el endogen szemgyulladásos (scleritis, episcleritis, iritis, iridocyclitis, chorioiditis, chorioretinitis, neuritis nervi optici, periphlebitis) betegekben: antistreptolysin-titer, tbc agglutinatio, Sabin—Feldmann-teszt, Latex meghatározásokat. A betegség folyamán többször is elvégezték a serumvizsgálatokat, hogy a titer ingadozásból az aktivitásra esetleg támpontot kapjanak. Eseteik közül (417) 15,6%-ban kaptak pozitív reakciót. 5 esetben egyszerre 2 pozitív serumreakció is szerepelt. A serumban található magas titer lezajlott infekcióra mutat, de még nem bizonyító a fennálló szemgyulladás aetiológiájára. Általában endogen uveitises betegeknél az ellenanyag titer-értékek magasabbnak bizonyultak, mint kontroll személyeknél; mégsem elégséges ahhoz, hogy emelkedettebb titer-szín-ből aetiológiai következtetéseket vonjunk le. Ennek ellenére ajánlják a szerzők, mint kiegészítő vizsgálatokat, és a titer emelkedésből vagy esésből következtetéseket vonnak le. Legjobbnak és legalkalmasabbnak tartják a vér- és a csarnokvízből történő egyidejű összehasonlító antitest vizsgálatokat.

Laffers Zoltán dr.

★

Traumatológia

Eddigi tapasztalataink képerősítő-átvilágító berendezéssel. Titze A.: Monatschr. Unfallheilk. 1962. 65, 289—293.

Szerző eddigi tapasztalatai alapján alábbiakban látja a képerősítő alkalmazásának előnyét a traumatológiában:

1. Az orvosnak az átvilágításhoz nem kell előzőleg alkalmazkodni.
2. A sugárdózis igen alacsony.
3. Hosszabb ideig is alkalmazható, tehát a repositio folyamatában észlelhető.
4. Röntgenfilmeket takarít meg, mert a dokumentációhoz csak az első és utolsó állapotról szükséges felvétel.
5. Jelentős az időmegtakarítás műtét közben, ami a röntgenfelvételek készítéséhez és előhívásához kellene.
6. Az

eljárás alkalmas nagyított felvételek pontos beállítására.

A traumatológiában elsősorban az alábbi területeken látja célszerűnek a képerősítő alkalmazását: Bonyolult törések és ficamok helyreterevése — nemcsak a végtagokon, de a nyaki gerincoszlopon is. Idegentestek eltávolítása. Célzott felvételek beállítása, elsősorban a nyaki gerincoszlopon. Velőúrszegezés, combnyaktörés, alsó ugróizületi arthrodesis szárnyas szeggel.

Az ambulans gyakorlatban átvilágítható betegkocsit használnak, melyről a beteget nem kell a vizsgálathoz áthelyezni. A képerősítő további gazdagodását jelenti a televízió, amelynek segítségével távolról észlelhető a kép. Eddigi tapasztalata szerint a televíziós képerősítő mind az osztályos, mind az ambulans traumatológiában jól bevált.

Kazár György dr.

★

Az inveterált bokatörések kezelésének késői eredményei. Kedrova A. N.: Trudi inszt. travm. i ortop. Leningrád. 1958. 8, 129—138.

A leningrádi Traumatológiai és Ortopédiai Intézetben (LITO) 1924—1954. között, 30 év alatt, 100 inveterált bokatörés állott kezelés alatt. A leggyakoribb deformitás a valgus irányú dislocatio volt (71 esetben). A száz eset közül 85 került műtétre. Az operáltak közül 40-et tudtak a műtét után 1—25 évvel ellenőrizni, a konzerváltan kezelt 15 közül pedig 6-ot.

Supramalleolaris osteotomiát, véres repositiót, ízület rekonstrukciót és arthrodesist végeztek. 14 ellenőrzött osteotomia közül 6 esetben érték el jó eredményt. A kezelés akkor volt eredményes, ha a dislocatio nem volt nagy és másodlagos arthrosis még nem alakult ki. A 16 ellenőrzött véres repositio közül 8 volt jó eredményű. A műtét a viszonylag korai esetekben (2—4 hó) volt jó, rossz volt, ha már félévesnél idősebb volt a sérülés és másodlagos elváltozások álltak fenn. Ízületi rekonstrukciós műtét csak azokban az esetekben volt kielégítő, ha ankylosissal járt. Jól mozgó, fájdalommentes ízületet nem sikerült képezniük, s amíg a rekonstruált ízületben mozgás volt, addig a betegnek jelentős fájdalmak voltak. Ezért újabb esetekben a rekonstrukciót már az ízület merevítésével kötétték össze. Így az ízület fájdalommentes lett. A 6 konzervatíván kezelt eset eredménye rossz volt: a sérültek rokkantak lettek, botal is nehezen jártak, erős fájdalmaik voltak.

Befejezésül szerző felhívja a figyelmet a bokatörések helyes kezelésére: helyes kóriszmérésre, korán, pontosan végzett repositóra,

a rendszeres ellenőrzésre (röntgen-nel is) és a megfelelő ideig tartó rögzítésre. Ha a dislocatiót későn veszik észre, vagy redislocatio következett be, meg kell kísérni a vértelen repositiót, ennek eredménytelensége esetén 6 hónapig a véres repositiót, később, kis dislocatio esetén, supramalleolaris osteotomia végezhető. Másodlagos arthrosis kialakulása esetén arthrodesis végzendő.

Kazár György dr.

★

A bokaizület külső szalagjának szakadása. Zobel K.: Monatschr. Unfallheilk. 1963. 66, 41—58.

A külső szalag szakadása a láb supinációs sérülése. Előbb a lig. talo-fibulare ant., súlyosabb esetben a lig. talo-fibulare post. és a lig. calcaneo-fibulare is elszakad. Igen gyakran elnézik, pedig igen gyakori sérülés, Böhler szerint a bokasérülések 10%-át teszi ki. Ennek oka, hogy klinikailag és normál röntgenfelvételen nincs jellemző tünete, csak tartott felvételen billen ki a talus a bokavillából. Tartott felvételhez egyik kézzel a lábszár alsó harmadát tartjuk, másik kézzel a lábat erősen supináljuk. Érzéstelenítés nélkül elvégezhető friss esetben is. A beteget fel kell szólítani, hogy lazítsa el izmait. A megfelelő sugárvédelemhez kesztyű és kötény szükséges. A felvételt az ép oldalon is el kell végezni, mert sérülés nélkül is lehet laza a boka. A lazaság mértékét a tibia és talus ízfelszíne által bezárt szög adja meg. Ez normálisan 0—5° közt van (mérései szerint átlag 2,3°), sérülésnél 10—20°-ot is elér. Tekintettel azonban arra, hogy ilyen laza boka kivételesen panaszok nélkül is előfordul, csak a klinikai tünetekkel együtt állítható fel szalagszakadás kórisméje.

Saját 8 esetében 6 hetes rögzítés után az ízület szilárdsága minden esetben helyreállt. Négy elnézett esetben még hónapok, évek után is panaszok voltak, időnként munkaképtelenséggel. A késői kezelés gumpólya, betét, torna, cipősarokszélesítés, de még a műtét is csak részeredménnyel járt. Kétes esetekben célszerű 6 hétig rögzíteni a bokát. Egy-két héttel a sérülés után már elkésett a rögzítés, a szalag laza marad.

Kazár György dr.

Dermatológia és venerológia

A keloid kezelése Asiaticosiddal. Hefnavi H. L.: Dermatologica 1962. 125, 387.

A keloid gyógykezelése a Jadasohn által leírt módszer — excisio és azt követő rtg-besugárzás — óta igen sok újjal bővült, az eredeti therapia elégtelensége miatt. Ma alkalmazzák többek között a hyaluronidase, hydrocortison infiltrációkat, ACTH-kezelést, fagyasztást, dermatabrásiót. Belisario 1957-ben 114 keloidos betegének kezelési eredményét foglalta össze, akiket 6 különböző séma szerint kezelt: 1. rtg-besugárzás; 2. sarabolás vagy electrocoagulatio, amit rtg-besugárzás követett; 3. 25 mg/ml hydrocortisonacetát és 150 E/ml hyaluronidase intrafocalis befecskendezése, összesen 10—12 alkalommal, kétszer hetenként, vagy 7—10 napos időközökben; 5. az előző módszer, utána rtg-besugárzás alkalmazása; 6. az intrafocalis kezelés, sebészi és rtg-therapiával kiegészítve. Véleménye szerint ez utóbbi methodus nyújtotta a legkielégítőbb eredményeket. Eliasow és Rosenfeld hydrocortison intrafocalis alkalmazását nem tartják elegendőnek. Asboe—Hansen a steroid infiltratio komplikációira hívja fel a figyelmet. Cornbleet az intrafocalis kezelésnek sebészi módszerrel és rtg-kezeléssel való kombinálásától jó eredményeket látott. Asboe—Hansen arra hívja fel a figyelmet, hogy a sebészi kezelés után csak 3—4 hét múlva alkalmazzuk a rtg-besugárzást. Kellei és Pinkus per os adott tetrahydroxychinon jó hatását írják le inoperabilis esetekben.

Szerző betegét, akinek Asiaticosidot adagolt, több hétig kezelték eredménytelenül különböző szerekkel. Az abdominalis tájékon részleges gyomoreltávolítás után alakult ki jókora keloid, közepén kb. 8 cm átmérőjű fekély volt. 5 ml konyhasóban feloldott 25 mg Asiaticosidot kapott naponta intramuscularisan. A 12. injectio után a keloid felpuhult és megindult a fekély hámosodása. A 48. inj. után a keloid eltűnt. Szerző ezután 10 hypertrophiás hegkeloidnál alkalmazta ezt a szert, a kezelésre került esetek régi keloidok voltak, egyik betegnél 17 éve állott fenn. A kezelés során semmiféle káros vagy zavaró mellékhatás nem mutatkozott. Az intrafocalis kezelés nem járt olyan jó eredménnyel, mint az intramuscularis adagolás. Az Asiaticosid chemiaailag alfa-amyrin-triterpen. Hatásmechanizmusa eddig még nem tisztázott, lehetséges, hogy a hormonális rendszer befolyásolásával vezet eredményre.

Csóka Imre dr.



Tartós

altatásra

6 óránként

fél-1 tablettá



Griseofulvin körömmegbetegedésekben. Meinhof W.: Zschr. f. Haut u. Geschlechtskrkh. 1962. 33, 417.

A Griseofulvin-therápia adta lehetőségekkel kb. 3 éve ismerkedett meg a gyakorló orvos. Különösen a körömmycosisok kezelésében nagy jelentőségű ez a gyógyszer. A kezelés megkezdésekor az első kérdés az, hogy eltávolítsuk-e megbetegedett körmöt vagy ne. A körömmycosis megőrzésére a kezelési időt és véd a recidiváktól. Több köröm megbetegedése esetén az eltávolítást fekvő-osztályon végzik el. A szerző ismertet egy esetet, amikor foglalkozási okok miatt a körmöt nem távolították el. A beteg napi 1 g Griseofulvint kapott, 300 g bevétel után körmei gyógyultak, azonban a jobb kéz első ujjának körmén vonalas formában ismét recidiva alakult ki. Ezt körömresectióval meg tudták oldani. Másik esetükben egy kerteszetű munkásnőnél elvégzett láb-köröm eltávolítás még hónapok múlva is fájdalmat és munkaképzetelenséget eredményezett, hogyha a beteg munkája közben gumi-csizmát húzott. Éppen ezért a körömmycosis kezelését mindig egyénileg kell megítélni. A Griseofulvin adagolására vonatkozólag felnőtteknél a napi 1 g-ot tartja elfogadottnak. Ha erre az adagra kielégítő javulás nem jön létre, ajánlatos azt felemelni. Bizonyos okok miatt intermittálva végzett Griseofulvin-kurától is kielégítő eredményeket látott. A kevert fertőzések adják a körömmycosis kezelésének komplikációját, mivel a szer csak fonalas gombákra hat. Ex juvantibus alkalmazása is lehetséges nem tisztázott jellegű körömmegbetegedések esetén.

Csóka Imre dr.

Morbus Hansen. Schuppli R.: Dermatologica, 1962. 124, 270.

Olasz nemzetiségű nőbeteg, aki 1923-ban született; 1954-ben Genua környékéről ment Svájcba dolgozni. 1954-ben jelentek meg először homlokán vörös, infiltrált elváltozások. Ezek eredetét nem tudták tisztázni, mert a beteg biopsziába nem egyezett bele. 1960-ban ment ismét orvoshoz, mivel arcán és kézfejen sok, barna csomócska keletkezett. Klinikailag akkor a kifejezett oroszlánarc, a végtagokon levő gócos, xeroderma-szerű bőr-elváltozások és a bőrtumorok barna színe alapján a lepra feltételes diagnózisát állították fel. A próbaexcisio eredménye a klinikai kép ismerete nélkül epitheloidsejtes granuloma, legvalószínűbben Boeck-sarcoid volt. Ennek alapján a beteg cortisont és tuberculo-staticumokat kapott. Egy hónappal később kézfejen egy csomó kifeke-lyesedett. Újabb excisiót végeztek, ennek eredménye ismét nem-specifikus granuloma volt. A fekély alapjából készített, Ziehl-Nielsen szerint megfestett kenetben azonban igen sok saválló bacilust láttak, típusos Virchowsejtekben. Hasonló bacilusokat tudtak kimutatni az orrváladékból is. Ekkor már a beteg egész testén elszórtan sok barna csomó, a végtagokon több, száraz, enyhén hámló tenyéryi góc volt. A tuberculin- és lepromin-reactio negatív, egyéb leletek normálisak voltak. DDS (100 mg naponta) és Ciba 1906 (5 g naponta) kezelés gyors javuláshoz vezetett. Hat hónappal a kezelés megkezdése után az orrváladék ismételen negatív volt. A BCG-vel való immunisatiós kísérlet eredménytelennek bizonyult. A beteget később otthoni

kezelésre elbocsátották, de enyhe recidivával, ami időnként cortison adagolását tette szükségessé, ismét felvették. Férje és ötéves leánya orrváladék vizsgálata negatív eredménnyel járt. Mitsuda- és tuberculin-reactio erősen pozitív.

Csóka Imre dr.

A genitális tájék mykosisai. Mallick H.: Zschr. f. Haut u. Geschlechtskrkh. 1962. 33, 429.

A genitális tájékon leggyakrabban az ekzema marginatum és az erythrasma fordulnak elő. Griseofulvin-terápiával csak az ekzema marginatum befolyásolható.

Újabban férfiaknál gyakran figyelnek meg candida mykosisat a penisen, sooros vaginitisben szenvedő partnerrel való érintkezés után. Ennek komplikációi balanopostitis után urethritis, cystitis prostatitis, epididymitis lehetnek.

A finkenauai nőgyógyászati klinikán tenyésztéssel vizsgálva a sarjadzó gombás kolpitiseket, 80%-ban tenyésztett ki candida albicans. Különösen gyakori ez a kórokozó gravidáknál. A kérdés megoldása terheseknél a születendő gyermek fertőződésének megakadályozása szempontjából is igen fontos.

Csóka Imre dr.

A dermatomykosisok prophylaxisa és utókezelése. Kuncz E.: Zschr. f. Haut u. Geschlechtskrkh. 1962. 33, 425.

A dermatomykosisok a leggyakoribb bőrgyógyászati megbetegedések közé tartoznak. Szerző beteganyagának 8–10%-át tették ki. Ez az igen elterjedt fertőző megbete-

**TABLETTA
INJEKCIÓ**

SZTK terhére szabadon rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

gedés prophylaktikus és utókezelési eljárások fogantatását kívánja. Ajánlatos a következő óvintézkedéseket bevezetni: 1. A megbetegedett egyén mezitláb ne járjaljon lakásában. 2. Lábbelijét más egyén ne használja és viszont. 3. A beteg ne járjon olyan lábbedelben, ami az izzadást elősegíti. 4. Rendszeresen fertőtlenítsé ezeket zárt helyen elpárologtatott formalingózzal, egy-egy alkalommal 24 óráig. Műanyagharisnyák és zoknik sem mosással, sem fertőtlenítéssel nem sterilizálhatók.

Az orvosnak számolni kell azzal, hogy mykosisban szenvedő betegek hajlamosak a gombás fertőzésekre. Éppen ezért a gyógyítással párhuzamosan az utókezelésre is figyelmet kell fordítani. Ennek legfontosabb tényezője a lábaknak izzadástól való óvása. A családion belül szükséges a beteg lehetőség szerinti izolálása, a lakás inficiált berendezési tárgyainak, szőnyegek, ágyak, padlók fertőtlenítése.

Csóka Imre dr.

**LEVELEK
A SZERKESZTŐHÖZ**



**Egy publikált,
de be nem vált újításról**

T. Szerkesztőség! „Kombinált reagens fehérje és ubg. kimutatására vizeletben” címmel ismerteti Hartmann Éva dr. a lap „Folyóirat-referátumok” rovatában (O. H. 104. évf. 4. sz. 183.) Boroviczény K. dr. (N. Sz. K.) laboratóriumi újítását. Tekintve, hogy Rendelőintézetünk feladatainak sorában kiemelkedő helyet foglalnak el az iskoláskorú gyermekek szűrővizsgálatai, öröm-

mel olvastam a közlést, mert az ismertett reagens valóban jelentős időmegtakarítást jelentett volna munkánkban. Beszereztem tehát a hozzávaló vegyszereket és az előírás szerint elkészítettem a reagenst. Az eredmény sajnos kiábrándító volt. A fehérjét valamivel gyengébben ugyan, de adta, az ubg-t azonban alig, azt is erősen késve. Megpróbáltam módosítani a reagenst, abból az elgondolásból kiindulva, hogy az ubg.-reakció piros színének létrejöttéhez esetleg nem elég a savi miljő, hanem szükséges talán a chlorid ion jelenléte is. Készítettem tehát — az alapreagenshez puriss. HCl-t adva — 5—10—15% HCl-t tartalmazó reagenseket. Ezekkel már jobban létrejött az ubg.-reakció, és pedig a hozzáadott HCl töménységével egyenes arányban. Csökkentem ezzel szemben a fehérjetartalmat jelző csapadék mennyisége. Amikor azután a rendes Ehrlich-oldathoz, ami 20% HCl-t tartalmaz, 20% acid. sulfosalicyl. cryst. puriss-t adtam, elértem, hogy kis késéssel ugyan, de a rendes Ehrlich-reagenssel azonos intenzitású ubg.-reakciót kaptam. Fehérjét azonban evvel a reagenssel már nem sikerült kimutatni, mert ahol az eredeti 20%-os acid. sulfosalicyllal kifejezett csapadék keletkezett, a módosított Boroviczény-reagens semmi zavarosodást, vagy csak alig észrevehető opalescentiát okozott. Ezek után a HCl-nek a sulfosalicylsav-fehérje csapadékreakcióra kifejtett hatását kívántam megállapítani, és ebből a célból készítettem egy HCl hígítási sorozatot dest. vízzel, 5—10—15—20% HCl tartalommal. Mindegyikhez adtam acid. sulfosalicyl cryst. puriss-t 20%-nyi mennyiségben és fehérjetartalmú vizeleteket vizsgáltam vele. Evvel azt találtam, hogy minnél nagyobb a HCl-koncentráció, annál gyengébb a fehérjereakció, illetve a 20% HCl-t tartalmazó reagens már úgyszólván semmi csapadékot nem hozott létre.

Dr. Csákány György:

**A KISVÉRKÖR
RÖNTGENVIZSGÁLATA**

A kisvérkör röntgendiagnosztikájáról szóló összefoglaló munka a hazai irodalomban nincs, a külföldi közlésekben is csak nagyon kevés hasonló tárgykörrel foglalkozó monográfia található. A mű igen alaposan, a külföldi irodalom csaknem teljes egészének ismeretében (több mint 500 közleményre hivatkozik), jó kritikai érzékkel dolgozta fel a témát. Külön érdeme, hogy a szerző az egész munka során szerencsésen kapcsolta össze a röntgenmorfológiai ismereteket s azok funkcionális és patofiziológiás alapjait. Így az olvasó sokkal többet kap, mint amit a munka címe ígér. Nemcsak a röntgen-tüneteket ismerteti, hanem azok létrejöttének, keletkezésének mechanizmusát is. Az elméleti rész elmélyedt és alapos tárgyalásán kívül szem előtt tartja a gyakorló orvos igényét is, nevezetesen azt, hogy az egyes röntgen-tüneteknek, röntgen-syndromáknak világos, érthető leírását adja. A könyv nemcsak a röntgeneseket, hanem a belgyógyászokat és a tüdőgyógyászokat is érdekli.

A művet 180 ábra és igen nagy számú, jól érthető, világos tábla illusztrálja.

Kapható:

a **Semmelweis Könyvesboltban**
(Budapest V., Múzeum körút 35)
és az

Állami Könyvterjesztő Vállalat
valamennyi üzletében.

**3-4
X
1-2**

nitropenton

tabletta naponta a rohamokban jelentkező verőérszűkület (angina pect., claudicatio intermittens, migrain stb.) roham megelőzéseire, továbbá: coronariasclerosis; arteriosclerosis okozta (verő) érelzáródással járó megbetegedések kombinált kezelésére.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR BUDAPEST

Összegezve a fenti kísérlet-sorozat eredményét, meg kell állapítanunk, hogy az ismertetett Boroviczeny-féle kombinált reagens sem eredeti, sem bármilyen módosított formájában a megadott célra nem használható. Chlorid ion jelenléte nélkül nem mutatja ki az ubg.-t, ha viszont ehhez szükséges mennyiségben tartalmaz chlorid iont, nem adja a fehérjereakciót.

Tónay Frigyes dr.

T. Szerkesztőség! Nem csodálom, hogy Tónay Frigyes dr. kiábrándító eredményre jutott, ha visszagondolok arra, magam is mennyit bosszankodtam a »puriss« jelzésű szulfoszalicilsav szennyezettségén, amikor 11 éve kombinált reagenset kidolgoztam. Úgy látszik, hiba volt, hogy nem emeltem ki azt, hogy csak *analitikai* tisztaságú vegyszereket szabad a reagens elkészítéséhez használni. Ezt ugyanis természetesen vettem. Közleményemben (Árztl. Laborat. 1962. 8, 12) nem említettem irodalmi adatokat és Tónay dr. kritikája alkalmat ad arra is, hogy ezt ezúttal pótoljam.

A szulfoszalicilsavat [2-oxi-benzoesav-szulfonsav-(5); Beilstein 11: 411] Cahours (Ann. Chim. Physiq. 1845. 3. 13. 92) fedezte fel, majd Mendius (Ann. Chem. 1857. 103, 39—80) foglalkozott vele bővebben. A szulfoszalicilsavas fehérjepróbát Mac Williams írta le még a múlt században (Ebstein: Hdb. prakt. Med. III/1. p. 9, Enke, Stuttgart, 1900). Érzékenysége (0,02 mg%) és egyszerűsége következtében ma egyik legtelterjedtebb fehérjepróbánk. Kvantitatív fehérjemeghatározásra is használták, pl. Róna és Kleinmann (Biochem. Zschr. 1923. 140, 461—477) módszerével, akik épen sósavat adnak a szulfoszalicilsavhoz, mert így homogénebb és tartósabb zavarosodást kapnak. Mint Heepe és munkatársai kutatásaiból tudjuk, az A/G-kvóciens befolyásolja a szulfoszalicilsav-próbánál a zavarosság fokát, ezért ma már mennyiségi meghatározásra nem ajánlható (Hoppe—Seyler's Zschr. physiol. Chem. 1951. 286, 207—211), de az eredeti próba és a kombinált reagens érzékenységének összehasonlítására alkalmas a nefelometriás módszer.

Az urobilinogén az urobilin színtelen kromogénje, Jaffe fedezte fel (Arch. path. Anat. 1869. 47, 405—427). A 4-dimetilaminobenzaldehidreakciót Ehrlich írta le (Med. Woche 1901. 1, 151—153), de csak Neubauer ismerte fel jelentőségét (Sitz. ber. Ges. Morph. Physiol. 1903. 19. II. 32—38). A dimetilaminobenzaldehid az indol- és pirrolszármazékok csoportreagense, a normális vizelet felmelegítésekor keletkező piros színt az indoxil

adja, nem pedig az urobilinogen (Háry: Biochem. Zschr. 1921. 117, 41—54 és Gössner: Klin. Wschr. 1948. 26, 567f). A reagens elkészítésénél alkatrészeinek töménységét széles határok között változtathatjuk, a sósavat bizonyos körülmények között el is hagyhatjuk (Wilson—Davidson: Brit. Med. J. 1949. I. 884—887). A sósav töménységének emelésével a hamisan pozitív reakciók száma növekszik, szennyeződések viszont gátolhatják a reakciót. Az Ehrlich-reakció az urobilinogén kvantitatív kimutatására is használható (With: Hoppe—Seyler's Zschr. physiol. Chem. 1942. 275, 176—182). Több szerző azt ajánlja, hogy a vizeletet mindig peroxidmentes éterral rázzuk ki, mert ezáltal a hamisan pozitív reakciók nagyrésze elkerülhető. Az urobilinogén-kimutatás problémakörét és irodalmát With (Biologie der Gallenfarbstoffe. Thieme, Stuttgart, 1960) tárgyalja részletesen.

Ha Tónay dr. megfelelő tisztaságú vegyszerekből fogja előállítani kombinált vizeltreagensmet és az említett módszerek segítségével összehasonlítja az eredeti Mac Williams és Ehrlich reagensekkel, nem fog benne csalódní.

Boroviczeny K. Gy. dr.

Az egészségügyi szervezés néhány időszerű kérdése

T. Szerkesztőség! Az elmúlt években a magyar egészségügy az egységesítési törekvés korát élte. Napjainkban mintha holtpontra jutott volna ez a szemlélet. A megkezdett út folytatását akadályozza az a közismert tény, hogy a fekvő- és járóbeteg, valamint alapellátásnak nincs egységes szakmai felületei szerve. Nagyrészt ennek köszönhető, hogy egészségügyi szervezésünk gyakorlata területenként különböző, ami súlyos teherterhelést jelentkezik az irányítást és ellenőrzést végző szervek munkájában, de nehezíti a lakosság egyre jobb egészségügyi ellátását is.

Sok kísérlet számol be kedvező eredményekről (lásd: Fehér megyei tapasztalatok), de az általános gyakorlat továbbra is zilált képet mutat. Kórház-rendelőintézeti egységről beszélünk, de a két intézmény kapcsolata legtöbb helyen rendkívül laza és kevés példa van rá, hogy irányításukat sikerült egységesíteni.

A mátészalkai Kórház-Rendelőintézet például egyazon telken szinte össze van építve, mégis ilyen tagolt a szakmai és gazdasági irányítása. Felületesen nézve úgy tűnik, hogy rejtett szakmai vagy gazdasági okok idézik elő a fekvő- és járóbeteg-ellátás elszakadását,

ha azonban alaposabban megvizsgáljuk a kérdést, kiderül, hogy túlhaladott szervezési szempontok okozzák a problémákat. A kórház egyik osztályos főorvosa egyben a kórház igazgatója is, aki a járóbeteg-ellátás ellenőrzésére és irányítására éppen előbbi két funkciója miatt képtelen. Rendelőintézeti helyettese a Rendelőintézet vezető főorvosa, aki a fekvőbeteg-ellátástól van elzárva.

Egységesítési törekvéseket szolgálja, ha a kórház-rendelőintézetnek függetlenített igazgatója lenne, aki az alapellátás szakmai felügyeletét is ellátná. Így másfél állásból egy egészet alkotva felelőssé válna a külön kórházigazgató és külön rendelőintézeti vezető főorvos. Egy személy már könnyebben oldaná meg a gazdasági és szakmai vezetés egységesítését.

A kórház-rendelőintézeti igazgató feladatává válna az alapellátás szakmai irányítása, mintegy új feladatként, így ő gyakorolná az egész terület gyógyító-megelőző munkájának szakmai felügyeletét, hiszen közismert, hogy a Tanács VB Egységügyi Csoport vezetője sok egyéb feladata miatt erre képtelen.

Szervezési kérdés a fekvőbetegek elhelyezésének gyakorlatában vidéken kialakult helyzet is. Budapesten a Központi Ágnyilvántartóval megoldottnak tekinthető ez a probléma. Annál kevésbé a vidéki intézeteknél.

A mátészalkai gyakorlatot elemezve, hogyan is néz ez ki?

A körzeti orvos által mentővel szakrendelésre küldött beteget azal irányítják a rendelőintézetből kórházba, hogy részére a szakrendelés sürgősen helyet kér, mire a kórházban 1—1½ hónap múlva jegyzik elő felvételt.

Megnyugtatóbb és kevésbé bürokratikus eljárás lenne, ha a kórház minden reggel bejelentené a szakrendelésnek az üres ágyak számát és a napi beteganyagot a szakrendelés osztályozná, mikorra jegyezze elő felvételt. Sürgős szükség esetén más fekvőbeteg gyógyintézetben való elhelyezésre is lehetőséget nylna ezen az úton. Így vidéken a rendelőintézet azt a szerepet is megkapná, amit Budapesten a Központi Ágnyilvántartó lát el.

Nemrég vették be a rendelőintézetekben a kartonrendszert. Ez Budapesten célszerű is, ahol már az alapellátás is szakorvosi szint felé tör. Annál nehezebb és értelmetlenebb vidéken. Az egyre változó beteganyag áttekinthetetlen karton-zürzavarrá változtatja a rendelőintézet amúgy is agyonterhelt adminisztrációját. Mindez miért? A beteget nem a szakorvos kezeli még vidéken, tehát kartonján a kezelés eredményei nem



Bartels, H. und Witzleb, E.: Physiologie und Pathologie des Gasaustausches in der Lunge. (Bad Oeynhausener Gespräche IV. 26. und 27. Oktober, 1960. — Springer, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1961. 115 oldal, 55 ábra.)

A kötet a Bad Oeynhausenen, 1960. októberében tartott symposion anyagát tartalmazza, s ilyen módon folytatását képezi az 1956-os I. megbeszélésnek, melynek tematikája a tüdő és a kisvérkőri keringés fiziológiája és patológiája volt. Ezeknek a megbeszéléseknek a célja az elméleti és klinikai orvostudomány legidősebb kérdéseinek megvitatása. A symposion résztvevői az adott problémát elméleti és klinikai vonatkozásban legjobban ismerő szakemberek. A megbeszélés anyagát összefoglaló kötet jelentősége nemcsak abban van, hogy a kérdés pillanatnyi állásáról tájékoztat és jelenlegi ismereteinket összegezi, hanem, hogy világosan feltárja a fennálló problémákat, a megoldással kapcsolatos nehézségeket és lehetőségeket is. Ezáltal a tájékozódni kívánó olvasó kritikai összefoglalást, a kísérleti munkát is végző olvasó pedig megtermékenyítő gondolatokat, újabb metodikai lehetőségeket kap. Hazánkban az utóbbi évtizedben a légzési funkció vizsgálatára szolgáló korszerű eljárások egyre szélesebb körben nyernek alkalmazást, ami a kötetet a mi számunkra is különösen időszerűvé teszi.

A légzési gázcseré fiziológiája köréből a kötet foglalkozik a tüdőkapillárisokban végbemenő oxigéndiffúzióval, a funkcionálisan inhomogén tüdőben lezajló oxigénkicsérélődéssel, a gázcseré megítélésére szolgáló lehetőségekkel, az alveoláris-arteriális széndioxid-nyomásgradienssel, valamint a nehéz testmunka gázcserére való hatásával. A légzési gázcseré patológiája köréből pedig az „Egyoldali légzési zavarok és arterializáció”, a »Gázcseré anaemiában», a „Tüdő diffúziós kapacitása és keringési rövidrezáródás mellkasműtétek előtt és után”, az „Artéria pulmonalis elzáródásakor fellépő diffúziózávarok”, valamint a „Veno-venosus shunt-lehetőségek” c. előadásokat és az előadásokkal kapcsolatos vitát tartalmazza.

A megvitatott témák rövid felsorolása is világosan mutatja, hogy a Bad Oeynhausener Gespräche IV. kötetét egyaránt nélkülözhetetlen mind a légzés fiziológiájával foglalkozó szakember, mind a tüdőgyógyász és tüdősebész számára.

járványügyi munka egyre magasabb szintű ellátása. Annál is inkább jelentkezik ez a probléma, mert az Állami Közegészségügyi Felügyelő (ÁKF) állások megszerzése nemhogy könnyített volna az alapellátás helyzetén, hanem az országszerte divatos indokolatlan adatbekérésekkel még fokozta a bürokráciát. Mégsem volt helytelen létrehozni az ÁKF hivatalt, mert csiráiban megvan benne egy perspektíva, éspedig a közegészségügyi-járványügyi munka részleges szanálásának lehetősége a körzeti orvosi gyakorlatból. Ma már legalábbis I—II járásban megoldható lenne, hogy az ÁKF, a mellette működő egészségőrökkel, saját maga végezze és vezesse el a rendeletek szerint jelenleg még az alapellátás hatáskörébe tartozó közegészségügyi-járványügyi feladatokat, hiszen például az, hogy a lúttak vizének vizsgálata még ma is a körzeti orvos kötelessége, a gyakorlatban már rég túlhaladott álláspont, csupán a felelősség kérdésénél jöhet szóba, ami felveti a vonatkozó rendeletek revíziójának szükségességét.

Nagy Béla dr.
körzeti orvos, Nagydobos.

mérhetők le. Ezzel szemben a vidéki körzeti orvosi rendelőkben a kartonozás célszerű és a gyakorlatban is jól bevált, sőt feleslegessé teszi rendelőintézetbe utalás esetén a beutalót, mert a beteg ezt viheti magával zárt borítékban. A szakorvos ráírja a leleteket és javaslatát, majd ismét borítékba zárva visszaküldi. Így egy lapon megtalálhatók a betegre vonatkozó összes adatok. Az ilyen karton — ha helyesen vezetik — betekintést nyújt a beteg múltjába, feleslegessé tesz egy csomó consiliumot, még több vizsgálatot. Nem állja meg a helyét az a gyakran hangzatosított érv sem, hogy a beteg elolvassa a diagnózisát. Ezzel szemben megkérdezném: a jelenleg érvényben levő beutalóról nem olvassa el? Ráadásul a körzeti orvos még nevelheti is a lakosságot, hogy a borítékot ne bontsák fel.

Amennyiben a beteg az alapellátás megkerülésével megy rendelőintézetbe, ott új kartont fektetnek fel és megküldik azt a körzeti orvosnak.

A körzeti orvosok számára a nagyüzemi gazdálkodás fejlődésével párhuzamosan megoldhatatlan feladattá válik a közegészségügyi-

A MEDICINA KÖNYVÚJDONSÁGAI

A Gyakorló Orvos Könyvtára sorozatban megjelent:

Kelemen Endre:			
Gyakorlati haematológia	196 oldal	fűzve 23,— Ft	
Peer Gyula — Sándor Róbert:			
A kéz betegségei	172 oldal	fűzve 21,— Ft	
Deák Pál:			
Röntgenkép — röntgenlelet	148 oldal	fűzve 19,— Ft	
Sugár László:			
Szájbetegségek gyógyítása	120 oldal	fűzve 16,50 Ft	
Oravetz Béla (szerk.)			
Orvosi elsősegélynyújtás	268 oldal	fűzve 32,— Ft	
Petrányi Gyula — Szodoray Lajos:			
Collagen betegségek	124 oldal	fűzve 17,50 Ft	
Unghváry László:			
Elektrokardiográfia	204 oldal	fűzve 24,— Ft	
Gábor György:			
Angina pectoris	168 oldal	fűzve 20,— Ft	

Egészségügyi könyvek:

Unghváry László:			
Betegsëgsyndromák zsebkönyve	304 oldal	kötve 36,— Ft	
Boda — Murányi:			
Respirációs therapia	236 oldal	kötve 47,— Ft	
Vas György:			
Az alsó végtag vénás betegségei	152 oldal	kötve 34,— Ft	
Ivádi Gyula — Dierner Zoltán:			
A gyermekgyógyászati pharmacotherapia alaponaljai	508 oldal	kötve 48,— Ft	
Ádám — Bálint — Fekete — Hársing:			
Az élettan tankönyve	988 oldal	kötve 167,— Ft	
Balló Tibor — Frank Kálmán:			
Gyógyszertan gyermekápolónők részére ...	88 oldal	fűzve 8,— Ft	

A tipográfiai kiállítás magas színvonalra a kiadó gondos munkáját dicséri.

Hársing László dr.

★

Erwin Bünning: Die physiologische Uhr. Zeitmessung in Organismen mit ingefähr tagesperiodischen Schwingungen. (Springer Verlag, Berlin, 1963. 153 lap, 141 ábra, 9 táblázat. Második bővített kiadás.)

A könyv 15 fejezetre bontva tárgyalja az életfolyamatok ritmikus változásait. A kérdéseket általános biológiai szempontból vizsgálja és ennek érdekében növényeken, állatokon és embereken észlelt jelenségeket analizál. Az észlelések mögött általános törvényszerűségeket keres a tudomány módszereivel.

A kitűnő monográfia foglalkozik a szervezetek ritmikus működésének kiváltó tényezőivel, a ritmus ingadozásával, a ritmust biztosító cellularis alapokkal, a szerkezeti és környezeti ritmusok összehangolásának kérdésével, stb.

A patológiás jelenségek során tárgyalja a napi ritmustól eltérő külső befolyások szerepét, a ritmusok disszociációját, a szinkronizáló ingerek hiányából eredő zavarokat, a betegségekben észlelhető ritmusváltozásokat és a ritmos működési ingadozásokkal járó betegségeket.

A könyv sok értékes irodalmi adatával igen alkalmas a kérdésben további elmélyedés és kutatás kiváltására is.

Sós József dr.

★

Hackethal, K. H.: Die Bündel-Nagelung. (A köteg-szegezés.) Kísérleti és klinikai tanulmány a hosszú csövescsontok velőürsinezésének újszerű módszeréről. Technikai vezérfonal. (Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1961. 164 oldal, 129 ábra. 39.— DM.)

A modern töréskezelés helyes fejlődési iránya a csonttörést lehetőleg feltárás nélkül, fedetten, ún. félig zárt úton rögzíteni. Ez a törekvés a röntgen képerősítő segítségével számos eddigi eljárást fog elavulttá tenni. A már ismert ilyen osteosynthesises eljárásokat *Hackethal* e könyvében újabb módszerrel bővíti. A nyílt feltárással mód-szerek nem kis számú szövőd-ményeit ez a módszer a minimumra csökkenti és így a törésgyógyulás-ban is javulást eredményez.

Ennek a módszernek elméleti alapjait és az operált első 100 törés tapasztalatait foglalja össze a szerző a könyvében. Technikájának lé-

nyege a velőúr szoros kitöltése vékony, rugalmas, rozsdamentes acéldrótokkal — mindig a törés feltárása nélkül, tehát fedetten. Az eljárás két fő részből áll. 1. A nem steril, fedett, pontos helyretevésekből az előírt felszerelésekkel. 2. A steril műtéti szakaszból, a pontosan reponált törés rögzítéséből egy köteg 3 mm átmérőjű rugalmas dróttal. A szerző módszerét a legapróbb részletességgel és alapos-sággal írja le.

A repositiós módszerében saját repositiós eszközt használja. A törtvégek pontos egyeztetésére külön 4 rudas készüléket szerkesztett, amely a röntgen-képerősítő használatát nem zavarja, sugárterestő és az extenziós asztalra is könnyen felszerelhető. A műtétet mindig vértelenítésben végzi és döntő a műtét minden egyes részletének a képerősítővel való ellenőrzése. Számos sematikus és igen jó rajzzal ismerteti az eljárást különböző részleteit, amely első olvasásra is igen könnyen érthető.

Az I. fejezetben a jelenleg használatos velőürszegezők kritikáját adja. Nagyon helyesen hangsúlyozza itt a fedett törések nyílt szegezésének — sokszor természetesnek tartott — súlyos szövőd-ményeit. A II. részben tárgyalja a köteg-szegezés lényegét, a módszer kialakulását, a szegezés előnyét, majd szövőd-ményeit és hátrányait hasonlítja össze más kezelési eljárásokkal. A III. fejezetben a köteg-szegezés általános technikai részleteit ismerteti. Az utolsó fejezetben a hosszú csöves csontok, a humerus, a radius és ulna, a femur és a tibia köteg-szegezését tárgyalja, külön-külön.

A munka minden kérdést részletesen fejteget, úgy hogy azt a módszer alkalmazóinak az eredeti könyvben kell utána olvasni.

Az eljárás még új ahhoz, hogy az ismert szegezőkkel kritikailag összehasonlíthassuk, mégis előnyösnek látszik epiphysis közeli törések kezelésében. A diaphysis középső harmad töréseinél azonban a Küntscher-szegezésnél nem látszik előnyösebbnek. Gyakorlati értéke majd csak később, több éves használat után fog megmutatkozni. Mindenesetre a könyv az osteosynthesis foglalkozó orvosok számára nagyon hasznos és tanulságos. A döntő tényezőket pontosan és tudományos alapos-sággal tárgyalja.

Jó példája a könyv a szépen elkészített disszertációnak. Nagyobb intézetekben és klinikákon a módszert ajánlatos volna kipróbálni.

Manninger Jenő dr.

Góth Endre:

AZ ENDOKRINOLÓGIA ÚJABB EREDMÉNYEI

Az orvostudomány általános haladásában a rohamosan fejlődő hormonkutatásnak döntő szerepe van. Éppen ez teszi szükségessé az újabb eredmények ismertetését. Ma már az endokrinológia kilépett régebbi, szűk korlátai közül, s egyre inkább behalózza az egész orvostudományt, élettani, kórtani és klinikai téren egyaránt.

E magyar nyelven először megjelent ilyen jellegű monográfia az új felfedezések ismertetésén kívül, bizonyos fokú teljességre is törekszik. Megtalálható benne a belső elválasztású mirigyek alapvető működéseinek ismertetése is, a legkorszerűbb feldolgozásban.

A könyv első fejezetei az agyfűggelék endokrin működésével, annak kórtani és klinikai vonatkozásaival foglalkoznak. Ezt követi a mellékvesekéreg normális és kóros működésének néhány problémája, amihez a stress-kutatás újabb eredményeivel foglalkozó fejezet kapcsolódik. Külön fejezetben van szó a pajzsmirigy és a mellékpajzsmirigy szerepéről, ezen belül az izotópok felhasználásáról, e szervek megbetegedéseinek diagnosztikájában és kezelésében. A cukorbetegségről egy fejezetben belül több kiváló szakember tollából megírt részletekről olvashatunk. A férfi és női ivarszervek belső elválasztású működésének ismertetése után rövid összefoglalást találunk a nemiszervek rosszindulatú megbetegedéseinek hormonkezeléséről is.

Mindezek alapján a mű nemcsak a klinikumban jártas szakember számára tarthat érdeklődésre igényt, hanem hasznos tankönyve mind az elméleti, mind a gyakorló orvosoknak is.

Kapható:

a **Semmelweis Könyvesboltban**
(Budapest V., Múzeum körút 35)
és az

Állami Könyvtérjesztő Vállalat
valamennyi üzletében.

Megjelent

DEMOGRÁFIA 1963. 1. szám

Roland Pressat: A demográfia oktatásának új koncepciója. (Bevezetés a kvantitatív módszerekbe.)
Theiss Ede dr.: Reprodukciómérés és házassági mozgalom.
Danyi Dezső dr.: John Graunt.
Klinger András dr.—Mikes Gábor dr.: Adatok az Ormánság népesedésének néhány kérdéséről.
Martos Gizella dr.: A mezőkövesdi matyók népesedési, társadalmi-gazdasági viszonyai.
Nyári Mária dr.: Az idegenforgalmi kapcsolatok iránya és intenzitása.
Figyelő:
Varga István dr.
Hírek.
Az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának ülései: Titkári beszámoló a bizottság működéséről. — A népesség foglalkozási megoszlása perspektívikus előreszámításának problémái.
Népszámlálási adatok közlése.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE 1963. 1. szám

Novák Ervin dr. és Galgóczy József dr.: A dermatophyton gombák perifekt alakja és rendszertani helyzete.
Galgóczy József dr.: Dermatophyton gombák Magyarországon talajában.
Daróczy Pál dr.: Centrálisan ható neuropharmacoonok hatásának lemérése prurigos és endogen ekzémás esetekben.
Rejtő Kálmán dr. és Magyar Éva dr.: Krónikus urtikariás esetek Entamoeba histolytica fertőzés kapcsán.
Szegő László dr.: Adatok a nádaratók foglalkozási dermatitiséhez.
Tudományos gyűléseink.
Hírek.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT 1963. 1. szám

Barta Lajos dr. és Okos Gizella dr.: Capillarmikroszkópos vizsgálatok a gyermekkori diabetesben.
Záray Ervin dr. és Kónya Károly dr.: A citrom szerves oxysavainak fogzománckárosító szerepéről.
Hunya Tibor dr., Dobiz István dr., Molnár Miklós dr., Pintér Miklós dr.: Dystrophiás kisdetek Nerobol kezelése.
Battay László dr.: Állami gondozásban, bölcsődében és családi környezetben nevelt csecsemők és kisgyermek test és szellemi fejlettségének összehasonlító vizsgálata.

Fülöp Tamás dr., Vezendi Sándorné dr.: Balesetet szenvedett gyermekek rehabilitációjáról.
S. Greiner Irén dr., Kenedi Istvánné dr. és F. Kerekes Emília dr.: Fiatal csecsemők mesterséges táplálása Moll-féle calcium-tejjelel.
Könyvismertetés.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 1963. 2. szám

Szerkesztőségi közlemény.
Kopasz Ernő dr., Tóth Imre dr. és Nádasai Sarolta dr.: Adatok a praediabeteshez.
Doctor Frigyes dr., Lehoczky Dezső dr.: Savótenyező szerepe a fehérvérsejtképzésben.
Földes János dr., Krasznai István dr. és Megyesi Klára dr.: A hypophysisthyreoidea-rendszer vizsgálata euthyreosiban fellépő endokrin ophthalmopathiában.
Magyar Imre dr.: A kétféle diabetes.
Pataky József dr., Dénes László dr., Juhász György dr., Lusztig Gábor dr.: Az öregkori atherosclerosis dextránkezelésének lehetőségéről.
Simonyi János dr., Gábor György dr., Kocsis Ferenc dr. és Somogyi György dr.: Haemodynamikai vizsgálatok ún. cardiovascularis neurosisban szenvedő betegekben.
Kunos István dr., Szántó Katalin dr. és Kis-Várday Gyula dr.: A tricuspidalis atresia diagnosztikája és terápiás megfontolások.
Szabó Tibor dr.: A rheumás láz morbiditásának növekedése.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 1963. 2. szám

Gáti István, Nagy Dezső, Domány Sándor és Mátz László: Statisztikai adatok a Sheehan-szindróma kérdéséhez.
Avar Zoltán dr.: Újabb tapasztalataink a Kovács-féle szőlőcukor feltöltéssel.
Sas Mihály dr., Lacsné Ilona dr., Nagy Sándor dr.: A placentaris steroidsecretio magzati prognosztikai jelentősége.
Sas Mihály dr., Lacsné Ilona dr., Nagy Sándor dr.: A placentaris steroidsecretio magzati prognosztikai jelentősége.
Merényi Sándor dr.: A Lidocain alkalmazása a Periduralis anaesthesiában.
Hajdú László dr., Papp Katalin dr., Zsigmond Zoltán dr.: A Bartholinmirigy cystájának és tályogjának gyógyítása marsupialisatióval.
Szinnyai Miklós dr., Dömötöri Jenő dr., Paál Margit dr.: Transaminase vizsgálatok korai és késői terhességi toxicosisban.
Molnár György dr.: A női vizeletincontinenciák súlyosabb alakjainál szerzett tapasztalataink.
Nemes János dr.: A műtét stress hatás vizsgálata a választott anaesthesia szempontjából.
Báder Andor dr.: Adatok a praemenstrualis tensio és a menstruáció munkavonatközösaihoz.

Piukovich István, Gábor Miklós, Ihracska Antal és Jakobovics Antal: A 17-ketosteroid-ürítés és a fehérvérkéhez kötött szénhidrátok alakulása kismencedeai guilladásokban.
Hollósy Károly dr.: Szülés alatti bázisgyógyítás.
Könyvismertetés.

MAGYAR RADIOLOGIA 1963. 2. szám

Fogel Mária dr.: A nem lúgos eredetű szükületet okozó nyelőcsőgyulladások és elkülönítjük az infiltratív dagamatoktól.
Szevári Menyhért dr. és Ihracska Antal dr.: A lymphangio- és lymphadenographiával szerzett tapasztalatok vize és olajos kontrasztanyagok felhasználása kapcsán.
Nagy Zoltán dr., Nagy Ernő dr. és Volni György dr.: Izületkörünyeki szalagszakadások functionalis röntgenvizsgálata.
Tóth Ferenc dr., Kelemen János dr., Szatai Imre dr.: Az os styloideum röntgen diagnosztikai jelentősége és a »carpe bossu« (púpos kéz) klinikai tünetei.
Benkő György dr. és Burger Tibor dr.: Különböző röntgenkezelési eljárások előnyös kombinációja idült leukemiában.
Paál Margit dr., Csömör Sándor dr., Dömötöri Jenő dr., Szinnyai Miklós dr.: Női carcinomás betegek transaminase (SGOT) aktivitás változása sugaras kezelés alatt.
Rák Kálmán dr., Krizsa Ferenc dr., Sövényi Ervin dr. és Cserháti István dr.: Thrombopoëtikus aktivitású human serummal való előkezelés hatása röntgenbesugárzott egerek túlélésére.
Tiberiu Holan dr. és Marcel Miclutea dr.: Tapasztalataink az emlírák körismézése terén P32 segítségével.
Vödrös Dániel: Aktivitás mérés a gamma-spektrum alapján.
Zsebők Zoltán dr.: Kanadai útinapló és beszámoló a X. Nemzetközi Radiológus Kongresszusról.

FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1963. 2. szám

Gyarmati István dr.: Békés megye fogászati ellátásának fejlesztése, különös tekintettel a mezőgazdasági lakosságra.
Schranz Dénes dr.: Fialat és öreg fogak mész-(hamu-) tartalmának összehasonlító vizsgálata.
Algyayné György Izabella dr.: Prothesisek elhorgonyozása hosszúnnyelű, lágyan rúgózó pelottákkal.
Büttner Károly dr.: Ritkán észlelt stomatológiai eredetű hörgőidegcentest.
Fischer György dr. és Asboth Andor dr.: A Lidocain-adrenalin és oldószer mennyiségének változtatásával szerzett gyakorlati tapasztalataink a fogászati érzéstelenítésben.
Hírek

OSOLANID



PANGÁSOS GASTRITISBEN

SZTK terhére csak indokolt esetben rendelhető

KISÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1963. 2. szám

Derevenko V., Szántay J., Derevenko P.: Mellékveseműködés meghatározása P32-vel.

Bartók István, Horváth Éva, Pocsai Júlia és Korpássy Béla: Enzymhistochemiai vizsgálatok patkányok ép és cirrhotikus májában partialis hepatektomia után.

Krizsa Ferenc, Cserhádi István és Rák Kálmán: A serum thrombocytopoetikus aktivitása kísérletes egerthrombocytosisokban.

Szórady István, Tóth György és Gazdag István: A pantothenav sugárvédő hatására vonatkozó megfigyelések.

Szabó Rezső, Sebők Zsuzsa, Sági István: Protaminsulfát hatása a patkányvíz kivonat lipolyticus aktivitására.

Novák Ervin: A Candida melibiosi rafinózerjesztésének vizsgálata.

Füzi Miklós és Pillis Iván: A Listeria monocytogenes és az Erysipelothrix rhusiopathiae elkülönítése.

Zombai Erzsébet és Kelényi Gábor: Patkány csontvelő myeloperoxydase aktivitása.

Tamás Gyula és Rontó Györgyi: A deszorpciós és penetrációs folyamatok befolyásolása ultrahanggal.

Tamás Gyula, Rontó Györgyi, Szőgyi Mária: Ultrahangszugárzás hatása az izom energiatermelő folyamataira.

Szerdahelyi József, Mérő Endre: A vér eozinofil leukocitáinak meghatározása eozin-oxalát-propilénlikolos festékekkel.

Dávid Margit, László Ferenc, Kovács Kálmán: A hypophysis szerepe a spironolaktinnak a víz- és elektrolyt-űritésre kifejtett hatásában.

Fazekas I. Gyula: Adrenalektomia hatása az alkohol lebontására és kiválasztására. Alkohol hatása adrenalektomizált patkányok májának glikogen tartalmára és alkoholdehidrogenase aktivitására.

Gottsegen György, Istvánffy Mária, Szám István, Csornay Margit: Peripherias receptorok szerepe kísérletes tüdővízenyő keletkezésében.

Fazekas Árpád Gy. és Domján Gyula: A cortisol glukoneogenezisre gyakorolt hatásának biokémiai vizsgálata.

Obál Ferenc, Madarász István, Zoltán Örs Tamás, Csanda Endre és Földi Mihály: Agyi nyirok pangás hatása a cardiazol-görcskészítésre.

Fazekas I. Gyula: Halálos adag alkohol hatása a vese és gyomor alkohol-kiválasztására, valamint a mellékvesekéreg működésére patkányoknál.

Füzi Miklós és Csóka Rózsa: Vizsgálatok egy abakteriális cystitis esetből izolált leptospira törzssel.

Czeizel Endre és Bolla Kálmán: A szennyező anyagok károsító hatásának lehetőségei a vizelet-öztrogének kémiai meghatározásakor.



Külföldön élő magyar orvosok tájékoztatása

Külföldön sok olyan magyar orvos él, aki bár régóta messzi idegenbe szakadt, mégis érdeklik hazai vonatkozású orvosi problémák, az egykori kollégák, tanítványok, vagy tanárok megjelent munkái. Ezt az igényt igyekszünk kielégíteni akkor, amikor felkérjük orvos-olvasóinkat, közöljék szerkesztőségünkkel külföldön élő, magyar származású orvosok címét, hogy a címre megküldhessük a Medicina Tájékoztatóját. Abból ugyanis tájékozódhatnak a magyar egészségügyi könyvkiadás újdonságairól, ugyanis mód van rá, hogy a Kultúra külföldi képviselőinél megrendelhesék ezeket.

*

A Mikrobiológiai Társaságok Nemzetközi Szövetségének Élelmszerbakteriológiai Szekciója 1964 júniusában Göteborgban rendezte IV. kongresszusát »Baktériumgátló anyagok hatása, felhasználása és előfordulása élelmszerekben« címmel. Bővebb felvilágosítást ad Nikodémusz István, Budapest, Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet.

*

A Magyar Anaesthesiológus Társaság

1963. augusztus 29-én du. 18 órakor a Budapesti I. sz. Sebészeti klinika tantermében (VIII., Üllői út 78) **rendkívüli tudományos ülést**

tart, melyen dr. Földes Ferenc, a New Yorki Egyetem anaesthesiológia tanára és a Montefiore Hospital főorvosa »Az izomrelaxansok az anaesthesiológiában« címmel, 35 perces, színes, hangos filmvetítéssel kísért előadást tart. Előadás,

illetve vetítés után a hallgatóság részéről feltett kérdésekre készséggel ad választ.

*

A László Kórház 1964 első felében ünnepli 70 éves fennállását. Felkérjük mindazon kártársakat, akik a László Kórházban dolgoztak, közöljék a kórház igazgatóságával (Budapest IX., Gyáli út 5-7) jelenlegi beosztásukat és címüket, valamint, akinél a László Kórházra vonatkozó kórház történeti dokumentum van (fénykép, úgyirat stb.), úgy azt szíveskedjenek mielőbb a fenti címre eljuttatni. A jubileumi kiállítás befejezésekor a beküldött anyagot azonnal visszaküldjük.

*

A Magyar Tudományos Akadémia Biológiai és Orvosi Tudományok Osztálya vendégeként Magyarországra látogat Silber professzor, a Szovjet Orvostudományi Akadémia levelező tagja, aki 1963. aug. 28-án du. 17 órakor az Akadémia felolvasótermében előadást tart »A vírusok szerepe a rák keletkezésében« címmel.

*

Helyreigazítás. Karika Zsigmond dr. és Fényes Györgyné dr. az Orvosi Hetilap 27. sz. 1275. oldalán közölt »Tapasztalataink a pajzsmirigy rák radiojód terapiájáról« c. dolgozatában az összefoglalás utolsó mondatából néhány szó ki maradt. Helyesen a mondat így hangzik: »Mérlegelendőnek tartjuk a kezelést *postoperative, klinikailag tumormentes esetekben is* a külső besugárzás kiegészítéseképpen. (Kobalt, Rtg.)« (A dőlt betűkkel szedett szöveg maradt ki.)

Az 1277. oldalon közölt táblázatban a 4. sz. esetenél a 7. oszlopban helyesen csak »tumor mentes szöveg tartozik. Az alákerült m. maradvány a 8. oszlopban a »jód-feltevő p.« szöveg folytatása. Helyesen a 4. sz. esetenél a 8. oszlopban »jód-feltevő p. m. maradvány« áll.



20 tabletta 32.40 Ft
100 tabletta 143.— Ft

Helyreigazítás. Fülöp Tamás dr. Vezendi Sándor dr. »A gyermekkori balesetekről« szóló, az Orvosi Hetilap 28. számának 1316—20. oldalán megjelent közleményében az irodalomjegyzék a 30. tételtől helyesen az alábbiak szerint alakul:

30. Lishman J. G.: The Medical Off. 1960. 103, 25. — 31. Heller V.: Népegészségügy, 1957. 38, 18. — 32. Kaiser E.: Orv. Hetil. 1962. 103, 545. — 33. Langen D.: Med. Klin. 1960. 55, 20, 899. — 34. Van Den Berg: Arch. Belg. Méd.-Soc. 1960. 18, 1:33. — 35. Gramm H.: Kinder-ärzt. Praxis, 1960. 2:73. — 36. Hitchens R. A. N., Moore P. C.: The Medical Off. 1961. 106, 217. — 37. Constantinovits M.: Népegészségügy, 1950. 31, 46. — 38. Fülöp T., Vezendi S.-né: Előadás a II. Nemzetközi Rehabilitációs Kongresszuson. Drezda, 1962. június 13. — 39. Morfill J. M.: The Medical Off. 1959. 101, 229. — 40. Leff S., Mayers J. R.: The Medical Off. 1953. 90, 165. — 41. Ehrenpreis T.: Arch. Dis. Childh. 1957. 32, 495. — 42. Carithers H. A.: AMA J. Dis. Children, 1958. 95, 150. — 43. Gray T. H., Truss G. V.: Publ. Health. Rep. 1958. 73, 493. — 44. Masse N. P.: Előadás a Cours de la Pédiatrie Sociel-on, Párizs, 1959. — 45. La moitié des accidents d'enfants surviennent à la maison. Felvilágosító négyoldalas röplap. Párizs, 1959.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

A Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

1. Bőr- és Nemibeteg gondozó Intézetnél áthelyezés folytán megüresedett E. 126. kulcsszámú gondozóintézeti szakorvosi állás. Az állást olyanok is el-

foglalhatják, akiknek már megvan a kórházi gyakorlatuk, de még nem tettek szakvizsgát. Utóbbi esetben az E. 127. kulcsszám szerinti illetményt kapják. Lakást biztosítunk.

2. Újonnan szervezett Rtg. szakorvosi állás: 6+2 óra. Lakást biztosítunk. Pályázatokat a megfelelő okmányokkal a Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgatójához kell benyújtani a meghirdetéstől számított 15 napon belül.

ri. igazgató-főorvos.

(274)
A Tatal Városi Tanács Kórházánál E. 109. kulcsszámú laboratóriumi osztályvezetői főorvos II. állásra pályázatot hirdet. A pályázati kérvényeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám kell benyújtani. Lakást biztosítani nem tudunk.

Balogh Ádám dr.
igazgató-főorvos.

(276)
Keszthely Városi Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a kórház veradóállomásánál újonnan megszervezett E. 109. kulcsszámú főorvosi állásra. A kelleón felszerelt pályázatokat a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell a Keszthelyi Városi Tanács Kórházának címezve megküldeni.

Szutrély Antal dr.
kórházigazgató.

(278)
Pályázatot hirdetek a Budapest Fővárosi Tanács VB. Kun utcai kórházban újonnan szervezett bőrgyógyászati osztályon, továbbá az István Kórház II. sebészeti osztályán egy-egy E. 109. kulcsszámú kórházi osztályvezető főorvosi állásra.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a Budapest Fővárosi Tanács VB. XII. Egészségügyi Osztályánál (V. ker., Városház u. 9—11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat a szolgálati út betartásával alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Dobos Üdön dr.
fővárosi vezető főorvos h.

(279)
Pályázatot hirdetek az egri járáshoz tartozó Szilvásvárad székhely és Nagyvisnyó kapcsolt községekből álló E. 180. kulcsszámú 2250.— Ft + 100.— Ft pótlék + 450.— Ft ügyeleti díjával illetményezett, áthelyezés folytán megüresedett szilvásvárad, a Balaton székhely és Bükkszentmárton kapcsolt közsé-

gekre kiterjedő E. 180. kulcsszámú 2250.— Ft + 100.— Ft pótlék + 450.— Ft ügyeleti díjával járó balatoni, valamint az Egerszalók székhely és Egerszalók kapcsolt községekre kiterjedő E. 181. kulcsszámú 2120.— Ft + 100.— Ft pótlék + 450.— Ft ügyeleti díjával illetményezett egerszalóki közzétételétől számított 15 nap alatt küldhető be Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoport, Eger címre.

járási főorvos.

(273)
A Móri Járási Tanács VB. Eü. Csoportja pályázatot hirdet a Móri Járási Kórház Szülészeti Osztályán szervezett egy E. 109. kulcsszámú osztályvezető főorvosi állásra.

Az állás javadalmazása a kulcsszám szerinti bértételnek megfelelően történik.

Az állást betöltő orvos részére 3 szoba-összkomfortos lakás biztosítva lesz.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a pályázati hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül Járási Főorvos, Mór, címre kell beküldeni.

Pekk Miklós dr.
járási főorvos.

Felelős kiadó: a Medicina
Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 11 500 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi
Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.
Telefon: 122—650.

MNB egyszámú szám: 69.915.272—46.
633426 Athenaeum Nyomda, Budapest.

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató
Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető a
Posta Központi Hírlapirodájánál
(Budapest, V. ker., József nádor tér 1.),
és bármely postahivatalnál.

Csekkszámú szám: egyéni 61 273,
közületi 61 066 (vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

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

INDEX: 25 674

PLEGANGIN

ganglionblokkoló vérnyomáscsökkentő

Egyenletesen felszívódó, szájon át adható. Használható a hipertónia összes formáiban, beleértve a középsúlyos és súlyos eseteket is.

Forgalomba kerül: 50 és 500 tableta üvegben

SZTK terhére szabadon rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.



ERPOZID

TABLETTA

Összetétel: 6-chlor-7-sulfonamidot-1, 2, 4-benzodihydrothiadiazin-1, 1-dioxyd.

(dihydrochlorothiazid) 10 mg

reserpin 0,1 mg

Javallatok: A vese, vagy az érrendszer megbetegedéseiből eredő, továbbá idegrendszeri, hormonális és toxikus eredetű hypertoniában, valamint essentialis hypertonia eseteiben.

Adagolás: A beteg tenziójától függően naponta 2—3×1—2 Erpozid tablettával célszerű a kúrát elkezdeni. A vérnyomáscsökkenés általában a kezelés 3—4. napján következik be. Ezután az adag csökkenthető, amíg a beteg vérnyomása normalizálódik. Fenntartó adagnak általában napi 2×1 Erpozid tablettá elegendő. A készítmény huzamos ideig mellékhatások nélkül alkalmazható ugyan, de a vér elektrolyt összetételét időnként tanácsos ellenőrizni.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 50 db Erpozid tablettá 10,80 Ft

500 db Erpozid tablettá 47,20 Ft

CHINOIN GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV. TÓ UTCA 1—5.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

104. ÉVFOLYAM 34. SZÁM, 1963. AUGUSZTUS 25

Budapest, Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet,

Immunopathiák serologiai diagnózisa

Backhausz Richárd dr.

Az elmúlt évtizedben egyre szélesebb körben alkalmazott immunokémiai és fizikokémiai vizsgáló módszerek (elektroforézis, ultracentrifugálás, immunoelektroforézis) segítségével emberi és állati plazmákban mintegy 30 fajta fehérje különböztethető meg,* közülük antitesthatással csak három, közös néven immunoglobulinnak nevezett fehérjeféleség rendelkezik, a gamma-, a beta_{2A}- és a beta_{2M}-globulin.

Az antitestek antigenitása

A gamma- és a beta_{2A}-globulin 7 S konstansú, kb. 150 000 molekulasúlyú, a beta_{2M}-globulin kb. 900 000 molekulasúlyú 19 S konstansú fehérje.

Az immunoglobulinok típus-specifikus antigéndeterminánsaik alapján is megkülönböztethetők, a gamma-globulinban G-, a beta_{2A}-globulinban A-, a beta_{2M}-globulinban M-jelű antigént mutatott ki Heremans. Az antigéndeterminánsokat mozaikszerűen tartalmazzák az immunoglobulinok, mert bennük nemcsak típus-specifikus, hanem csoport-specifikus, egymással rokon antigének is fellelhetők (1).

Az antitestek a keletkezésüket kiváltó, ún. »homológ« antigénekkal specifikusan reagálnak in vivo is, in vitro is. Az antigénhatású, vagyis antitestképzést indukáló sajátssággal rendelkező makromolekulaféleségek száma a legóvatosabb becslések szerint is több tízezerre tehető. Az immunoglobulinok tehát fizikokémiai és immunokémiai sajátsságaik alapján csak három, de antitestspecifikitásuk alapján több tízezer csoportra oszthatók. Az antitestféleségek sokasága miatt ma még szinte megválaszolhatatlan az a kérdés, hogy vannak-e a nor-

mális szérumokban immunoglobulin szerkezetű, de antitesthatással nem rendelkező, ún. »normális« gamma-, beta_{2M}- és beta_{2A}-globulinok.

Az antitestek funkciói

Az antitesteknek a szervezetben betöltött funkciója sokféle lehet:

a) Az ún. *protektív antitestek*, mint pl. az anti-toxinok, az opszoninok, a baktericid és a vírus-neutralizáló antitestek a patogén mikroorganizmusokkal és toxinjaikkal szemben specifikus védelmet biztosítanak.*

b) Sem védelmet, sem károsító hatást nem fejtenek ki bizonyos precipitinek, agglutininek és pozitív komplementkötési próbát adó antitestek, melyeket együttesen *non-protektív* antitesteknek nevezhetünk.

c) Fakultatív veszélyt jelentenek egyes *isoantitestek* és *heteroantitestek*, mert károsodás csak a homolog antigénnel való találkozás esetén következik be: az anti-A, anti-B, anti-D stb. isohaem-agglutininek inkompatibilis transfusio esetén haemolysises reakciót, inkompatibilis terhesség esetén újszülöttkori haemolytikus betegséget okozhatnak. Ha a recipiens vérében heteroprecipitinek vannak, idegen fajú szérum adását anaphylaxiás shock követheti.

d) A szervezet saját sejtjeit (pl. vörösvértesteket, leukocytákat, thrombocytákat) károsítják az autoimmunizációs folyamatokban (haemolytikus

* A fertőzésekkel szembeni védelem fenntartásában jelentős szerepe van a nem-specifikus humorális (pl. komplement, properdin rendszer) és celluláris tényezőknek is, de ezek ismertetése közleményünk kereteit meghaladná.

* Ha a proteohormonokat és az enzimeket is figyelembe vesszük, a plazmafehérjefajták száma száz körülire becsülhető.



anaemiák, agranulocytosisok, thrombocytopeniák bizonyos esetei) kimutatható *autoantitestek*.

Gyakorlatilag a β_{2M} - és a gammaglobulin jelentősége a legnagyobb. Általában gammaglobulin típusúak a vírusneutralizáló és az antitoxikus antitestek, az inkomplet haemagglutininek, β_{2M} -globulin típusúak a komplet haemagglutininek, a hideg autoagglutininek, a szifiliszben és trypanosomiasisban keletkező antitestek és a rheumatoid faktor.

Az immunglobulinok embernél a placentán át jutnak a magzatba, mely elsősorban a gammaglobulinok számára járható át. Az immunglobulinok aktív szintézise csak a születés után indul meg.

Az immunopathiák felosztása

Bár az immunglobulinokat képző sejtek testszerte kimutathatók (lépben, nyirokcsomókban, csontvelőkben), klinikai megfigyelések és kísérleti adatok egyre inkább amellett szólnak, hogy az ellenanyagok szintézisét funkcionálisan egységes rendszer, az *immunglobulin-szintetizáló rendszer* (ISR) végzi. Az ISR kóros állapotait *immunopathiáknak* nevezzük, ezek főbb típusai a következők:

a) *Ellenanyaghiányos állapotokban* a specifikus antitestek szintézise erősen csökkent, az immunglobulinok szintje igen alacsony. (Congenitális és szerzett agammaglobulinaemiák, a β_{2A} - és a β_{2M} -globulin izolált hiánya, lymphocytosis stb.)

b) *Myelomák* esetén gamma- vagy β_{2A} -globulin antigenitású, gamma-, beta- vagy alpha-globulin motilitású paraproteinek és a gammaglobulinnal rokon antigenitású kb. 35 000 molekulasúlyú Bence-Jones-proteinek mutathatók ki a szérumban.

c) *Makroglobulinaemiák* (Waldenström-szindróma) esetén a β_{2M} -globulinnal fizikokémiai és antigenrokonságot mutató makroglobulinok fel-szaporodása figyelhető meg.

d) *Autoimmunizációk* esetén olyan antitestek keletkeznek, amelyek a szervezet saját antigénjeivel is reagálni tudnak.

Az ISR kóros állapotai tehát az antitest szintézis csökkenésében, az immunglobulinokhoz hasonló szerkezetű paraproteinek fokozott szintézisében vagy kóros specificitású, autoantitestek képzésében nyilvánulhatnak meg. A különböző kórformák között a határok nem élesek: paraproteinek képzését pl. antitesthatású immunglobulinok szintézisének csökkenése kísérheti, ami klinikailag ellenanyaghiányos állapotokra emlékeztető kép kialakulását eredményezi. A továbbiakban az immunopathiák első három csoportjának diagnosztikai kérdéseivel foglalkozunk.

Elektroforézises és immundiffúziós módszerek

Az *elektroforézises vizsgálat* a gammaglobulin szint meghatározása és paraprotein szaporulat kimutatására jól beválik. Hátránya, hogy nem tesz különbséget az azonos elektroforetikus motilitású, de különböző antigenitású fehérjék között, továbbá,

hogy alacsony fehérjekoncentrációk esetén a hibahatárok igen nagyok. Az értékelést az is megnehezíti, hogy az immunglobulinok heterogén elektroforetikus motilitásúak.

1. táblázat
10%-os gamma-globulin oldat kvantitatív immundiffúziós vizsgálata. A *k*-érték változása az antigén hígítás hatására

x	Antigénhígítás	k-érték	
		talált	számított
0	1:1	1,538	1,606
-1	1:2	1,471	1,488
-2	1:4	1,330	1,370
-3	1:8	1,242	1,252
-4	1:16	1,144	1,134
-5	1:32	1,030	1,016
-6	1:64	0,929	0,898
-7	1:128	1,821	0,780
-8	1:256	0,684	0,662
-9	1:512	0,560	0,544
-10	1:1024	1,433	0,426
-11	1:2048	0,317	0,308

$$k = 0,118x - 1,606$$

Az *immunelektroforézises vizsgálat*, mely az antigenitás és az elektroforetikus motilitás egyidejű vizsgálatát teszi lehetővé, bizonyos esetekben értékes információt szolgáltat: megfelelő immun-szérum birtokában kimutatható a gamma-, a β_{2M} - vagy a β_{2A} -globulin hiánya. Paraproteinaemiák esetében a precipitációs ívek alakjának változása és adott területen észlelt kiöblösödése diagnosztikus jelentőségű lehet. A módszer hátránya, hogy csak akkor értékelhetők az eredmények, ha igen jelentékeny a koncentrációkülönbség a normális és a kóros szérum immunglobulin tartalma között. Tapasztalataink szerint immunglobulinok mennyiségi meghatározására jól alkalmazható a monovalens precipitáló immun-szérumokkal *Oudin* módszere szerint beállított kvantitatív immundiffúziós vizsgálat.

Ha monovalens, precipitáló immun-szérumot agar-géllal keverten keskeny precipitáló csőbe mérünk, majd a keverék fölé antigénoldatot rétegezzük, antigéntúlsúly esetén az immun-szérum-agarrétegben precipitátum keletkezik, melynek vezető éle az érintkezési határtól fokozatosan távolodik. Ez a *h* távolság az idő négyzetgyökével egyenesen arányos. A vezető él vándorlási sebességét *k*-val jelöljük, a *k*-értéket a \sqrt{t} képlet fejezi ki. A *k*-érték az antigénkoncentráció logaritmusával egyenesen arányos.

Gammaglobulinnal specifikusan reagáló immun-szérum előállítására tapasztalataink szerint több módszer is alkalmazható:

a) Emberi D-pozitív vörösvértestekhez inkomplet anti-D haemagglutininek adszorbeálunk, a komplexeket fiz. NaCl oldattal ismételt mossuk, majd a sejt-szuspenzióval nyulakat immunizálunk. A vörösvértestekre ható heteroagglutininek mellett az inkomplet anti-D antitestekre ható anti-gammaglobulin specificitású antitestek is keletkeznek. Hasonló az eredmény, ha a nyulakat haemolytikus anaemiában szenvedő beteg pozitív Coombs-reakciót adó vörösvértestjeinek mosott szuszpenziójával oltjuk.

b) Ha nyulakból, vagy lovakból nyert polivalens precipitáló szérumot agammaglobulinaemiás beteg sé-

2. táblázat
Bakteriális antitestek kimutathatósága és titerének gyakorisága egészséges felnőttek szérumban

Titer	Sh. flexneri		Sh. sonnei	E. coli O				S. typhi		Mycob. tbc.
	2a	3		26	55	86	111	0	ViVi	
2 ⁻²	4,9	5,0	5,2	9,0	13,0	33,0	34,0	14,3	20,3	31,2
2 ⁻² —2 ⁻³	2,4	16,6	2,1	32,0	60,0	49,0	41,0	10,7	10,3	16,4
2 ⁻⁴ —2 ⁻⁵	39,0	47,2	33,3	41,0	27,0	18,0	23,0	36,5	37,3	34,1
2 ⁻⁶ —2 ⁻⁷	41,4	26,0	50,0	18,0	—	—	2,0	34,3	30,3	15,1
2 ⁻⁸ —2 ⁻⁹	7,3	5,2	9,4	—	—	—	—	5,0	1,7	2,4
2 ⁻¹⁰ —2 ⁻¹¹	4,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—

rumával abszorbeálunk, rendszerint olyan készítményt nyerünk, mely csak a gammaglobulint precipitálja.

c) Specifikus immunsavót nyerhetünk úgy is, hogy nyulakat immunkémiaiilag tiszta gammaglobulinnal immunizálunk. Ilyen antigént preparatív elektroforézis útján állíthatunk elő. Egyes cryoglobulinok gammaglobulin antigenitásúak, hidegben való kicsapódásuk alapján a többi szérumfehérjétől elkülöníthetők és immunizálás céljára szintén felhasználhatók.

Béta_{2M}-globulinnal specifikusan reagáló immun-szérumot úgy állítunk elő, hogy Waldenström-szindrómában szenvedő betegek szérumból izolált kóros makroglobulinnal nyulakat immunizálunk, majd az így nyert szérumból béta_{2M}-globulinban szegény köldökzsírszérummal végzett abszorbeálással távolítjuk el a fehérjeszennyezésekre ható antitesteket.

Anti-beta_{2A} antitest előállítására Heremans módszere szerint nyert beta_{2A}-globulinnal végezzük az immunizálást (1).

A kvantitatív immundiffúziós vizsgálat első lépése a kalibrációs egyenlet megszerkesztése. Az I. táblázatban 10^{0/0}-os gammaglobulin oldat logaritmusos léptékű hígításainak az immunszérum állandó koncentrációi fölé rétegezését követően talált *k*-értékeket és az értékek alapján számított egyenletet mutatjuk be, majd azt, hogy milyen *k*-értékeket kapnánk az egyenlet alapján. Ha a standard precipitáló szérum fölé a vizsgálandó szérumot rétegezzük, majd a kapott *k*-értéket az egyenletbe helyettesítjük, kiszámítható, hogy a talált *k*-érték a standard gammaglobulin oldat milyen hígításának felel meg. Hasonló elvek szerint történik a beta_{2M} és a beta_{2A}-globulin vizsgálata is.

A gammaglobulin mennyiségi meghatározására kvantitatív immunoelektroforézises eljárásunk is beválk (2, 3). Módszerünk a Grabar és Williams-féle immunoelektroforézistől (4, 5) abban különbözik, hogy az antigénoldat elektroforézise után az elválasztott antigéneket tartalmazó agargél mellett közvetlenül helyezük el az immunszérum-agar keveréket és így az egyes antigének közvetlenül, az egyszerű diffúzió szabályai szerint diffundálnak az immun-szérum rétegbe, equivalencia esetén a precipitációs ív maximuma a határfelületen, antigéntúlsúly esetén az antitestrétegben helyezkedik el és utóbbi esetben a lineáris diffúzió esetére leírt szabályoknak megfelelően vándorol, vagyis a *k*-érték az antigénkoncentráció logaritmusával egyenesen arányos. Az egyes immunoglobulinok mennyisége monovalens immunszérumokkal beállított kvantitatív precipitációs vizsgálattal is meghatározható, de e módszer hátránya, hogy jelentős reagensmennyiségeket igényel és a vizsgálat hosszadalmas.

Az antitesthatás vizsgálata

Az immunoglobulinok »janus-arcú« fehéjék, melyek nemcsak mint antigének, hanem mint antitestek is identifikálhatók. Az antitesthatás vizsgálata az immunokémiai vizsgáló módszerek mellett gyakran háttérbe szorul. Az ISR funkcióképességének vizsgálatára többen diagnosztikus célból az aktív immunizálást követő meghatározását végzik, pl. úgy, hogy a vizsgálandó egyének antigének keverékét (pl. tífusz-paratífusz-kolera, vagy diftéria-tetanusz-pertussis kombinált oltóanyagot) injiciálnak.

Az eljárás nehézkes, mert az antitestválasz kialakulásához idő kell, az oltással járó helyi és általános tünetek a szervezetet megviselhetik, a keletkező antitestek mennyisége tekintetében egészségesek oltását követően is igen jelentős individuális eltérések lehetnek. Az immunoglobulin szintézis mértékére aktív immunizálás nélkül is következtethetünk az alábbi elvek szerint (6):

Bizonyos antigénekkal igen nagy gyakorisággal, nagy valószínűséggel találkozunk az emberi szervezet, a homolog antitestek egészséges felnőttek szérumban nagy gyakorisággal mutathatók ki. Ha a nagy gyakoriságú antitestek többsége a vizsgált szérumból hiányzik, vagy ha titerük az átlagos gyakoriságnál lényegesen kisebb, ez csökkent ellenanyag szintézisre utal. A vizsgálandó antitestek megválasztásában a következő szempontok érvényesítése kívánatos:

a) az antitest gyakorisága legyen a felnőtt lakosság körében legalább 70%;

b) az antitest vizsgálatára legyen mikromódszer alkalmazható;

c) a vizsgálandó antitestek egy része legyen gammaglobulin antigenitású (pl. antitoxin), más része beta_{2M}-globulin antigenitású (heterohaemagglutininek, isohaemagglutininek).

A fenti elvek alapján célszerű a következő ellenanyagok vizsgálata:

a) A komplet isoagglutininek titermeghatározása a vizsgálandó savóból Takátsy mikromódszere szerint plexilemez vályulataiban drótspirálkaccsal felező hígítási sort készítünk, a hígításokhoz kalibrált cseppentő pipettával 1—1 csepp A-, ill. B-csoportú vörösvértest szuszpenziót mérünk. Egyegy vizsgálathoz 0,025 ml savó szükséges. Isoagglu-

tininek a *Landsteiner*-szabálynak megfelelően minden normális emberi szérumban kimutathatók (7).

b) A *komplet heterohaemagglutininek* vizsgálatát szintén mikromódszerrel végezzük, a savóhígításokhoz juh- és csirkevörösvérttesteket mérünk;

c) A *bakteriális agglutininek* vizsgálatát passzív haemagglutinációs módszerrel végezzük; 0 csoportú emberi vörösvérttestek felületére *Spaun* vagy *Boivin* módszere szerint készített bakteriális antigéneket adszorbeálunk. A továbbiakban úgy járunk el, mint az isohaemagglutininek vizsgálata során. Jó felvilágosítást adnak az ISR állapotára vonatkozóan, mert nagy gyakorisággal mutathatók ki a következő antitestek: *Shigella flexneri* 2a és 3, *Sh. sonnei*, *E. coli* 26, 55, 86 és 111. Kiegészítésként célszerű a *S. typhi* 0 és Vi, valamint a *M. tuberculosis* antigénekkal beállított reakció elvégzése is. *Ps. pyocyanea* antigénekkal csak igen ritkán észleltünk pozitív reakciót (8, 9, 10).

d) A *haemolysis* gátló antitoxinok közül célszerű a *staphylococcus alpha*-antitoxin és *streptolysin* 0 antitoxin vizsgálatát elvégezni. Standard szérummal párhuzamos beállítás esetén a titerek nemzetközi egységekben fejezhető ki. Egészséges egyének szérumában a *staphylococcus* antitoxin vizsgálataink szerint 99%-os gyakorisággal mutatható ki, hasonló az *antistreptolysin* 0 antitoxin gyakorisága is, ha a 10 IE feletti titereket is számításba vesszük. Mindkét vizsgálat mikromódszerrel is beállítható (11)!

e) A *diftéria antitoxin* titerét *in vivo* *Jensen* intrakután módszere szerint, vagy *in vitro* passzív haemagglutinációs módszerrel határozzuk meg. Utóbbi esetben vagy csersavval, vagy proteolitikus enzimmel kezelt vörösvérttestek felületére kötjük a diftéria toxidot. A diftéria antitoxin felnöttek szérumában szintén nagy gyakorisággal mutatható ki (12).

A bakteriális antitestek gyakoriságát 5–7 hónapos foetusok, újszülöttek, 2–10 éves gyermekek, ill. felnöttek szérumában saját vizsgálataink alapján a II. táblázatban foglaljuk össze.

Az eredmények értékelése.

Immunopathiák szerológiai diagnózisára, tapasztalataink szerint, a következő komplex vizsgálatsorozat beállítása célszerű:

a) Az *elektroforézises vizsgálat* segítségével kimutatható a hypo- és hypergammaglobulinaemia, meghatározható a myelomaproteinek elektroforetikus motilitása. (Kiegészítő vizsgálat: makroglobulinok és Bence—Jones-fehérjék kimutatása ultracentrifugálásos vizsgálattal.)

b) *Qualitativ immunoelektroforézis* útján a gamma-, a beta_{2A}- és a beta_{2M}-globulin antigenitási fehérjék jelentős felszaporodása vagy csökkenése ismerhető fel. (Kiegészítésül célszerű *quantitativ immunoelektroforézis* beállítása.)

c) *Quantitativ immundiffúziós* módszerrel antigenitásuk alapján határozható meg az egyes immunglobulinok mennyisége. (Kiegészítésül ajánlatos az antiglobulin gátlási reakció beállítása.)

d) Az *ISR funkció* vizsgálata útján eldönthető, hogy az immunglobulin antigenitási fehérjék antitesthatásúak-e, vagy sem. Ha két heteroagglutin, 8–10 antibakteriális antitest, 3 antitoxin és az isoagglutininek titerét mikromódszerrel vizsgáljuk, immunopathiák alapján a következő megfigyeléseket tehetjük:

i) *Kongenitális agammaglobulinaemia* esetén az antibakteriális antitestek zöme hiányzik, az antitoxinok igen alacsony titerben (0,005–0,01 IE *staphylococcus* és *diftéria* antitoxin szint) mutathatók ki. Hasonló a kép az atípusos ellenanyaghiányos állapotok (pl. látszólag normális gammaglobulin szint mellett beta_{2A}- és beta_{2M}-globulin hiány) esetén is.

ii) *Myelomák és makroglobulinaemiák* egyes eseteiben ellenanyaghiányos állapotnak megfelelő képet találunk.

iii) *Myelomák és makroglobulinaemiák* más eseteiben csak az antitestek egy-egy csoportja hiányzik. Előfordulhat, hogy a normális értékhatáron belüli antitoxin értékek mellett csak az antibakteriális antitestek és az isoagglutininek hiányzanak.

IV. *Paraproteinaemiák* korai szakaszában az antitestszint a normális értékhatárokon belüli.

Az *ISR funkció* vizsgálata tehát nemcsak az ellenanyaghiányos állapotok gyors felismerését teszi lehetővé, hanem annak az eldöntését is, hogy az immunglobulin antigenitási paraproteinek képződése milyen befolyást gyakorol az antitestek szintézisére.

Végezetül megemlítjük, hogy az immunglobulinok antigenitásának és antitesthatásának egyidejű vizsgálata nemcsak immunopathiák esetén célszerű, hanem tapasztalataink szerint az alábbi kérdések eredményes megválaszolását is lehetővé teszi:

a) *Ontogenetikai vizsgálatok*: az immunglobulinok és az antitestek szintjének változása az embrionális élet és az első életév folyamán. (A maternális immunglobulinok átjutása a foetusba, azok fokozatos titercsökkenése a születés után, az aktív antitestszintézis megindulása.) (13).

b) *Plazmafrakciók vizsgálata*: preparatív módszerekkel (pl. ammoniumsulfáttal, vagy hidegben alkoholos fracionálás útján nyert) fehérjefrakciók immunglobulintartalma és antitesttartalma összehasonlító vizsgálatára a kombinált módszerek szintén előnyösen alkalmazhatók. (14).

c) *Epidemiológiai és genetikai vizsgálatok*: kombinált módszerek alkalmazása révén egy-egy populáció immunológiai státusára és távolabbi perspektívában az *ISR* funkcióképességének örökös voltára vonatkozóan is felvilágosítást kaphatunk.

tunk. Tapasztalataink szerint endogén, területileg is izolált populációkban az antitesttiterek megoszlása homogénebb, mint nagyvárosokban (15).

Összefoglalás. Az immunglobulinokat (gamma-, beta_{2M}- és beta₂-globulinok) szintetizáló rendszer (ISR) kóros állapotait összefoglalóan »immunopathiák«-nak nevezzük. Az immunopathiák főbb típusai:

a) az immunglobulin szintézis erős csökkenése (ellenanyaghiányos állapotok);

b) immunglobulin antigenitászú kóros fehérjék szintézise (myelomaproteinek és makroglobulinok);

c) kóros specificitású immunglobulinok (auto-antitestek) képzése.

Az immunopathiák első két csoportjának felismerésére és további jellemzésére szerző az elektroforézises és immunoelektroforézises vizsgálatoknak kvantitatív immundiffúziós és mikromódszerrel végzett antitest meghatározásokkal való kiegészítését javasolja.

Az ISR funkcióképességére csak az immunglobulinok antigenitásának és antitesthatásának egyidejű vizsgálata alapján következtethetünk.

IRODALOM: 1. Heremans J.: Les globulines sériques du système gamma. Bruxelles, 1960. — 2. Grabar P., Williams C. A.: Biochim. Biophys. Acta, 10. 193. 1953. — 3. Grabar P., Burtin P.: Analyse immunoélectrophorétique. Paris, 1960. — 4. Backhausz R.: Serologie, in Rajka Ö.: Allergie, Akad. Verl. Budapest, 1958. — 5. Backhausz R., Veres G., Vető I.: Ann. Immunol. Hung. 3. 116, 1960. — 6. Backhausz R.: Proc. Soc. 8th Congr. Europ. Soc. Haematol. Wien. p.: 510, 1960. — 7. Takátsy Gy.: Acta Microbiol. Hung. 3. 191, 1955. — 8. Spaun J.: Acta Pathol. Microbiol. Scand. 31. 462, 1952. — 9. Koltay M., Backhausz R.: Ztschr. Kinderheilk. 82. 50, 1959. — 10. Koltay M., Dux E., Backhausz R., Molnár L.: Helvet. Paed. Acta 15. 280, 1960. — 11. Bozsóky S.: Ann. Immunol. Hung. 3. 183, 1960. — 12. Backhausz R., Veres G., Vető I.: Ann. Immunol. Hung. 2. 164, 1959. — 13. Backhausz R., Lenárt G.: Revue d'Immunol. 24. 23, 1960. — 14. Backhausz R., Richter P., Tóth I., Batory G.: Emberi plazmafrakciók antigenitása és antitesttartalma közti viszony. Immunol. Szekció 10. tud. ülése, Szeged, jan. 27, 1962. — 15. Backhausz R., Nemeskéri J.: Acta Genet. Gemell. 10. 321, 1961.

Mozgásszervi betegségekben,

rheumás kórképben

gyors subjectív és objectív javulást

hoz a butazolidin

és prednisolon

synergismuson alapuló



RHEOSOLON



**HABITUÁLIS ÉS KRÓNIKUS OBSTIPATIO
ESETÉN HATÁSOS HASHAJTÓ A**

DIOTILAN
TABLETTA



Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

A fibrinolysis klinikuma

Barta Imre dr.

A véralvadáskor keletkező fibrint a fibrinolysin fermentatív úton lebontja. A fibrinképződés és a fibrin feloldás két ellentétes folyamat, amely a szervezetben párhuzamosan halad egymással. Ez más szavakkal azt jelenti, hogy a felesleges fibrin-termelést a fibrinolysis korrigálja és viszont. A fibrin-termelés és a fibrinolysis között a fiziológias egyensúlynak azért van nagy jelentősége, mert a fokozott fibrinképzés és a csökkent fibrinolysis egyaránt a fibrin felszaporodásához vezet és hajlamosságot teremt thromboembóliás megbetegedésre. Viszont, ha a fibrinképzés gátolt, vagy a fibrinolytikus aktivitás fokozódik, haemorrhagiás diathesis keletkezhet.

A fibrinolytikus folyamatban ugyanúgy, mint a véralvadásban, számos fermentum vesz részt. A specifikus fibrinolytikus enzim a fibrinolysin vagy plasmin, amely aktiválás útján a profibrinolysinből vagy plasminogenből képződik. Aktivátorokat a szövetek és a vér tartalmaznak. A stabilabb szöveti aktivátorokat fibrinokináz helyett logikusabb histokináznak nevezni. A szövetek histokináz koncentrációja különböző, leggazdagabb az uterus, majd a prostata és a tüdő. A labilis véraktivátorokat plasmakináznak jelölik. Ezek körébe tartozik: a vizeletben található urokináz, a trypsin, a pepton, a papain, a chloroform, a streptococcus és a staphylococcus által termelt streptokináz, illetve staphylokináz, továbbá a fvs-ből származó leukokináz. Ezenkívül *Astrup és mtsai* (1), *Deutsch* (5), *Stamm* (16) és más szerzők még proaktivátorokat profibrinolysokinázt, vagy röviden lysokinázt is felvesznek és a streptokinázt is a proaktivátorok körébe sorolják. Ezek hatására komplettizálódnak a vér aktivátorai és a plasminogént hatékony plasminná transformálják.

A plasminogen a vérplasma euglobulin frakciójához tartozik. A fibrinhez oly nagy az adsorptios hajlamossága, hogy többnyire nem sikerül plasminogen mentes fibrint előállítani. A plasmin az egyetlen proteolytikus fermentum, amely a szervezetben szabadon és nem sejtekhez kötve fordul elő. Physiológiásan a vérben kis mennyiségben található, kóros állapotban azonban megszorodhat. Gyárilag a plasminogenből streptokináz aktiválás útján állítják elő.

A fibrinolytikus láncreakcióban ugyanúgy, mint a véralvadásban nemcsak aktivátorok, hanem inhibitorok is részt vesznek, amelyek a fibrinolysist gátolják. A plasmin ellen irányul a vérben kimutatható antiplasmin, a histokináz inhibitora az an-

tifibrinokináz, vagy helyesebben antihistokináz. Ezenkívül a szerzett gátlótestek körébe tartozik az antistreptokináz, amely többnyire immunbiológiai folyamatok közben keletkezik és a streptokinázt blokkolja. Az ellenregulációban tehát testazonos és testidegen anyagok vesznek részt, amely azt a célt szolgálja, hogy a fibrinolysist megfelelő keretek közé szorítsa.

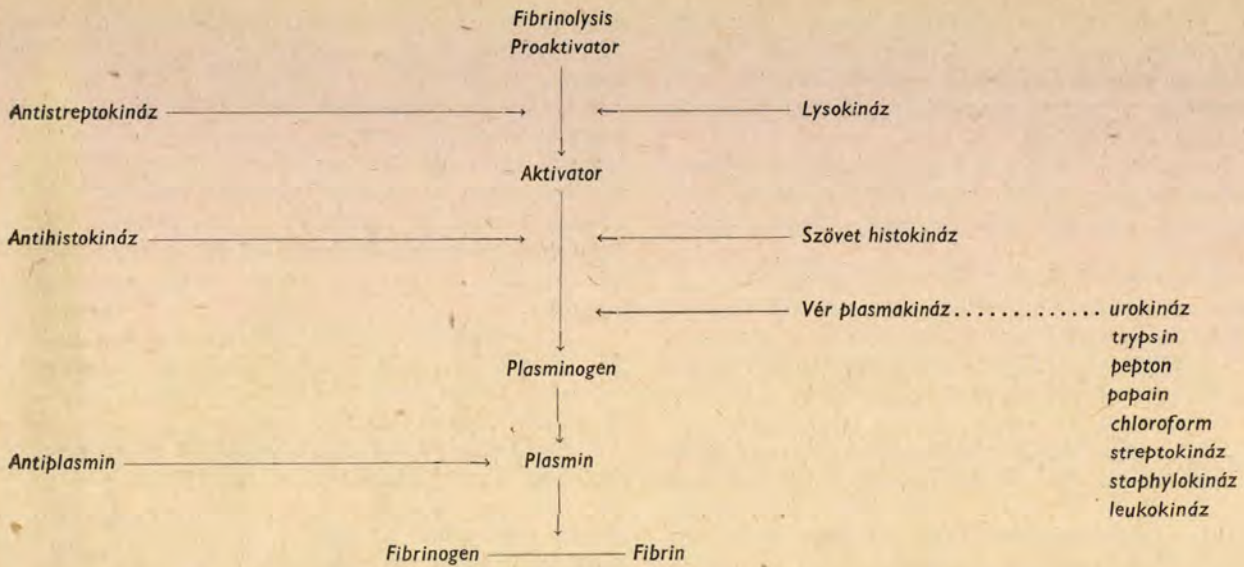
Az antiplasmin aktivitás az albumin frakcióhoz kötött. A plasmán kívül antiplasmin a vérlemezékben is kimutattak, ez védi meg az endothelialis fibrinfilmet a lysisről. A szövetekben található antiplasmin valószínű ezekkel nem azonos. Hatékony antiplasmin izoláltak a pancreasból is. A testidegen lysokináz inhibitora közül a legfontosabb az epsilon aminocaprinsav, amelynek antiplasmin hatása is van és therapiás célra ugyancsak felhasználható.

A fibrinolysis mechanizmusát a következő táblázat szemlélteti:

A fibrinolysisnek hosszú időn át csak a thrombosisban tulajdonítottak jelentőséget. Az aktiválás és az inaktiválás folyamatának ismerete azonban nemcsak elméleti, hanem klinikai szempontból is fontos, mert mint látni fogjuk, nem egy klinikai probléma függ szorosan össze a fibrinolytikus láncreakcióval.

A fibrinolytikus rendszer fiziológiásan is számos funkcióban vesz részt. A secretios mirigyekben, mint erre *Jürgens* (11) hívta fel a figyelmet, a kivetelő csövek eldugulását gátolja. A tej-, a könny- és a nyálmirigyekben, valamint a húgyvezeték szervekben a secretios utak átjárhatóságát biztosítja. A vizelet urokináz, amelyet valószínűleg a vese termel, hozzájárul ahhoz, hogy a húgyutakban a vizelet zavartalanul lefolyhasson. Menstruatio közben az intrauterin fibrinolysis teszi lehetővé, hogy az alvadék a vér elfolyását ne akadályozza.

Az ember vére normálisan in vitro fibrinolytikus aktivitást nem mutat, tehát in vivo azáltal jön létre, hogy a plasmakináz aktiválódik. A fibrinolysis különböző okból fokozódhat: testi megerőltetés, emotios megterhelés, trauma, sejtpusztulás, toxinok, stress hatására, de pyrogen therapia és nicotinsav kezelés közben is megfigyelhető. Kóros körülmények között számos megbetegedés kórszarmazásában és lefolyásában játszik szerepet. Szövet laesio esetén sok histokináz válik szabaddá és helyileg a fibrinolysis intenzitása fokozódik. A lokalis fibrinolytikus reakció feladata elsősorban vérzésnél, sebgógyulásnál és gyulladásos folyamatban a lerakó-



dott fibrint eltávolítani. Gyulladás nyomán az erekből kilépő folyadékkal fibrinogen is kerül a szövetekbe, ahol a fibrin kicsapódik. Ez oly kifejezett lehet, hogy ilyenkor fibrines gyulladásról beszélünk. A fibrin lebontása a gyógyulás egyik feltételét képezi, mert ezáltal válik lehetővé, hogy az antibiotikumok megfelelő töménységben juthassanak el a gyulladás helyére és histiocyták vándorolhassanak a kóros szövetbe, amelyek az antigen bekebelezésében és az antitest termelés megindulásában vesznek részt. A fibrinolysis elmaradása hegképződést, a savós üregekben, az agyhártyákon és műtétek után kiterjedt összenövést okoz. A gyulladásos szövetben fibrinolytikus aktivitás következetesen kimutatható, mégis túlzottnak látszik *Ungárnak* (19) és más szerzőknek a felfogása, akik a fibrinolysist tekintik az elsődleges elváltozásnak. Véleményük szerint a sejtekből, valamint a baktériumokból kiszabaduló enzyme a plasminogent aktiválják és a proteolysis nyomán keletkező polypeptidek és aminok másodlagosan hozzák létre a gyulladásos elváltozást.

Allergiás gyulladásban is a fibrinolytikus aktivitás erősen fokozódik, úgy látszik, hogy a sejtekhez kötődő allergenek cytokinázt szabadítanak fel, amely a fibrinolytikus rendszert aktiválja.

Pneumóniában az alveolusokat kitöltő fibrindús exsudatum felszívódását segíti elő; ha a fibrinolytikus reakció csökken, az exsudatum carnifikálódik és a chronikus pneumonia nyomán bronchiectasiák fejlődnek. Silicosisban, körülírt és diffus tüdőfibrosisban, tályogképződésben is fokozott a fibrinolytikus reakció. Ezt várhatnánk tüdőtbc-ben is, *Schultz és Knobloch* (15) azonban kóros eltérést nem tudott kimutatni. A kérdést a pécsi I. Belklinikán nagy beteganyagon *Háber és Nagy* (7) tette közelebbi vizsgálat tárgyává és nagy meglepetésünkre azt találták, hogy sajtosodással és szétesséssel járó folyamatban a fibrinolysis csökken. Valószínű a tbc-s szövet inhibitorokat tartalmaz, amelyek a fibrinolytikus reakciót gátolják.

A veséből és az elvezető húgyutakból származó vérzéseknél fibrinolysis útján a véralvadék feloldódik és így elzáródás nem jöhet létre. A haematuria okát nemegyszer sem urológiai, sem belorvosi vizsgálattal nem sikerül kimutatni, a véralvadás sem jelez kóros elváltozást, ilyenkor a vérzés lokális fibrinolysisre vezethető vissza.

Lysokinasében leggazdagabb szerv az uterus. A fibrinolytikus rendszer fokozott aktivitása a magyarázata annak, hogy a szülészetben súlyos szövődmények léphetnek fel. A placenta korai leválasa, spontán szülés vagy abortus indulhat meg, magzatvíz embólia keletkezhet.

Prostata műtétnél súlyos vérzés jelentkezhet. *Huggins és Vail* (9) mutatták ki, hogy a prostata sok fibrinolytikus fermentumot tartalmaz, majd *Marden* (13) és más szerzők metastatizáló prostata cc-ben a spontán fibrinolysis nagymérvű fokozódását észlelték. Ezzel eljutottunk a generalizált fibrinolysis problémájának megbeszéléséhez.

Ha a szövetekből hirtelen nagy mennyiségű ferment aktivátor jut a vérbe, az egész fibrinolytikus rendszer aktiválása oly intenzív lehet, hogy heveny fibrinolytikus syndroma lép fel másodlagos afibrinogenaemiával és életveszélyes vérzésekkel. Szülésnél, a sebészetben különösen carcinoma műtét közben figyelték meg. Általában a tumorsejtek sok aktivátort tartalmaznak. *Braun és Horányi* (3) az epehólyagból kiinduló cc-hez társuló csontvelő metastasisban írták le a fibrinolysis erős fokozódását, egyébként gyomor, pancreas és epehólyag cc-ben spontán fibrinolysis ritkán fordul elő. Lobectomiához és más tüdőműtethez is általános fibrinolysis társulhat, úgy látszik, főleg azoknak a szerveknek a műtete alkalmával jelentkezik, amelyek fiziológiásan is sok aktivátort tartalmaznak. Afibrinogenaemiát nemcsak fokozott fibrinolysis idézhet elő, hanem szerzett vagy hereditásos anomalia folytán is keletkezhet.

Stress hatására, továbbá shockban többnyire, fokozott a fibrinolysis, amely órákon át kimutat-

ható. Anaphylaxiában előfordul, hogy a vér nem alvad meg, egyébként a frissen elhaltak vére is folyékony marad, amelynek legalább részben az a magyarázata, hogy a pusztuló sejtekből lysokináz diffundál az erekbe.

Traumás szövet-laesio, égés, egész test besugárzás kapcsán a széteső sejtekből kiszabaduló fermentumok aktiválhatják az egész fibrinolytikus rendszert.

Májcirrhosisban is néha megfigyelhető a fibrinolytikus aktivitás növekedése, amelynek szerepe lehet az oesophagus varixokból kiinduló vérzésekben. Egyébként a fokozott fibrinolysisnek differenciáldiagnosztikai jelentősége is van, hepatitisben és az epeutak betegségeiben nem fordul elő.

Idült myelosisban jelentkező haemorrhagiás diathesis az alvadási zavaron kívül, a kóros leukocyták szétesése közben kiszabaduló leukokináz hatásával is összefüggésben állhat. Polycythaemiában, haemolytikus anaemiában ugyancsak leírták a fibrinolytikus aktivitás fokozódását.

A vérlemezkék felületén adsorbeált fibrinogen a feltétele a thrombocyták specifikus tapadó, agglomeráló és agglutinációs készségének. Míg *Johnson* és *Schneider* (10) antiplasmint találtak a thrombocytákban, addig *Holemans* és *Gross* (8), majd *Szalontai* (17) kimutatták, hogy a vérlemezkék proaktivátort adsorbeálnak. Fokozott fibrinolysisben a vérlemezkék fibrinogen filmje leépül és így elvesztik adhaesiós képességüket. Bizonyosan a haemorrhagiás diathesis keletkezésében ez a tényező is szerepet játszik.

A fibrinolytikus aktivitás csökkenése ugyancsak fiziológiai és kóros viszonyok között egyaránt előfordul. Étkezésnél zsír megterhelés után a fibrinolysis elhúzódik, főleg a telített zsírsavak és a beta lipoproteidek gátolják. Idősebb korban megfigyelték, hogy az aktiváló képesség csökken. A pécsi I. Belklinikán *Timaffy* és *Nagy* (18) 70 év felett a fibrinolytikus aktivitás fokozódását találták. Úgy látszik, hogy előrehaladottabb korban az aktiválási folyamat ingadozik. Rheumás megbetegedésben, kollagenosisban is gyakran hypofibrinolysis észlelhető.

Gyakorlati szempontból a fibrinolytikus aktivitás csökkenésének a legnagyobb jelentősége thromboembóliás megbetegedésben van. *Nagy Ibolya* munkatársammal felületes alsóvégtag thrombosisban a rögzösödött vénából vett vérben a fibrinolysis csökkenését találtuk. Nemcsak végtag rögzösödésben, coronaria thrombosisban is leírták a fibrinolytikus reakció elhúzódását.

Az arteriosclerosis keletkezésében *Astrup* (1), *Perlick* (14), majd *Kappert* (12) egyre nagyobb jelentőséget tulajdonít a fibrinolytikus rendszernek. Normális viszonyok között az erek belső falán a fibrinképződés és leépítés között dinamikus egyensúly áll fenn. A ferment aktiválás zavara az érmezsesedés kiindulópontja lehet. Ha az intimán a fibrinfilm megvastagszik vagy egyenetlenné válik, az endothel többé nem rendelkezik alvadás inaktív felülettel és így elősegíti fali thrombusok képző-

dését és zsírok lerakódását. Ismételt fibrin injekcióval *Harrison* (6) arteriosclerosist tudott létrehozni, amelyet számos utánvizsgáló is megerősített. Ezzel nem áll ellentétben, hogy a zsíroknak, különösen a cholesterinnek és a beta lipoproteineknek jelentős szerepük van az arteriosclerosis keletkezésében, mert a lipaemia egyrészt fokozza a véralvadást, másrészt csökkenti a fibrinolysist, tehát az érmezsesedés kórszarmazásában szereplő mindkét tényezőt az ér- és a vérfaktort egyaránt befolyásolja.

A fibrinolysis klinikai jelentőségét még emeli az a körülmény, hogy a fibrinolytikus folyamat fokozását, illetve csökkentését therapiás célra is igyekszünk kiaknázni.

A fibrinolytikus therapiának a legfontosabb területét a thromboembóliás megbetegedések képezik: a perifériás erek arteriosclerosisa, az endarteritis obliterans, az agyi erek, valamint az art. centralis retinae thrombosisa, a mesenterialis erek rögzösödése, a myocardialis infarctus, a vena thrombosis és a tüdőembólia. Az anticoagulans therapia nem váltotta be teljesen a hozzáfűzött reményeket, a thrombust nem építi le, legfeljebb további kiterjedését akadályozza meg. A fibrinolytikus kezelés célja a vérrög feloldása, de előrebocsátom, hogy az eddig használt készítmények nem egészen felelnek meg e követelményeknek.

Hatásos fibrinolysis therapiás célból különböző módon hozható létre: 1. direkt ható szerek: human vérből nyert aktív plasmin és a streptokináz, amely a fibrinolytikus rendszert aktiválja, 2. indirekt fibrinolytikák: in vitro hatástalanok, közvetlenül nem befolyásolják a fibrinolysist, in vivo olyan anyagokat szabadítanak fel, amelyek aktiválják a fibrinolytikus rendszert, ilyen elsősorban a nicotinsav és az egyes bakteriumok polysaccharidja.

A plasmin az egyetlen proteolytikus fermentum, amely a thrombosis kezelésére felhasználható. A trypsin és más proteasek nem váltak be, részben mert hatásuk a thrombosisra nem specifikus, részben sensibilisálják a szervezetet és súlyos mellékhatásokat hoznak létre.

A tisztított plasmin különböző néven kerül forgalomba, nálunk a Cilag gyár Actase készítménye a legismertebb. 1 amp. 50 000 E. aktív plasmin tartalmaz, amelyet 250 ml 5%-os dextrosében cseppinfúzióban adunk naponta. *Bugár-Mészáros* (4) számolt be ilyen irányú tapasztalatairól. A fibrinolysin készítmények hátránya, hogy drágák és bármennyire tisztítják, allergiás reakciót válthatnak ki, továbbá a vérben keringő fibrinogen nagy részét neutralizálhatják és ha az V. és a VIII. faktor koncentrációt is csökkentik, vérzések jelentkezhetnek. Mióta megismertük a plasmin antagonistáját az epsilon aminocaprinsavat, amely a vérzéseket percekben belül csillapítja, kevésbé veszélyes.

A fibrinolytikus rendszer aktivátorai közül klinikai célra legjobban a streptokináz vált be. Egyes szerzők szerint jobb, mint a plasmin, mert gyorsabban és intenzívebben diffundál a thrombusba. Hatását a lysokináz aktiválása útján fejt ki, amely oly intenzív lehet, hogy néhány órán belül az összes plasminogen eltűnhet a keringésből és a vér

nem alvad meg. Sajátságos, hogy ennek ellenére vérzések ritkán lépnek fel és azok is veszélytelenek.

Ma már tisztított készítmények állnak rendelkezésre, amelyek melléktüneteket, hidegrázást, lázat, vasomotoros zavarokat nem okoznak. Kezdetben 20–30 000 E. 500 ml phys. NaCl oldatban infundálható, majd az adagot fokozatosan csökkentjük, napi 5000 E-re. A kezelés ideje legalább 6 nap. Hátránya, hogy a streptokináz fibrinolysist aktiváló hatása egyénenként változik, amely megnehezíti az adagolást, továbbá anti-streptokináz képződhet és az újabb kezelés súlyos shockot válthat ki.

A streptokinázt lokális kezelés céljára is felhasználjuk haematoma, genny, fibrin elfolyósítására és sprayben a bronchusnyák és a croupus pneumonia oldására. Az eredménytelen kezelés oka többnyire az a körülmény, hogy megfelelő koncentrációban nem sikerül a beteg góchoz eljuttatni.

A pyrogenek a szervezetben a lázon kívül még számos más reakciót is kiváltanak, ezek körébe tartozik a fibrinolitikus aktivitás serkentése is, amely terápiás célra felhasználható. Klinikai szempontból a legmegfelelőbbek a Gram negatív bakteriákból kivont polysaccharidok. Az injectio után két óra múlva a legkifejezettebb a fibrinolitikus rendszer aktivitása, de a hatás rövid ideig tart.

A nicotinsav fibrinolitikus adagja oly nagy, legalább 2 mg/kg, hogy flush-t, esetleg kollapsust vált ki és hatása gyorsan lezajlik.

A plasmin és aktivátorainak felszaporodása mint láttuk a legkülönbözőbb okból jöhet létre, amely enyhébb vagy súlyosabb haemorrhagiás diathesisben nyilvánulhat meg. Ha az alvadási zavar latens marad és csak a vér alvadásának analýsával mutatható ki, kezelésre nem szorul, de a nagyobb fokú vérzés sürgős beavatkozást igényel.

A fokozott fibrinolysis befolyásolására két lehetőség áll fenn: a plasminogen képzés reduktója, vagy az antiplasmin aktivitás növelése. Ma még olyan gyógyszerrel, amely a májban a plasminogen termelést befolyásolná, nem rendelkezünk. A vér

fibrinolitikus aktivitása csökkenthető albumin infúzióval, ACTH-, cortison- és salicyl-kezeléssel, de a hatás csekély és rövid ideig tart. Újabban a japán szerzők az epszilon aminocapronsavat fedezték fel, amely in vitro és in vivo prompt gátolja a fibrinolysist. Kompetitív úton a plasmokinázra fejti ki hatását. Per os és i. v. is rendelhető, adagja 5–10 g.

Az eddigiekben vázoltam a fibrinolysis jelentőségét physiologiás és pathologiás szempontból. Főleg azokra az összefüggésekre igyekeztem rámutatni, amelyek a klinikai tünetek és a fibrinolitikus folyamat között fennáll. A fibrinolysis kutatása és therapiás alkalmazása aránylag kezdeti szakát éli, sok a nyitott kérdés, amelynek tisztázása előreláthatólag még hosszú időt vesz igénybe.

Összefoglalás:

A fibrinolitikus rendszer fermentumainak és inhibitorainak ismertetése után azokat a megbetegedéseket tárgyalja, amelyekben a fibrinolitikus aktivitás fokozódik, illetve csökken. Végül a fibrinolitikus therapia indiciójáról és eredményéről számol be.

IRODALOM: 1. *Astrup T.*: Medizinische. 1959. 42. 1959. — 2. *Barta I. és Nagy I.*: Z. inn. Med. u. Grenz. 1961. 16. 41. — Orv. Hetil. 1961. 102. 346. — 3. *Braun P. és Horányi M.*: Fol. Haem. 1951. 72. 2. — 4. *Bugár-Mészáros K. és Cservely M.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 913. — 5. *Deutsch E. és mtsai*: Wien. Z. inn. Med. 1960. 41. 457. — 6. *Harrison V. C.*: J. Path. Bact. 1948. 60. 289. — 7. *Háber J. és Nagy I.*: Beitr. Klin. Tub. 1962. 126. 38. — 8. *Holemans R. és Gross R.*: Thromb. Diath. haemorrh. 1961. 6. 197. — 9. *Huggins C. és Vail V. C.*: Amer. J. Physiol. 1943. 139. 129. — 10. *Johnson S. A. és Schneider C. L.*: Science. 1953. 117. 229. — 11. *Jürgens J.*: D. med. Woch. 1959. 84. 2285. — 12. *Kappert A.*: Helv. Med. Acta. Suppl. XLI. ad Vol. 1962. 29. — 13. *Marden M. és mtsai*: State J. Med. 1949. 49. 1197. — 14. *Perlick E. és mtsai*: Z. ges. inn. Med. 1955. 10. 480. — 15. *Schultz F. H. és Knobloch H.*: Münch. m. Woch. 1954. 96. 1226. 1482. 1534. — 16. *Stamm H.*: Karger. Basel. 1962. — 17. *Szalontai S.*: Megjelenés alatt. — 18. *Timaffy M. és Nagy I.*: Nemzetközi Gront. Konf. Budapest. 1962. X. 27. — 19. *Ungár G.*: Lancet. 1952. 263. 742.



VITAMIN B₁₂ injekció 300 gamma

Összetétele: 1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B₁₂, 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Anemia perniciosa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabeteses neuralgiák, herpes zooster, izomatrophias és dystrophias kórkepek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, vírushepatitis utáni állapotoknál.

Megjegyzés: SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.

Forgalomba kerül: 3×1 ml ampulla, 25×1 ml ampulla.

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Orvostovábbképző Intézet, Sebészeti Tanszék

Acut ulcus perforatio, a fekély miatt végzett gyomorműtétek egyik korai szövődménye

Haas Péter András dr.

A gyomor — bélcsatornában műtétek, sérülések után keletkező acut fekélyek nem tartoznak a ritkaságok közé, perforációjuk azonban, mint műtéti szövődmény mégsem gyakori. Magát az acut ulcusi állapotot rendszerint csak vérzés vagy perforatio alkalmával lehet diagnosztizálni. Műtétek után keletkező gyomorvérzések kapcsán a sebészek általában gondolnak az acut ulcusra, mint a vérzés egyik lehetséges forrására. Az acut ulcusok perforációjának tünetei viszont teljes mértékben megfelelnek egyéb súlyos postoperatív szövődmények tüneteinek és a vizsgáló sebész éppen ritkasága miatt nem gondol acut ulcus lehetőségére. Ezért leggyakrabban csak a boncasztalon ismerik fel a betegséget, pedig mint egyik esetünkből is látható, a gyors beavatkozás, a reoperatio életmentő lehet. Az acut ulcusok előfordulásának gyakoriságát nehéz megítélni. *McDonnel* és *McCloskey* vizsgálatai szerint 1781 sectióból 243 esetben boncoltak olyan egyéneket, akik különböző műtétek után 2 hónapon belül haltak meg. Ezekből 8-nak volt acut ulcus, ami 3,24%-nak felel meg. Statisztikájukból nem derül ki, hogy ezekből hányan haltak meg ulcus szövődmény (perforatio, vagy vérzés) következtében. Az acut fekélyek gyakoriságát klinikailag nem is lehet megítélni, mert nagy részük spontán gyógyul és rendszerint csak szövődmény esetében, műtét vagy boncolás alkalmával kerülnek észlelésre. *Wurning* szerint az összes fekély eredetű vérzés 10%-a és az összes fekélyperforációk 2%-a esik az acut ulcusokra. A sebészeti tankönyvek és kézi könyvek a gyomorműtétek szövődményei közt általában nem emlékeznek meg a postoperatív acut ulcus perforációjáról, vagy mint ritkaságot említik, így pl. *Stich* és *Bauer* egy esetet idéz, *Shackelford* meg sem emlíkszik róla. A folyóiratokban megjelent közlemények is ritkán említik.

Egyéb műtétek, sérülések, égések után is írta fel acut ulcus perforációt. Így például *Szántó* megfigyelése szerint mellkasi sérülések után sokkal gyakrabban fordul elő, mint végtag sérülések után. *Roger* hasi sérülések után keletkezett acut ulcusokat ismerteti.

Néha nehéz megmondani, hogy acut ulcus perforálódott-e, vagy a betegnek régen meglévő fekélye aktiválódott. Gyakran csak az anamnesis bizonytalan adataira támaszkodhatunk és előfordul, hogy a szövettani vizsgálat sem tudja eldönteni a kérdést. Biztosan csak akkor állíthatjuk, hogy acut ulcus perforálódott, ha előzőleg műtét alkalmával

a gyomrot átvizsgáltuk, és a kérdéses helyen fekélyt nem találtunk.

Osztályunk anyagában 10 év alatt 1056 gyomorresectio után 4 postoperatív acut ulcus perforatio fordult elő. Mind a 4 esetben a műtét gyomor, duodenum fekélye, illetve ulcus pepticum jejunum miatt történt. Mivel a gyomrot valamennyi esetben gondosan átvizsgáltuk, biztosak lehetünk abban, hogy a műtét után frissen keletkezett ulcus fúródott át.

1. eset. 27 éves férfi. 9 éve voltak typosos, periodikus gyomortáji fájdalmai, erős hyperaciditással. Röntgennel kimutatott duodenalis ulcussal. Intézeti és ambulans belgyógyászati kezelésben részesült. Felvétele előtt 3 héttel kezdődő türethetetlenül erős fájdalmai miatt utalták intézetünk belgyógyászati osztályára. Itt vizsgálták ki és mutatták ki duodenális ulcusát. 1951. június 27-én helyezték át osztályunkra.

A szokásos előkészítés után 1951. július 2-án aether narcosisban, transfusio védelme mellett műtét: a duodenum pars horizontalis superiorján, a hátsó falon, mélyen a pancreasba penetráló ulcusról találtak. Mivel ennek eltávolítása lehetetlen, l. a palliatív resectiót végzünk az antrum és pylorus nyálkahártyájának kiirtásával, majd retrocolicus GEA-t készítünk.

Másnap délben hirtelen igen erős costolumbalis fájdalom jelentkezett, nyomásérzékenység és izomvédekezés az epigastrium jobb oldalán. Has lapos, betápintható. A duodenalis szondán át bő, kávéaljszerű gyomortartalom ürült. Cardiacumokat, infúziót, transfúziót kapott, erre állapota javult.

A 4. napon jobb bordaív alatti fájdalma, nyomásérzékenysége volt izomvédekezéssel. Cardialis állapot romlott. Újabb műtétet végeztünk: feltártuk a hasüreget, ahonnan igen nagy mennyiségű epés váladék ürült. Két draint, tampon, penicillint helyeztünk a hasüregbe. Műtét után állapota nem javult, délután meghalt.

Boncoláskor a duodenum lehágó szárán a bent hagyott fekélyvel szemben levő falon, attól lejjebb lencsényi acut ulcusról találtak, amely perforált és fibrines peritonitishoz vezetett.

2. eset. 52 éves férfi. 1929 óta voltak gyomorpanaszai. 1932-ben stenosis pylori miatt gastroenterostomia retrocolicát készítettek. 1936-ban gyomorperforáció miatt sutura történt. Azóta állandóan fájt a gyomra, minden őszzel, tavasszal vérzése volt. Felvétele előtt 12 nappal nagy mennyiségű vért hányt. Belgyógyászati osztályra került, ahol transfúziókra vérzése megszűnt. 1956 májusában helyezték át osztályunkra. Vérképe normális. Székletében Weber ++++, Benzidin ++++. Május 9-én aether narcosisban műtét: az anastomosisban ulcusról tapintottunk, ezért a gyomor 2/3-át az anastomosisal együtt resectáltuk, a duodenum-csonkot buktattuk, terminoterminális anastomosisal helyreállítottuk a vékonybél folyamatoságát, retrocolikus anastomosisot készítettünk. A műtét és közvetlen postop. szak lefolyása zavartalan volt. Két nap múlva d. u. a jobb bordaív alatt fájdalma kezdődött, mely éjszakára fokozódott. Duodenalis szondán kávéalj-

szerű gyomorbennék ürült. Hajnalra a fájdalom fokozódott, majd izomvédekezés alakult ki, ezért újra megoperáltuk.

A varratokat kiszedve feltárjuk a régi metszésen át a hasüreget. Mindkét anastomosis átjárható és varratai, valamint a duodenalis csomk varratai jól tartanak. A vastagbelet felemelve látjuk, hogy a mesocolon gyermekfejnyi, fluktuáló daganat domborítja elő, melyből punctióval epés folyadékot nyerünk. Megnyitva, több liter híg, epés folyadék ürül, majd láthatóvá válik egy vékonybél-részlet, melyen kb. színes gombostűfejnyi kerek nyílás van. A nyílás közvetlen környezetében a bélfall teljesen ép. Szondával behatolva identifikáljuk a nyílás helyét, mely a duodenum alsó haránt szarján, a csomktól 10—15 cm-re van. A nyílást két rétegben elvarrjuk, a sebet tamponade mellett zárjuk.

Műtét után a peritonitis tünetei néhány nap alatt megszűntek, a további kórlefolásban nevezetes nem történt, a beteg gyógyultan távozott.

3. eset. 32 éves férfi. 1949 óta voltak gyomorpanaszai és röntgennel kimutatott duodenalis ulcusa. 1951-ben gyomorresectiót végeztek rajta. 1952-ben, 1953-ban, és 1954-ben haematemesise volt. 1958 decemberében súlyos haematemesissel került intézetünk belosztályára. A beteget erősen kivérzett állapotban vették fel, konzervatív kezelésre azonban állapota rendeződött. Gyomor-rtg.-vizsgálat: penetráló ulcus az elvezető kacscon, ennek heges szűkületével. 1959. február 13-án vettük át osztályunkra.

Február 26-án intratrachealis aether narcosisban műtét: felső med. laparotomia. Az anastomosis kiegészítése után kitűnik, hogy az elvezető kacscon a mesenterium és a pancreas felé penetráló ulcusa van. A gyomrot az anastomosis felett 4 cm-rel átvágjuk. Az aboralis részt resecáljuk az ulcussal, az oda- és elvezető kacs néhány cm-es részletével együtt. Helyreállítva a vékonybél folytonosságát, retrocolicus anastomosis készítettünk. Tamponade, sebzáras. A műtétet követő napon a beteg állapota kielégítő volt, bár a levezetett duodenalis szondán át kb. 1 liter kávéaljszerű gyomorbennék ürült.

A műtét utáni második napon atoniája megszűnt, a tamponja sárgásan elszíneződött és a sebből kevés epés váladék ürült. Ezért a sebet feltárva, draint vezetettünk be. A következő napokban állapota kielégítő volt.

Az ötödik napon hirtelen erős hasi görcsei kezdődtek, az egész has nyomásérzékeny, az epigastriumban izomvédekezés volt észlelhető, a hasfalat megnyomva a drainen keresztül bőven ürült epés váladék. A beteg minden therapiás erőfeszítésünk ellenére még aznap délután meghalt.

A boncolási jegyzőkönyv legfontosabb adatai: a hashártya lemezei fényvesztettek és rajtuk fibrin tapad. Tenyérszerű, tágult gyomorcsomk, nyálkahártyáján pontszerű vérzések. A gyomor és az egyik jejunumkacs között anastomosis létesítettek, ennek varratai jól tartanak. Közvetlenül az anastomosis mellett a gyomor-nyálkahártyán gombostűfejnyi, élesszélű fekély van. Anastomosis van a flexura duodeno-jejunalis és a gyomorhoz rögzített jejunum-részlet között is. Ezen anastomosis varratai is jól tartanak, mellette a hátsó falon színes, gombostűfejnyi, kerek, éles szélű fekély van, mely perforált és amelyen keresztül epés folyadék ürül. Az anastomosis mellett a duodenum nyálkahártyáján még egy gombostűfejnyi fekély van.

4. eset. 64 éves nő. 30. éve voltak gyomorpanaszai. 1958. dec. 22-én osztályunkon duodenalis perforatio miatt megoperáltuk: a perforációs nyílást elvarrtuk. Műtét után időnként hányt. 1959. január 2-án távozott. Február elején rendszeresen hányni kezdett, főleg darabos ételeket. Egy hónap alatt 12 kg-ot fogyott. Március 2-án újra felvettük. A gyomorröntgen duodenumot beszűkítő fekélyt mutatott ki. Szokásos előkészítés után március 5-én műtét: közvetlenül a pylorus alatt a mellső falon heges fekély. Az összenövések szétválasztása után a pylorus alatt kb. 1½ cm-rel a duo-

denum hátsó falán még egy fekélyt találunk, mely a pancreasba mélyen penetrál. A gyomor ¾-át mindkét fekélyvel együtt resecáljuk, majd l. a. retrocolicus anastomosis készítettünk. A műtét utáni szak szövődménymentesen zajlott le. Március 11-én haematemesis és melaena lépett fel, vérnyomása esett. Vörösvértestszám: 2 500 000, Hb: 8 g%. Fektetésre, transzfúziókra a vérzése elállt, vérképe rendeződött. Március 28-án hazabocsátottuk. Március 31-én újra felvettük, mert széklete otthon ismét fekete lett. Konzervatív kezelésre vérzése elállt. Április 16-án kevés kontrasztanyaggal elvégeztettük a gyomorröntgen-vizsgálatot, mely szerint az elvezető kacscon kb. 3 harántujjal a GEA. alatt állandó jellegű, borsónyi tapadó folt mutatható ki. A nyomásérzékenység punctum maximuma a tapadó folt vetületében volt.

Április második felében állapota annyira javult, hogy április 25-én intratrachealis aether narcosisban elvégezhetjük a műtétet: Összenövések közül kiegészítjük a gyomrot, az oda- és elvezető kacsot. A gyomor mögött kb. almányi, véralvadékkal kitöltött tályogüreget találunk, mely az odavezető kacs közelében levő perforált fekélyen át a gyomor üregével közlekedik. A gyomrot az anastomosis felett kb. 4 cm-rel átvágjuk, majd az aboralis részt az oda- és elvezető kacs átvágása után eltávolítjuk. A vékonybél folytonosságát helyreállítjuk, a mesocolon nyílását elvarrjuk, majd l. a. gastroenterostomia antecolicát és Braun-anastomosis készítettünk. A tályogüreget külön nyílásból tamponáljuk, draináljuk. Műtét után a beteg zavart volt. P.: 150/min, arhythmias. Április 27-én pulzusa filiformis, hasa feszes, diffuze nyomásérzékeny volt, majd este meghalt. A boncolásnál kiderült, hogy az anastomosisok varratai jól tartottak. A duodenalis csomk nyálkahártyáján 4 cm-rel a papilla Vateri felett egy lencsényi és két kisebb fekély volt. Az előbbi közepes perforációs nyílás látható, mely peritonitishoz vezetett.

Összefoglalva az eseteket, mind a négyben az ulcus betegség igen súlyos alakjával találkoztunk, a műtétet a betegség aktív stádiumában végeztük. Az elsőben a fekély mélyen penetrált a pancreasba, a második igen hosszú anamnesisében két műtét és igen gyakori vérzések szerepeltek. A harmadikban is műtét utáni recidiváról volt szó, többszöri vérzéssel. A negyedik esetben perforatio, gyorsan kialakuló stenosis, gyakran ismétlődő vérzések miatt kellett 4 hónap alatt háromszor műteni. Szinte megdöbbentő, milyen hamar alakult ki a resectio után az ulcus pepticum jejuni és annak fedett perforatiója.

A műtét befejezésének időpontjában a 2. 3. 4. betegnek nem volt fekélye. Ebből a szempontból a gyomrot és a duodenumot mindig alaposan megvizsgáljuk. Az első esetben ugyancsak pontosan megvizsgáltuk a duodenumot és azon a helyen, ahol az acut ulcus keletkezett és perforált, a műtét alkalmával fekély nem volt. Tehát valamennyi betegünkönél biztosan acut fekély keletkezett. Egy vagy több fekély alakult ki, előfordult, hogy a praediectio helyek egyikén, de két ízben a duodenum alsó haránt szarján, ahol egyébként nem szokott fekély előfordulni. A fekély az 1. esetben a műtét utáni 1—3 nap között keletkezett és perforált, a 2. esetben a második napon perforált, a 3. esetben az ötödik napon perforált, a 4. esetben a második műtét utáni hatodik napon vérzett először, a harmadik műtét utáni a második napon halt meg, ekkor már

három fekélye volt, melyekből egy perforálódott. Látjuk tehát, hogy eseteinkben az acut ulcus és szövődményei igen korán jelentkeztek. *Ruiter* eseteiben a műtét után 14—20 nappal jelentkeztek az acut ulcus tünetei, *Roger* eseteiben a 14—19. napon, *Kalk* és *Knüppel* esetében a 11. napon.

Aetiologia és pathogenesis.

Az aetiológiáról és pathogenesissről sok ismert elmélet van és keveset tudunk. Sem kórbonctanilag, sem aetiologáilag nem tisztázott, hogy az ulcus acutum és az ulcus pepticum rotundum azonos, vagy pedig egymástól független megbetegedések?

Saját eseteinkkel kapcsolatban is kérdéses, vajon a gyomorresectiók után észlelt acut ulcusok pathológiailag megfelelnek-e az egyéb pl. agyvérzések, égések, traumák után talált acut ulcusoknak, tehát egy sajátságos jelenségről van-e szó vagy pedig korán jelentkező ulcus recidivával állunk-e szemben? Mivel az emésztőcsatorna acut ulcusa rendkívül sokféle betegség következménye lehet, keletkezésüket sokféleképpen magyarázzák. Localis okoknak, helyi sérüléseknek, a gyomorfal körülírt ischaemiájának tulajdonítanak egyesek jelentőséget. Mások a szervezetet ért traumákkal kapcsolatos elhúzódó shockokkal hozzák összefüggésbe. Újabban legtöbbször a *Selye* f. általános adaptációs syndroma egy részjelenségének tartják. *Cushing* és azóta sokan agylaesiókkal kapcsolatban figyelték meg az acut ulcusok keletkezését. *Baló* agyvérzések, embóliák és egyéb agyi elváltozások után észlelt acut, illetve chronikus ulcusokat. *Kálló* agyalapi dúcok károsításával hozott létre acut fekélyeket.

Nem célunk, hogy mindezeket az elméleteket kritika tárgyává tegyük, de saját eseteink alapján néhány következtetést levonhatunk. Műtéti sérülésekkel nem magyarázhatjuk a fekélyek keletkezését, mert néhány esetben olyan helyen keletkeztek, melyek nem estek a műtéti területbe. Ha shockkal, stresszel igyekeznénk eseteinkben az acut ulcus keletkezését megmagyarázni, akkor meg kellene állapítanunk, hogy a betegeknek a shocknak egészen a szövődmény jelentkezéséig semmilyen jele nem volt, másrészt egyéb műtétekkel, baleseti sérülésekkel kapcsolatban gyakrabban észlelnénk acut ulcust. Joggal merülhet tehát fel a kérdés, vajon nem azok betegszenek-e meg acut ulcusban, akik a fekélyre amúgy is praedisponáltak? Az irodalomban vannak esetek, melyekre vonatkozólag ez kétségtelennek látszik, más esetekben ez nem bizonyítható. Saját eseteinkben fennállt az ulcus praedispositio, a betegeket az ulcus betegség aktív stádiumában operáltuk, mint ezt már említettük. Valószínűnek tartjuk, hogy az ulcus praedispositio, a betegség aktív stádiuma és a műtét, mint erős inger, együttesen tehetők felelőssé az acut ulcus perforatióért. Mindazonáltal aetiologáilag alapon nincs eldöntve, hogy a gyomorresectio után keletkezett acut fekély különleges kórképnek tekinthető-e,

vagy pedig az ulcus betegség egyik megnyilvánulási formájának.

A kérdést a szövettani vizsgálat sem oldja meg. Az acut ulcusok kórbonctani és kórszövet-tani képe a legtöbb tankönyv szerint, mint ez jól ismert, lényegesen eltér a fekélybetegségben talált chronikus ulcusétól. Ennek a különbségnek legjellegzetesebb ismérve az atypusos localizáció, a környezet gyulladási reakciójának és a hegesedésnek a hiánya. Ez az éles különbség a valóságban nincs meg. A tapasztalat azt mutatja, hogy gyakran találunk fekélybetegségben acut ulcusokat, sőt előfordult olyan esetünk is, melyben fekélyt nem is találtunk, ellenben a gyomor nyálkahártyája tele volt haemorrhagiás erosiókkal. Ezzel szemben például *Grant* ismertet egy esetet, melyben gyomorresectio után egy héttel csillapíthatatlan hányás miatt relaparotomiát kellett végezni. Az anastomosisban friss ulcust találtak, melynek környezetében olyan nagyfokú volt a hegesedés, hogy a hegszövet teljesen elzárta a stomát. Tehát friss fekély környezetében hamar képződhet hegszövet. Saját eseteinkben általában kerek, élesszélű hám vagy bél-falhiányt találtunk, melynek környezetéből a gyulladási oedema és a sejtes beszűrődés hiányzott. A 3. esetben és a 4. esetben a második műtét után talált ulcus környezetében azonban mindazon gyulladási jelenségek megtalálhatók voltak, melyek az ulcus pepticumra jellemzőek. Morphológiailag az általunk talált acut ulcusok teljesen hasonlóak azokhoz, melyet *Baló* agyvérzések után talált. Ő több száz esetben figyelte meg a különböző agyi laesiók és az ulcus összefüggéseit. Egyebek között azt is tapasztalta, hogy hevenyebben lezajló agyi laesiók (pl. agyvérzések) után acut ulcusok, míg lassabban lezajló elváltozások (például agylágyulás) után chronikus ulcusok találhatóak a gyomor nyálkahártyáján.

Az elmondottak alapján tehát megállapíthatjuk, hogy sem aetiologáilag, sem a morphológiai kép alapján nem tudjuk eldönteni, hogy a gyomorresectiók után észlelt acut ulcus perforatiók esetében sajátságos kórképpel, vagy pedig ulcus recidivával állunk-e szemben?

Klinikai tünetek.

A gyomorresectiók után keletkezett acut ulcus perforatio tünetei nem különíthetők el a varratelégtelesség tüneteitől. Fokozatosan, vagy hirtelen keletkező igen heves epigastralis fájdalom, melynek típusos irradiatiója nincs, sugározhat a hátra, a lapockák felé, de sugározhat lefelé az alhasba, a coecum-tájra vagy akár a comb felé is. Mind ehhez diffúz nyomásérzékenység is társulhat, mindkettőnek punctum maximuma a jobb bordaív alatt. Ha ehhez izomvédekezés is járul, igen nagy valószínűsége van a duodenalis csomk varratelégtelességének vagy az acut ulcus perforatiójának. Számításba jöhet természetesen egyéb okból, például pancreas sérülés következtében keletkezett subhepaticus abscessus is. Ha a varratelégtelesség, per-

foratio a gyomorcsonton vagy az anastomosisban keletkezett, a fájdalom localizációja inkább baloldali. Hamarosan jelentkeznek az általános has-hártyagyulladás és a gyomoratonia tünetei is. A hasüregben szabad folyadék kopogtatható ki. Megkísérélhető a diagnosztikus haspunctio. Ha ennek segítségével epés bennéket nyerünk, diagnosisunkban biztosak lehetünk. Fel kell hívunk a figyelmet azonban, hogy tágult belek esetében ez az eljárás veszélyes. Ha tamponált, drainált esetben a sebből bőven ürül epés váladék, ennek elsősorban három oka lehet: varratelégtelenség, epeútsérülés és acut ulcus perforatio. Ritkábban egyéb okok is fennállhatnak, így például két esetünkben ismeretlen eredetű, teljes duodenum elhalást találtunk. A collapsus és a shock tünetei hamar jelentkeznek, néha ez hívja fel a figyelmet a szövödményre. A shock hamar irreversibilis lesz.

Therapia.

Acut ulcus perforatio (illetve varratelégtelenség) gyanúja esetében nem szabad késlekedni a hasüreg feltáráásával és a műtéti terület revisiójával. Ha lehetséges, a perforatiós nyílást el kell varrni, mint ezt a 2. esetünkben tettük. A leggyakrabban ez nem sikerül, erőltetni nem szabad. Ilyenkor a nyílás helyét bőven körül kell tamponálni és biztosítani kell a váladéknak kifelé történő levezetését. Sajnos a duodenum-nedv nagymértékben emésztja a környező szöveteket, súlyos peritonitist okoz. A 2. esetünkben sikerült a korai beavatkozással gyógyulást elérnünk.

Megbeszélés.

Áttekintve eseteinket megállapíthatjuk, hogy a fekély miatt végzett gyomorresectiók után keletkezett acut ulcus perforatiók igen súlyos, legtöbbször halálos szövödményeknek tekinthetők. Intézetünk műtéti anyaga alapján megállapítható, hogy nem is tartozik a legkritikább szövödmények közé. Véleményünk szerint más sebészeti osztályokon is számolni lehet egyre gyakoribb előfordulásával, aminek az oka Molnár szerint az, hogy a fekélybetegség világszerte az utóbbi időben súlyosabb formákban jelentkezik. Kétségtelen, hogy acut ulcus perforatio egyéb betegségek kapcsán is előfordul. Mégis feltűnőnek kell tartanunk, hogy egyfajta műtét után - viszonylag gyakori. Noha a műtétek után keletkezett acut ulcusokat és az ún. ulcus pepticumot aetiologaiailag nem tartják azonos megbetegedésnek, saját eseteink alapján úgy látszik, hogy a gyomorresectiók esetében a chronikus ulcus, mely miatt a resectiót elvégeztük és az acut ulcus között,

ami a műtét után keletkezett, kell aetiologiai összefüggésnek lenni. Erre utal az egész kórlefolyás, az anamnesisben szereplő gyakori recidivák, a műtétknél talált súlyos anatómiai elváltozások. Mindezek a jelenségek eseteinkben sokkal szembeszökőbbek, mint azok, melyeknek általában az acut ulcusok keletkezésében szerepet szoktak tulajdonítani. Ez utóbbi tényezők tehát önmagukban nem okoztak volna acut ulcust, ha nem állt volna fenn a súlyos fekély praedispositio. Ismeretes, hogy azoknál a betegeknek, akiknél az anamnesisben gyomor- vagy duodenalis ulcus szerepel, milyen gyakori egyéb műtétek, például cholecystektomiák, hasi sérülések stb. után, hogy fekélyük aktiválódik és ez klinikailag vérzés vagy perforatio alakjában jelentkezik. Ezekben az esetekben is a műtéti megterhelés mellett elsősorban az ulcus praedispositiónak kell szerepet tulajdonítani.

Mindezek alapján fel kívánjuk hívni a sebészek figyelmét arra, hogy fekély miatt végzett resectiók után számolni kell az acut ulcus perforatióval, mint az egyik lehetséges szövödménnyel. Ha gondolunk rá és gyanú esetén nem késlekedünk a műtéti terület feltáráásával, számíthatunk a beavatkozás sikerére.

Összefoglalás:

Felhívja a figyelmet az acut ulcus perforatióra, mint a gyomorresectiók egyik nem ritka szövödményére. Négy eset kórrajzkivonatát ismerteti.

Az acut ulcusok keletkezésének oka nem tisztázott. Elképzelhető, hogy az acut ulcusok a szervezetnek sajátos reakciói különböző traumákra, de felfoghatók, mint a fekélybetegség recidivái is. Tapasztalatai alapján keletkezésükben a fekély praedispositiónak jelentőséget tulajdonít.

Röviden ismerteti a szövödmény tünettanát.

Tapasztalata szerint a szövödmény gyanúja esetében gyors műtéti beavatkozással fennáll a gyógyulás lehetősége.

IRODALOM: 1. Baló J.: Deutsch. Med. Wschr. 479. 1941. Schweiz. Z. Path. Bakt. 21:561, 1958. — 2. Cushing H.: Surg. Gynec. & Obstet. 55. 1932. — 3. Roger M.: Orvosi Hetilap. 101:663. 1960. — 4. Grant J. C.: J. Int. Coll. Surg. 31:529. 1959. — 5. Kalk H. & M. L. Knüppel: Med. Sachverständige 54:133. 1958. McDonnel & J. F. McCloskey: Ann. Surg. 137:67. 1953. — 7. Molnár B.: A gyomor- és nyombélfekély sebészi kezelése. Symposion 1948. Bp. — 8. Ruiter H. J.: Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde 99:2187, 1955. — 9. Shackelford R. T.: Bickham—Callender: Surg. of the aliment. tract. Saunders 1955. 10. Stich R. & K. H. Bauer: Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen. Fischer Verlag 1954. — 11. Wurning P.: Wien. Klin. Wschr. 65:469. 1953. — 12. Kálló A.: Orv. Hetil. 94:1429, 1953.

AMBOSEX SUBLINGUÁLIS TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 0,004 mg (4 gamma) aethinyl-oestradiolt és 4 mg metyltestosteront tartalmaz.

SZTK terhére szabadon rendelhető!

A mumps-embryopathiáról

Rosta János dr. és Gorácz Gyula dr.

Miután felismerték az összefüggést a terhesség alatt kiállott rubeola és a születendő magzat fejlődési rendellenessége között (15, 28, 29), kutatások indultak a magzatot károsító egyéb vírus-megbetegedések után (16, 24, 31, 32). A vizsgálatok első korszakában retrospectív statisztikai módszerrel — a terhességek eredményének utólagos értékelésével — folytak a kutatások.

Megbízhatóbb eredményre vezet a prospectív módszerrel készült adatgyűjtés (1, 2, 7, 18, 23, 25, 27). Feltételei: a vírus-betegségek kötelező bejelentése és szakorvosi ellenőrzése, majd a terhesség lefolyásának gondos követése. Ennek folyamán figyelemmel kell lenni az elvetélt és halvaszületett magzatokra (14, 30), a koraszülések arányára, egyes megfigyelések szerint a kis súlyú újszülöttek számának alakulására is (18). A gyermekeket a fejlődési rendellenességek felismerésében jártas gyermekorvosnak kell megvizsgálnia születés után és folytatólag legalább 2 éves korig. Idegrendszeri, érzékszervi rendellenességek kiderítése szempontjából további 6—8 éves korban végzendő ellenőrzés szükségességét hangsúlyozzák (1, 23, 35). Az adatok helyes értékeléséhez kontrollcsoport beállítása is szükséges.

Warkany 1954-ben a mumps embryopathiás hatásáról az irodalomban mindössze kazuistikákat talált (37). Holowach és munkatársai későbbi összefoglaló dolgozatukban is csak esetleírások ismertetésére szorítkoznak (19).

Dogramacci és Green majd Key és mtsai nagy számú congenitalis vitiumos, illetve retardált gyermek anamnézisében mindössze egyetlen esetben tudtak terhesség alatt kiállott parotitist találni (5, 21).

Ylinen és Järvinen az addig közlésre került mumps-embryopathia eseteket a retrospectív statisztika módszerével értékelte (39). Dumont egy későbbi összeállításában (49 eset) az első trimestert véve alapul fejlődési rendellenességet 30%-ban, vetélést 15%-ban talált (6). Froewis 16 és 22 % közöttire becsülte a mumps-embryopathia előfordulását (13). Caughey ennél kritikussabb szemléletben dolgozta fel az addigra már 130 esetre terjedő anyagot: csak az első 4 hónap megbetegedéseit vette figyelembe és így mindössze 6%-ban talált „említésre méltó” fejlődési rendellenességet (3).

A prospectív statisztikák még ennél is kétségesebbé tették a mumps fejlődési rendellenességet okozó hatását (12). Siegel és Greenberg New York-i vizsgálatai szerint (1957-es év) 167 ezer terhesség folyamán 89 esetben lépett fel vírus-megbetegedés, ebből 24 parotitis. Veleszületett fejlődési rendellenességet mindössze 1 rubeola esetben láttak. A foetalis halálozás viszont 7% volt a hasonló nagyságú kontrollcsoport 1%-ához viszonyítva (27). Manson angliai adatgyűjtése során azt észlelte,

hogy parotitis a terhesség egyik szakában sem volt kihatással a malformatiók arányára és nem emelte meg az abortusok és halvaszülések arányát sem (23).

Az ellentmondó, vagy legalábbis látszólag ellentmondó adatok felsorolása után érthető, miért van egyes eseteknek is nagy jelentősége a mumps-embryopathia megítélésében, ha bizonyíthatók az összefüggések az ártalom és következményei között.

Esetismertetés.

K. T. fiúgyermek, született 1961. I. 16. Családjában idegrendszeri megbetegedésről, fejlődési rendellenességről nem tudnak. A jelenlegi, harmadik terhesség 6—7. hetében az anyának orvos által kórismézett, súlyos lefolyású parotitis epidemicája zajlott le. Láz, mindkét oldali parotis duzzanat, fájdalom, rágási nehézség és általános rossz közérzet jelentkezett a betegség folyamán. A továbbiakban zavartalan terhesség, sima szülés. A gyermek születési súlya 3400 gr, azonnal felsírt; újszülöttkori icterus physiologia.

Felvétel klinikánkra: 1961. I. 28. Panasz: nem fejlődik, csak napi 300 gr-ot szopik, nehezen lélegzik.

Felvételkor a 3400 gr súlyú újszülöttet lanugo borítja. Normális koponya, szájban soor lepedék, tüdők felett eltérés nem észlelhető. Szívtempulat jobbra fél harántujjal meghaladja a sternum jobb szélét, balra az elülső hónaljvonalig terjed. Praecordialisan hangos systoles zöreje, mely leginkább a nagyerek felé vezetődik. Máj fél harántujjnyi, kemény; lép elérhető, idegrendszer eltérés nélkül.

Vizsgálatok: vizelet \emptyset . Vvs: 3,9 millió; fvs: 5800. Qual: \emptyset Vércsoport: 0, Rh negatív. We: 5 mm/óra. Se-feh: 4,5 gr/100. Fülészet: \emptyset . Szemfenék: ép, szemlencsén semmi kóros. (Réslámpa-vizsgálat). Mellkas rtg.: szív jobbra 1 harántujjal nagyobb, balra a mellkas faláig ér. A bal kamra a bal kamra íve nagy, a jobb pitvar ívének megfelelően kifejezett előboltozás. Jobb tüdőfélben medialisán dús rajzolat. EKG: sinusrythmus, frequentia 144/min. P₁—P₂ poz., bifázisos, magas és kiszélesedett. P₂: isoelektromos. PQ távolság: 0,11", extrem módon jobbra deviálódó elektromos főtengely (+130 fok). QRS: 0,6", felrostdozódott és csomós. ST szakaszok isoelektromosak. T₁—T₂—T₃: isoelektromos. Jobb és bal pitvari ingerület vezetési zavar (P cardiale). Intra-ventricularis vezetési zavar.

Az 55. életnapon végzett mumps-komplement kötési reactio a gyermek vérével 1:4 titerű pozitívítást mutat. Az édesanya vérében a reactio 1:32 titerig pozitív.

A decompensált gyermek keringése strophantin, majd digitalis kezelésre sem javul. Májja fokozatosan 3 harántujjnyiira nő, cyanosis lép fel, a hátán és alsó végtagokon oedema fejlődik. A tüdő felett pangás, később bronchopneumonia tünetei és röntgen jelei észlelhetők. 1961. III. 14-én, 2 hónapos korában meghalt.

3550 gr súlyú, 57 cm hosszú fiúcsacsemőt boncoltunk (bjksz.: 6087/1961. III. 14. Dr. Szemenyei). A vállat és hátat 2—3 mm hosszú, pihés szőrzet fedti. A hasüregben 50, a szívburokban 30 ccm-nyi szalmasárga savós folyadék van. A szív 7×7×4 cm nagyságú, a bal kamra 4, a jobb kamra fala 6 mm vastag, mindkettő ürege kitágult. A pitvarok közti sövény csak alacsony taraj formájában ismerhető fel. A főütőér kezdeti szakasza 2 cm kerületű. A Botallo vezeték lúdtoll vastagságú, beszájadzása előtt a főér kutasz számára alig átjárhatóan beszűkült, majd ismét 2 cm kerületűvé válik. A főütőér szájadéka két billentyűvel rendelkezik.

Tüdők állománya tömött, mirigyes szerkezetű. A pajzsmirigy lebenyei borsónyiak, szerkezetük elmosódott. A máj állományában túszúrásnyi aranysárga területek tűnnek elő.

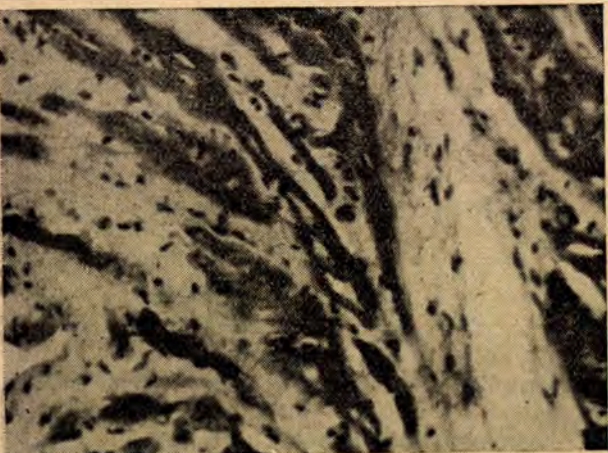
Agy 450 gr súlyú, a lágyburkok között bőséges víztiszta folyadék van. A híd felett a III. agykamra zárólemeze, valamint a corpus quadrigeminum hiányzik, úgyhogy forintnyi nyíláson keresztül a kamra üregébe lehet jutni (1. ábra).



1. ábra. A kisagy visszabajtása után jól látható a corpora quadrigemina és a III. kamra zárólemezének hiánya

Szövetteni vizsgálat:

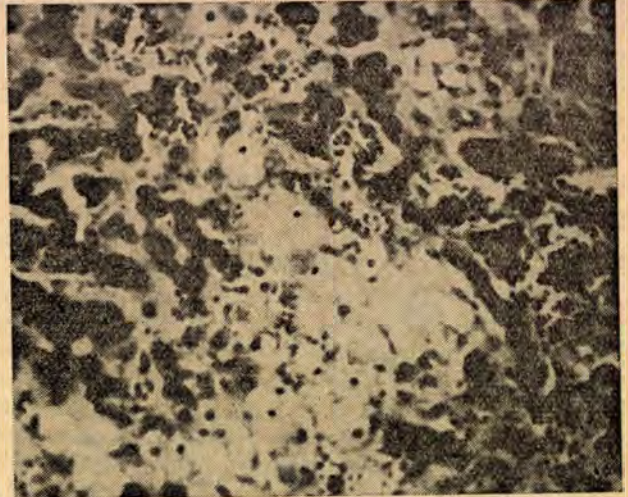
A szívizomrostok, elsősorban a bal kamra subendocardialis területén vacuolizáltak, a vacuolák Sudan-nal nem festődnek. A bal kamrában több helyütt dif-fus jellegű, az izomrostokat körülölelő hegesedés és gömbsejtes beszűrődés látszik (2. ábra).



2. ábra. Gömbsejtekkel infiltrált kötőszövet a bal kamra izomzatában

A tüdőben az alveolusfalak vaskosak. Az interlobularis septumok szélesek, de gyulladással beszűrődés nem észlelhető. Mind a kis-, mind a középnyag erek fala megvastagodott.

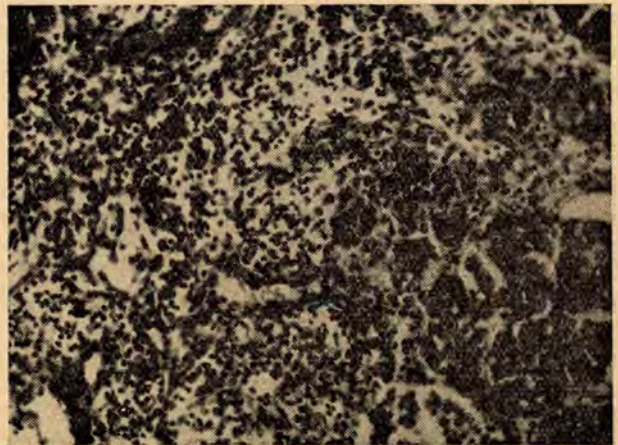
A máj állományában jellegzetes elhelyezkedés nélkül, csoportok formájában, széles habos protoplasmával és kicsiny, sötétre festődő maggal bíró sejtek látszanak. Plasmájukban Best-féle carmin festéssel glycogen szemcsék tüntethetők fel (3. ábra).



3. ábra. Glykogentároló májsejtek csoportja

A here, a szem- és látóidegfő, a nyelvgyök, lágy-szájpad és mandula, a belek, trachea, thymus, a gerincvelő, továbbá a kis- és nagyagyból készített metszetek kóros eltérést nem mutatnak.

A hasnyálmirigy széles kötőszövetes nyalábok által tagolt, melyek gömbsejtesen beszűrődöttek. Diffus lymphocytás beszűrődés helyezkedik el a hasnyálmirigy acinusai között. A Langerhans szigeteket eltérést nem mutatnak (4. ábra).



4. ábra. Gömbsejtesen infiltrált kötőszövet a hasnyálmirigy állományában

A nyálmirigyekben feltűnően sok interlobularis kötőszövet látszik, gyér lymphocytás beszűrődéssel. Lymphocyták az acinusok között is előfordulnak.

A pajzsmirigy embryonalis típusú. Egyes területeit vaskos kötőszövetes nyalábok foglalják el. A hypophysis feltűnően vérbő, állományában a chromophob sejtek dominálnak, eosinophil-, illetve basophil sejtek csak elvétve vannak.

Megbeszélés.

Esetünkben kétségtelen, hogy az anya terhességének 6. hetében parotitis epidemica zajlott le. A megbetegedést orvos észlelte és súlyossága miatt az asszony ágynyugalomra kényszerült. Környezetében is több hasonló megbetegedést észleltek. A mumps-komplement kötési reakcióban az anya vére 1:32 titerig pozitív volt, ami bár a fertőzés pontos idejét nem határozza meg, de bizonyítja, hogy az anya átesett a betegségen.

Esetünk értékelésében nagy jelentőséget tulajdonítunk annak, hogy nincs adat a terhesség alatt átvészelt egyéb embryo-, vagy akár foetopathiás ártalomra.

Az embriopathia a terhesség első harmadában bekövetkező ártalom. Ez az időszak a szervrendszerek kifejlődésének ideje. *Töndury* még szűkebben a 2—6. hétre határolja az embriopathiák idejét (33). A mumps-embriopathiák első közlői ezt sokszor figyelmen kívül hagyták, ezért eseteiket a későbbi értékelések már nem fogadták el.

Az ártalom és a létrejött fejlődési rendellenesség közötti ok-okozati összefüggést jelentősen támogatja, ha az érintett szervek fejlődése egybeesik az ártalom idejével. Esetünkben ez a *Plüss* által összeállított fejlődési naptár (26) következő adataival világítható meg:

Az aorta fejlődésének kezdete: 6. héten.

Septum primum fejlődése egészében: a 7. héten.

Középgy, egyben a hypothalamus fejlődésének kezdete: a 6—7. héten.

Velőcső záródása: a 6. héten.

Látható, hogy a kétségtelenül intrauterin eredetű elváltozások a teratológiai terminációk szempontjából pontosan a parotitis fellépésének és lezajlásának idejével estek egybe. Esetünkben ezek a szív- és nagyerek fejlődési zavara és az agyon észlelt dysraphiás jelenség.

További megfontolásokra ad lehetőséget serológiai vizsgálataink értékelése.

Flormann, Schick és *Scalettar*, továbbá *Vivell* vizsgálatai szerint a complement fixációs és a vírus haemagglutinációt gátló ellenanyagok a placentán kis titer-vesztéssel kerülnek át, így szintjük az anya és köldökzsinór vérében közel egyenlő (10, 36). *Flormann* és *Karelitz* 34 újszülött közül 31-nél a mumps complement fixációs próba 1:4—1:32 titerű pozitivitását találták. A 44. életnapon túl azonban a titer 1 eset kivételével mindig 1:4 alatt volt. Ebből arra következtettek, hogy az újszülöttről kb. 45 nap alatt tűntek el az ellenanyagok. A vírus haemagglutinációt gátló ellenanyagok hasonló idő alatt tűnnek el az újszülöttről (11).

A fent idézett vizsgálatok szerint az 55. életnapon elvégzett mumps-complement kötési reakció 1:4 titerű pozitívása nem nevezhető szokásosnak és azt támasztja alá, hogy az anya és magzata parotitis epidemican estek keresztül.

A patológiai leletek értékelése előtt összefoglalnánk néhány számunkra jelentős irodalmi adatot.

Hamburger és *Habel* fiatal csirke embriókon figyelték a mumps-vírus hatását. Az első 5 napon a fertőzés lethális kimenetelű volt. A későbbi időszakban megemeli a fejlődési rendellenességek arányát, de ezek a zavarok nem jellegzetesek (17).

Williamson és *Blattner* és *Simonson* 48 órás csirke ébrényeket oltott be mumps-vírussal. A szemlencsén a vírus koncentrációjától függő nekrosisokat és vacuolarisációt észleltek (38).

Kitchell és munkatársai sertés cholera vírussal experimentálisan fejlődési rendellenességet hoztak létre sertés magzaton. A malformatiók között agyi assymetria is szerepelt (22).

A mi szempontunkból figyelemre méltó *Kappers* észlelése, ki egy 6 hetes human embryón az 5. hét végén átvészelt rubeola után többszörös agyi fejlődési rendellenességet talált. E zavarok a félték elválasztó falára terjedtek ki leginkább nekrosisok és szöveti lysisek formájában. A diencephalon dorsalis oldalán szétvált. A rhombencephalon területén rachischisis volt észlelhető (20).

Töndury 60 napos emberi foetusban, ahol az anyának korai terhesség szakában parotitise volt, szemlencse elváltozásokat talált (32). Egy másik 94 napos embrióban 40 nappal az anyai mumps kitörése után a szemeltéréseken kívül az endothelialis szövetekben diffuse vérzéseket, pyknosist és óriássejtek megjelenését mutatta ki. Ezen esetét a placentán áthatoló vírus-ártalom haematogen disseminációjának tekinti (34).

Ugyancsak *Töndury* poliomyelitissel szövődött korai terhesség után a foetus idegrendszerében gyulladós reactio nélküli bevézéréseket és széteséseket talált (33, 34).

Flamm hangsúlyozza, hogy a vírus-embriopathiák kapcsán azért maradnak vissza defectusok, mert a szöveti folyamatok reakciómentesen zajlanak le (8, 9).

Esetünkben a kórbonctani és kórszövettani kép alapján a talált elváltozások intra- és extrauterin kifejlődésűekre bonthatók.

Nyilvánvaló fejlődési zavar a veleszületett szívhiba és az agy dysraphiás folyamata. Fejlődési csökkentértékűségnek kell tartani a szélesebb tüdőszövényeket. A tüdőerek elváltozása a szívhiba következményes jelenségként értelmezhető.

Intrauterin gyulladás és esetleges fejlődési zavar következménye lehet a pancreas és a nyálmirigyek állományának kifejezett kötőszövetes lebenyezettsége és a diffus gömbsejtes beszűrődés. Zárványtest képződés gondos vizsgálattal sem volt található. A szívizomzat intrauterin károsodására utal a gömbsejteket tartalmazó hegesedés.

A gyermek 2 hónapos kora és súlyos decomponált állapota miatt nehezen értékelhető a hypophysis és mellékvesék szöveti képének az a jellege, melyet különben az intrauterin élet utolsó hónapjaiban láthatunk (4). A pajzsmirigyben talált diffus kötőszövetzaporulat is embryonalis csökkentértékűségnek tartható.

Nehezen értékelhető a májsejtek gócos glykogen tárolása. Ilyen képet — diffus jelleggel — gly-

kogentárolási betegség során látunk. Más szervekben azonban glikogen tárolásra utaló jel nem volt. Esetleges latens anyai diabetes következményeit is hiába kerestük. A góccok jellemző elrendeződést nem mutattak, a glikogent tároló sejtek között gyulladásoz, illetve kötőszöveti elemek nem fordultak elő. Hasonló elváltozást atrophia kapcsán észlelni nem lehet. Ezért a májelhváltozás, továbbá a pancreas, nyálmirigyek és szívizomzat gyulladása és hegesedése olyan jelenségek, melyek — véleményünk szerint — a magzat intrauterin elszennvedett vírus-fertőződéssel állnak kapcsolatban.

Összefoglalás:

Szerzők mumps-embryopathia esetét ismertetik. Az anya a terhesség 6. hetében orvos által ellenőrzött mumps-fertőzést vészelt át. A súlyos szívhibával született magzat 2 hónapos korában elhunyt. A kórboncolás a szívhiba mellett agyi dysraphiát talált. A kórszöveti vizsgálat a pancreas, nyálmirigyek, a szív és a máj részéről olyan jelenségeket tárt fel, melyeket a szerzők a magzat intrauterin fertőződéssel hoznak kapcsolatba.

A serológiai vizsgálat, továbbá az embryológiai adatok feltételezésüket alátámasztják.

Ezúton mondunk hálás köszönetet a serológiai vizsgálatok elvégzéséért az Országos Közegészségügyi Intézet Vírus-Laboratóriumának, személy szerint Dr. Dömök Istvánnak, az orvostudományok kandidátusának.

IRODALOM: 1. Bell, Julia: Brit. Med. J. i:686, 1959. — 2. Campbell, M.: Brit. Med. J. i:691, 1961. — 3. Caughey, A. F.: Am. J. Obst. 77, 1355, 1959. — 4. Dhom, G., Fischer, H.: Beitr. pathol. Anat. 124, 57, 1961. — 5. Dogramacci, T., Green, H.: J. Pediat. 30, 295, 1947. — 6. Dumont, M.: Gyn. et Obst. 54, 632, 1955. — 7. Du-

mont, M.: Presse Med. 68, 1087, 1960. — 8. Flamm, H.: Die präntelen Infektionen des Menschen unter besonderer Berücksichtigung von Pathogenese und Immunologie. G. Thieme, Stuttgart, 1959. — 9. Flamm, H.: Bibl. microbiol. 1, 3, 1960. — 10. Florman, A. L., Schick, B., Scalettar, H. E.: Amer. J. Dis. Child. 83, 81, 1952. — 11. Florman, A. L., Karelitz, S.: J. Immunology, 71, 55, 1953. — 12. Fox, M. J., Krumbiegel, E. R., Teresi, J. L.: Lancet, i, 746, 1948. — 13. Froewis, J.: Bibl. microbiol. 1, 84, 1960. — 14. Greenberg, M., Pellitteri, O., Barton, J.: JAMA, 165, 675, 1957. — 15. Gregg, N. A. Mc.: Tr. Opht. Soc. Australia, 3, 35, 1942. — 16. Grönvall, H., Selander, P.: Nord. Med. 37, 409, 1948. — 17. Hamburger, V., Habel, K.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 66, 608, 1947. — 18. Hill, A. B., Doll, R., Galloway, T. Mc. L., Hughes, J. P. W.: Brit. J. prec. soc. Med. 12, 1, 1958. — 19. Holowach, J., Thurston, D. L., Becker, B.: J. of Ped. 50, 687, 1957. — 20. Kappers, J. A.: Folia psychiat nearl. 59, 92, 1959. — 21. Kay, B., Rosner, D., Stein, T.: Am. J. Obst. Gynec. 65, 109, 1953. — 22. Kitchell, L., Sautter, J. H., Young, A.: Anat Rec. 115, 334, 1953. — 23. Manson, Margaret, M., Logan, W. P., Loy, R. M.: Ministry of Health, Reports on Public Health and Medical Subjects, 1960, No. 101, H. M. S. O., London. — 24. Miller, H. C., Clifford, S. H., Smith, C. A., Warkany, J., Wilson, J. L., Yannet, H.: Pediatrics, 3, 259, 1949. — 25. Philip, R. N., Reinhard, K. R., Lackmann, D. B.: Amer. J. Hyg. 66, 91, 1959. — 26. Pliess, G.: Praenatale Schäden. Erg. inn. Med. XVII. Band. Springer. Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1962. — 27. Siegel, M., Greenberg, M.: Amer. J. Obst. Gynec. 77, 620, 1959. — 28. Swan, C., Tostevin, A. L.: M. J. Australia, i, 645, 1946. — 29. Swan, C., Tostevin, A. L., Barham Black.: M. J. Australia, ii, 889, 1946. — 30. Swan, C.: Lancet, i, 744, 1948. — 31. Thalhammer, O.: Ann. Paed. 181, 257, 1953. — 32. Töndury, G.: Münch. med. Wschr. 97, 1009, 1955. — 33. Töndury, G.: Bibl. microbiol. 1, 30, 1960. — 34. Töndury, G.: Embryopathien. Springer. Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1962. — 35. Virus infections during pregnancy. Editorial. Lancet, ii, 800, 1960. — 36. Vivell, O.: Bibl. microbiol. 1, 54, 1960. — 37. Warkany, J.: Prenatal Diseases in Modern Problems in Pediatrics. Vol. I. p. 11. S. Karger. Basel—New York, 1954. — 38. Williamson, Alice, P., Blattner, J., Simonson, L.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 96, 224, 1957. — 39. Ylinen, O., Järvinen, P. A.: Acta Obst. Gynec. Scand. 32, 119, 1953.

A száj és garat fertőzősees eredetű megbetegedéseinek kezelésére öblítőszerként alkalmazható a

TETRAXAN

TABLETTA OLDATA
(1 tablettá/10 ml víz)



Bronchialis asthma kezelésében kombinált sedatív kurához

ANDAXIN HIBERNAL PIPOLPHEN



Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

Tapasztalataink vese-homoiotransplantációval

Németh András dr., Imre József dr., Kapros Károly dr. és Baradnay Gyula dr.

Az első veseátültetés óta, melyet *Ulmann* (Wien) (1) végzett kutyákon 1902-ben, 52 év telt el, amíg ez a műtét valóban sikeres emberi alkalmazásra kerülhetett. 1954-ben egy bostoni kutatócsoport *Murray*-val és *Merrill*-lel (2) az élen egyiptéjű ikerpáron végezte el az első gyógyulást jelentő vese-homotransplantációt. Ez nem jelentette a teljes és végső megoldást, mert az immunbiológiai kérdések ezzel még nem tisztázódtak.

A homoio-transplantatio emberen teljes biztonsággal még mindig csak ikerpárokon lehetséges, ott is főleg olyan esetekben, mikor kedvezőek a feltételek. (Egyiptéjűség, azonos vércsoport, keresztzett bőrtransplantatio sikeressége stb.) Az eljárás therápiás fontosságát pedig az idő sürgeti, mert a krónikus, végzetessé váló vesebetegségek problémáit sem az új gyógyszerek, sem a művese jelenlegi típusai nem oldották meg.

Vesetransplantációs kísérleteinkkel az volt a célunk, hogy az irodalmi adatok alapján kidolgozzuk és elsajátítsuk a megfelelő technikát, amelynek segítségével előkészítjük a módszer emberi alkalmazását.

Kísérleti anyagunk:

41 veseátültetést végeztünk

- Ezekből: a) 6 autotransplantációt a nyakra,
b) 5 autotransplantációt a fossa iliaca,
c) 23 homotransplantációt a fossa iliaca,
d) 7 homoiotransplantációt a fossa iliaca Rtg-besugárzással kombinálva.

Kísérleteinkhez 10–16 kg-os korecs kutyákat használtunk. A műtétet barbiturat narkózisban végeztük. A műtét napján általában 500 ml 5%-os cukoroldatot adtunk i. v. és Penicillint és Streptomycint. Az állatok nem kaptak különleges diétát. Az érvarratokat atraumatikus tűvel, matrac-öltéssel végeztük a két-tartófonalas technikával. Az utóbbi időben végrehajtott műteteinknél azonban a *Dempster* által kidolgozott és személyesen átadott módszert vettük át, mely precízebbnek és jobbnak bizonyult. A különbség annyi, hogy a vénavarrathoz 3 tartófonalat használ és a műtét meggyorsítása miatt, folytatólagos varratokat.

A transplantációkhoz heparint nem használtunk.

a) 6 esetben a kutya egyik saját veséjét ültettük a nyaki régióba. Az arteria renalist az arteria carotis externával, a vena renalist a vena jugularis externával anastomizáltuk. Az uretert a nyaki sebzés széléhez varrtuk ki és poliaethylen cső meghosszabbításával külön szerkesztett receptaculumban gyűjtöttük a vizeletet.

Ezen kísérletsorozatban

- 1 esetben a transplantatumnak 3 napos,
2 esetben a transplantatumnak 5 napos,
2 esetben a transplantatumnak 7 napos,
1 esetben a transplantatumnak 15 napos túlélést észleltünk.

Ez a technikai megoldás azonban hosszabb kísérletre nem alkalmas. Egyrészt azért, mert a vizelet gyűjtése igen nehéz, másrészt, mint eseteink nagy részében is a korán fellépő ascendáló fertőzés az antibiotikus védelem ellenére elpusztítja az átültetett vesét. 3 esetben a vese elpusztulását a torsio következtében létrejött érelzáródás és rögzösödés okozta.

b) 5 esetben végeztünk autotransplantációt a fossa iliaca, az arteria és a vena iliaca communist használva az éranastomosis céljaira (3) Egy időben az uretert a hólyagba implantáltuk.

Sajnos az első 4 kísérleti állat fertőző megbetegedésben elpusztult, úgyhogy csak az 5. esetben tudtunk két hét múlva relaparotomiát végezni. Ezúton meggyőződünk arról, hogy a transplantatum keringése normális, parenchymája ép, nagysága lényegileg nem változott, hydronephrosis nem volt észlelhető. A relaparotomia alkalmával eltávolítottuk az állat másik veséjét (1959. V. 19.). Ez a kutya ma is él, egészséges.

Ezen kísérletsorozatban a vese vérkeringésből való kikapcsolása általában 50–70 percig tartott az anatómiai helyzettől, esetleges műtéti nehézségektől függően. A vese a keringés megindítása után azonnal visszanyerte eredeti nagyságát, színét és 3–4 percen belül megfigyelhettük az ureter peristalticáját a lumenében megjelenő vizeletcseppelel együtt.

Itt említjük meg, hogy az arteria iliaca és vena iliaca felhasználása után egy esetben sem észleltünk végtag keringési zavart. A műtét utáni 2–3. napon a kísérleti állatok járása normális volt.

c) 23 homotransplantációt végeztünk.

Technika: megegyezik az előző methodussal, azzal a különbséggel, hogy a műtét egyszerre két asztalon történt. Az egyik csoport előkészítette a transplantatum helyét, mialatt a másik műtőrészleg a donor veséjét vette ki. Ezzel a módszerrel sikerült a vese anoxia idejét átlagosan 30–40 percre csökkenteni (a legrövidebb 26 perc volt).

A transplantációval egyidőben a kapó állatnak lekötöttük és átmetsztettük mindkét saját ureterét. Ezáltal a kutya vizeletürítése és életben maradása az átültetett vese működésétől függött.

A 23 állatból:

- 12 állat 7 napon belül pusztult el.
- 4 állat 7—10 nap között pusztult el.
- 1 állat 12 napig élt.
- 1 állat 13 napig élt
- 2 állat 14 napig élt
- 2 állat 16 napig élt
- 1 állat 22 napig élt.

Megfigyelhető, hogy a kutyák kb. 50%-a 7 napon belül pusztult el, ezeknek a fele a műtét utáni első, második napon. A következő szövödmények fordultak elő.

1. az anastomosis insufficienciája, amely 24 órán belül elvérzést okoz.
2. az anastomosis helyén létrejött vérrögösödés. Ezek a szövödmények különösen a vena renalis le-szorítása vagy kis torsiója esetében gyakrabban előfordultak.
3. Pyelonephritis, ureter varrat-insufficiencia miatt peritonitis, sepsis.

Általában a hét napnál tovább élt állatoknál számottevő diurézis a műtét utáni második napon jelentkezett, majd fokozatosan emelkedett napi 150—500 ml-ig. Fajsúlya 1010—1013. Az első három—négy napon a maradéknitrogén értékek növekedtek, majd a diurézis bekövetkeztével csökkentek vagy az emelkedés megállt. Az immunreactio kifejlődésével a transplantátum működése fokozatosan csökkent. Egyre kevesebb lett a napi vizelet-mennyiség, ugyanakkor a maradéknitrogén gyors emelkedést mutatott, az állat általános állapotának a rosszabbodásával. Ilyenkor az exitus hamarosan bekövetkezett. Több esetben teljes anuria előzte meg az állat kimúlását.

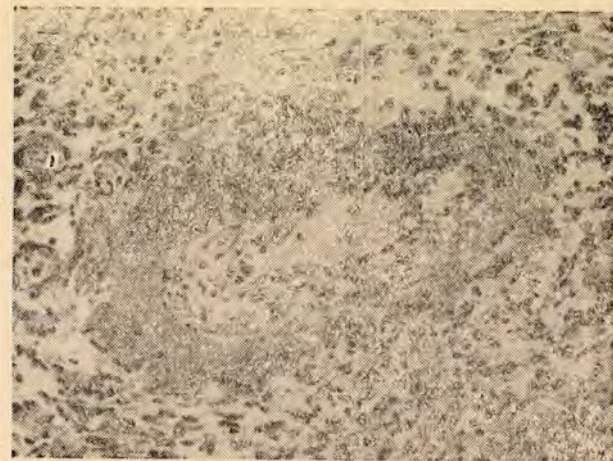
A homotransplantált veséket az állatok elpusztulása után szövettanilag feldolgoztuk (lásd 1—4 képet).

A legszembetűnőbb elváltozás a diffus, illetve gócos, igen intenzív sejtes infiltratio (interstitialis nephritis), mely kizárólag a kéregállományra vonatkozik. A beszűrődést túlnyomórészt plasmasejtek, lymphocyták

képezik. Egy-egy, főként rövid élettartalmú esetben a sejtes beszűrődés perivascularis jellege igen szembe-tűnő. A folyamat az átültetett vese élettartamával párhuzamosan általában súlyosbodik, de a már korán elpusztult állatok veséjében is súlyosak lehetnek az elváltozások. E sejtes reactio nem fertőzés, hanem min-



2. kép. 12 napot élt állat transplantatumának metszete. A hámsejteket lelapító egynemű cylinderek a velőállomány kivezető csatornáiban. H. Eo. 72 X.



3. kép. 8 napot élt állat transplantatumának metszete: Érnékerosis egy kéregartériában. Körülötte diffus mononuclearis infiltratio. H. Eo. 288 M.



1. kép. 13 napot élt állat transplantatumának metszete: intenzív kerek sejtes beszűrődés a vesekéreg interstitiumában. H. Eo. 72 X.



4. kép. 10 napot élt állat transplantatumának metszete. Hyalincylinderek a velőállomány tubulusaiban. H. Eo. 72 X.



5. kép. 6 napot élt rtg. besugárzott állat transplantatumának metszete: *Atnézeti képen az interstitialis mononuclearis infiltratio csaknem teljesen hiányzik. H. Eo. 72 X.*

den bizonytalannal allergiás mechanizmusok működésének eredménye. A tubulusok károsodásának skálája az enyhe parenchymás degenerációtól kezdve a hydropicus, vacuolus degenerációtól át a hámsejtek necrosisáig igen széles. Több korán (5—8 napra) elpusztult állat veséjében a tubuláris necrosis volt a domináló histológiai elváltozás. Igen állandó korai eltérés a veseparenchyma oedemás fellazulása, továbbá a distális tubulusok, illetve kivetelő csatornák lumenében hyalin és sejttörmeléket tartalmazó cylinderok megjelenése. A tubulus hámsejtek atrophijája több esetben kimutatható.

A két hét körüli időt megért vesékben az eddig említettek kivételül a gócos vagy diffus ischaemiás károsodások lépnek előtérbe. Ezek gócos, vagy az egész veseparenchymára kiterjedő elhalásokhoz vezetnek. Több korai (6—8 napos) esetben a kéregállomány kis arteriáin részleges érfal-nekrosizisok is találhatók a már eddig leírt elváltozások kíséretében.

Csaknem minden esetben kimutatható volt az ascendáló fertőzés, mely a pyelon körüli zsírszövet és szomszédos veseállomány lobsejtes (kereksejtes, granulocytás) infiltrációjában nyilvánul meg. Az egyik korán elpusztult (4 napos) állat halálát egyébként pyelonephritis aposthematicosa okozta. A transzplantált vesét a legtöbb esetben vaskos kötőszövetes tok veszi körül.

d) 7 homioiortransplantatiót végeztünk rtg-besugárzással kombinálva (150—200 r. egésztest besugárzásban részesítettük a kapó állatokat a műtét előtti napon). A túlélési időt a besugárzás nem befolyásolta (Baker, Gordon) (6). Az előző csoporttal szemben csak a szövettani elváltozásokban észleltünk különbséget: a transzplantatio előtt 150—200 r egésztest röntgenbesugárzáson átesett állatok veséjében feltűnik az interstitium sejtes infiltrációjának teljes hiánya (lásd 5. kép). Több állatban a transzplantált vesében a parenchyma nagyfokú vérbőségét, ill. vérzéseit figyeltük meg. Nem tartjuk valószínűnek, hogy ez utóbbi elváltozások csupán a sugárzással állanok összefüggésben. Egyébként a többi (többnyire banális) károsodás, mint a tubulusepithel degenerációjá, cylinderképződés, intersti-

tialis odema stb. itt is megtalálhatók. Érnekrosist e csoportban nem sikerült kimutatni. Több vese az átültetés után 3—6 nappal teljes egészében elhalt, itt szöveti structúra nem is látható.

A felsorolt észleletek az irodalmi adatokkal általában megegyeznek. Hume és Egdahl (7), Atoine és Ducrot (8), Dempster (9), Simonsen (10), Wu és Mann (11), stb.

Összefoglalás:

41 veseátültetést végeztünk kutyán.

Ezekből:

- a) 6 autotransplantatiót a nyakra,
- b) 5 autotransplantatiót a fossa iliaca-ba,
- c) 23 homioiortransplantatiót a fossa iliaca-ba,
- d) 7 homioiortransplantatiót a fossa iliaca-ba Rtg-besugárzással kombinálva.

Kísérleteink eredményével mi is hozzájárulunk azokhoz a bőséges irodalmi adatokhoz, melyeket így foglalnánk össze: a vesehomioiortransplantatio nem technikai kérdés, hanem immunbiológiai probléma.

Mint az autotransplantatiós esetben láttuk a kísérleti állat évek múltán is tökéletesen egészséges. A homioiortransplantatio sikeres alkalmazása lesz az emberi therapiában a leglényegesebb. Különleges kezelés nélkül hosszabb túlélést nem lehet elérni, mint a mi homioiortransplantatiós állatkísérleteinkben. A szövettani vizsgálatok is az antigen-antitest reactióra utalnak, melynek eredményeképpen a gazdaszervezet legkésőbb 20—22 napon belül kiveti magából a homotransplantatumot.

A további kísérletek oda irányulnak, hogy valamilyen módszerrel megakadályozzák ennek a reactiónak a kifejlődését. Jelenleg, mint Dempster, Hamburger és Küss legutóbbi emberi esetei is bizonyítják, a transzplantatum kilökődésének megakadályozására az egésztest, a transzplantatum lokális besugárzása, valamint a cortison és a 6 *Mereapto-purin* együttes alkalmazása adják a legjobb eredményt.

IRODALOM: 1. Ullmann; Cit. Rohner, R. C.: Schweiz. Med. Wschr. 1961. 91:845, 875. — 2. Merill, J. P., Murray, J. E., Harrison, J. H., Guild, W. R.: J. A. M. A. 1956. 160:277. — 3. Dempster, W. J., Joekes, A. M., Oeconoms, N.: Ann. Roy. Coll. of Surg. of England, London. 1955. 16:324. — 4. Dempster, W. J.: Acta Med. Scand. 1954. 148:91. — 5. Dempster, W. J.: Brit. J. Urol. 1955. 66:27. — 6. Baker, R., Gordon, R.: Surgery. 1955. 37:820. — 7. Hume, D. M., Egdahl, R. H.: Surgery 1955. 38:194. — 8. Antoine, B., Ducrot, H.: Revue Francaise 1956. 1:213. — 9. Dempster, W. J.: Brit. J. Surg. 1953. 10:447. — 10. Simonsen, M., Bueman, J., Gammeltoft, K., Jensen, F., Jörgensen, K.: Acta Path. Mikrobiol. Scand. 1953. 1:32. — 11. Wu, P. P., Mann, F. C.: Arch. of Surg. 1934. 28:889.

Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

Haemorrhagiás nephroso-nephritisben átesett egyének utánvizsgálata

Trencsényi Tibor dr. és Keleti Béla dr.

1956-ban számoltunk be azokról az utánvizsgálókatokról, amelyekben az akut megbetegedések után egy—másfél évvel vizsgálat tárgyává tettük, vesemaradvány-tünetek szempontjából, az 1953. évi járvány alatt megbetegedett 58 beteg közül azt a 44-et, akik a vizsgálat számára hozzáférhetőek voltak. Ezek közül az a 33 beteg bírt érdekességgel, akiknek folyamata renalis syndromával járt. Az utánvizsgált egyének között a vese működésére vonatkozó értékelhető kóros eltérést nem találtunk.

A haemorrhagiás nephroso-nephritisben (h. n. n.) meghaltak kórbonctani adataiból ismertek azok a súlyos elváltozások, amelyek a vesékben és hypophysiben úgyszólván szabályszerűen megtalálhatók. E súlyos elváltozások ellenére is általában az a tapasztalat, hogy a h. n. n.-t átvészelt betegek évekkal a betegség lezajlása után, sem a vesék — sem az endokrin mirigyek részéről következményesen nem szottak megbetegedni. Ezek a körülmények ösztönöztek minket arra, hogy 1959—60-ban 5—7 évvel a megbetegedés után, a hazánkban eddig előfordult 116 megbetegedett közül mindazokat, akik életben maradtak, folyamatuk renalis syndromával járt és a vizsgálatokra berendelhetőek voltak, utánvizsgáljuk.

Utánvizsgálatok módja.

Az általunk nyilvántartott 116 beteg közül az említett kritériumnak 50 beteg felelt meg, és így ezeknek utánvizsgálatát el tudtuk végezni. Az utánvizsgálatok céljából valamennyi beteget berendeltük és osztályunkra befektettük. Vizsgálataink kiterjedtek a betegek anamnesztikus kikérdezésére, fizikális vizsgálatára, továbbá célkitűzésünk lényegére: a vesékre és az akut kórfolyamatban résztvevő belső szekréciós mirigyekre — a hypophysisre és mellékvesékre vonatkozó vizsgálatokra. Ebben az értelemben betegeinknél a szokásos rutinvizsgálatokon (vizelet, vércép, complement, vérsejtszüllyedés, mellkasátvilágítás és EKG) kívül a serum-elektroforézist, az ún. májfunkciós próbákat, ha a vizelet spontán fajsúlya nem érte el az 1020-at, a koncentrációs próbát, a MN-, endogen kreatinin-clearance, se.-Na.K-, a vizelet 17-ketosteroid-tartalom/24^h (Callow) meghatározásokat, a sella-rtg.-felvételt, valamint a Thorn-próbát és a terheléses vércukorgörbe-vizsgálatot végeztük el. A betegek egy részénél se.-jód vagy diaferometriás-vizsgálat is történt, összesen 20—20 esetben.

Vizsgálati eredmények.

A betegek kikérdezésükkor a legváltozatosabb panaszokat adták elő, amelyek közül még azoknak sem lehetett jelentőséget tulajdonítani, amelyek lokalizációjuknál fogva a vesékre utaltak. A panaszok gyakoribb előfordulásának pszichológiai magyarázata az, hogy ezeknek a betegeknek a figyel-

me minden organikus alap nélkül is jatrogen-módon terelődött a vesékre.

A vesék állapotára, illetve működésére vonatkozó vizsgálatok alapján megállapíthatjuk, hogy az utánvizsgált betegek közül egyetlen egyet sem találtunk olyat, akinek kóros vizeletlelete lett volna, illetve koncentrációs próbája, kreatin-clearanceja és se.-MN.-tartalma kóros értéket adott volna. A koncentrációs próba folyamán a vizelet fajsúlya egyetlen beteg esetében sem maradt 1020 alatt. A kreatinin-clearance két betegnél volt 66, illetve 69 ml/min., de, mivel az egyéb vizsgálatok teljesen negatívak voltak, ezeket az értékeket sem tekinthettük a kóros veseműködés kifejezőjének.

A hypophysis-működésére vonatkozó vizsgálatok közül a vizelettel ürített 17-ketosteroid mennyisége 24 óra alatt 3 ízben maradt alatta a normális 10 mg⁰/_o-nak: 6,6 mg⁰/_o, 5,5 mg⁰/_o és 4,5 mg⁰/_o. Tizenhat esetben terheléses vércukormeghatározást is végeztünk. Ezek közül 5 esetben volt lapos a vércukorgörbe abban az értelemben, hogy a legmagasabb vércukorérték az éhomi szintet 30⁰/_o-kal sem haladta meg. A sella-felvételek és Thorn-próbák valamennyi esetben negatívak voltak. Értékelhető eltérést a se.-jód és diaferometriás vizsgálatok sem nyújtottak. Az említett jelentősnek nem mondható laboratóriumi eltéréseket egymással és a klinikai státussal összevetve azt a következtetést kell levonnunk, hogy a hypophysis működésében sem találtunk olyan eltérést, amely biztonsággal a mirigy funkciószavarára utalna, ha csak nem akarunk a laboratóriumi vizsgálatok túlértékelésének hibájába esni.

Megbeszélés.

A szovjet irodalomban az az egyöntetű felfogás uralkodik, hogy a h. n. n. lezajlása után sem maradványtünetek, sem következményes megbetegedések a vesék, illetve endokrin-mirigyek részéről nem fordulnak elő. E felfogás klinikai tapasztalatokra támaszkodik ugyan, de rendszeres utánvizsgálatok sem nyújtottak. Az említett, jelentősünk. Az angolszász irodalomban is csak néhány olyan közlés ismeretes, amelyek h. n. n.-en átesett betegek utánvizsgálatával foglalkozik. Giles és munkatársai négy hónappal a betegség lezajlása után 783 beteg közül csak 16 esetben találtak maradvány-tüneteket: mérsékelt anaemiát és hyposthenuriát (1018 alatt). E betegek munkaképtelenek voltak, közülük 15 hyposthenuriás — 9 pedig anaemiás volt. Rubini és munkatársai a koreai háborúban, 1951 januárja és 1953 augusztusa között h. n. n.-ben megbetegedett katonák között igen kiterjedt utánvizsgálásokat végeztek. Módszerük az volt, hogy 1416, a koreai háborúban részt vett, h. n. n.-ben megbetegedett egyén kórlapját tették tanulmány tárgyává. A kórlapokat az akut megbete-

tegedés súlyossága szerint csoportosítva ellenőrizték, hogy e katonák közül hányan keresték fel az amerikai hadsereg központi kórházát (Walter Reed Army Hospital) az akut megbetegedés lezajlása óta 1956-ig az uropoetikus rendszerre vonatkozó panaszokkal. Kontrollként olyan 831, ugyancsak a koreai háborúban részt vett katona szolgált, akik h. n. n.-en nem estek át. Ezekből a vizsgálatokból azt az eredményt szűrték le, hogy a katonák azon csoportjából, akik a háború folyamán h. n. n.-ben betegedtek meg, azóta sokkal többen keresték fel a kórházat és nyertek felvételt az uropoetikus rendszer megbetegedése miatt, mint a kontroll-csoport katonái. A kórházi felvételek száma összefüggést mutatott az akut megbetegedés súlyosságával. Az annak idején súlyos betegek négyszer olyan gyakran keresték fel a kórházat, mint az enyhe lefolyásúak. Arra, hogy az uropoetikus rendszer megbetegedései milyen természetűek voltak, csak abból a néhány kazuisztikából lehet következtetni, amelyeket a szerzők közleményükben ismertettek. A közölt esetek egy része krónikus pyelonephritisnek felelt meg, ami minden valószínűség szerint a megbetegedés an-, illetve oliguriás szakában gyakran alkalmazott állandó kathéter behelyezésével hozható oki összefüggésbe. Minden más elképzelés a h. n. n.-el való oki összefüggésről spekulatív jellegű. Az eddigiekben ismertett vizsgálatokon kívül 15 egyént kórházi befektetés alapján részletesen is átvizsgáltak. E 15 beteg vizsgálati adatai közül mindössze egy egyén esetében merült fel a hypophysis működésének mérsékelt elégtelensége, a kórosan érzékeny insulinos vércukorgörbe — és mérsékelt alacsonyabb 17-ketosteroid ürités alapján. E vizsgálatok értékelésekor nem hallgatható el, hogy a kórlap-analízis alapjául szolgáló kórtörténetek egyik része háborús dokumentáció, annak elkerülhetetlen hiányosságaival. Rubini és munkatársai e vizsgálataival, amelyek az ilyen irányú legkiterjedtebb utánvizsgálatokat reprezentálják, a Lancet szerkesztőségi közleményben foglalkozott. A szerkesztőségi közlemény is kiemeli, hogy az utánvizsgáltak közül talált 35 húgyúti infekció

signifikánsan több, mint a kontroll-csoportban talált ilyen betegek száma.

Ha az előbbieken ismertett irodalmi adatokat a mi utánvizsgálataink eredményével hasonlítjuk össze, akkor megállapíthatjuk, hogy 50 renalis syndromával járó esetünkben éppen úgy nem találtunk maradványtüneteket az uropoetikus rendszer részéről, mint az angolszász szerzők. Az endokrin szervek biztos következményes megbetegedését ugyancsak nem találtuk, de a 17-ketosteroid ürités mérsékelt csökkenését és laposabb vércukorgörbét néhány betegünkönél mi is regisztrálhattuk. Ezeknek a laboratóriumi adatoknak azonban klinikum híján jelentőséget nem tulajdonítunk.

Összefoglalás:

A haemorrhagiás nephroso-nephritisben elhaltak kórbonctani jegyzőkönyvéből ismertek a veséknek és hypophysisnek azon súlyos elváltozásai, amelyek a renalis syndromával járó esetekben úgyszólván szabályszerűen megtalálhatók. A szerzők 5—7 évvel az akut megbetegedés lezajlása után, a hazai 90 vese-syndromával járó eset közül, azt az 50 beteget, akik vizsgálatra hozzáférhetőek voltak, részletes utánvizsgálatnak vetették alá. Vizsgálataik eredményeképpen, hasonlóképpen az irodalomban gyéren található adatokhoz, megállapították, hogy a haemorrhagiás nephroso-nephritis lezajlása után, dacára az elhaltakon észlelt akut súlyos vese- és hypophysis-elváltozásoknak, e két szerv részéről sem maradványtünetekkel, sem következményes megbetegedéssel számolni nem kell.

IRODALOM: 1. Giles R. B., Sheedy I. A. és mtsai: Amer. J. Med. 1954. 16. 629. — 2. Kincses A., Keleti B. és mtsai: Orvosi Hetilap, 1956. 97. 715. — 3. The Lancet: 1960. 2. 1387. Szerk. közlemény. — 4. Ragoza N. L., Cügankov G. M.: Gemoragicseskij nefrozoznefrít. Voenna Medicinszkaja Akademiya im. C. M. Kirova. Leningrád 1952. — 5. Rubini M. E., Jablon S.: A. M. A. Arch. intern. Med. 1960. 106. 378. — 6. Szomorodincev A. A., Csudakov V. G. és mtsai: Haemorrhagiás nephroso-nephritis. Orvostudományi Dokumentációs Központ 57. kiadvány. Akadémia Kiadó. 1954.

**A fiziológiás bélflórát
nem károsítja
a parenterálisan adagolható**

GH

TETRA

**intravénás
injekció.**

SIREPAR INJEKCIÓ

Összetétel: 1 üveg 10 ml extr. hepatis hydrolisatum fluid.-ot tartalmaz milliliterenként 10 gamma cyanocobalamin-nal.

SZTK terhére szabadon rendelhető

ÚJABB **D** IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Fővárosi László Kórház

Májbiopsiás vizsgálatok csecsemő- és gyermekkori hepatitisekben*

Voltay Béla dr., Vigh Gyula dr. és Rácz Pál dr.

A májpunctió története több mint 100 évre nyúlik vissza. Nagyobb számú punctiót felnőttben kb. 30—40 éve végeznek. Igazi elterjedése azonban csak Iversen és Roholm 1939-ben megjelent közlése nyomán az 50-es években következett be s felnőttben ma már szinte rutineljárássá vált. Csecsemő- és gyermekkorban a májpunctiótól még napjainkban is idegenkednek. A magyar Borbola 1953-ban gyermekben végzését kontraindikálnak tartotta. Bruton és munkatársai 1955-ben megjegyzik: „Csecsemőben és gyermekben az eljárást sokan nem ismerték, sokan elítélték és csak néhányan alkalmazták.” Chaptal és társai Franciaországban már 1947-ben végeztek csecsemő- és gyermekben májpunctiót s 1950-ben 140 punctiót biopsiáról számoltak be. Különösen sok májpunctiót végeznek trópusi táplálkozási májbetegségekben. 1960-ban Stowens 1000 biopsiáról számolt be, ebből 700-t 1—3 hónapos csecsemőben, a többit kis gyermekben végezte fatális kimenetel, vagy komolyabb szövödmény nélkül. Régebbi publikációk 1—2%-os halálos szövödményt jelentenek; ma már halálos kimenetel gyakorlatilag nem fordul elő.

Gyermekkorban májbiopsia javallt lehet:

1. Fiatal csecsemőkben, miután e korban a laboratóriumi májfunctiók próbák gyakran cserbenhagynak, elzáródásos és gyulladásos icterus korai elkülönítésére. A sebészet mai fejlettsége mellett bizonyos epeút-atresia formák sikerrel operálhatók, de a siker nagyban függ a májparenchyma állapotától. Nyilvánvaló, hogy tartós elzáródás károsítja a májparenchymát.

2. Körülírt, vagy diffuse májnagyobbodás okát (daganat, rendszer- és anyagcsere-betegség stb.) a biopsia kiderítheti.

3. Elhúzódo hepatitisben a máj állapotának változása, illetőleg a terapia eredményessége sorozatos vizsgálattal nyomon követhető, s a prognózis szilárdabb alapokon nyugszik.

4. Nem diagnosztizált lázas állapotok okának felderítésére is segítségül hívható erélyes antibiotikus védelem mellett.

5. Különleges vizsgálatokhoz (histo-chemiai, bakteriológiai stb.) anyagot szolgáltat.

A májpunctió végezhető a diaphragmán keresztül, vagy alatta, tehát intercostalisan, illetve transabdominálisan. Intercostalisan normális nagyságú

májat is pangálhatnak, ehhez a beteg bizonyos aktív közreműködése szükséges. A bordaív alá érő tenyéri máj punctiója egyszerűbb transabdominális behatolással.

1960 II.-től, 1962 VI.-ig a László Kórház IV. Gyermekosztályán 1158 fiút ápoltunk májgyulladással. Közülük 10 esetben végeztünk transabdominális májbiopsiát Vim—Silverman-tüvel.*

A biopsiák láztalan betegen szülői, írásos beleegyezéssel történtek. A punctió napján minden esetben meghatároztuk a vérzési és alvadási időt, a prothrombin-indexet, a vörösvértestek és a thrombocyták számát. Csak normális értékek esetén, illetőleg legalább 100 000-res thrombocyta-szám mellett végeztük el a beavatkozást. A beteg a punctió napján nem reggelizett, csak citromos, cukros teát ihatott, illetve 4 órány előtte szomjazott is. A beavatkozás előtt 1 órával egyszeri adagban 1 ml/kg coctail-litiquet adtunk izomba. A behatolás a bordaív alatt kb. a jobb hasat felező merőleges mentén mintegy 1½—2 harántujjal a máj alsó széle felett történt annak a kis bőrmetszésnek a nyílásán át, melyet előzetes novocain-érzéstelenítés után itt ejtettünk. A májat igyekeztünk lehetőleg belégzéskor elfoglalt helyzetében rögzítve tartani; nagyobb, értelmes gyermek ebben cselekvően maga is közreműködött. A 2 ujjal rugalmas-lazán tartott tű a májba szúrva követte annak légzési elmozdulásait. Előfordult, hogy — amennyiben első szúrásra nem sikerült biopsiás anyagot nyernünk — a tűt más irányban újból bevezettük. Nem a gyorsaság, a kíméletesség fontos a punctiónál! Punctió után 24 órás ágynyugalmat rendeltünk; 2 óra múlva a beteg már teát ihatott, folyékony-pépest vacsorázott. Közben az esetleges vérzés miatt 2—3 óránként ellenőriztük a vörösvértestek számát és a vérnyomást.

1—13 éves korú 10 fiú betegben 17 punctiót végeztünk: 1 beteget 3-szor, 4 beteget 2—2-szer s 5 beteget 1 alkalommal pangaltunk. Egy betegünk esetében a beavatkozást félbeszakítottuk, mert a beszúrásakor kis vérzést kaptunk; 2 esetben nem sikerült szövettani vizsgálathoz elegendő anyagot szereznünk. Betegeinket nagyon gondosan válogattuk ki. A máj és lép valamennyinél megnagyobbodott, a májfunctiók hosszú hetek-hónapok óta pozitív eredményűek voltak, némelyiknél ismételt icterus keletkezett. A szövettani diagnózis 1 esetben posthepatitis cirrhosis, egy másikban chronicus hepatitis praecirrhosisnak megfelelő kötőszövet felporodással s némi sejtelhalással, a többiben interstitiális chronicus hepatitis, illetőleg chronicus hepatitis volt. A praecirrhosisos betegünk 10 hónapos kezelésre gyógyult, a többiek állapota is lényegesen javult, illetve gyógyult.

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1962. évi Nagygyűlésén november 2-án elhangzott előadás.

* Valamennyi punctiót prof. Littmann Imre végezte, akinek e helyen is hálás köszönetünket fejezzük ki.

Betegeink a beavatkozást valamennyien jól tűrték, attól rosszabbodást nem láttunk. A punctio helyén általában jeleztek rövid ideig tartó enyhe fájalmat. A tú kihúzásakor kis vérzés lehetséges, mely másodpercek alatt magától szűnik. Irodalmi adatok szerint előfordulhat, hogy a hasüregben nagyobb vérzés történik, mely azonban a peritoneumról oly gyorsan felszívódik, hogy anaemia ki sem fejlődik. Stowensnek alkalma volt a májat punctió után 24 órával műtét közben megtekinteni. A punctió helye akkor már nem volt felismerhető. A biopsia akár másodnaponként, sőt naponta ismételhető; ez céltzott biopsiánál nem lenne lehetséges.

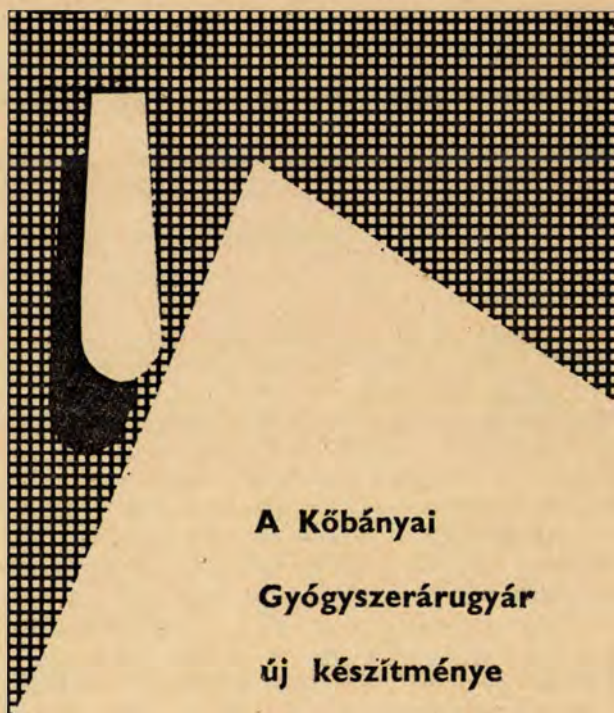
Felnőttek icterusát gyakran elzáródás okozza. A differenciáldiagnózis nem egy esetben biztonsággal csak biopsiával lehetséges. Menghini és Rossi felnőttnben már korán ajánlja a biopsia végzését, mert később módosul a szövettani kép és nehezebb a tájékozódás. Csecsemőkorban a korai biopsia értékes adatokat szolgáltat, s a műtéti indicatio felállításában dönthet. Gyermekkorban obstrukciós icterus ritkán fordul elő, s így a biopsia ritkán válik döntőbíróvá. Stowens 1000 biopsiája közül csak 40 történt hepatitiszes gyermekben. Elhúzódó esetekben azonban főleg a sorozatos vizsgálatoktól a máj állapotára, a therápiára és prognózisra nézve értékes felvilágosítást kapunk.

A világirodalom nagyszámú csecsemőben — és gyermekben végzett májbiopsiáról számol be. Azok, valamint az általunk végzett kis számú sikeres biopsiák alapján leszűrhető, hogy az eljárás transabdominalis formája csecsemőben és gyermekben is a felnőttkéhez hasonló biztonsággal végezhető, s segítségét azokban az esetekben, amikor töle értékes adatokat remélhetünk, a jövőben bátrabban vegyük igénybe.

Összefoglalás:

Szerzők hepatitis epidemicában szenvedő 10 csecsemőben és gyermekben transabdominalisan végzett 17 májpunctióról számolnak be. Röviden ismertetik a módszert, indicatioit, végezhetőségének feltételeit, az eljárás előtti, alatti, utáni teendőket, a várható eredményeket s az esetleges szövödményeket. Megállapítják, hogy májbiopsia csecsemő- és gyermekkorban is gyakorlatilag veszélytelen beavatkozás. Ajánlják hazánkban is bátrabb igénybe vételét a jövőben.

IRODALOM: 1. Iversen P. és Roholm K.: Acta Med. Scand. 1939. 102. 1. — 2. Borbola J.: Orv. Hetil. 1953. 94. 992. — 3. Bruton O. C., Metzger J. F. és Sprinz H.: Pediatrics. 1955. 16. 836. — 4. Chaptal J., Cazal P., Brunel D. és Jean R.: Arch. franc. Pédiat. 1950. 7. 449. — 5. Stowens D.: A. J. Gastroenterol. 1960. 33. 294. — 6. Menghini G. és Rossi R.: Praxis. 1961. 50. 316. — 7. Sherlock S.: Diseases of the liver and biliary system. Blackwell. Oxford. 1955. — 8. Magyar J.: Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. Akademie-Verlag. Bpest. 1961.



A Kőbányai

Gyógyszerárugyár

új készítménye

az

Isolanid

KÚP

1 mg lanatosid C glukozidát

tartalmaz



Budapesti László Kórház

A variolakérdésről

Csapó József dr.

Hazánkban az utolsó variola-esetek 40 évvel ezelőtt fordultak elő. Még azokban az európai államokban is, ahol a vaccinatio nem kötelező, a variola egészen ritka betegség lett. Azt gondoltuk, hogy főleg nálunk, a kötelező vaccinatio és revaccinatio folytán a betegség a múlté. Már-már hajlottunk a felé a felfogás felé, hogy a vaccinatio szinte felesleges, annak szövődményei több kárt okoznak, mint amennyi hasznot az egész vaccinatio hajt.

Az utolsó években azonban egyrészt a közlekedés meggyorsulása (repülőgép), másrészt az egyes államok és világrészek közti forgalom megnövekedése miatt a kérdés aktuális lett és mindaddig, amíg a többi világrészektől a variolát ki nem irtják, aktuális is marad. Mint ismeretes, csak az utolsó években is több helyen fordult elő Európában is kisebb epidémia, így Angliában, Németországban, Svédországban, és csak nagy erőfeszítéssel sikerült a járványt elfojtani. Napjainkban pedig olyan államban vannak variola-esetek, nem is kis számban, amelyik hozzánk egészen közel fekszik és amellyel a személyi forgalom igen nagy méreteket öltött. Nagy a lehetősége annak, hogy a betegséget előbb-utóbb hozzánk behurcolják. Az ország lakossága, sőt bizonyos fokban az orvosok is, abban a hitben vannak, hogy a vaccinatio következtében nálunk járvány nem keletkezhet, sőt, ha véletlenül 1—1 eset elő is fordulna, azt igen könnyen lehet lokalizálni. Mint azt az alábbiakban látni fogjuk, a járvány megelőzése érdekében nem elégséges, hogy a közegészségügyi hatóságok éberek legyenek, hanem ez irányban a gyakorló orvosnak is igen fontos feladata van.

Az Egészségügyi Minisztérium gondos előrelátása folytán Vigh Gyula dr. és Lévai János dr. együtt alkalmam volt látni a lengyelországi járványt; a betegeket, a hatóságok intézkedéseit, a küzdelmet, amit ellene folytatnak. Az itt szerzett tapasztalatokról óhajtok röviden beszámolni, hogy orvostársaim figyelmét felhívjam erre a félelmetes és nehezen leküzdhető betegségre.

A járvány megelőzésében döntő fontosságú az első eset!!!, nem esetek felismerése. Amennyiben ezt elmulasztjuk, főleg, ha a diagnózis több esetben helytelen is lesz, úgy a lokalizálás csak tömegoltás, igen fáradtságos és költséges munkával lehetséges. Már az első esetben is a variola-gyanú megállapítása, a beteg megfelelő kórházba való irányítása, a gyakorló orvos kezében van. Az első

eset kapcsán kell tehát közbelépni és ez nemcsak közérdek, hanem az orvos magánérdeke is.

A vrocłavi 50 ágyas kiegészítő kórházban látogatásunk alkalmával 43 beteg feküdt, néhányan más vidéki kórházban voltak elhelyezve. 6 beteg meghalt, köztük egy orvos. Az egyik betegszobában 6 orvos feküdt, a betegek között az egészségügyi személyzet is bőven volt képviselve. Ez természetes is, mert egyrészt a kórházban, másrészt otthon a lázas beteggel, akinél a variolának még a gyanúja is csak később merül fel, az orvosok és az egészségügyi személyzet érintkezik leginkább.

Az endémiás területen könnyű a diagnózis felállítása, azonban nehéz ott, ahol variola évtizedek óta nem fordult elő s a fertőzés gyermekkorukban vaccinált, revaccinált egyéneket ér.

A klasszikus variola, nem oltott egyéneknél magas lázzal, nagyfokú elesettséggel, főfájással, hányással, végtag- és ami különösen jellegzetes, keresztáji fájdalmakkal kezdődik. Ezek a tünetek azonban más betegségben (influenza, meningitis stb.) is előfordulnak. A vaccinált egyénnel azonban ezek a kezdeti tünetek enyhék, elmosódnak, így nem is gondolunk variola lehetőségére. Pedig a beteg ilyenkor már a légutakon keresztül erősen fertőz. A szubjektív tünetek intenzitása, a láz három nap múlva csökken; azt gondoljuk, hogy valami jelentéktelen vírushirtözésről volt szó. Majd a láz ismét emelkedik és megjelennek a variola klasszikus tünetei. Maga a kisebb-nagyobb foltokban jelentkező bőrkiütés, a vörös arc még nem dönti el a diagnózist, hiszen a kiütés egyszer morbillihez, máskor scarlathoz is hasonló lehet. A conjunctiva, pofanyálkahártya, torok és garatképletek belővellték. Még az utána megjelenő papulák is legfeljebb a variola gyanúját keltik. A diagnózist klinikailag csak a hólyagok megjelenésével lehet felállítani. Ez a jellegzetes. A nem oltott egyénnél a hólyagok ezrei jelennek meg először az arcon, a hajas fejbőrön, a pofanyálkahártyán, majd a végtagok, főleg a felső végtag distalis részén, a tenyéren és talpon, a háton, mellkason; az inguinalis tájon és a combok belfelületén kevés hólyag van. Az oltott egyéneknél legtöbb esetben a hólyagok száma sokkal kevesebb, esetleg csak néhány hólyag van az arcon, bár kis számban a végtagok distalis részén, a tenyéren és talpon is megtalálható. A hólyagok színe sárga, több rekeszből állanak, tömött tapintatúak, ujjnyomással nem lehet szétmázolni őket. Tetejükön később köldökszerű behúzóadás látható. Mind

a hólyagtartalom, mind a pörk erősen fertőz. Nem lehet azt mondani, hogy a kiütések az egész testen egyforma stádiumban vannak, ez legfeljebb a kiütések sorrendjében az egyes régiókra érvényes.

Az enyhe általános tünetek, a gyér hólyagszám miatt az oltott variolát, az úgynevezett varioloidot, a varicellától nehéz elkülöníteni. A diagnózist ilyen esetekben csak laboratóriumi vizsgálatokkal lehet tisztázni. Varsóban és Vroclavban a betegség akut szakában a hólyagtartalommal és pörkkivonattal végeznek csirke-embrió chorion-allantois oltást. Positív esetekben 3 nap múlva a hártán nagyszámú plaque keletkezik. Egyéb laboratóriumi vizsgálatot: haemagglutinációs gátlást, komplementkötést csak a betegség későbbi stádiumában végeznek.

A purpura variolosa a betegség legsúlyosabb formája. A beteg meghalhat, mielőtt a hólyagok megjelennek, így a diagnózis tisztázatlan marad, ami a védekezés szempontjából igen súlyos következményekkel jár.

A halottak főleg a nem vaccinált egyének közül kerülnek ki.

Az általunk észlelt betegek 30 évnél idősebbek voltak. Gyermekkorukban valamennyit vaccinálták, illetve revaccinálták. Az osztályon mindössze 2 vaccinált gyermek feküdt, náluk revaccinatio nem történt.

A betegek között voltak olyanok, akik a gyermekori revaccinatio dacára súlyosan betegedtek meg, a legtöbb revaccinált azonban a betegségen enyhén esett át. Biztos védettségre még a revaccinált gyermekeknél sem számíthatunk, még kevésbé a 20 éves kor után a felnőtteknél. A revaccináltaknál 1 év múltán újbóli vaccinatio esetén már papula, esetleg pustula jelentkezhethet az oltás helyén. Az oltási reactio hiánya nem jelent biztos védelmet sem a csecsemő-, sem a felnőttkorban. A fertőződés után vaccináltaknál, még ha az a fertőződés után pár nappal történt is, a betegség általában enyhén zajlik le. Ekkor már a betegség kitörését megakadályozni nem lehet.

Hogy az oltott egyén mennyi ellenanyagot képez, mennyi ideig lesz védett, függ az oltás technikájától (injekciós technika nem ajánlatos), az oltási reactiótól (igen enyhe scarificatiót kísérő gyenge reactio nem biztosít hosszú védelmet), az oltóanyag hatékonyságától és végül magától az egyéni reactióképességtől. Főleg járványos időkben és kü-

lönösen felnőtteknél nem célszerű tehát igen enyhén scarificálni, mert az könnyen félrevezet bennünket.

Mivel az oltottak enyhe varioláját a varicellától az esetek egy részében biztosan elkülöníteni csak laboratóriumi vizsgálattal lehet, ezért a megelőzés szempontjából igen fontos, hogy minden olyan gyermek, de főleg 20 évesnél idősebb egyén hólyagos kiütését variola-gyanúsnak tartsuk, aki három héten belül Lengyelországban, Ázsiában vagy Afrikában járt. Ezeket a felnőtteket szállítsuk megfigyelésre kórházba, és ne csak a környezetet, hanem magunkat, orvosokat is vaccináltassuk.

Amennyiben mi orvosok a variola-kérdést lazán fogjuk fel, az első esetet vagy pláne eseteket nem ismerjük fel, úgy ennek súlyos következményei lehetnek. Mind több lenne a betegek, a betegekkel érintkezett, úgynevezett direkt kontaktok száma. Ez esetleg ezrekre rúghatna. Őket mind zárt intézetben kell elhelyezni legalább 16 napig. Amennyiben közöttük megbetegedés fordul elő, úgy a zárlati idő meghosszabbodik. Munkakiesést, táppénzt, nagy anyagi veszteséget jelent ez. A kontaktok begyűjtése hihetetlenül nehéz, pl. ha a beteg betegségének első napjaiban villamosban vagy vonaton utazik. A biztosan ismert kontaktok karantenzálása is csak a rendőrség segítségével lehetséges. Intézmények a fertőzés miatt bezárandók. Gyárak egyes részlegeinek munkásai, akik a beteggel együtt dolgoztak, izolálандók stb. Ezenfelül lesznek sokan, akik a beteggel ugyan közvetlenül nem, de annak elsődleges kontaktaival érintkeztek. Ezek lakásukban 16 napos zárlat alatt tartandók, lakásukat nem hagyhatják el. El kell rendelni a tömegoltást. De nem folytatom tovább. Már a mondottakból is látszik, hogy hihetetlenül nehéz a járványt elfojtani, ha az első esetet nem ismerjük fel. Milyen nagy adminisztratív-, ápolószemélyzet, orvos szükséges ez esetben a járvány leküzdéséhez. Ez történik most Lengyelországban, ahol az első két betegnél más diagnózist állapítottak meg, a pontos diagnózist csak a harmadik betegnél, tehát az első eset után 3 hét múlva állították fel.

Mindezt azért mondtam el, hogy mi orvosok egyetemlegesen lássuk, milyen rendkívüli súlyos felelősség nyugszik a vállunkon nem csak most, hanem a jövőben is a félelmetes variola megelőzésében.



*A dermatitisek következtében
fellépő erythemát, oedemát
és pruritust azonnal enyhíti a*

**TETRA-
HYDROCORTISON
KENŐCS**

Budapesti János Kórház, Hypertonia Osztály

A szocialista orvostudomány mai feladatai Expositiós és reakciós tényezők jelentősége a cardiovascularis-hypertoniás betegségek prophylaxisában*

Baráth Jenő dr.

A modern orvostudomány fejlődésének további irányait rendkívüli felfedezések és nagy haladást jelentő kutatási eredmények előzték meg. A múlt évszázad végén a bacteriológiai kutatás, ezt követően századunkban a fertőző betegségek leküzdése, olyan fordulatot jelentett, amelynek még ma sem kellően értékelt történelmi és szociális jelentősége van. A közegészségügyi intézkedések, a csecsemő-halálozás nagy csökkenése azt eredményezte, hogy az emberi élettartam, 60 évre visszatekintve, legtöbb civilizált államban jelentősen meghosszabbodott. Magyarországon a várható vagy valószínű élettartam 1900 óta mintegy 28 évvel növekedett meg. Ennek következménye az, hogy korunkban mind nagyobb lesz az idős emberek száma.**

Statisztikai előszámítások arra mutatnak, hogy 1975-ben legtöbb civilizált államban minden második ember 50 éven felüli korban lesz. Jelenleg Franciaországban 17%, Angliában, Belgiumban és Ausztriában 15–16% a 60 éven felüli korban levő emberek számaránya. Skóciában 1953-ig a nyugdíj-képes emberek száma 7,7%-ról 12%-ra emelkedett, és várhatóan, rövidesen az összlakossága 15%-ára fog emelkedni. Ez pedig azt jelenti, hogy a közeljövőben minden 7. ember nyugdíjas korban lesz.

Az említett adatok és a demographiai viszonyok alakulása természetesen igen nagy jelentőségűek, s az orvostudomány — különösen a szociális orvostudomány — irányának jelentős változásával is járnak.

A statisztikai adatok egyoldalú értékelése azonban hibás szemlélethez vezethet. Ha az említettek tekintetbe vételével megtekintjük azt a táblázatot, amelyet Martin genfi klinikus ismertetett, akkor arra a következtetésre kell jutni, hogy a várható élettartam növekedése túlnyomóan a gyermekhalandóság csökkenésén, és természetesen a fertőző betegségek okozta halálozás csökkenésén alapul. Az idősebb életkorban levő emberek várható élettartama alig hosszabbodott meg; így pl. a 65 éven túl levő férfiaknál mindössze 1,4 évvel. A gerontoló-

giai sikerek tükrében ilyen eredményre alig lehetünk büszkéek, mint Martin joggal megállapítja.

Az elmondottakat, hogy a 65 év körüli embereknél a gerontológiai és geriatricai eredmények nem túl biztatóak, különböző körülmények magyarázzák. Az idősebb emberek betegségeinek túlnyomó részét a sclerotikus-hypertoniás-vascularis be-

Táblázat
A várható élettartam változásai 1900 és 1950 között
(E. Martin nyomán)

	1900	1950	növekedés
Férfiaknál: születéskor:...	48,2	67,3	19,1
65 életévtől	11,5	12,9	1,9
Nőknél: születéskor:.....	51,1	73,6	22,1
65 életévtől:.....	12,8	15,5	2,7

tegségek, és egyéb degeneratív betegségek teszik ki. De már az 50 év körüli korban levő embereknel is elrettentően nagy számban szerepelnek súlyos, a coronaria erek sclerotikus-hypertoniás eredetű megbetegedései. Gyakoriságának és okainak felderítésében nem elegendők az eddig elért kutatások és eredmények, olyan értelemben, hogy azok a megbetegedések prophylaxisában megvalósíthatók legyenek. A Hypertonia Osztály anyagában a coronaria-megbetegedések az eseteknek mintegy 37 %-ában szerepelnek. Ezen a téren tehát rendkívül sürgős és fontos feladatok valósítandók meg.

Artinger egy drámai hangú közleményében azt írja, hogy az orvostudomány és az egyes kormányzatok feltűnően passívan viselkednek e fontos kérdésekkel szemben. A hypertonia és a coronaria-erek betegségei által okozott halálozás rendkívül gyakorivá vált. Nemcsak az idősebb, de a tetterős, alkotóképességük teljében levő, aránylag fiatal emberek is nagy számban halnak meg e betegségek következtében. Szomorú, hogy az evvel kapcsolatos problémákon („stress” hatások,) egyszerűen keresztül tekintenek, holott mai kultúránk vezető egyéniségeinek sorából nagyon sok tehetséges és tetterős embert ragadnak el e betegségek.

A cardiovascularis betegségekkel alig néhány, kis ágylétszámmal működő ún. profihozott belosztály foglalkozik. Azt hiszem, nem túlzás, hogy ma a cardiovascularis betegségekhez képest, melyek az összes halálozás 40%-át teszik ki (Hess), a többi belgyógyászati betegségek háttérbe szorulnak.

A gerontológia és geriatrica terén elért haladás nem kielégítő. Igazuk van azoknak, akik reámutat-

*A János kórházi Hypertonia Osztály fennállásának 10 éves jubileuma alkalmával elmondott ünnepi előadás nyomán.

**Sajnálatos módon előadásokban és tudományos munkákban is gyakran átlagos életkort említenek. Ez azonban semmitmondó statisztikai adat, mely a gyermekek és öregek számától függ és nem a várható élettartamot jelenti.

**Periferiás érzékkületben,
sclerosis multiplex kapcsán fellépő
extenziós paraplegiákban, flexiós
contracturákban, izomgörcsökben,
elektroshock therapiában**



DRAZSÉ

SzTK terhére szabadon rendelhető

30 db 19,60 Ft
500 db 272,70 Ft



nak arra, hogy a fiatal vagy leendő orvosok az orvosképzésben keveset vagy alig hallanak az idősebb betegek gyógykezelésének specialis kérdéseiről. Pedig ezek igen fontosak, hiszen ma már a rendelőkben és a kórházakban kezelt betegeknek túlnyomó része 58—61 év körüli és ennél idősebb emberekből kerül ki. Az idős betegek kezelésében, csont és ízületi bajokban, valamint arteriosclerosisban még mindig elterjedt a sablonos só- és fehérje tilalom, holott ez gyakran káros hatású (senilis osteoporosis). Alig tanul valamit a fiatal orvos arról, hogy erős hatású szerekkel való brutális kezelési módszerek idős embereknél veszedelmes kockázatot jelentenek. Ilyenek pl. a leukaemia erőszakos kezelése, brutális gyógyítási kísérletek erőshatású anti-rheumatikus szerekkel, transfúziók öreg embereknél, altató- és csillapító szerek túlzott adása stb. Raab a Szovjetunióban tartott előadásában hangsúlyozza, hogy a túlzott pihentetés helyett mérsékelt mozgás, terrainkúra, pihenéssel kapcsolatos reconditionáló klimatikus kúra az idősebb korúak szív-izommegbetegedéseiben is hasznos lehet. A mozgás hiánya (nagy városokban autóval háztól-házig való közlekedés) a szívizom bántalom rosszabbodását okozhatja. Hasonló véleményen van Forsmann, a szívkateterizálás önmagán történt első elvégzője.

Sajnos, a cardiovascularis-hypertoniás betegségek kérdése és tanulmányozása nem kapja meg e betegségek számarányának megfelelő teret és fontosságot, holott az utolsó évtizedben az ezen betegségek által okozott halálozás csaknem 3-szorosa lett a rák és a tuberculosis által előidézett együttes mortalitásnak. Igaza van Artingernek, amikor azt mondja, hogy a fontos kérdéseket ma is szemellenzővel nézzük; az egyoldalú morfológiai szemlélet becukátja szemünket a kórbonctani változások előtti legfontosabb szak, a *functionalis szak jelentősége előtt*. Tudomásul kell venni végre, hogy a kedvezőtlen külső körülmények (*expositiós tényezők*) által káros irányba tölt reactiv, psychikus és vegetatív functiók döntő szerepet játszanak a felőrlési és elhasználódási betegségek kérdéseiben, a hypertonia, coronariamegbetegedések, arteriosclerosis terén is.

A cardiovascularis betegségekben jelentős szerepet játszó külső tényezők szempontjából Artinger szerint *expositiós és reactivis prophylaxist* kell felépíteni. Meg kell adni a teret és lehetőséget arra, hogy a demographiai és egyéb specialis eltolódásoknak megfelelően a kutatás és téren széles körűvé váljék. A fiatal orvosok számára igen fontos a mindinkább előtérbe jutó cardiovascularis-hypertoniás megbetegedésekkel és geriatricai kérdésekkel való tüzetes foglalkozás. *Ez már nem a jövő, hanem a ma feladata!* A káros külső körülmények kutatása, a káros reactivokra való öröklött vagy szerzett hajlam kérdéseinek felderítése, az életmód és a táplálkozás helyes irányítása döntő fontosságúak a hypertonia és a coronaria betegségek prophylaxisában és kezelésében. Ezek a kérdések ma e modern és nagy fontosságú orvosi ágazatnak sürgős és fontos központi problémáit jelentik.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

Cukorbeteg fellépte Addison-kóros betegben

Csapó Gábor dr., Dávid Margit dr. és Kovács Kálmán dr.

Diabetes mellitus és Addison-kór együttes előfordulása igen ritka. Ogle 1866-os észlelése óta (13) eddig mintegy 80 esetet ismertettek (Beaven és munkatársai, 2; Gittler és munkatársai, 8; Joslin és munkatársai, 10; Wehrmacher, 16; Ezrin és Nicholas, 5). Hazánkban Barna (1) számolt be 1956-ban egy esetről. Betegében az Addison-kórt és a cukorbetegséget közel egy időben kórismézték. Hasonló esetről számolt be 1959-ben Góth és Székely (9/b). A két kórkép együttes előfordulása számos problémát vet fel, ezért érdemesnek tartjuk saját esetünk közlését, melynek érdekességét fokozza, hogy több éve felismert hypocorticalismushoz csatlakozott a cukorbetegség, márpedig az ismertettet esetek több mint kétharmadában a már fennálló diabetes szövődött mellékvesekéreg-elégtelenséggel.

Esetünk ismertetése.

A jelenleg 22 éves férfi 1962 augusztusában kereste fel klinikánk endokrin osztályát. Anamnesise több mint 8 évre nyúlik vissza, 6 évvel nálunk történt észlelése előtt gyengeség, szédülés, fogyás, fáradtságérzés miatt a budapesti I. Belklinikára került. Bőre barnásan elszíneződött, RR: 90/60 Hgmm. Laboratóriumi leletei: Se Na: 127, se K: 4,6, se Cl: 93 maequ/l, 17-ketosteroid: 6,1 mg/24 óra, Krogh: -3%, vércukorgörbe: 82-141-102-68 mg⁰%. Sella kisebb, a mellékvesetájáról készült röntgenfelvételen kóros mézárnyék nem látható. A panaszok, a bőr-pigmentatio és a laboratóriumi leletek alapján hypoadreniát állapítottak meg. Só- és vitamindús étrenden, DOCA-kezelés mellett éveken át panaszmentes volt, időnként a Péterfy u. kórház B. Belosztályán ellenőrizték. Kiemeljük, hogy soha cortison-, illetve Prednison-készítményt nem kapott, és ismételtlen végeztek nála cukorterhelést, minden alkalommal normális eredménnyel. Panaszmentessége miatt másfél évvel ezelőtt a DOCA-injekciókat is abbahagyta, kezelésben azóta nem részesült.

Klinikánkra történt felvételekor — 1962 augusztusában — elmondotta, hogy kb. 10 napja rosszul érzi magát, gyenge, szédül, és a szívtájon szűró fájdalmakat érez. Különösebb polyuriáról vagy polydipsiáról nem tett említést. Családjában sem cukorbeteg, sem Addison-kór nem fordult elő.

Elmondotta még, hogy gyakran ég a gyomra, hányingere van, savanyú ételeket nem tud fogyasztani. Kezein a bőr néhány napja szárazabb, repedezett. Testsúly: 64 kg (170 cm magasság mellett), az utóbbi hetekben lényegesen nem változott.

Fizikális vizsgálat alkalmával diffuze barnásan elszíneződött bőrt, a szájnyalvokhártáján kevés barnás pigmentációt figyelhettünk meg. Kifejezett pyorrhoea alveolaris. Tensio ülve 110/70, állva 100/70 Hgmm. Egyéb eltérést nem találtunk.

Fontosabb laboratóriumi eredményei: vizelet-fajsúly: 1020, vizeletben a Nylander-reakció pozitív, acetone nem mutatható ki. Sülyyedés (Westergreen), vérkép, májfunkciós próbák normálisak, WaR negatív. Éh-

gyomri vércukor: 246 mg⁰%, napi vizeletmennyiség 1000-2000 ml, cukorürítés 20-40 g között. Se K: 5,98, se Na: 124, se Cl: 89 maequ/l, RN: 45 mg⁰%, se cholesterolin: 325 mg⁰%, összfehérje, fehérjefrakciók normálisak. Mellkas-átvilágítás, oldalirányú koponyafelvétel, vesetáji felvétel eltérés nélkül. EKG: Sinus-rhythmus, I-II-ben és V-ban magas-hegyes T-hullások (hyperkalaemiás jelnek tarthatók — a se K-szint normalizálódása után az EKG-eltérés megszűnt). Mantoux 1:100 000 hígításban pozitív. Neutrális össz-17-ketosteroid-ürítés: 3,5-5,9 mg/24 óra (Holtorff-Koch módszer Faredin és munkatársai módosítása szerint (7a), átlagos normális érték férfiban 9,5-20,0 mg között), össz-17-hydroxycorticosteroidürítés: 1,52-2,80 mg/24 óra (Glenn-Nelson módszer Faredin módosítása szerint (7b), átlagos normális érték 2,0-8,0 mg között), összpregnanolol-ürítés: 1,30-2,30 mg/24 óra (Somerville és munkatársai módszerrel (14), átlagos normális érték férfiban 0-2,0 mg között).

A bejövételkor meglehetősen elesett állapotban lévő betegben a laboratóriumi eredmények alapján az igazolt Addison-kór mellett diabetes mellitust diagnosztizáltunk. Tekintettel az Addison-kór miatt várható nagyfokú insulinérzékenységre, megkíséreltük állapotát diétás-infúziós kezeléssel rendezni. (Ezt azért is fontosnak tartottuk, hogy a tervezett vizsgálatok eredményeit hormonok adagolásával ne zavarjuk.) 200 g szénhidrátot tartalmazó étrendet és hypertoniás NaCl-infúziót kapott. Bentlétének 4. napján nagy mennyiségű barna, kisebb vérrögöket is tartalmazó hányadékot ürített, székletében a Weber-reakció átmenetileg erősen pozitív. Atropin-Sevenaletta-kezelést vezetünk be, a haematemesis nem ismétlődött, gyomorpanaszai rohamosan javultak. Gyomor-röntgennel fekélyt vagy egyéb eltérést kimutatnunk nem sikerült. Szemészeti és neurológiai vizsgálat eltérést nem mutatott.

Miután általános állapota jelentősen javult, az endokrinológiai vizsgálatokat folytattunk. Plasma-hydrocortison-szintje (Gláz és munkatársai papirchromatographiás módszerrel (9/a) nem mérhetően alacsony. Insulin-terhelés (0,1 E normál insulin per testsúly/kg i. v.) alatt vércukor: 101-74-54-64-74-91-101-95 mg⁰ (úgy látszik, tehát, hogy fokozott insulinérzékenység nem mutatható ki). Az insulinterhelés alatt a plasma-hydrocortison szint nem emelkedett. Cukorterhelés (50 g dextrose per os): 137-230-282-339-289 mg⁰%; típusos diabeteses görbe. Plasma-insulinszerű aktivitás (Vallance-Oven-féle patkány-hemidiaphragma-módszer (15), Bretán és Kammerer módosításával (3) (10⁻⁵-10⁻⁶ mg/1 ml között mozog, normálisnak tekinthető. Bucarban-terhelésre (3 g per os) a vércukor 101 mg⁰%-ról 2 óra múlva 83 mg⁰%-ra, 4 óra múlva 76 mg⁰%-ra csökkent, tehát carbutamid-érzékenynek bizonyult. A terhelés végén a plasma-insulinszerű aktivitás mérsékelt emelkedést mutatott. ACTH-terhelést túlerzékenység miatt nem végezhattünk, prednisonon adagolásra a cukorürítés és a vércukorértékek jelentősen emelkedtek. Orális vízterheléskor vizet retineált. DOCA adagolása a cukorürítést és a vércukorszintet nem befolyásolta.

A beteget jó általános állapotban bocsátottuk haza. Otthonra 200 g szénhidrátot tartalmazó, Na-dús étrendet, és kéthetente 5 mg DOCA i. m. adását javasol-

tuk. Távozáskor éhgyomri vércukra 130 mg%, cukrot 0—20 g/24 óra közt ürít.

Megbeszélés.

Addison-kóros betegekben a szénhidrátanyagcsere rendszerint károsodott. A vércukorszint többnyire normális vagy alacsony, és orális glucose-terhelés során rendszerint lapos vércukorgörbét észlelhetünk. Az Addison-kórosok fokozott insulinérzékenysége közismert, kis mennyiségű insulin adása esetén is gyakran súlyos hypoglykaemiás tünetek alakulhatnak ki (Julesz, 11). Ennek oka a csökkent glucocorticoid-elválasztás. Előzőleg fennálló diabetes esetén fellépő hypadrenia rendszerint javítja a cukorbetegséget — hasonlóan a Long és Lukens (12) kísérletében észleltekkhez. Ilyen formán érthető, hogy miért észlelhető ritkán cukorbetegség Addison-kóros betegekben, de nem tudjuk, hogy bizonyos esetekben mégis miért lehetséges?

Betegünkben több mint 8 évi hypocorticalismushoz csatlakozott diabetes mellitus. Minthogy cortisont vagy prednisolont sohasem kapott, steroid-diabetes lehetősége elvethető. Diabetese fiatal kora ellenére nem az ún. „labilis”, insulinhiányos típusúnak bizonyult. Nem tudtunk sem kórosan fokozott insulinérzékenységet, sem kórosan alacsony plasma-insulinszerű aktivitást kimutatni. Beállítása insulinadagolás nélkül, pusztán étrendi kezeléssel sikerült. A Bucarban-terhelés hatására észlelt vércukorszint-csökkenés és insulinszerű aktivitás-emelkedés is amellettt szól, hogy a betegben az insulintermelés nem szűnt meg. Esetünk legfőbb tanulsága véleményünk szerint az a megállapítás, hogy a contrainsularis rendszer legfontosabb tényezőjének, a mellékvesekéregnek csökkent működése esetén, gyakorlatilag normális insulinszint mellett is kialakulhat diabetes mellitus. Felmerül természetesen a kérdés, hogy a mellékvesekéreg insulinantagonista szerepét esetünkben milyen tényezők vették át? Erre határozott választ adni nem tudunk, ezt csak további kísérletes vizsgálatok tisztázhatják.

A két betegség egyidejű fennállása számos therapiás problémát is felvet. Tekintettel az insularis apparátus és a mellékvesekéreg közti antagonizmusra, az Addison-kór kezelését lehetőleg csak mineralocorticoidok adására, illetve fokozott nátriumbevitelre kell korlátozni. Ha mégis szükséges glucocorticoidok alkalmazása, rendszerint nem kerül-

hető el, hogy a beteg insulinkezelésben is részesüljön (Dobrzansky, 4; Faber és Gronboek, 6). Viszont, ha a cukorbetegség súlyossága miatt insulint kell adni, a fokozott insulinérzékenység miatt még kis adagok esetén is, súlyos hypoglykaemiás reakciókkal kell számolnunk. Ilyenkor cortison vagy prednisolon bejuttatása stabilizáló hatású (Wehrmacher, 16; Gittler és munkatársai, 8). Az általunk észlelt esetben diétás kezelés és DOCA adása egyelőre elegendőnek bizonyult a két betegség egyensúlyban tartásához.

Összefoglalás.

Szerzők 22 éves férfi esetét ismertetik. A betegben mintegy 8 éve fennálló Addison-kórhoz diabetes mellitus csatlakozott. Tekintettel a két körkép szövődésének ritkaságára, részletesen ismertetik a kórlefeletést. Betegükben fokozott insulinérzékenységet nem észleltek, sőt, a plasma insulinszerű aktivitása is normális volt. A megfigyelések amellettt szólnak, hogy diabetes mellitus csökkent mellékvesekéreg-működés esetén, normális insulinszint mellett is kialakulhat. Foglalkoznak a két körkép szövődése esetén felmerülő therapiás problémákkal is.

Ezúton is köszönetet mondunk Dr. Szatmári Éva és Dr. Komor Károly kártársaknak a beteg régi adatainak rendelkezésünkre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. Barna, S.: Münch. med. Wschr. 78: 1648 (1956). — 2. Beaven, D. W., Nelson, D. H., Renold, A. E., Thorn, G. W.: New Engl. J. Med. 261: 443 (1959). — 3. Bretán, M., Kammerer, L.: Orv. Hetil. 103: 1981 (1962). — 4. Dobrzanski, T.: Münch. med. Wschr. 104: 592 (1962). — 5. Ezrin, C., Nicholas, W. C.: Canad. M. A. J. 86: 584 (1962). — 6. Faber, V., Gronboek, P.: Acta Endocrin. 22: 145 (1956). 7/a. Faredin, I., Novaszal, F., Kende, E.: Kísér. Orvostud. 8: 438, (1956). — 7/b. Faredin, I.: Kísér. Orvostud. 14:293 (1962). — 8. Gittler, R. D., Fajans, S. S., Conn, J. W.: J. clin. Endocr. 19: 797 (1959). — 9/a. Gláz, E., Vecsei (Weisz), P., Demeczky M.-né: Orv. Hetil. 103: 102 (1962). — 9/b. Góth, E., Székely, Á.: Orv. Hetil. 100: 1773 (1959). — 10. Joslin, E. P., Root, H. F., White, P., Marble, A.: The Treatment of Diabetes Mellitus. Lea and Febiger, Philadelphia, 1959. 11. Julesz, M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Bp. 1957. — 12. Long, C. N. H., Lukens, F. D. W.: J. exp. Med. 63: 465 (1936). — 13. Ogle, J. W., cit. Wehrmacher, W. H.: A. M. A. Arch. intern. Med. 108: 114 (1961). — 14. Somerville, J. F., Marrian, G. F., Keller, R. J.: Lancet, 2: 89 (1948). — 15. Vallance-Owen, J., Hurlock, B.: Lancet, 1: 68 (1954). — 16. Wehrmacher, W. H.: A. M. A. Arch. intern. Med. 108: 114 (1961).

KLIMOVAN OLAJOS INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg oestradiol mono benz.-ot és 12,5 mg progesteront tartalmaz.
1 tablettá 0,01 mg aethinyloestradiolt és 10 mg aethinyltestosteront tartalmaz.

Keszthelyi Járási Kórház, Szemosztály

Sinus cavernosus thrombophlebitisről és gyógyításáról

Szalóczy Károly dr. és Földő Vilma dr.

A sinus cavernosus thrombosisa (továbbiakban: s. c. t.) és gyógyítása napjainkban is érdeklődést kel-
tő téma. Időszerűségét az alábbi körülmények ma-
gyarazzák: a rosszindulatú daganaton kívül talán
az egyetlen szemészeti megbetegedés, amely súlyos
központi idegrendszeri szövödményeivel és a sep-
sissel azelőtt mindig, de ma, az antibiotikumok és
sulfonamidok világában is, a szemészeti osztály kór-
termében halálos kimenetelű lehet. Az elkülönítő
kórisméjéhez tartozó tüneteket helyesen kell mérle-
gelnünk, hogy idejében megkülönböztessük a cellu-
litis orbitálistól, illetve a phlegmone orbitaétól. A
cellulitis orbitális és a s. c. t. közötti határ olykor
elmosódik, bizonytalanná válik; az egyik kórforma
átmehet a másikba. Orbita phlegmone esetében a
szemész gondoljon ugyan s. c. t.-ra, de ne azonosít-
sunk rögtön, már csak azért sem, mert az előbbi
megbetegedés minden szemész gyakorlatában éven-
te többször előfordul, míg az utóbbi, évtizedek alatt
is csak néhányszor.

Az irodalmi adatok szerint az esetek viszony-
lagos ritkasága miatt mai napig sem alakult ki sab-
lonos, rutinszerű gyógyeljárás. Minden sikeresen
gyógyított eset támpontot adhat a jövőben követen-
dő gyógykezelésnek.

Sikeresen gyógyított eseteink ismertetése előtt
néhány *elkülönítő kórisme* szempontot kell ismer-
tetnünk. Az orbitális phlegmone s. c. t.-hoz vezethet,
de fordítva is lehetséges oly módon, hogy a throm-
botizált sinus cavernosusból a thrombosis és az ah-
hoz csatlakozó abscessus az orbitába terjed. S. c. t.-
nál hasonló tünetek támadnak, mint cellulitis or-
bitálisnál. A szemhéjak és a kötőhártya vizenyős
lesz, a szemteke előre dülled és mozgása korláto-
zott. A látóhártya vénái erősen teltek. A regio
mastoidea vizenyős, tésztatapintatú lehet. Ezen
tünetek oka: A szemgödör vénái a vért a venae
ophthalmicaen keresztül ürítik a sinus cavernosus-
ba. A sinus thrombotizálása az orbitalis vénák
pangásához vezet, különösen akkor, ha a thrombo-
sis a vena ophthalmicába terjed. A pangás követ-
kezménye a protrusió bulbi, a látóhártya vénosus
teltsége és ennek megfelelő látásromlás. A regio
mastoidea vizenyőjének oka az, hogy itt az emis-
sarium Santorini (e. mastoideum) vezet a sinus
transversusba és ha a s. c. t. áttérjed a sinus trans-
versusba, úgy ez a tájék is részt vesz a vénosus
pangásban. Amennyiben ez a vizenyő észlelhető,
(ami nem minden esetben van meg) akkor fontos
elkülönítő kórismeit tünetet jelent az orbitalis
cellulitisszel szemben, mert utóbbinál ez hiányzik.
Újabb differentialis diagnostikai jel akkor támad,
ha a s. c. t. a túloldalra is áttérjed — ami gya-
kori — és a túloldalon is hasonló tünetek támad-
nak. Ezzel szemben kétoldali cellulitis orbitalis a
legnagyobb ritkaság. Végül a s. c. t.-t súlyos köz-
ponti idegrendszeri elváltozások: meningitis, sen-

sorium zavartság, liquor elváltozások, magas láz,
septikus tünetek kísérik.

Felmerülhet, hogy cellulitis és tenonitis között kell
elkülönítő kórismét felállítanunk. Mindkettőnél szem-
héji és kötőhártyai vizenyő, s szemtekei kidülledés tá-
madhat. Ha azonban erős a chemosis és alig van
exophthalmus, akkor tenonitissal állunk szemben, ha
nagy a protrusio bulbi és viszonylag csekély a chemo-
sis — néha csak a szemrés területére szorítkozik —, ak-
kor cellulitis orbitalist diagnosztizálunk, bár éles határt
vonni a kettő között nem lehet. A régebben tenonitis-
nek tartott esetek egy részét ma inkább orbitalis cellu-
litisnek diagnosztizálnók.

Ami a s. c. t. *keletkezését* illeti, a sinus eltö-
mődését vagy egyszerű marantikus, vagy fertőzés
következtében létrejött thrombus okozza. Az utób-
binak a kiindulási pontja rendszerint a közelében
levő genny góc, pl. orbitalis phlegmone, amely a
vena ophth. sup. és inf.-t thrombotizálja és a
thrombotizálódás a sinusig folytatódik. Gyakran a
sziklacsont cariese a kiinduló pontja a sinus throm-
bosisnak, amikor a thrombosis a sinus petrosusból
terjed a sinus cavernosusba. Hátsó rostasejtek, arc-
üreg, szájüreg (fogak, mandulák) gennyesedése,
ajak, ornyílás furunculusai is okozhatnak sinus
thrombosit. Végül erisipelasnál, vagy áttételes
úton pyaemianál, heveny fertőző betegségnél is ke-
letkezhet.

A s. c. t. *modernebb sikeres gyógykezelési kő-
sérletei* kb. a 10—15 évvel ezelőtti időre nyúlnak
vissza. Hazai szerzők közül Miklós számol be két
sikeresen gyógyított esetéről. Az egyik esetben 3
éves kisgyermeknél a szokásos izomba adott siste-
matikus penicillin injekcióval ért el sikert, másik 18
éves nőbeteg esetében a sistematus penicillin
kezelést intrathekalis kezeléssel kombinálta. Kétszer
naponta 20—20 000 egység penicillint. 2 ml phy-
siológiás NaCl-ban oldva liquor-csapolás után
endocysternalisan adagolt. *Sebestyén* a pécsi
szemklinika 50 orbita gyulladásos esetében négy
halálos kimenetelűt említ meg: két esetben a ha-
lál oka sepsis, kettőben purulens meningitis; az
egyik esetben s. c. t. gyanújával. *Az eredményes
gyógyításhoz döntőnek tartja a korai bakteriológiai
leletet, a kórokozók resistentialis viszonyainak és
a gátló gyógyszereknek ismeretét.*

Két betegünk *esetismertetését* kivonatatosan az aláb-
biakban közöljük: H. D. 53 éves férfit 1960. XI. 9-én sú-
lyos, lázas, zavart sensoriumú, aluszékony állapotban
vettük fel osztályunkra. Mindkét, de főleg a baloldali
szemhéjak duzzadtak, tágult véna hálózattal. A bal
szemtekei kötőhártya vizenyős, hurkaszzerűen elődombor-
dó. A kidülledt szemgolyó mozgása minden irányban
korlátozott. Exophthalmus Hertel szerint jobboldalt
15 mm, baloldalt 20 mm. A bal szemfenék borús, vize-
nyős, venosus pangással. A beteg tarkója kötött, a Ker-
nig és Brudzinszky tünet pozitív. A vérvizsgálat fokozott
fehérvérsejtszámot (8400) és sülyedést (65 mm/óra) mut-
tat. Liquor: Pándi ++++, fehérje: 140 mg⁰/₀, sejtszám:
1425/3. Rtg.-koponyafelvétel: »A sella turcica és a sinus

sphenoidalis fedett.« A fenti körkép kialakulása előtt egy héttel a beteg felső ajkán furunkulus támadt, amelyet elkaptak. A *phlegmone retrobulbare, protrusio bulbi lat. sin., thrombophlebitis sinus cavernosis* diagnózisunkat az ideggyógyászati, belgyógyászati, orr-fül-gégészeti szakvizsgálat egyaránt megerősítette. A kórokozó kitenyésztésére és a resistenciális vizsgálat elvégzésére az eset sürgőssége és kellően felszerelt laboratórium hiánya miatt nem került sor. **Gyógykezelés:** XI. 9—XI. 24. az első három napon 8 000 000 E penicillint, 3,0 gr. streptomycint majd — mivel javulás nem állott be — a negyedik naptól áttérve reverinre, illetve tetranra, összesen 8,25 gr. oxytetracyclint, 105,0 gr. sulfonamidot (210 db superseptylt) kapott, a helyileg alkalmazott párákötésen kívül. Az első napokban 2000 ml dextrose infúziót, B- és C-vitaminnal és konyhasóval adagoltunk. Hetenként kétszer liquor-vizsgálatot végeztünk. Septikus lázgörbéje a 15. napon, XI. 24-én esett 37 C° alá. Az antibioticum kezelést elhagyjuk és XI. 24—XII. 6. a beteget megfigyelés alatt tartjuk. Vitaminokat kap és időnként liquor-vizsgálatot végzünk. Gyógykezelése utolsó hetében a helyi és általános elváltozások fokozatosan és teljesen visszafejlődtek. Látóélessége mindkét szemén 1,0-re javult. (Bejövételkor j: 0,50. b: 0,06.) A szemteke kidülledése, mozgáskorlátozottsága, a szemhéjak és szemfenék visszeres pangása megszűnt. Liquor: Pándy +, fehérje 60 mg%, cukor 40 mg%, sejtszám 27/3. Az idegrendszeri kóros tünetek is visszafejlődtek. A beteg gyógyultan távozik.

Második esetünk P. D. 73 éves férfi beteg volt. 1961. VII. 13-án a mentők eszméletlen septikus állapotban szállították osztályunkra. A helyi és általános elváltozások az előzőleg ismertetett betegéhez hasonlóak. Baloldali szemgolyója a szemhéjakkal együtt gyermekökölnyire kidülledt. A regio mastoidea is vizenyőtől duzzadt és térszatapintatú. Egy héttel előbb felső ajkán furunculosisa keletkezett, amelyet körzeti orvosa nagy adag penicillin befecskendezéssel kezelt. Osztályunkon azonnal napi 500 mg tetran érbe fecskendezést alkalmazunk, összesen 8,25 gr-ot. Azonkívül nagy adag C. polybé vitamint, strophantint, tetracort, pulsotont és roboránsokat kap. A bal alsó és felső orbitaszél mentén orbitotomiát

is végzünk és a sebnyílásokba vezetett gase-csikót naponta cseréljük. VIII. 9. a fenti kezelés mellett az összes helyi és általános elváltozás visszafejlődött és a beteg gyógyultan távozott.

Betegeinknél alkalmazott antibioticum és sulfonamid mennyiség bár nagy, de messze nem éri el a különböző szerzők (Barton, Maschak, Bauer és Loewe) által szükségesnek tartott óránkénti 600 000 E penicillin adagját. Ez az adag lenne ugyanis szükséges az említett szerzők szerint ahhoz, hogy az antibioticum áthatoljon a vér-liquor gáton és megfelelő gyógyszerkoncentrációt idézzen elő a liquorban. Betegeink csak érbe, illetve izomba kapták a gyógyszert, tehát intrathekális adagolás nélkül is elérhető volt a gyógyulás. Felhívjuk a figyelmet arra is, hogy eseteinkben a tetran befecskendezés több mint két héten keresztül, megfelelő B-vitamin komplexszel károsodás nélkül volt adagolható.

Összefoglalás:

Szerzők a sinus cavernosus thrombophlebitis tünettanának, elkülönítő kórisméjének és keletkezésének ismertetése után két sikeresen gyógyított betegük kórtörténetét közlik. Mindkettőnél két hétnél hosszabb ideig — károsodás nélkül — nagy adag antibioticumot, főleg érbe fecskendezett tetránt, és vitaminokat alkalmaztak gyógyeljárásuként, az intrathekális kezelés mellőzésével. Egyik betegüknél orbitotomiával műtételeg is beavatkoztak.

IRODALOM: Az ismert tankönyveken kívül. 1. Barton, Maschak, Bauer és Loewe: Amer. J. Med. Sc. 21. 50—52. 1947. — 2. Mérei: Orv. Lapja. 34. 1073—1080. — 3. Miklós: Orvosi Hetilap. 1950. 18. sz. — 4. Sebestyén: Szemészet 1956. 2. sz.

Enzimatis

diagnosztikai tesztek

VEGYSZER-KOLLEKCIÓI

re S nal

Kivánságra „Diagnosztikai tesztek”
díjmentesen megküldjük.

Finomvegyszergyár

Bp. XIV.
Telepes u. 53.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

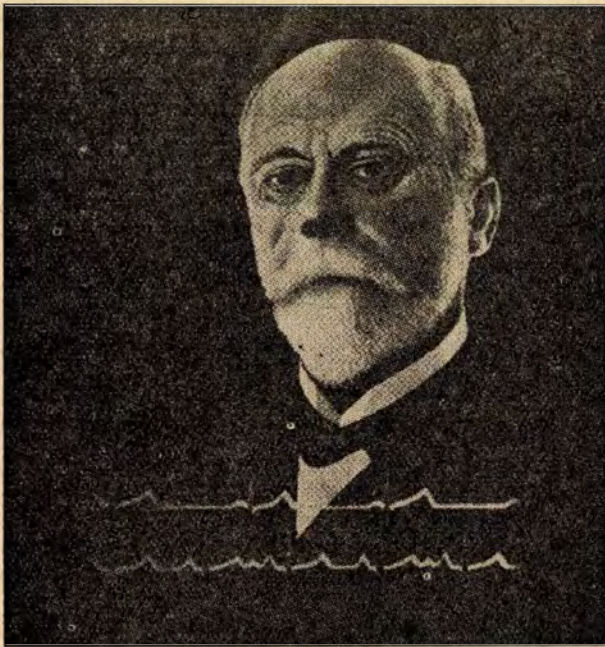
1963.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

17. szám

60 éves a húros galvanométer

1903 az elektrofiziológia történetének és további fejlődésének sorsdöntő éve. Ez évben jelent meg egy németnyelvű fizikai folyóiratban, az „Annalen der Physik”-ben, majd még ugyanazon évben a nagymúltú és tekintélyű fiziológiai folyóiratban, a „Pflügers Archiv”-ban egy, a szakkörökben már akkor is jól ismert holland tudósnak, a leydeni élettani tanszék vezetőjének tanulmánya

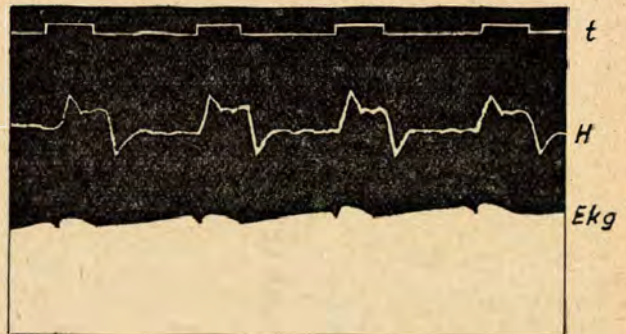


Einthoven

a húros galvanométerről, ill. a felhasználási lehetőségéről az emberi szív elektromos potenciáljának regisztrálásában. A kutató: W. Einthoven ezzel a készülékkel lehetővé tette, hogy emberi szívről még ma sem teljesen elavult EKG-t készíthessünk.

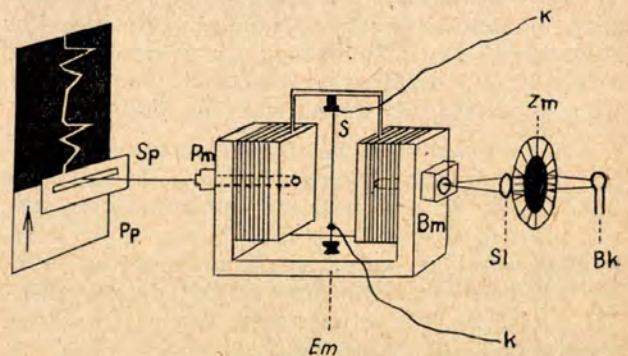
Einthoven felfedezése hosszú és fáradságos, számos ország kutatóját foglalkoztató problémának jelentette a megoldását, ugyanakkor azonban elindított egy olyan kutatási ágat, amely számos kiemelkedő felfedezése ellenére még 60 év múltával sem tekinthető lezártnak. A több mint 50 éven át tartó szívós elektrofiziológiai kutatómunka szintéziséhez olyan tudósra volt szükség, aki — mint Einthoven — fizikus, fiziológus és orvos volt egyszemélyben.

Az elektromosság bizonyos formáinak az ismerete az ókorig, miletosi Thalesig vezethető vissza, de az akkori ismeretek hosszú századokra feledésbe merültek és a középkor végén találkozunk ismét az elektromosság jelenségeit feltáró rész kutatásokkal.



Waller EKG felvétele emberen (1887). t: idő mp-ben, H: a szívcsúcslökés, Ekg: a kamrai rész görbéje. A pitvari akcióáramot a készülék nem regisztrálja, nem volt elég érzékeny

Az elektrofiziológiai kutatás tulajdonképpen Aloysius Galvani, bolognai orvos békakísérleteivel veszi kezdetét. Az ő híres és képünkön érzékelhető metodikájával végzett kísérleteiben arra a következtetésre jutott, hogy az állati elektromosság az agyból indul ki, az idegekben vezetődik, az izmok-

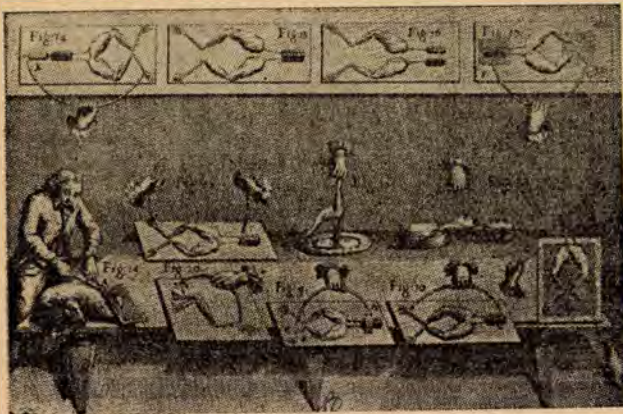


Einthoven húros galvanométere a projekciós mikroszkóppal. Bk: fényforrás; Zm: rotáló időjelző készülék, Si: gyújtólencse Bm: megvilágító készülék, S: a húr, k: kábel elvezetések, Em: elektromágnes, Pm: projekciós mikroszkóp, Sp: réshlende, Pp: fényérzékeny papír

ban kondenzálódik, és a leydeni palackhoz hasonló mechanizmus révén keletkeznek a rángások. Galvani kísérleteit néhány év múlva a nagy német természettudós, Humboldt megismételte és azonos eredményre jutott. Carlo Matteucci olasz fiziológus

(1843-ban) nevéhez fűződik annak felismerése, hogy a galambszív izomzata bizonyos kísérleti feltételek mellett elektromos potenciállal rendelkezik. Kísérleti eredményeinek helyes értékelését *Engelmann* 1877-ben végezte el. *Du Bois Reymond* kb. ugyanezen időben végzett kísérleteiben hasonló konklúzióra jutott.

Az elektrobiológia másik történelmi jelentőségű eseménye: *Kölliker* és *Müller* würzburgi tudósok felfedezése 1856-ban. Ők idegizom készítmény idegét helyezték a működő békaszívre s megállapították, hogy a békaszív minden verése elektromos áramot produkál. Ők figyelték meg, hogy az elektromos működés megelőzi a mechanikus akciót.



Galvani kísérleteinek szemléltető bizonyítása

1868-ban szerkesztette meg *Bernstein* — *Du Bois* ötleteinek felhasználásával — a Rheotómot és *Lippmann* elzási származású francia fizikus 1873-ban fedezte fel az előbbinél jóval érzékenyebb kapilláris elektrométert.

1876-ban számolt be *Marey* a párizsi tudományos akadémia ülésén a kapilláris elektrométer elektrofiziológiai alkalmazási lehetőségéről, illetve a teknősbékaszívről nyert elektrokardiogramról. Ez volt az első, fényképen rögzített EKG.

A *Lippmann*-féle készülékkel számos intézetben folyt intenzív elektrofiziológiai tudományos kutatás. Így pl. a méltatlanul teljes feledésbe merült oxfordi fiziológus, *J. Burdon-Sanderson* intézetében, ahol az intézet egyik munkatársa, *Waller* 1887-ben vette fel a *Marey* által leírt készülékkel az első EKG képet emberen. Tőle származik az elektrokardiográfia kifejezés is.

1903-ban *Einthoven* a húros galvanométert tovább tökéletesítette általa, hogy egy projekciós mikroszkópot illesztett hozzá s ezzel megteremtette a mindennapi használatra alkalmas EKG-készülék prototípusát. A több mint 50 évre terjedő fizikai, fiziológiai és matematikai kutatás eredményeképpen megalkotott EKG segítségével indult el a komoly kardiológiai kutatás, amelynek alapvető téziseit *Einthoven* alkotta meg. Az EKG csipkéinek betűvel való megjelölése tőle ered. Számos javas-

lat hangzott el a megváltoztatására, de az eredeti jobbnak bizonyult és ma is a P. Q. R. S. T. megjelölés a nemzetközileg elfogadott. Az alapvető, ma is standardnak tekintett végtag-elvezetéseket ő inaugurálta. A szív helyzetének befolyását az EKG görbére is ő figyelte meg. Ő már tudta, hogy a



Einthoven (bal oldali ülő alak) a munkatársai között 1917-ben

P hullám a pitvar és a QRS, valamint a T csipke a kamraaktivitás jellemzője. Az U hullámot is identifikálta, bár patofiziológiai magyarázata később született meg (*Lepeschkin* és *Holzmann*). Az *Einthoven*-féle háromszög ma is a matematikai alapja az egész EKG-tannak és *Wilson* vectorcardiográfiai művei is ebből indulnak ki.

Már az I. világháború előtt századunk legkitűnőbb kardiológusai, elsősorban *Thomas Lewis*, *Wenckebach*, *Rothberger*, *Szamojlev* foglalkoztak az EKG gyakorlati elveinek kidolgozásával. Hazánkban aránylag későn terjedt el az EKG széles-



A leydeni élettani intézet 1889-ben

körü felhasználása a mindennapi kardiológiai praxisban.

*Einthoven*nek sikerült megszerkesztenie a teleelektrokardiográfot, amelynek segítségével 1200 méter távolságból vált lehetővé az EKG görbe regisztrálása. Ismert és elismert tudós volt, amidőn 1924-ben Nobel-díjban részesült. Az 1924. évi Nobel-díj referense *Einthoven* munkásságát úgy jellemezte, hogy az elektrokardiogramm olyan írás volt, amelynek titkát csak évek múltán sikerült

megfejteti. *Kellner Dániel* ismert könyvében ehhez joggal fűzte hozzá, hogy „még ma is újabb jelek értelmét fejtik meg rajta”.

Néhány életrajzi adat: *Wilhelm Einthoven* 1860. május 21-én született Szemarangban, az akkor még holland igazgatás alatt álló Jáván, ahol atyja gyakorló orvosként működött. Atyja halála után édesanyja 6 gyermekével visszatért Hollandiába és Utrechtben telepedett le. Egyetemi tanulmányait ugyanott végezte a holland állam ösztöndíjával, miután kötelezte magát gyarmati orvosi szolgálatra. Professzorai közül különösen mély benyomást tett rá az anatómus *Koster*, akinek intézetében végezte első tudományos kutatásait a könyökízület mechanizmusáról. A fiziológus *Donders* révén jegyezte el magát az élettannal. A szemész *Snellen* irányítása mellett dolgozta ki doktori értekezését (Über Stereoskopie durch Farbendifferenz). Minthogy több kedve volt az élettani kutatáshoz, mint a gyarmati szolgálathoz, vállalta az ösztöndíj visszafizetését és elfogadta az igen csekély dotációval járó élettani tanszék vezetését Leydenben. Élete végéig ebben az intézetben dolgozott és itt leplezték le születése 100. évfordulója alkalmából a mellszobrát. 1927-ben, dicsősége tetőpontján halt meg. Egyik tanítványa, *Waard*, az elmúlt években szép kiállítású monográfiában emlékezett meg nagy mesteréről.

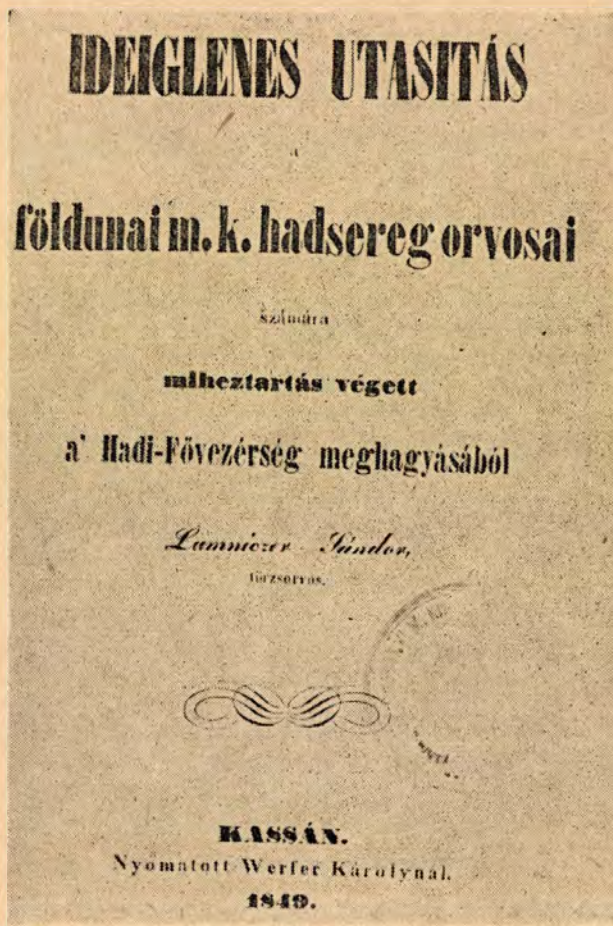
Az elmúlt években hozzászoktunk ahhoz, hogy egészen friss felfedezésekért kapják a kutatók — szinte in statu nascendi — a Nobel-díjat és csak az elkövetkező évek igazolják, hogy a forradalmi elméleti kutatás valóban hoz-e gyakorlati eredményt. Megemlékezésünk hőse azonban már akkor részesült a kitüntetésben, amikor a klinikusok ezrei a betegek millióin nyert tapasztalatokkal igazolták a felfedezés időállóságát. *Einthoven* esetében is igazolódott, hogy egy felfedezés a „genialis villanás”-on kívül szerves fejlődés eredménye és a szellemi antecedenciák részletes felsorolása éppen ezt kívánja érzékeltetni. Ezt egyébként a nagyon szerény, és a világhír csúcsán is a holland nemzetközi járművel, a kerékpárral közlekedő *Einthoven* is kifejezésre juttatta a Nobel-díj átvételekor tartott beszédében: „A szívbetegségek tudományos tanulmányozásának új fejezetében nem egy ember munkája fekszik, hanem nagyon sok tehetséges emberé, akik tudományos kutatásokat végeztek, amelyet nem gátolt semmiféle politikai határ. Ezek az emberek energiájukat az egész világnak szentelték. Egy ideális cél lebegett előttük: a tudomány fejlődése, amely a szenvedő emberiség javát szolgálja.”

Einthoven felfedezése termékenyítőleg hatott az elektrofiziológia további fejlődésére és az EEG kidolgozására is.

Kenéz János dr.

1849-ben jelent meg az első magyar honvéd sebészorvosi könyv

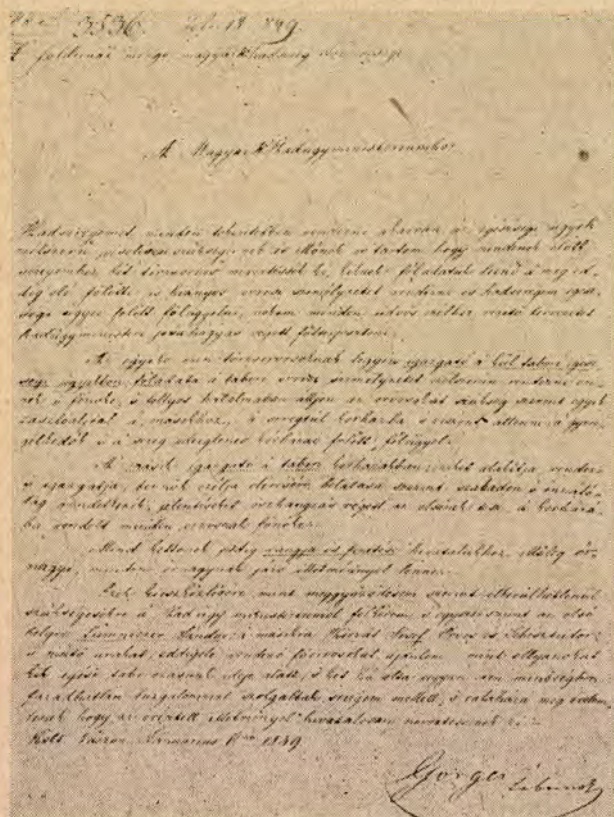
Az a korszak, amelyben *Kossuth*, *Széchenyi* jelentette a politikát, *Petőfi*, *Jókai*, *Garay* a költészetet, a sebészet jelzője *Balassa* és *Lumniczer* volt. *Lumniczer Sándor* pályafutása mai szemmel nézve meghökkentő. 23 éves korában sebész, 28 éves korában a szabadságharc orvos-főnöke, ezután betegápoló-szolga, majd professzor és felsőrendiházi tag.



Nézzük meg életpályájának néhány állomását. 1821-ben született Kapuváron, 1844-ben Pesten lesz sebészorvos, 1849-ben január 6-án *Görgey* kinevezi törzsorvosnak (őrnagy), június 20-tól az egészségügyi osztály főnöke. A szabadságharc eszméinek egyik leghűbb katonája. *Lumniczer Sándor* követte a Pestről menekülő kormányt Szegedre. Itt még egy művétag gyárat is próbál megszervezni. Július 28-án adják ki a parancsot: menekülés tovább Aradra, a kormány utolsó stációja ez. *Lumniczer* együtt megy a mártír kormánnyal. Az Aradon megjelenő Közlöny utolsó száma, 1849. augusztus 11-én is közöl még orvosi előléptetést.

Lumniczer a végső pillanatig kitart a szabadságharc eszméje mellett és a bitófa árnyéka sem riasztja el. Embertelen körülmények között inter-nálják és a megaláztatások és szenvedések között

osztja népének sorsát. Egy évig raboskodik, amíg az osztrák katonai törvényszék elé kerül ítélethirdetésre. Beosztják betegápoló szolgának, két éven át a megaláztatás minden fokát végigjárja. Kiszabadulása után, e reménytelen napokban egy ember áll ki mellette: Balassa. Maga mellé veszi, mint magánsegédet. A kiegészés után átmenetileg enged a reakció. 1868-ban a pesti egyetemen az erőművi sértések tanából magántanárrá avatják — vizsga nélkül. Ezzel a pesti orvoskar ad oculos demonstrandum megmutatja szimpátiáját, együttérzését a



Görgey javaslata Lumniczer kinevezésére

szabadságharc hűségese sebészével. Benne látják a honvédorvosi sors szimbólumát. 1872-ben rendkívüli tanárrá, 1880-ban az újonnan felállított II. sz. sebészeti klinika rendes tanárává nevezik ki. 1885-ben főrendiházi tag lesz, 1890-ben a Budapesti Királyi Orvosegyesület tiszteletbeli tagja. 1892-ben hosszú szenvedés után tüdővészben hal meg.

Itt most, egy eddig fel nem derített munkájáról szeretnék szólni. E művet Hógyes Endre: Em-lékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudományegyetem orvosi karának múltjáról és jelenéről című, 1896-ban kiadott, egyébként alapos munkája sem említi. Lumniczer Sándornak a Szabadságharc alatt, 1849-ben Kassán kiadott honvédsebészorvosi könyvéről van szó. Ez a könyv már keletkezése és eddigi ismeretlensége miatt is érdeklődésre tarthat számot, ez az első magyar nyelvű honvédsebészorvosi könyv. Érdekességét fokozza, hogy 1849-ben a szabadságharc alatt készült egy mozgó hadsereg

manőverezése közben, s eközben nyomtatták ki. Azt hiszem, hogy a Görgey-hadsereg tavaszi hadjárata közben íródott és még tavasz folyamán adták ki Kassán. A könyv címe: „Ideiglenes utasítás a földunai m. k. hadsereg orvosi számára miheztartás végett a Hadi-Fővezérség meghagyásából. Lumniczer Sándor törzsorvos Kassán. Nyomatott Werfer Károlynál 1849.”

A könyv sorsáról nem sokat tudunk. Évek óta kutatjuk. Győri Tibor Bibliográfiájában nem található. A kitűnő, megbízható Szinnyei bibliográfia sem említi. Az Országos Széchenyi Könyvtár központi katalógusában, az Egyetemi Könyvtár katalógusában, a Honvéd Könyvtár katalógusában stb. nem szerepel. A könyvről feltételezték, hogy létezett, de a könyvet tudomásunk szerint nem látták. Ennek több oka lehet: valószínűleg nagyon kevés példány készült, hiszen egy harcban álló sereg néhány orvosa számára nyomtatták. Kérdéses, hogy az akkori posta és hadiviszonyok között egyáltalában eljuthatott-e ahhoz a néhány orvoshoz, akinek szolt. Továbbá kinyomatás után néhány hónap múlva üldözötté vált minden ilyenfajta nyomdai termék. A könyv rejtegetője az életét kockáztatta. Tehát ha valakihez el is jutott egy-egy példány, igyekezett megsemmisíteni a már amúgyis aktualitását veszített könyvet. Hiszen akinél a szabadságharc idején készült pénzt találtak, azt börtönbe vetették. Ezt a könyvet mi Magyarországon nem tudtuk fellelni. Dr. Józsa Miklós bratislavai professzornál sikerült most egy teljes, ép példányt találni, amelyről fotokópiát készíthetünk, amiért ez úton mondunk köszönetet.

A könyv fejezetei:

I. Orvosi szolgálati rendszabályok. Kórházon kívül.

1. Általánosan.

A) Az egészség fönntartása tekintetéből újonczok vizsgálata,

B) A betegek fölötti intézkedés.

II. Szolgálat különösen.

a) indulás közben,

b) táborban.

c) orvosi szolgálat a csatatéren.

d) orvosi szolgálat törvényes esetben.

Sebészi esetekre a készület álljon:

1. Csonkító műszertárból,

2. Golyóhúzóból,

3. Egy ütérlekötési készületből,

4. Nyúlszájvarratra való készületből,

5. Foghúzó készületből,

6. Több érnymaszokból,

7. Egy pöcsapból,

8. Szálacsokból (Bougies).

Elegendő mennyiségű tépés, pólyák, sinek, nyomfoltok, ragtapasz, fecskendők, szivacsok, nagyobb és kisebb genycsészek, viaszkosvászomból és fonalból.

Nagyon érdekes a II/c. szakasz, melynek címe: „Orvosi szolgálat a csataterén”:

„Az orvosoknak helye a zászlóalj mögött van puska lövésnyire, hova, hogy a sebesültek sebészi segély kiszolgáltatása végett elhozathassanak. Természetes, hogy az orvos a csatarend mögött sebészi kötözést csak ideiglenesen alkalmazhat s erős vérzés csillapítása, csonttöréseknél sinek alkalmazása, tiszta kardvágásoknál az egyesítés s a t. fő föladata legyen, a mi után a könnyen sebesülteket gyalog, a nehezen sebesülteket a rendeltetése alatt lévő szekéren a fő kötöző helyre, vagy ha nagyon közel van egyenesen kórházba küldi. — A fő kötöző hely ágyúlövésnyire legyen a csata rende mögött (a tartalék mögött) közel vízhez s biztos a működésre alkalmas helyen — ha lehet egy gát mögött, völgyben vagy udvarban, állandó jele fehér lobo-gó. — Kelléke ezen főkötöző helynek, hogy sebészi köt- és élesztő szerekkel bővel legyen ellátva, a szükséges műszerekkel egy csonkítás vagy ütérle-kötés megtételére és golyó húzó eszközökkel; valamely nagyobb víz edénnyel, 2—3 kisebb edényekkel, melyekbe szinte víz merítettik. — Minden főkötöző helyre körülmények szerint rendeltessék 6—8 szalmával vagy szénával fekvésre megrakott szekér. — A rendező orvos a csata térről érkező sebesülteket azonnal megvizsgálja; ha az alkalmazott kötözést célszerűnek tartja — s annak levételét vagy bővebb vizsgálatát, golyó kivétele végett s a t. szükségesnek nem látja, sőt talán veszélyesnek gondolja, azt rajta hagyja. Így a főkötöző helyen az orvos a teendők célszerűségét a szükség és lehetőség szerint a sebés minőségéhez, veszélyességének fokához mérje; fontolóra vevén azt is, hogy a sebzett minő körülmények közt s milly messzire küldetik kórházba s mennyire részesülendik ügyes és célirányos útószerelésben. Így például golyó kivétele rögtön sebzés után könnyebb és célszerű, de ha az nagy ütérlek közelébe hatott, hol annak eltávolítása vérzés veszélyességével járna, kártékony törekvés volna. Jótékony a sebesülte nézve, ha hol egy végtag csonkítás javallva van, a csonkítás után nyugalomban lehet — de ha göröncsös úton nagy távolságra kell vitetnie, célszerűbb a csonkítást azonnal megtenni. A fő kötöző helyen minden oda érkezett sebesült neve és zászlóalja s ha csak lehet sebzése neme is röviden följegyeztessék. — Csata után a csapatoknál levő orvosok kötelessége a csata téren maradt egyéneket megvizsgálni, a — még élőknek segélyt nyújtani, — a tetsz halottaknak ne talán eltemettetését. — megakadályozni.”

Ha elgondoljuk, hogy a szabadságharcban, amelyben a közvetlen harcolók száma százezer felett volt, a honvédorvosok száma több mint ezer és 72 tábori kórház működött, akkor ez a fennmaradt honvédorvosi könyv fontos dokumentum. Ebben a háborúban egy hagyományok nélküli kormányzat-

nak ad hoc, menetközben és méghozzá harc közben kellett megszerveznie önmagát és az utánpótlást. A magyar szabadságharc volt az első háború, amelyben narkózist használtak. A kormány egy aradi gyógyszerészt bízott meg a chloroform előállításával. A kormányzatnak elképzelhetetlen nehézségekkel kellett megküzdenie. Például voltak kórházak, amelyek a sérülteket nem vették fel (Országos Levéltár, Lumniczer iratok 85. sz. Télvíz idején lábbeli hiány, Orsz. Lev. L. 22. sz.) — „A buja senyv elhatalmazása meggátlására a markotányosnők, mosónők vagy bármely szinalatt a zászlóaljba bekeblezett gyanús némberek fölött szigorú vizsgálatok tartassanak” (23. §. Lumniczer S: Utasítás).

A 28 éves Lumniczer Sándornak sikerült az egészségügyet a harc közben megszerveznie. Hogy ez a teljesítmény érthetőbb legyen, néhány szót kell szólni Lumniczer egyéniségéről.

Valósággal megelevenedett Jókai regényhős. A kortársak szerint ritka képességű, nyelvekben jártas, mind tudományos, mind szépirodalmi olvasottsága igen nagy. Egész Európát bejárta. „Két ízben jártam végig Európa műtősebészeti kitűnőségeit; Dieffenbach, Malgaigne, Roux, Blandin, Velpeau, Liston, Fergusson — műtőit.” Szépművészetekben jártas, sőt orvosbálra egy „Walzer”-t maga komponált, jól lovagolt, kitűnően lőtt, táncban ritkította párját, képes volt életét kockáztatni meredek sziklafalon felmászva egy sok virágért: egy csónakon a zajló Dunán egy fél napig is inkább elvergődött, sem hogy egy szép bált Budán elmullasszon. Kellemes, fesztelen, közlékeny, vidám, szellemes társalgó. Tökéletesen korrekt. „Igaztól eltérő szó ajakát el nem hagyta, soha olyat nem cselekedett ami igaztalan lett volna mással szemben: épp úgy meggyőződését fel nem áldozta, érzését soha meg nem tagadta semmiféle érdek kedvéért. Így soha úgy rovására senkivel nem paktált, így sokan kimértnek és hidegnek tartották.”

Görgy ezt írja Lumniczerről: a sebesültek el látásában „szervező tehetséggel éber körültekintéssel, előrelátással és folytonos előregondoskodással, továbbá szigorú rendszeretettel, testi fáradságot nem ismerő, mindig egykedvű lelki bátorsággal és hozzá még oly személyes tekintéllyel bír, melynél fogva egyetlen bátorító szava elegendő, hogy a legszélsőbb erőmegfeszítésre, sőt — mikor olyan a helyzet — halálmegvető kitartásra lelkesítse alárendelt orvostársait.”

Lumniczer Sándor egyike volt azoknak, akik életüket arra szentelték, hogy utat törjenek — hogy mi eredményekhez juthassunk. Most előkerült könyve nemcsak a szabadságharc sérültjeinek ellátására, hanem a szabadságharc eddigi sok ismeretlen részletére is fényt derít.

Csillag István dr.

Alfred Döblin

Döblin 1878. augusztus 10-én született Stettinben. 1888-ban a családjával Berlinbe költözött és mint berlini él azon kevesek emlékezetében, akiknek az ő neve jelent valamit: „Berlinben jártam az elemi iskolába, nehéz körülmények között nőttem fel, 43 évet töltöttem Berlin keleti részében nem mint néző, hanem mint olyan, aki itt élt, dolgozott és itt érvényesült. Sokat olvastam: elvont tudományt, természettudományt, filozófiát és Marx Károlyt. De a legjobb tanítómesterem maga az élet volt, a gyárak falai, ezek az utcák és ezek az emberek, kiknek fajtáját ismerem, akikhez magam is tartozom” — írta önéletrajzában.

1905-ben Freiburgban doktorált. 1911-ig klinikákon képezte magát és még abban az évben Berlinben telepedett le bel- és ideggyógyász szakorvos, közben már nős volt, egy gyermek útbán volt, később jött egy második, végül négy gyermeke volt.

Már gimnazista korában írt első műveit talán Hölderlin hatása alatt írta. 1905-ben Singer, strassburgi könyvkiadó kinyomatta „Lydia és Mäxchen” című egyfelvonásos darabját, és egy évvel később a merész egyfelvonásost — Berlinben első ízben — színre hozták. 1906-ban, amikor Regensburgban intézeti orvos volt a Sturm c. folyóirat közölte „Beszélgetések Kalypsoval a zenéről és a szereletről” című művét. Ezután a Sturm vázlatainak és elbeszéléseinek egész sorát nyomatta ki, ezek expresszionista írások voltak.

Sokat írtak arról, hogy a fiatal Döblint hová sorolják be. A Sturm eltávolodott tőle, mások úgy nyilatkoztak, hogy tulajdonképpen nem is volt expresszionista.

1915-ben a Fischer kiadó kiadta „Wang lung három ugrása” című művét és ezt követte regényeinek bámulatos sora: az epikus mű, „Wadzek harca a gőzturbinával” (1918), „Wallenstein” (2 kötet, 1920), „Hegyek tengerek, gigászok” (1924), „Berlin, Alexanderplatz” (1929). Az „Alexanderplatz”-ig Döblin könyvei Fischer részére nem jelentettek üzletet, nem „mentek”. Az „Alexanderplatz” meghozta már az anyagi sikert is, két év alatt 45 kiadást ért meg. Döblin nagyobb lakásba költözhetett, a mindennapos gondok eltűntek.

De meddig? 1933-ban, egy nappal a Reichstag égése után elhagyta Berlint és Németországot. Először Svájcba utazott, majd átköltözött Franciaországba és francia állampolgár lett. A háború kitörésekor tagja a francia tájékoztató minisztériumnak. 1940-ben ismét menekülnie kellett. Amerikába menekült, de amint lehetett, visszatért. Már 1945. november 9-én újból német földre lépett. A művelődésügy jelentős vezetőtisztviselője lett Baden-Baden területén.

Ami a számkivetésben írt, most sorra megjelent, mindenekelőtt az „1918 November” —, de persze nem minden. Döblin egyetlen autobiografikus műve a „Nincs bocsánat”, valamint pompás, hasonlíthatatlan „Babyloniai vándorlás” c. műve

még mai napig sem hozzáférhetőek. Döblin kései fóműve, a „Hamlet” című regénye sokáig bolyongott kiadótól kiadóiig. Első ízben az NDK-ban jelent meg és csak 1957-ben volt egy kiadás a Szövetségi Köztársaságban. 1960-tól kellett volna összes műveinek kiadását Muschg baseli professzor összeállításában megkezdeni, de ez ideig egy kötet sem jelent meg.

Közben Döblin 1957. jún. 26-án meghalt, szellemi frissességét az utolsó percig megtartva, tisztában volt azzal a ténnyel, hogy 1945 után a német olvasók nem fogadták be. Talán azért, mert



a megszálló hatóság tisztviselője lett? Nem hiszem. Mit ártott Thomas Mann-nak, hogy háromszor változtatta állampolgárságát?

„Orvos vagyok és ez nem a mellékfoglalkozásom — írta Döblin 1927-ben. — Orvostudományt tanultam — folytatta —, mert bár az iskolában már írtam, de lenéztem az irodalmat és még inkább az irodalmárokat.”

1906—1907-ből a Berlin-buchi intézetből lekötött egy hisztériás esetet, amelyet analízissel kezelt és akinél a zavarokat a lelki dinamikában történt változásokra vezette vissza. „Kijelentem, hogy nekem Freud nem jelent semmi csodálatosat” — írta.

A pszichoneurotikusok és schizofréniások pszichoterápiával vagy analízissel történő gyógykezelését elutasította. „Bele kell hatolni a testiekbe, de nem az agyba — talán a mirigyekbe vagy az anyagcserébe. És így pár évre belgyógyászattal foglalkoztam” — írta.

Hogy a klinikai gyógykezelés és a között, amelyet a praxisban üznek lényeges különbség van, felismerte és ki is nyilvánította. „A kórházi beskatulyázástól szabadulni akartam. A tudomány: figyelemmel kísértem, amit a folyóiratok hoztak, tudom, hogy min dolgoznak a kollégák. De lassan

megváltozott minden. Nagyon keveset tudtam abból felhasználni, amit a hosszú évek során megtanultam. És mind többet felejtettem el belőle. Valójában nem is volt fontos. Tudálékoskodás volt, de nem volt igazi tudomány. Látom, hogy milyen kevés is elég.”

Hogy a betegsegélyzők különleges helyzetet teremtenek, feljegyezte már jóval mások előtt. „Most Berlinben neurológiai-pszichiátriai betegsegélyző gyakorlatot folytatok. Meg kell vallanom, a pszichológiai tanulmányaim szempontjából a kiadóm a legérdekesebb objektum. Folyamatosan pénzt ad nekem. Hogy mit is gondol ez az ember, azt tudni szeretném...”

De hadd folytassam: még semmit sem mondtam az egészségről és a betegségről. Odáig még nem hatoltam be. De már sejtek valamit. De engedtessek meg nekem, hogy erről hallgassak. És hogy a praxistról hogyan gondolkozom: van privát és van betegsegélyző gyakorlat. Nyíltan megmondom, a betegsegélyző a természetes, az orvoshoz illő, mert egyszerűen, ismeretlenül állítja szembe az orvost és a beteget, az anyagiakat figyelmen kívül hagyva. Ennek a ténykedésnek a mai formája még nem sokat ér. De az elve helyesebb, természetesebb, mint a magángyakorlat.”

És: „Biztosítom, ha az irodalmon kívüli foglalkozásomról kérdez, ha a körülmények erre készítene, szívesebben adnám fel az irodalmi munkát, mint a tartalommal teli, tisztességes, de nagyon szegényes orvosi gyakorlatot...”

Paul Lüth cikke nyomán
Die Waage c. folyóiratból

ORVOSOKNAK ORVOSOKRÓL

XIV. Erik halála

Erik XIV. The Disinterment in Vasteras Cathedral, 1958. By Carl-Herman Hjortsjö, P. A. Norstedt and Söners Förlag, Stockholm, 1962. 352 p.

XIV. Erik svéd király „váratlan” halála csaknem négy évszázada foglalkoztatja a történészeket. Nem sokkal a halála után terjedt el az a hír, hogy az ex-királyt akkor uralkodó féltestvére, III. János ölette meg. A történészek között az efeletti vita azóta sem szűnt meg. Miután a próés kontra-érvek tömegét számtalan tanulmány hozta fel, a svédek szükségesnek látták, hogy történelmük e némileg obskurus fejezetét orvostörténelmi és természettudományos módszerrel derítsék fel.

1957-ben óriási apparátussal fogtak ez irányú kutatásaikhoz, amelyeknek munkamódszerét, részeredményeit, végül az ezekből vont konklúziókat tárgyalja az ismertetett könyv.

Mielőtt e monográfia in merito tárgyalására térnék, érdemes egy pillantást vetni a történelmi előzményekre.

XIV. Erik svéd királyt detronizálása után életfogytiglani börtönre ítélték. 1568-ban szökést kísérelt meg, ami után őrzését megszigorították. A vele való bánásmód nem volt valami gyengéd, mert sajátkezű feljegyzéseiben időnkénti éhezéstről, gyomorfájdalomról, gyakori fejfájásról számol be. Egyik őrzője, Olof Stenbock testileg is bántalmazta. (Valószínűleg ekkor elszenvedett kartörés nyomát a mostani vizsgálatok is mutatták.)

1569-ben összeesküvést fedeztek fel és fojtottak el, amely célja Erik kiszabadítása volt. Ekkor határozta el János király, — Eriktől való félelmében —, hogy bátyját megöleti. Hogy szándékának quasi „erkölcsi alapot” adjon, rábeszélte Laurentius Petri érseket, valamint Nicolai Olai strängnási és Johannes Nicolai Ofeg västerasi püspököket egy deklaráció megtételére, amely egy, az ex-királyt kiszabadítani törekvő összeesküvés esetére kimondja Erik halálos ítéletét. Az első szökési kísérlet után a stockholmi várba vitték át a foglyot, hogy jobban szem előtt legyen. Miután azonban őrzői rájöttek, hogy itt az ellenpárt figyelmének is középpontjában van, 1570. július 9-én Abo várába szállították. Fogsága itt még szigorúbb volt. Egészségi állapota is romlott. Feljegyzései az év decembereiben vérköpésről tesznek említést.

1571 márciusában Erik Iván orosz cárral próbált kapcsolatot teremteni. Ez kiderülve Abóból Kastelholmba, innen Gripsholmba vitték. 1572-ben újabb konspirációkat fedtek fel és nyomtak el. 1573 júniusban a bebörtönzött ex-királyt Västeras várába küldte az uralkodó. Ez időből származik egy írás, amely szerint, ha Erik szállítás közben szökést kísérelne meg, elvéreztetéssel (érvágással), vagy ópiummal kell megölni.

Már Västerasban volt a fogoly, amikor őrzői egy újabb carte blanche kaptak a király s két tanácsosa aláírásával. Ebben a határozatlan időre szóló felhatalmazásban ópiumos, vagy mercuriumos ital szerepel, mint alkalmazandó mérge (akkoriban az arzén is „mercurium” néven volt ismeretes).

1574-ben újabb összeesküvés derült ki, amelyet Erik régi barátja, Charles de Mornay, Varennes bárója irányított. Mornayt lefejezték, Eriknek nem történt baja, csak újfent más börtönbe, most Orbyhusba került. 1576 novemberében ismét egy, az előbbieknél nagyobb szabású összeesküvést fedeztek fel. Néhány hónap múlva, 1577 elején Erik betegkedni kezdett. Átmeneti látszólagos javulás után állapota februárban rohamosan romlott s egy heti súlyosnak tűnő betegség után, február 26-án meghalt.

Az őrség parancsnoka Erik Andersson Ekeblad még február 24-én feljegyzést juttatott el az uralkodóhoz, amelyben a fogoly betegségéről értesíti. A halálos ágynál jelenlevő két pap pedig memorandumban számol be arról, hogy Erik már fogvatartása kezdete óta betegkedett s e betegségének

súlyosbodása vezetett halálához. Már a Riksdag, a svéd parlament 1605. évi ülésén *Károly* herceg szájából elhangzott a vád: az ex-királyt megölték. A megindult, és századokon át tartó vitának e könyv több fejezetet szentel, míg a kérdést precízen megválaszolva a vitát lezárja. A XIV. *Erik* halálára vonatkozó dokumentumokat a modern orvostudomány megvilágításában analizálja. Az okmányok gondos tanulmányozása után a mű egyik munkatársa, *G. Lindgren* arra a következtetésre jut, hogy noha a leírt tünetek megfelelnek a subacut arzénmérgezésnek, az ópiummérgezés, amelyet a *carte blanche* említenek, sem zárható ki biztonsággal, bár kevésbé valószínű.

A *C. H. Hjortsjö* által írott fejezet a feltárt koporsóban talált bebalzsamozott tetem, ill. maradványok orvosi-antropológiai leírását adja. A skeletont pontos meghatározása céljából röntgenfelvételeket is készítettek. A részletekbe menő antropológiai vizsgálatokat *N. G. Gejvall*, *C. H. Hjortsjö* és *T. Romanus* végezték. A cranium antropológiai adatait összehasonlították a család több más tagjának (*Vasa Gustav*, III. *János*, *Katarina*, *Margit*) már előzőleg megállapított adataival. A rokonságot bizonyító több megegyező jelet találtak. Az antropológiai vizsgálatok alapján *Erik* életkorát cca. 40 évben határozták meg. Testmagassága $176,4 \pm 3$ cm lehetett.

Érdekes fejezet szól a király arcképeinek és koponyájának összehasonlító vizsgálatáról. Az ilyen jellegű vizsgálat természetesen csak általánosságokban mozoghat és legfeljebb arra adhat választ, hogy a koponya alkata és az arcképen ábrázolt fej között lehet-e hasonlóság. Az ex-király négy ismert képének a craniummal való egybevetése *T. Romanus* szerint igen nagy hasonlóságra utal. Nem érdektelen az az eljárás, amelynek kapcsán a craniumról készült fényképet, majd röntgenfelvételt az arcképekbe belefotografáltak.

Kevésbé érdekes a könyv ama része, amely a kutatásokkal kapcsolatosan a balzsamozás 16. századi módszereit ismerteti (*Y. Löwegren*). A kutatás lényegét a kémiai vizsgálatok jelentették, erről szól a monográfia legfontosabb fejezete. Az analíziseket *R. Bonnichsen* és *A. Dyfverman* végezték. Textilkémiai kérdésekben hazánkfia, *Endrei Walter dr.* véleményét kérték ki.

Az egyes részeken talált arzénmennyiség kétségtelenné teszi az arzénmérgezést. Emellett nem csekély mennyiségű higanyt is kimutattak. Hisztokémiai vizsgálatok azt voltak hivatva tisztázni, hogy a talált arzén és higany nem kívülről került-e be? Miután a szervmaradványokban és csontokban talált mérgező anyagok meghaladta a textiliákban észlelt méregnyomokat, nem vitás: a mérgező az emésztőcsatornán került a szervezetbe (*G. E. Voigt*).

Az intravitális fémsómérgezés jellemzőjeként sorozatos metszetekben megtalálták és kémiaiilag identifikálták a csontok Havers-féle csatornácskáiban, ill. azok körül koncentrikusan lerakódott mér-

get. Az állatkísérletekben reprodukált arzén- és sublimátmérgezés ugyanazt a képet nyújtja. Mint megállapították, a balzsamozáshoz használt anyagok nehézfémeket, ill. arzént nem tartalmaztak (*E. Bladh* és *K. J. Karmann*).

A vita tehát lezárult, a mérgezés bizonyított. A kérdés csupán az, hogy ez a nagy anyagi erővel és komoly tudományos felkészültséggel végzett kutatás arányban áll-e a probléma történelmi jelentőségével?

Schultheisz Emil dr.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

B₁₂ vitamin mint csempészárú. New Yorkban a vámbhatóságok letartóztattak egy olasz fiatalembert, aki utazótáskájában 2 kg vörösszínű port akart bevinni és azt állította, hogy a por »értéktelen vegyszer«. A port megvizsgálták: kristályos B₁₂ vitamin volt. Az értéke kereken 100 000 dollár.

A méhméreg gyűjtés új módszere. A méhméreg nem egy gyógyszer alkotórésze, összegyűjtése azonban eddig a méhek életébe került. D. I. Palmer nemrégiben olyan módszert dolgozott ki, amely lehetővé teszi a méhméreg gyűjtését a méhek életének a megkímélésével. A Palmer-féle készülék gyenge áramütést mér a méhre, mire a rovar egy vékony szilikonlemezbe dőfi a fullánkját és kiüríti a mérgét. A fullánkot a lemezből vissza tudja húzni — és így életben marad. A mérge apró cseppecske formájában megszilárdul és összegyűjthető. Egy gram hatásos anyaghoz körülbelül 10 000 méhcsipésre van szükség.

Ilcus megoldása pacemakerrel. Amint arról a *Medical News* tudósít, *Walton Lillehei* és *Bilgutay* (Minnesotai Egyetem) elektronikus pacemaker alkalmaztak a bélműködés újramegindítására, 40 esetben jó eredménnyel. Az egyik pólust az orron keresztül a gyomorba vezetik, a másik pólust a hasfalra helyezik (a gyomor helyett a végbélben át a vastagbélben is elhelyezhető az egyik pólus) majd 10 milliamperes 50 ciklusos áramot adnak 5–10 másodpercig, percenként egyszer. A kezelési időtartama átlag 16 óra volt, a bélműködés megindulásakor a pacemakert le lehet állítani.

(Lényegében hasonló módszert dolgozott ki dr. *Katona Ferenc* munkatársaival 1957-ben, amelyet azóta a Budapesti Orvostud. Egyet. III. sz. Sebészeti Klinikán és másutt is eredményesen használnak. Eredményeiket külföldön, több nyelven is publikálták. — A szerk.)

Szappan okozta fotodermatitis. Egy angliai szappangyár 1960-ban új baktériumölő anyagot, tetrachlorosalicylanilidot kevert a gyártmányába. Csakhamar fotodermatitis esetek léptek fel a szappan használói között. Miután a bőrgyógyászok felderítették a fotodermatitis okát, a szert kivonták a forgalomból. Ugy látszik, egyes háztartások nagyobb készletet halmoztak fel a fertőtlenítő hatású szappanból, mert még 1961 második felében is jelentettek fotodermatitis eseteket a szappan használatát követően. Ez is igazolja, hogy új vegyi anyagok forgalombahozatala előtt sokoldalú és gondos próbákra van szükség.

Tolyóiratreferátumok

Dietetika

Táplálkozás és munka. Grandjean E. (Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1962. 39, 1181.

A táplálékfelvétel egyik lényeges szabályozó tényezője a munkaidő beosztása. A városokban mindenütt egyre általánosabbá váló folyamatos munkaidő következtében az ebéd jelentősége csökken, — az ott-hon elköltött vacsora lép elő legfőbb étkezése és nő a közbeiktatott kis étkezések fontossága is. Haggard és Greenberg szerint az egyes étkezések után emelkedő, majd ismét fokozatosan csökkenő vércukor- és RQ-értékekkel párhuzamosan változik az izomzat teljesítőképessége is; gyakori kisebb étkezésekkel elkerülhető az említett értékek mélypontjainak megfelelő fáradtságérzés, teljesítménycsökkenés.

Az egyes étkezések összeállítása elsősorban a fizikai munkavégzés intenzitásától függjön. Napi 3000 kal.-nál kisebb energiaszükséglet esetében az energiában gazdag, rafinált élelmiszerek helyett a természetes védőanyagokat tartalmazó élelmiszereket kell fokozottan előtérbe helyezni. Fizikai munkások többlet-kalóriaszükségletét elsősorban fehérjével és zsírral fedezzük, — így voluminózus és salakanyagokban gazdag nagy szénhidrát-mennyiségek feleslegesen nem terhelik az emésztőrendszert. Fontos a jó minőségű állati fehérjék és a többszörösen telítetlen zsírsavakat tartalmazó növényi olajok megfelelő aránya is. Az izommunka intenzitásával párhuzamosan növekvő B₁-vitamin- és foszfat-szükséglet fedezésében jó szolgálatokat tesz a rendszeres tej-, tejtermék-, barnakenyér fogyasztás.

Engländer Zsuzsa dr.

*

Az alkoholos cirrhosis diétás kezelése. Mirouze J. (Faculté de Médecine, Montpellier): Sem. Hôp. Paris, 1962. 38, 15.

Szerző dietetikai szempontból különbséget tesz az alkoholos cirrhosis kompenzált, dekompenzált és szövődmenyes formái között. Hangsúlyozza, hogy az aetiológiai diétika alapja a teljes és végleges alkoholemegvonás. Davidsen és más szerzők maximum 21 napos alkohol-therapiájának átmeneti sikere csak a magas kalória-bevitel előnyeit bizonyítja. Különböző szerzők kórházi cirrhotikus

beteganyagában az alkoholisták aránya legalább 85%-os. Germer és Choi legújabb vizsgálatai is az alkohol májkárosító hatása mellett szólnak, bár a toxikus folyamat minden bizonnyal multiplex mechanizmusai még ma sem teljesen tisztázottak.

Kompenzált állapotban kiegyensúlyozott, hyperkalorikus étrendre van szükség. Napi 300—400 mg szénhidrát, 1—2 g/theoretikus testsúly-kg fehérje mellett a fiziológias keretek közötti zsiradékbevitel is igen jelentős az étrend kalóriatartalma, a zsírban oldódó vitaminok bevétele és az étvágy javítása szempontjából; a cirrhotikusok általában normális zsíremésztése ezt lehetővé is teszi, — a zsírbevitel okozta steatosis-veszély pedig nem reális. Ha ilyen módon sikerül a testsúlyt stabilizálni és az étvágy is visszatér, a prognózis viszonylag jó. Demole és Kincses a fenti körülmények között 4—11 éves megfigyelési idő alatt 65%-os panaszmentes túlélést észleltek; azokat a betegeiket veszítették el ezen idő alatt, akiknél újbóli alkoholfogyasztással kapcsolatban recidivák léptek fel.

A dekompenzált szakban is elvben az említett szempontok érvényesek, azonban ilyenkor már gyakrabban kell a táplálékbevitelt a beteg csökkent toleranciájának megfelelően átmenetileg mérsékelni, sőt esetleg parenteralisan is pótolni. Dekompenzált cirrhotikus betegek diétájának egyik döntő tényezője a folyadék retentio miatt szükséges nátrium megszorítás, a nátriuresis csökkenésével arányos mértékben. Ha az étrend több nátriumot tartalmaz, mint amennyi a vizelettel naponta kiürül, az oedémás syndroma nem regrediálhat. Napi 100 mg-nál kevesebb nátriumbevitel egyúttal a szokásos fehérje-források felhasználásának kényszerű limitálását is jelenti; az állati fehérjebevitel ilyenkor nátrium-mentesített tejből készült fehérje-preparátumokkal növelhető. Ha párhuzamosan a kalória-bevitelt is emelni kell, akkor több téztafélélet, szárazfőzeléket, befőtét, cukorkát, mézet kell beiktatni az étrendbe. Az ételek ízletességét a konyhasó helyett más ízesítő anyagokkal kell biztosítani.

A kezdeti nagyon szigorú nátrium-megvonás után a nátriuresis javulásával párhuzamosan fokozatosan napi néhány g só engedélyezhetünk, gondos testsúlyellenőrzés mellett. A modern diuretikumok használata a nátrium-megszorítás szigorúságát és időtartamát csökkentheti, de feleslegessé nem

A klinikai
vizsgálatok
alapján a

TRIOXAZIN

főleg az
emocionális
állapotokra
hat. Csök-
kenti a szo-
rongást, fe-
szültséget,
gátolja az
érzelmi, in-
dulati reak-
tibilitást.

Cerebral-
sclerosishoz,

sclerosis
multiplexhez
kapcsolódó

neurotikus
syndromák
kezelésére

TRIOXAZIN

teszi; a tartósan oedemás esetekben a különböző polyvalens diuretikumok adása mellett is átmene-tilen teljes nátrium-megvonásra lehet szükség. A távolabbi prognózis ebben a szakban már távolról sem olyan jó, mint a megelőzőben: különböző statisztikák szerint az 5 éves túlélés 17% körül van.

A szövődmények közül leggyakoribbak a vérzéses syndroma, az ikterus és az idegrendszeri tünetek. Ezekben az esetekben a diétának egyrészt az emésztőrendszer teherbírásához kell alkalmazkodnia, másrészt az aktuális anyagcserezavaroknak megfelelően kell alakulnia. Gyakran átmenetileg parenteralis táplálásra is sor kerül. A hyperammoniaemia jelentkezése a fehérjebevitel azonnali és jelentős megszorítását teszi szükségessé. Ha az idegrendszeri zavarok kóráig fokozódnak, a parenteralisan bevitt aminosavak mennyisége maximumán napi 20–30 g lehet, — napi 1100–1200 kalória mellett. Az ammonia-intoxicatio lezajlása után csak nagyon lassan, fokozatosan emelkedhet a napi fehérjebevitel. Kiindulásul a napi 20–30 g fehérjét tartalmazó és főleg tésztafélekből, gyümölcsökből, cukorból, zsírnemű anyagokból álló étrend szolgál, majd 5 naponként újabb 5–10 g fehérjével lehet lassan felépíteni a fenntartó diétát a beteg egyéni tűrőképességének megfelelően.

Végeredményben a krónikus betegségeként lezajló alkoholos cirrhosis stabilizálódása elsősorban a minél korábban megkezdett adequat dietoterapiától függ; a máj csökkent ellenállóképessége azonban megmarad, ezért csak állandó, a mindenkori állapotnak megfelelő diétától várható tartós eredmény.

Engländer Zsuzsa dr.

*

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A máj glycogen synthetase enzimjének örökletes hiányából eredő gyermekkori hypoglycaemia. (A leeds-i egyetem gyermekklinikájának és kórtani intézetének közleménye.) Lewis G. M., Spencer-Peet J., Stewart K. M.: Arch. Dis. of Childhood, 1963. 38, 40.

A gyermekorvosi irodalomban a különböző és gyakorlati szempontból fontos hypoglycaemiák eredetere vonatkozó megfigyelések között a szerzők egy új alakot írnak le, amelynek eredete, vizsgálataik szerint, a máj glycogén synthetase enzimjének hiánya. A betegséget egy családon belüli iker-testvéren észlelték, de tünetek nélkül a család másik gyermekén is hasonló, de enyhébb anyagcsere elváltozást találtak. További családtagokban

a cukorterhelési görbe volt kóros. A beteg gyermekek tüneteit görcsök és az éjszakai éhezés után hypoglycaemiás jelenségek uralták. Már a szülők rájöttek arra, hogy a gyermekek reggeli táplálás előtt sápadtak voltak, strabizmus jelentkezett, ami táplálásra azonnal megszűnt. Később eszméletvesztéssel járó görcsrohamok jelentkeztek. A fejlődés során súlyos szellemi retardáltság alakult ki. A klinikai kivizsgálás során jellemző volt az extrém alacsony éhgyomri vércukor, de cukorterhelésre magas, diabéteses jellegű vércukorgörbe volt megállapítható, ugyanakkor glucagonra számottevő vércukoremelkedés nem jelentkezett. A vörösvérsejtek cukorfelvétele normális volt. Már ezekből a tünetekből arra lehetett következtetni, hogy esetleg arról van szó, hogy a máj nem képes glycogént raktározni. Az egyik ikergyermeken májbiopsia történt, amelyben a májsejtek teljes glycogen-mentessége volt megállapítható. Több, a glycogen anyagcsereire vonatkozó vizsgálat közül a májban egyedül a glycogen synthetase mutatta az aktivitás teljes hiányát. Gyakori táplálással a hypoglycaemiás rohamok megelőzhetőnek bizonyultak.

Boda Domokos dr.

*

Csecsemők cardialis decompensációjának kezelése. (A londoni Great Ormond Street gyermekkórháza közleménye.) Goldblatt E.: Lancet, 1962. II. 212.

A közlemény célkitűzése, hogy a londoni nagy gyermekkórház szív-és mellkasi osztályán 3 év alatt ápolt csecsemőkori decompensatio tapasztalatait összegezzék, 375 eset tanulsága alapján. A közlemény I. része a cardialis decompensatio csecsemőkori sajátosságait foglalja össze. Egyik legmegbízhatóbb tünet a májduzzanat. Dyspnoe mindig fennáll, de különösen etetés közben jelentkezik, és egyik oka az ilyen csecsemők nehéz táplálásának. Csak a nyugalom vagy alvás közben vizsgált pulzus értékelhető. Az oedema általában nem manifest. A cyanosis a decompensatio mértékére kevésbé irányadó, inkább a különféle szívhibák elkülönítésében értékelhető. A vérnyomás mérésének az aortaszűkület és nyitott ductus Botalli diagnózisában van haszna. A vénás nyomás és nyaki vénák viselkedése igen bizonytalanul értékelhető.

A kezelés fő eszközei: előírásos, megbízható oxigénkezelés, a levegő párásítása, a légúti váladék beszáradásának megakadályozására, magasra helyezett felsőtest, legcélsejtűbben a közleményben be-

mutatott lejtözéses fekvés segítségével. A táplálást sokszor, tartósan behelyezett orrszondán kell végezni, de ebben az esetben a gyomor egyszeri, hirtelen megtöltése elkerülendő. A folyadékmegszorítás nem létjogosult, ellenkezőleg, különösen cyanotikus kórfarmákban, a bőséges folyadékellátásra nagy gondot kell fordítani. Gyógyszeres kezelésként hangsúlyozza a megfelelő digitalis kezelést. Digoxint ajánl 0,1 mg/kg-os adagolásban, a digitalis hatás fenntartására pedig ennek az adagnak a negyedét. Az adagolás ellenőrzésére itt is a pulzusszám az irányadó. Nyugtatásra 3 hónapos koron túl 0,2 mg/kg adagban a morphiumot ajánlja, mint a leghatásosabb szert. A szokásos diuretikum céljára a higanynos készítményeket tartja a legjobbnak. A különféle veleszületett szívhibák megoszlása ebben a csoportban is megfelelt a szokásos gyakoriságnak. Legtöbbször a nagyerek transpositiója és kamrai septum defectus okozott decompensatiót. Összes esetük kétharmadát még a csecsemőkorból megoperálták. A műtét előtti kivizsgálásban 20%-ban végeztek katéterezést és közel 30%-ban angiocardiographiát. Az esetek harmadában a diagnoszt nem lehetett egészen pontosan megállapítani.

Boda Domokos dr.

★

Orr-fül-gégégyógyászat

Kavernosus haemangioma a száj- és gégében. Cocke jr. E. W. (Memphis): Amer. J. Surg. 1961. 102. 798—802.

Szerző ismerteti az angol irodalomban 1887 óta közölt 9 esetet, kor, klinikai tünetek, betegség tartama, kezelés és eredményeket illetően. A legfiatalabb beteg 7, a legidősebb 55 éves volt, a tünetek néhány hónaptól több évig álltak fenn, egyik betegnél a nagy kiterjedésű daganat panaszt nem okozott. A daganat színe vöröstől sötétképig változott, a legnagyobb kiterjedésű a lágyszájpadtól a nyelocsőig terjedt, legnagyobb részben azonban csak diónagyságúak voltak. Két kisebb daganatot a szájüregből távolítottak el, egyiket sebészi diathermiával jelentéktelen vérzés mellett, három nagy daganatot rádiummal kezeltek.

Saját esete 23 éves nőnél fordult elő, akinél 9 hónap előtt légzési panaszok jelentkeztek, rekedtséggel és köhögési ingerrel. A jelen tüneteket megelőzően három évvel két héten át, felső légúti infectio kapcsán, véres köhögés állt fenn. Már abban az időben a hátsó garattal haemangiómáját diagnosztizálták. Egy évvel ezelőtt ismételt véres köpése volt, ez alkalommal

már a hátsó és baloldali garatfélből kiemelkedő vöröseskékes, lágy tapintatú, nem pulzáló tumort észleltek szabálytalan felülettel, 8 cm hosszúságban és 2 cm vastagságban, a lágyszájpadtól az oesophagus bemenetéig terjedve. Műtét 1960-ban történt narcosisban. A garatot előzetes tracheotomia után megnyitva a nyelvcsont magasságában, a nyelvgyököt felfelé, a géget lefelé húzva, a tumor teljesen láthatóvá vált és teljes egészében sikerült is eltávolítani minimális vérzés mellett. A sebet kívülről zárta, a beteget orrszondán át táplálta. A tumor 3×2×1 cm nagyságú, epithellel fedett kötőszövetes, de legnagyobb részben edényüregekből álló, arterialis karakterű histológiai képet mutatott, alig kifejlődött, vagy hiányzó izomrészekkel. A garatseb per secundam gyógyult.

Nagy György dr.

★

Szédülés gyermekkorban. Spencer Harrison M. (Market Rasen): The Journ. of Laryng. and Otol. 1962. 8. 601—616.

Az utóbbi években gyakrabban szerepelnek gyermekkorban szédülések, ezért is érdemelnek fokozottabb figyelmet. A vizsgálat természetesen nehezebb, mint felnőtteknél, mivel audiogramm és calorialis vizsgálat kellő pontossággal nehezen vihető keresztül.

Az esetek egy részében a szédülést a középfül infectiója okozza, ami serosus labyrinthitist, vagy a belső fül heveny gennyedését hozhatja létre. De szédülések rohamok jelentkezhetnek ezen elváltozások nélkül is. A VIII. ideg vírusok okozta laesió, kanyaró hozhatnak létre átmeneti szédüléseket. A vestibularis rendszer kétségtelenül érzékeny bizonyos toxinokkal szemben. Jelenleg legismertebb a streptomycin okozta károsodás. Menière-betegség által okozott szédülés gyermekkorban nagyon ritka, amint a szerzők egybehangzó referátumai is bizonyítják, és csak egyesek említenek szórványosan néhány 6—7 éves gyermeket. Sokszor előfordult, hogy gyermekkorban keletkezett Menière-szerű megbetegedés később teljes gyógyulással végződött, ami nyilvánvalóvá teszi, hogy csak pseudo-Menière-betegségről volt szó.

A gyermekkori fülészeti eredetű szédülés differenciáldiagnosztika tekintetében komoly nehézségek állnak fenn, mivel a panaszokat nem lehet úgy értékelni, mint idősebb korban. Sok esetben a gyermekkorban szédülés epilepsziás aura jelenségeképpen értékelhető. Természetesen a fizikális és neurológiai vizsgálatok a vestibularis rendszer részéről kóros eltérést nem mutatnak.

Neurosis
reaktív
stheniás és
depressziós
formáiban,
vegetatív
labilitás
esetén,

hisztériás reakciókban

TRIOXAZIN

Psychosisokban –
inzulin és elektro-
shock terápia ese-
tén – adjuvánsként

A psychoticus fá-
zis lezajlása után
utókezelésre

TRIOXAZIN

Irritabilis, explosiv
psychopatak
depressiv állapo-
tában, alkohol-el-
vonókurák kiegé-

szítésére, absti-
nenciális tünetek
jelentkezésekor

TRIOXAZIN

Szédüléssel járhatnak gyermek-
korban még a meningo-encephali-
tis, cerebellaris tumor, gyorsan nö-
vekvő hídszögleti daganat, agy-
alapi sarcoma.

Szerző referátuma magyaráza-
tára több eset leírását is közli, bi-
zonyítani kívánva, hogy a gyer-
mekkori szédülések értékelése
szempontjából milyen nagy fontos-
sággal bírnak az összes vizsgálatok
és az anamnesztikus adatok gon-
dos mérlegelése.

Nagy György dr.

★

Sugárbiológia

A rutin sugárvédő hatásának
vizsgálata egésztest besugárzott
fehér egereken. Brichzy W., Graeb-
ner H., Barth G.: Strahlenther.,
1962, 117: 265–270.

600 r dózissal rtg. besugárzott
fehér egereken vizsgálták a Ru-
tinionnak, a Rhein-Chemie (Hei-
delberg) egy rutin-készítményé-
nek hatását a sugárreakció lefo-
lyására. Megállapították, hogy a
besugárzás után naponként adott
Rutinion csökkenti az állatok el-
hullását. Az 5 napon keresztül na-
pi 10 mg Rutinionnal kezelt cso-
portból 15%, a 10 napig 5–5 mg-
mal kezelt csoportból pedig 38%
túlélte a 30. napot. A kontroll ál-
latok 15 napon belül teljes számban
elpusztultak. Ugyancsak lé-
nyegesen kisebb volt a kezelt ál-
latok átlagos testsúlycsökkenése,
mint a kezelés nélkül besugárzot-
také.

Meg kell jegyezni, hogy 5×10
mg dózisú kezelés önmagában is
40%-os elhullást okozott.

Feltételezik, hogy a kedvező
eredmények összefüggésbe hozha-
tók a rutinnak a capillaris-falakra
és általában a permeabilitásra
gyakorolt hatásával. Másrészt azt
sem lehet kizárni, hogy szerepet
játsszik benne a vegyület antihis-
tamin hatása is.

(Ref.: A szerzők a rutin sugár-
védő hatásáról beszélnek cikkük-
ben. Kétségtelen azonban, hogy itt
egy, az ionizáló sugárzás hatására
fellépő sugárreakció utólagos be-
folyásolásáról van szó. Manapság
csak azokat az anyagokat tekint-
jük sugárvédő vegyületeknek, ame-
lyek a besugárzás idején jelen-
vannak a szervezetben és megaka-
dályozzák, vagy legalábbis mér-
séklék a sugárreakció kifejlődését.
A rutin kedvező hatása ugyan-
olyan therapiás effectus, mint
kialakult sugárbetegségben a sub-
stitutiós vértransfusio, vagy a se-
cunder infectiók antibiotikus keze-
lése.)

Sztanyik László dr.

A 2,4-dinitrophenol védőhatása
rtg. sugársérüléssel szemben. Pras-
lička M., Hill M., Novák L.: Int.
J. Rad. Biol., 1962, 4: 567–579.

Szerzők tanulmányozták, hogy
2,4 dinitrophenol (DNP) mennyi-
ben befolyásolja a röntgen besu-
gárzott egerek sugárreakcióit. Azt
találták, hogy 560–720 r dózisú,
egyszeri, egésztest besugárzás előtt
15 perccel adott 0,1%-os DNP ol-
dat intraperitoneálisan és intra-
vénásan egyaránt kedvező hatású.
A kezelt állatok kisebb hányada
pusztult el, mint a kezelés nélkül
besugárzott kontrolloké, nőtt az
átlagos túlélési idejük, mérsékel-
tebb volt a leukocytaszám csök-
kenése és gyorsabb volt a regene-
rációja, enyhébbek voltak a lép
súlyában és histológiai képében be-
következő elváltozások.

A sugárvédő hatás 0,7–2,8
mg/100 g között arányos a DNP
dózisával. Ugyanazon DNP dózis
mellett fokozódik a sugárvédő ha-
tás, ha besugárzás idején csökken-
tik a légköri oxigén-tensiót. Ez a
fokozódás is arányos a tensió-
csökkenés mérvével. Besugárzás
után adott DNP teljesen hatástal-
an. Mérsékelt védőhatást észlel-
tek p-nitrophenollal, illetve trinit-
rophenollal kezelt egereken is.

A sugárvédő hatást azzal ma-
gyarazzák, hogy DNP fokozza a
sejtoxidációs folyamatokat. A me-
növekedett oxigén igényt még a
fokozott respiráció sem tudja
egyensúlyban tartani, annál is in-
kább, mert a vegyület részleges
methaemoglobinaemiát okoz. Így a
szövetekben relatív hypoxia alakul
ki, amely viszont közismerten ke-
vezően befolyásolja az ionizáló su-
gárzás hatására meginduló reak-
ciók súlyosságát.

Sztanyik László dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Henner Krug und Ludwig
Schlicher: Die Dynamik des ve-
nösen Rückstromes. (VEB Georg
Thieme, Leipzig, 1960. VIII. 240
oldal, 41 ábra, 8 táblázat.)

A keringés dinamikájára vonat-
kozó vizsgálatok már régóta csak-
nem kizárólagosan az arteriális ol-
dallal foglalkoznak és a vénás
oldallal mindig elég mostohán
bántak. Erre utal az is, hogy igen
keves vénás áramlással foglalkozó
monográfia jelenik meg. A könyv
tehát érezhető hiányt pótol.

A szerzők saját tapasztalataik alapján összefoglalták az irodalomban található részletmunkákat és világos, áttekinthető képet nyújtanak az alacsony nyomású vénás rendszerben uralkodó speciális viszonyokról. Nagyszámú saját experimentális vizsgálatuk alapján foglalkoznak mindazokkal a tényezőkkel, melyek befolyásolják a vénás áramlás dinamikáját, így tárgyalják a légzés, a szív működés, a térfogat és elosztás változásai, valamint az idegi és humorális tényezők szerepét is. Külön fejezetet szentelnek a speciális területek (alsó végtagok, máj, illetve portalis rendszer, szív szintje feletti területek) vénás keringésének.

Bár mindkét szerző fiziológus, a könyvet nagy érdeklődéssel és haszonnal forgathatják a klinikusok is, mert az újszerű szemlélet, a dinamikus folyamatok megértése hozzájárulhat a vénás rendszer kóros állapotainak elmélyültebb tanulmányozásához. Elősegíti ezt a munka azzal is, hogy bár röviden, de külön fejezetben tárgyalja a vénás visszaráramlás kóreltani problémáit is.

Nagy értéke a könyvnek az 1140 citátumot tartalmazó irodalomjegyzék, mely lehetővé teszi az érdeklődőknek a részletkérdésekben való gyors és alapos tájékozódást.

Szabó György

*

Dr. med. Schücking, G. Huchthausen: Leitfaden der Beschäftigungs- und Arbeitstherapie (A foglalkoztatási és munkaterápia vezérfonala.) XII + 239 oldal, 86 ábra, 9 vázlat. Füzve 38.—, kötve 41.— DM. Dr. Dietrich Steinkopf Verlag, Darmstadt, 1961.

Szerzők munkájukat azoknak szánják, akiknek feladata beteg, vagy testi és lelki egészségükben tartósan károsodott emberek kezelése a foglalkoztatási- és munkaterápia segítségével. A munka alapjában két fő részre tagolódik. Az »A« részben az alapismereteket foglalják össze.

A foglalkoztatási- és munkaterápia a rehabilitációs folyamat egyik fokozata. Fogalmilag pontosan elhatárolják a foglalkoztatási- és munkaterápiát. Majd megállapítják, hogy mindkettő végcélja a rehabilitáció.

Kimerítően tárgyalják a foglalkoztatási terápia különböző formáit és hatásait, kiemelve a pszichológiai hatás fontosságát. Vázzolják a terapeútával szemben támasztott követelményeket. A betegekkel való bánásmódra a terapeuta pszichológiailag fel kell készülnön, hogy a munkaképtelennel, vagy a munkától elszakított páciensekkel az »ismét tevékenykedni« gondolatát elfogadtassa és

őket optimális szinten ismét munkaképesé tegye.

Ismerni kell a terapeutának a segédeszközait. A fekvő betegek speciális elhelyezést és eszközöket igényelnek a különböző foglalkozásokkal kapcsolatban. A munka ezeket részletesen és rendkívül szemléltetően tárgyalja. Minden terápiás tevékenység olyan legyen, hogy erősítse a beteg csökkent teljesítmény- és önértékelését, ami akkor sikerül leginkább, ha a beteg látja munkájának az eredményét is. A sokféle célnak megfelelően sokfajta munkát sorolnak fel.

A foglalkoztatási terápiát szolgáló osztályt apró részletekig az adott célnak megfelelően kell építeni, berendezni és felszerelni. Az anyagbeszerzés, a szervezés, a személyzet állandó képzése fontos feladat; utóbbihoz bőséges könyvjegyzéket is közölnek.

A funkcionális foglalkoztatási terápiához a célnak megfelelő speciális eszközökre van szükség. Alkalmazásához pontosan kell ismernünk az izomerőt, az ízületek mozgathatóságát és helyesen kell megválasztanunk a módszert. Fontos az »adagolás«, ezért meg kell határoznunk a kérdéses munkára való alkalmasságot is.

A »B« részben a specifikus intézeti problémákat tárgyalják szerzők részletekbe menő gondossággal, kiemelkedő pszichológiai szemlélettel.

A mozgászavarok kezelésével az egyes kórképekkel kapcsolatban ismerkedünk meg. Foglalkoznak a protézist viselők foglalkoztatásával.

A pszichikusok foglalkoztatási- és munkaterápiájával kapcsolatban tárgyalják a javallatok, az ellenjavallatok és a foglalkoztatás határainak problémáját, a tevékenység megválasztását és a munkabeosztást, a munkavezető feladatait, a terápiás cél betartását, a különböző betegekkel kapcsolatban szerzett tapasztalatokat. A munka mellett a szabadidő cél-szerű eltöltését és a szórakozást is fontosnak tartják.

Rendkívül érdekes és mély átérzésről tanúskodik a megfelelő pediatriai problémákkal foglalkozó fejezet. Már a rövid ideig kórházban tartózkodó gyermekeket is foglalkoztatni kell. (A gyermek időfogalmi egészen mások, mint a felnőtte — egy iskolás gyermek részére négy hét már egy »örökkévalóság«.) Külön tárgyalják a négy éven aluli, majd a 4–10 éves gyermekek foglalkoztatását, ismét külön a fekvő gyermekét. Nagy súlyt helyeznek a gyermekekkel való foglalkozás pszichológiai vonatkozásaira. A foglalkozások szervezésénél fontosnak tartják az érettségi fok megállapítását.

A tuberkulotikusok, a szívbeteg, a keringési zavarokban szenvedők és a cukorbeteg számára



Normál egyének átmeneti reaktív, ideges feszültségi állapotának leküzdésére

TRIOXAZIN

TRIOXAZIN

adagolása egyéni,
a beteg állapotától
és reagáló képes-
ségétől függ. Napi
átlagos adagja fel-
nőttnek 600–1200

mg-(2–4 tabl.), sú-
lyosabb kórképek-
ben az adag növel-
hető napi 1800–2400
mg-ig (6–8 tabl.).

ELŐÁLLITJA:
EGYESÜLT GYÓGYSZER
ÉS
TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST

ugyancsak fontosnak tartják a megfelelő foglalkoztatást, útmutatást adnak gyakorlati megvalósításra, figyelembe véve ezen betegek pszichés sajátosságait. Tárgyalják a szellemi foglalkozásokat, a különösen alkalmas munkafajtákat. Foglalkoznak a munkaképesség elbírálására alkalmas tesztekkel. Fontosnak tartják a díjazás helyes megoldását.

Megemlékeznek a vonatkozó geriatriai problémákról is.

Bőséges irodalmi jegyzék teszi teljessé a munkát.

A szerzők munkájukat rendkívüli gondossággal írták meg. Az felüli az orvostudomány minden területével kapcsolatos problémákat. Mindegyik, de különösen a pediatriai kérdésekkel foglalkozó fejezetben látjuk szerzők elmélyült pszichológiai szemléletét. Amint az előszóban írja Pető, a szerzők mesteri képességgel tudták magukat beleélni a gyermek és felnőtt pszichés világába.

A könyvet haszonnal olvashatja minden orvos, aki túl a gyógyszeres kezelésen a foglalkoztatási- és munkaterápia segítségével is jobb akarja tenni betegek gyógyulását.

Gálfi Béla dr.

Megjelent

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1963. 2. szám

Kertes István: A bronchoskoposon észlelhető hörgőfal dyskinesis. Szentkereszty Béla és Schmitzler József: A cavernostomia műtéti problémái. Bősörményi Miklós, Lakatos Mária: Gyógyíthatatlan tbc-s betegek kezelése.

Szántó J. Endre: Az újszülött-csecsemőkori BCG-védőoltás és újraoltás.

Kőrösi Andor, Nagy Gábor, Halász György: Adatok a haemoptoe kérdéséhez.

Hévér Ödön, H. Kálnai Etelka: Tbc-s betegek haptoglobulin-szintjének és ezt befolyásoló egyes tényezők hatásának vizsgálata.

Gábor Miklós, Kulka Frigyes: A diphenylamin-próba és serum glycoprotein-szint értékelése bronchuscarcinoma esetében.

Borsay János: Nemzetközi Extrapulmonalis Tbc Anketé Szegeden.

ORVOSKÉPZÉS

1963. 2. szám

Verzár Frigyes: Experimentális kutatás a gerontológiában.

Simonovits István dr.: Társadalom-egészségtan-egészségügyi szervezettudomány.

Horányi Béla dr.: Az idegrendszer érzőműködésének néhány alapkérdéséről.

Hüttl Tivadar dr.: Antibiotikumok a hasi sebészetben.

Barta Imre dr.: A citomorfológiai vizsgálatok jelentősége a belorvosi diagnosztikában.

Varga Gyula dr.: Adatok a hallásjavítás új módszereihez.

Szendrói Zoltán dr. és Balogh Ferenc dr.: A prostatarák gyakorisága. Csömör Sándor dr., Treit Sándor dr., Varjasi Ferenc dr., Cservény Antal dr.: Uterus amputatio után visszamaradt méhcsomók klinikai és pathológiai jelentősége. Klinikai-pathológiai konferenciák anyagából.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1963. 2. szám

Balogh Mihály dr.: A szocialista falu kialakulása a közegészségügy szemzőgéből.

Páter János dr.: Fenyvessy Béla munkássága a komplex egészségvizsgálat tükrében.

Adler Péter dr. és Polczer Györgyi dr.: A caries-intenzitás fokozódása az utolsó évtizedben.

Szűle László dr.: Stomatológiai adatok a racionális vizellátás kérdéséhez.

Kovács Géza dr.: A munkahelyi testnevelés egészségügyi vonatkozásairól.

Telegdi Ervin dr. és Vezekényi Nóra: Budapesti általános iskolás gyermekek délelőtti étkezése.

Pintér Imre: A kozmetikai készítmények egészségügyi ellenőrzésének szabályozása.

Bédi Judit dr. és Králl Géza dr.: A dohányzás jelentősége az encephalopathia hypertonica kialakulásában.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1962. november és december havi járványügyi helyzetéről.

MAGYAR SEBÉSZET

1963. 2. szám

Petri Gábor dr.: prof. Molnár Béla (1886–1962).

Rubányi Pál dr., Kós Rudolf dr.: Az antibiotikus kezelés időszerű kérdései a sebészetben.

Rozsos István dr., Horváth István dr., Szutrély Antal dr.: Egy területi sebészeti osztály asepsis-antisepsis kérdése.

Lázár Dezső dr., János László dr., Lázár Dezsőné dr., Toldi Lea dr.: Ritosepttel végzett műtét előtti kézfertőtlenítés.

Kuthy Ákos dr.: A Ritosept alkalmazásának egyszerűsített módszere.

Rajágh László dr.: A tüdőgennyedések parenterális »Chlorocid« kezeléséről.

Szécsényi Andor dr.: A cirrhosishoz társuló vena portae thrombosis sebészeti jelentősége.

Polyák Béla dr.: A Swenson-sypusú rectum resectió műtét módosítása.

Vitéz István dr.: Műanyagok sterilizése kémiai úton.

Balogh Ferenc dr.: Urológiai megbetegedések az öregkorban.

Józsa Adrián dr., Kolbenheyer Zoltán dr.: Adatok a vesemenedece leukoplakia necrotikus gyulladásának klinikopathológiájához.

Magasi Péter dr.: Hólyagtamponade-ot és áttéteket okozó pyelum-ureter tumor esete.

Furka István dr.: Kísérletes vesesérülések ellátása polyamid hálóval.

Kelenhegyi Márton dr., Kelemen János Tibor dr., és Horváth Győző dr.: Húgyhólyagdiverticulum, sarcoma, carcinoma és kó együttes előfordulása.

Könyvismertetés. — Hírek.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1963. 2. szám

Bodrogi György dr., Kovács Gyula dr., Világi Gyula dr.: A pitvari hang eredete és jelentősége gyermekkorban.

Márk István dr. és Jellinek Harry dr.: Fejlődési rendellenesség és histoplasmosis.

Miklós György dr.: Adatok a magzati és újszülöttkori pankreatitisek patológiájához.

Josef Novacek dr.: A Periston N. alkal-
mazása az újszülöttek és koraszülöt-
tek hyperbilirubinaemiájának kezelé-
sében.

Székely Katalin dr.: Thrombocyter
thrombopeniás purpura (Moschco-
witz-syndroma) diagnosztikus és थे-
rapiás problémái.

A Magyar Gyermeorvos Társaság
hírei. — Ülésjegyzőkönyv.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1963. 2. szám

Tomka Imre dr., Remenár László dr.:
Hemihypertrophia EEG és szemészeti
vonatkozásai.

Bekény György dr.: A polymyositis
pseudomyopathiás formájáról.

**BŐRGYÓGYÁSZATI
ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE**

1963. 2. szám

Szodoray Lajos dr.: A mastocytosis
egyes kérdéseiről.

Somogyi Zsigmond dr., Valér Márton
dr.: Adatok a krómallergia kérdésé-
hez.

Szűcsné Császár Erzsébet dr.: Adatok
a hazai kenőcsalapanyagok, gyógyszer-
es kenőcsök és ipari védőkenőcsök
laboratóriumi vizsgálatához. A tapa-
dóképesség vizsgálata.

Balogh Eva dr., Nagy Endre dr., Ger-
gelyné Debreceni Margit: Újabb थे-
rapiás eljárás néhány fotodermato-
sisban.

Lakos Tibor dr.: Kísérlet lábszárfeke-
ly amniotionnal történő hámosítására.

Daróczy Pál dr.: Chlorocid H kenőcs
a dermatológiai gyakorlatban.

Magyar Mikrobiológiai Társaság myco-
lógiai sectiójának megalakulása.

Zangel Vera dr.: Szájnyálkahártyán
jelentkező granuloma anulare.

Csóka Imre dr., Nagy Endre dr.: Króni-
kus discoid erythematoses szokat-
lan lokalizációja.

A washingtoni XII. Nemzetközi Der-
matológiai Kongresszusról.

Ülésjegyzőkönyv. — Könyvismertetés.
Hírek.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1963. 3. szám

Békes György dr.: Portioelváltozások
nomenklatúrája kolposzkópos kép
alapján.

Valló Dezső dr. és Perkedé János dr.:
Oldott vércsoportanyagok hatása a
magzat megszületése után végzett im-
munhaematológiai vizsgálatok ered-
ményeire.

Turóczy Ferenc dr., Székely Lajos dr.
és Szarvas Zoltán dr.: Méhüri थे-
tapintás szülés után.

Brenner Ferenc dr., Kup Gyula dr. és
Váczy László dr.: Hyperacut haemo-
lyticus anaemia masszív haemoglo-
binaemiával clostridium Welchii
okozta septicus abortus kapcsán.

Selmei Ernő dr., Neszt József dr. és
Sámuel András dr.: Elsődleges méh-
kürtrák két esete.

Tóth Ferenc dr., Csömör Sándor dr.
és Szlepká Géza dr.: A méhnyakrák
histochemical vizsgálata a szugár ke-
zelés alatt.

Tóth Ferenc dr. és Gimes Rezső dr.:
Idős nők endokrin- és belső nemi
szerveinek elváltozásai.

Szőnyi György dr. és Fajtha Ferenc dr.:
A vizeleti rendszer sérülései nőgyó-
gyászati műtétek kapcsán.

Ozsváth Imre dr.: Escherichia coli fer-
tőzés okozta endotoxin-shock Septi-
cus abortus kapcsán.

Varga György dr.: Császármetszés után
bekövetkezett spontán uterus és hó-
lyag ruptura ellátása.

Horváth Boldizsár dr.: A kifeszített
felcsapódott lábak (extended legs) je-
lentősége a medencevégű szülések
lefolyására.

Gáti István dr., Kecskés Lajos dr.,
Schwartz János dr. és Illei György
dr.: 17-ketosteroid fractiók alakulása
postpartialis hypopituitarismusban.

Filep Aladár dr.: Császármetszés ge-
rinovelőrzéstelenítéssel.

Sági Tamás dr. és Sámuel András dr.:
Endometrium tuberculosis és endo-
metrium functio.

Mátz László dr.—Dobzsevics Sándor dr.:
Húsz éven át a hüvelyben levő car-
cinomát okozó méhgyűrű.

**FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica**

1963. 3. szám

Prof. Balogh Károly dr.: A fájdalom
stomatológiai vonatkozásai.

Ivankievicz Dénes dr.: A mandibula
fracturák terapiájának fejlődése.

Ravasz László dr.—Vándor Ferenc dr.:
A buccacarcinomáról.

Vasvári Jenő dr.: Cukorbetegség fogá-
szati vizsgálatának értékelése.

Külföldi közlemény:
Vlcsan D. Hinov: A magyar Mydeton
készítmény alkalmazása a szájzár
kezelésében.

Könyvismertetés. — Hírek.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1963. 3. szám

Cserba László: Az egészségügy 20 éves
távlati tervezésének néhány tapaszta-
lata.

Fülöp Tamás dr. és Mányi Géza dr.:
Szakorvosi rendelőintézetek igénybe-
vétele a mezőgazdasági lakosság ré-
széről.

Argay István dr. és Nemeckay Tiva-
dar dr.: A Borsod megyei kórház
anya- és terhesvédelmi területi fel-
adatainak megvalósítására irányuló
törekvéseink.

Moll Károly dr.: A súlyfürdő üzem-
egészségügyi jelentőségéről.

Gyöngyössi Andor dr. és Lengyel Fe-
renc dr.: Újszülött-ápolás a nyíregy-
házi megyei kórház szülészeti osztá-
lyán.

Katona László dr.: Az egészségügyi
felvilágosítás korszerű elvei a tbc
elleni küzdelemben.

Krasznai István és Földes János dr.:
Radioaktív izotópokkal végzett dia-
gnosztikus vizsgálatok sugárterhelé-
séről.

A vaktség megelőzésére alakult Nemzet-
közi Egyesülés és a Trachomaellenes
Nemzetközi Szervezet ülése Uj-Delhi-
ben. (Radnót Magda dr.)

Az Egészségügyi Minisztérium tájéko-
zatója az ország 1963. január havi jár-
ványügyi helyzetéről.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1963. 3. szám

Fenyő Egon dr., Hasznos Tivadar dr.:
A subacut panencephalitisnek periodi-
kus EEG-komplexusának reaktivitása
pharmacológiai befolyásolása és a
léggéssel való összefüggése.

Kuncz Elemér dr., Thordai István dr.:
Schizophren beteg naplójának beszéd-
analízise.

Pap Zoltán dr., Adler Péter dr.:
Amneszticus syndroma Härtel-féle al-
kohol-injekció következtében.

Juba Adolf dr. (1909—1961).

Pályi Irén dr., Tóth Géza, Csáky
László, Áfra Dénes dr., Zoltán László
dr.: Gliomák viselkedése szövettenyé-
szetben. II. Röntgensugár hatása glio-
mák tenyészetek foszfor-anyag-
cseréjére.

TRIOXAZIN

alkalmazása után to-
xikus melléktünetek
nem jelentkeztek.

Az EKG, vérkép, vi-
zelet, májfunkció a
TRIOXAZIN hóna-
pokig tartó szedése
után sem változott.

Az esetleges száj- és
torokszárazság az
adag csökkentése
után megszűnik.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1963. 3. szám

Gerlóczy Ferenc dr. és Szabó József dr.: Capillaris resistencia vizsgálatok a gyermekkorban.

Erdős Zoltán dr.: BCG-vel védelt gyermekek meningitis tuberculosája.

Szamosi József dr.: A gyermekkori alkoholemberzés és terápiája.

Korányi György dr.: A gyermekkori hepatitis epidémia steroid (prednison) kezeléséről. Tájékoztató.

A Tolna Megyei Tanács »Balassa János« Kórháza (Szekszárd) belgyógyászati osztályának szétválasztása folytán újonnan szervezett E 109. ksz. belgyógyászati osztályvezető főorvos II. munkakörű állásra pályázatot hirdettek. Az állás javadalma az állásra előírt alapfizetés és esetleges pótlékok.

Szabályszerűen felszerelt kérelmeket szolgálati úton a hirdetmény megjelenését követő 15 nap alatt hozzám kell benyújtani.

Gujás János dr.
megyei főorvos

A Nagykátai Járási Szülőotthon vezető főorvosa pályázatot hirdet megüresedett másodorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint + ügyeleti díj. Az intézetben szolgálati szoba biztosítva. A pályázatot a meghirdetéstől számított 15 napon belül kell a Szülőotthon vezetőjének címezve benyújtani.

Kazinczy Camilló dr.
Szülőotthon vez. főorvosa

HIREK

Ertesítés! A Sikondai Éjjeli Szanatórium, a Pécsi és Komlói Eü. Szolgálat II. Bányaelegységügyi Napokat rendez 1963. nov. 14, 15 és 16-án a Sikondai Éjjeli Szanatóriumban. Témakörök: 1. Mozgásszervi, 2. Gastroenterális, 3. Cardiorespiratorikus megbetegedések bányászati vonatkozásai. 4. Általános bányahigiéne. E témákból vitaindító referátum hangzik el, melyet felkért előadók tartanak. Kérjük e témákból előadást tartani szándékozók, hogy előadásuk rövid összefoglalását 1963. aug. 31-ig a Sikondai Éjjeli Szanatórium (Sikonda, up. Magyarszék) címére megküldeni szíveskedjenek. Az előadásuk teljes szövegét pedig kérjük okt. 15-ig megküldeni, hogy az elhangzott előadásokat összesítve nyomtatásban kiadassuk.

*

Az MTA Orvosi Tudományok Osztálya Mikrobiológus és Onkológus Szakcsoportja rendezésében 1963. augusztus 28-án du. 17 órakor *prof. dr. Zilber L. A.* előadást tart. Tárgy: A vírusok szerepe rosszindulatú daganatok keletkezésében.

PÁLYÁZATI hirdetmények

Szakszervezetek Országos Tanácsa hévízi szanatóriuma pályázatot hirdet E. 237. kulcsszámú gyógytornász állásra. A pályázathoz kérjük csatolni a működési bizonyítványokat és az életrajzot. Beküldési határidő a megjelenéstől számított 15 nap. Férőhelyet tudunk biztosítani.

Sziráky István dr.
igazgató-főorvos-

A szolnoki Megyei TBC Gyógyintézet pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett I fő E 111. ksz. orvosi állásra, amennyiben tbc. szakvizsgával nem rendelkező jelentkezőnek, az állás segédorvosivá minősül.

Javadalmazás a kulcsszámra megállapított keretek között van + 30% vesztélyességi pótlékkal.

A pályázati kérelmeket a pályázat közzétételétől számított 15 napon belül a szolnoki Megyei TBC Gyógyintézet igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Perényi György dr. s. k.
igazgató-főorvos

A IX. ker. Tanács VB. Bakáts téri Kórházának (Budapest IX., Bakáts tér 10) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet, az áthelyezés folytán megüresedett plasztikai sebész orvosi állásra.

Az állásra csak sebész szakorvosi képesítéssel rendelkező orvosok pályázhatnak. Az állásra az E/111. kulcsszámmal megfelelő fizetés jár. A ki-nevezés 2 évi időtartamra szól, ami egy alkalommal meghosszabbítható.

Ferencz Gábor dr.
kórházigazgató-főorvos

Felelős kiadó: a Medicina
Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 11 500 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi
Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.

Telefon: 122-650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46.

633579 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető

a Posta Központi Hírlapirodájánál

(Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál.

Csekkszámúszám: egyéni 61 273,

közületi 61 066 (vagy átutalás

a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.

Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 180,- Ft,

negyedévre 45,-, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

A

B

1
2
6
12

C

D

E

K

nikotinsavamid
cholinjodid
methylandrostendiol

GEROVIT

KAPSZULA

a vitaminszükséglet
és a
fehérjefelhasználás
biztosítására