

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.

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

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 19 SZÁM, 1967. MÁJUS 7.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika (igazgató: Kudász József dr.) és I. Belklinika
(igazgató: Magyar Imre dr.)

A pacemaker therápia problémái, eredményei, lehetőségei

Szabó Zoltán dr., Solti Ferenc dr., Nemes Attila dr. és Iskum Miklós dr.

1. Történeti áttekintés

A szív elektromos stimulálásának gondolata századokkal ezelőtt is foglalkoztatta a kutatókat. A Royal Human Society 1774-es regiszterében már található rövid beszámoló egy 3 éves gyermek elektromos shockolással történő újraélesztéséről. Az e témával kapcsolatos érdeklődés azonban sporadikus volt 1951-ig, amikor is Zoll (19) külső pacemaker, valamint mellkasi elektródák segítségével első ízben sikeres elektromos stimulációt végzett. Ettől kezdve az orvosi műszertechnika gyors fejlődésének eredményeként a különböző aetiológiájú atrio-ventricularis blockok és az Adams—Stokes-syndroma kezelésére újabb és újabb módszereket dolgoztak ki.

1957-ben Weirich (18) és munkatársai szívműtét során kialakult pitvar-kamrai block sikeres kezelését a szívizomzatba rögzített elektródákhoz kapcsolt külső ingerlő készülék segítségével érték el. 1958-ban Glenn és Mauro (6) rádióhullámokkal működő pacemakerrel szerzett tapasztalataikat közölték. Ugyanekkor Furmann és Robinson (5) a jobb kamrába vezetett elektródás szívkatéterrel végeztek eredményes ingerlést. 1959-ben Elmquist (3), Senning (17), majd 1960-ban Chardack (1) és Zoll (21) implantálható tranzisztoros pacemaker alkalmazásáról tettek említést. Az elmúlt évek során rohamosan nőtt a szív elektromos stimulálásával foglalkozó közlemények száma. Hazánkban Kudász és mtsai (10), Sárközy és Lónyai (16), Hollender és Bodnár (8), valamint Lozsády és Árvay (12) számoltak be pacemaker implantációról. Ma az A.V. blockok, Adams—Stokes-syndroma tartós kezelésében döntő tényezővé vált a szív, beültethető pacemaker készülékek segítségével történő ingerlése.

2. Technikai problémák

A pacemaker készülékeknek két fő csoportja ismeretes. Az egyik csoportba tartoznak a külső, ún. extern, portabilis, a másik csoportba a belső, ún. intern, implantálható készülékek.

I. A rövid ideig tartó elektromos ingerlés külső, extern készülékkel végezhető.

Zárt mellkas esetén a mellkas bőrére helyezett lapelektrodákkal. A stimulálásnak ez a formája azonban csak egész rövid ideig alkalmazható, mert az elektródák alatt a bőr kifekélyesedhet, az erős izomösszehúzódás pedig nagy fájdalmakat okozhat. Nyílt mellkas esetén az ingerlős külső készülékhez kapcsolt, a szívizomzatra helyezett lap- vagy a szívizomzatba szúrt tüelektrodákkal érhető el.

II. Hosszabb, 10—12 napig tartó stimuláció intracardialis vagy myocardialis elektródákkal történhet. Ilyenkor a v. basilicán, v. jugularis externán keresztül a jobb kamrába vezetett kathéterelektroda, vagy a szívizomzatban rögzített tüelektroda segítségével biztosítható a szív elektromos ingerlése azáltal, hogy az elektródákat külső energiaforrásul szolgáló ingerlő készülékhez kapcsolják. Infectio, thrombophlebitis stb. veszélye miatt az ingerlés e methodussal is azonban csak aránylag rövidebb ideig tartható fenn.

III. A hosszú időtartamú, tartós stimulációnak a következő főbb módszerei ismeretesek.

1. Rádióhullámokkal működő pacemaker segítségével történő ingerlés.

Ezen készülék általában 3 részből áll: a) subcutan elhelyezett felfogó tekercsből, melynek elektródáit a szívizomzatba rögzítik, b) közvetlenül a tekercs felett elhelyezett antennából, valamint c) egy portabilis, külső, rádióhullámokat gerjesztő egységből.

E készülékek előnye, hogy nincs infectioveszély, a stimulus frekvenciája és amplitudója változtatható, a telep cserélhető. Hátránya, hogy a beteg állandóan (éjjel-nappal) egy külső apparátust kénytelen magával hordani.

2. A hosszú időtartamú ingerlésnek ma leginkább elterjedt módszere a *teljesen implantálható, önműködő* tranzistoros készülékkel történő stimulálás. Ezeknél a szívizomzatba rögzített elektródákat a mellkas, vagy a has bőre alá implantált pacemakerrel kapcsolják össze.

E készülékek számos típusa ismeretes, így a fixált amplitudójú és frekvenciájú Zoll (20) Elektrodyne TR-14 és Elema Schönander 139 (4), valamint a változtatható amplitudójú és frekvenciájú Chardack-Graetbatch (2) Medtronic és a Kantrowitz (9) (Atronic) pacemaker, melyek élettartama, működési ideje a bennük elhelyezett elemek alapján kb. 2–4 év.

Némelyik készülék kathéteres elektródával is rendelkezik, melyet a v. jugularis externán keresztül röntgen-ellenőrzés mellett a jobb kamrába vezetnek és a subcutan elhelyezett pacemakerhez kapcsolnak. A kathéteres elektródával történő ingerlés — melynek alkalmazásáról egyre több szerző számol be [Lagergen és mtsai (11), Parsonnet és mtsai (15), Zucker és mtsai (22)] — alapvető előnye, hogy a műtéthez nincs szükség narcosisra és a beteget megterhelő thoracotomiára. A beavatkozás lényegében egyszerű szívkateterizációval egyenértékű.

3. Hosszú időtartamú stimulálás legfiziológiásabban a Nathan és Center (13, 14) által ismertett ún. *synchron pacemaker* alkalmazásával biztosítható. E készülék 3 elektródája közül kettőt a kamra-, egyet pedig a pitvarizomzatba rögzítenek, így az impulzussorozat frekvenciáját az elektromosan felerősített pitvari P hullám potenciálja vezérli. A készülék ezenkívül olyan berendezéssel is rendelkezik, amely, ha a pitvari potenciál leadásában zavar keletkezik, úgy a kamrák ingerlését fixált, 52/min frekvenciával biztosítja, ha pedig a pitvari akció 110/min fölé emelkedik, úgy az impulzus frekvenciáját automatikusan felére, harmadára csökkenti.

E módszer előnye, hogy a kamrák a pitvarokkal synchron működnek. A haemodynamikai vizsgálatok azt igazolják, hogy ezen eljárással érhető el a legfiziológiásabb ingerlés. Hátránya abból adódik, hogy a készülék elektromos szerkezete rendkívül bonyolult, valamint a 3 elektróda behelyezése tartós manipulációt igényel az amúgyis károsodott szíven.

Az implantálható pacemakerek fő alkotóelemei lényegében kisebb eltéréstől eltekintve csaknem azonosak a különböző típusú készülékekben.

1. A tápegységül szolgáló áramforrás több higanycellából összeállított 6–10 V feszültségű elem, minnek élettartama a cellaszámtól függően kb. 1000 mA óra.

2–3. A másik két fő alkotórész a *tranzistoros blocking oscillator* és az állandó áramszintet adó *teljesítmény-tranzisztor*. Az impulzusok 1–2,5 msec-ig tartó mono- vagy bifázisok. Az áramerősség kb. 1–15 mA.

Egyes készülékekben a frekvencia és amplitudó változtatható. A későbbiekben végzendő esetleges műtéti beavatkozás, lázas megbetegedés, vagy szívizomzatban az elektródák körüli hegesedés következtében fellépő ingerküszöb-növekedés miatt szükségessé válhat bizonyos káros következmények megakadályozása céljából a frekvencia és amplitudó változtatása.

A beültetett készülékek különböző típusaitól függően ez a változtatás történhet mágneses térrel, indukciós tekercs segítségével, rádióhullámokkal, vagy a bőrön keresztül bevezetett ún. *Keith-tűvel*, egy potentiometer elforgatásával. A synchron pacemakerknél ezt a változtatást lényegében a P hullám frekvenciája automatikusan végzi el.

A szerzők egy része a változtatható frekvenciájú és amplitudójú pacemakereket, mások azonban az egyszerű elektronikával rendelkező fixált frekvenciájú készülékeket részesítik előnyben.

Az implantálható készülékek elektromos berendezését szövetbarát epoxygyanta, silastic gumi vagy teflon tokba helyezik, mely meggátolja, hogy a testnedvek a készülék belsejébe kerülve elektromos zavarokat okozhassanak. A szívizom- elektródákat általában aranyból, platinából, iridiumból vagy vitaliumból készítik. Az elektródákat a pacemakerrel sodort flexibilis, rozsdamentes acél dróttal köti össze, melyet nem vezető gyantával és különböző műanyaggal (polyethylen, teflon) vonnak be.

Kathéteres elektróda alkalmazása esetén az indifferens subcutan elektródát a készülék pozitív, a direkt, jobb kamrába vezetett elektródát pedig a negatív pólusához kötik, ezáltal a thrombusképződés lehetősége a minimálisra csökken.

3. Saját esetek ismertetése

Klinikánkon 1963-ban végeztük az első pacemaker beültetést egy rheumás carditiszes betegen, akinek ismételt Adams—Stokes-attackjai voltak.

Azóta 20 beteget kezeltünk implantálható készülék segítségével.

Két betegünkönél rheumás carditis, egynél diftéria, a többi tizenhét betegnél pedig coronariasclerosis okozta teljes A.V. block, illetve Adams—Stokes-rohamok képezték a pacemaker therapia indicióját.

Az implantációhoz a következő készülék típusokat használtuk:

Öt esetben a fixált frekvenciájú és amplitudójú Elektrodyne TR-14 típusú, ún. Zoll készüléket, szívizomzatba rögzíthető elektródákkal (1. ábra).

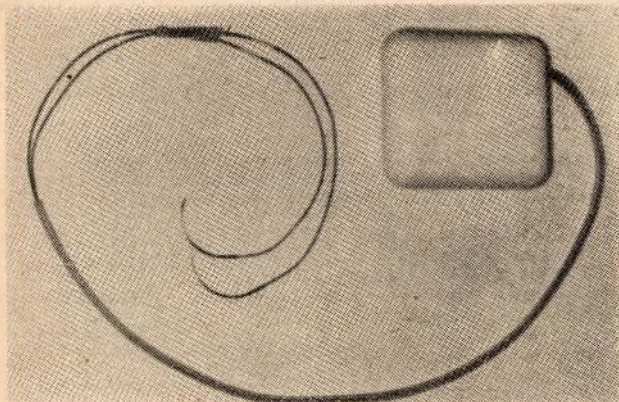
Négy esetben a Medtronic gyár változtatható frekvenciájú és amplitudójú Chardack-Graetbatch 5870 típusú modelljét, melynek elektródáit szintén a myocardiumba rögzítettük (2. ábra).

Nyolc esetben a Medtronic gyár Chardack-Graetbatch 5870-C típusú készülékét, melynek bipolaris elektródáját a v. jugularis externán keresztül a jobb kamrába vezettük (3. ábra).

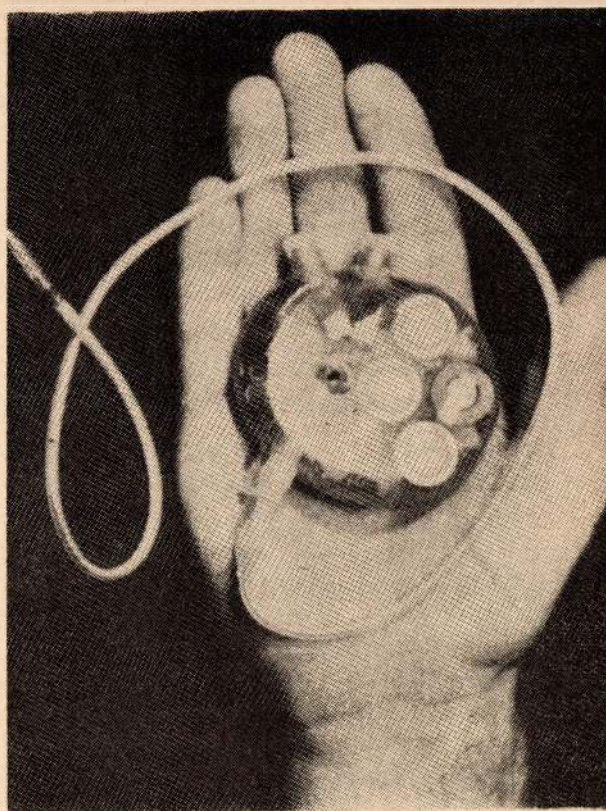
Három esetben pedig az Elema-Schönander gyár EM 139 típusú, intracardialis, katheterelektródás készülékét használtuk (4. ábra).

Az operált betegek kórlefolyasát és az előfordult szövödményeket az 1. táblázat demonstrálja.

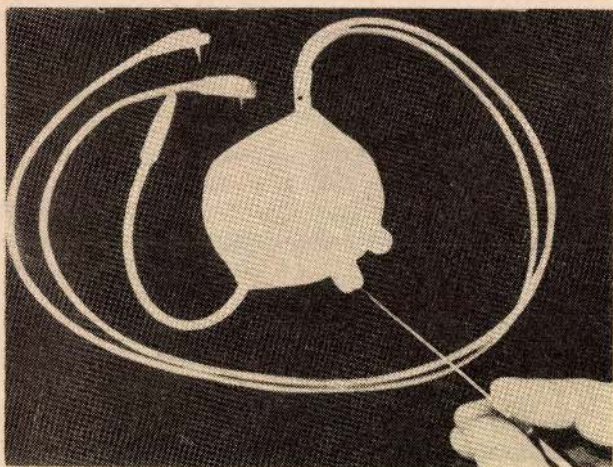
Tizennégy betegünk kórlefolyasá lényegében zavartalan volt, 4 esetben észleltünk komolyabb szövödményt, 2 beteget pedig elvesztettünk. Egyik betegünk halálát az okozta, hogy a műtét után néhány órával a jobb kamrába vezetett katheterelektroda visszacsúszott a jobb pitvarba, így a kamrák elektromos stimulálása megszűnt s a szív saját rhythmusa nem tért vissza. Ez esetben az Elema 139-es készülék unipolaris, igen vékony, erősen flexibilis elektródját használtuk, amely véleményünk



1. ábra



3. ábra



2. ábra

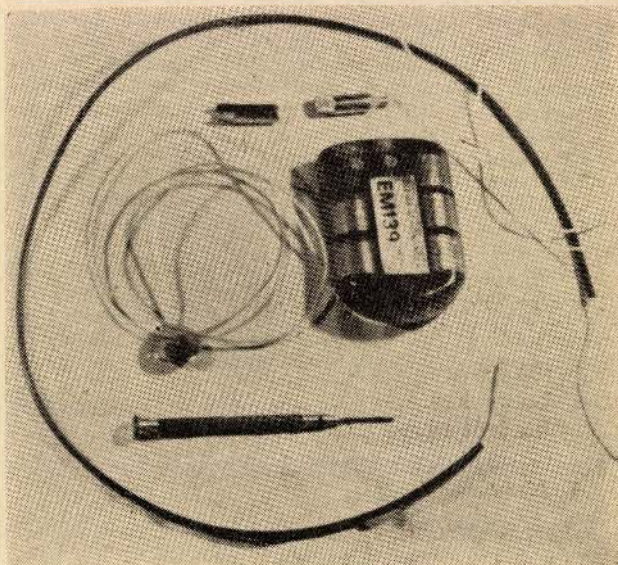
szerint, szemben a más típusú elektródákkal, könnyebben mozdulhat ki a kamra úrteréből. E típust azóta sem használjuk, mert részben bevezetése is nagyobb nehézséggel jár, részben pedig a leírt szövödményt is könnyebben hozhatja létre.

Második betegünk hat nappal a műtét után halt meg. Mivel az irodalomban hasonló, halállal végződő szövödményt nem közöltek, esetünket alábbiakban részletesebben ismertetjük.

D. I., 65 éves férfit 1965. XII. 14-én vettük fel osztályunkra. Egy évvel ezelőtt infarctus myocardii diagnózissal belgyógyászati osztályon kezelték. Fél év óta eszméletvesztéses rohamai voltak, melyek az utóbbi

időben halmozódtak. Szívműködése lassú. Cukorbetegsége miatt Bucarbant szedett. Hypertoniás. EKG: teljes pitvar-kamrai blockot mutatott, 32-es kamrai, 96-os pitvari frekvenciával.

1965. XII. 15-én Elema 139 típusú pacemaker segítségével intracardialis elektródával stimulálást kíséreltünk meg. A szív a pacemaker ingerlésére nem reagált. 1965. XII. 17-én intratrachealis narcosisban bal oldali thoracotomiából Chardack-Greatbatch típusú pacemakert implantáltunk a szívizomzatba rögzített elektródákkal. A szív átvette a pacemaker által vezérelt rhythmust (72/min).



4. ábra

Szám	Kor	Nem	Alapbetegség	Indicatio	Műtét időpontja	Pacemaker typus	Elektrod typus	Szövődmény	Jelen állapot
1.	38	nő	Rheumás carditis	A-S roham*	1963. IV. 23.	Elektrodyn TR—14	M.	Nervus phrenicus izgalom	Panaszmentes
2.	57	ffi	Coronariasclerosis	Decomp.**	1963. XI. 14.	Elektrodyn TR—14	M.	Bronchopneumonia, parasystolia	Panaszmentes
3.	58	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1964. III. 10.	Elektrodyn TR—14	M.	—	Panaszmentes
4.	57	ffi	Coronariasclerosis	A-S roham	1964. III. 10.	Elektrodyn TR—14	M.	—	18. hó után készülék cseré
5.	52	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1964. III. 20.	Elektrodyn TR—14	M.	—	24. hó után készülék cseré
6.	34	ffi	Carditis	A-S roham	1964. IX. 18.	Chardack—Greatbatch	M.	Helyi infectio, készülékhiba	18. hó után készülék cseré
7.	77	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1965. V. 17.	Chardack—Greatbatch	I.	—	Panaszmentes
8.	44	ffi	Ismertlen	A-S roham	1965. V. 23.	Chardack—Greatbatch	I.	—	Panaszmentes
9.	56	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1965. VI. 12.	Chardack—Greatbatch	M.	2 órával a beültetés után amplitudó, frekvencia-csökkenés	9. hó után készülék cseré
10.	75	ffi	Coronariasclerosis	Decomp.	1965. IX. 2.	Chardack—Greatbatch	M.	—	Panaszmentes
11.	54	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1965. VIII. 16.	Elema—Schönander	I.	—	Panaszmentes
12.	76	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1965. IX. 30.	Elema—Schönander	I.	—	Panaszmentes
13.	67	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1965. XI. 11.	Elema—Schönander	I.	—	Panaszmentes
14.	69	nő	Coronariasclerosis	Decomp.	1965. XII. 6.	Chardack—Greatbatch	M.	—	Panaszmentes
15.	65	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1965. XII. 15.	Chardack—Greatbatch	I.	Elektróda kicsúszás a jobb pitvarba. Hirtelen exitus	Exitus 1965. XI. 11.
16.	10	ffi	Diftéria	A-S roham	1965. XII. 21.	Chardack—Greatbatch	I.	Elektróda kicsúszás a jobb pitvarba műtét után 4 hónappal	Elektróda visszahelyezés után panaszmentes
17.	59	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1966. III. 22.	Chardack—Greatbatch	I.	Aorta abdominalis thrombosis. Cocum perforatio. Peritonitis	Exitus 1965. XII. 23.
18.	59	ffi	Infarctus myocardi	A-S roham	1966. III. 10.	Chardack—Greatbatch	I.	Helyi infectio, parasystolia	Panaszmentes
19.	77	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1966. IV. 27.	Chardack—Greatbatch	I.	—	Panaszmentes
20.	61	nő	Coronariasclerosis	A-S roham	1966. V. 10.	Chardack—Greatbatch	I.	—	Panaszmentes

Jelzések magyarázata:

* Adams—Stokes roham
 ** Decompensatio
 M. Myocardialis (transthoracalis)
 I. Intracardialis (transvenosus)

A postoperatív só-, víz- és cukorháztartás egyensúlyban tartása mellett erőteljes strophantin és antibioticus terapiát kezdtünk.

A műtét utáni második és harmadik napon a szokásos passage megindítási kísérletek eredménytelenek voltak. A negyedik napra a has puffadtabbá vált, a beteg több ízben hányt. Izomvédekezést nem észleltünk. A paralyticus ileusra utaló tünetek miatt Prostigmint, Glanduritint adtunk. A műtét utáni hatodik napon keringési elégtelenség tünetei között a beteg exitált.

Sectionál a boncoló orvos hypostaticus pneumoniaát, dilatált bal kamrát, régi mellsőfali infarctus hegeit találta. A hasüregben faeculens váladékot, fibrines gyulladást, valamint a tágult vékonybelek mellett a coecumon kb. 20 fillér nagyságú perforációs nyílást észlelt. Az aorta abdominalison, az a. mesenterica inferior eredése környékén félhold alakú, falhoz tapadt thrombus volt megfigyelhető. A perforatio előidőzésében szerepet játszhatott a bélszakasz keringési zavara, valamint a vastagbélben talált kemény bélsárrögök által kiváltott compressio.

Héhy és mtsai (7) 100 pacemaker implantatio után 6 esetében észlelték hasi szövődményt: gyomorperforációt, mesenterialis thrombosis, paralyticus ileust, Coecumperforációt, mint pacemaker implantatio utáni szövődményt az irodalomban nem írtak le.

Az Adams—Stokes-szindrómát 20 beteg közül 4 esetben vált szükségessé két évvel később készülékcsere, melyet elemkimerülés, elektródrót-törés, illetve localis infectio indícált.

4. Megbeszélés

Az Adams—Stokes-szindróma és a teljes A.V. block kezelése tartós elektromos stimulálással ma már nem vitatható kérdés.

Betegeink nagy részében az implantáció után drámai javulást észleltünk. A gyakori agyi hypoxiát okozó ártalom megszűnt, a decompensált betegek könnyen compensálódtak, s valamennyien subjective is kitűnően érezték magukat. A beültetés előtt és után végzett haemodynamikai vizsgálatok postoperative a perctérfogat növekedését, a vérkeringés sebességének fokozódását és a vénás nyomás csökkenését mutatták. Közleményünkben az A.V. block, illetve Adams—Stokes-rohamok gyógyszeres kezelésére nem térünk ki.

Pacemaker implantációt azokban az esetekben végzünk, amelyekben ismételt Adams—Stokes-rohamok szerepelnek az anamnesisben, illetve amelyekben a teljes pitvar-kamrai block olyan nagyfokú bradycardiát eredményez, mely munkadyspnoehez, esetleg decompenzálódáshoz vezet.

A pacemaker beültetés indikációjának felállítása után kell eldönteni, hogy milyen típusú készüléket implantáljunk, illetve myocardialis vagy intracardialis elektródát használjunk-e?

E vonatkozásban álláspontunk a következő: 60—65 év feletti betegeinken, valamint azon esetekben, ahol kifejezett myocardium laesiót észleltünk, a vena jugularis externán keresztül, rtg-ellenőrzés mellett a jobb kamra ürterébe vezetjük be a bipoláris elektródát és pulzusgenerátorul a Medtronic 5870-C típusú készüléket használjuk. A műtétet potenciált localanaesthesiában végezzük, megkímélve

betegeinket a narcosistól, thoracotomiától, műtéti stressztől s a további szívizomkárosodástól, melyet a myocardiumba rögzített elektródák is okozhatnak. A 60—65 év alatti, jó állapotban levő betegeinknél általában transthoracalis behatolásból a bal kamra izomzatába rögzítjük az elektródákat és kapcsoljuk össze a has bőre alá helyezett Medtronic 5870 típusú készülékkel. A műtét utáni időszakban a betegeknek széles spectrumú antibioticumot adunk 5—6 napon keresztül. Anticoagulans kezelést nem alkalmazunk. Saját és irodalmi tapasztalatok igazolják, hogy az intracardiális elektródán a thrombusképződést a burkoló silicónos műanyagcső és az elektromos viszonyok megakadályozzák.

A pacemaker implantáció után az EKG felvételeken változatos kép figyelhető meg. E kérdéssel itt nem kívánunk részletesen foglalkozni.

5. Hazai lehetőségek, tennivalók

Az implantálható készülékek ára rendkívül magas, beszerzésük nagy anyagi áldozatot igényel. A pacemaker terápiában részesült betegek drámai javulása és eredményeink azonban arra ösztönöznek, hogy még szélesebb alapokra helyezzük e betegek kezelését.

Hazánkban ma még sok olyan beteg hal meg Adams—Stokes-rohamban, aki pacemaker terápiával megmenthető lenne. Ennek egyik alapvető oka az, hogy orvostársadalmunk ma még nem ismeri széles körben e terapia adta lehetőségeket, s így betegeit nem küldi időben megfelelő szívsebészeti intézetbe. A négy hazai szívcentrum ma már technikailag felkészült a betegek gyógyítására. Külső pacemakerekkel, isuprel infúziókkal biztosítható az átmeneti kezelés mindaddig, míg megfelelő készülék birtokában a beültetés műtete elvégezhető.

Hazánkban hozzávetőleg 50—60 beteg él implantált pacemakerrel, e betegek száma a közeljövőben növekedni fog, ezért célszerűnek látszik elektromos orvosi „service” állomást felállítani, ahol különböző technikai felszerelés segítségével mérhetőek a készülék paraméterei, így megállapítható, hogy kb. mikor szükséges a készülékcsere elvégezni, felderíthetők és corrigálhatók az elektromos és egyéb hibák stb.

Elkészítettük az első magyar implantálható pacemaker kísérleti példányát, melynek gyógyászati

felhasználása az eddigi kísérletek, eredmények alapján reményekre jogosít, s ára összehasonlíthatatlanul alacsonyabb a nyugati készülékekhez viszonyítva.

A teljes pitvar-kamrai block, Adams—Stokes-syndroma kezelésében döntő tényezővé vált a szív beültethető pacemaker készülékek segítségével történő tartós ingerlése. A technika, elektronika rohamos fejlődésének eredményeként bizton számolhatunk azzal, hogy a jövőben újabb, tökéletesebb ingerlőkészülékeket állítanak elő, melyekkel még egyszerűbbé, biztonságosabbá válik e betegek kezelése.

Összefoglalás. Szerzők közleményükben történeti áttekintést adnak a szív tartós elektromos stimulálásának kialakulásáról, ismertetik a különböző típusú pacemaker készülékek működési elveit, alkalmazási területeit. Foglalkoznak a pacemaker terapia indikációjával. Az implantáció technikai és műtéti problémáival, szövődményeivel, a jelen és jövő lehetőségeivel, ezenkívül saját 20 pacemaker-implantációs esetük tapasztalatait, eredményeit foglalják össze.

Megjegyzés a korrektúránál.

A közlemény beküldése óta újabb 19 pacemaker-implantációt végeztünk, így jelenleg 39 beteg részesült pacemaker terápiában.

IRODALOM: 1. Chardack, W. M. és mtsai: Surgery. 1960, 48, 643. — 2. Chardack, W. M. és mtsai: Dis. Chest. 1963, 43, 225. — 3. Elmquist, R., Senning, A.: Med. Electronics Int. Conf. 1959, 9, 253. — 4. Elmquist, R. és mtsai: Amer. Heart. J. 1963, 65, 731. — 5. Furmann, S., Robinson, G.: Surg. Forum. 1959, 9, 745. — 6. Glenn, W. L. és mtsai: New Engl. J. Med. 1959, 261, 948. — 7. Henry, E. és mtsai: J. Cardiovasc. Surg. 1966, 7, 258. — 8. Hollender, E., Bodnár, E.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1699. — 9. Kantrowitz, A.: Bull. Soc. Int. Chir. 1962, 21, 689. — 10. Kudász J. és mtsai: Orv. Hetil. 1963, 104, 2415. — 11. Lagergren, H. és mtsai: J. Thor. Surg. 1965, 50, 710. — 12. Lozsády K., Árvay A.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1520. — 13. Nathan, D. A. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1963, 11, 362. — 14. Nathan, D. A. és mtsai: Circulation. 1963, 27, 682. — 15. Parsonnet, V. és mtsai: Prog. Cardiovasc. Dis. 1964, 6, 472. — 16. Sárközy K., Lónyai T.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2412. — 17. Senning, A.: J. Thor. Surg. 1959, 38, 638. — 18. Weirich, W. L. és mtsai: Surg. Forum. 1958, 8, 360. — 19. Zoll, P. M.: New Engl. J. Med. 1952, 247, 768. — 20. Zoll, P. M., Linenthal, A. J.: Circulation. 1963, 28, 455. — 21. Zoll, P. M. és mtsai: Ann. Surg. 1961, 154, 330. — 22. Zucker, R. és mtsai: Dis. Chest. 1965, 47, 314.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az **ORVOSI HETILAP**-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180—850

Fővárosi János Kórház, Szemeszei Osztály (főorvos: Grósz István dr.) és II. Belosztály (főorvos: Góth Endre dr.)

A vér lipoidjainak viselkedése glaucomás rohamban és roham után

Hanisch József dr., Blumenfeld Gyula dr. és Hegedüs Andrásné dr.

Az acut glaucomás roham létrejöttében elsődleges szerepet játszik a neurovascularis crisis. Ennek általános jele a vérnyomásemelkedés, viszont helyi következménye vasodilatatio az uveában, consecutiv pangással és oedemával. Ezt követi a zug elzáródása, amely meggátolja a csarnokvíz elfolyását. E folyamat eredménye az egyre fokozódó szemnyomás (17). Egyéb érkatasztrófákban (thrombosis, szívinfartus, stb.) köztudott, hogy a vér lipoid szintje emelkedik. Ha a glaucomás roham fentebb vázolt pathomechanizmusát elfogadjuk, felmerül a kérdés: hogyan viselkednek a plasma lipoidjai abban a neurovascularis crisisben, amelyet elsődlegesen teszünk felelőssé az acut glaucomás roham kiváltásáért?

Több szerző foglalkozik a lipoidok szerepével a glaucoma aetiopathogenesisében. Vizsgálataik kiterjedtek a congestiv glaucomán kívül a glaucoma egyéb megnyilvánulási formáira is. Megfigyeléseikkel kapcsolatos adatok részben egymásnak ellentmondóak. Siebert (16) a glaucomások serumának összlipoidját találta emelkedettnek. Muselevic és Siebert (11, 16) szerint a glaucomás betegek serum-cholesterin tartalma normális. Feldmann (3) szerint sincs összefüggés a cholesterintűnkör és az intraocularis nyomás között. Salvati [cit.: Nónay (12)] glaucomásoknál a normálisnál magasabb vércholesterin értéket regisztrált. Ezzel ellentétben Nónay (12) véleménye, aki 30 glaucoma simplex és chronicum esetében vizsgálta a serumcholesterint és 19 betegnél azt 130 mg%-nál alacsonyabbnak találta és mindössze 2 betegnél volt 180 mg%-nál több. Ezt az eredményt megerősíti az a közismert tény, hogy terhességben a normálisnál magasabb a vércholesterin tartalma, a szemnyomás viszont alacsonyabb (6). Ugyancsak Nónay (12) elemezte részletesen ezt a kérdést: párhuzamosan meghatározta terhesek vérének cholesterin tartalmát és mérte a szemnyomást. Összehasonlító adatai szerint 30 terhes közül 17-nek volt 200 mg% feletti a serumcholesterinje, melyhez átlagosan 17,5 Hgmm tensio tartozott, 1 esetben volt 130 mg%-nál alacsonyabb a serumcholesterin és ennek a gravidának szemnyomása 21 Hgmm volt. Tehát terhességben is a magas serumcholesterin értékhez alacsonyabb szemszfűlés tartozik és megfordítva. Természetes, hogy ezek a szemnyomás-eredmények — mivel nem glaucomásokról van szó — normális határok között ingadoznak. Továbbá az is nyilvánvaló, hogy fenntartás nélkül nem hasonlíthatók a glaucomások és terhesek cholesterin eredményei sem — már csak az életkori különbségek miatt sem —, de ha tekintettel vagyunk más szempontokra (pl. mindkét állapotnak vannak hormonális vonatkozásai is); a párhuzam felállítása indokolt és így a következtetések bizonyos határok közt értékelhetők.

A teljesség kedvéért itt említhető az a hypothesis, miszerint összefüggés lenne májbetegségek és a glaucoma közt. Ezt a nézetet elsősorban Schmelzer (13, 14) vallotta annak alapján, hogy glaucomásoknál magasabb serumcholesterin és -bilirubin értékek mellett egyes májfunctiók próbák is kórosak voltak. Godtfrendsen, majd Klar és Haselmann (4, 9, 7) exaktabb és

újabb májfunctiók próbákkal ezt az elképzelést megcáfolták.

Nézetünk szerint a két egymásnak szögesen ellentmondó májfunctiók adat értékelésben nem szabad az újabb eljárások exaktabb voltán kívül azt sem figyelmen kívül hagyni, hogy a két világháború közti idős beteganyag biztosan nagyobb arányban részesült nehézfémso kezelésben (antilueses kúra), mint 1945 után (penicillin kezelés).

Az utolsó évtizedben egy új vérlipoid fractio került az érdeklődés előterébe, a nem eszterifikált zsírsavak (továbbiakban NEFA) fractiója. Noha ez a lipoidféleség a vér összlipoidjának csupán 5%-a, mégis érthető a ráirányult figyelem, mert igen gyors az anyagcseresebessége (30% percnként), így a szervezet kalóriaszükségletét legnagyobbbrészt fedezi. A plasma albuminjához kötődik, amelynek egy molekulája 6 molekula NEFA-t képes megkötni. A működő izom energiaforrása. Növekedési hormon, noradrenalin és adrenalin növeli, glukose és insulin csökkenti a NEFA plasmaconcentrációját. Több megfigyelés utal arra, hogy scleroticus érelváltozásokban, acut érkatasztrófákban a vér lipoid szintje megemelkedik és a különböző lipoidfractiók csökkenése érzékenyen követi a klinikai állapotváltozást (5, 8).

Ezekből az ismeretekből kiindulva vizsgáltuk a glaucomások összlipoid, cholesterin és NEFA szintjét; összehasonlítva a kórosan magas és a normalizálódott szemnyomás mellett talált értékeket. Mint-hogy e két állapot közt a legnagyobb a szemnyomás-differentia, és a glaucomás roham kialakulásában játszik szerepet a bevezetésben részletezett neurovascularis crisis; érdeklődésünk az acut glaucomás roham, és annak megszűnte utáni állapot szemnyomás és lipoid összefüggései felé fordult.

Acut glaucomás állapotban a vért a lipoidmeghatározásra (összlipoid, cholesterin, NEFA) a betegfelvétel után vettük le, legalább 4—6 órával az utolsó étkezés után. A NEFA vizsgálatot Dole (2) eljárása szerint végeztük, amelynek hibahatára $\pm 3,6\%$. Gyógyszeres kezelésre (pilocarpin, Fonurit) a roham oldódott. Ezt követően a 2. és 4. nap között, reggel étkezés előtt összehasonlítás céljából ismételtén meghatároztuk a lipoidokat.

Az első vérvétel alkalmával az utolsó étkezésre vonatkozó adatot a beteg bemondása szolgáltatta. Ezt a közlést az alábbi megfontolások alapján elfogadtuk.

A táplálkozás során fogyasztott szénhidrát — alimentáris vércukoremelkedés révén — a vér NEFA tartalmát csökkenti. Ellenben az estétől reggelig tartó éhezés után (összehasonlító második vér-

vétel reggeli étkezés előtt) a vérben a NEFA concentratio emelkedik [Shafir (15)]. Amennyiben tehát az első vérvétel, és az azt megelőző étkezés előtt nem telt el 4—6 óra, úgy ez a körülmény csak a két NEFA érték közti különbséget csökkenti.

A szemnyomást vérvétel előtt mindig azonos Schiötz-féle tonométerrel mértük.

2. táblázat

Napok	1.	3.	8.	9.	10.	11.
Szemnyomás Hg mm-ben	54!	21	13,1	59!	25	20
NEFA μaequ./l	580	460	1500	—	570	570

Az 1. táblázatban összegezett eredményeinket boncolva megállapíthatjuk, hogy a 23 esetben Kunkel eljárása szerint megvizsgált összlipoid-változás 10 esetben emelkedést, 8 esetben csökkenést mutatott a roham oldódása után. 5 esetben a rohamban és a roham oldódása után talált értékek közt lényeges változás nem volt.

A serumcholesterint Liebermann—Burchard methodikájával 24 esetben vizsgáltuk. Ebből 16-ban találtunk a normalizálódott szemnyomás idején csökkenést a rohamban mért értékhez képest. E csoport felében a differentia kismértékű,

így nem értékelhető. A fennmaradó 8 esetben a cholesterin emelkedett a roham után a rohamban talált értékhez viszonyítva. Az átlagérték rohamban 192, roham után 184 mg%. Ezek magasabbak, mint Nónay (12) által leírt cholesterin értékek. A különbség oka talán abban kereshető, hogy az általa vizsgált beteganyag glaucoma simplex, illetve chronicum volt. Eredményeink végső soron cáfolják Salvatit, aki glaucomában magas cholesterin szintet talált, és inkább megerősítik Nónay (12) véleményét. Az utóbbi mellett szól az az adat is, hogy az általuk vizsgáltak átlagos életkora (68 év) 5 évvel magasabb, mint Nónay (12) glaucomás csoportjáé.

Összegezve a vér összlipoid és cholesterin eredményeket: nincs jellemző növekedés vagy csökkenés a rohamban és a roham utáni értékek között.

Egészen más a helyzet a NEFA esetében. 25 közül 24 esetben volt rohamban magasabb a NEFA concentratio a roham után talátnál; tehát mindössze 1 esetben emelkedett a NEFA a roham oldódásakor. 23 betegnél a csökkenés százalékban nagyobb volt, mint a vizsgálómódszer hibahatárának kétszerese. Az 1. táblázatból az is leolvasható, hogy nem a kórosan emelkedett NEFA-szint jellemzi a rohamot, hanem az, hogy rohamhoz — még ha nem is éri el a kóros határt — magasabb, normális szemnyomáshoz alacsonyabb értékek tartoznak. A 25-ből 8 esetben a NEFA nem vagy alig haladta meg a normális érték felső határát (800—900

1. táblázat

25 glaucoma acutumban szenvedő beteg serumlipoid értékei. A NEFA-értékekből kiszámított Stude n t-féle $t = 7,114$, $p < 0,1\%$. (A szignifikancia-számítások elvégzését Koszterszitz Györgynek köszönjük.)

Sorszám	Életkor	Nem	Serumlipoidok						NEFA-változás (csökkenés — növekedés +)	
			rohamban			roham után			abszolút értékben	% -ban
			Összlipoid mg%	Cholesterin mg%	NEFA μaequ/l	Összlipoid mg%	Cholesterin mg%	NEFA μaequ/l		
1	69	f.	1140	186	1060	860	159	570	— 490	—46
2	80	n.	580	204	800	440	125	610	— 190	—23
3	68	n.	470	200	1250	400	171	800	— 450	—36
4	56	f.	980	176	920	820	223	580	— 340	—37
5	63	f.	360	185	1160	350	166	1040	— 120	—10
6	52	n.	290	157	1400	440	185	1300	— 100	— 7
7	43	f.	270	164	1140	280	184	720	— 420	—27
8	82	n.	980	241	1060	700	231	490	— 570	—54
9	84	n.	400	165	1840	—	—	1050	— 790	—43
10	73	n.	220	102	1360	250	93	420	— 940	—69
11	70	n.	790	273	950	760	264	760	— 190	—20
12	56	f.	920	228	980	970	195	810	— 170	—17
13	81	n.	410	209	1100	380	195	440	— 660	—60
14	80	n.	450	239	1130	490	225	930	— 200	—18
15	51	n.	410	205	1800	350	190	1300	— 500	—28
16	66	f.	980	229	680	890	200	800	+ 120	+18
17	65	n.	440	172	1650	—	205	650	—1000	—61
18	88	n.	500	178	1250	530	175	760	— 490	—39
19	74	n.	520	200	960	650	182	600	— 360	—37
20	87	f.	390	166	1220	470	170	850	— 370	—30
21	50	n.	310	147	880	270	165	650	— 230	—26
22	78	n.	310	177	1900	250	134	850	—1050	—55
23	68	f.	660	205	1030	340	145	570	— 460	—45
24	63	n.	510	179	1210	850	200	680	— 530	—44
25	55	n.	610	214	580	720	228	460	— 120	—21
Átlag- értékek	68		556	192	1172	542	184	748	— 424	—36,1

$\mu\text{aequ/l}$), de e 8 eset közül is 7-ben értékelhetően csökkent a NEFA concentratio a roham utáni időszakban.

Kérdés: vajon az ércrisiseket megelőzi-e a lipoid-emelkedés vagy megfordítva: az érkatasztrófának a következménye-e a vérlipoidok megszorodása? Inkább az első feltevés látszik kézenfekvőnek. Nagyon nehéz a kérdés igazolása, mert csak ritkán és csak véletlenül adódik alkalom az érkatasztrófa előtti serumlipoid vizsgálatra. Egy esetben módunk volt glaucomás roham előtti napon a NEFA meghatározására. 25. sz. betegünk-nél az első rohamban (felvétel napján) 580-as, a roham oldódása után két nappal 460-as NEFA értéket találtunk. Eddig az adatok az 1. táblázatból is leolvashatók. Ezt követően a beteg szemnyomása a 8. napig normális volt. Ezen a 8. napon 13,1 Hgmm-es szemfeszülést mértünk, és megismételtük a NEFA meghatározást. Igen magas volt: 1500 $\mu\text{aequ/l}$. A következő napon glaucomás roham támadt, amely konzervatív kezelésre egy nap alatt rendeződött (10. napon T: 25 Hgmm), és ezen a napon a NEFA is csökkent 570 $\mu\text{aequ/l}$ értékre. Ezt az esetet az áttekinthetőség megkönnyítésére a 2. táblázatban szemléltetjük.

Ezt az egy esetet semmiképp sem tekinthetjük bizonyítéknak, de mindenesetre ez az egy adat amellel szól, hogy az ércrisiseket valószínűen megelőzi a serumlipoidok emelkedése. Ezen túlmenően ez az adatsor valószínűsíti azt a feltevést, hogy ha minden esetben roham előtti napon vizsgálni tudnánk a NEFA-t, esetleg magasabb értékeket találhatnánk.

Ha magyarázni akarjuk a NEFA glaucomás roham pathomechanismusában játszott szerepét — kiindulhatunk abból, hogy a vércukorszint emelkedése mérsékli a NEFA plasmaconcentrációját. Ez jól beleilleszthető a glaucomával kapcsolatos ismereteinkbe. Glaucomás rohamban i.v. adott dextrose csökkenti a szemnyomást. Feltételezzük eredményeink alapján, hogy nemcsak azért, mert a vér és csarnokvíz közt osmoticus nyomáskülönbséget létesít, hanem azért is, mert acut glaucomás állapotban a vér magasabb NEFA szintjét mérsékli, és ezáltal gátolja az acut glaucomás állapot keletkezésében szerepet játszó ércrisis kialakulásának, illetve fokozódásának esélyeit.

Eredményeinket összegezve: a glaucomás rohamban magasabb NEFA szintet regisztráltunk a szemfeszülés normalizálódásakor mért értékhez képest. Az összlipoid és cholesterolin hasonló értékei egyértelmű csökkenést vagy emelkedést rohamban és az után nem mutattak. A rohamban mért magasabb NEFA concentratio arra utal, hogy ez a lipoidfractio a neurovascularis crisis indikátora, amely az acut glaucomás állapot létrehozásában döntő fontosságú tényező. Azonos étkezési feltételek mellett végzett sorozatos NEFA meghatározásaink egyikében sikerült roham előtti napon normális szemfeszülés mellett igen magas NEFA értéket regisztrálni. Ez azt a gondolatot ébreszti, hogy a NEFA szint emelkedése megelőzi az ércrisis, illetve a glaucomás roham kifejlődését.

Összefoglalás. Szerzők 25 glaucomás rohamban és roham után vizsgálták a vér lipoidjainak viselkedését. A serum összlipoid és cholesterolin a két állapot közt jellemző csökkenést vagy emelkedést nem mutat. A NEFA viszont 24 esetben magas szemnyomás mellett nagyobb értékű volt, mint a roham oldódásakor. Ezt a NEFA változást a glaucomás roham indikátorának tartják.

IRODALOM: 1. Davidson & Passmore: Human nutrition and Dietetics. E. & S. Livingstone Ltd. 1953. — 2. Dole, V. P. J.: Clin. Invest. 1956, 35, 150. — 3. Feldmann, J. B.: AMA. Arch. Ophthal. 1939, 22, 595—607. — 4. Godtfrendsén, E.: Acta med. scand. Suppl. 1949, 234, 130—135. — ref.: Zbl. Ophthal. 1951, 55, 103. — 5. Góth E. és Blumenfeld Gy.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1786—1791. — 6. Grósz I. és Patat P.: Orvosképzés. 1936, 26, 177—183. — 7. Haselmann, G.: Klin. Mbl. Augenhk. 1950, 116, 596—600. — 8. Kahán A. és mtsai: Orv. Hetil. 1965, 106, 871—877. — 9. Klar, R.: Klin. Mbl. Augenhk. 1950, 116, 600—614. — 10. Leydhecker, W.: Glaukom. Springer. Berlin. 1960. — 11. Muselevic, A.: Arch. Ophthal. 1930, 7, 529—534, ref.: Zbl. Ophthal. 1931, 25, 29. — 12. Nónay T.: Orv. Hetil. 1930, 74, 315—317. — 13. Schmelzer, H.: Klin. Mbl. Augenhk. 1939, 102, 231—238 és 428—429. — 14. Schmelzer, H.: Klin. Mbl. Augenhk. 1940, 104, 722—727. — 15. Shafir, E.: Diabetes. 1965, 14, 77—83. — 16. Siegert, P.: Ber. dtsch. ophthalm. Ges. 1957, 60, 64—67. — 17. Weinstein, P.: A primaer glaukoma. Medicina. Budapest. 1961.

CHLOROCID *kenőcs*

1,5% chloramphenicol, vaselin típusú alapanyagban

impetigo, pyoderma, ekzema impetiginosum, ecthyma, ulcus cruris, folliculitis, sycosis vulg., otitis ext. stb. kezelésére.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

1 tubus (5 g) 4,60 Ft
1 tubus (15 g) 10,50 Ft

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Budapesti János Kórház, Szemészeti Osztály (főorvos: Grósz István dr.)

Atromid hatása glaukomában

Orbán Tibor dr., Hanisch József dr., Vereb Katalin dr.

A vérlipoidok és a szemnyomás összefüggését tárgyaló irodalomban sok ellentmondó adatot találunk. Az elfogadott álláspont az, hogy a serum összlipoid és koleszterin, valamint a glaukomás roham között biztosan kimutatható összefüggés nincs (7, 10, 12).

A primaer glaukoma a 40 év feletti kor megbetegedése: a szem anatómiai strukturájának és a szervezet belső miliójének megváltozása elősegíti kialakulását. Az endokrin változások és a glaukoma összefüggésének kiterjedt irodalma van (17). Kóros állapotok, amelyek a vér összetételének megváltozásával járnak, a szemnyomás emelkedését vagy csökkenését idézhetik elő. Közismert a vércukorszint ingadozása és a szemnyomás közötti összefüggés (9). A vér alvadékonysága chronicus glaukomásoknál fokozott, acut crisisben csökkent (4). Glaukomás betegek és arterio-scleroticusok serum lipoprotein értékei egyeznek (5).

Ezek az újabb adatok indokoltá teszik a kérdés ismételt tanulmányozását.

Vizsgálataink alapjául az a klinikai tapasztalat szolgált, hogy közvetlen a vascularis crisis előtt és alatt a serum lipoid szint magasabb, mint a crisis oldódása után. A vascularis crisis a glaukomás roham pathogenesisében, illetve mechanizmusában egyik lehetséges tényezőként fogható fel.

Megfigyeléseink szerint a vérlipoidok közül a nem esterifikált zsírsavak (továbbiakban: NEFA) koncentrációjának változása és a glaukomás roham között párhuzam van: a glaukomás rohamban magasabb, annak oldódása után pedig csökkent NEFA értékeket találtunk (7).

Vascularis crisisben magasabb a vér viszkozitása (11). A glaukomás rohamban is magasabb és annak oldódása után alacsonyabb a vér viszkozitása (14, 15, 16). E párhuzam ismeretében munkánk hypothesisül a fordított lehetőséget állítottuk fel: ha az acut glaukomás állapotban a NEFA szintet és a vér viszkozitását gyógyszeresen csökkenteni tudjuk, akkor a szemnyomásnak is csökkennie kell.

Methodika

A plasma és a teljes vér viszkozitása a serum lipoidok koncentrációján kívül egyéb factoroktól is függ. Ezért glaukomás betegeinknél a NEFA, a viscositas, a sülyedés, a haematokrit és a vér összfehérje közötti összefüggést is vizsgáltuk.

A NEFA-t és a viscositást felvételkor (0 óra), 3 óra, 6 óra, 9 óra, 12 óra, a sülyedést, a vérfehérjét, haematokritot felvételkor, illetve 24 óra múlva vizsgáltuk. Minden esetben 3–3 mintát vettünk. A vizsgálatok ideje alatt a beteg nem evett és nem dohányzott, hogy a táplálékfelvételtől és a dohányzásból adódó hibaforrásokat kiküszöböljük.

Normalizálódott tensióként a 26 Hgmm alá csökkent szemnyomást értékeltük.

A NEFA-t Dole (6) módszerével határoztuk meg. Normális értéke 800–900 $\mu\text{aeq/l}$. A viscositást Ostwald-

féle viscosimeterrel mértük 25° C thermostatban, 0,5 mm átmérőjű capillarisan, 5 ml plasmával, illetve teljes vérrrel. A véralvadást heparinnal gátoltuk. A vízfolyási idő 15 mp volt. A sülyedést Westergreen-csőben egy, illetve két óra múlva, a haematokritot 30 perces centrifugálás után olvastuk le. A szemnyomást mindig vérvétel előtt, azonos Schiötz-féle tonometerrel mértük.

A vér lipoidtartalmának csökkentése végett lökés-szerűen adtunk Atromidot. Az első vérvétel és szemnyomásmérés után egyszerre 6 capsula Atromidot vett be a beteg. Egyidejűleg másféle antiglaukomás kezelést (mioticum, carboanhydrase-gátló, stb.) nem alkalmaztunk.

Az Atromidot¹ az Imperial Chemical Industries Ltd. (Anglia) állította elő Thorp és Olivér munkássága alapján 1962-ben. Kémiai összetétele aethyl-p.-chlorophenoxyisobutyrate (továbbiakban: C.P.I.B.). Egy Atromid capsula 244,5 mg C.P.I.B.-t és 5,5 mg androsteront tartalmaz. Az androsteron izomba adva csökkenti a serum koleszterint, phospholipidet, triglyceridet; per os ilyen hatása nincs. A vizsgálatok során kiderült, hogy az androsteron a C.P.I.B. hatását nem befolyásolja. Ezért az Atromid-S androsteron nélkül, 250 mg C.P.I.B. tartalommal került forgalomba. Serumlipoid-csökkentő hatása ugyanaz, mint elődjének. Hasonlóképpen egyformán hatásosnak találtuk a kétféle készítményt glaukómában is. Az Atromid a szervezetben szöveti és serum enzimek hatására hamar átalakul chlorophenoxyisobutyrsavvá, amely fehérjéhez kötődik. Farmakológiai hatása: az emelkedett serum lipoid szintet a betegek nagy többségében általában a normális koncentrációra vagy ahhoz közeli értékre csökkenti, egyidejűleg megszünteti a véralvadási zavarokat stb. Napi adagja 9–12 capsula. A lipoidok és a véralvadás közti összefüggés miatt Atromid adása esetén az anticoagulansok dosisát csökkenteni kell, mert a véralvadásgátló hatást fokozza.

Eredmények

Összesen 19 glaukomás betegünknek a szemnyomás, NEFA, viscositas, vérfehérje, vérsejtsülyedés és haematokrit változásait regisztráltuk. A 19 beteg közül 10 glaukoma congest. acutum, 5 glaukoma congest. chronicum, 1 glaukoma simplex és 3 glaukoma secund.-ban szenvedett.

A vérfehérjék, sülyedés, haematokrit értékeiben a 6 capsula Atromid értékelhető eltérést nem okozott.

Az 1. táblázat azt mutatja, hogy Atromid hatására a glaukomás rohamban levő szemnyomásában, a vérviscositásában és a NEFA koncentrációjában milyen kvantitatív változások következtek be. A beteg felvételét és megfigyeléseinek kezdetét 0 órával jelöljük, függetlenül a napszaktól. Hat óra alatt minden egyéb antiglaukomás kezelés nélkül a szemnyomás minden esetben csökkent, a glaukomás roham jellegzetes tünete, a cornea oedema megszűnt. A 7. és 10. esetben azt észleltük, hogy a tensio a kiindulási értékhez viszonyítva a 3. órában emelkedett, de újabb 3 capsula Atromidra a tensio a 9.

¹ A gyógyszert a gyártó cég bocsátotta rendelkezésünkre, amelyért ezúton is köszönetet mondunk.

1. táblázat. NEFA, viscositas és szemnyomás változásai acut glaukomás rohamban Atromid után

Sz.	Név	Év	NEFA aequ/l					Viscositas cp					Szemnyomás Hgmm				
			Órák														
			0	3	6	9	12	0	3	6	9	12	0	3	6	9	12
1.	Ny. B.	63	1320	1000	620	570	500	1,53	1,46	1,40	1,43	1,14	55	50	40	36 ¹	13 ³
2.	M. G.	56	850	850	610	1000	—	1,68	1,68	1,68	1,68	—	75	47	47	18 ³	—
3.	P. E.	62	600	530	480	625	—	1,94	1,69	1,69	1,69	—	51	37	26 ³	—	—
4.	Sz. K.	61	1060	370	375	450	—	1,56	1,56	1,54	1,56	—	81	42	42 ⁴	—	36 ⁵
5.	K. R.	61	800	750	550	580	—	1,48	1,48	1,41	1,41	—	69	51	51 ⁴	37	26 ⁵
6.	O. M.	72	1100	1025	950	1150	—	1,58	1,58	1,47	1,56	—	42	30	25 ³	—	—
7.	H. F.	52	825	700	770	830	—	1,63	1,63	1,58	1,62	—	59	81 ¹	36	10 ³	—
8.	K. J.	65	970	1010	995	870	780	8,20 ⁸	7,00	6,60	6,48	6,48	54	42	35 ¹	23 ²	10 ³
9.	R. J.	65	1000	780	740	780	—	4,41	4,01	4,03	4,02	—	43	42	33 ¹	33	18 ³
10.	P. J.	64	700	1130	860	1060	—	4,29	4,57	4,36	4,14	—	50	81 ¹	—	17 ³	—

- 1- A 6. órában +3 caps. Atromid
 2- A 9. órában +3 caps. Atromid
 3- Iridectomia
 4- +2 tabl. Fonurit
 5- Nem tisztán primaer glaukoma
 6- A 8. 9. és 10. esetben teljesvér-viscositas meghatározása történt

órára normalizálódott. Egyidejűleg a NEFA és viscositas érték 9—9 esetben csökkent. Ha a tensio nem normalizálódott, a beteg carboanhydrase-gátlót és pilocarpint kapott. A 4. és 5. esetben a csökkent tensio acetazolamidra is rosszul reagált. A cornea endothelen látható finom praecipitatumok arra utaltak, hogy a rohamban másodlagos tényezők is

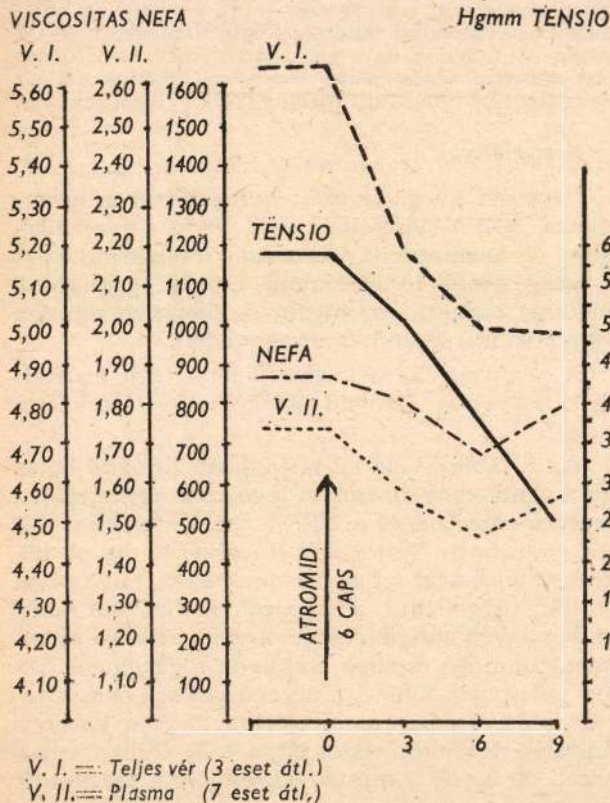
szerepet játszanak. A normotoniás szemén iridektomiát végeztünk. Ezért a táblázatban a 12. órás értékek jobbára hiányoznak.

A NEFA szint az éhezés miatt a 9. órában emelkedő tendenciát mutat. Ez egyezik Shafir (18) adataival. A NEFA szint emelkedés arra is utal, hogy a 0 órában adott 6 capsula Atromid hatása kb. 6 óráig tart.

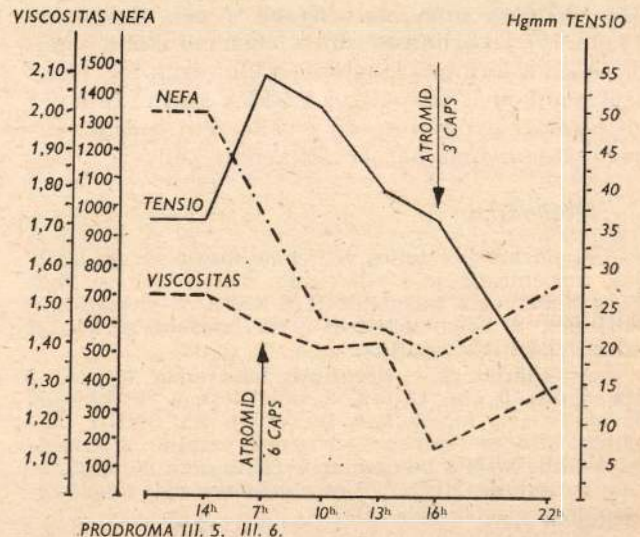
A másik 3 glaukoma csoport értékelése az esetek kis száma miatt nem lehet reális. Mindenesetre figyelemre méltó, hogy a glaukoma chr. cong. reagált jól: két betegünk magas szemnyomása normalizálódott, három betegnél a szemnyomás csökkent.

Az 1. ábra a 10 acut esetnek az átlagértékeit szemlélteti.

Érdeemesnek tartjuk egy 65 éves acut glaukoma nőbetegünk esetét ismertetni, mert ismét ész-



1. ábra. 10 acut glaukomás beteg viscositas, NEFA és szemnyomás átlagértékei Atromid hatására.



2. ábra. NEFA, tensio, viscositas változása Atromid hatására acut glaukomás roham esetében.

leltük, hogy a glaukomás rohamot megelőzően a NEFA és a viscositas szintje magasabb (7). Prodromában magas NEFA és viscositas értéket kaptunk, a szemnyomás 35 Hgmm volt. A beteget kezelés nélkül megfigyelés alatt tartottuk. Másnap típusos roham támadt. Hat capsula *Atromid* a glaukomás rohamot 6 órán belül oldotta, a NEFA és a viscositas egyidejű csökkenésével. A 9. órában a szemnyomás további csökkenése érdekében még 3 capsula *Atromid*-ot adtunk, amely a tensio teljes normalizálódását idézte elő (2. ábra).

oldódása utáni állapothoz viszonyítva. A glaukomás roham pathomechanizmusában tehát új szempontok kerülnek előtérbe. Felmerül a kérdés, hogy a vér kevés NEFA tartalmának és viscositásának változása hogyan hozható kapcsolatba az akut glaukoma pathomechanizmusával?

Számos irodalmi adat bizonyítja, hogy a vérben keringő kismennyiségű NEFA fontos szerepet tölt be a szervezetben. A zsírdepók mozgékony, könnyen igénybe vehető energiaforrásként mindig szabad zsírsavakat adnak le. Amikor energiára van szükség, könnyebben mobilizálódnak, mint a vércukor vagy a májglikogén. Gyors energiaszolgáltatásukra jellemző, hogy anyagcsere-sebességük 30% perccenként (3).

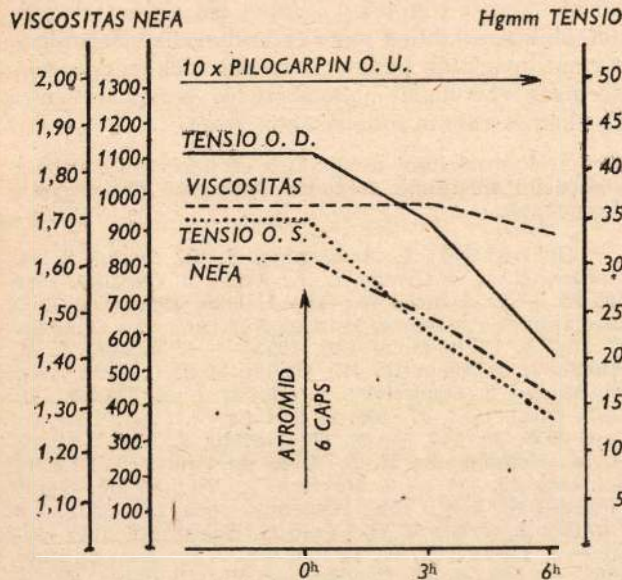
A vér lipid szintje, valamint a plasma és a teljes vér viscositása a kor előrehaladtával növekszik. *Mayer és Connel* (11) adatai szerint:

	Teljes vér relatív viscositása	Plasma relatív viscositása
egészséges 3—10 éveseknél	3,28	1,50
20—25 é nőknél	3,35	1,53
20—24 é férfiaknál	3,87	1,62
40—60 é férfiaknál	4,14	1,62
coronaria betegeknek 40 év felett	4,38	1,69

A fokozott viscositas zavarhatja a microcirculatiót. *Ashton* (2) szerint a microcirculatio zavara hypoxiát okozhat, amely a diabeteses microangiopathia pathogenesisében szerepelhet. *Armstrong és mtsai* (1) szerint a microangiopathia és a vér összetételének megváltozása okozhatja, hogy a diabeteses betegek között kétszerannyi a primaer glaukoma, mint a nem diabeteses populációban.

Orbán (14—16) hypothesis szerint a chorioidea vénás rendszerében található tárgulatok — bulbiulusok — primaer structurájául szolgálhatnak a vér áramlási sebessége csökkenésének. Ebbe belejátszhat, hogy a rohamban a vér NEFA szintje és viscositása magasabb, mint annak oldódása után.

A vér különös sajátága, hogy áramlási sebességének csökkenésével párhuzamosan nő a viscositása. Ezáltal a vortex vénákban növekszik az áramlási nyomással szemben az ellenállási nyomás: vénás pangás következik be, amely csak fokozódik a külső szemburkok megfeszülésekor és az elvezető utak leszorításakor. Közben a vérben egy másik folyamat is lejátszódik. *Stoker és Wynn* (18a) *Gerbrandy és mtsai* (6a) kimutatták, hogy a vénás compressio significans plasma-protein, cholesterin és calcium concentrationnövekedést okoz. *Page és Moinuddin* (16b) a felkaron sphygmometerrel 100 Hgmm-es nyomást alkalmaztak és 5 perces leszorítás után azt találták, hogy a cholesterin szint 5,4—19,8%-kal és a plasmafehérje concentratio 6—20%-kal emelkedett. A vérnek ez a koncentrálódása úgy jön létre, hogy a vénából folyadék lép ki, illetve a szövet közti folyadék a fokozott vénás nyomás miatt nem tud visszaszívódni. A chorioidea congestiója tehát circulus vitiosushoz vezet, amely nemcsak a vénás nyomás fokozódását, hanem az intra-bulbaris folyadék megszaporodását is okozza.



3. ábra. NEFA, tensio-, viscositasváltozás *Atromid* hatására chronicus glaukoma egy esetében.

A 3. ábrán egy idült glaukomás esetet szemléltetünk. 63 éves férfibeteg hosszú időn át naponta 10-szer (!) cseppentett 2%-os pilocarpint mindkét szemébe. Ennek ellenére a szemnyomás állandóan 35—40 Hgmm körül volt. Hat capsula *Atromid* hatására a szemnyomás 6 órán belül normalizálódott, a NEFA és a viscositas csökkent.

Megbeszélés

Mind ez ideig a szemészeti irodalom a serum NEFA koncentrációjának, viscositásának változásai-val glaukomás roham kapcsán nem foglalkozott. Azt észleltük, hogy a vér lipid fractiói közül a NEFA az, amelynek változása a szemnyomás kiugrásával párhuzamos. Hasonlóképpen és egyidejűleg változik a vér viscositása is. Hypothesisünknek megfelelően viszont glaukomás rohamban a vér viscositásának, NEFA-tartalmának gyógyszeres csökkentése *Atromiddal* a szemnyomást csökkentette, illetve normalizálta: a roham oldódott.

Ismeretes, hogy általában a vascularis crisis megelőzi a vérlipidok megszaporodása, a fokozottabb viscositas és a fokozottabb süllyedés. Mi a glaukomás rohamban csak a NEFA szintet és a viscositást találtuk magasabbnak, a glaukomás roham

A glaukoma-ellenes kezelés három tényezőt nyugszik: csökkenteni kell a csarnokzugi ellenállást, a csarnokvíz secretióját és az uveális congestiót. A helyileg alkalmazott gyógyszerek ezt a hatást a pupilla szűkítésével és az elvezető utak szabaddá tételével érik el. A távolhatású szerek (hibernáló cocktailek, a frontalis lebeny és hypothalamus rtg-besugárzása) főleg a cortex-subcortexre hatnak és közvetetten a vérnyomás nagymérvű csökkentésével idézik elő a szemnyomás csökkenését. Távolhatású szer a hipertóniás oldat (pl. glicerin) is, de Thiel (19) szerint ezek az oldatok a szemnyomást szabályozó agyi centrumok izgatása révén és nem az osmotikus nyomás megváltoztatása által vagy legalábbis nemcsak azáltal hatnak. Vizsgálataink szerint azonban a glicerin — a vér osmotikus nyomásának emelésén túl — úgy is csökkentheti a szemnyomást, hogy a glaukomás rohamban magas NEFA szintet mérsékli, mert azzal triglyceriddé egyesül (8).

A távolhatású szerek közül egyedül a carboanhydrase bénító az, amelynek a hatása célzottan tekinthető: csökkenti a csarnokvíz termelését. Az a tény azonban, hogy csepp formájában, subconjunctiválisan és intracameralisan alkalmazva a szemnyomást nem csökkenti (10), kétséges teszi, hogy az acetazolamid hatásmódja kizárólagosan a csarnokvíztermelés gátlása volna.

A kérdés most már az, milyen mechanizmus révén csökkentheti az *Atromid* a szemnyomást?

Az *Atromid* eddig nem ismert szemnyomás-csökkentő hatása az elfogadott glaukoma-ellenes gyógyszerek hatásmechanizmusába nem illeszhető be.

Vizsgálataink szerint a 6 capsula *Atromid* a vér süllyedését, haematokrit értékét, A/G arányát értékelhetően nem befolyásolja. Egyedül a vér viscositása és a NEFA koncentrációja csökkent párhuzamosan a szentensióval. Ebből az következtethető, hogy az *Atromid* szemnyomást csökkentő hatása a NEFA concentratio, illetve a viscositas csökkentése révén érvényesül.

Megfigyeléseink alapján az *Atromidot* glaukoma-ellenes therapiás szernek nem tekinthetjük, csak annyinak, hogy a glaukomás roham pathomechanizmusában esetleg szerepet játszó zsíryanycse-

re-zavar és ezen belül a nem esterifikált zsírsavak és viscositas változásának a jelentőségére utal. A zsíryanycsere és a glaukoma összefüggésére vonatkozó ismereteink azonban ma még annyira hézagossak, hogy egységes conceptiót csak további vizsgálatok alapján állíthatunk fel.

Összefoglalás. Szerzők a glaukomás prodromában, illetve rohamban a vér NEFA concentrációját és viscositását mindig magasabbnak találták, mint a roham oldódása után. A magasabb teljes vér- és plasma-viscositas lényeges factor lehet a chorioidealis véráramlás meglassúbbodásában és circulus vitiosus révén az uvealis stasis létrejöttében; ezáltal glaukomás tüneteket idézhet elő olyan betegek-nél, akik vasolabilek vagy érrendszerük sclerotikus. Az antilipaemiás hatású *Atromid* csökkenti a vérkeringés rheológiai jellemzőit és ennek révén a glaukomás roham oldódásához vezet.

A laboratóriumi vizsgálatok elvégzéséért ezúton is köszönetet mondunk Hegedűs Andrásné dr. vegyész-mérnöknek.

IRODALOM: 1. *Armstrong, J. R., Daily, R. K., Dobson, H. L. és Girard, L. J.:* Amer. J. Ophthal. 1960, 50, 55. — 2. *Ashton, N.:* The Lancet. 1959, 625. — 3. *Davidson és Passmore:* Human Nutrition and Dietetics. E. and S. Livingstone Ltd. 1953. — 4. *Delage, J. M., Audet, J. és Pichette, H.:* Union Med. Canada. 1956, 85, 525. — 5. *Dienstbier, E., Balik, J. és Fischer, O.:* CSL. Oftal. 1961, 17, 205. — 6. *Dole, V. P. J.:* Clin. Invest. 1956, 35, 150. — 6a. *Gerbrandy, J., von Leuwen, A. M., Hellendoorn H. B. A. és de Vries, L. A.:* Clin. Sci. 1960, 19, 181. — 7. *Hanisch, J., Blumenfeld, Gy. és Hegedűs A.:* Klin. Mbl. Augenhk. 1966, 148, 850. — 8. *Hanisch J., Orbán T. és Vereb K.:* Szemészet. 1967, 104, 35. — 9. *Larsen, H. W. és Poulsen, J. E.:* Acta ophthal. 1962, 40, 580. — 10. *Leydhecker, W.:* Glaukom. Springer, Berlin. 1960. — 11. *Mayer, G. A. és Connel, W. F.:* Circulation. 1961, 24, 1908. — 12. *Nónay T.:* Orv. Hetil. 1930, 74, 315. — 13. *Oliver, M. F.:* The Lancet. 1962, 1321. — 14. *Orbán T.:* Szemészet. 1951, 88, 1. — 15. *Orbán T.:* Klin. Mbl. Augenhk. 1966, 148, 473. — 16. *Orbán T.:* Szemészet. 1966, 103, 119. — 16a. *Orbán T., Hanisch J. és Vereb K.:* Klin. Mbl. Augenhk. 1966, 149, 847. — 16b. *Page, J. H. és Moinuddin, M.:* Circulation. 1962, 25, 651. — 17. *Radnót M.:* Neuroendokrine Beziehungen zur Ophthalmologie. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1961. — 18. *Shafir, E.:* Diabetes. 1965, 14, 77. — 18a. *Stoker, D. J. és Wynn, V.:* Brit. Med. J. 1966, 336. — 19. *Thiel, R.:* Proc. XVII. Int. Cong. Ophthal. Montreal. N. Y. 1954, II, 722. — 20. *Thorp, J. M.:* The Lancet. 1962, 1323. — 21. *Weinstein, P.:* A primaer glaukoma. Medicina. Budapest. 1961.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

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

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Gyermekklinika (igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.)
és Salgótarjáni Megyei Kórház, Szülészeti Osztály (főorvos: Merényi Sándor dr.)

Késői vizsgálatok vacuum extractióval született gyermekeken

Prém Géza dr. és Csáki Gábor dr.

A megelőzés gondolata a szülészetben is egyre fokozottabban érvényesül. A korszerű terhesgondozás, a szülészeti tevékenység intézeti jellege, lehetővé tette, hogy a szülészeti műtét munkája is a prophylaxis jegyében, lényegesen megváltozzék. Ennek az új szemléletnek köszönhető a vacuum extractio (VE) térhódítása.

Külföldön Finderle (1), Malmström (2), Holtorff (3) és Evelbauer (4), hazánkban Merényi (5) alkalmazta először a VE-t saját constructiójú eszközével, 1955-ben.

A VE irodalma igen kiterjedt (6–20). A vélemények egybehangzón bizonyítják, hogy a VE — helyes javallat és kellő gyakorlat mellett — sokkal kevésbé veszélyes beavatkozás, mint azonos körülmények között a fogó műtét.

A VE-val kapcsolatos utánvizsgálatokat, csecsemőkorú gyermekeken, már több szerző elvégezte, míg idősebb korú gyermekeken — a VE rövid múltja miatt — alig történtek utánvizsgálatok. Mivel hazánkban a VE-t először a mi intézetünkben alkalmazták, célszerűnek láttuk, hogy a VE-val született legidősebb korosztályú gyermekeken utánvizsgálatokat végezzünk. Megjegyezni kívánjuk, hogy az általunk feldolgozott korosztályról szóló hasonló külföldi közleményt — a rendelkezésünkre álló irodalomban — nem találtunk.

Saját anyagunk

Intézetünkben VE-val született, 6–9 éves korosztályból, válogatás nélkül, 100 gyermeket vizsgáltunk meg. A vizsgált anyag születés időpontja szerinti megoszlása:

1955-ben = 3
1956-ban = 35
1957-ben = 35
1958-ban = 24
1959-ben = 3

Vizsgálati módszer

A teljesen objektív vizsgálati eredmények nyerése érdekében, a neurológiai vizsgálatokat végző és az EEG-kat értékelő egyén a vizsgálat időszakában a születés körülményeit nem ismerte.

Vizsgáltuk a gyermekek:

- a) születési körülményeit,
- b) általános fejlettségét,
- c) belgyógyászati és neurológiai statusát,
- d) EEG görbéit,
- e) iskolai tanulmányi eredményét.

a) Születési körülmények

A VE indicatióját magzati és anyai csoportra bontottuk. VE szempontjából jelentős, hogy a koponya a medencéhez viszonyítva a beavatkozás kezdetén milyen helyzetben van. A méhszáj tágassága szintén figyelemre méltó, de a legfontosabb tényező VE-nál a húzás időtartama. Üregben, vagy mélyebben álló fejnél sürgős beavatkozás esetén mindig sikerült időben, jó állapotban világra hozni a veszélyeztetett magzatot. Magasan álló fejnél, tartós extractio után a magzatok sokkal megviseltebben születtek. Ezért anyagunkat a tartós extractio szempontjából különös gonddal vizsgáltuk.

A magzatok születés utáni életviszonyai nagyon fontosak a VE értékelésénél. Anyagunkat Apgar-séma szerint csoportosítottuk.

Apgar a magzat születés utáni állapotát, az alábbi jelenségek figyelembe vételével, számmal határozza meg:

1. szív működés,
2. légzés,
3. izomzat,
4. reflex (orrba dugott katheterrel vizsgálva),
5. bőrszín.

Valamennyi említett jelenségen belül három fokozatot különböztet meg: 0, 1. és 2. fokozatok. Szülészeti szempontból, születés után azt a magzatot tekintjük a legjobb állapotban levőnek, amelyik valamennyi jelenség vizsgálatánál a második fokozatba tartozik. Az ilyen magzat Apgar-száma: 5×2 (jelenségek száma \times fokozatszám) = 10. A legrosszabb állapotban levő magzat Apgar-száma: $5 \times 0 = 0$. A fent említetteket az alábbi táblázat szemlélteti:

Külön csoportba foglaltuk a kephalhaematoma externummal született gyermekeket.

A születési körülmények és a szülés utáni életjelenségek főbb mutatóit táblázatban foglaltuk össze:

b) Általános fejlettség

A gyermekek testi fejlettségét a gyermekgyógyászati tankönyvekben megadott súly- és hossz-táblázatok alapján vizsgáltuk. A vizsgált gyermekek ezen adatai a normális határokon belül mozogtak. A szülészeti műtéttel összefüggésbe hozható koponya- vagy egyéb sérülést nem találtunk.

c) Belgyógyászati és neurológiai status

A belgyógyászati és neurológiai vizsgálatok a fizikális vizsgálatok határáig terjedtek ki. Lényeges belgyógyászati eltérést nem találtunk.

1. táblázat

Sor- szám	Jelenség megnevezése	Fokozat		
		0	1	2
1.	szívműködés	nincs	100/min. alatt van	100/min. felett van
2.	légzés	nincs	lassú, irreguláris	kielégítő, hangosan sír
3.	izomzat	pety- hüdt	végtagok flexióban	aktiv mozgás
4.	reflex (orrbadugott katheterrel vizsgálva)	nincs	fintor	köhögés, tüszentés
5.	bőr-szín	algid	fej és törzs rőzsa- színűek, végtagok cyanoti- kusak	mindenütt rőzszaszínű

Neurológiailag negatívnak minősítettük azokat, akik teljesen panaszmentesek voltak és akiknél a fizikális vizsgálattal (agyidegek, motorium, reflexkör, érzőkör, koordináció) eltérést nem találtunk. Neurológiailag enyhe elváltozásnak minősítettük azokat az eseteket, amelyekben a vizsgáltak panaszmentesek voltak és csak szakvizsgálattal lehetett kimutatni enyhe neurológiai tüneteket (jelzett centr. facialis bénulás, tónusfokozódás, oldalkülönbség a saját reflexeknél). Neurológiailag pozitívnak minősítettük azt az esetet, amelyben góctüneteket, nagyfokú mozgáskorlátozottságot és szellemi retardációt találtunk.

A vizsgált gyermekek közül:

neurológiailag negatív	96%
neurológiailag enyhe elváltozás	3%
neurológiailag súlyos elváltozás	1%

Meg kell jegyeznünk, hogy a neurológiai elváltozások az EEG leletben minden esetben felszínre

kerültek és így az EEG elváltozások a neurológiaikat magukban foglalják.

d) EEG vizsgálatok

Felvételeinket „Galileo” 15 csatornás készüléken készítettük, bipoláris, 12 elektródás megoldással. Az egyes felvételek időtartama 30 perc volt (ebből 20' provokáció nélkül, sima felv., 3' hyperventillációval és 7' stroboscopus ingerléssel készült). A gyermekek nyugtatót nem kaptak, csukott szemmel, zavarmentes környezetben feküdtek. A fényingerlő szerkezet a gyermek csukott szeme előtt kb. 15 cm-re volt elhelyezve és fehér fényt adott. A frequentia 1—30/mp között változott.

Az EEG görbék besorolásánál normális, enyhén kóros és kifejezetten kóros görbék csoportját állítottuk fel.

Enyhén kóros elváltozásnak minősítettük:

a) ha az amplitudó az életkornak megfelelő átlagnál mérsékelten alacsonyabb, vagy magasabb volt;

b) ha az alaptevékenységtől 2—3/sec-os hullámkülönbségű tevékenység jelentkezett, akár egyidejűleg az összes elvezetésekben, akár különböző időkből, különböző localisatiókban.

Kifejezetten kóros elváltozásnak minősítettük:

a) ha az alaptevékenységtől amplitudóban lényegesen eltérő magassággal jelentkeztek hullámok;

b) ha az alapprequentia 3, vagy annál nagyobb számú frequentiával megváltozott,

c) ha kóros hullámtípusok jelentkeztek.

A vizsgált gyermekek közül

EEG-val negatív	71%
EEG-val enyhén kóros	27%
EEG-val kifejezetten kóros	2%

e) Iskolai tanulmányi eredmény

Az általunk vizsgált gyermekek 97⁰/₀-a iskolaköteles. (Ezek közül csupán a súlyos idegrendszeri károsodásban szenvedő nem részesül iskolai oktatásban.) Tanulmányi előmenetel szempontjából négy-ötös rendűek, ami jónak mondható.

2. táblázat
Születési körülmények és a magzatok életviszonyai

Évek	Indicatio		Koponya helyzete			Méhszáj		Húzási idő		Extractio típusa		A magzat életviszonyai					Képhal- beemtomata
	magzati	anyai	medence bemenet	medence ürege	medence kimenet	el nem tűnt	eltűnt	15' alatt	15' felett	tartós	kimenet	érettség		Apgar szerint			
												érett	kora	A 10	A 5	A 2	
1955	2	1	—	1	2	1	2	1	2	2	1	3	—	3	—	—	—
1956	7	28	13	16	6	14	21	16	19	24	11	34	1	32	3	—	2
1957	16	19	7	20	8	6	29	20	15	18	17	34	1	31	4	—	—
1958	8	16	4	15	5	3	21	17	7	7	17	23	1	18	5	1	—
1959	3	—	—	3	—	—	3	3	—	—	3	3	—	2	1	—	—
Össz. %	36	64	24	55	21	24	76	57	43	51	49	97	3	86	13	1	4

3. táblázat
 Vizsgálati eredményeink

Évek	Fenyegető i. u. asphyxia						Tartós extractió						Apgar 5-5s állapotban						Apgar 2-es állapotban						Kephalhaematoma						
	neur.			EEG.			neur.			EEG.			neur.			EEG.			neur.			EEG.			neur.			EEG.			
	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	N	GY	P	
1955	1			1			2			2																					
1956	3	1		3	1		20	1		13	8		2	1		1	2									2			1		1
1957	15			13	2		21	1		15	7		4			3	1														
1958	7		1	6	1	1	5		1	3	2	1	4		1	3	1	1	1				1			2			2		
1959	3			3									1			1															
Össz. %	31			31			51			51			13			13			1			1			4			4			

N = negatív, GY = gyengén pozitív, P = pozitív

Eredményeink megbeszélése

Fenyegető intrauterin asphyxia miatt 31 esetben végeztünk vacuum extractiót. Ezek közül 29 gyermek neurológiailag negatív, 1 esetben enyhe neurológiai elváltozást, egy gyermeknél pedig súlyos, kóros képet láttunk.

EEG-val negatív 26; gyengén pozitív 4; pozitív 1 eset, amely megegyezik a neurológiailag súlyos esettel.

Tartós extractiót 51 szülés esetében alkalmaztunk. Neurológiailag 48 gyermek negatív, 2 esetben enyhe és 1 esetben a már említett súlyos kóros elváltozás található. EEG-val 33 negatív, 17 gyengén pozitív, 1 pozitív esetünk volt. Ebben a csoportban az EEG-val enyhén kórosnak talált esetek száma szignifikánsan emelkedett.

Apgar 5-nek megfelelő állapotban 13 esetben született a magzat. Ezek közül 11 negatív, 1 esetben enyhe, 1 esetben pedig súlyos neurológiai elváltozás van. EEG-val negatív 8, gyanús 4, pozitív 1 eset.

Apgar 2-nek megfelelő állapotban való születés egyszer fordult elő. Ez a gyermek mind neurológiailag, mind EEG-val negatív, annak ellenére, hogy az érett újszülöttet 15 percig kellett éleszteni. Természetesen az egyetlen esetből következtetést nem vonunk le.

Kephalhaematoma externumot 4 újszülött esetében találtunk. Neurológiailag mind a 4 eset negatív, míg EEG-val 1 esetben, organikus gócra utaló jelet találtunk, de ennek klinikai tünetei eddig nem voltak.

A neurológiailag kifejezett és enyhe göctüneteket mutató esetek

a) kifejezett göctünetekkel járó eset

Születési körülményei: fenyegető intrauterin asphyxia miatt tartós extractiót alkalmaztunk. A magzat Apgar 5-nek megfelelő állapotban született. A születés után a csecsemőn intracranialis vérzésre utaló tünetek voltak észlelhetőek. Testileg korának megfelelően fejlett, de teljesen mozgásképtelen. Szellemileg súlyosan retardált. Extensiók tónusfokozódás és fokozott saját reflexek mind a

négy végtagon. Kóros reflexek mind a felső, mind az alsó végtagokon. Gyakori epilepsiás roszszullétek.

b) enyhe göctünetekkel járó esetek (3 eset)

1. Jobb oldali, jelzett centrális facialis paresis. Egyébként teljesen panasz- és tünetmentes. Születési körülményei: II° fájásgyengeség miatt tartós extractio.

2. Tónusfokozódás a bal oldali végtagokon. Klinikailag enyhe ügyetlenség észlelhető az említett oldalon. Születési körülménye: fenyegető intrauterin asphyxia miatt kimeneti extractiót végeztünk. A magzat Apgar 5-nek megfelelő állapotban született.

3. Kifejezett oldalkülönbség a végtagok saját reflexeiben (kóros reflex nem volt kimutatható). Klinikailag panaszmentes. Születési körülménye: ikerszülés; II° fájásgyengeség miatt, tartós extractio.

Az EEG-val kifejezett és enyhe göctüneteket mutató esetek

a) kifejezett gócjeleket mutató esetek (2 eset)

1. Az előzőekben ismertetett, neurológiailag is göctüneteket mutató gyermek.

EEG: multiplex, organikus gócra utaló elváltozások.

2. Fenyegető intrauterin asphyxia miatt kimeneti extractiót végeztünk. Születés után, a bal oldali parietalis tájon kephalhaematoma volt észlelhető.

EEG: a bal oldali hátsó quadransban elhelyezkedő organikus gócra utaló elváltozások.

Megjegyzés: a gyermek születése óta klinikailag teljesen tünet- és panaszmentes.

b) enyhe göctüneteket mutató esetek (27 eset)

Elhúzódoó kitolás miatt 4 esetben alkalmaztunk kimeneti extractiót. Valamennyi gyermek Apgar 5-nek megfelelő állapotban született.

Roszbabodó magzati szívhangok miatt 4 esetben, II° fájásgyengeség miatt 2 esetben alkalmaz-

tunk kimeneti extractiót. Ezek a gyermekek Apgar 10-nek megfelelő állapotban születtek.

Elhúzódo tágulás, forgási és tartási rendellenességek, valamint II° fájásgyengeség miatt 17 esetben alkalmaztunk tartós extractiót.

Ezek az esetek EEG-i, a bevezetőben ismertett, enyhén kóros EEG-ék valamelyikét mutatták.

Miután spontán és fogó műtéttel született kontroll csoportunk nem volt — egyrészt a vizsgálatok körülményessége, másrészt amiatt, hogy intézetünkben fogóműtétet nem végeztünk — eredményeinket irodalmi adatokkal kellett összehasonlítani, amelyek, bár nem egy intézetből származnak, de így is szignifikánsak.

Kepp (21) spontán született gyermekeknél 10%-ban pathológiás EEG leletet talált. Igel (22) 98 fogóműtéttel született gyermeknél 11%-ban klinikailag manifest károsodást, 51%-ban pedig EEG elváltozást látott. Müller és Treiber (23) szintén fogóműtét után vizsgált a mi anyagunkkal azonos korú — 6—9 éves gyermekeket — és 35%-ban károsodást mutatott ki.

Mi saját vizsgálataink alkalmával, VE-val született anyagunkon csupán 1% súlyos neurológiai és 2% biztosan pozitív EEG leletet találtunk.

Több szerző hangsúlyozza a későbbi EEG vizsgálatok jelentőségét. Újszülött korban ugyanis igen gyakori a pathológiás EEG lelet — Heiss (24) szerint egynapos csecsemőknél 58,9% — ami a korról párhuzamosan csökken. Brey és Holtorff (25) vacuum extractio után 2 éves gyermekeknél már csak 40% pathológiás EEG-t talált. Mayewski (26) azt is megállapítja, hogy a korai EEG nem biztonságos pathognomikus.

Az előbbiek figyelembe vétele után érthető, hogy kóros eseteink száma sokkal kevesebb, mint a korai utánvizsgálatoknál, ugyanakkor úgy gondoljuk, hogy diagnosisink biztonsága nagyobb, mint fiatalabb korban.

Ha áttekintjük vizsgálataink különböző szempontjait, megállapíthatjuk, hogy VE-nál szignifikánsan gyakoribb késői károsodás — a tartós extractiós csoportot kivéve — nem fordul elő. Eredményeink alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy a szülés alatt vagy a perinatális korban észlelt functionális elváltozásokból, vagy EEG leletekből, messzemenő következtetések a későbbi korra vonatkozólag nem vonhatók le.

Külön kell szólnunk a tartós extractio kérdéséről. Irodalmi adatok szerint e módszerrel kapcsolatban sokkal gyakoribb a károsodások száma, mint kimeneti extractiók után. Igel (22) több mint kétszeresének találta a pathológiás EEG-eket tartós extractiók esetén. Az irodalmi adatok és a saját megfigyeléseink alapján, mi 1959 óta tartós extractiót nem végeztünk. Álláspontunk helyességét jelenlegi vizsgálataink eredményei is megerősítik, mivel a vizsgálati anyagunkban szereplő 4 neurológiailag pozitív gyermek közül 3 esetben, a 27 EEG elválto-

zást mutató közül pedig 17 esetben volt tartós extractio. Vizsgálati eredményeink közül tehát erősen kiemelkedik a tartós extractióval összefüggésbe hozható károsodások száma. (Természetesen az okokat sem szabad figyelmen kívül hagyni, ami miatt a műtétet végeztük.)

A VE-val kapcsolatos kedvező perinatalis mortalitási adatokon túl, késői eredményeink alapján is megállapíthatjuk, hogy a kimeneti vacuum extractio a magzatra nézve — ha nem is teljesen veszélytelen — de lényegesen kevésbé veszélyes beavatkozás, mint a fogóműtét és úgy gondoljuk, hogy a tartós extractio elhagyása után a jövőben még jobb eredményekről számolhatunk be.

Összefoglalás. Szerzők 100 vacuum extractióval (VE) született, 6—9 éves korú gyermeket vizsgáltak meg a VE-val összefüggésbe hozható késői károsodások felderítése céljából. Vizsgálataik alapján a következőket állapítják meg:

1. a kimeneti VE a magzatra nézve lényegesen kisebb veszélyt jelent, mint a fogóműtét;
2. tartós extractio alkalmazása esetén, a magzati károsodások száma szignifikánsan megnövekedik, ezért azt a szüléseknél mellőzni kell;
3. a szülés alatti, vagy a perinatalis functionális elváltozásokból, valamint az ebben a korban észlelt kóros EEG görbékből — a későbbi életkorra vonatkoztatva — messzemenő kórjósolat nem állítható fel.

IRODALOM: 1. Finderle, V.: Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1952, 4, 225. — 2. Malmström, T. G.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1963, 25, 894. — 3. Holtorff, J.: Zentralblatt für Gyn. 1961, 7, 261. — 1961, 83, 1335. — 4. Evelbauer, K.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1956, 16, 223. — 5. Merényi S.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1958, 3, 183. — 6. Andreas, H.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1963, 36, 1300. — 1963, 39, 1379. — 7. Dömötör J., Csömör S.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1965, 1, 34. — 8. Evelbauer, K.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1959, 19, 188. — 9. Evelbauer, K.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1963, 25, 894. — 10. Fulst, W.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1960, 9, 321. — 11. Goszleth T., Dömötör J.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1963, 5, 272. — 12. Hochuli, E., Stöckli, A.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1960, 4, 346. — 13. Kessler, A.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1961, 5, 479. — 14. Lenke J.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1961, 83, 1585. — 15. Merényi S.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1963, 1, 23. — 16. Nyírjesi I.: Am. Journal of Obstetrics and Gynecology. 1963, 85, 1071. — 1963, 8, 1083. — 17. Rolloff, H. E.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1959, 19, 274. — 18. Spielmann, W.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1963, 37, 1330. — 19. Szombathy Zs., Demeter Gy.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1965, 1, 21. — 20. Willocks, J.: Journ. of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth. 1962, 69, 266. — 21. Kepp, R., Langer, H.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1963, 47, 1665. — 22. Igel, H., Kintzel, M.: Zentralblatt für Gynäkologie 1963, 26, 916. — 23. Müller, H., Treiber, W.: Zentralblatt für Gynäkologie. 1960, 82, 1009. — 24. Heiss, H.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1962, 10, 1305. — 25. Brey, J., Holtorff, J.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1962, 22, 6, 550. — 26. Mayewski, A., Burhart, W.: Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1962, 10, 1313.

Vas megyei Tanács „Markusovszky” Kórháza (igazgató: Cselló László dr.) Ált. Seb. Osztály (főorvos: Szabolcs Zoltán dr.)

Altatásban végzett gyomortükrözésekről

Szell Kálmán dr.

A helyi érzéstelenítésben végzett gastroscopos vizsgálatok többsége, a vizsgálat alatt elfoglalt kényszerhelyzet, akadályozott légzés, nyák esetleges aspirációja, erős köhögési inger, levegőbefúvás miatti teltség-nyomásérzés és beszédképtelenség folytán kellemetlen élményt jelent a betegnek. Gyakran tapasztaljuk, hogy a betegek félnek a vizsgálatától, s főként annak megismétlésétől. A kellőképpen nem kollaboráló, ideges beteg viselkedése fokozza a szövödmények (főként perforációk és vérzések) lehetőségét, s nem egyszer a vizsgálat sikeres elvégzését is megghiúsítja.

Szabónak (21) 194 tükrözéséből 5 esetben (2,6%) a beteg ideges viselkedése miatt a vizsgálatot félbe kellett szakítani. Moutier (15) a gastroscopia kivitelezésének első nehézségeként az „ideges beteget” említi. A fiziológiás szűkületekben, továbbá a nyelőcső és a gyomor egyéb helyein fellépő spasmus még görcsoldók adása esetén is nehezíti, vagy lehetetlenné teheti a vizsgálatot [Fridrich (8), Moutier (15)]. A nagyobb mennyiségben felszívódó Pantocain vagy egyéb felületi érzéstelenítő toxicus mellékhatásai sem közömbösek. Boller (8) 2, Nansen és Stealeg (16) 1 halálos kimenetelű Pantocain érzékenységet közölnek. Harley és mtsai (11) the-rapiás adagban alkalmazott Lignocain után bekövetkező halálos szövödményt ismertettek. Fridrich (8) 5000 gyomortükrözés közül 1 Pantocain túlérzékenységet észlelt. Palmer és Wirts (17) összeállítása szerint 890 vizsgáló 267 175 gastroscopos és 40 540 oesophagoskopos vizsgálataiból 10 helyi érzéstelenítéssel összefüggő haláleset szerepel. A tükrözések zöme helyi érzéstelenítésben történt. Általános érzéstelenítés után ugyanők nem közölnek fatális kimenetelű szövödményt.

A helyi érzéstelenítés hátrányai miatt kézenfekvőnek látszik a gastroscopos vizsgálatokat altatásban végezni. Ennek ellenére érdekes módon a gyomortükrözések többségét szerte a világon még ma is helyi érzéstelenítésben végzik. Tudomásom szerint hazánkban sehol sem vizsgálják altatásban. Oka valószínűleg az, hogy a gastroscopiás vizsgálatokat világszerte főként belgyógyászok végzik, akik kevésbé vannak közvetlen kapcsolatban az anaesthesiológiával.

Fridrich (8), Schindler (19), Boller (4), Moutier (15), Gutzeit és Teitge (9), Brühl (5), Hirschowitz (11), Findley és mtsai (7), Duret és mtsai (6) véleménye szerint a gastroscopos vizsgálatokhoz nincs szükség narkózisra. Boller (4) ma is jobbnak tartja a helyi érzéstelenítést, mert fontosnak véli, hogy a beteg jelezze az esetleges fájdalmat.

A vizsgálók kisebb része általános érzéstelenítésben gastroscopizál.

Olsen és Penden, Heinecke, Roseman, Atwater (cit. Fridrich) curareval kombinált Pentothal alkalmazzák. Atwater (1) az amerikai Gastroenterológiai társaság 1952-es gyűlésén már 245 intravénás narcosisról számolt be. Előadását nagy vita követte. Matzner, Härk és Pallin (cit. Fridrich) 1957-ben 91 Trilen bódulatban végzett gyomortükrözésüket ismertették. Bacher (3) és Kiessling (13) relaxatóval kombinált intubációs narcosisban végzik a gastroscopos vizsgálatokat.

Osztályunkon 1965 májusa óta altatásban és apnoeban gastroscopizálunk. A vizsgálatok többségét klasszikus bal oldali fekvésben végeztük, de előnyös tapasztalatokat szereztünk a Wolf—Knittlingen-féle hanyattfekvéssel is. Miután eddig 180 esetünk gyűlt össze, tapasztalatainkról a következőkben számolunk be:

Altatásban végzett gyomortükrözéseinket háromféleképpen végeztük.

1. Intravénás barbiturát (Narkothion) altatásban rövid hatású izomellazító (Scoline) által kiváltott rövid apnoeban (120 eset).

2. Előbbi módszert azzal egészítettük ki, hogy a tracheába kathetert helyezve folyamatos O₂ befúvással segítettük elő a diffúziós légzést (38 eset).

3. Intratrachealis Narkothion—Scoline O₂—N₂O narcosis-t végeztünk pozitív nyomású kontrollált légzéssel (22 eset).

Ad. 1. Az éhgyomorral vizsgálatra kerülő betegnél Dolargan atropinos praemedicatio után Fallicain (VEB Fahlenberg—List Magdeburg) drázsé elszopogatóásával érjük el a garat és nyelőcső csökkent ingerlékenységét és hypaesthesiáját. A bal könyökvenába Krons-witz-tűt rögzítünk. A rövid 5—10 perces alvást 0,4—0,5 g. Narkothionnal biztosítjuk, melynek adása közben maszkon át félig nyílt rendszerben O₂-t lélegeztetünk be. Ezután testsúlykg-onként 1 mg Scoline beadása után maszk segítségével addig oxigenizáljuk, majd hyperoxigenizáljuk a beteget, amíg annak bőre élénk rózsaszínűvé válik. Ezidőre az alveolaris tér nitrogénjét „kiöblítjük” és O₂-nel helyettesítjük. A műszer könnyű levezetése érdekében azt Urocombbal (VEB Fahlenberg—List Magdeburg) kenjük be.

A gastroscop levezetése szinte minden esetben ellenállás nélkül, könnyen sikerült. Az oxigenizatio során bejuttatott O₂ megkönnyíti az eszköz tovavezetését magában a gyomorban is. A gyomortartalmat szükség esetén elalvás után emeljük ki. Kisfokú Trendelenburg-, ill. fordított Trendelenburg-helyzetben végzett tükrözéssel, s a vizsgálat közbeni helyzetváltoztatással, ez legtöbbször elkerülhető. A vizsgálat végén a műszer kihúzása után rendszerint csakhamar visszatér a spontán légzés, csak ritkán kényszerülünk maszkos O₂ lélegeztetésre. Ritkán előfordul, hogy a vizsgálat befejezése előtt a beteg már spontán lélegzik. Ennek semmi hátrányát nem láttuk, mert a relaxatio előnyei elsősorban a műszer levezetésénél érvényesülnek. Az ébredés gyors, s az utóalvás legfeljebb 1/2 óráig tart.

Az első betegeket a vizsgálat végén Redimyllel ébresztettük. Ettől a továbbiakban azért álltunk el, mert nem láttuk szükségét a beteg gyors felébredésének. Az ambuláner vizsgált betegeket egyébként is legalább 3 óráig fektetjük és figyeljük.

Ad 2. Hasonló előkészítés és bevezetés után tracheába helyezett kathetereken keresztül 8 l/perc sebességgel O₂-t áramoltattunk a légutakba.

Barth és mások vizsgálatai szerint apnoeaban az O_2 felvétel zavartalan, de a CO_2 eliminatio akadályozott. Az apnoe minden percében egy volumenszázalékkal emelkedik az artériás vér CO_2 koncentrációja és 0,02-vel savanyodik a vér pH-ja. Szabad légutak, megtartott keringés, valamint az alveoláris nitrogén O_2 -nel történő helyettesítése esetén az apnoe 10, esetleg 15 percig is veszély nélkül fenntartható.

Barth kellő oxigenizálás esetén 4'-es apnoet enged meg az intubálás befejezéséig. Miután a gastroszkopos vizsgálat általában 4 percen belül megtörténik, az esetek többségénél nincs szükség tracheakatheter levezetésére. A módszer alkalmazása minden olyan esetben indokolt, ha a vizsgálat várható időtartama 4 percnél hosszabb időt vesz igénybe, vagy a betegnél 1 ülésben többféle endoszkopiás vizsgálatot (oesophagoskopia, bronchoskopia) akarunk végezni. Ilyen esetekben barbiturát, ill. izomrelaxans ismételt adagolása is szükségessé válhat.

Ad. 3. Endotrachealis narcosisban végzett vizsgálat nagy előnye, hogy tökéletes gázcsere-t biztosít, s a vizsgálat tartama nincs időben korlátozva. Gastroszkopia és oesophagoskopia, esetleg laparoscopia együttes alkalmazásánál, továbbá próbaexcisiók végzésénél ez a módszer vitathatatlanul legelőnyösebb és legbiztonságosabb.

Anyagunkban azért alacsony az intratracheális narkózisok száma, mert többszörös endoszkopos vizsgálatot nem végzünk, a rutin tükrözést viszont csaknem minden esetben 4 percen belül befejezzük. Bacher (3) 2000 intratracheális narkózisban végzett gastroscopos vizsgálatról számolt be szövődmény nélkül.

Megbeszélés

Az altatásban, apnoeaban végzett vizsgálatok során semmiféle nehézséget vagy altatással kapcsolatos szövődményt nem észleltünk. Természetesen csak belgyógyászati látásvizsgált betegek altathatók. Az altatásban, apnoeaban végzett vizsgálatok előnyei a következők:

1. Tökéletes fájdalommentességet és psychés kikapcsolást biztosít. A vizsgálatról a betegek nem félnek.

2. A módszer kiküszöböli az együttműködés hiánya, izgatottság, félelem, légzési zavar, kénzó köhögés, s részben a spasmus okozta nehézségeket.

3. A teljes izomellazulás megkönnyíti a műszer atraumaticus levezetését. Ha az eszköz akadályba ütközik, az nagyobb valószínűséggel organikus eredetű.

4. A megelőző erélyes oxigenizáció folytán a gyomor tele van O_2 -nel, s így magában a gyomorban is könnyebb a műszer tovavezetése.

5. Intratrachealis narkosisban a vizsgálat tartama nincs időhöz kötve, így többszörös célzott próbaexcisio, valamint gastroszkopia + oesophagoskopia egy ülésben történő elvégzése is lehetséges.

6. Miután a beteg vizsgálat közben tetszés szerint mozgatható, úgy tűnik, hogy a „néma területek” nagysága csökken.

7. A relaxált beteg hasa jól áttapintható, mely tapasztalataink szerint értékes diagnosticus segédesszöközt jelent.

Elméleti megfontolások alapján úgy véljük, hogy a perforatio és vérzés veszélye altatásban kisebb. Az áthatoló sérülések rendszerint úgy keletkeznek, hogy a vizsgálat akadályát a vizsgáló orvos spazmusnak véve fokozott izomerővel igyekszik legyőzni. A relaxált betegnél spazmusok általában nem lépnek fel, ezért fokozott izomerő alkalmazása szükségtelen és tilos. Moutier (15) szerint a perforatiókat elsősorban nem az erőltetett vizsgálat, hanem a beteg mozgása idézi elő. Altatásban ez a veszély sem fenyeget. Boller (4) viszont úgy véli, hogy éppen altatásban végzett vizsgálatnál nagyobb a perforatio veszélye. Ez a kérdés tehát még nem tekinthető lezártnak, s csak a nagy számok törvénye alapján dönthető el, hogy melyik feltevést igazolja a gyakorlat.

Helyi érzéstelenítésben végzett 651 gastroszkopos vizsgálatunk közül perforatióknak nem volt. A 180 altatott betegből egynél történt perforatio, akinél a gyomortükrözés vizsgálat nem mutatta ki a nagy subcardialis tumort, s a daganat mellett laza kisgömbületes gyomorfalat perforáltuk. A beteg azonnali műtét után szövődménymentesen gyógyult ugyan, de a tumor inoperabilis volt. Nagy valószínűséggel feltételezhető, hogy a perforatio helyi érzéstelenítésben is megtörtént volna.

Az apnoeaban végzett vizsgálatok hátránya, hogy a módszer képzett anaesthesiológust, altatógépet és korszerű anaesthesiológiai felszerelést igényel. A beteg fektetése, fordítása és megtartása miatt rendszerint egyfel több segédszemélyzetre van szükség, s a beteg felébredéséig gondos őrzést igényel. Bár a rövid hatású izomellazítók nem kapcsolják ki a simaizmok által fenntartott peristaltikát, előfordul, hogy a pylorus mozgása kevésbé kifejezett, mint helyi érzéstelenítésben végzett vizsgálatkor. Nem minden esetben sikerül oldanunk a cardiospasmust — főleg, ha másodlagos pathológiai elváltozások is vannak jelen. — Az intubatio nélkül vizsgált esetek további hátránya, hogy a vizsgálatokat meghatározott idő alatt be kell fejezni.

Háromféle módszerrel altatásban végzett 180 saját esetünkkel szerzett jó eredményeink feljogosítanak arra, hogy tapasztalatainkat a nyilvánosság előtt ismertessük és ahol a személyi és tárgyi feltételek megvannak — ajánljuk.* Rövid hatású relaxanssal kiváltott apnoeaban intubálás nélkül végzett gastroszkopos vizsgálatokat tudomásom szerint sehol sem végeznek. Kedvező tapasztalataink ellenére tisztában vagyunk azzal, hogy a módszer végleges értékeléséhez nagy sorozatok gondos tanulmányozása szükséges.

Vizsgálatainkat Schindler-féle flexibilis gastroszkoppal végeztük. A legújabb superflexibilis műszerek (Fiberoscop) elterjedése talán újra a local anaesthesia útját egyengetik, de a tükrözések túlnyomó többségét szerte a világon ma is félmerev, esetleg merev eszközzel végzik, amelyeknél az altatás előnyösnek és indokoltnak látszik.

Összefoglalás. Narkothion altatásban, Scoline apnoeaban végzett 180 gastroszkopos vizsgálat során szerzett kedvező tapasztalatairól számol be. Vizsgálatai során altatással kapcsolatos szövődményt nem észlelt.

IRODALOM: 1. Atwater: cit. Fridrich, L. — 2. Barth, L., Meyer, M.: Moderne Narkose. Gustav Fischer.

* A korrekcióra idejére ez a szám 294-re emelkedett.

Jena. 1962. — 3. *Bacher, E.*: Levélbeni közlés. — 4. *Boller, R.*: Levélbeni közlés. — 5. *Brühl, W.*: Leitfaden der Gastrosomie. Gastrophotographie und Magenbiopsie 2. Aufl. Georg Thieme. Stuttgart, 1962. — 6. *Duret, L., Elbaum, S., Jakobs, E., Le Cluise, R., Lerberghe, R.*: Acta Gastroentrol. Belg. 1960, 11, 950. — 7. *Findley, J. W. Jr., Rider, J. A., Agcaoili, L. F., Lee, J., Dailey, M. E.*: AMA. Arch. Surg. 1958, 76, 521 — 8. *Fridrich, L.*: Gastrosomia. Medicina. Bp. 1960. — 9. *Gutzeit, K., Teitge, H.*: Die Gastrosomie. Lehrbuch und Atlas. 2. Aufl. Urban & Schwarzenberg. München—Berlin. 1954. — 10. *Hadley, G. D.*: Brit. Med. Journ. 1965, 2, 1209. — 11. *Harley, H. R. S., Laurence, K. M., Seal, R. M. E., Stevens, J. H.*: Brit. J. Anaesth. 1965, 37/1, 61. — 12. *Hirschowitz, B. I.*: Lancet. 1961. 1074. — 12. *Kiessling,*

J.: Deutsch. Gesundheit. 1960, 15/16, 825. — 14. *Lisewski, G.*: Levélbeni közlés. — 15. *Moutier, F.*: Die Gastrosomie. Boller R.: Der Magen und seine Krankheiten. Urban és Schwarzenberg. Wien—Innsbruck. 1954. 223. — 16. *Nanson és Stealeg*: cit. Fridrich L. — 17. *Palmer, E. D., Wirts, C. W.*: JAMA. 1957, 164/18, 2012. — 18. *Sarlós P.*: Diagnostikus beavatkozások alkalmával végzett érzéstelenítési eljárások. Alapfokú anaesthesiológiai tanfolyamon elhangzott előadás. 1961. — 19. *Schindler*: cit.: Fridrich L. — 20. *Snellman, B.*: Särtryck ur. Nordisk Med. 1964, 71, 24. — 21. *Szabó Gy.*: Gastrosomiás vizsgálataink elemzése. A Tiszántúli Seb. Szakcsoport Egri Vándorgyűlésén 1965. nov. 20-án elhangzott előadás. — 22. *Wirts, C. W.*: Levélbeni közlés.

MYDETON

INJEKCIÓ

IZOMRELAXANS ÉS PERIPHERIÁS ÉRTÁGÍTÓ!

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3-hydrochlor.-ot 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitis és arterioscleroticus parkinsonizmus

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens.) Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

ADAGOLÁS: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

**ORVOSI
HETILAP**

**AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA**

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj egy évre 180,— Ft. Csekkszámlaszám egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Dabasi Járási Tanács V.B. Szakorvosi Rendelőintézet

Mezőgazdasági dolgozók baleseti rehabilitációja

Lelik Ferenc dr.

Felnőtt beteganyagunk 90%-át mezőgazdasági dolgozók teszik ki. Ezek közül mintegy 60% úgynevezett „kétlaki”, azaz budapesti ipari üzemekbe bejáró, s emellett paraszti munkát is végző dolgozó. A fennmaradó 30% tsz-tag, akik részben a hagyományos, részben gépesített módon művelik a saját és a közös földet.

A járás mezőgazdasági jellege miatt a lakosság főfoglalkozása a sok guggolást, hajlogtatást, cipekedést kívánó, a szalagokat, ízületeket erősen igénybe vevő kertészkedés, szőlő- és gyümölcsstermesztés.

A „kétlaki” dolgozók a gyárakban, üzemekben is rendszerint a legdurvább, legnehezebb, nagy teherbíróképességet, erőt és részben ügyességet is kívánó testi munkát végzik.

Sajnos, mind a mezőgazdasági, mind az egyszerű gyári segédmunkában közismerten nagy a balesetek száma, ezt bizonyítja saját anyagunk is: 1965. június 1-től 1966. június 1-ig 354 gipszrögztést, és 158 úgynevezett „kis” baleseti műtétet végeztünk.

Mindkét betegcsoportunkban különösen fontos volt az eredeti mozgáskészség, a teljes munkaképesség visszaállítása. Egyéni szempontból azért, mert a mezőgazdasági dolgozók és a bejárók átképzése általában egyéb szakképzettségük híján alig lehetséges; társadalmilag pedig a munkaerőhiánnyal küzdő mezőgazdaság szempontjából szükséges betegek teljes rehabilitációja.

A mozgás helyreállítása csak a komplex funkcionális kezelés által történhet. Közel 3000 éves empirium mellett 20—30 éves hagyományai vannak a tudományosan megalapozott baleseti utókezelésnek. A magyar irodalomban Szántó (7), Hönig (5) és Egyed (4) cikkei határozták meg a követendő utat.

Már dabasi helyreállító tevékenységünk kezdetén (1964 június) nagy súlyt fektettünk a korai mozgásra, szükségesnek láttuk a gyógytorna bevezetését. E célból eleinte rendszeresen visszarendeltük kisebb csoportokban a betegeket, a rendelőben néhány perces gyakorlatokat végeztettünk, s tanácsokat adtunk az otthoni teendőkre — mindez azonban nem hozta meg a kívánt sikert. A funkció lassan állt vissza, rossz mozgásmechanizmusok idegződtek be, fájdalmas contracturák keletkeztek, stb.

Mindennapos szövödménye volt kezeléseinknek a konzervatív kezelt betegeknél fellépő, Danis által „Frakturkrankheit”-nek nevezett elváltozás (szervülő vérömleny következtében kifejlődő kötőszövethegesedés, izomatropia, szalagdegeneráció).

Sok esetben a restitutio elérte ugyan azt a fokot, amely egy normális nagyvárosi életvitelhez elegendő lett volna, azonban a kényelmetlenebb fa-

lusi körülmények között, és a nehéz testi munka végzéséhez ez a mozgáskészség elégtelen.

A későbbiek folyamán sikerült gyógytornatermet létrehozni, és a tornaszereken kívül bizonyos fizioterapiás készülékekkel is ellátni.

Ez 1966 márciusában történt. Azóta heti 6 alkalommal, napi 3 órában folyik rehabilitációs kezelés tornatanárnő segítségével.

Féléves működésünk jónéhány tanulsággal szolgált.

Beteganyag

1966. március 15-től szeptember 15-ig 128 beteget rehabilitáltunk, azaz törésüket elláttuk, majd tornatermi utókezelésben részesítettük gyógyulásukig, amikor is a munkába visszaállítottuk őket. Ezek a betegek összesen kb. ezer alkalommal jelentek meg.

A kezelték legnagyobb része nehéz testi munkát végző férfi; a legfiatalabb beteg 8 éves gyermek, a legidősebb 70 éves nőbeteg volt.

Leggyakoribb kórformák

Bokatörés:

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| a) szövődött | 3 b. össz. 43-szor jelent meg |
| b) nem szövődött | 11 b. össz. 65-ször jelent meg |

Haemarthros genus:

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| a) szalagsérüléssel | 3 b. össz. 30-szor jelent meg |
| b) szalags. nélkül | 9 b. össz. 53-szor jelent meg |

Alkartörés 11 b. össz. 78-szor jelent meg

Humerus

subcapitalis

és tuberculum

majus törés 9 b. össz. 74-szer jelent meg

Clavicula törés 9 b. össz. 41-szer jelent meg

Lábszártörés 7 b. össz. 35-ször jelent meg

Ezenkívül utókezeltünk kézközépcsont-, ujjalap- és középperc-, humerus diaphysis-, comminutiv femur condylus törést, ujjamputációs csonkot, csigolya compressió törést stb.

Módszerek és eredmények

A rendszeres megjelenést szigorúan megköveteljük. Az utókezelés bevezetése elején egy-két esetben táppénzmegvonást is javasoltunk a távolmaradóknak.

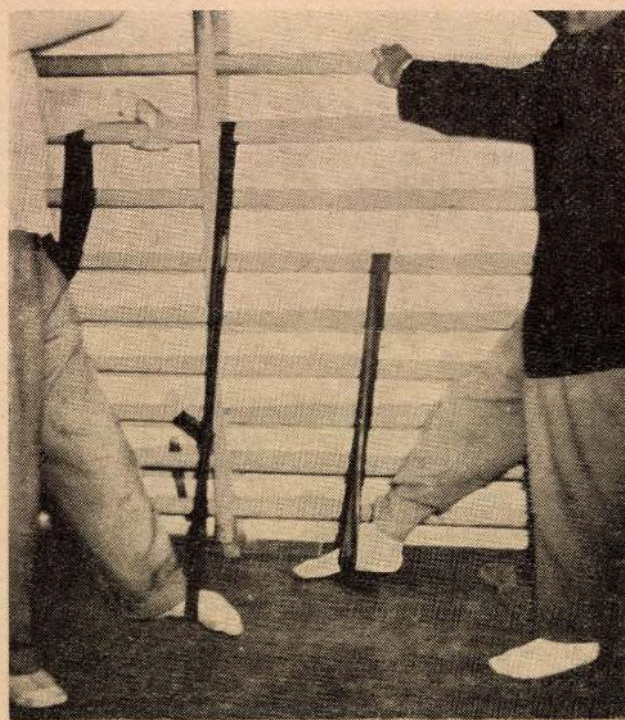
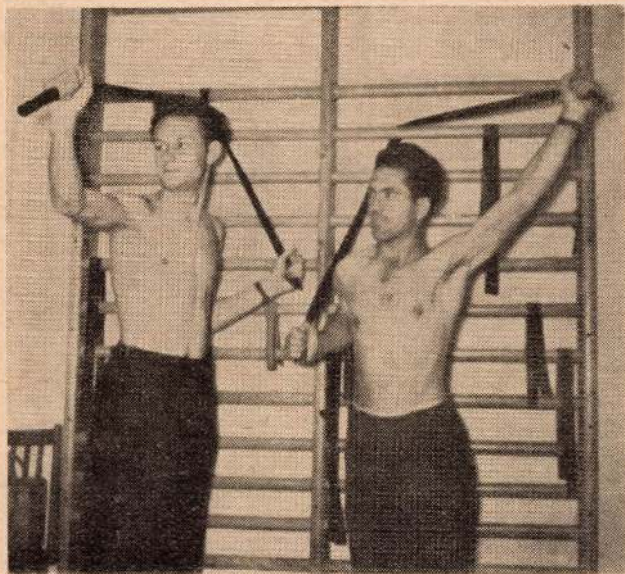
A hozzánk tartozó falvakban a gyógytorna fogalmát szinte egyáltalán nem ismerték. A legfőbb törekvésünk az volt, hogy a betegekkel megszerettessük a gyakorlatokat, hogy szívesen jöjjenek, higgyenek abban, hogy ezek a foglalkozások javulásukat, sőt, gyógyulásukat szolgálják.

Aból indultunk ki, hogy a mai ember szemléletében a versengés és a sport fontos szerepet játszik. Ez alól a falusi lakosság sem kivétel.

A különböző labdázásokat és félig tréfás versengéseket bátorítottuk, kihasználtuk e tekintetben a falusiak közismert lokálpatriotizmusát, a falvak közt régóta tartó rivalizálást (ki a különb: a kakucsi vagy az inárcsi ember? stb.).

Munkánkra jellemző, hogy a szokásos tornaszereken végzett gyakorlatok mellett az itthon kevésbé, de Svájcban, Franciaországban és a versenysportban széles körűen alkalmazott gumikötél-gyakorlatok álltak programunk központjában.

Különböző hosszúságú, teljes, vagy hosszában felvágott kerékpárbelső gumikat használtunk erre a célra.



1. ábra. Gumikötél-gyakorlatok. a) Felső végtag: csukló-, könyök-, vállizület, valamint az extenzív és flexor izmok edzésére. b) Alsó végtag: adductió és feszítő gyakorlat comb- és lábszáredzés számára.

A versenysportedzésből közismert tény, hogy ezekkel az egyén saját maga adagolhatja a gyakorlatokat a legkönnyebbtől a legnehezebbekig, s ezeket fájdalom esetén abban a pillanatban abba lehet hagyni. Továbbá az izmok erősítésében oly nagy szerepet játszó izometrius gyakorlatokat ezzel szórakoztatóvá tehetjük.

A gumikötél-gyakorlatokkal helyettesítettük részben az intézetünkben sajnálatosan nélkülözött víz alatti mozgásokat is.

Ha a gumiköteleket a bordásfal különböző magasságaira akasztottuk, akkor némi ügyeskedéssel a gastrocnemius izomzattól az occipitalisokig; az ízületek közül az alsó ugró ízületektől a nyakcsigolyáig minden ízületet céltudatosan kimozgathattunk és edzhetünk (1/a—b ábra).

Helyet is takaríthatunk meg, mert kis területen 3—4 ember egyszerre gyakorlatozhat, még hozzá versengve. Így tudunk a kb. 6 × 5 méteres tornatermünkben általában 7—8, vagy akár 10 embert is egyszerre foglalkoztatni.

Lényegesnek tartottuk az úgynevezett gyakorló kerékpárt, mellyel a bokaízülettel a csípőig minden ízületet és izmot erősítettünk. A quadriceps



2. ábra. Hullámpadló gyakorlat. Az első betegnél a térd hyperextenzióban, boka dorsal flexióban, mögötte levőnél a térd enyhe flexióban, boka plantarflexióban.

gyakorlatoknak ez volt a legfontosabbik segédeszköze, s rugórendszerével az ellenállást is erősíteni lehetett a hajtókarban.

Az alsó végtag ügyesítésére és erősítésére szolgál a hullámpadló (ld. 2. ábra). A bokaízületek felváltva plantar és dorsal flexióba kerülnek, mint az ábrán is látható. Ez speciálisan használható térdkeresztszalag-sérültek esetében is.

A felső végtag gyakorlatok döntő többségükben gumikötél és bordásfal segítségével történtek, de a sok közbeiktatott labdázásnak is nagy szerepe volt a vállizülettől az interphalangearisokig minden ízület alapos kimozgatásában.

A kézcontracturások rehabilitációjukat a labdázás előtt meleggázos szivacsok nyomogatásával kezdték meg.

Akiket későbbi Sudeck-atrophiára hajlamosaknak tartottunk, azokat már gipsz- vagy Desault-kötésük viselése közben berendeltük, és elkezdjük játékos, bátorító gyakorlatoztatásukat. (Idős asszonyok felsővégtag-sérülései, testes, kövér, középkorú férfiak bokadistorsiói és -repedései esetében.)

A fizioterapiás eszközök közül rövidhullám, infravörös lámpa és paraffinpakolási lehetőség áll rendelkezésünkre. Ezeket a szokásos módon alkalmaztuk a megszokott indikációk mellett.

Gyógytornával kezelt betegeink szembetűnően javultak, táppénzes napjaink száma a balesetet szenvedetteknél lényegesen csökkent. Részletes statisztikával azonban csak hosszabb idő után, nagyobb anyag megfigyelésével jelentkezünk.

Itt jegyezzük meg, hogy a tornatermi felszerelés ára a rövidhullám-készülék kivételével mintegy 1500 Ft volt.

Összefoglalás. A szerző mezőgazdasági jellegű járás rendelőintézetében a viszonylag nagyszámú beteganyag miatt gyógytornatermet létesített. Közülbelül 1000 kezelésről számol be fél éves megfigyelés után. A rehabilitációban a legnagyobb szerepet a sportszerű, játékos, gumikötelekkel végzett gyakorlatoknak tulajdonítja.

Solymossy Ottó rendőrtisztnek ezúton mondunk köszönetet a fotodokumentáció elkészítéséért.

IRODALOM: 1. *Böhler L.*: Magy. Traum. 1963, 6, 81. — 2. *Bürkle de la Campe*: Der Chirurg. 1959, 30, 374. — 3. *Danis, K.*: Theorie et pratique de l'ostéosynthése. Paris. Masson et Cie. 1947. — 4. *Egyed B.*: Magy. Traum. 1962, 5, 81. — 5. *Hönig, V.*: Magy. Traum. 1961, 4, 81. — 6. *Müller, M.*—*Allgöwer, M.*—*Willeneger, H.*: Technik der operativen Frakturbehandlungen. Berlin. Springer V. 1963. — 7. *Szántó Gy.*: Magy. Traum. 1960, 3, 2. — 8. *Picek F.*: Magy. Traum. 1962, 5, 115. — 9. *Watson, Jones*: Fractures and Joint Injuries. Edinburgh. Livingstone. 1956.

DEPERSOLON

SZEMCSEPP

ÖSSZETÉTEL: 15 mg 21-desoxy-21-N(N' methylpiperazinyl)-prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz 5 ml-es üvegenként.

HATÁS: A prednisolon a kötőhártyára cseppentve a cortisonnál, illetve hydrocortisonnál kifejezettebb localis gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki. A vizes oldat alkalmazása a szemészetben a kenőcsöknél és mikrokristályos suspensióknál előnyösebb.

ADAGOLÁS: A kórkép súlyosságának megfelelően naponta 1—3-szor 1—2 cseppet az alsó áthajlásba cseppenteni.

CSOMAGOLÁS: 1×5 ml-es üveg.

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

Országos Korányi Tbc. Intézet (igazgató: Böszörményi Miklós dr., tudományos igazgató: Földes István dr.)

Tapasztalatok tuberculotikus alkoholista betegek elvonásos tüneteinek chlormethiazol (Hemineurin) kezelésével

Levendel László dr. és Kozma Dezső dr.

Intézetünkben hatodik éve működő alkohol-elvonó részlegen többségében krónikus tüdőgümőkörös betegeket gyógyítunk. Az átlagos ápolási idő hat–nyolc hónap. Ilyen hosszú időtartam alatt fokozottan kell számolnunk az alkoholos szövödmények jelentkezésével. Korábban az elvonásos tünetek, delirium tremens leküzdésére mi is maior tranquillansokat (chlorpromazin, phenothiazin), antidepressansokat, hypnoticumokat, komplex vitamininfúziókat alkalmaztunk, több-kevesebb eredménnyel. A Hemineurin* 1964 szeptemberre óta alkalmazzuk osztályunkon. A gyógyszert az Astra-gyár az Eü. Minisztériumon keresztül kísérleti célra bocsátotta rendelkezésünkre.

Irodalmi adatok, pharmacologia

Charonnat és mtsai (3, 4, 5) tisztázták, hogy a két részre bontott B₁-vitamin pyrimidinkomponensének sokkot okozó hatásával ellentétben, a thiazol komponensnek kifejezetten anticonvulsiv effektusa van, az előbbi hatását védeni képes.

Az anticonvulsiv hatás bizonyítása után vizsgálataktörténtek a thiazol komponensből származtatott 4-methyl-5β-chloroethyl-thiazol-aethan disulfonattal, melyet gyári nevén Hemineurin-nak, az utóbbi időben Distraneurin-nak neveznek.

A szer sedativ hatását Charonnat és mtsai (4) állatkísérletekkel bizonyították. A fenti anticonvulsiv, sedativ, valamint hypnoticus hatások mellett hypothermiás — antipyreticus határról is beszámolnak az irodalmi adatok. Az analgeticus határról megoszlanak a vélemények, többen tagadják.

Toxicitásra vonatkozó vizsgálatok Charonnat és mtsai (5), Svedin (18) kedvezőek. Hosszú ideig nagy adagok alkalmazása után sem láttak a kísérleti állatoknál toxicus reakciót, sem histológiai eltérést a kontroll csoporthoz viszonyítva.

A chlormethiazol gyors és egyenletes felszívódása mellett szólnak Allgén és mtsai (1) által végzett állatkísérletek. Frisch és mtsai (7) kontrollcsoportos vizsgálatai a capsulának a tablettával szembeni gyorsabb felszívódását tanúsítják. Egészséges, kontrollként szereplő egyéneknek 1,0 γ/ml plazmakoncentráció elérése után jelentkezett kielégítő hatás, illetőleg folyamatos alvás.

A thiazol komponens kiválasztását Yoshio Imai és mtsai (19) állatkísérletekben vizsgálták radioactiv ³⁵S izotóppal. 24h múlva a vizsgált anyag 85–95%-a a vizeletbe kiválasztódott.

1957-ben Laborit és mtsai (13) narkózisban alkalmazták a Hemineurint, majd Salum (16) számolt be kedvező tapasztalatokról status epilepticusban, delirium tremensben szenvedő betegek kezelésében. A kezdeti biztató eredmények alapján Európa-szerte folytak vizsgálatok, Giacobini és mtsai (10), Gastager és mtsai (8), Raucoules és mtsai (15), Sattes (17) részéről. Az indikációk a fentiekén kívül praedelirosus állapot, alko-

holos hallucinosis, elvonásos tünetek, különböző psychosisok voltak. Sor került alkalmazására narkózisban nitrogenoxydullal kombinálva. A szerzők szinte egyöntetűen jó határról számolnak be. Külön ki kell emelnünk Glatt és mtsainak (11) kontrollcsoportos kettős vakkísérletét. 97 betegnél alkalmaztak Hemineurin, illetőleg placebo kezelést. (Ez utóbbi tablettá bevonata is tartalmazott elhanyagolható mennyiségben chlormethiazolt.) Szignifikánsan jobb volt a gyógyeredmény azokon a betegeken, akiket 0,5 g hatóanyagot tartalmazó tablettával kezelték. Ugyanezen szerzők korábban a chlorpromazin, promazin és reserpin hatását vizsgálva az elvonási tünetek kezelésében, nem találtak szignifikáns eltérést ezen gyógyszerek hatása között. Érdekes még Leivonen és mtsai (14) vizsgálata. 108 ambulans alkoholista betegnél négy sedativum — chlormethiazol, promazin, valamint meprobamat + promethazin — hatását hasonlították össze. Szembetűnően a legjobb hatás a Hemineurinnal kezelt betegeknél mutatkozott.

Több szerző említést tesz különféle mellékhatásokról, az esetek kis százalékában. Utalásokat találunk gastrointestinalis panaszokra (nausea, gyomorégés), többen találtak 10–20 Hgmm-es tenzióesést, Sattes (17) egy esetében allergiás bőrreakció lépett fel, mások depressív tüneteket és iv. adagolásnál thrombophlebitist észleltek. Nagyszámú bronchiális szövödményről Raucoules (15) számol be, egy betegnél a bronchialis hypersecretio fulladásos halált okozott. Finnson és mtsai (6) adatait a veselaesiót, valamint a haemolysist illetően a további észlelések nem erősítik meg.

Klinikai tapasztalatok

Az eddigiekben osztályunkon 71 kezelést végeztünk 50 betegnél. Indikációink számszerű megoszlását alábbi táblázatunk mutatja.

Indikációink megoszlása

	Indikáció	Eset-szám
1.	Abstinentális tünetek	9
2.	Alkoholos praedelirium	42
3.	Delirium tremens	12
4.	Antaethyl és Dipsan kezelés mellett kialakuló psychoticus tünetek	3
5.	Cycloserin psychosis, súlyos melléktünetek	3
6.	Egyéb eredetű psychosis	1
7.	Narcomania (Barbiturat)	1

Indikációink felsorolásánál kívánjuk megjegyezni, hogy a 3. csoportnál a delirium tremens esetekkel együtt tárgyaljuk az ún. subacut deliriomokat és az abortiv formában jelentkező deliriomokat is. Ugyancsak nem soroltuk külön azt a két

* A gyógyszer Magyarországon még nincs forgalomban.

esetünket, akiknél a különféle jellegű hallucinációk halmozódtak, így ezek inkább az alkoholos hallucinosis körképébe sorolhatók. A 3. csoportba sorolt esetek mindegyikénél teljes vagy részleges tudatzavar állt fenn.

Az adagolás kérdésében egyetértünk azokkal a szerzőkkel — *Raucoules és mtsai* (15), *Giacobini és mtsai* (9) —, akik az adagolást individuálisan a klinikai kép alapján irányítják. A napi per os adag az irodalmi adatok szerint átlagosan 3—6 g, bár említést találunk extrém nagy dózisokról is. Mi tabletta, ill. capsula formájában (mindkettő 0,5 g-ot tartalmaz) maximálisan napi 5 g-ot adtunk. A súlyosabb eseteknél, elsősorban tudatzavarokkal járó deliriumoknál iv. infúzióval kezdtük a kezelést (500 ml 0,8%-os oldat, 4 g-ot tartalmaz). Egy-két napig adtunk 500 ml-t, majd a tünetek javulásától függően tértünk át a per os kezelésre. A kevésbé súlyos esetekben így a praedeliriosus állapotoknál végig tablettával, ill. capsulával folytattuk a kezelést. Átlagosan hat napig tartó kezelést folytattunk. Három napig 3×2 , a negyedik-ötödik napon 3×1 , az utolsó napon este 2 tablettát, ill. capsulát adtunk.

Hemineurin kezelésünket más psychopharmaconnal, sedativummal nem kombináltuk. Két esetben agresszív, rosszul kooperáló betegnél nem tudtuk az infúziót bevezetni, ezért im. chlorpromazint és Pipolphent adtunk, majd megkezdtük a Hemineurin kezelést.

Hypnoticus hatás, megfigyelésünk szerint az iv. infúzió bevezetése után 60—80/perc cseppszám mellett 10—15 perc után jelentkeznek, és egyénenként változóan 6—10^h-ig tart. Per os adagolás mellett a hatás kifejlődése természetesen lassúbb, kb. 3 g, közel egy napi dózis beszédése után jelentkezik. A betegek alvása nem túl mély, inkább szendergő jellegű. Könnyen ébreszthetők. A sedatív hatás maximumát, a többségében jelenlevő nagyfokú motoros nyugtalanság, vegetatív tünetek, tremor stb. megszűnését általában a kúra második—harmadik napján észleltük. Fontosnak tartjuk az optimális plazmakoncentráció fenntartását, mely csak a betegek folyamatos megfigyelésével esetenként a fenntartó adag emelésével érhető el. Az irodalomban tárgyalt antipyreticus, ill. hypothermiás hatást nem vizsgáltuk. Egy lázas, deliriosus betegünk 24^h-s kezelés után afebrilissé vált.

A gyógyszer hatását indikációs csoportonként tárgyalva, a következők állapíthatók meg: a legszembetűnőbb javulás kétségtelenül a 2. csoportnál a praedeliriosus betegeknél jelentkezett. Mind a 42 esetünkben jó hatásról, a vegetatív tünetek, nyugtalanság oldódásáról számolhatunk be. A legfontosabb, hogy a kezelt esetek egyikében sem következett be delirium, így a chlormethiazolnak prophylacticusan is nagy jelentőséget tulajdonítunk. Néhány esetben, rendszerint alkohol excessus után, a tünetek ismét jelentkeztek, ilyenkor a kúrát megismételtük. 12 deliriosus betegünk therapiás effektusa is igen jónak mondható. Valamennyi beteg deliriuma oldódott. A tudat feltisztulását általában a kúra harmadik-negyedik napján észleltük. Két esetben a súlyos tünetek miatt prolongált 8—10 napos

kezelést alkalmaztunk. (Deliriosus betegek a Hemineurinnal egyidejűleg más kezelésben nem részesültek, nem alkalmaztuk a hagyományos vitamininfúziós kezelést sem.) Legnehezebb a hatás leérése az abstinentiális tünetek, valamint az alkoholéség irányában. Tény az, hogy az alkoholéségben szenvedő beteg a kezelés időtartama alatt a gyógyszer sedatív, altató hatása miatt nem tud alkoholhoz jutni. (Osztályunk nem zárt osztály.) Feltehető, hogy a gyógyszer sedatív hatásánál fogva indirekt az alkohol utáni vágyat is fékezi. A Cycloserin okozta melléktünetek kezelésében a csekély számú eset következtetések levonására nem alkalmas. Az egy esetben előforduló Cycloserin psychosist szanálnunk nem sikerült. A Cycloserin melléktünetek kivédése egyik esetünkben sikerült. Cycloserinnel vizsgálatainkat folytatjuk. Narcomániás, barbiturátokat, altatókat nagy mennyiségben szedő betegünk kezelése is eredménytelen volt.

Itt említjük meg *Kardos* főorvos (12) közlését, aki általunk rendelkezésére bocsátott Distraneurinnal jó eredménnyel kezelt delirium tremensben, alkoholos hallucinosusban, Antaethyl psychosisban szenvedő betegeket.

Osztályunkon kezelt betegek vérnyomását rendszeresen naponta kétszer ellenőriztük, regisztráltuk a pulzusszámot, figyelemmel kísértük a vizeletben, májfunkciós értékekben, bromthalein retencióban bekövetkező esetleges változásokat, a betegek viselkedését, panaszait. 50 betegünknek mellékhatásokat alig észleltünk, két esetben bekövetkező 15—20 Hgmm-es tenzióesésnek nem tulajdonítottunk különösebb jelentőséget. Egy betegünknek intenzív szédülés miatt átmenetileg szüneteltettük a kezelést. Nem észleltünk a bronchialis szövdményekre disponáló aktív tbc-s betegeinknél hypersecretiós tüneteket sem. Infúziós kezelésnél phlebitis nem jelentkezett. A capsula intenzív szagára egy-két betegünk panaszkodott. Az esetleges mellékhatások miatt tartózkodtunk a Hemineurin ambuláns adásától, bár *Åsander* (2) vizsgálatai ezen a téren biztatóak, mellékhatások nem jelentkeztek nagyobb számban az ambuláns kezelés során sem. A mellékhatásokat tárgyalva egyetértünk *Salumal* (15) abban, hogy a delirium tremens tüneteinél, valamint a Hemineurin feltételezett mellékhatásainak differenciálása meglehetősen nehéz. A panaszok jelentős része inkább a kezelt betegségnek tulajdonítható.

Végül megállapítjuk, hogy a gyógyszer kipróbálását azért nem végeztük kontroll csoporttal, mert a fent említett szerzők — *Glatt* (11), *Leivonen* (14) — ezt már elvégezték. Így inkább csak utánvizsgálatra szorítkoztunk. Az eddigi eseteink elemzése alapján az a véleményünk, hogy különösen a praedeliriosus állapot, valamint a delirium tremens kezelésében a chlormethiazol a korábban alkalmazottaknál lényegesen hatásosabb, melléktüneteket alig okozó gyógyszer.

Összefoglalás. Szerzők a chlormethiazol (Hemineurin)-nal foglalkozó irodalmi adatok ismertetése után közlik 50 tbc-s alkoholista betegnél 71 alka-

lommal végzett Hemineurin kezelés klinikai tapasztalatait. A kezelés fő indikációi: praedelirosus állapot, delirium tremens, abstinenciális tünetek voltak. Vizsgálataik alapján az a véleményük, hogy az alkoholelvonásos tünetek kezelésében a Hemineurin az eddigieknél hatásosabb, melléktüneteket alig okozó gyógyszer.

IRODALOM: 1. *Allgén, L. G., Lindberg, U. H., Ullberg, S.*: Nord. Psykiatr. Tidskr. 1963, 17, 6. — 2. *Åsander, H.*: Sv. Läk. tidn. 1962, 59, 418. — 3. *Charonnat, R., Lechat, P., Chareton, J.*: Ann. pharm. franç. 1953, 11, 17. — 4. *Charonnat, R., Lechat, P., Chareton, J.*: Thérapie. 1957, 12, 68. — 5. *Charonnat, R. et al.*: Thérapie. 1957, 12, 954. — 6. *Finnson, M. et al.*: Sv. Läk. tidn. 1961, 58, 1145. — 7. *Frisch, E. P., Örtengren, B.*:

Ed. by E. P. Frisch: Chlormethiazole, Proc. of a sympos. Copenhagen. Munksgaard. 1966, 35. — 8. *Gastager, H., Haas, I., Weinkamer, E.*: Wiener Klin. Wschr. 1964, 76, 639. — 9. *Giacobini, E. et al.*: Nord. Med. 1959, 62, 1185. — 10. *Giacobini, E., Salum, I.*: Acta Psychiatr. Scand. 1961, 37, 198. — 11. *Glatt, M. M., George, H. R., Frisch, E. P.*: Brit. Med. J. 1965, 2, 401. — 12. *Kardos Gy.*: Személyes közlés alapján. — 13. *Laborit, H. et al.*: Presse Méd. 1957, 45, 1051. — 14. *Leivonen, P., Stenij, P., Thesleff, C. J.*: Ed. by E. P. Frisch: Chlormethiazole, Proc. of a sympos. Copenhagen Munksgaard. 1966, 177. — 15. *Raucoules, P., Lévêque, J., Léveque, M.*: J. Méd. Bordeaux. 1960, 6, 590. — 16. *Salum, I.*: Nord. Psykiatr. Tidskr. 1963, 17, 20. — 17. *Sattes, H.*: Med. Klinik. 1964, 59, 1515. — 18. *Svedin, C. O.*: Nord. Psykiatr. Tidskr. 1963, 17, 6. — 19. *Yoshio Imai, Suzuki-Ziro, Akira Kobata*: J. Biochem. 1960, 84, 341.

K-Strophantomusc injekció

Muszkularisan alkalmazható strophantin készítmény

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosid-ot és 10 mg diaethylamino-aceto 2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

HATÁS:

A K-Strophantomusc injekció a gyorsan és erélyesen ható K-Strophantosid glükozidot tartós hatású helyi érzéstelenítővel együtt tartalmazza.

JAVALLATOK:

A K-Strophantomusc általában minden olyan esetben alkalmazható, ahol a keringés gyors javítására van szükség és intravénás K-Strophantosid injekció alkalmazására nincs lehetőség.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

Az orvospérezés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,— Ft.

Csekkszám: egyéni 61,299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Wiskott-Aldrich syndroma

Bognár Ilona dr., Siegler János dr. és Miltényi Miklós dr.

A familiaris thrombocytopeniák jellegzetes csoportját alkotják azok az esetek, melyek közül az elsőt Wiskott A. (1) írta le 1937-ben. A congenitalis kórkép familiaris jellegét, az öröklés menetét Aldrich R. és mtsai (2) tisztázták egy család több generációjának vizsgálatával. Megállapításuk szerint a betegség nemhez kötött, recessíven öröklődő; az egészségesnek látszó konduktor anyák fiainak egy része beteg. A Wiskott—Aldrich syndromának — a továbbiakban: W.—A. s. — három fő tünete van: thrombopeniás purpura, ekzema és fertőzésre való hajlam. A pathogenetika tisztázatlan. A mai napig mintegy 80 esetet írtak le. Ezekben a leírásokban a klinikai kép, a kórlefolyás és a laboratóriumi leletek egy része egymástól eléggé eltérő. A familiaritást több esetben nem sikerült bizonyítani.

Esetünket azért tartjuk ismertetésre érdemesnek, mert egyrészt a hazai irodalomban még nem írták le a syndromát, másrészt a kórkép három fő tünete mellett betegünkönél olyan kóros változásokat is észleltünk, melyek az eddigi leírásokban nem szerepeltek.

Az eset ismertetése:

K. K. 17 hónapos fiúcssecsemőt 1965. IX. 9-én vettük fel súlyos állapotban, magas lázzal, kétoldali genyenes középfülgyulladásal, kiterjedt bőralatti vérzésekkel, ekzemával.

Anamnesis: anyjának 11 testvére volt, közülük 6 fiú. Egyiknek sem volt vérzésre vagy infekcióra különösebb hajlama. Betegünk szüleinek egyetlen gyermeke. Újszülöttkorban két hétig véres volt a vizelete. 7 hónapos korban került először klinikánkra. Akkor két hónapig kezeltük meg-megújuló otitis media, pneumonia, cystitis és ekzema miatt. Gyógyultan adtuk haza. Otthon fejbőre állandóan ekzemás volt. Klinikánkra 3 napja fennálló lázas betegsége és a hirtelen megjelent purpurák miatt küldték.

Felvételi status: gyengén fejlett, közepesen táplált csecsemő, elesett állapotban. Hasán, mellén, nyakán, a genitális és lumbosacralis tájon gombostüfejni, lencsényi petechiák. Fejbőrén, retroauricularisan, a hónaljban, lágyékhajlatban nedvező, helyenként vérző ekzema. Kétoldali otitis media, bő gennyes váladék.

Laboratóriumi leletek: Fahraeus: 3 mm/h, vvs-szám: 3,5 millió, hb: 10,9 g%, fvs-szám: 4000, kvalitatív vérkép: fi: 1% — pá: 17% — kar: 18% — eo: 0 — ba: 0 — mo: 4% — ly: 58% — pl: 2%. Thrombocyta-szám 48 000, vérzési idő 2 perc, alvadási idő: 6 perc. Serum összfehérje: 4,3 g%, frakciók: alb.: 45,8% — a₁: 8,0% — a₂: 10,4% — beta: 12,8% — gamma: 23,0%. — Coombs reakció direkt és indirekt negatív. Thrombocyta-ellenanyag a serumban nem mutatható ki. (OVSZ Központ).

Kórlefolyás: thrombopeniás purpuráját először allergiás eredetűnek gondoltuk és először napi 10 mg, majd négy napi eredménytelenség után napi 30 mg Prednisolon adtunk a 9 kg-os csecsemőnek. Állapota rosszabbodott; septikus lázmenete alakult ki, a purpurák száma és kiterjedése fokozódott, a thrombocyta-szám 25 000-re csökkent. Alszáran, lábán és kezén

oedema lépett fel, a serum fehérjetartalma 3,7 g%-ra csökkent, a frakciók megoszlása lényegesen nem változott. Sternumpunctióval nyert csontvelőben mérsékelt lymphoreticularis szaporulat mellett normális erythro- és granulopoesist találtunk; a megakaryocyták száma és morfológiája normális volt. Ekkor antibiotikumok mellett transfúziót, plasma- és thrombocyta suspensio-infúziót alkalmaztunk, ez állapotának javulását eredményezte. Felvétele után két héttel oedemái megszűntek, hypoproteinaemiája javult, thrombocyta-száma 60 000 körüli, petechiái lassan felszívódtak és újak nem keletkeztek. Otitise gyógyult, ekzemája lényegében változatlan maradt. Az antibiotikumokat elhagytuk, a Prednisolon adagját csökkentettük. További két hétig állapota lényegében változatlan.

Felvétele után négy héttel ismét a bejövételkor fennálló súlyos kép alakult ki a csecsemőnél: septikus láz, oedemák, hypoproteinaemia, thrombopeniás purpura. Lépe kissé megnövekedett, anaemiája súlyosabb volt, mint négy héttel előzőt: vvs-szám: 2,7 millió, hb: 8,9 g%, fvs-szám: 5000, a kenetben eosinophil sejteket most sem találtunk. Állapotán ismét transfúziókkal és thrombocyta suspensióval tudtunk javítani. Ezek hatására oedemái felszívódtak, hypoproteinaemiája javult, purpurái megszűntek, thrombopeniája mérséklődött.

A csecsemőt rövid otthoni megszakításokkal közel egy éve kezeljük. Jelenleg — 1966 augusztusában — a 27 hónapos csecsemő hossza 80 cm, súlya 10,00 kg. Szellemi fejlettsége és mozgásfejlődése kissé visszamaradt. Ekzemája változó hevességgel áll fenn, gyakran van otitise és pneumoniája. Thrombocyta-száma 50—80 000 között van, purpurái nincsenek. A serum fehérjetartalma 5,4—5,7 g% körül van. A fenti klinikai képpel járó súlyos állapota thrombopeniás purpurával és hypoproteinaemiás oedemával még két ízben alakult ki: 1965 decemberében és 1966 májusában.

Megbeszélés

Ismertetett betegünknek véleményünk szerint W.—A. s.-ja van. Ennek a tünetcsoportnak mindhárom főtünetét észleltük. A thrombopenia megfigyelésünk 10 hónapjában a tünetmentes időszakokban is kifejezett. A thrombocyta-szám a terapiás thrombocyta-suspensiók adagolását követő napoktól eltekintve nem emelkedett 80 000 fölé. A trombelastographiás vizsgálataink szerint a görbék közel normálisak a klinikailag tünetmentes időszakokban az 50—80 000-es thrombopenia mellett. A purpurák fellépésével egyidőben, amint a thrombopenia fokozódott, a trombelastogram a tipikus thrombopathiás alakot vette fel. A serum alvadási faktorainak vizsgálata: alvadási idő, Quick-idő, prothrombin-felhasználási próba, fibrinogen-tartalom normális eredményeket adott. A plasma thrombopoeticus aktivitása normális volt (Kelemen Endre dr., OTKI). A Coombs-reakció negativitása és a thrombocyta-ellenes antitestek hiánya a thrombopenia autoimmun eredete ellen szól. Az ismételt normális csontvelőkép, különös tekintettel a mega-

karyocyták normális számára és alakjára, a toxikus reakció ellen szól. A megakoryocytákat W.—A. s.-ás betegeknél néhányan szintén normálisnak találták (3, 4), mások eltéréseket találtak (5).

Ekcémás elváltozásokat betegünknel felvétele óta állandóan észlelünk. Ez a felvétele előtti időben enyhébb formában állott fenn. Egyesek az ekzemat tartják a syndroma legkevésbé specifikus tünetének (3., 5.).

A fertőzésre való hajlam betegünknel igen kifejezett. Többször volt otitis mediája és externája, felsőlégúti hurutja, tonsillitis follicularisa, pneumoniaja és pyoderma elváltozása. Mások azonban — mint ez mások leírásában is szerepel — magas lázának nem találtak kimutatható okát. (6.) Infekcióra való hajlama miatt 3 ízben történt betegünknel immunoelektrophoresis és az ellenanyagok titerének vizsgálata, mindhárom alkalommal *Backhausz Richárd dr.* (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet) laboratóriumában. Az 1965 októberében és decemberében végzett vizsgálatok idején betegünk Prednisolon-kezelés alatt állt, az 1966 júniusi vizsgálat idején nem állt Prednisolon-hatás alatt. Mindhárom alkalommal lényegében azonos volt a vizsgálatok eredménye: 1. az immunglobulinok koncentrációja normális volt, kóros frakciók nem voltak láthatók. 2. a serum ellenanyagainak zöme — melyek ebben az életkorban már normálisan jelen vannak — hiányzott. Staph. alfa-antitoxin: 0.35 IE. Salm. ty 0. agglutinin és Vi agglutinin, továbbá Sh. flexner 1, 2 és 3 agglutinin és Sh. sonnei agglutinin: negatív. E. Coli 0 26 agglutinin: 8 +++++, E Coli 0 55, 0 86 és 0 111: negatív. Staph agglutinin: negatív. Véleménye ismételtén: „Normális proteinogramm ellenére ellenanyaghiányos syndromának megfelelő állapot.”

Betegünknel olyan kóros eltéréseket is találtunk, amelyeket W.—A. s. kapcsán az irodalom eddig nem említett.

Hypoproteinaemiás oedemája négy alkalommal volt, párhuzamosan a thrombopeniás purpurákkal. A serum Na- és K-tartalma, össz-osmolaritása normális volt. Vizelete fehérjét nem tartalmazott. Esetleges enterális fehérjevesztésre gondolva J^{131} -gyel jelzett J-albuminnal és Evans-kék próbával párhuzamosan vizsgáltuk a székletben ürülő albumin mennyiségét, azonban normális határon belüli ürítést mértünk. Ekzemája többnyire száraz, torpid jellegű; kiterjedése a bőrfelület 5%-át nem haladja meg. Véleményünk szerint az itt számbajövő fehérjevesztés a hypoproteinaemiát nem magyarázza. Az oedémák fehérjében gazdag étrend mellett keletkeztek. A tünetmentes időszakokban a serum összfehérje értéke 5,4—5,7 g%, ez valamivel alacsonyabb a normálisnál. A papír-elektrophoresis frakciók az oedémás-hypoproteinaemiás és a tünetmentes időszakokban egyaránt változatlanul kismértékű gamma globulin szaporulatot mutattak. Fenti vizsgálatainkkal a hypoproteinaemia okát nem tisztáztuk. Betegünk hypoproteinaemiás oedémáinak kialakulását mai ismereteinkkel egyértelműen nem tudjuk magyarázni, ennek oka feltehetően a fehérjeképzés zavara.

Feltűnő volt a friss purpurás — septikus állapotokban az anaemia ellenére normális vvs-süllyedési sebesség. Amikor a csecsemő lázas infekciói nem jártak a thrombopenia súlyosbodásával és hypoproteinaemiás oedémákkal, akkor 35—58 mm-es Fahraeus-értékek alakultak ki.

Feltűnőnek tartjuk azt is — és az irodalomban ilyen megfigyelésről nem tudunk —, hogy betegünk fvs.-száma a súlyos állapotokban 4500 alatt maradt. A kenetben 16—28% granulocytá mellett eosinophil sejteket egyszer sem találtunk. A viszonylagos jólét idején 2800—6800 között mozgott fvs.-száma, ekkor 25—45% granulocytát és 0—3% eosinophil sejtet találtunk kenetében.

Beszélnünk kell azokról a momentumokról is, melyek ellene szólnak annak, hogy betegünket W.—A. s.-ásnak tekintsük, bár — mint említettük — ez a tünetcsoport még nincs élesen körülhatárolva.

Az öröklődést nem tudtuk bizonyítani. Az irodalomban a jellegzetes hármastünetcsoport fennállása mellett az esetek egy részében szintén nem lehetett a familiaritást kimutatni (6). A csecsemőnél végzett chromosoma-vizsgálattal kóros eltérés nem volt található. Az anya thrombocytaszáma egy esetben 150 000, az apa thrombocytaszáma egyszer 90 000, egy másik alkalommal 70 000 volt. Lehetséges, hogy esetünk egy genmutatio. Az is lehet, hogy a W.—A. s. keretébe sorolt biztosan nem-familiaris esetek a nemhez kötött, recessiven öröklődő esetek phenokopiai.

A W.—A. s.-át túlnyomórészt az első hetekben, első hónapokban megnyilvánuló kórképként írják le (5). Ezzel szemben a mi esetünkben a thrombopeniás purpura 17 hónapos korban jelentkezett először. Az anamnesisben szereplő újszülöttkori haematuria értelmezése bizonytalan. Egyébként a fiatal csecsemőkorban a klinikai tünetek hiánya megfelelhet annak az állapot hullámnak, melyet a legtöbb esetben leírtak. Leírják a betegség diszsymptomatikus formáját is ekzema nélkül, familiaris halmozódásban (7).

Végül megemlítjük, hogy a leírt W.—A. s. esetek úgyszólván kivétel nélkül lethális kimenetelűek voltak, túlnyomórészt a csecsemőkorban, azonban pubertás utáni években is élő betegről is számoltak be (8). Betegünk jelenleg kielégítő állapotban van.*

A therapiát illetően a friss vértransfusiója és a thrombocytaszuszpenzió alkalmazása látszik számunkra a lényegesnek. Prednisolont is adtunk betegünknek, de a Prednisolon hatását nem tudjuk egyértelműen értékelni. Akut rosszabbodást észleltünk akkor, mikor a kezdeti 3 mg/kg-os adagot fokozatosan 1 mg/kg-ra csökkentettük. Javulást észleltünk Prednisolon adása nélkül is. Az irodalomban a Prednisolon-therapiát hatástalannak tartják. Betegünket — tekintettel ellenanyaghiányára — rendszeres gamma-globulin therapiában részesítjük. Megítélésünk szerint ez javított állapo-

* A kézirat beadása óta eltelt időtartam alatt a csecsemő állapota fokozatosan romlott.

tán. Az irodalomban közölt megfigyelések szerint splenectomia károsan hat a betegek állapotára (6).

Összefoglalás: A szerzők 17 hónapos csecsemőt észleltek a Wiskott—Aldrich syndroma jellegzetes triászával: thrombopeniás purpurával, ekzemával és infekcióra való fokozott hajlammal. Az immunológiai leletek alapján ellenanyag-hiány syndromája van. A csecsemőt 10 hónapja kezelik. Ez alatt az idő alatt négy ízben volt a thrombopenia súlyosbodásával, hypoproteinaemiás oedemával, leukopeniával és aneosinophiliával járó Schubja. Az eset familiaritása kétséges.

A W.—A.—s.—ra jellemző tünetek súlyosbodtak, ezen felül lépe és mája hatalmasan növekedett. A serum összfehérjéje tovább csökkent 3,0—2,8 g^o/_o értékig.

Különböző fehérje készítmények (plasma, albumin concentratum, stb.) adása hypoproteinaemiáját és következményes oedemáját csak egy-egy napra befolyá-

solta. Proteinuriája továbbra sem volt. 1967. III. 5-én exitált, igen anaemiás, oedemás állapotban, kiterjedt ekzemával és thrombopeniás purpurával.

Sectionál a betegség pathomechanizmusát tisztázó új tényezőt nem találtak.

Szerzők ehelyütt is megköszönik dr. Backhausz RICHÁRD (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet), dr. Kelemen Endre (OTKI) és dr. Horváth Endre (OVSZ. Központ) vizsgálatait, melyekkel az eset körülhatárolását elősegítették.

IRODALOM: 1. Wiskott A.: Mtschr. Kinderheilk. 1937. 68, 212. — 2. Aldrich R. A. és mtsai.: Pediatrics 1954. 13, 133. — 3. Dalloz J. C. és mtsai.: Presse Med. 1965. 73, 1541. — 4. Krivit W., R. A. Good: Amer. J. Dis. Child. 1959. 97, 137. — 5. Gelzer J., C. Gasser: Helv. paediat. acta 1961. 16, 17. — 6. Gordon R. R.: Arch. Dis. Child. 1960. 35, 259. — 7. Harzheim J. von: Dtsch. Med. Wschr. 1965. 46, 2047. — 8. Vestermark B., S. Vestermark: Acta paediat. (Uppsala) 1964. 53, 365.

CHLOROSAN paszta

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

vízzel lemosható alapanyagban

streptococcus
staphylococcus
és gombák okozta

BŐRFERTŐZÉSEK, ILLETVE TÁRSFERTŐZÉSEK ESETÉN

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban, sebészetben
és szülészeti-nőgyógyászatban.

A nyálkahártyát izgatja (szem, orr)!

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

SZTK terhére szabadon rendelhető!
1 tégely (20 g) 10,10 Ft

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, Budapest

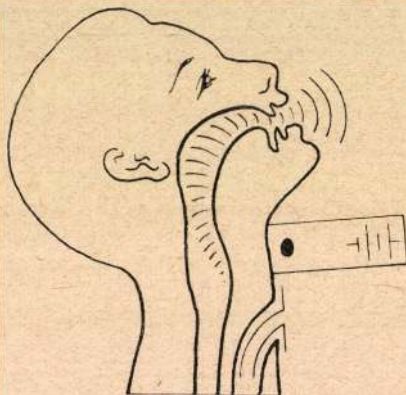
Egészségügyi Felvilágosítás

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés dőszerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az Egészségügyi Felvilágosítás. Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, a szervezési, a képzési, a továbbképzési területen, segítséget nyújt a mindennapos rutin-feladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenységhez. A kéthavonként megjelenő folyóirat előfizetési díja 1 évre 60.— Ft. Megrendelhető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.), bármely postahivatalnál és a folyóirat szerkesztőségénél: Budapest VI. Népköztársaság útja 82.

telephez (3. ábra). Nálunk nem használatos. A szájból kilógó kábel nem esztétikus, a beépített hangforrás idegentest voltával gyakran okoz izgalmi reakciót (5, 6).

III. Áll alatti vibrátorok:

Ennél a típusnál a telep útján rezgésbe hozott membránt az áll alatt, vagy a nyak középre helyezve, a hypopharynxba, garatba kerülő impulsusokat használja ki a beteg (4. ábra). A hypopharynx-pharynx az impulsusok egy részét levágja, de ugyanakkor rezonátorként is szerepel. A készülék használata igen egyszerű, a betegek igen hamar megtanulják. Nálunk az AG-61, Western Electric



4. ábra. (Nessel után.) Áll alatti vibrátorok. Nálunk az AG-61 és a Western Electric 5 a—b ismertek.

No 5 a—b ismertek. Hangmagasságuk 98—146 Hz között a férfiak, 196—293 Hz között a nők részére változtatható. Hangerősségük 50—60 dB. Nem alkalmazható vastag, röntgenbesugárzástól heges nyak esetében. Használatukkor néhány beteg egész fejében érzett, kellemetlen, dübörgő érzésről számolt be.

Sonographos vizsgálatait kapsán a legjobb acustikai teljesítményt Vrticka K. (11) a Western Electric No 5 típusú készülékeknél találta.

Minden elektro-larynx hangja mechanikus, monoton, gépi jellegű. Nem teszik lehetővé a mással-

hangzók nagy részének képzését, és a H hang kialakítását.

1965 óta klinikánkon 45 operált betegünkön alkalmaztunk elektro-larynxot. A műtét utáni 3—4. naptól kezdve a betegek szívesen használták az áll alatti vibrátorok közül az AG-61. és a Western Electric N. 5. a. készülékeket. Az ily módon lehetővé vált „hangos” megnyilvánulás psychésen rendkívül jó hatással volt betegeinkre. Későbbi időpontban a körülményesebb cső eszközöket is kipróbáltuk. Azok a betegek, akik használatukat hamar megtanulták, szívesen használták a Ticchioni-pipát és a Golosz-9-et is. A nyelvcsőbeszéd kialakítása-akor a tanulás kapcsán egyre kevesebb alkalommal használták a hangprothesiseket.

Alkalmazásuk feltétlen indokolt:

1. total exstirpatio műtései közül azokon, akiknél a beszédrehabilitatio eredménytelen maradt;

2. a phonatiót megszüntető hangréstágító műtét után.

Használatuk megkísérélhető:

1. a rehabilitatio megkezdése előtt (műtét utáni 15—20. nap);

2. az eredményes rehabilitatio előtti időszakban (műtét után 2., 3. hónap);

3. a beteg jó eredménnyel sajátította el a nyelvcső-beszédet, de valamilyen hangprothesist is használ, pl. telefonáláshoz.

Nálunk az AG 61, Golosz 9. gyógyászati segédeszközként SZTK vényre indokolt esetben felírható.

Összefoglalás. A szerző ismerteti az elveszett gégefunkció pótlásának az utóbbi évtized alatt kialakult új lehetőségeit. Bemutatja az elektro-larynx típusokat s közli alkalmazásuk területét.

IRODALOM: 1. Barney, H. L. és mtsai: Bell System. Techn. J. 1959, 38, 1337. — 2. Berg, J. van den: Folia Phoniatic. 1962, 14, 81. — 3. Damste, P. H.: Ann. Otol. 1956, 65, 998. — 4. Kindler, W.: Med. Welt. 1960, 35, 1748. — 5. Leicher, H.: Handbuch HNO Heilk. Stuttgart. G. Thieme Verlag. 1963, II, 2. 1116—6. — 6. Nessel, E.: HNO. 1963, 11, 249. — 7. Pichler, H.: Mschr. Ohrenheilk. 1961, 95, 299. — 8. Schönherl, E.: Z. Laryng. Rhinol. 1962, 41, 845. — 9. Thait, V.: cit. Nessel. — 10. Thoma, H.: cit. Nessel. — 11. Vrticka, K.: Kézirat.

Megrendelheti az

ORVOS ÉS TECHNIKA

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

Budapest, XIII. ker. Tanács VB. Madarász-u. Csecsemő és Gyermekkórház, Belosztály (főorvos: Kemény Pál dr.) és Röntgenosztály (főorvos: Koteles György dr.)

Gyermekkorai multiplex epekőképződés haemolyticus icterusban*

Hódosi Júlia dr. és Koteles György dr.

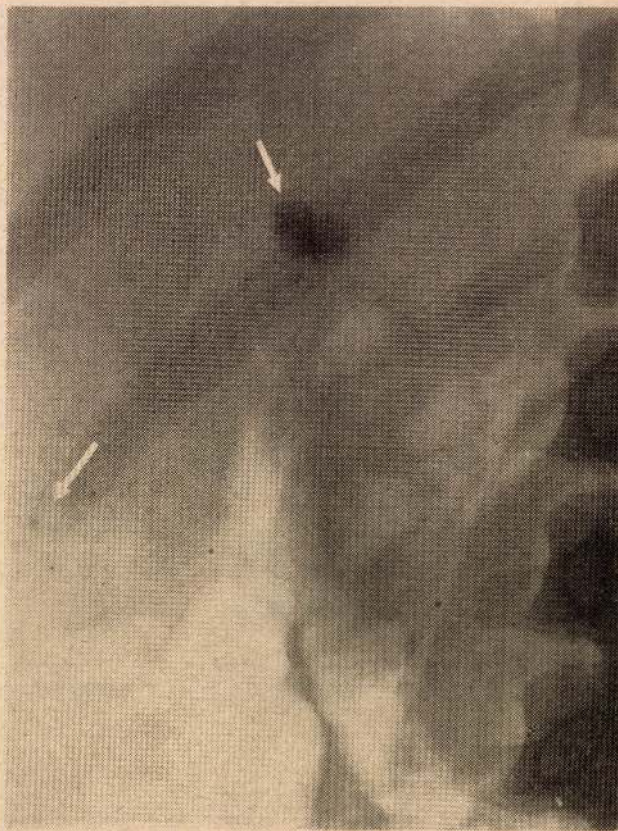
Az epekőbetegség gyermekeken sokkal ritkább, mint felnőtteknél. Bár a diagnosztikus eljárások finomodásával mind több gyermekkorai epekövet sikerül megállapítani, a közölt esetek száma ma is alig több mint 400 (11).

Az epekőbeteg gyermekek között — mint régebben ismert — feltűnően magas a *veleszületett familiáris haemolyticus icterus*, ill. *anaemia* (újabbban általánosabban elfogadott néven *familiaris* vagy *öröklődő sphaerocytosis*) előfordulási aránya. Gross 6 epeköves gyermek közül 3, Walker 9 közül 5 esetben észlelt familiaris sphaerocytosist. Más szerzők is megerősítik ezen tapasztalatokat (1, 8, 9). Ezek alapján jogosnak látszik Gross figyelmeztetése, hogy gyermekkorai epekő észlelése esetén keresni kell a sphaerocytosist. Utóbbi kórképnél ugyanis a fokozott vvs.-szétesés alapot teremt a kőképződésre, mert a nagy mennyiségben keletkezett epefesték miatt a bilirubin koncentrációja az epében emelkedik. Minél hosszabb időn keresztül termelődik pleiochrom epe, annál gyakoribb a kőképződés. Bates és Brown 10 évnél fiatalabb sphaerocytosisos gyermekeken 1 epekőesetet észlelt 19 beteg közül, míg az 50—60 évesek csoportjában 9 kőbeteg akadt 13 közül. Ez nem az életkor különbségével függ össze, hanem a fokozott bilirubin-képzés időtartamával, amit igazol az a tapasztalat is, hogy már 4 éves korban is találtak epekövet, ha a haemolyticus icterus korán manifestálódott (2). A sphaerocytosisban talált epekövek vagy tisztán pigment kövek, vagy kevert bilirubin-cholesterin kövek, melyekben mészsók is kicsapódhatnak. Pozitív röntgenárnyékot leginkább a kevert kövek adnak (5). A következmenyes cholelithiasis prognostikailag is szerepet játszik, minthogy olyan szövődeményeket okozhat, melyek a betegek további sorsának alakulását kedvezőtlenül befolyásolhatják (cholecystitis, cholangitis stb.).

Röviden ismertetjük familiaris sphaerocytosisban szenvedő epeköves betegünk kórtörténetét.

Sz. Zsuzsanna 6 éves korában hepatitis ep. gyanújával fertőző kórházba került, ott derült ki, hogy sárgasága öröklődő sphaerocytosis következménye. Familiaris előfordulás az anya- és anyai nagyanya haematologiai vizsgálata alapján bizonyítható volt. Betegségének manifestálódása óta 2—3 havonként pár napig tartó láz, fáradékonyság jelentkezett, ilyenkor sápadtsága fokozódott, sőt, többször észrevehetően sárgás lett a bőre. Lakóhelyén állandó orvosi ellenőrzés és kezelés alatt állott, vitaminkészítményeket, vasat szedett. Kórházi felvétele előtt pár héttel állapota rosszabbodott, lázas lett, majd arca puffadtá vált.

Felvételi statusa: 8 éves, 122 cm magas, 23 kg súlyú, gracilis leány. Bőre feltűnően halvány, sclerák sárgás árnyalatúak. A szemek környéke és a lábszár duzzadt, boka tájon a bőr az ujjbenyomatot megtartja. Hasa kissé elődomborodó, köldök elsimult, hasban szabad folyadék mutatható ki. A has egyébként puha, nem érzékeny, máj 4 harántujjnyi, a lép csaknem a kismedencéig ér le, medialis széle a középvonalig terjed. Mindkettő tömött tapintatú. Vizeletében fehérjét találtunk, egyéb kóros eltérés nélkül. Több vizsgálati lelete közül említésre méltó a kifejezett anaemia (vvs.: 2 100 000, hgb.: 6,5 g%), mérsékelt thrombocytopenia (115 000). A kenetben anisocytosis, vastagnak látszó, sötétre festődő vörösvérsejtek. Reticulocyták aránya igen magas (326‰). Enyhe microcytosis. (A Price—Jones-görbe csúcsa a 6 μ -os nagyságra esik.) A vörösvérsejt resistencia minimálisan csökkent (0,52—0,30‰-ig). A *sternumpunctatumban* igen sejtdús csontvelőt találtunk, túlsúlyban levő, igen élénk vörösvérsejtképzéssel. A serum bilirubin és a májfunctiók próbák először normális értéket adtak, később a serumbilirubin 1—3 mg‰ között ingá-



1. ábra. Az üres hasi felvételen a jobb felső kvadránsban fillérnyi, mérsékelt méretű, jól határolt, töle laterálisan és distálisan halványabb, szemcsés szerkezetű kőárnyék látható.

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1966. március 10-i ülésén elhangzott előadás nyomán.

dozott. A diazo indirect pozitív. Transaminase értékek normálisak. Serum cholesterin 200 mg% felett. A serum összfehérje 5,2 g%, a fractiók aránya normális. Széklete erősen festenyzett volt. A csontok röntgenfelvételen mérsékelt porosított eltekintve egyéb eltérést nem láttunk. Kezdeti albuminuriája gyorsan megszűnt, transfúziós kezelés után anaemiája enyhült, lép megnagyobbodása mérséklődött, oedemája, ascitese eltűnt.

Az üres hasi felvételen a jobb felső kvadránsban fillérnyi intenzív egyenetlen mérszintenzitású árnyék és ez alatt lateralisabban datolyamagnyi, halványabb, töredezett inhomogén kőárnyék látszott (1. ábra). A per os és iv. cholecystographiánál csak a choledochusban volt kimutatható telődés. Az egyidőben végzett kontrasztpépes gyomor-bélvizsgálattal megállapítható volt, hogy a nagyobb kő a duodenum patkójához közel, annak mélységében, a ductus cysticusban helyezkedik el. Iv. pyelographia negatív volt.

Esetünkben tehát familiaris sphaerocytosisis gyermekekben az epeutakban többszörös kőképződés volt kimutatható. Az irodalomban a kőbetegséggel szövődött haemolytikus anaemia kezelésében a műtéti megoldásnak van a legtöbb ajánlója. A kő eltávolítását bármilyen eredetű gyermekkori epekő esetén indokoltnak tartják, a várható szövődmények megelőzése érdekében (5, 11). A sphaerocytosisis alapján kialakult epekő esetében viszont elsősorban az alapbetegség műtéti gyógyítása indokolt splenectomia útján, ami a haemolytikus folyamat megszűnésével a további kőképződést is megelőzi. Csupán fennálló gyulladáshoz szövődmény esetén kerülhet szóba elsőnek az epehólyag kiirtása. Sürgős műtét indiciójának hiányában legtöbbször (6, 7) a

két szakaszos műtétet ajánlják (előbb splenectomia, majd később epekőműtét). Mások egy ülésben teljesen zavartalanul, eredményesen elvégezték a lép kiirtását és az epekő műtétet (10). Esetünkben is a splenectomiát és cholecystectomiát egy műtétben végezték. Műtétnél (a műtétet a Heim Pál Kórház sebészeti osztályán Horváth György dr. főorvos végezte) nagy lépet, cysticus zárókövet és a hosszú gyulladáshoz epehólyagban több apró követ találtak. A beteg zavartalanul gyógyult.

Összefoglalás. Nyolcéves familiaris haemolytikus icterusos (sphaerocytosis) gyermekekben multiplex epekőképződést észleltek. Az irodalmi adatok alapján rámutattak a két betegség összefüggésére és a kezelés alapelveire.

A beteg sebészi kórtörténetének és műtéti leírásának átengedéséért Horváth György dr. főorvosnak (Heim Pál Kórház) ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. *Barbitt, D. P.*: Amer. J. Dis. Child. 1956, 92, 5. — 2. *Bates, G. C.—Brown, M. H.*: Gastroenterology. 1952, 21, 104. — 3. *Brooks, C. D.—Clinton, W. R.—Ashley, L. B.*: Amer. J. Surg. 1935, 29, 319. — 4. *Colin, H. M.—Walker*: Arch. Dis. Child. 1957, 32, 293. — 5. *Dacie, J. V.*: The haemolytic anaemias. Pat. I. Churchill Ltd., London. 1960, 91 old. — 6. *Grob, M.*: Lehrbuch der Kinderchirurgie. G. Thieme, Stuttgart. 1957, 435 old. — 7. *Gross, R. E.*: The Surgery of Infancy and Childhood. Saunders, Philadelphia and London 1955, 531 old. — 8. *Lightwood, R.—Bodian, M.*: Arch. Dis. Child. 1946, 21, 209. — 9. *Mayo, W. Y.*: cit. Végheily. — 10. *Söderlund, S.—Zetterstörn, B.*: Arch. Dis. Child. 1962, 37, 174. — 11. *Végheily P.*: Gyermekgyógyászat. 1965, 16, 193.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. (2 ml) 50 mg 1-piperidinomethyl-cyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturat és egyéb altatók, szénmonoxid mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cséppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50–100 mg (1–2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5–15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ –1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető. Intranarconal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója
1967. 10. szám

Lenin a tömegek szerepéről a szovjet egészségügy fejlesztésében

Az állami és társadalmi tevékenység bármely területéről szólt is *Lenin*, mindig hangsúlyozta a dolgozó tömegek bevonásának szükségességét. Vonatkozott ez a szovjet egészségügyre is, amely a Nagy Októberi Szocialista Forradalom első napjaitól kezdve a dolgozó tömegek aktív részvételével alakult ki és fejlődött tovább.

Már az októberi fegyveres felkelés előkészítésének idején — mivel tudták, hogy a burzsoá beállítottoságú orvosok és a burzsoá egészségügyi intézmények nem fognak közreműködni a Vörös Gárda, a forradalmi ezredek sebesültjeinek ellátásában — *Lenin* megbízta *V. M. Boncs-Bruevicset* és *T. A. Fortunatovát*, hogy szervezzék meg a proletár Vöröskeresztet a dolgozó nők soraiból, forradalmi beállítottoságú orvosokból, felcserekből, ápolónőkből. A proletár Vöröskereszt nagy munkát végzett a sebesült és beteg vörösgárdisták egészségügyi ellátásában.

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom győzelme után a Forradalmi Katonai Tanács orvos-egészségügyi osztályának beosztottaival történt első találkozásakor *Lenin* hangsúlyozta, hogy be kell vonni a tömegeket az egészségügyi munkába.

Lenin útmutatásának megfelelően 1917 decemberében *M. I. Barszukov*, *A. N. Vinokurov*, *I. Sz. Veger*, *M. G. Golovinszkij*, az orvoskollégium tagjainak aláírásával felhívás jelent meg a lakossághoz, amelyben többek között kifejtik, hogy a betegségek, a halálozás és az egészségtelen életkörülmények elleni harcban nem képzelhetők el jelentős eredmények a lakosság széles körű aktivitása nélkül.

1919. januárjában, amikor az országot a kiütéses tífusz tömeges elterjedése fenyegette, *Lenin* írta alá a Népbiztosok Tanácsának azon rendeletét, amelynek értelmében megszervezték a munkások tisztasági bizottságait; a járványok elleni küzdelembe bevonták a társadalom széles rétegeit. 1919. november 5-én újabb rendeletet hoztak „A kiütéses tífusz elleni intézkedések a keleti és a turkesztáni frontokon” címmel. Ismét javasolták, hogy szervezzenek a városokban, kerületekben, vasúti csomópontokon, katonai csapatoknál külön tisztasági bizottságokat. 1919—1920-ban több kormányhatározatot hoztak, amelyek a tömegek öntevékenységének fokozását és az egészségügyi felvilágosító mun-

ka fejlesztését célozzák. Valamennyi rendeletet *Lenin* írta alá.

Erről az időszakról emlékezve *N. A. Szemasko* így írt: „Azokban az években a munkásbizottságok a kiütéses tífusz ellen folyó harc társadalmi sejtjei voltak az egészségügy terén. Most, visszatekintve a múltra, teljes bizonyossággal megállapíthatjuk: amikor — *Lenin* kifejezésével élve — legyőztük a tetveket és megmentettük a szocializmust, akkor ez jelentős mértékben köszönhető a lakosság részvételének ebben a harcban, a széles körű egészségügyi felvilágosításnak”.

Lenin rámutatott arra is, hogy a munkások és parasztok részvétele az egészségügy fejlesztésében szorosabbra vonja maguknak az egészségügyi dolgozóknak a sorait is. „Ha az orvos látja, hogy a proletariátus a járványos betegségek elleni harcban megszervezi a dolgozók öntevékenységét, egészen más magatartást fog tanúsítani irányukban. Ezek a burzsoá orvosok, mérnökök, agrónómusok, szövetkezeti vezetők nálunk jelentős réteget alkotnak, és ha a gyakorlatban azt fogják látni, hogy a proletariátus egyre szélesebb tömegeket von be a munkába, akkor morálisan győzelmet aratunk fölöttük, nem pedig csak politikailag szakítjuk el őket a burzsoáziától. Akkor könnyebb lesz a feladatunk. Akkor ők saját maguktól kapcsolódnak majd apparátusunkba, annak egy részévé válnak.” (*V. I. Lenin* Művei, 29. kötet, 175. oldal).

A dolgozók öntevékenységének egyik formáját az egészségügyi „szombatok” képezték, amelyek nagy szerepet játszottak a gyárak és üzemek, városok és lakott területek tisztaságának és rendjének megteremtésében. A „Nagy kezdeményezés” című munkájában *Lenin* felhívta a dolgozók figyelmét az egészségügyi kérdésekre is: „A mintaétkezők, a mintaszertű tisztaság ebben vagy abban a munkásházban, ebben vagy abban a városnegyedben — minderre újságjainknak is, minden egyes munkás- és parasztszervezetnek is, tízszerannyi figyelmet és gondot kell fordítania, mint eddig. Ezek mind a kommunizmus hajtásai, és mindannyiunk közös és elsőrendű kötelessége, hogy ezeket a hajtásokat ápoljuk.” (U.o., 439. oldal).

Lenin 1920 októberében a Komszomol III. Összoroszországi kongresszusán felhívással fordult a Komszomolhoz, hogy kapcsolódjék be a nép egészségvédelmének fejlesztése terén folyó munkába. Ifjúsági rajokat kell szervezni — mondotta —, ame-

lyek segítséget nyújtanak a tisztasági rendszabályok betartásában, rendszeresen látogatják a házat. *Szemasko* a visszaemlékezéseiben megírta, hogy *Lenin* minden alkalommal hangsúlyozta a dolgozók aktivitásának szerepét. Az üzemi tisztasági bizottságokkal kapcsolatban: „*Jobban vonják be a munkásnőket*” — tanácsolta. Máskor azt tanácsolta, hogy a Komszomolt vonják be ebbe az ügybe: „*A fiatal, energikus ifjúság szétrajzik az udvarokban, házakban — meglátjátok, milyen tisztaságot teremt*”.

A Kommunista Párt, a szovjet kormány és *Lenin* személyes gondoskodása a dolgozók egészségéről, a Vörös Hadsereg és Flotta sebesült és beteg harcosairól megnyilvánult speciális társadalmi egészségügyi szervezetek megszervezésében is. Az utóbbiak közé kell sorolnunk mindenekelőtt az Oroszországi Vöröskeleszt Társaságot. *Lenin* kezdeményezésére a Nagy Októberi Szocialista Forradalom győzelme után a társaság új, szocialista alapokon átszervezi munkáját és valóban a dolgozók társadalmi szervezetévé válik. 1918. augusztus 7-én *Lenin* aláírta a Népbiztosok Tanácsának rendeletét az Oroszországi Vöröskeleszt Társaságról. E rendelet értelmében a szovjet Vöröskeleszt a külföldi katonai intervenció és a polgárháború első napjaitól kezdve nagy munkát fejtett ki a Vörös Hadsereg sebesült és beteg harcosainak egészségügyi ellátása terén. A polgárháború alatt több mint 400 egészségügyi intézményt irányítottak a frontra.

1919. október 29-én a Központi Bizottság és a Népbiztosok Tanácsa határozata, amelyet *V. I. Lenin* és *M. I. Kalinyin* írt alá, létrehozta a Vörös Hadsereg sebesült és beteg katonáit segítő bizottságot. A bizottság nagy munkát végzett a fronton is, a hátszországban is. A dolgozók segítségével például a frontokon gyakran szerveztek kórházakat, főleg helyi eszközök felhasználásával. A lakosság segítségével nélkül az egészségügyi szolgálat aligha birkózott volna meg ezzel a feladattal. A dolgozók rendbehozták a helyiségeket, beszerezték és odaszállították a tüzelőanyagot. A helyszínen gyors tempóban létesített kórházakban önkéntesek ápolták a sebesülteket és betegeket. A munkások és parasztek ágyneműt és meleg takarókat is gyűjtöttek a sebesültek és betegek részére. 1919. december 15-től 1920. január 17-ig például Harkovban a 14. hadsereg egészségügyi szervezete 6 kórházat létesített 3740 ágygal, amelyeket lényegében a dolgozók adakozásából rendeztek be és szereltek fel. A 41. lövész hadosztály orvosa Poltavában 3 kórházat telepített 1450 ágygal, ugyancsak főleg a dolgozók segítségével és helyi eszközökből.

A Vörös Hadsereg kórházai nagy segítséget kaptak a parasztoktól. Élelmiszert és szállítóeszközöket adtak a sebesülteknek és betegeknek. Számos vállalat munkásai fizetésük egy részét a sebesültek és betegek számára létesített alapnak adták.

A támogatás, a segítség egyik formája a sebesült és beteg vöröskatonák hetek és napok megrendezése volt.

A sebesült vöröskatonák napját Moszkvában és néhány városban 1919. november 2-án szervezték

meg először. Röpgyűléseket, tömeggyűléseket tartottak. Az újságokban cikkeket közöltek, számtalan plakátot, röplapot nyomtattak. Az első eredmények után az akciót Moszkva és Pétervár példájára sok helyen megszervezték és rendszeressé tették. Ezen a napokon a dolgozók ajándékokat vittek a kórházakba. Hangversenyeket rendeztek a sebesülteknek és betegeknek. A gyárakban, üzemekben intézményekben és katonai alakulatokban gyűléseket tartottak, amelyeken a munkabér vagy a fejadag egy részét a sebesültek és betegek javára ajánlották fel. A beteg és sebesült harcosok megsegítése a hazafias kötelesség és a hadsereg iránti szeretet természetes megnyilvánulása volt.

A vöröskatonák napjain és hetein kívül a frontokon is és a hátszországban is egyéb akciókat, heteket is szerveztek. Volt például „a front hete”, „a hideg elleni küzdelem hete”, „tisztasági hét”, „vizezellátási hét” stb. Ezek az akciók segítették a községek, kaszárnyák, katonai alakulatok, vasutak közegészségügyi helyzetének, a kórházakban ápolat vöröskatonák életkörülményeinek javítását.

A polgárháború, a blokád és az intervenció nehéz viszonyai között a párt segítsége és a dolgozó tömegek támogatása tette lehetővé azt, hogy a szovjet egészségügyi káderek és a gyógyító-megelőző eszközök hiánya ellenére leküzdötték a nehézségeket és lerakta a kedvező egészségügyi viszonyok alapjait. A bizottság munkáját nagymértékben segítette *Lenin* felhívása, amely a „Ranyenüj krasznoarmejez” című folyóiratban „Segítsünk a sebesült vörös katonán” címmel jelent meg. Ebben a felhívásban ez áll: „*Hála a munkások és általában a dolgozók hősiességének, rendkívüli fáradsággal, gyötrelmes lassúsággal, de mégis sikerül felemelni és helyreállítani a cár és a tőkés által lerombolt gazdaságot. Hogy-hogynem, lassacskán mégiscsak előbbre jutottunk. De minden nehézségünk, minden gyötrelmünk semmiség ahhoz képest, ami a sebesült vöröskatonának jutott osztályrészül, aki vérét hullatta azért, hogy megvédelmezze a munkás- és paraszthatalmat az Anglia, Franciaország és Amerika tőkésai által felbujtott lengyel pánokkal és tőkéskek szemben.*”

Emlékezzék hát a hátszországban mindenki a kötelességére — segítse mindennel, amivel csak lehet, a sebesült vöröskatonát.” (*V. I. Lenin Művei*, 31. kötet, 179. oldal).

1920-ban az orvosok és egészségügyi dolgozók II. oroszországi kongresszusán *Lenin* ezt mondotta: „*Volt idő, amikor az orvosi kar képviselői sem bíztak a munkásosztályban, amikor ők is arról álmodoztak, hogy még visszatér a burzsoá rendszer. Most már ők is meggyőződtek róla, hogy csak a proletariátussal együtt lehet megvalósítani Oroszország kulturális felvirágoztatását. A tudomány és a munkások képviselőinek együttműködésével — csakis ilyen együttműködéssel lehet megsemmisíteni az ólomsúlyt ránk nehezítő nyomort, betegséget, szennyet. S ezt meg is valósítjuk.*”

A tudomány, a proletariátus és a technika képviselőinek szövetsége minden sötét erőt elsöpör.” (*V. I. Lenin Művei*, 30. kötet, 403—404. oldal).

Lenin előrelátása beigazolódott. Megszűntek a kizsákmányoló osztályok, megszűnt számos járvány és betegség, megszűnt a nincstelenség. Egyre újabb és újabb formában jelentkezett és jelentkezik a tömegek aktív részvétele a kommunista építésben, amelynek része a szovjet egészségügy. A Szovjetunió egészségügyi szempontból elmaradott, nagy fertőző morbiditású és halandóságú országból rövid idő alatt olyan országgá vált, amelyben a legmagasabb az egészségügyi színvonal és a legalacsonyabb a halandóság.

D. Grisin—B. Potulov cikke nyomán, Vracsebnoe Delo

Dollinger Gyula

A nagy magyar orvosgeneráció egyik legelső képviselője, a modern magyar sebészet atyja Dollinger Gyula volt. Élete és mestersége közel egy évszázad történetét öleli fel. Amikor 1849-ben született, Henczi bombái hullottak pesti házuk udvarára, amikor 1937-ben meghalt, Hitler már javában készült az új háborúra.

Ifjúkorában a technikai fejlődés óriási léptekkel haladt előre, de a sebészet még gyermekcipőben sem járt. Hiszen ha valaki 1861-ben Pesten reggel 7 óra 2 perckor felült a vonatra, délben 1 óra 52 perckor már Bécsben volt — ugyanakkor, ha valakinek pl. acut appendicitise támadt, az tulajdonképpen egyenlő volt a halálos ítélettel.

Pályafutása alatt az évszázadokon át veszteglő sebészet a narkózis, az antiszepepszis és az aszepepszis tartó oszlopain a végtelen magasságokba ível. Az ő élete idején éri el a sebész kése az addig operálhatatlannak hitt szerveket, s így addig biztos halállal végződő betegségeket gyógyít meg.

Életrajzából: apja Karintiából származott szép szál legény, hogy az osztrák sorozástól megmeneküljön, Pesten telepszik le és kocsikészítő műhelyt nyit a mai Rákóczi út 52. telkén, ahol akkor még rétek terülnek el. Az Almássy teret „kuruttyoló békáktól lakott nádas alkotja”. Dollinger Gyula elemi iskolái után a pesti Piaristáknál végzi a gimnáziumot. Szeret fűrni-faragni, kedvteléseit édesapja kocsigyártó műhelyében gyakorolja. Itt, a kocsigyártó műhelyben feltűnik nagy testi erejével, kitűnő technikai érzékével és kezűgyességével. Később az ortopédia művelésében ezek az „előtanulmányok” igen hasznosnak bizonyulnak.

Négy évig a pesti egyetem orvosi karán tanul, egy félévet Bécsben, majd Berlinben végez. Végzetlen szívóssággal és energiával dolgozik. Egyszer egyszer azonban kiruccan a „szerzetesi magányából”, önéletrajzában őszintén megírja: vacsora után a rendőrség elnézte, ha kicsit kirúgtak a hámból, „nem vittük annyira, mint Eötvös Loránd, Trefort Ervin, akik egy ilyen alkalommal a Naschmarkt fonténjének medencéjében megfürödtek és amikor a rendőrség rajtuk ütött, mint valami faunok, a kutat díszítő nimfák szobrai közé menekültek”.

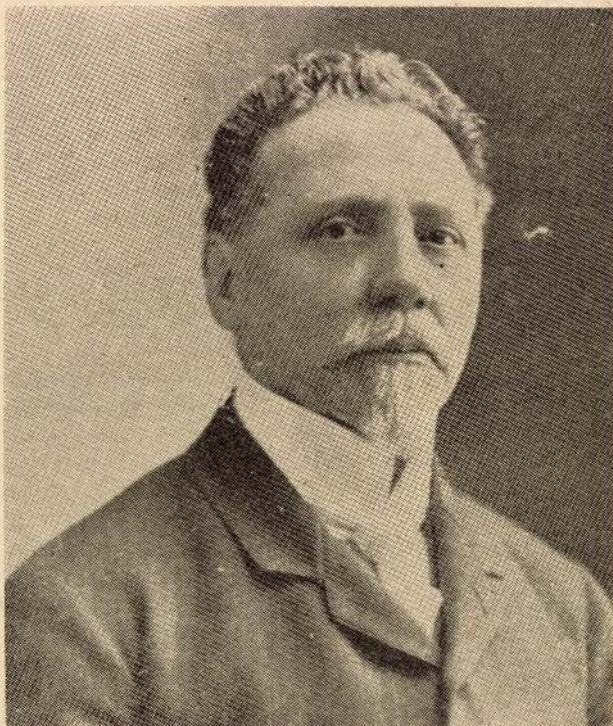
Berlinben Langenbecknél műtéttani kurzuson vesz részt, majd visszatér Pestre és Scheuthauer

körboncnok professzor orvostanhallgatóként kinevezeti tanársegédjének. 1875-ben avatják orvosdoktorrá. Ezekben az években 18 órát dolgozik naponta.

1876. szeptember 1-én Kovács József sebészprofesszor műtönövendéke lesz, közben a Rókus Kórház rendőri és törvényszéki boncolásait is elvégzi. 1877-ben a Kovács klinika első tanársegédje, itt két évig dolgozik. Közben mint főorvos résztvesz a boszniai okkupációban. Ez a hadjárat sokkal véresebb lett mint kezdetben gondolták, így a hadisebészetben is nagy jártasságra tett szert.

Hazajöve, az akkor még csirájában levő ortopédia ragadja meg figyelmét. Közleményeit mindig idegen nyelven is közli. Ezek alapján Dollingert jogosan sorolhatjuk az ortopédia megalapozói közé. Már körboncnok korában az ortopédia körébe vágó dolgozatot közölt a világrehozott csípőízületi luxatio kóroktanáról. Majd a dongaláb gyógykezeléséről, a gacsos térd műtéti gyógyításáról, osteotomiákról közöl új megállapításokat. A legérdekesebb munkája a gümös csont- és ízületi gyulladások konzervatív gyógykezelésére vonatkozik. Abban a korban, amikor mások primaer resectiókat vagy egyéb radikális sebési eljárásokat végeznek, ő az ízületek nyugalomba helyezésével mutatja meg a helyes utat. Balassától függetlenül — aki már 1852-ben ismertette a gümös ízületek rögzítését — Dollinger is rájön erre az igazságra. Ezután a gümös csont- és ízületi betegségek gyógyítására rögzítő- és tehermentesítő készülékek egész sorozatát szerkeszti, amelyeket az egész világon elismernek és használnak.

Könyvet ír a csípőízületi gyulladások gyógykezeléséről, a csípőízületi zsugorodások redresszálására szolgáló saját módszerét rögzíti le. Ezt a mód-



szert is aztán mindenütt elfogadták. A csonttörések kezelését szolgáló járókötések szerkesztésében is nagyszerűt alkot, a végtag felfüggesztését és ellennyújtását úgy oldja meg, hogy a töréseket sikerül rövidülés nélkül meggyógyítani, és ami rendkívül fontos, a kötés feltétele után a beteg járóképessé válik. Nemzetközi kongresszusokon osztatlan sikert ér el módszereivel. Az idült ficamok helyretevése műtéti úton — egyik kedvenc témája. A vállizület véres repositióját egyszerűsíti a musculus supscapularis átvágásával. A csont- és ízületi tuberkulózis gyógyításában olyat alkotott, hogy nem volt senki Európában, aki e tekintetben felülmúlhatta volna.

Egyébként műtéti technikájáról Lorenz híres bécsi ortopéd professzor — aki egy műtéténél jelen volt — úgy nyilatkozott, hogy „a műtét szépsége teljesen lenyűgözte”.

1882-ben ortopédiából habilitálták magántanár-rá. Az első félévben egy hallgatója volt csak, de minden órát lelkiismeretesen megtartott. 1891-ben lett rendkívüli tanár.

Hogy az általános sebészetet is gyakorolhassa, 1884-ben saját költségén az Irgalmasrend kórházában két kórtermet sebészeti osztállyá alakítottatott és itt kezdett nagyobb hasi műtéteket végezni. A saját pénzén felszerelt sebészeti osztály történetét ön-életrajzában így írja le: „Mánap megjelentem az Irgalmasrend budai kórházában, hogy magam költségén sebészeti osztályt rendezek be, amihez a Rend főnökének hozzájárulását megnyerve, megvettem a Lautenschläger cég éppen akkori kiállításán ittlévő műtőterem-berendezést és a rendelkezésekre bocsájtott két termet átalakítottam szep-tikus és aszeptikus műtőtermékké, hozzácsatolva sterilizáló helyiséget és a bejáró betegek számára váróhelyiséget. Műtőtermeim ablakai a Dunára nyíltak, korlátlanul bocsátva be annak verőfényét. Két hét alatt minden készen volt”.

1898. február 16-án Kovács József professzor utódává nevezik ki. Ekkor 48 éves. „Ezért a boldogságért érdemes volt idáig fáradoznom — írja — pedig nem pihenőhelynek tekintettem, ahová emelkedtem, hanem munkahelynek, amelyben már most összes tehetségeimet kifejthetem”. A nagy siker irigységet keltett, nagy hírlapi támadások középpontjába került.

1907-ben ő irányítja az I. sz. Sebészeti Klinika építését és 1909-re be is fejezti. Ugyanakkor fejezi be Nagymagyarország rákstatistikáját is.

Ő végzett Magyarországon először epekő műtétet, még a Kéthly klinikán. Ő volt az, aki hazánkban először használt gumikesztyűt, altatógépet (Roth—Draeger). Ő végzett először lumbalanaesthesiát, Gasser-duc kiirtást, idült ízületi ficamok véres repositióját és különböző implasztikákat. Több mint 170 dolgozatot írt s ehhez 100 orvosgyógyászati be-mutatás és több nemzetközi kongresszuson tartott előadás társul. Számolt az első világháború kitörésével, már 1913-ban megkezdte az önkéntes ápolónők kiképzését, úgyhogy a világháború kezdetekor Magyarország közel 7000 ápolónő van, Ausztria még teljesen felkészületlen volt etekintetben.

Ő alapítja meg és irányítja a Rokkantügyi Hivatal művétaggyárát. Modern alapokra helyezi a művétag szerkesztését. Ti. a csontvázon a csont felett keres támaszkodásra alkalmas felületeket s így a csont terhelése a legmegfelelőbb.

A Révész utcai hadikórházat ő szervezi meg több ezer ágygal. Ekkor már vezértörzsorvosi rendfokozata van. Az Országos Orvosszövetség elnöke.

1925-ben Verebely aranydiplomát ad át neki: „A véletlen úgy rendezte, hogy én voltam a fiatal professzor első szigorlója, aztán én lettem az ő utolsó vizsgájának, aranydiplomás avatásának hivatalos bírálója”.

Monumentális alkotást hagyott maga után és valóban iskolát teremtett. Számtalan tanítványa közül néhány: Illyés Géza, Bakay Lajos, Ádám Lajos, Verebely Tibor, Pólya Jenő, Winternitz Arnold, Manninger Vilmos, Kopits Jenő, Milkó Vilmos, Navratil Dezső, Gergő Imre, Tátrallyay Zoltán, Mező Béla, Jung Géza, Makay Endre, Gellért Elemér, Lobmayer Géza.

Életmódjára jellemző: ugyanott halt meg 88 éves korában, ahol született. A születésekor még földszintes ház helyén azonban háromemeletes épületet emeltetett, amelynek nagyrésztet magángyógyintézete foglalta el. Dollinger Gyula, akit a modern magyar sebészet atyjának neveznek, valóságos híd volt a sebészet biedermeier korszaka és a mai sebészet között.

Csillag István dr.

Daniel Boyet és a modern narkózis

Nem az újkor szülte sem az általános, sem a helyi érzéstelenítés. Mindkettőnek vannak előzményei. Az ó- és a középkorban ismerték a fájdalomcsillapító eljárásokat. Az ősrégi időben is operáltak és a kulturális fejlődésnek megfelelően különféle — elsősorban növényi szerekkkel — igyekeztek a fájdalmakat enyhíteni. A babiloniak a fájdalmas fogba cementtartalmú masszát tömtek, ami növényi anyagot tartalmazott. Az Ebers papyrusból kiténik, hogy a belladonna, a hyoscyamus és a mákfőzetet ismerték. A középkorban oly misztikus ködbe burkolt alraune gyökeret szintén ismerték Egyiptomban. Homérosz is említ műveiben fájdalomcsillapítókat, amelyeket borban adtak be; valószínűleg opiátokat tartalmaztak. Hippokratész korában valószínűleg mandragóra tartalmú italokat adtak műtét előtt a betegnek. A rómaiak a görögöktől vették át a mandragóra használatát. Julianus Apostata házi orvosától egy hitelesnek látszó mandragóra recept is fennmaradt. Avicenna írásai-ban is találkozzunk római és görög előíratok nyomán mandragóra tartalmú szerekkkel, amelyeket narkózis céljaira is ajánlott. Hérodotosz műveiből kiténik, hogy a görögök, a szkíták és a trákok ismerték a cannabis indica kábító hatását. A kínaiak is használták és innét terjedt át Japánba. A bor, illetve az alkohol kábító hatását minden idők minden népe ismerte. A primitív népek orvosai égetés



vagy vágás előtt ma is palma- vagy banánbort itatnak pácienseikkel.

A tudományos élet fellendülése: a reneszánsz azonban ezen szerek használatának korlátozását is jelentette. A bódítás ugyanis veszélyekkel is járt: a túladagolás következtében a beteg nem ébredt fel, és ezt az orvos hibájának tekintették. Ezeket a műhibákat akkortájt olyan drákói módon büntették, hogy az orvosok lemondtak a fájdalomcsillapítók használatáról, és igyekeztek a műtéteket inkább a legrövidebb idő alatt befejezni.

Az ismertetett — aligha vitatott — eredmények elfeledésében szerepe volt a vallásháborúk felszította türelmetlenségnek is, mert pl. 1591-ben egy asszonyt máglyán égettek el, az volt a bűne, hogy menekvést keresett a szülési fájdalmaktól.

Az ismertetett eljárások alkalmazása ellenére el kell fogadni Keszler igen szellemes megállapítását, hogy 1846-ig, az éternarkózis születéséig a Bibliában említett mély álom „Ádám oldalbordájának kivételekor” isten kiváltsága maradt, mert az emberek csak törekedtek erre, anélkül hogy el tudták volna érni.

Talán nem sovinizmus, ha büszkén említjük meg, hogy Balassa János már 1847. I. 12-én és Flór I. 13-án — világviszonylatban az elsők között éteraltatásban végeztek műtétet. A magyar sebésztársaság műsorán 1908-ban az V. sebész nagygyűlésen főtémaként szerepelt az érzéstelenítés. A Weese nyomán elindított intravénás altatás elterjesztésében is szerepeltek magyar kutatók.

Az 1942. év nevezetes az anaesthesia fejlődésében. Ekkor alkalmazta első ízben Griffith és Johnson az indián nyilméreg hatóanyagát: a curaret. A curare, majd a sokkal biztonságosabban adagolható szintetikus izomellazító készítmények a modern altatás nélkülözhetetlen tartozékai. Hazánkban Keszler és Gergely az elsők között voltak, akik a legmodernebb altatási eljárásokkal foglalkoztak.

A narkózis története a kéjgáztól a gyors hatású barbiturátokig külön izgalmas regény, jóval meghaladja egy cikk kereteit.

Ehelyütt is meg kell említeni, hogy az endotracheális narkózis gondolata sem egészen új. Vesalius már rájött arra, hogy ha állatoknak egy nádat dugott a légcsövébe és egy fújtatóval levegőt pumpált be, úgy a szívműködés javult.

Az endotracheális narkózis nagy fejlődése szorosán összefügg a bronchosopia elterjedésével. További fejlődést jelentett — amint említettük — a curare használata. Ezzel lehetővé vált, hogy barbiturátokkal, gázokkal és éterrel mint adjuvanssal a narkózis egyéni formáit alakították ki és végérvényesen új szakma keletkezett: az anaesthesiológia. A curarenek azonban voltak hátrányai és ezért jelentett további igen nagy haladást az ultrarövid relaxansnak nevezett succinylcholin bevezetése a narkózisba, vagyis Daniel Bovet neve elválaszthatatlanul összefonódik a modern narkózis elterjedésével.

A succinylcholin kettős acetylcholin molekula, amit már a század első évtizedében ismertek, azonban, bár farmakológiai tulajdonságait többen is vizsgálták, mégsem jöttek rá curareszerű hatására. Rövid ideig tartó effektusa azzal hozható összefüggésbe, hogy a szervezetben a cholinesterase hamar elbontja. A bomlás annyira teljes, hogy ismételt adagolása esetén sem kell halmozódástól tartani. Nyúlkipróbálásban egy órán belül ötször adták be a bénító adagot anélkül, hogy a hatás minőségében változás jött volna létre. A cholinesteraset bénító anyagok (Prostigmin) fokozzák hatását, az elhúzódo succinylcholin bomlás mellett bizonyára szerepel a szervezetben kialakuló nagy acetylcholin-koncentráció. A szervezetben nem szabadít fel histamint, bomlástermékei nem mérgezők, bronchustágító hatása van, ellentétben a curareval. A succinylcholin egyetlen veszélye: az elhúzódo apnoe.

Elvitathatatlan, hogy az izomrelaxansok kiterjedt használata tette lehetővé a sebészet drámai fejlődését az elmúlt 25 évben. Egyrészt megoldódott az endotracheális narkózis egyik alapfeltételének, az intubációnak technikai problémája, másrészt az ellazulás és a szabályozható apnoe mind a hasi, mind a mellkasi sebészetben ideális feltételeket teremt. A sebészek egybehangzó véleménye: a curarisáció legfőbb előnye az, hogy a teljesen ellazult betegen a műtét rövidebb ideig tart, kevésbé traumatizál, a narkózist felületesebb szinten lehet fenntartani, így lényegesen kevesebb mennyiségű és kevésbé toxikus narkotikumot kell adagolni.

Bovet életrajza

Neuchâtelben született 1907. március 23-án. Édesapja egyetemi tanár volt, a genfi egyetemen pedagógiát adott elő. Középiskoláit és egyetemi tanulmányait Genfben végezte. *Batelli* mellett a fiziológián és *Guyent* mellett a zoológián dolgozott. 1929—1947-ig a párizsi Pasteur Intézet munkatársa. Előbb mint asszisztens, majd mint vezető dolgozott a chemotherápiái laboratóriumában. A részleg vezetője *Fourneau*, aki szintén halhatatlanná tette nevét a Prontosil tulajdonképpeni hatóanyagának, a sulfamidnak a felfedezésével. Ebben a munkában későbbi feleségével együtt részt vett *Bovet* is, és *Fourneau* gondolatmenete, hogy a vegyi anyagok szerkezete és hatása között összefüggés van, determinálta *Bovet* későbbi kutatásait is.

Ónálló kutatásainak célja a kémiai ingerátvivők szerepének további tisztázása volt, mint azt már a Horus hasábjain is ismertettük.

Az idegtransmissiókon végzett kutatásokért, illetve az ingerátvivő anyag tisztázásáért kapta 1936-ban *Otto Loewi* és sir *H. H. Dale* a Nobel-díjat. *Otto Loewi* grazi farmakológus a világ egyik leg-egyszerűbb kísérletével kimutatta a vagus anyagot, amely később acetylcholinaként identifikálódott. Az adrenalinak már korábban is ismert volt ez a tulajdonsága és később az ugyancsak Nobel-díjas *Ulf von Euler* fedezte fel, hogy a noradrenalin is részt vesz az ingerátvitelben. Azt is felismerték, hogy az allergiás reakciókban nagyobb mennyiségben van jelen histamin.

Amikor ezeknek a biogen aminoknak a szerepe tisztázódott (az ingerátvitelben), tulajdonképpen adva volt a kutatási terület a farmakológusok és kémikusok számára: olyan anyagok előállítása a cél, amelyek a biogen aminok ezirányú hatását akadályozzák. Később azután kitűnt, hogy ezeknek az anyagoknak nemcsak a kísérleti életemben van jelentőségük, hanem a klinikumban is hasznosíthatók.

Bovet és *Staub* nevéhez fűződik az első antihistamin hatású készítmény előállítása. Az általuk szintetizált anyag állatban alkalmasnak mutatkozott a halálos anafilaxiás shock megszüntetésére, illetve kivédésére. Az első histamin antagonistá azonban túlságosan mérgező volt ahhoz, hogy emberen alkalmazhassák. A később előállított antihistaminicumok ezreinek ma is döntő ismérve, hogy akadályozza az allergiás jelenségek kifejlődését.

Érdekes, hogy az antihistaminicumokkal már nem utánozzuk a természetet! Eddig nem ismernek ugyanis olyan természetes anyagot, amely antihistamin hatású.

Régóta ismerik azokat az anyagokat is, amelyek gátolják az idegimpulzust kiváltó anyagok hatását. A velencei signorák már a XVI. században ismerték a belladonna pupillatágító hatását, a latin név is erre utal. Azóta feltárták a hatóanyagot, az atropint, amely akadályozza az acetylcholinhatás kifejlődését az irisen. Ugyancsak régóta ismerték a nyílmérget és hatóanyagát, a curaret, amely akadályozza az ideghatás kifejlődését az izmokban.

(Per os a curare hatástalan.) A természetben tehát előfordulnak olyan anyagok, amelyek az idegvégződéseken jelentkező ingerátvitelt meg tudják akadályozni, így pl. az anarozs hatóanyaga a sympathikus idegvégződéseken fejti ki ezt a hatást.

Bovet a kémiai szerkezet és biológiai hatás közötti összefüggések tanulmányozása során — miközben a nagyon bonyolult szerkezetű curare és ergotin származékok hatását kutatta — számtalan vegyületet épített fel és *Fourneau* tanításai alapján igyekezett relative egyszerű vegyületekhez jutni, amelyek szintén kifejtik ezt a paralizáló hatást. És eközben újra felfedezte a succinylcholin.

Kísérletei közben rájött arra, hogy az antimitabolitok kémiai szerkezete nagyon hasonlít a gátolandó anyagéhoz. Vagyis a sympathicust serkentő, illetőleg gátló anyagok szerkezeti felépítése alig tér el: nyilvánvalóan kompetitív hatásról van szó. Ez a tulajdonság *isosterismus* néven vonult be a biokémia terminológiájába és *Bovet* Nobel-díjat átvevő hagyományos beszédében is elhangzott.

Bovet szülötte a pachycurare és leptocurare fogalom. A d_1 -tubocurarin kompetitív úton, a leptocurare pedig, amelynek reprezentánsa a succinylcholin, mint depolarizáló ágens hat. A különbség madarakon és izolált izmon mutatható ki, emlősön a hatás hasonló: curarisáló.

Bovet 1947 óta Rómában dolgozik, felvette az olasz állampolgárságot is. A franciák nagyon rosszalták ezt a lépését, s eléggé elhallgatják érdemeit. A római intézet közleményeiben jelent meg 1949-ben beszámolója a szintetikus succinylcholinról. Ebben az anyag két tulajdonságát emelte ki: 1. hatása rövid ideig tart, 2. az emberi szervezet igen jól tolerálja.

Érthető, hogy a tubocurarin veszélyeit már jól ismerő sebészek kapva-kaptak az új szeren. Az anaesthesiába való bevezetése svéd szerzők nevéhez fűződik, de Ausztria az elsők között volt, ahol a succinylcholin használták. Ebben szerepe lehetett annak, hogy a bécsi egyetem kiváló farmakológusa is kutatott ezen a területen.

Bovet hasonlóan úttörő munkásságot fejtett ki az antihistaminok elvének kidolgozásában. Később azonban *Halpern* neve jobban előtérbe került és bár az antihistaminok felfedezése óriási jelentőségű, lényegesen gazdagította gyógyszerkincsünket, mégsem hasonlítható össze az endotrachealis anaesthesia áldásaival, amely korunk sebészetének kifejlődését — 15 év távlatából már kétségtelenül megállapítható — döntően előmozdította.

Publikációinak száma meghaladja a 300-at; igen széles témakört ölelnek fel: biológia, általános farmakológia, kemoterápia, a sulfamid készítmények (az ezekkel kapcsolatos tevékenységét kimerítően ismertettük *Domagkról* szóló megemlékezésünkben), a szimpatikus idegrendszer farmakológiája, az allergiás állapotok kezelése, az antihistaminok szintézise, a curare és a curarehoz hasonló szerek mind az érzéstelenítés adjuvansai, a hormonális egyensúly módosulásait befolyásoló anyagok különböző nézőpontokból. Számos dolgozat a központi idegrendszer tárgyköréből származik.

1848-ban jelent meg francia nyelven egy alapvető könyve: „A vegetatív idegrendszerre ható gyógyszerek kémiai szerkezete és farmakodinamiás hatása”.

A Nobel-díjat 1957-ben a curarehoz hasonló anyagok kutatásában elért eredményeiért, illetve a succinylcholin bevezetéséért kapta.

1959-ben a feleségével, valamint C. B. Marini-Bettolával a curareről és a curarehoz hasonlóan ható anyagokról írott könyve a Rio de Janeiró-i kongresszus eredményeit ismerteti.

Nyolc egyetem választotta díszdoktorává, 1946 óta a francia becsületrend lovagja és 1959-ben megkapta a legmagasabb olasz polgári kitüntetést is. A felesége *Filomene Nitti*, a fasizmus elől Franciaországba emigrált volt olasz polgári politikus és miniszterelnök leánya, a sógora neves mikrobiológus a nápolyi egyetemen.

A napilapokban megjelent hírek szerint jelenleg olyan nikotinhatást utánzó szer előállításával foglalkozik, amelynek stimuláló hatása van az egészségre káros kísérő hatás nélkül. Ha kísérletei eredménnyel járnak, akkor ezzel talán még többet tett az emberiségért, mint korábbi működésével.

Daniel Bovet felfedezésével nemcsak az elméletet gazdagította, hanem olyan gyógyszerekkel ajándékozta meg az emberiséget, amelyek az orvos mindennapi munkáját segítik.

Kenéz János dr.

Az eszperantó költészet kimagasló egyénisége: Kalocsay Kálmán dr.

Kettős évfordulóra emlékeznek 1967-ben a világ eszperantistái. Nyolcvan évvel ezelőtt jelent meg *Zamenhof dr.* lengyel szemorvos eszperantó nyelvtana orosz anyanyelvűek számára, és negyven évvel ezelőtt halt meg Varsóban a nemzetközi nyelv szerzője. Az eszperantó nyelv és mozgalom ma már több évtizedes múltra tekinthet vissza, s az elért eredmények igen sok orvos lelkes tevékenységéről is tanúskodnak.

Néhány hónappal ezelőtt ünnepelték szerte a világon *Kalocsay Kálmán dr.* 75-ik születésnapját. Az ünnepségről, az évfordulóról a világ szinte valamennyi eszperantó nyelvű lapja megemlékezett és részletesen méltatta több évtizedes eszperantó irodalmi munkásságát. A havonta más-más országban megjelenő PACO (Béke) című lap *Szathmári Sándor* tollából közölt nemrég méltatást verseinek, fordításainak ismertetésével. A hollandiai Heroldo de Esperanto című lap ugyancsak méltatta *Kalocsay dr.* kimagasló tevékenységét az eszperantó költészet területén.

Abaújszántón született 1891. október 6-án. Középiskolai tanulmányait Miskolcon végezte, majd a budapesti Orvosegyetemre iratkozott be, ahol 1916-ban kapott diplomát. Mint orvos, majd később mint egyetemi tanár nemcsak tanított, hanem értékes szakkönyveket is írt. Az eszperantóval 1911-ben ismerkedett meg, majd 1921-ben *Mondo kaj Koro* (Világ és Szív) címmel megjelenik első önálló ver-

eskötete, az utána következő években *Petőfi János* Vitézének eszperantó nyelvű fordítása, majd 1924-ben *Madách*: Az ember tragédiája ugyancsak eszperantóul. Azzal, hogy ilyen hatalmas művet átültetett nemzetközi nyelvre, felbecsülhetetlen szolgálatot tett a magyar irodalomnak. A „Hungara Antologio” (Magyar antológia) 1933-ban jelent meg. Érdekesség, hogy *Szung Jong* kínai költő és fordító ebből az antológiából fordított le kínai nyelvre számos költeményt és ismertette meg honfitársait a magyar irodalom remekműveivel.

Főszerkesztője volt az 1933-ban megindult „Literatura Mondo” (Irodalmi Világ) c. és később világszerte ismertté vált lapnak. 1938-ban jelent meg a *Plena Gramatiko*, vagyis az eszperantó teljes nyelvtana, amelyet *Waringien* professzorral együtt állított össze.

A második világháború idején nem volt eszperantó könyvkiadás, így csak a háború utáni években lehetett hallani *Kalocsay Kálmán dr.* eszperantó irodalmi munkásságáról. Fordításai, nyelvészeti tanulmányai jelentek meg.

Az elmúlt év nyarán megrendezett 51. Eszperantó Világkongresszus alkalmából — a színhely Budapest volt! — jelent meg *Ora Duopo* címmel (Arany Kettős) válogatott verseskötete. Kortársa és író társa volt a közelmúltban elhunyt *Baghy Gyulának*, aki az Arany Kettős másik tagjaként szerepelt a könyvben, ugyancsak válogatott versekkel. A Rendszeres Eszperantó Nyelvtankönyvét, amely szintén 1966-ban látott napvilágot, szerte az országban tanulmányozzák az iskolai, üzemi eszperantó nyelvtanfolyamokon.

A *Hungara Vivo* című lap egyik múlt évi száma tesz említést arról, hogy egy tizkötetes világ antológia kiadását tervezi és az ezzel kapcsolatos munka igen jól halad.

A világ eszperantistái további sikeres irodalmi tevékenységet, erőt, egészséget kívánnak a 75 éves *Kalocsay Kálmán dr.-nak!*

Ferenczy Imre dr.

IN MEMORIAM

Alekszandr Nyikolajevics Bakul'ev

Március 31-én, hosszas szenvedés után, 77 éves korában elhunyt A. N. Bakul'ev, a világhírű szovjet sebész.

1890-ben született paraszt családban. Orvosi oklevelének megszerzése után 1915-ben a Szaratovi Egyetem Sebészeti Klinikáján dolgozott, majd a két világháború között a 2. moszkvai orvosi főiskola sebészeti klinikájának lett tanszékvezető professzora. A Honvédő Háború idején a hadsereg fősebészeként egyúttal a Szovjetunió Orvostudományi Akadémiája szív- és érsebészeti intézetének is vezetője lett. A szovjet szív- és érsebészet megalapozása az ő nevéhez fűződik. Több mint 150 tudományos közleménye jelent meg az agy, a tüdő és a szívsebészet tárgyköréből. Számos kitüntetést kapott, a Lenin-díjat is elnyerte. Munkásságát vilá-

szerte ismerték és nagyrabecsülték. Tanítványai, a kiváló szovjet mellkassebészek fejlesztik most tovább munkásságát és öregbítik elhunyt mesterük hírnevét.

Elhalálozások

Barok Endre dr. (szül. 1898) nyugdíjas orvos Jász-árokszálláson február 19-én;

Bodnár Borbála dr. (szül. 1936) körzeti gyermekorvos Debrecenben 1966. december 25-én;

Czilbecz István dr. (szül. 1902) a sátorlajújhelyi Rendelőintézet fogász szakorvosa január 29-én;

Domokos József dr. (szül. 1903) körzeti orvos Boldván 1966. szeptember 17-én;

Érczy László dr. (szül. 1913) a budapesti Bajcsy-Zsilinszky Kórház belgyógyász főorvosa 1966. december 10-én;

Horváth János dr. (szül. 1907) körzeti orvos Buda-jenőn február 14-én;

Kő István dr. (szül. 1902) a budapesti Róbert Károly körüti Kórház ideggondozó főorvosa február 16-án;

Ollé Imre dr. (szül. 1884) nyugdíjas orvos Budapesten január 27-én;

Regécsi Ferenc dr. (szül. 1889) nyugdíjas orvos Budapesten január 11-én;

Riecsánszky Endre dr. (szül. 1898) nyugdíjas orvos Nyáregyházán február 17-én;

Selmeci Ernő dr. (szül. 1904) körzeti orvos Besenyszögön február 19-én;

Szabó Sándor dr. (szül. 1919) a Debrecen Városi Tanács Eü. Osztályának városi orvosa február 4-én és

Udvardy József dr. (szül. 1900) nyugdíjas orvos Budapesten 1966. szeptember 27-én elhunyt.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Földes Istvánt* „A tuberkulin sorsa a szervezetben (¹³¹J-dal jelzett tisztított tuberkulinnal végzett vizsgálatok)” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Mestyán Gyulát „A hő- és energiaforgalom központi idegrendszeri szabályozása” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Szabó Istvánt „Saprophyta micobaktériumok (bakteriológia, epidemiológia)” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Aros Bélát „Kísérleti, histológiai, histochemiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok gerinctelenek idegrendszerének neurosecretóriás tevékenységére vonatkozólag” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Bartók Istvánt „A cirrhotikus máj regenerációja, histochemiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Bohenszky Györgyöt „Szív-érrendszeri kontúrmozgások vizsgálata elektrokymographiával” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Gábor Aurélt „Adatok a myocardiuminfarctus korai diagnosizálásának és terápiájának néhány kérdéséhez (sürgősségi szemlélet)” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Halász Bélát „Hypophysiotrop area és adenohipophys funkció” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Harsányi Lászlót „A csontváz orvosszakértői vizsgálatának egyes kérdései” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Hernádi Ferencet „Mikroorganizmusokon végzett kutatások a kémiai sugárvédők tárgyköréből” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Herpay Zsombort „Az emberre pathogén gombák selectiv diagnosztikája Desertomycinnel” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Kardos Ferencet „Klinikai, diagnosztikai és terápiás tapasztalatok operált női nemiszervi gümőkóros betegekben” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Kendrey Gábort „Elsődleges májdaganatok idősebb kérdései (humánpatológiai és experimentális vizsgálatok)” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává és

Telegdy Gyulát „Gestagen hormonok secretiója és humorális szabályozása” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává nyilvánította.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Ultrahang detektor. A SZU Tudományos Akadémiajának Akusztikai Intézetében olyan ultrahanggal működő detektorok készültek, amellyel néhány tízed-milliméteres tárgyat is ki lehet mutatni bármely átlátszatlan közegben. Az intézet igazgatója, Lazar Rozenberg professzor elmondta, hogy a készülékkel 2 mm-nél kisebb veseköveket is kimutattak. Az ultrahang detektor tehát érzékenyebb és finomabb diagnosztikai lehetőségeket nyújt a röntgennél.

Vírushepatitis Olaszországban. Egy szakbizottság megállapította, hogy a vírushepatitises megbetegedések száma ijesztően növekszik Olaszországban. 1965-ben 22 000, 1966-ban 38 000 esetet tartottak nyilván. A betegség nagymértékű elterjedése nincs összefüggésben a tavalyi őszi árvizekkel, mert a betegek száma mindenütt növekedett, nemcsak az árvíz sújtotta területeken, és nemcsak az árvizek időszakában. A bizottság a megelőző intézkedések fejlesztését okvetlenül szükségesnek tartja, hogy az egyik évről a másikra történt 70%-os megbetegedési szám további növekedését megakadályozhassák.

Algériai-szovjet szeminárium. Az algériai egészségügyi intézetben megszervezett szemináriumon az algériai és a szovjet szakértők elsősorban a fertőző betegségek elleni további küzdelem problémáit beszéltek meg. A fő témák: a tbc, a malária, a reumás betegségek és a trachoma leküzdése voltak. A Szovjetunió további segítséget nyújt orvosok és egészségügyi személyzet képzése terén.

Új szovjet choledochoscop. Az Össz-szövetségi Orvosi Műszerügyi Intézetben elkészült a choledochoscop továbbfejlesztett prototípusa. A műszerrel — műtét alkalmával — endoszkopizálható a choledochus, a ductus hepaticus, a papilla Vateri. A choledochoskophoz 2 és 4 mm-es toldalékcsovet készítettek. A készülék sorozatgyártását idén kezdik meg.

Miniatur elektromos olvasztó. A leningrádi nagyszültségű elektromos műszerek gyárában új típusú miniatur olvasztó szerkesztettek fogászati protetikai célokra. Az olvasztó modellje 2—3 perc alatt megolvastja a protézis ötvözetet. A kísérleti modellt kipróbálásra átadták a klinikának.

A tyúktojás sem mindig salmonella mentes. Közismert dolog a kacsatojás szerepe a salmonella fertőzés terjesztésében, a tyúktojásról azonban az a vélemény alakult ki, hogy nem okoz salmonella járványt. *Ager és mtsai* a JAMA-ban közlik, hogy Washingtonban tyúktojás okozta salmonellosis derítettek fel. Közlésük szerint a háború alatt több járványt figyeltek meg. A lappangási idő 10—14 óra volt, a betegség általában 3 napig tartott.

Folyóiratreferátumok

Szüléset és nőgyógyászat

Enovid hatása a mensztruatios vér volumenére. R. M. Schmidt (Personal Products Division, Johnson and Johnson, New Brunswick). *Fertility and Sterility*. 1966. 17, 381—385.

A kontraceptív célból használt progestatív szereknek számos mellékhatását tisztázták már, de nem vizsgálták meg eddig quantitative ezeknek a mensztruatios vér volumenére gyakorolt effektusát. Az eddigi tapasztalatok általában azt mutatják, hogy a különböző kontraceptív progestatív szerek, köztük az Enovid is a pácienseknek több mint felénél a mensztruatios vér mennyiségének csökkenését eredményezi. A szerző 9 esetben vizsgálta quantitative a kontraceptívumként alkalmazott Enovid effektusát a mensztruatios vér volumenére. Minden páciensnél az Enovid szedése előtt 6 cikluson keresztül, valamint a kúra tartama alatt 8 egymást követő ciklusban mérte a mensztruatios vér mennyiségét. A kezelést megelőző periódusban az átlagos volumen 51 ml volt, 8 hónapos Enovid kúra után pedig 35,5 ml, ez 30%-os csökkenést jelent. A 9 beteg közül 8-nál következett be csökkenés és csupán 1 esetben növekedett az Enovid kúra alatt a mensztruatios vér volumene. A csökkenés általában már a kezelés első négy ciklusában manifestálódott. A szerző quantitative megfigyelései egybevágóak az Enoviddal kapcsolatban korábbi tapasztalatokkal.

Thán Ede dr.

★

A magzatokat veszélyeztető acidosis szülés alatt. C. Martius és E. J. Hickl. (1. Universitäts-Frauenklinik und Hebammenschule München) *Geburtsh. u. Frauenklinik*. 1966. 26, 1152—1157.

Közismert, hogy az intrauterin hypoxia a magzat vérének acidosisához vezet. Az acidosis fokának meghatározásával pontos képet nyerünk arról, hogy a magzat intrauterin veszélyeztetett-e vagy sem. Az első megfigyeléseket Ulrich végezte, aki a magzati szívhangok alapján azon magzatoknál végzett foetalis véranalysist, akiknél a szívhang frekvencia 100 alatt vagy 160 felett volt tartósan. A megfigyelt 134 magzattól csak 65,6% született életfrissen, 29% livid, 3,7% algidasphyxiában, míg 1,4% intrauterin elhalt. A szerzők a meconiumos magzatvizet véve alapul végeztek vér pH meghatározásokat. A vért Astrup mikro-

methodusával vizsgálták és Saling methodikája szerint nyerték a hyperaemiás magzati fejbőről. Vizsgálataik során nem találtak szignifikáns különbséget a tágulási szakban a meconiumos és nem meconiumos magzatvizet esetén. A kitolási szakban szignifikánssá váltak a különbségek: meconiumos magzatvíz esetén 7,22, míg normál esetben 7,28 volt a vér pH-ja. A továbbiakban azon születeket vizsgálták, ahol a tágulási szak 12 óránál tovább tartott. A vér pH közötti különbség szignifikáns volt, mind a tágulási, mind a kitolási szakban a normál esetekhez viszonyítva. Az amnioskópia bevezetése óta ennek tudatában nagy jelentősége van az elhúzó szüléseknél észlelt meconiumos magzatvíznek.

Doszpod József dr.

★

Az endometrium adenocarcinómája. Fred L. Johnson (Department of Obstetrics and Gynaecology, Hamilton Civic Hospitals, and The Ontario Cancer Foundation [Hamilton Clinic], Hamilton, Ont., Canada) *Obst. and Gyn.* 1966. 27, 622—625.

A corpus adenocarcinómák gyógyításában számos terápiás eljárás ismeretes. Vannak, akik csak műtétet vagy csak sugárkezelést, mások a kettő kombinációját végzik. A szerző 1954—1958 között a Hamilton Cancer Clinic anyagában előfordult corpus adenocarcinóma eseteket elemezte azon célból, hogy megállapítsa a kezelés eredményességét, összehasonlítsa a sugárkezelés után végzett korai és késői műtétek eredményeit. Sugárkezelést kizárólag praeoperatív i. u. Ra behelyezéssel végeztek 3000—5000 mgó mennyiségben, egyidejűleg vaginalis applicációval. Összesen 187 beteg kórtörténetét tanulmányozták át. Az ötéves túlélés az egész anyagra vonatkozóan 61,5%. Ha leszámítjuk a nem kezelt betegeket és a csupán palliatív céllal végzett terápiás eljárásokat (tehát a kezelt csoportra vonatkoztatva) az 5 éves túlélés 73,7%. A kombinált kezelésben részesült betegeket 2 csoportra osztották. Az első csoportban a műtétet 2 héttel a Ra kezelés után végezték, itt az 5 éves túlélés 88,2%, míg a második csoportban, ahol a sugárkezelés után csak 6—8 héttel végezték a műtétet 85,9%. Bár lényeges különbség a két csoport között nincsen, a szerző mégis előnyben részesíti a praeop. sugárkezelés után 2 héttel végzett műtéti eljárást, mert a terápiát rövidebb idő alatt be lehet így fejezni és nincs szükség ismé-

telt felvételre, ami a beteg anxiétás érzését is csökkenti.

Krommer Károly dr.

★

Lichen sclerosus et atrophicus vulvae gyermekeken. David L. Barclay, Harry B. Macey, Richard J. Reed. (Department of Obstetrics and Gynecology and the Department of Pathology, Tulane University School of Medicine, New Orleans) *Obst. and Gyn.* 1966. 27, 637—642.

A lichen sclerosus és atrophicus ritka bőrbetegség, amit először Hallopeau írt le 1887-ben, aki a lichen planus egy változatának tartotta. Montgomery és Culver használta először a lichen sclerosus vulvae elnevezést. A megbetegedés leggyakrabban a menopausában fordul elő, de gyermekeken is előfordulhat. A szerzők 4 lichen sclerosus et atrophicus vulvae esetüket ismertetik, 5, 4, 11, illetve 13 éves gyermekeken. Mindegyik esetre jellemző az anogenitális localisatio, a depigmentáció, az elefántcsont színű lichinoid maculo-papulusos elváltozások, follicularis hyperkeratosis, desquamatio, excoriatio és fissura képződés. A diagnosist biopsiával és szövettani vizsgálattal lehet megerősíteni. A histológiai képre jellemző a hyperkeratosis, az acanthosis, a folliculusok elzáródása, a coriumban hyalinisatio, teleangiectasia és oedema. A betegség oka ismeretlen. Adequat terápiája nincs. Oestrogen, hydrocortison, A-vitamin tartalmú kenőcsök localis alkalmazásával enyhíthetjük a kínzó pruritust és a melléktüneteket. Mivel a megbetegedés a pubertás alatt lényegesen javul és a menopausában néha kiújul, az oestrogen kezelés hasznosnak és indokoltnak látszik. A lichen sclerosus et atrophicus felnőttéknél nem zárja ki egy esetleges invazív carcinoma jelenlétét, ezért feltétlenül indokolt gyanús esetekben a kórfolyamat tisztázása.

Krommer Károly dr.

★

Magzatvíz sensibilisatio által létrejött allergiás abortus. P. Müller (Pathologischen Institut der Friedrich-Schiller-Universität Jena) *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*. 1966. 165, 233—251.

Jelen közleményében a szerző terhes nyulakon végzett kísérletei során a következő kérdésekre keresett magyarázatot:

1. A magzatvíz thromboplasticus hatása váltja-e ki az abortust?
2. A magzatvíz által sensibilisált anya specifikus magzat elleni anyagai eredményezik-e azt?
3. Miért nem következik be abortus idegen magzatvíz injiciálása után?

A vizsgálatokhoz 3×12 terhes nyulat használt. Az első csoportban — amelyek a controlok voltak — a terhes nyulakat terhességük 15. napján laparotomisálták és eltávolították az egyik oldali terhes szarvat. A második műtét a 28. napon történt és nézte a visszamaradt uterusban elhelyezkedő magzatok állapotát. A második csoportban az első műtét során eltávolított terhes uterus magzatvizét a nyúl fülvénájába fecskendezte, majd a második műtét során szintén vizsgálta a terhesség alakulását. A harmadik csoportban hasonló körülmények között idegen magzatvíz injiciálása történt.

Eredményei: Az első csoportban a terhesség zavartalanul zajlott le és normálisan fejlett magzatokat talált. A placenta histológiailag normális képet mutatott. Hasonló eredményeket észlelt a harmadik vizsgálati csoportban is. A második csoportban azonban a 12 állat közül 11-ben a magzatok resorptiója ill. abortusa következett be. Mikroszkóposan a placenta és decidual degenerációt mutatott és a decidualis edények 2/3-ában fibrin thrombusok voltak. A kórkép pathomechanismusát illetően a magzatvíz thromboplasticus hatása, tekintettel a kis mennyiségű magzatvízre, nem jön számításba. Mivel a második és harmadik csoportban lényeges eltérés volt az apai fehérje komponensben, a pathomechanismus úgy magyarázható, hogy a saját magzatvízzel szemben az anyai szervezetben ellenanyag képződik. Ebben az esetben a placenta is, mely azonos apai fehérje komponenseket tartalmaz, tartós antigénként szerepel és a foetomaternalis határon antigén-antitest reakció játszódik le a placenta károsításával. Idegen magzatvíz esetén a lepény antigén szerepe elhanyagolható.

Az emberi pathológiában sensibilizálódás létrejöhet foetalis erythrocyták, placentalis elemek anyai keringésbe kerülése révén, magzatvíz infúzió által és még a terhesség előtt a spermiumok is sensibilizálhatják az anyai szervezetet.

Hasitz Sándor dr.



A collumcarcinomák prognózisáról együttes sugárkezelés és Prednisolon terapia után. C. Legerlotz, H. Muth (Universitäts-Frauenklinik Münster). Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1966. 26. 1034—1039.

A szerzők állatkísérletek alapján megelőző közleményben már beszámoltak arról, hogy: a glyocorticoidok a He-La sejtek növekedését nem gátolják szövetkultúrában, kombinált glyocorticoid-chloramphenicol-palmitat kezelés után röntgen besugárzást alkalmazva

patkányokon csak az ureter mérsékelt tágulatát figyelték meg, annak sclerosisa nélkül és egy esetben sem volt hydronephrosis megállapítható.

100 I. és II. stádiumba tartozó collumcarcinomás betegnél 12—24 hónappal a sugár és prednisolon kezelés után (össz-dosisban 500 mg Prednisolon adtak Supracillinnel), a carcinomás szövetburjánzás fokozódása elmaradt, valamint nem észleltek ezen betegeknél hydronephrosist és húgyúti károsodást sem.

118 I. és II. stádiumba tartozó collumcarcinomás betegről klinikai kontrollvizsgálatok kapcsán 3—4 évvel a kezelés befejezése után — mely sugárkezelésből és Prednisolon terapiából állott — adatokat közölnek a szerzők. A 118 betegből 83 recidivamentes, 10 esetben progressiót a folyamat, míg 25 meghalt, de ezen utóbbi csoportból 5 aszszony halálának oka független volt a carcinomától. Tehát a glyocorticoid prophylaxis mellett végzett sugárkezeléssel a fenti stádiumokban 73,45%-os recidivamentességet észleltek collumcarcinomás beteganyagukban. Megjegyzik, hogy az esetek fele 4 évvel a kezelés után volt már. Controll csoportban, ahol Prednisolon nem alkalmaztak, az 5 éves relatív gyógyulás 64,4% ugyanezen klinikai formáknál. Recidivamentes eseteikben 3,57%-ban fordult elő húgyúti komplikáció. Muth anyagában kizárólag sugárkezelés után I. és II. stádiumban levő collumcarcinomás betegeken 11%-ban alakult ki húgyúti komplikáció. Ha állómezős Rtg. besugárzást alkalmaznak, akkor is 4,2%-os húgyúti komplikációról számolnak be az irodalomban.

Tehát szerzők klinikai vizsgálatai kapcsán megállapítható, hogy az említett stádiumokban a glyocorticoid terapia nem hat kedvezőtlenül a carcinomás folyamatra, sőt, eddigi eredményeik jó reményekre jogosítanak. A urológiai komplikációk tekintetében kismértékű javulás ugyancsak felfedezhető sugárkezelés és Cortison terapia együttes alkalmazása kapcsán.

Panka József dr.



A suspect toxoplasmosis és egyéb coincidentális tényezők szerepe a magzatvesztések okainak tanulmányozásában. I. Roszkowski, M. Prawecka. (II. Clinic of Obstetrics and Gynecology of the Warsaw Medical Academy) Am. J. of Obst. and Gyn. 1966. 94. 378—385.

A szerzők a varsói II. sz. Női Klinikán tanulmányozták a latens anyai toxoplasmosis szerepét különböző terhességi abnormitások eseteiben. A toxoplasma infectio előzetes diagnózisát complement fixációs reakcióval, valamint intra-

dermalis test vizsgálatával állították fel. 1957—1964 között 1180 olyan beteg vizsgálatát végezték el, akiknél terhességi, ill. szülészeti komplikációk szerepeltek. Vizsgálati eredményeiket értékelve megállapítják, hogy toxoplasmosis fennállását 217 beteg esetében egyértelműen sikerül igazolniuk. A toxoplasmosis kívül még 16 egyéb magzatkárosító tényező fennállását ill. kizárását is elvégezték. Megállapítják, hogy a 217 pozitív esetben az egyéb factorok közül különböző anaemiák, focalis infectiók, valamint hypertónia fennállását is sikerült kimutatniuk. A 217 beteg közül 184 esetben adequat kezelést kezdtek, azonban csak 106-nál sikerült ezt befejezniük, mely utóbbi csoportból 64 a kezelést követően terhes lett. A 64 kezelt beteg közül 27 érett, egészséges gyermeket szült, 25 a közlemény megírásának időpontjában még normál terhes, míg 12-nél abortus, ill. éretlen szülés zajlott le. Adataik alapján ismételtlen aláhúzzák a latens toxoplasmosis felismerésének és kezelésének jelentőségét, különösen a reproductiv korban levő nők esetében.

Saáry Zoltán dr.



A lepény foetomaternalis circulatioja. U. E. Freese, K. Ranniger, H. Kaplan (Departments of Obstetrics and Gynecology and Radiology, the University of Chicago School of Medicine and the Chicago Lying-in Hospital.) Am. J. of Obst. and Gyn. 1966. 94. 361—366.

A szerzők kísérleteiket a terhesség különböző idejében levő Rhesus majmokon végezték. Az állatoknak narcosisban az a. iliaca externába plasticus katéteren keresztül 15 cm³ összmennyiségű Renografin adagoltak, majd sorozatfelvételeket készítettek. Adataikból kiderült, hogy a placenta vonatkozásában az első cotyledo telődése 2 másodperc múlva már megfigyelhető, majd ezek feltisztulása kb. 23,5 másodperc múlva következik be. Megállapítják, hogy az első ún. belépési fázis 8—9, míg a második ún. eltűnési fázis az azt követő kb. 20 másodperc alatt zajlik le. A telődés az egyes cotyledok közepén kezdődik, melyben feltehetően a boholy fő vérellátását biztosító spirális artéria játszik szerepet. A contrast anyag eltűnése a boholy széli része, az intervillusos spatiumok felé történik, melyet igazol azon tény, hogy az ún. eltűnési fázisban a feltisztulás a boholyok centrális részén figyelhető meg először. A szerzők jelen megfigyeléseikkel a lepényi keringés tisztázásához óhajtottak újabb adatokat nyújtani.

Saáry Zoltán dr.

A terhesség kockázata mitralstenosisos betegekben. Heidele, W. (Rostocki Egyetem Kardiológiai Munkaközössége): Ztschr. Geb. u. Gynäk. 1966, 166, 1—6.

Többen kifejezést adtak már azon véleményüknek, hogy a vitiumos betegek a terhességet jól tolerálják, mégis az orvosi köztudatban az a szemlélet uralkodik, hogy mitralstenosisos asszonyok terhessége súlyos kockázatot jelent és a graviditás az élettartamot megrövidíti.

A szerző 200 mitralstenosisos asszony adataiból vizsgálta a terhesség kockázatát. 47 asszony még nem volt terhes, 153-an már szültek, 57 asszony commissurotomian esett át. A betegek 60—70%-a New York-i Heart Association beosztásának 3. stádiumában volt.

A terhesség alatt 6 asszony esett át műtéten; ezek közül egy röviddel a műtét után tüdőoedemában meghalt, egy másik a tüdőoedemát átvészelte. 6 asszony commissurotomia után esett teherbe.

A szívbeteg asszonyok paritása csaknem megegyezik az országos átlagos paritással. A születek nem befolyásolták az asszonyok élettartamát, összehasonlítva a nem szült vitiumos nők és szívbeteg férfiak élettartamával.

A 200 asszony vizsgálatából megállapította, hogy a mitralstenosisos asszonyok a terhességet jól tolerálják, az élettartamot a terhességek nem befolyásolják. A vitiumot nagyon sokszor már a születek lezajlása után diagnosztizálják. Az elmúlt 7 év alatt a rostocki belklinikán 1 vitiumos terhes halt meg tüdőoedemában (műtét után közvetlenül). A terhességben, ill. a szülés alatt bekövetkező halál oka a legtöbb esetben a betegség nem ismerése, ill. fel nem ismerése. Hangsúlyozza a belgyógyász és szülész szoros együttműködésének szükségességét a szívbeteg gravidák gondozásában.

Sas Mihály dr.



A Müller-cső rendellenességeinek szülészeti és nőgyógyászati szövődésményei. Lewis, B. V. a. Brant, H. A. (Hammersmith Hospital, London): Obstetrics a. Gynecology. 1966, 78, 315—322.

A kórház nőgyógyászati osztályának 15 éves anyagában 97 olyan nőbeteg szerepel, aki a méh és hüvely valamilyen fejlődési rendellenességében szenvedett; ezen betegek adatait dolgozták fel. 75 asszony már szült, összes terhességük száma 227 volt. Mérsékelt fejlődési rendellenességre 36 asszonynak volt, közülük 33 szült, 3-nak hüvelyi stenosisa volt. A fejlődési rendelleneségek: uterus arcuatus, subseptus, vagina septa, hüvelyi stenosis.

Súlyosabb volt az eltérés 61 esetben (uterus bicollis és unicollis csoport, továbbá hüvelyi aplasia 8

esetben). E csoportból 42 asszony volt terhes.

A 227 terhesség lefolyása: vetélés 34%, normális szülés 32%, farfekvés 7,5%-ban, sec. abdominalis terhesség 1 esetben. A szülés 1 esetben húzódtott el, 500 ml-nél nagyobb vérvesztés 11 alkalommal fordult elő, lepényleválasztást 11 esetben kellett végezni. A császármetszés frekvenciája 24,6%, a perinatalis veszteség 28% volt.

Menstruációs zavar (metrorrhagia) 14,6%-ban, dysmenorrhoea 9%ban fordult elő szült asszonyoknál, míg nulliparáknál 13,6%-ban. Dyspareunia 6 betegen állott fenn, míg primaer amenorrhoeája 22 asszonynak volt.

Amint az adatok szemléltetik, a Müller-cső fejlődési zavarainál mind a szülészeti, mind a nőgyógyászati rendellenességek nagyon gyakran fordulnak elő.

Sas Mihály dr.



Corticotrophin hatása az oestrogenkiválasztásra terhességben, valamint intrauterin magzati elhalás esetén. Dässler, C. G. (Rostocki Női Klinika Hormonlaboratóriumából): Acta endocr. 1966, 53, 401—406.

A terhesség végén 6 asszony oestrogen (oestron, oestradiol, oestriol) kiválasztását meghatározta, majd 25 i.e. ACTH-t adott infúzióban. Ennek hatására az oestriolürítés csaknem kétszeresére emelkedett s kb. 2 napig magas maradt, míg az oestron és oestradiol kiválasztás változatlan maradt. Ha az ACTH-termelést a 10—11. terhességi héten végezte, valamint intrauterin magzati elhalás esetén (3 eset), akkor az egészséges terheseken észlelt változás nem következett be.

Vizsgálataiból azt a következtetést vonja le, hogy a lepény oestriol-synthesiséhez szükséges praecursor steroid elválasztása ACTH befolyás alatt áll. A hatás érvényesüléséhez a foeto-maternalis egység intact állapota szükséges.

Sas Mihály dr.



Gastroenterologia

Colitis ulcerosa. Fahrlander H. (Med. Univ.-Klinik. Bürgerspital, Basel, Schweiz), Deutsch. med. Wschr. 1966, 91, 1953—59.

12 éves colitis ulcerosás beteganyag feldolgozása során a baseli szerző igen részletesen tárgyalja a betegség kóroktanát, klinikumát, sajátosságait és a terápiát. Hangsúlyozza a betegség lefolyásában egyes észlelők által felvetett jelentős különbségek miatt a *geographiai* tényezők szerepét is, mert pl. Svájcban a betegség lényegesen enyhébb formában zajlik le, mint pl. Skandináviában, vagy az angol-szász nyelvterületen.

Saját anyagában a nők túlsúlya (172-ből 102) figyelhető meg, s a fiatalabb korosztály (20—40 életév között 94 eset). Az esetek között legtöbb volt a *proctitis* (45), valamint kevesebb a *baloldali colonszakaszra*, valamint az *egész colonra* localisalt eset (31, illetve 36). A *társuló betegségek* nem voltak *túlzottan jelentősek*, így a mások által nagyobb számban észlelt ízületi elváltozásokat, enteritis regionalist csak kis számban észlelte, egyidejű májbetegséget pedig nem talált anyagában. A *malignus elváltozás* mások anyagában 3,7—5% között változott, kiválogatott sebészeti anyagban 45%. Saját anyagában csupán egy esetben lehetett malignus átalakulást megfigyelni. *Műtéti megoldás* 20—30% között van, saját anyagában 12%, ezekből teljes vastagbél kiirtás 9 esetben, jobb oldali colectomia 7 esetben történt.

A *mortalitást* illetően nincs különösebb eltérés mások anyagától, az első schub-ban 4,7%, a 60 éven túli esetekben azonban 25%, az *össz-mortalitás* 6,4% volt (11 eset).

Az *aetiológiát* illetően *psycho-gen factorok* és *autoimmun* folyamatok ma már általában elismert szerepét veti fel, az olykor észlelhető *allergias tényezők* létjogosultságára utal a betegek 10—20%-ában a tejmentes étrend kedvező hatása.

A *therapia* kérdését illetően a következő irányelveket tartja szem előtt:

1. kísérlet oki terapiával,
2. symptomás kezelés (per os és localis cortison),
3. intervallumos kezelés 2—6 gr salazosulfapyridinnel.

Iványi János dr.



A colitis ulcerosa helyi szövődésményei: a colon és rectum stricturája, pseudopolyposisa és carcinomája. De Dombal, F. T., McK. Watts, J., Watkinson, G., Goligher, J. C. (Leeds-i kórház colitis klinikájáról): Brit. med. J. 1966, 1, 1442—1447.

A szerzők előző közleményeikben már ismertették a colitis ulcerosa szövődésményei közül a rectalis és perirectalisakat, valamint a colon perforatiót s ezért most csak a colon és rectum stricturájával, pseudopolyposisával és carcinomájával foglalkoznak.

A közlemény 465 colitis ulcerosában megbetegedett egyén 1952 és 1963 között gyűjtött klinikai adatait dolgozza fel. 1963-ban a betegcsoportból 424 volt életben. A betegek attackjait enyhe, közepes és súlyos csoportokba sorolták. A betegség súlyosságát és kiterjedését fokát irrigoscopiával és rectoskopiával állapították meg. Eseteik értékeléséhez a „betegségi év” fogalmát alkalmazták, ami 1—1 beteg 1—1

esztendő megfigyelési periódusát jelentette. A 465 betegből 52-nek volt stricturája (11,2%), 58-nak (12,5%) pseudopolyposisa és 8-nak (1,7%) volt carcinomája.

Az 52 stricturás beteg közül 10-nak multiplex stricturája volt; így az összes stricturák száma 67 volt. Ezek közül 50-et klinikai vizsgálattal ismertek fel, a többi csak az elvégzett műtéti beavatkozásnál vált ismeretessé. Számszerűleg megvizsgálták, hogy a stricturák a megbetegedett vastagbél egyes szakaszain milyen gyakorisággal fordultak elő, hogy viszonyított a stricturák jelentkezése az ún. „betegségi év”-hez. Az 52 stricturás beteg közül 35 került műtetre, s azt találták, hogy ezek közül mindössze egy-nek volt rákja. Egyébként a stricturák előfordulási arányszámát magasabbnak találták más szerzőkénél.

Az 58 pseudopolyposisos beteg között egy sem volt, akinél az ulcerosus folyamat csak a végbélre localizálódott volna. Viszont a teljes, vagy subtotalis colonmegbetegedéssel járó eseteknek 20%-ában fordult elő a pseudopolyposis. A pseudopolyposis felismerése vagy műtét közben, vagy irrigoscopiával történt (a vastagbél magasabb szakaszaiban), vagy rektoskopiával a sigma-rectum területén. Két esetben észlelték a pseudopolyposis talaján colon, illetve rectum carcinomát, egy harmadik esetben pedig „carcinoma in situ”-t találtak valódi polypus talaján kifejlődni.

Utóbbi esetben egymás mellett voltak a valódi és pseudopolypusok. A nyolc rákos szövödményből hét a rectumban, vagy a sigmában helyezkedett el, egy pedig a flexura hepatica közelében volt. Azok a colitis ulcerosus esetek, akiknél a folyamat csak a rectumra, vagy a colon distalis szakaszára szorítkozott, nem jártak carcinomás szövödménnyel. Az esetek analysise azt mutatta, hogy a carcinoma akkor jelentkezett, ha a fekélyes nyálkahártyafolyamat a colon nagy területére terjedt, és a colitis folyamat legalább 10 esztendeje fennállt. A nyolc esetből hetet operáltak; 5-nél total proctocolectomia történt, egynél csak rectalis excisio, egynél pedig laparotomia után inoperabilitás miatt zárták a hasat. A nyolcadik még műtét előtt meghalt. Az operáltak közül 2 műtét utáni szövödményben, 2 pedig évekkel később halt meg. Életben van három; egy, illetve egy, illetve három esztendő túléléssel.

A nyolc carcinomával szövődött eset tanúsága az, hogy a tartósan fennálló és a vastagbél nagy részére kiterjedő colitis ulcerosánál a rák jelentkezésének gyakorisága *tizenegyszer nagyobb*, mint a hasonló korú, nem colitises populációkban.

Ezek alapján felvetődik a 10 évnél hosszabb ideje fennálló és az

egész colonra kiterjedő colitis ulcerosa esetekben a „prophylacticus proctocolectomia” indiciójának kérdése. Bár e műtét mortalitása 3% körül mozog, a szerzők azt az álláspontot képviselik, hogy a colitis ulcerosus betegeknek említett csoportjában a prophylacticus műtét elvégzése helyénvaló.

Wittman István dr.

☆

A colitis ulcerosa távlati prognosisa. McK. Watts, J., de Dombal, F. T., Watkinson, G., Goligher, J. C. (Leeds-i kórház colitis klinikájáról): Brit. Med. J. 1966, 1, 1447—1453.

A közlemény 465 idiopathicus colitis ulcerosában megbetegedett személy 1952 és 1963 között észlelt klinikai adataira támaszkodik. A nemek megoszlása: 275 nő és 190 férfi. A megbetegedés az esetek 50%-ában a 20 és 39-ik életév között, 26%-ban 40 és 59 év között, 15%-ban a 20-ik év előtt és 9%-ban a 60-ik életév után kezdődött. 204 beteg az első attack, 261 pedig relapsus kapcsán került megfigyelésre. A diagnosist a klinikai tünetek mellett rektoskopiás és röntgenvizsgálat alapján állították fel. A betegek sok esztendő megfigyelés alatt állottak és ezeket a vizsgálatokat rendszeresen megismételték náluk. A megfigyelési időszak alatt 41-en haltak meg, közülük 20-an az első attack kapcsán.

Az adatok reális értékelése céljából a „betegségi év” fogalmát vezették be, amely 1—1 beteg körlefordulásának 1—1 esztendő szakaszát jelentette. A betegség szakasz lefordulásának jellege szerint „remissió év” és „attackos év” különböztették meg. Minden „betegségi év”-ben meghatározták, hogy alatta a folyamat csak a rectumra, vagy a flexura hepaticáig, vagy az egész colonra terjedt-e ki. A „betegségi év” jellemzéséhez a betegség kezdete óta eltelt idő is hozzátartozott. A „betegségi év” kimenetele szerint remissiót, javulást, változatlan állapotot, radicalis műtéti megoldást, elhalálozást és ismeretlen kimenetelt állapítottak meg. Ilyen értelemben a 465 colitis ulcerosában szenvedő betegnél 1324 „betegségi év”-et analizáltak.

Az 1324 „betegségi év”-ből 737 (55,7%) remissió év, 587 (44,3%) attackos év volt. E két kategória aránya független volt attól, hogy a betegség kezdete óta mennyi idő telt el. Ugyancsak nem volt szignifikáns az eltérés a remissió és attackos évek arányában az első attack és a relapsusok kapcsán észlelt betegek között. A „betegségi év”-ek analysise azt is mutatta, hogy a súlyosabb attack-éveket azoknál a betegeknél észlelték, akiknél az ulcerosus folyamat az egész colonra kiterjedt. A „betegségi év”-ekben az attack és remis-

siós évek aránya nem adott szignifikáns eltérést a különböző korcsoportokban. A colitis ulcerosában szenvedő betegek sorsának alakulása függetlennek mutatkozott attól, hogy az első attackban, vagy relapsusban kerültek-e megfigyelésük, illetve kezelésük alá. A súlyos lefolyású attack-évek szolgáltatták a legsúlyosabb kimenetelű eseteket. Korcsoportok szerint pedig a legfiatalabb (0—19 év) és a legöregebb (60—79 év) korosztályok szolgáltatták a legsúlyosabb eseteket. A „betegségi év”-ek tükrében a legnagyobb mortalitási arányt azoknál a betegeknél észlelték, akiknél az ulcerosus folyamat az egész colonra kiterjedt.

Mind ezek alapján felvetik a profilaktikus proctocolectomia elvégzésének szükségességét, a colitis ulcerosus betegek azon csoportjában, akiknél a folyamat az egész colonra kiterjed. Tekintettel arra, hogy fiatalabb korban kisebb a műtéti kockázat és könnyebben hozzászokik a szervezet a vastagbél eltávolítása által előállott új helyzethez, a proctocolectomia elvégzését a jelzett kategóriában fiatal egyéneknek, mint profilaktikus beavatkozást, szükségesnek tartják.

Wittman István dr.

☆

Üres és distendált gyomor nyálkahártya véráramlási viszonyai kutyán és emberen. Kim S. Y. és Woo W. H. Acta Radiologica. 1966, 4, 55.

Koreában és Japánban a gyomorok gyakoribb és fiatalabb korban kezdődik, mint másutt. Ennek okát sokan a főleg rizsből és egyéb cereáliákból álló nagy táplálékmenyiség miatti gyomordistensióban látják. Kim és Jacobson patkányon végzett kísérletei bizonyították, hogy a distendált gyomor nyálkahártyájában főleg a kisgömbület táján csökken a vérrellátás.

A szerzők a mucosa hőmérsékletének csökkentését vizsgálják különböző fokban tágított gyomorban. Felfújható ballon falába két hőérzékelő fejet építettek, ezeket 0,01° C hőkülönbséget jelző thermometerrel kötötték össze. Vizsgálataikat kutyán és önként jelentkező, egészséges gyomrú emberekre végezték. A ballont a gyomorba vezetve 2 perc után mérték a mucosa alaphőmérsékletét, majd standard mennyiségű levegő befúvása után mérsékelt és erős distensio állapotában a hőcsökkenést.

Eredmények: A kisgömbület mért hőmérsékletes minden distensió fázisban nagyobb volt, mint a nagygömbületen. Erős distensio esetén a kutya kisgömbületén 0,17 nagygömbületén 0,04° C; embernél a kisgömbületen 0,05° C, a nagygömbületen 0,01° C.

A gyomornyálkahártya hőmérsékletének változása szorosan összefügg a véráramlás változásával, ezért módszerüket az áramlási viszonyok vizsgálatára alkalmasnak tartják. Eredményeik más szerzők (Barlet, Cole, Reeves, Key, Orr, Peacock, Tannenbaum) morfológiai, functionális és klinikai megfigyeléseinek megfelelők. Distenziós állapotokban a mucosa főleg a kisgörbületen ischaemiás, a szövet ellenállása csökken, s így betegségek, akár carcinoma is létrejöhet.

Somogyi Jenő dr.



Máj- és epeútbetegségek

Percutan transhepaticus cholangiographia chronicus icterus esetén. Jakob, A. és Meyerhöfer, H. (Nürnberg) Fortschr. Röntgenstr. 1966. 104, 511.

Carter és Saypol 1962-ben alkalmazták először a módszert. A szerzők tapasztalatai szerint az eljárás javallatai: tisztázatlan eredetű, legalább három hétig tartó icterus, vagy chronikus-recidiváló icterus vagy subicterus. Elvégzése kontra-indikált a biztosan inoperabilis esetekben és vérzékenységben 60% prothrombin index alatt. Szövődmények lehetnek: 1. Epeperitonitis, 2. A punkció következtében fellépő vérzés a májkapuból.

A vizsgálatot hypotoniás duodographiával kombinálják, hogy az epeút elzáródás helyét pontosan megállapíthassák. A punkció helye ujnyival a processus xyphoideustól jobbra, közvetlenül a bordáfv alatt. Kb. 20 cm hosszú, másfél mm széles, oldalnyílásokkal ellátott tűt használnak. A májkaput célozzák meg, ferdén fel- és laterál felé szúrva. Míg a tű a májban van, a beteg egészen felületesen lélegzik. A tűt műanyagcsővel összekötve TV kontroll mellett igen lassan húzzák vissza és közben kevés kontrasztanyagot fecskendeznek be. Ha a tű hegye érben van a kontrasztanyag gyorsan elfolyik, ha epeútban, akkor nem és a kontrasztanyagbeadást folytatva kirajzolódik az intrahepaticus epeúrendszer jellemző faágzerű rajzolata. Ezután készítik a felvételeket. Ha az epeútban kontrasztanyag elfolyási akadály van, akkor a már előzőleg bevezetett duodenum szondán keresztül híg kontrasztanyagot juttatnak a duodenumba és további felvételeket készítenek. Ha lehetséges a vizsgálatot közvetlenül a műtét előtt végzik.

45 betegnél végezték el a vizsgálatot, hosszú idő óta fennálló, egyéb módszerekkel nem tisztázható icterus okának megállapítására. Szövődmény nem volt. Az icterus következő okait tudták kimutatni: choledochuskó, papillooedema köeltávozás után, stenotizáló papillitis, epeút, illetve choledochus car-

cinoma, pancreasfej carcinoma, choledochus compressio kívülrőlható ok következtében és epeút műtét után fellépő icterus. Részletesen ismertetnek néhány esetet.

Vadon Gábor dr.

A szerkesztőség megjegyzése: Az eljárás — gondosan mérlegelve kockázatát és várható hasznát — csak a legnagyobb fenntartással értékelhető. Ismert, hogy Wildhirt a laparoscopia kitűnő ismerője a laparoscopiás cholangiographiát 80 esetben alkalmazta és ezek között szövödményként 4 epés peritonitist észlelt. Ezek egyikét elveszítette. Áttekintve az idevonatkozó irodalmat, a direkt cholangiographiák szövödményei nem csekélyek.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A koponyasérültek rtg. vizsgálatáról

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam Szántó György prof. »Koponya-agysérültek ellátásának néhány problémájáról« c. cikket, (O. H. 1967. 401.), amelyben alapvető útmutatásokat és hasznos tanácsokat ad többek között a rtg-vizsgálatok terén is. Mint radiológus azonban nem éledeznék meg a »Kétirányú« koponya felvétellel. Ez a kép ugyanis csak a sugárirányba eső töréseket ábrázolja híven; az erre ferdén futó rések vagy nem látszanak meg, vagy jóval keskenyebb képet adnak a valóságos szélességnél. Szerintem több felvilágosítással szolgálnak a többirányú *célzott* felvételek a sérülés helyéről, illetve az idegyógyászok által kijelölt területről. Impressziós törés esetében a *célzott* felvétel pontosan tudja megadni az impresszáum mélységét, míg az áttekintő felvételen ez a mélység mindig kisebb a valóságosnál. Az bizonyos, hogy a *célzott* felvétel több munkát ad a labornak, mert orvosi irányítást, atípusos beállítást követel, több felvételt, nagyobb ügyességet kíván, mint a banális kétirányú. A munkatöbblet azonban nem hiába való, mert a *célzott* felvétel pontosabb és részletesebb adatokat szolgáltat a sebész számára, mint a rutinszerű kétirányú rtg-felvétel.

Bárány János dr.
rtg-főorvos



T. Szerkesztőség! Nagyon köszönöm Bárány János dr. rtg-főorvos úr »Koponya-agysérültek ellátásának néhány problémájáról« c. közleményemhez történt hozzászólását.

Az abban foglaltakkal annyiban egyetértek, hogy véleményem szerint is sok esetben a *célzott* felvételek jobban és biztosabban ábrázolják a koponyatörések bizonyos fajtáit, mint a kétirányú ún. áttekintő felvételek.

Hivatkozott közleményben magam is írtam, hogy »Tudnivaló azonban, hogy számos törés nem ábrázolódik a rutinszerűen végzett kétirányú felvételeken«. Később is »legalább kétirányú rtg-felvétel«-ről írtam. A Bárány főorvos úr által javasolt *célzott*, illetve speciális felvételekről is említést tettem.

A közlemény célja csak az volt, hogy a gyakorlati lehetőségekkel számolva rámutasson a koponyasérülések ellátása körül elkövetett hibák gyakori okaira.

Nem hiszem, hogy reális volna azt követelni, hogy minden koponyasérülés gyanúja esetén többirányú *célzott* felvételeket készítsenek. Ez véleményem szerint csak akkor indokolt, ha az áttekintő kétirányú felvételek vagy a klinikai adatok erre támpontot adnak.

A koponya rtg-felvételek csak akkor használhatók és értékelhetők, ha jó minőségűek, félre készültek. Azt hiszem meghaladná kórházaink anyagi lehetőségeit is, ha azt követelnénk, hogy minden koponyasérültön különböző *célzott* felvételeket is készítsenek. Ilyen típusú felvételt a többi speciális felvétellel együtt akkor készítsünk, ha erre az idegyógyászati tünetek adnak okot, vagy a tájékozódást biztosító kétirányú rtg-felvétel alapján törésre van gyanú. Rutinszerűen *célzott* felvételeket készíteni koponyatörés alapos gyanúja nélkül részben polypragmasia, részben a beteg számára felesleges sugárterhelést jelentene és végül jelentősen megterhelné kórházaink költségvetését.

A dolgozat elsősorban a funkcionális szemlélet alapján a koponyasérültek ellátásában a tudatzavar és a neurologiai tünetek elsődlegességét hangsúlyozza, a rtg-vizsgálatot oly mértékben említi, amennyiben ez lényeges segítséget nyújthat a diagnózis tisztázásában, de elsődlegesen nem ez határozza meg a sérült ellátását. Azért hangsúlyozza a kétirányú felvételek elkészítésének szükségességét, mert a gyakorlat azt mutatja, hogy sok esetben még ezeket sem készítik el. Márpedig ha a rtg-felvételek az esetek többségében nem is döntenek el a műtéti indicatio kérdését, a sérülés jelentőségének, a teendőknél megítélésében adott esetben fontos szerepük lehet. Szántó György dr.

A hyperbaricus oxygenisa tióról

T. Szerkesztőség! Az O. H. 1967. 5. számában jelent meg Besznyák István dr. referátuma »A hyperbaricus oxygenisatio alkalmazása az orvostudományban« címmel. A referátumot érthető érdeklődéssel olvastam el, mivel e módszert magyar orvosok közül elsők között láttam alkalmazni Amszterdamban és azután ismertetni, népszerűsíteni igyekeztem a Hetilap hasábjain 1964-ben tanulmányutamról szóló beszámolómban (O. H. 1964. 107, 805.).

Nézetem szerint ez az eljárás azért követel kellő figyelmet szakmai fejlődésünket irányító vezető orvosaink részéről, mert

1. Már gyakorlatban bevált, egyes betegségeket racionálisan, okilag gyógyító eljárásnak, más betegségeket tünetileg előnyösen befolyásoló gyógymódnak mutatkozik mind békeidők, mind háborús körülmények orvosi gyakorlatában — itt elsősorban a shock pathomechanizmusában oly jelentős O₂ anyagcsere zavarokra gondolok, de szóba jöhet bármely érbetegséggel kapcsolatos O₂ hiányállapot javításában.

2. Számos kórtani folyamat kísérletes vizsgálatának jelentős módszere lehet. (Pl. tumorok növekedésének befolyásolása.)

Szomorúan tapasztaltam, hogy szakmai vezető köreinkben az én beszámolómmal csekély visszhangot váltott ki, s most, három évvel később Besznyák dr. azzal zárja kitűnő referátumát, hogy ideje lenne már elkezdenünk tapasztalatok gyűjtését az ismertett módszerrel, hogy méltók legyünk ahhoz a színvonalhoz, amelyet orvostudományunk a világ orvosi életében elért.

Úgy érzem, hogy ez a reakcióidő napjaink tempójához viszonyítva aránytalanul hosszú. A hazai közömbösség szomorú példájának tekintem, hogy az I. amsterdami nemzetközi hyperbaricus oxygenisatióval foglalkozó kongresszus gyűjteményes anyagához nem tudtam hozzájutni, mert a kötetet az Amsterdami Sebészeti Klinika 55 Gulden (kb. 500 Ft) beküldése ellenében juttatta volna el, és e csekély összegű valutát nekem, magánszemélynek lehetetlen volt előteremtennem, dr. Kudász professzor sem tudott hivatalos utat találni a könyv megrendelésére az Egyetemi Könyvtár vagy más közület részére, mert nem volt betervezett szabad valuta. Így kérdés, hogy ez a jelentős forrásmű most valamelyik intézetünkben rendelkezésre áll-e? Örvendetes lenne, ha valamely ésszerű új mechanizmus a jövőben eltakarítaná ezt a nehézséget az országos érdeklődő orvosi fejlődés útjából.

Besznyák dr. referátuma részletesen ismerteti a kis méretű, egy

személyre méretezett, mobilis hermetikus kamrákat, amelyek a mi igényeinknek és anyagi lehetőségeinknek jobban megfelelnek, a kezelési módszer terén pedig fejlődést jelentenek a nagy méretű, eredetileg szívűműtői helységnek tervezett amszterdami hyperbaricus kamrával szemben. Egyébként ezeket az angol gyártmányú egy-személyes kamrákat részletesen referálták 1966 februárban a Budapesti László Kórházban.

Jelinek István dr.



A BOTE (volt Kari) Könyvtár építési, felújítási munkálatai befejeződtek. A könyvtár de. 10 órától este 20 óráig, — szombaton 9—13 óra között —, az olvasók rendelkezésére áll.

★

A TMB Orvosi Elméleti Szakbizottsága 1967. május 8-án (hétfőn) du. 3 órára tűzte ki **Bálint István dr.** önálló aspiráns »Foglalkozási tényezők szerepe neurosisok keletkezésében« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA I. emeleti felolvasó-termében (Bp. V., Roosevelt tér 9.).

Az értekezés opponensei: **Juhász Pál dr.**, az orvostud. kandidátusa, **Juvancz Iréneusz dr.**, az orvostud. kandidátusa.

★

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1967. május 9-én du. 3 órára tűzte ki **Kolta Ferenc dr.** asp. kiv. benyújtott »Adatok az *Escherichia coli* 0124:K72(B) törzsek előfordulásához, diagnosztikájához és járványtanához Komárom megyei vizsgálatok alapján« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: MTA nagy-előadóterme Bp. V., Roosevelt tér 9. II. e.

Az értekezés opponensei: **Rauss Károly dr.**, az orvostud. kandidátusa, **Alföldy Zoltán dr.**, az orvostud. kandidátusa.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1967. május 10-én (szerdán) du. 3 órára tűzte ki **Bence György dr.**, az orvostud. kandidátusa »*Lupus erythematosus* (L. E.) sejt jelenség« c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA II. emeleti nagy-előadótermében (Bp. V., Roosevelt tér 9.).

Az értekezés opponensei: **Rajka Ödön dr.**, az MTA lev. tagja, **Pet-**

rányi Gyula dr., az orvostud. doktora, **Backhausz Richárd dr.**, az orvostud. kandidátusa.

★

MEGHÍVÓ

A **Szegedi Orvostudományi Egyletem**, az **Orvos-Egészségügyi Szakszervezet**, a **Magyar Kémikusok Egyesülete Szegedi Csoportja** és a **Magyar Tudományos Akadémia Bioflavonoid Munkabizottsága** közös rendezésében

a II. MAGYAR BIOFLAVONOID SYMPOSIUM-ra.

Szeged, 1967. május 9—10.

Érdeklődőket szívesen lát a Rendezőség!

A **Bioflavonoid Symposium** élettani tárgyú ülése 1967. május 9-én 16 órakor a Szemklinikai előadótermében kezdődik.

Üléselnök: **Berencsi György dr.**

Tárgysorozat

1. **Bognár Rezső:** A Symposium megnyitása.

2. **Parrot, J. L., Gazave, J. M.** (Kórélettani Intézet, Párizs): Flavonoidok és a C₂-faktor. Physiologiai adatok. (30 perc.)

3. **Gazave, J. M., Parrot, J. L.** (Kórélettani Intézet, Párizs): Flavonoidok és a C₂-faktor. Biokémiai adatok. (30 perc.)

4. **Antal Attila, Gábor Miklós, Dirner Zoltán** (Gyógyszerhatástani Intézet, Szeged): Hesperidin-methyl-chalcon hatása kísérleti állatok belső szerveinek capillaris resistentiájára. (10 perc.)

5. **Hetényi Ede** (Gyógyszerhatástani Intézet, Debrecen): Különböző eredetű izomkontrakciók befolyásolása flavonoid vegyületekkel. (15 perc.)

Szünet

Üléselnök: **Huszák István dr.**

6. **Jeney Endre** (Közegészségtani Intézet, Debrecen): További adatok a flavonok strumigén hatásához. (40 perc.)

7. **Béládi Ilona, Bakay Márta, Mucsi Ilona, Pusztai Rozália** (Mikrobiológiai Intézet): Újabb eredményeink a quercetin vírusinaktíváló hatásával kapcsolatban. (10 perc.)

8. **Bakay Márta, Béládi Ilona, Gábor Miklós** (Mikrobiológiai Intézet és Gyógyszerhatástani Intézet): Egyes flavonolok virucid hatásának összehasonlító vizsgálata. (6 perc.)

9. **Duduk Vendel, Potsabay János, Szabó Vince** (Agrártudományi Főiskola Állatbonc- és Élettani Tanszéke, Állatélettani és Állategészségtani Tanszék, Keszthely, Szerves Kémiai Intézet, Debrecen): Adatok a bioflavonoidok takarmányozás élettani jelentőségéhez. (10 perc.)

A Bioflavonoid Symposium kémiai tárgyú ülése 1967. május 10-én 9 órakor a Szerves Kémiai Intézet előadótermében kezdődik.

Üléselnök: *Bognár Rezső dr.*

Tárgysorozat

1. *Ollis, W. D.* (Szerves Kémiai Intézet, Sheffield): Neoflavonoids. A New Class of Natural Products. (60 perc.)

Szünet

Üléselnök: *Kovács Kálmán dr.*

2. *Bognár Rezső* (Szerves Kémiai Intézet, Debrecen): Flavonoidok oxidatív és redukív átalakítása. (45 perc.)

3. *Lipták Andrásné, Bognár Rezső, Rákosi Miklós* (Szerves Kémiai Intézet): A 3- és 4-amino-flavonon-származékok szintézise. (15 perc.)

4. *Kállay Ferenc, Janzós Géza, Koczor István* (Szerves Vegyipari Kutató Intézet, Budapest): Várható fiziológiai hatással rendelkező flavonoidok kémiaja. (20 perc.)

5. *Sallai János, Gábor Miklós, Széll Tamás* (Gyógyszerhatástani Intézet és Alkalmazott Kémiai Intézet, Szeged): További új synthetic chalcon-származékok farmakológiai vizsgálata. (10 perc.)



MEGHÍVÓ

a **Magyar Pathologusok Társasága** és a **Magyar Rheumatologusok Egyesülete** által rendezett tudományos ülésre.

Az ülés ideje és helye: 1967. május 12., péntek du. 4 óra. I. Kórhonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet tanterme (Bp. VIII., Üllői út 26.).

A tudományos ülés témája: »A rheuma kórtanára vonatkozó újabb eredmények«

Tárgysorozat

1. *Farkas Károly dr.* (ORFI): Bevezetés.

2. *Lőrincz Gábor dr.* (ORFI): Kísérleti arthritis.

3. *Tanka Dezső dr.* (ORFI): Lathyrus.

4. *Richter András dr.* (ORFI): A porc anyagcseréje degeneratív ízületi megbetegedésekben.

5. *Bányai Barna dr.* (ORFI): Rheumás betegek szérumának szialsav-tartalma.

6. *Neumark Tamás dr.* (ORFI): A kollagen szerkezetének változása rheumás természetű megbetegedésekben.

7. *Bozsóki Sándor dr.* (ORFI): Arthritisek immunológiai vonatkozásai.

Vita

Összefoglaló: *Schulhof Ödön dr.* (ORFI).

A Magyar Üzemegészségügyi Tudományok Társaság Észak-dunántúli Szekciója vándorgyűlést rendez 1967. május 13-án, szombaton, Győrött.

A vándorgyűlés helye: Győr, Győri Pamutszövő és Műbörgyár, Kultúrterem, Fehérvári út 16.

Ideje: 1967. május 13. de. 10 óra.

Programja:

1. Megnyitó.
2. *Balázs Jánosné* vegyész-mérnök, a Győri Pamutszövő és Műbörgyár (továbbiakban GYPM) műszaki fejl. oszt. vezetője: A győri műbörgyártás jelene és jövője.

3. *Végh Lászlóné dr.* vegyész-mérnök, a GYPM főtechnológusa: A műbörgyártás technológiája.

4. *Szomolányi Károly dr.*, a GYPM főorvosa: A műbörgyártás egészségkárosító anyagai.

5. *Káhle Frigyes dr.* főorvos, KÖJÁL oszt. vez.: A Győr-Sopron megyei KÖJÁL problémái a műanyagokkal kapcsolatban.

6. *Móri König Gyula dr.*, a Magyar Viscosa Művek mérnöke: A műselyem és műszálgártás technológiája.

7. *Csengeri Lóránd dr.*, a Magyar Viscosa Művek üzemorvosa: Foglalkozási ártalmak a műselyemgyártással kapcsolatban.

8. *Selényi Antal dr.* Fűzfő-gyártelep bőrgyógyász szakorvosa: Szinaptikus konzekvenciák gyakorlati értékesítése az üzemi bőrgyógyászat módszertanában.

A Vándorgyűlés után a Győri Pamutszövő és Műbörgyár megtekintése, és szakmai bemutató, valamint közös ebéd következik.

A vándorgyűlés titkárságának címe: *Szomolányi Károly dr.* főorvos, Győr, Fehérvári út 16.

A Társaság tagjait és vendégeket szeretettel várjuk.



MEGHÍVÓ

a **Magyar Dermatológiai Társulat Tiszántúli Szakcsoportjának**

1967. május 13—14-én

Nyíregyházán

a Megyei Kórház Orvosszálló előadótermében tartandó

Vándorgyűlésére.

Az ülések elnöksége: *Prof. Szodoray Lajos dr.* és *Szögöny József dr.* kórh. igazgató-főorvos.

Műsor:

Május 13-án du. 4 órakor:

Előadások:

1. *Károlyi István dr.* (Budapest): Recens syphillis diagnosztikai problémái (30 perc.)

2. *Nagy Endre dr.* (Debrecen): Gyógyszerek provokáló hatása systemás és discoid erythematozesben (10 perc.)

3. *Szegő László dr.* és *Maác János dr.* (Nyíregyháza): »Kleopátra

túje« (Cleome spinosa) okozta dermatitis, mint foglalkozási ártalom (12 perc).

4. *Szegő László dr.* és *Szilvássy Imre dr.*: (Nyíregyháza): A megszokás (hardening effect) vizsgálata dohányfermentáló munkásokon (12 perc).

5. *Jármy Jolán dr.* (Nyíregyháza): A Nyíregyházi Megyei Kórház Bőrosztályának 10 éves rosszindulatú daganatos anyaga (12 perc).

Május 14-én reggel 1/29 órakor: **Betegbemutatók.**

Az üléseket pontosan kezdjük!

Tájékoztató:

1967. május 13-án a délelőtti órákban érkező vonatoknál autóbusszal várjuk kedves vendégeinket.

Szállásutalványok, étkezési és egyéb jegyek május 13-án, 12 órától 13 óráig átvehetők az Orvosszállóban (a kórház területén).

Május 13-án ebéd du. 1/2 órakor, társasvacsera este 8 órakor,

május 14-én reggeli 1/28-tól 1/49-ig és tízóraai a kórházi étteremben, május 13-ról 14-re szállás az orvosszállóban:

Részvételi díj: 100,— Ft.

Május 14-én 1/210 órától kirándulás Sárospatakra és Tokajba autóbusszal, a tokaji Rákóczi-pincében borkóstolóval együtt:

Részvételi díj: 60,— Ft.

Május 14-én ebéd saját költségen a tokaji halászcárdában.

A részvételi díjat 650.764—428 MNB számú Megyei Kórház letéti számlájára, Nyíregyháza javára kell befizetni.

A jelentkezési lapot mielőbb kérjük beküldeni a vándorgyűlés titkárságának.

Cím: Megyei Kórház, Nyíregyháza, Vigh Gábor dr. gyűléstítká, Vöröshadsereg u. 68. Pf. 35. Telefon: 12—00.

Kísérők, gépkocsivezetők részére a díj azonos a vándorgyűlésen résztvevők díjával.



A Magyar Haematológiai Társaság május 15-én 17 órakor Pécsen, a Gyermekklinika tantermében megrendezésre kerülő tudományos ülések programja a következő:

1. *Simonovits István (OVSZ, Budapest)*: A haematológiai betegek gondozásáról.

2. *Nagy Ibolya* (I. Belklinika, Pécs): A haemostasis változása a máj cirrhotikus megbetegedéseiben.

3. *Hollán Zsuzsa* (OVSZ, Budapest): Néhány adat a vörösvérsejtmembran physiologiájához és pathologiájához.

4. *Patakfalvi Albert* (I. Belklinika, Pécs)—*Zombai Erzsébet* (Kórhonctani Intézet, Pécs): Új vizsgálóeljárás a splenomegáliák elkülönítő kórjelzéséhez.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1967. május 8. hétfő	Pécs Gyermekklinika, tanterem.	délután 5-6 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	Páka László: Transventricularis mitralis commissurotomia (Bemutató, 10'). Schranz Dénes, Pongrácz Péter és Szekeresné, Rudas Lenke: Összehasonlító fogszu- vizsgálatok Baranya-megyei fiatalokon (20'). Cholnoky Péter: Újszülöttkorban fel- ismerhető veleszületett anyagcserezavarok (40').
1967. május 9. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. A-ép.	délután 2 óra	Az intézet tudományos dolgozói	Czeizel Endre dr.: A boilógiai ritmusok genetikai meghatározottságáról.
1967. május 9. és 10. kedd – szerda	Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 4 óra és déléltől 9 óra	Szegedi Orvostudományi Egyetem	II. Magyar Bioflavonoid Symposium. A Magyar Kémikusok Egyesülete Szegedi Csoportjával és a Magyar Tudományos Akadémia Bioflavonoid Munkabizottságá- val közös rendezésben. (Részletes programot lásd ezen szám Hírek-rovatában.)
1967. május 11. csütörtök	Szakorvosi Rendelőintézet, előadóterem V. Madách tér 2.	délután 1/2 óra	Az intézet orvosi kara	Góth Margit dr.: Modern klinikai mikrobiológia.
1967. május 11. csütörtök	Főv. Péterfy S. utcai Kórház Rendelőintézet, tanásterem. VII. Péterfy S. htea 14. IV. em.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Diabetes mellitus anket. Bevezető: Bíró László dr. Előadók: Garas Zsuzsa dr., Iván Éva dr., Okos Gizella dr., Sávely Cézár dr. Felkért hozzászólók: Held Róbert dr., Hortobágyi Béla dr., Korányi György dr., Korecz Károly dr., Sziklai Andor dr., Szécsényi Nagy László dr.
1967. május 12. péntek	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 2 óra	A Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság	Laboratóriumi műszerankét.
1967. május 12. péntek	II. Belgyógyászati Klinika, tanterem. VIII. Szentkirályi u. 46.	délután 5 óra	A Budapesti Orvostudományi Egyetem	Jendrassik Ernő emlékelőadás. 1. Elnöki megnyitó: Sós József dr. 2. „Jendrassik Ernő Emlékelőadás” Címe: Újabb eredmények a máj élet- és kórtana területén. Tartja: Fischer Antal dr.
1967. május 12. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	A Magyar Nőorvos Társaság	1. Szinnyai Miklós dr., Balogh István dr.: Takayashu-kór és terhesség. 2. Zámbo Zoltán dr., Tóth Ferenc dr.: Placenta praevia cervicalis accreta esetei. 3. Hegyi József dr., Gimes Rezső dr.: Lyndiollal kezelt primær sterilitas érdekes esete. 4. Tóth Ferenc dr., Horn Béla dr., Csömör Sándor dr.: Hisztokémiai és hormonális vizsgálat- ok Stein-Leventhal syndromában. 5. Orbán György dr., Horváth Miklós dr., Czeizel Endre dr.: Az anyai tymus és a magzati fejlődés. 6. Gimes Rezső dr.: Új tartósított nativ festés a hormonális cytodiaagnostikában.
1967. május 13. szombat	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	déléltől 10 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság	Farkas K. dr.: Az asthma bronchiale pathológiája, Branyicsky L.: Az asthma bron- chiale diagnosztikája, Wiltner W.: Az asthma bronchiale terápiája. Góth E.: A steroid kezelés és szövödményei.

Az előadások – ülések rendezőinek figyelmébe!

Lapunk terjedelmével való gazdálkodás követeli meg, hogy valamennyi tudományos ülés programja az „Előadások-ülések” című rovatban jelenjék meg. A kongresszusok más elbírálás alá esnek. Ezért felhívjuk az illetékesek figyelmét, hogy a rovat szerkezetének megfelelő fogalmazásban juttassák el hirdetményeik szövegét a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal.

A szerkesztőség

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116-660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272-46

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

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765
Előfizetési díj egy évre 180,- Ft, negyedévre 45,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

67 0952 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 20. SZÁM, 1967. MÁJUS 14.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belklinika (igazgató: Földi Mihály dr.), Élettani Intézet (igazgató: Obál Ferenc dr.), Szemészeti Klinika (igazgató: Kukán Ferenc dr.), Ideg—Elmekörtani Klinika (igazgató: Huszák István dr.), és a Szegedi Ideggyógyászati és Lélektani Gyermekgondozó Intézet (igazgató: Bácskai Józsefné dr.)

Lymphogen encephalopathia

(Új kórkép és kezelése)

Földi M., Obál F., Kahán A., Wagner A., Csanda E. és Börcsök E.

Készséggel tettünk eleget az Orvosi Hetilap felkészítésének, hogy összefoglaljuk ismereteinket arról az új kórképről, melynek elméleti alapjait a Szegedi Orvostudományi Egyetem számos intézetével való együttműködésben az elmúlt 5 év munkája alapján dolgoztunk ki, s melyet *lymphogen encephalopathiának* neveztünk el. Az elméleti anyag egyes részletei előadások és cikkek formájában már közlésre kerültek (1—10).

1. Definitio

A *lymphogen encephalopathia* a központi idegrendszer megbetegedése, mely elégtelen nyaki nyirokáramlás következtében jön létre. Bizonyos, nem cellőképpen defineált, de használatos fogalmak, mint aminő a „*pseudotumor cerebri*”, a „*benignus intracranialis hypertensio*”, az „*otiticus hydrocephalus*”, a „*csecsemők és kisgyermekek ismeretlen eredetű heveny encephalopathiája*” részben lymphogen encephalopathiák.

A kórképre különböző idegrendszeri, szem- és bőrtünetek jellemzők. A lymphogen encephalopathia azon formái, amelyek az arc lymphoedemájával és esetleg lingua plicatával járnak együtt, nem mások, mint *Melkersson—Rosenthal—Mieschersyndroma* esetei.

2. Anatómia

A ma még általánosan elterjedt felfogás szerint a nyaki nyirokrendszer az agyszövet nedvkeringésében semmiféle, a liquor cerebrospinalis felszívódásában pedig csupán egészen alárendelt és functionális szempontból teljesen elhanyagolható szerepet játszik.

Jól ismert tény viszont, hogy az intracranialis struktúrák és a nyaki nyirokrendszer között jól defineált kapcsolatok állnak fenn:

a) A szaglóidegrostok arachnoidealis hüvelyein keresztül anyagok lépnek ki a liquor cerebrospinalisból az orrüreg nyálkahártyájának stromájába; itt nyirokkapillárisokba jutnak.

b) A látóidegek arachnoidealis burkán keresztül a liquor cerebrospinalisból anyagok lépnek ki a retroorbitalis zsír- és izomszövetbe. Ki tudtuk mutatni, hogy ezeken a helyeken nyirokkapillárisok találhatók, melyek ezeket az anyagokat felveszik (5).

c) Megállapítottuk, hogy a foramen jugulare körül a dura állományában nyirokkapillárisok találhatók, melyek egy, az arteria carotis interna és a vena jugularis interna szomszédságában haladó nyaki nyirokérbe szedődnek össze (11).

Mindeme nyirokpályák regionalis nyirokcsomói ugyanazok a nyirokcsomók, melyek egyúttal az orrmelléküregeket és a száj-garatúrt draináló nyirokereket is felveszik (1. ábra).

d) Jól ismert tény végül, hogy subarachnoidealisan befecskendezett anyagok a gerincvelői idegek arachnoidealis burkain keresztül is kilépnek és az epiduralis laza kötőszövetben kezdődő nyirokkapillárisokba jutnak.

3. Kísérletes lymphogen encephalopathia

Lymphogen encephalopathiát állatkísérletben a nyak nyirokereinek és nyirokcsomóinak radikális lekötése útján hoztunk létre.

Nyomatékosan hangsúlyoznunk kell, hogy a műtéti beavatkozás során sem artériákat, sem vénákat, sem idegeket nem kötünk le.

A műtétet követő 2. naptól kezdve az állatok feje fokozatosan megduzzad. *Viselkedésük* teljesen

megváltozik. Különös *apathia* jellemzi őket. Előzetesen kiépített *feltételes reflexek* kialszanak és kép-telenekké válnak arra, hogy valami újat tanuljanak meg. A központi idegrendszer görcsküszöbe le-száll. Könnyen kimutatható ez *cardiazol* terhelés-sel: standard *cardiazol* adag *lymphogen* encephalo-pathiában szenvedő állatokban lényegesen és statisztikailag *significansan* hosszabb ideig tartó görcs-rohamot hoz létre, rövidebb *latentia* idővel, mint álműtéten átesett állatokban. A *barbituratérzékenység* fokozódik. Szemtükrözéssel *papillaoedema* mutatható ki, szövettani vizsgálattal pedig megállapítható, hogy még a *retina* állománya is *vizenyősen* fellazult.

Az *intracranialis nyomás* emelkedik.

Az EEG-ben *magas lassú delta-theta tevékenység* válik *domináns*sá.

A *liquor cerebrospinalis*ban nem változik a sejtszám. Negatívak maradnak a *kolloid* reakciók és a szokásos rutineljárásokkal vizsgálva nem mutatható ki emelkedés a *liquor fehérjetartalmában*. Kjeldahlometriásan megállapítható azonban a *liquor* nitrogéntartalmának statisztikailag *significans* emelkedése (12). A *permanganát* *reductiós* próba* a *liquor*ban statisztikailag *significansan* pozitívvá válik.

E *functionalis* zavarok *morphologiai* alapja *agy-vizenyő*, *hydrocephalus internus* és *súlyos*, *fény- és electronmikroskopos úton* kimutatható *idegsejt-el-változások*.

E tünetek általában a *postoperatív* 3. és 7. nap között érik el tetőpontjukat, majd 2 hét leforgása alatt fokozatosan visszafejlődnek. A *spontán* gyógyulás magyarázata a következő:

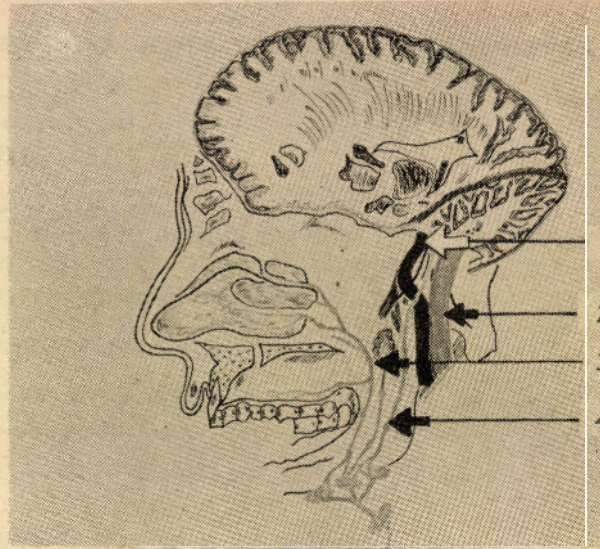
A műtét során sohasem lehet teljes *nyirokblockád*ot létrehozni; a megmaradt *nyirokere*k *vicariáló* tágulása az *elzárt* funkcióját átveheti. Ezen kívül a *nyirokere*k regenerációjával és, amint ezt *Wallace, Jackson, Dodd és Greening* (14) *radicalis* *nyaki dissectio* után *röntgenkinematographiás* úton *bebizonyította*, *lymphaticovenosus összeköttetések* kialakulásával is számolnunk kell.

4. Emberi *lymphogen encephalopathia*

Emberben a *lymphogen encephalopathiá*nak van *iatrogen* formája. Ez főleg a *gégegarcinoma* műtéti megoldására végzett *blockdissectio* következménye. Mint ismeretes, ilyenkor gondosan eltávolítják a nyakon fellelhető *nyirokcsomó*kát.

A *lymphogen encephalopathia* *typusos* kórképe mindazon, főleg *fül-orr-gégészeti kórképek* következménye gyanánt fejlődik ki, melyek *cervicalis lymphadenitisszel* járnak. Mint említettük, e terület

* Ha 1 ml normális *liquor cerebrospinalis*hoz 0,1 ml 1⁰/₁₀₀-es *KMnO₄* oldatot adunk, 20—25 perc alatt következik be *elszínírtelenedés*. *Meningitisekben* a *reductiós* idő jelentősen megrövidült. *Diagnosztikus jelentősége* a *permanganát* *reductiós* próbának azonban csak akkor van, ha a *liquor*ban *normális a sejtszám, a fehérjetartalom és a kolloidreakciók*. E „*toxicus*” *liquor*ban megrövidült *permanganát* *reductiós* idővel a hazai irodalomban *Ferencz* (13) foglalkozott.



1. ábra. A *cerebralis nyirokdrainage* egy részének *vázlata*. (Az *orrüreg* és a *retrobulbaris terület nyirokere*nincsenek feltüntetve.) 1 = *Arteria carotis, interna*; 2 = *Vena jugularis interna*; 3 = *Tonsilla*; 4 = *A foramen jugulare felől a nyaki nyirokcsomókhoz a tonsilla szomszédságában haladó nyirokér*.

regionalis nyirokcsomói azonosak az *intracranialis* *struktúrák* *regionalis nyirokcsomóival*, ezért *mind* azok a *banális betegségek*, melyek *e nyirokcsomó* duzzanatára vezetnek: *tonsillitis, pharyngitis, orr-melléküreg-gyulladás, de még az influenza, a morbilli és a „közönséges megfázás”, stb.* is létrehozhatja *lymphogen encephalopathiá*t. *Acut lymphadenitis* esetén a *nyirok* beömlése az *intracranialis* *struktúrák* felől *automatikusan* *nehézítetté* válik, pontosan úgy, ahogy a *Duna* *áradása* *másodlagosan* *áradás* okoz a *Tiszában* is. A *foramen jugulare*ből *jövő nyirok* azonban *oly közel* *halad* a *hátsó garatfalhoz* hogy *valamely* *gyulladásos folyamat* *közvetlen* *ráterjedésével*, *perilymphangitisszel*, *lymphangitisszel* és *nyirokér-thrombosissal* is számolni kell. A *gyulladásos folyamatok* *oly gyakran* *kísérő lymphangiospasmus* (15) is *kifejlődhet*. *Idült lymphadenitis* *és lymphangitisek* a *cerebralis nyirokdrainage* *végleges mechanikus elégtelenségére* *vezethetnek*.

Taillens (16) *totalis cervicalis nyirokblockád* *alaján* *kifejlődő lymphogen encephalopathia* *esetét* *ismertette*. *Nyelvrák* a *vénák teljes épségben hagyása mellett* *diffus cervicalis lymphangitis* *canerosát* *okozott*. *Az arc, a nyelv és a szemhéj* *oedemája* *után exophthalmus* *elődöző retroorbitalis oedema* *lépett fel*. A *halála* *agyvizenyő* *volt*.

Lyon, Doge és Adams (17) *csecsemők és kisgyermek* *ismeretlen eredetű encephalopathiája* *néven* *olyan kórképeket* *közölt*, melyek *hátterében* a *nyaki nyirokerek forrásterületének* *gyulladásos megbetegedése* *állott*; *minden esetben* *gondosan kizártak meningitist*, *cephalitist* *és valamely agyi vénás öböl* *gyulladását*. *Neuropathológiai leletek* *nagymértékben* *hasonlítanak* *azokhoz a kórképekhez, amelyeket kísérletes lymphogen encephalopathiában* *találunk*.

Quincke (18) 1893-ban „*meningitis serosa*” *néven* *írta le* *elsőnek* *azt a syndromát*, *melyet* *ma „pseudotumor cerebrinek”* *szoktunk* *nevezni*. *E ki*

fejezés *Nonne*-től (19) származik, aki evvel olyan kórképeket akart körvonalazni, melyek „jelen tapasztalatunk és tudásunk alapján az agydaganat diagnózisát tennék jogosulttá, melyek további megfigyelése azonban azt mutatja, hogy a diagnózis mégsem volt helyes és a retrospektív kritikai analysis később sem teszi lehetővé annak felderítését, hogy mi vezetett ehhez a téves diagnózishoz. Ide tartoznak egyrészt olyan esetek, melyek tartós gyógyulásba mennek át, másrészt olyanok, melyek sectióra kerülnek — ez utóbbiakban a sectiós lelet *negatív*”.

Nonne még azt a felfogást képviselte, hogy a pseudotumor cerebri egységes kórkép.

Ma tudjuk, hogy ez távolról sincs így. Így *Kehrer* (20) 22 olyan kórképet sorol fel, mely pseudotumor cerebrire vezethet. Az irodalomban nem találtunk olyan adatot, mely megengedné e rendkívül szerteágazó betegségcsoport közös kórélettani nevezőre való hozását.

Úgy véljük, hogy a *pseudotumor cerebri fogaalom körébe csupán azon intracranialis nyomásfokozódással és papillooedemával járó eseteket szabad sorolni, amelyekben nemcsak valódi agydaganat, hanem minden egyéb intracranialis nyomásfokozódásra vezető kóros folyamat is biztonsággal kizárható.* Így pl. valamely agyi vénás öböl thrombosisa, az aquaeductus *Sylvii*-szükülete, vagy elzáródása; arachnitis hypertensiva; agyi vérömlenyek és infarctusok (21), stb. természetesen okozhatnak intracranialis nyomásfokozódást, de semmi értelme sincsen ezekben az esetekben pseudotumor cerebriről beszélni, amikor a diagnosis egyszerűen és precízen megmondható: sinus thrombosis, stb. stb.

Ha ilyen szempontok szerint vizsgáljuk át az irodalomban leírt pseudotumor cerebri formákat, az esetek világosan két csoportra oszlanak:

1. Az egyik csoportba olyan esetek tartoznak, melyek háttérében élesen fellelhetők különféle elsődleges, cervicalis lymphadenitist okozó megbetegedések.

2. A második csoportba endokrin zavarokkal terhelt, elhízott nőbetegek, továbbá glukokorticoiddal tartósan kezelt gyermekek tartoznak.

Az 1. csoportba tartozó kórképek nem eyebekek, mint szabályos lymphogen encephalopathiák.

A 2. csoport analysisével a későbbiekben fogunk foglalkozni.

A *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndroma* felfogásunk szerint olyan lymphogen encephalopathia, mely feji lágyrészek lymphoedemájával és olykor lingua plicataval jár együtt.

A vonatkozó irodalom áttekintése és saját anyagunk világosan mutatja a fül-orr-gégészeti háttérrel az esetek túlnyomó többségében. *Schuermann* (22) már 1954-ben leírta, hogy *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndromában* 4 rendszernek: az izomzatnak, az idegeknek, a vérereknek és a nyirokereknek együttes megbetegedéséről van szó.

Nyitva maradt azonban a kérdés, hogy e négy rendszer közül melyik megbetegedése az elsődleges. Az a körülmény, hogy állatkísérletben cervicalis nyirokblockáddal a *Melkersson—Rosenthal—Mie-*

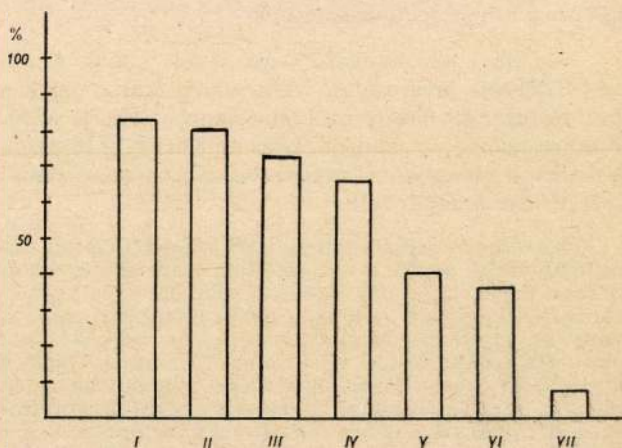
scher-syndromával messzemenően megegyező képet lehet létrehozni, amellettt szól, hogy a nyirokerek kóros elváltozása az elsődleges, vagyis, hogy a *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndroma lymphogen kórkép: lymphogen encephalopathia.*

A *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndromával* kapcsolatban már a közelmúltban, eseteink klinikai és kórszövettani tanulmányozása kapcsán közöltük (23), hogy véleményünk szerint e *Paton* (24) szerint rejtélyes eredetű kórkép lényege a feji nyirokkeringés otorhino-laryngológiai eredetű zavara, mely a veleszületetten csökkent ellenállóképességű lágyrészekben lymphoedemát, majd elephantiasist, a központi idegrendszerben pedig az intelligentia károsodásával járó szabályos lymphogen encephalopathiát okoz. E ritka betegség egy-egy esetét a világirodalomban közölni szokták. Így legutóbb *Kunstadter* (25) írt le egy esetet, mely otitis media után kezdődött, s melyben az EEG-n convulsiv jelek voltak láthatók. *Broser* és *Bender* hivatkozik egy betegre, akinek spontán epileptiform görcsrohamai voltak (26). A legdöntőbb érv: a panthenol-pyridoxin therapia hatásosága (l. később) *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndromában* 1964-ben még nem volt kezünkben. *Véleményünk szerint a Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndroma klasszikus formája a lymphogen encephalopathiának az arc lymphoedemájával, illetőleg elephantiasisával járó alakja.* Beteganyagunkban az esetek 30%-ában állott fenn kisebb-nagyobb feji lágyrészvizenyő.

5. Az emberi lymphogen encephalopathia klinikai képe.

Feltűnő, hogy 30 esetünkben 21, tehát az esetek 70%-a nő. E jelenség oka ugyanúgy nem tisztázott, mint azé a körülményé sem, hogy vegyes aetiologiájú pseudotumor cerebriis beteganyagban ugyanilyen a nemek megoszlása. Így pl. *Frick* (27) eseteinek 83%-a, *Dandy* (28) eseteinek 73%-a, *Foley* (29) eseteinek 90%-a, *Peterson* és *mtsai* (30) eseteinek 100%-a volt nő.

a) A betegek panaszai: fejfájás, szédülés, a centrálóképesség csökkenése, hányinger, hányás, látási zavarok, eszméletvesztés (2. ábra).



2. ábra. A klinikai tünetek százalékos előfordulása 30 lymphogen encephalopathiás beteg alapján. I. = fejfájás; II. = szédülés; III. = csökkent centrálóképesség; IV. = hányinger; V. = látászavar; VI. = eszméletvesztés; VII. = panaszmentes.

b) A szemészeti tünetek

- a) a szemhéjon (szemhéjoedema),
- b) a conjunctiván (vérbőség, esetleg phlyctenák),
- c) a papillán (oedema) és
- d) a retinán (oedema)

mutatkoznak; külön-külön, vagy együttesen.

A szemészeti lelet az esetek 80%-ában volt pozitív. A pozitív esetek felében az elváltozás kétoldali volt, másik felében csak bal oldalt volt megtalálható.

A lymphogen encephalopathia kórképének ismeretében válik érthetővé az, hogy számos szemészeti kórképben ismerhetők fel nyirokpangásos vonások.

Igy régen ismeretes, hogy a fej és nyak nyirokcsomóinak megnagyobbodásához gyakran társul phlyctaena (lymphocytaalmazból álló csomó, körülírt vérbőséggel és duzzanattal) és az orr, az ajkak megduzzadása [innen kapta a kórkép másik nevét: conjunctivitis scrophulosa, az orr és ajkak disznóorrmanyszerűségére utalva (21)]. A Melkersson—Rosenthal—Miescher-szindrómában inkább az utóbbiak: ajak- és nyelvduzzanat állnak ugyan előtérben, de a kötőhártya és szaruhártya phlyctenászzerű elváltozása (32), szemhéjduzzanat (33), sőt, látóidegfolyamat (34, 26, 23) is előfordul.

Lymphogen encephalopathia forme fruste-je nézetük szerint minden olyan eset, amidőn az orrmelléküregek gyulladását az azonos oldali látóidegfő többé-kevésbé kifejezett oedemája kíséri (Van der Hoeve-féle jel; 35, 36). Az ily „gyulladásos” oedemás fellazulás eseteiben a retina kanyargóssá vált erei a pulzussal ismertetve elmozdulhatnak.

c) A neurológiai vizsgálat vagy teljesen negatív, vagy apró eltéréseket mutat, mint aminő agyidegparezis, ritkán bénulás, vagy kismértékű reflex-differencia.

d) Az EEG-ben magas-lassú delta-theta hullámok jelentkeznek. Ha az EEG negatív, tetracort terhelés végzését ajánljuk. Ha egészséges embernek percenként és testsúlykilogrammonként 10 mg tetracort adunk i.v., csupán 9—10 perc múlva jelentkezik az EEG-n convulsív aktivitás. Lymphogen encephalopathiában a tetracortérzékenység jelentősen fokozott; sokkal hamarabb jelentkeznek convulsív csoportok, sőt, kis adagra tipusos epileptiform görcsrohamok jelentkezhetnek.

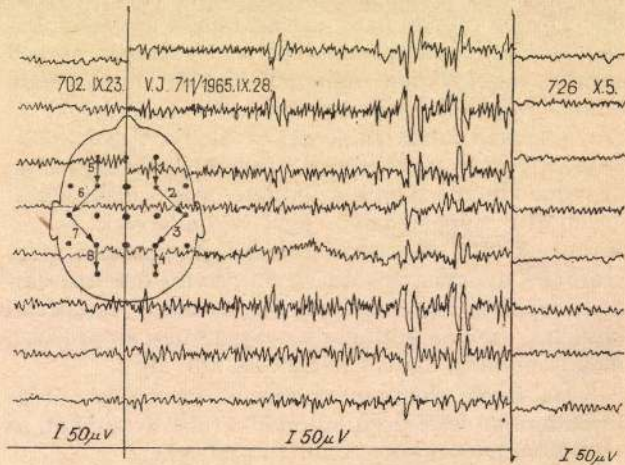
Az EEG az esetek 90%-ában volt kóros. A kóros EEG-vel járó esetek 74%-ában a kóros jelek a bal féltke tevékenységében jelentkeztek. E különös jelenség — a szemészeti és az EEG-elváltozások bal oldali túlsúlya — magyarázatára csupán elméletet tudunk felállítani.

Az experimentális lymphogen encephalopathia tanulmányozása során is azt találtuk, hogy egyrészt kutyában az asymmetriás kamratágulat bal oldalt gyakrabban jelentkezett és hogy a nyaki nyirokkeringés zavara az agytörzsi formatio reticularis működésében okoz elsősorban kóros elváltozást. Lehetséges, hogy a kóros EEG megnyilvánulások azért gyakoribbak a bal oldalon, mert a formatio reticularis aktivációs változásai a domináns bal oldali féltéken szembetűnőbbek. Jelentősége lehet annak a körülménynek is, hogy a bal oldali truncus iugularis a ductus thoracicusba ömlik, a jobb oldali pedig önállóan szájadzik az angulus venosusba; feltételezhető, hogy emiatt ez utóbbiban az áramlási viszonyok kedvezőbbek. A szemészeti elváltozások bal oldali dominanciájáért talán ez utóbbi tényező a felelős.

e) A pszichológiai vizsgálat lymphogen encephalopathiában a koncentrálóképesség, a megrögző és a reprodukív emlékezés súlyos zavarára utal. A személyiség jellemzően katatoniformiás. Egyes felnőtt lymphogen encephalopathiában szenvedő betegek értelmi képessége kisgyermekekének felel meg.

f) Ugyanúgy, mint a kísérletes lymphogen encephalopathiában, az emberi esetekben is gyakran pozitív a permanganát reduktions próba. A kórkép aetiopathomechanizmusa szempontjából fontos körülmény, hogy tonsillektomia után a reduktions idő jelentős megrövidülését észleltük. Más esetekben tonsillektomia után az EEG romlott (3. ábra).

g) A nyakon eseteink 42%-ában találtunk pseudoxanthoma elasticumszerű elváltozást (4. ábra). Ez a különben igen ritka jelenség, ugyanúgy, mint a Melkersson—Rosenthal—Miescher-szindrómában előforduló lingua plicata, a kötőszövet gyengeségének, sérülékenységének jele. Kétségtelennek



3. ábra. Egy lymphogen encephalopathiában szenvedő nőbeteg EEG-jének romlása tonsillektomia után. 702. IX. 23.: Tonsillektomia előtt; 711/1965. IX. 28.: Tonsillektomia után közvetlenül; 726. X. 25.: 12 nappal a tonsillektomia után.



4. ábra. Pseudoxanthoma elasticumszerű elváltozás egy lymphogen encephalopathiában szenvedő beteg nyakának bőrén.

tartjuk, hogy ez praedispositiót jelent lymphogen encephalopathiára, hiszen a vércapillaris, a kötőszövet és a nyirokkapillaris szoros anatómiai és functionalis egységet képez.

Ez a „gyenge kötőszövet” lehet talán magyarázata annak, hogy banális fül-orr-gégészeti megbetegedések, amelyek jóformán mindenkit érnek egyszer vagy többször az élet folyamán, az ilyen egyénekben könnyebben vezetnek lymphogen encephalopathiára, ill. annak lymphoedemával járó formájára, a *Melkersson—Rosenthal—Miescher-syndromára*.

A lymphogen encephalopathia azon eseteiben, amidőn a betegség valamely heveny fül-orr-gégészeti gyulladás talaján lép fel, a tünetek természetesen összekeverednek az alapbetegség tüneteivel. Még nem dolgoztunk ki megfelelő lymphographiás eljárást a cervicalis nyirokáramlás elégtelenségének kimutatására, ezért acut fül-orr-gégészeti megbetegedésben jelentkező idegrendszeri tünetek esetén, ha a számbajövő ismert és adequat therapiát igénylő organikus szövödményeket (sinus thrombosis; agytályog; meningitis) kizártuk, a későbbiek során tárgyalásra kerülő therapiás consequentia miatt a lymphogen encephalopathia eme *concommittáló* formáit tartjuk helyesnek feltételezni.

A lymphogen encephalopathia *iatrogen* formájában a postoperatív állapotra jellemző tünetek kombinálnak a lymphogen encephalopathia saját tüneteivel. *Nicol (37)* szerint nyaki block dissection átesett betegek a műtét után feltűnően lassan szoktak a narkosísból felébredni. Vannak olyan megfigyelések is, melyek szerint az ilyen betegekben a szellemi képesség tartós csökkenése és a személyiség megváltozása fordul elő.

Tapasztalataink szerint a betegek EEG-je a block dissectio után a magas-lassú delta-theta tevékenység irányába tolódik el.

h) A lymphogen encephalopathia tipusos eseteinek *diagnosisa* a kórkép ismeretében könnyű. A lymphogen encephalopathiát el kell különíteni az agyi vénás öblök thrombosisától, az agyburkok és az agyállomány gyulladással járó folyamatától stb. Az elkülönítő kórjelzés természetesen igen fontos mindazokban az esetekben, melyekben ebből therapiás konzekvencia adódik. Ezért az ideggyógyászat, a szemészet, a fül-orr-gégészet egész diagnosztikus arzenálját fel kell használni. Egyelőre, sajnos, nem rendelkezünk olyan lymphangiographiás eljárással, mely lehetővé tenné a cervicalis nyirokáramlás insuffitentiájának felismerését és így a diagnózis *közvetlen* bizonyítását. Ezért a lymphogen encephalopathiára gyanús esetekben *ex juvante* diagnosztikus eljárást ajánlunk (l. a therapiáról szóló részt).

i) *Lymphogen encephalopathia együttes előfordulása más központi idegrendszeri megbetegedéssel:*

Miután bizonyítást nyert az a körülmény, hogy az intracranialis struktúrák nedvkeringésében a nyaki nyirokrendszer fontos szerepet játszik, postulatunként szögezhető le, hogy minden olyan esetben, amikor az intracraniumban felborul a plazmafehérjék koloidosmosis nyomása és a capillaris nyomás közti *Starling-féle* egyensúly, továbbá, amidőn fokozódik fehérjemolekulák bejutása a liquor térbe, vagy az agyszövetbe, a cervicalis nyirokrendszerre háruló feladat megnövekszik.

Ilyen esetek: natrium- és vízretentio*; a vénás nyomás fokozódása; hypoproteinaemia; anoxia; ischaemia; gyulladással járó folyamatok a capillaris permeabilitás következményes fokozódásával; tumorerő, stb. Ezek az állapotok olyan fokban terhelhetik meg a különben ép cervicalis nyirokkeringést, hogy annak, *Földi, Rusznyák és Szabó (38)* terminológiája szerinti *dynamikus elégtelenségét* hozhatják létre. E betegségek természetesen a cervicalis nyirokutak elzáródásával is kombinálódhatnak; ennek eredménye az alapbetegséghez társuló, *concommittáló lymphogen encephalopathia* lesz.

Nem kétséges e fejtegetések alapján, hogy „*lymphpflichtig*” anyagoknak az agy állományában, *illetőleg a liquor cerebrospinalisban való bármilyen eredetű megszaporodása, ha ez meghaladja az időegységre eső cervicalis lymphaticus transportkapacitást, secundaer lymphogen encephalopathiát fog eredményezni, más szóval: az alapbetegséghez ez esetben is hozzá fognak keveredni a lymphogen encephalopathia tünetei.*

Parenchymás szervek egész soráról tudjuk, hogy arteriális vagy vénás keringési zavar addicionális nyirokkeringési zavar esetén sokkal súlyosabbá válik. Ilyen szempontból át kell gondolni tehát a „vascularis” agyi laesiók különböző formáit.

j) Meg kell említenünk a *pseudotumor orbitae* kórképét is (39). Ennek diagnosztikailag is felhasználható jellegzetes előzménye a szemhéjoedema és -chemosis, melyeket csak később követ az exophthalmus.

Az exophthalmust létrehozó elváltozás szövettanilag a szemizmok lymphocytás beszűrődésének felel meg. További vizsgálatokkal kell megerősítenünk azt a felmerülő gyanút, hogy a *pseudotumor orbitae* az orbita tartalomnak és főleg a szemizmok perimysiumának nyirokpanaszán alapszik.

Mindazokban az esetekben, melyekben fennáll annak gyanúja, hogy valamely ismert neurológiai kórkép lymphogen encephalopathiával kombinálódott, ajánlatosnak látszik a primer megbetegedés specifikus kezelését a lymphogen encephalopathiának a következőkben leírandó kezelési módjával kombinálni.

6. Therapia

Annak ellenére, hogy a lymphogen encephalopathia hátterében meghúzódó biochemiai zavar pontos eredete még nem teljesen tisztázott, elegendő bizonyíték áll rendelkezésre annak megállapítására, hogy lymphogen encephalopathiában az agyi szénhidrát-anyagsere mélyreható zavara az *Emden—Mayerhof-schema* és a *Szent-Györgyi—Krebs-*

* Így érthető a „*pseudotumor cerebri*” 2. formájának létrejötte: a primer ok ezekben az esetekben kétségkívül a neuroendokrin rendszer megzavart működéséből származó víz- és Na-retentio, hogy azonban ez intracranialis nyomásfokozódáshoz vezethessen, ahhoz a cervicalis nyirokdrainage valamilyen típusú zavarának is hozzá kell járulnia.

** A német szót a „*harnpflichtig*” kifejezés mintájára képeztük; magyarul ilyen tömören nem fejezhető ki ez a fogalom.

cyclus határán, a *coenzym-A* szintjén keresendő. Mint ismeretes, a *coenzym-A* pantothensavat tartalmaz és synthesiséhez pyridoxin phosphat szükséges.

A lymphogen encephalopathia „*coenzym-A* elmélete” a következő bizonyítékokra támaszkodik:

a) Kísérletes lymphogen encephalopathiában az agyszövet gamma-amino-vajsav szintje csökken.

b) Az agyszövet szénhidrát-anyagcseréjének egy bizonyos zavara csak barbiturat hatás alatt manifestálódik. Mai ismereteink szerint a barbiturátok fő támadáspontja az *Emden-Mayerhof*-schema és a *Szentgyörgyi-Krebs*-cyclus határán van.

c) Elektronmikroszkopos vizsgálataink szerint lymphogen encephalopathiás állatok ducsejtjeiben a mitochondriumok súlyos károsodása figyelhető meg.

d) Pantothensav-pyridoxin hiányállapot központi idegrendszeri tünetei feltűnően hasonlítanak a lymphogen encephalopathia tüneteire (1. táblázat).

e) Kísérletes pantothensav-pyridoxin hiányállapotban az agyállomány elektronmikroszkopos képe azonos a kísérletes lymphogen encephalopathia képével (40).

1. táblázat
Pantothensav-pyridoxin hiányállapot tünetei

Klinikai tünetek	Biokémiai jel	Neuropathológiai tünet
Spontán aktivitás csökkenése; apathia; aluszékonyság; elbutulás Görcküszöb leszállása Kóros EEG Vérnyomás-ingadozások Fokozott barbiturat-érzékenység	GAV tartalom csökkenés	Ganglion- és glia-sejt elváltozások

Ezekre az adatokra támaszkodva indítottuk el azokat a vizsgálatokat, melyekben kísérletes lymphogen encephalopathiát pantothensav-pyridoxin kezeléssel igyekeztünk befolyásolni. Megállapítást nyert, hogy

a) A cervicalis nyirokblockáddal egyidőben elkezdett pantothensav-pyridoxin kezelés kivédi az EEG kórossá válását;

b) e kezelés kivédi a görcküszöb leszállását;

c) a kezelés eredményeképpen nem fokozódik a barbituratérzékenység;

d) a papillooedema megjelenését statisztikailag significans módon ki lehet védeni;

e) a kezelés statisztikailag significans módon kivédi az intracranialis nyomás fokozódását;

f) kezelt állatokban a permanganat reductió ideje normális marad;

g) különböző vizsgáló eljárások egyértelműen igazolják, hogy a kezelés statisztikailag significans módon kivédi a magasabb idegtevékenység romlását;

h) a terapia nagyfokú védelmet nyújt a fény- és elektronmikroszkopos neuropathológiai elváltozások megjelenésével szemben;

i) a kezelés egyik legfeltűnőbb eredménye a fej lágyrész-oedemájának kivédése.

Annak ellenére, hogy a pantothensav-pyridoxin terapia eredményei teljes mértékben alátámasztották munkahypotesisünket, még távol vagyunk at-

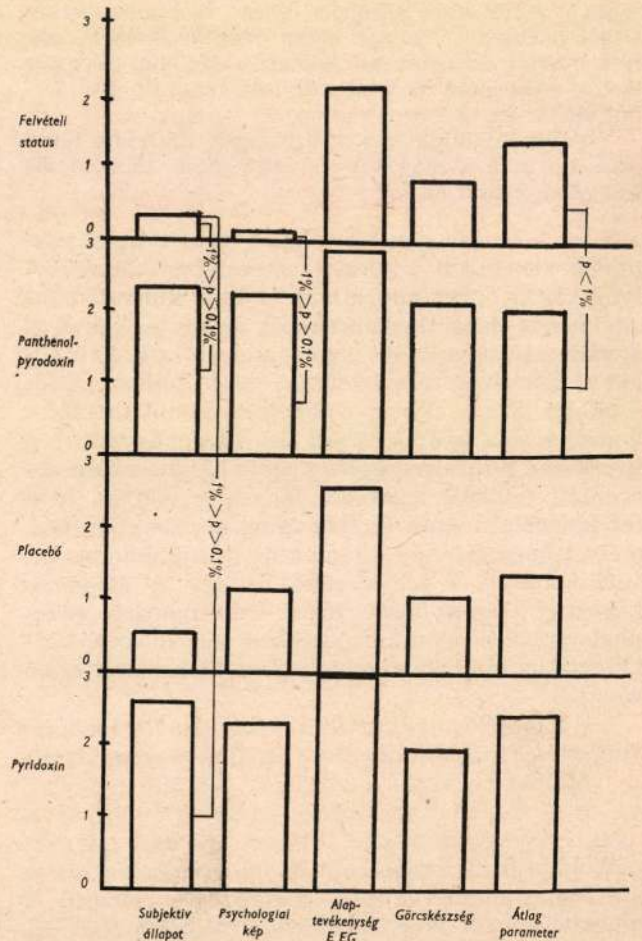
tól, hogy minden részletében világos volna számunkra mindaz, ami lymphogen encephalopathiában az agyszövetben és a liquor cerebrospinalisban történik.

Ismeretes, hogy az agy bizonyos területein (area postrema; paraphysis; a recessus opticus fala; eminentia saccularis; neurohypophysis; corpus pineale) normális körülmények között is átjárható a vér-agy-gát. Úgy véljük, hogy mint a szervezetben mindenütt, az agyszövet és a liquor esetében is a nyirokrendszer funkciója az érpályából kilépett fehérjemolekulák elszállítására; elégtelen cervicalis nyirokdrainage esetében ezek fokozatos megrekedésével kell számolni.

Az is lehet azonban, hogy az agyállomány esetében nem fehérje, hanem más nagy molekulájú anyagok azok, amelyek számára a nyirokdrainage az elszállítás-physiologiás útja.

A pantothensav-pyridoxin terapia feltűnő eredménye arra utal, hogy a nyirokblockád antimetabolit (antipantothensav, ill. antipyridoxin)-hatású anyagok megrekedésére vezet. A nagy adagban alkalmazott B-vitaminok munkahypotesisunk szerint úgy hatnak lymphogen encephalopathiában, mint ahogy a pyridoxin hat a „pyridoxin függőség” („*pyridoxin dependency*”) ritka kórképében.

Emberi lymphogen encephalopathiában is feltűnő és statisztikai-matematikai szempontból significans a pantothensav-pyridoxin terapia hatása (5. ábra).



5. ábra. A lymphogen encephalopathiás beteganyagra vonatkozó adatok összefoglalása. Az egyes tüneteket súlyosságuk sorrendjében 0,0-nak; 1,0-nak; 2,0-nak; 2,5-nek és 3,0-nak vettük.

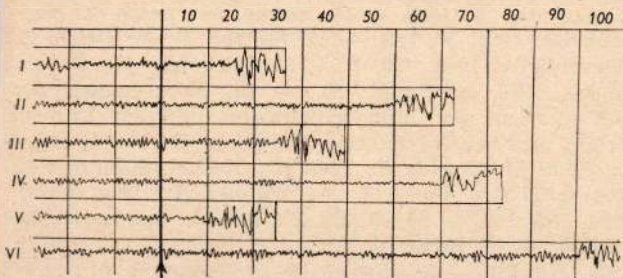
Therapiás kísérleteink során következetesen a „ket-tős vak” kontroll elvét alkalmaztuk. A gyakorlatban ez azt jelentette, hogy sem a beteg, sem az osztályos orvos, sem az EEG-felvételértékelője, sem pedig a pszichológiai vizsgálatok végzője nem tudott arról, hogy a betegek gyógyszert vagy placebot kaptak-e.

Injectiók terápia alkalmával a betegek pantothensavból* 2 g-ot, pyridoxinból** 0,2 g-ot kaptak naponta. Per os medicatio esetén a pantothensav adagja 6 g, a pyridoxiné 0,6 g volt naponta.

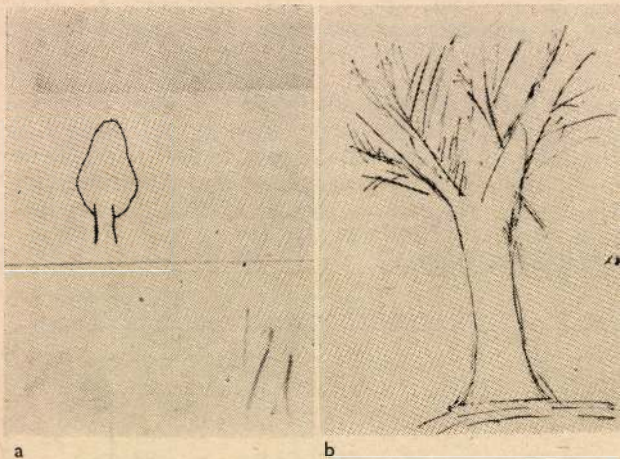
Példaképpen részletesen ismertetjük egy 26 éves nőbetegünk esetét. Gyermekkora óta számos alkalommal volt tonsillitise, frontalis és maxillaris sinusitise, igen gyakran fázott meg. Beszállítása előtt egy hónappal kezdődtek szédülésből, fejfájásból, hányingerből, hányásból, étvágytalanságból és apathiából álló panaszai. A beküldő kórisme encephalitis volt.

Fizikális vizsgálattal acut pharyngitist és tonsillitist, valamint apró neurologicali eltéréseket: gyengén pozitív Kernig- és Romberg-tünetet, jobb oldalt kissé élénkebb patella és Achilles-reflexet találtunk Horizontális és verticalis nystagmus állott fenn.

Az orrüregéről készített felvételen chronicus pansinusitis és orrsövényelferdülés volt látható.



6. ábra. A tetracorérzékenység változásai egy lymphogen encephalopathiás nőbetegben. 10, 20, 30 stb. = Tetracor mg/kg/min. I. Felvételi status, II. Panthenol-pyridoxin kezelés után. III. Placebo kezelés után, IV. Pyridoxin kezelés után. V. Placebo kezelés után, VI. Panthenol kezelés után. A nyíltól balra = tetracor előtt; a nyíltől jobbra = tetracor után.



7. ábra. Lymphogen encephalopathiás beteg rajzai: a) Farajz kezelés előtt. A primitív rajzot a beteg a papírlap bal felső sarkába rajzolja. b) Farajz pantothensav-pyridoxin kezelés után. A sokkal jobban kidolgozott rajz céljára a beteg az egész papírlapot igénybe veszi.

* Pantothensav: Panthenol, pantothensavas aethyl-ester (Jenafarm.).

** Pyridoxin: pyridoxinum hydrochloricum, EGYT.

A liquor cerebrospinalisban a sejt szám $\frac{2}{8}$; fehérjeconcentratio 28 mg/0; mastix-reactio 2-1-0-0. A permanganat reductió idő 5 perc.

EEG: 11-11/s alpha-tevékenység, időnként 6/s burstok. Tetracor terheléssel már 30 mg beadása után typosus convulsiv elektromos kérgi tevékenység jelentkezett.

Psychológiai vizsgálat: a figyelem nagymértékben csökkent. A megrögző, valamint a reprodukív képesség jelentősen csökkent.

E vizsgálati adatok birtokában a beteg 10 napon át kapott napi 2 g pantothensavat és 0,2 mg pyridoxint i.m. Már a 2. napon jelentős subjectiv javulásról számolt be: élénkebb lett, aluszékonysága, hányingere, fejfájása megszűnt. Említést érdemel még az, hogy míg az első i.v. injectiók beadását észre sem vette, a későbbiek során egyre inkább fájdalmasnak találta az injectiókat.

E 10 napos terapiás periódus után végzett tetracor terhelés alkalmával csak 50 mg beadása után jelentkeztek görcspotenciálók az EEG-n.

Megismételtük a pszichológiai vizsgálatot is, mely igen lényeges javulást mutatott. Míg a kezelés előtt nem volt képes 5 számjegyet elismételni, a kezelés után a Ziehen-próbának ezt a feladatát hibátlanul megoldotta. Az általános ismeretek felismerését célzó kísérletben is nagyfokú javulást mutatott.

A következő lépés az volt, hogy anélkül, hogy erről akár a beteg, akár a kezelő és vizsgáló orvos tudomást szereztek volna, physiologiás NaCl injectiókra térünk át.

A beteg már a 2. napon panaszkodott azon tünetek visszatéréséről, melyek miatt a klinikát felkereste.

A 10 napos periódus végén újból megismételtük a tetracor terhelést. Olyan jelentős volt a visszaesés, hogy már 25 mg tetracor beadása után jelentkeztek görcspotenciálók. A szintén megismételt pszichológiai vizsgálatok is nagyfokú visszaesést mutattak.

Az e betegen folytatott terapiás kísérletek során még több alkalommal váltottunk át vitamintherapiáról placebo therapiára, minden alkalommal azonos eredménnyel (6. ábra).

Különösen meggyőző a betegek rajzainak tanulmányozása a therapia eredményének analysisére (7. ábra).

Nem szükséges külön hangsúlyozni azt a körülményt, hogy a primaer betegséget minden rendelkezésre álló eszközzel és minél hamarabb meg kell gyógyítani, hogy a lymphogen encephalopathiát kiváltó okot kiküszöböljük.

Azt a kérdést, hogy a panthotensav-pyridoxin kezelést meddig alkalmazzuk, minden esetben próbálkozással kell eldönteni. Bizonyos esetekben fenntartó kezelésre van szükség, mert placebo-ra való áttérés visszaesést okozhat. E vízben oldódó vitaminoktól semmiféle túladagolási ártalom nem várható.

További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy valóban mindkét vitaminnal szükség van-e lymphogen encephalopathiában az optimalis hatás elérésére, továbbá arra vonatkozólag, hogy szükségesek-e az általunk alkalmazott nagy adagok.

7. Prognosis

A lymphogen encephalopathiának azokban az eseteiben, melyek régóta állnak fenn, s amelyekben a nyaki nyirokereket kiterjedt heges elzáródása miatt nagyszámú ducsejt ment tönkre, nem várható semmiféle therapiától restitutio ad integrum. Tapasztalataink szerint az is megtörténhet, hogy ilyen esetek neurológiai szempontból átmehetnek a genuin

epilepsia klinikai képébe, úgyannyira, hogy megmerjük kockáztatni azt a kijelentést, hogy a lymphogen encephalopathia, melyre kóros EEG és fokozott görckészség jellemző, bizonyos esetekben idővel manifest epilepsiává fejlődhet. Felmerül a kérdés: *nem jogos-e a lymphogen encephalopathiát prae-epilepsiás állapotnak tekinteni, amely az „idiopathiás” epilepsiák egy részének keletkezésében szerepet játszhat?*

Elektromosan és klinikailag manifest epilepsiában, tapasztalataink szerint, a pantothensav-pyridoxin therapia hatástalan.

Szemészeti szempontból a folyamat chronicusvá válása irreversibilis perivascularis kötőszövet-szaporulatra vezethet a szemfenék hátsó polusában. Beteganyagunkban ilyen eset is szerepel.

Összefoglalás.

1. *Kísérleti állatban* a nyaki nyirokpályák elzárása jól definiált kórképet: *lymphogen encephalopathiát* okoz.

Tünetei közül kiemeljük a következőket:

A fej lágyrészeinek lymphoedemája;

Papilla- és retinaoedema;

Agyoedema;

Positiv permanganat reductiós próba a liquor cerebrosplanialisban;

EEG-elváltozások;

Fokozott görckészség;

Feltételes reflexek kialakulása és a tanulókészség csökkenése;

Fokozott barbiturátérzékenység.

A kísérletes kórkép tünetei pantothensav-pyridoxin kezeléssel kivédhetők.

2. Az ember *spontán lymphogen encephalopathiája* különböző, cervicalis lymphadenitissel járó, főként fül-orr-gégészeti alapbetegségek talaján fejlődik ki.

Tünetei közül kiemeljük a következőket:

A fej lágyrészeinek lymphoedemája (*Melkersson-Rosenthal-Miescher-syndromában*);

Papilla- és retinaoedema;

Positiv permanganat reductiós próba a liquor cerebrosplanialisban;

EEG-elváltozások;

Fokozott görckészség;

„Elbutulás”;

Aluszekonyság.

IRODALOM: 1. *Csanda E., Zoltán Ö. T. és Földi M.*: Lancet. 1963, 1, 832. — 2. *Csillik B. és Földi M.*: A nyirokpangás hisztokémiája és hisztotofizikája. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1965. — 3. *Földi M., Csillik B., Dobozi A., Madarász I., Obál F. és Zoltán Ö. T.*: Angiologica. Sajtó alatt. — 4. *Földi M., Csanda E., Obál F., Madarász I., Szeghy G. és Zoltán Ö. T.*: Z. exp. Med. 1963, 137, 483. — 5. *Földi M.*: Arch. Kreisf.-Forsch. 1963, 41, 186. — 6. *Földi M., Csanda E., Szeghy G. és Varga L.*: Klin. Wschr. 1962, 40, 598. — 7. *Földi M., Zoltán Ö. T., Obál F., Madarász I. és Lehotai L.*: Z. exp. Med. 1964, 138, 185. — 8. *Obál F., Madarász I., Zoltán Ö. T., Csanda E. és Földi M.*: Z. exp. Med. 1964, 138, 26. — 9. *Zoltán Ö. T., Földi M., Obál F. és Madarász I.*: Z. exp. Med. 1964, 138, 43. — 10. *Földi M., Csanda E., Csillik B., Jáki A., Madarász I., Obál F. és Zoltán Ö. T.*: Angiologica. 1965, 2, 133. — 11. *Földi M., Gellért A., Kozma M., Poberai M., Zoltán Ö. T.*: Acta Anat. 1966, 64, 498. — 12. *Földi M., Varga L. és Zoltán Ö. T.*: Még nem közölt vizsgálatok. — 13. *Ferencz P.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 689. — 14. *Wallace S., L. Jackson, G. D. Dodd és R. R. Greening.*: Am. J. Roentgenol. 1964, 91, 1187. — 15. *Rusznayk I., Földi M. és Szabó Gy.*: Acta Med. Scand. 1950, 137, 37. — 16. *Taillens, J. P.*: Acta Med. Belg. 1958, 5, 435. — 17. *Lyon, G., P. R. Doge és R. D. Adams.*: Brain. 1961, 84, 680. — 18. *Quincke, H.*: Samml. Klin. Vortr. 67, 1893. — 19. *Nonne, M.*: Dtsch. Z. Nervenheilk. 1904, 27, 169. — 20. *Kehrer, F. A.*: Dtsch. Z. Nervenheilk. 1949, 160, 1. — 21. *Miskolczy D.*: Orvosképzés. 1966, 41, Suppl. 30. — 22. *Schuermann, H.*: Krankheiten der Mundschleimhaut und der Lippen. Urban und Schwarzenberg. München—Berlin, 1958. — 23. *Földi M., Csanda E., Tóth K., Obál F., Madarász I., Romhányi Gy., Varga L. és Wagner Á.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 245. — 24. *Paton, D.*: Am. J. Ophthal. 1965, 59, 705. — 25. *Kunstädter, R. H.*: Amer. J. Dis. Child. 1965, 110, 559. — 26. *Broser, F. és Bender R.-M.*: Nervenarzt. 1958, 29, 21. — 27. *Frick, E.*: Münch. med. Wschr. 1963, 105, 493. — 28. *Dandy, W. E.*: Ann. Surg. 1956, 106, 605. — 29. *Foley, J.*: Brain. 1955, 78, 1. — 30. *Peterson, R., De Pasquale, N. és Mann, S.*: Medicine. 1961, 40, 85. — 31. *Amsler, M., Brückner, A., Franceschetti, A., Goldmann, H. és Streiff, E. B.*: Lehrbuch der Augenheilkunde, 2. Auflage. Karger, Basel. 1954. p. 486. — 32. *Gassler, H., Berthold, H.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1961, 139, 44. — 33. *Hofmann, A.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1963, 142, 1039. — 34. *Steinworth, E.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1958, 133, 105. — 35. *Van der Hoeve.*: Arch. Augenheilk. 1910, 67, 101. — 36. *Van der Hoeve.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1922, 68, 691. — 37. *Nicol, X.*: Szóbeli közlés. — 38. *Földi M., Rusznayk I. és Szabó Gy.*: Acta Med. Hung. 1952, 3, 259. — 39. *Reese, A. B.*: Tumors of the Eye. Cassell and Company, London, Toronto, Melbourne, Sydney and Wellington, 1951. — 40. *Földi M., Csillik B., Jóó F. és Zoltán Ö. T.*: Angiologica. Sajtó alatt.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az **ORVOSI HETILAP**-ot

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

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (igazgató: Ladányi Józsa dr.)

Az akut mechanikus bélelzáródás problémái

Várhelgyi Imre dr., Pongrácz Endre dr. és Kiss Béla dr.

A mechanikus bélelzáródást a sürgős műtéti megoldás igénye az általános sebészeti osztályok tevékenységének előterébe állítja.

Az ileusos állapothoz vezető különböző okok az elzáródás helye, módja és ideje szerint befolyásolják a klinikai tüneteket, nehezítik a diagnózist. A közismert klasszikus tünetek — hányás, fájdalom, szék- és szélrekedés, meteorismus — nem mindig észlelhetők együttesen, egyes tünetek dominálhatnak, mások teljesen hiányozhatnak [ifj. Incze és Karácsonyi (12), Molnár (20), ifj. Kelemen (13)].

Az akut, mechanikus bélelzáródás kezelése során jelentkező problémákat és tapasztalatainkat klinikánk 10 éves anyaga alapján ismertetjük.

A DOTE II. Sebészeti Klinikáján 1955. I. 1—1964. XII. 31-ig 103 betegen végeztünk műtétet akut mechanikus bélelzáródás miatt. Eseteink között a kizárt sérvek nem szerepelnek.

A 10 éves időszakban összesen 14 620 műtétet végeztünk, ezek között ileusműteteink gyakorisága 0,7%-os volt. Legfiatalabb betegünk 5 éves, legidősebb 86 éves, az átlagéletkor 47,4 év volt. Eseteink nem és kor szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja:

1. táblázat

	Férfi	Nő	Össz.	60 éven	
				alul	felül
Esetek száma	58	45	103	66	37
%.....	56,3	43,7	100	64,1	35,9

A mechanikus bélelzáródás jelentős része korai vagy késői postoperatív ileus. Pataky (23) 43,5%-ban, ifj. Incze és Karácsonyi (12) 78,5%-ban találtak először műtétre vonatkozó kórelőzményi adatot. Eseteinkben 55,3%-ban szerepel előző hasi műtét. E műtétek 45,6%-a appendectomia volt. Összenövések, vagy leszorító kötegek által okozott bélelzáródás eseteink 80%-ában találtunk az anamnézisben előző hasi műtétet.

Megbeszélés

Eseteink több mint fele három nap vagy annál hosszabb ideje fennálló panaszokkal került felvételre, 12 betegünk súlyos shockos állapotban volt.

Az ileus diagnózisát műtét előtt 89 esetben sikerült tisztázni (2. táblázat). Akut hasi katasztrófa tünetei alapján 12 beteget operáltunk, ezek nagy része appendicitis ac. perf., perforatio vagy peritonitis gyanújával került műtétre. Minden esetben

bélelhalást találtunk, sőt, öt esetben az elhalt bélen átfürödést is észleltünk. Két epekőileusos betegünk diagnózisát csak a reoperatio tisztázta.

Az intézeti felvétel után 82 beteget 24 órán belül megoperáltunk, 13 beteg 24 és 48 óra között, 8 beteg — lassan kialakuló daganatos bélelzáródás miatt — 48 órán túl került műtétre.

2. táblázat

Az ileus diagnózisát biztosította	eset	%
Kórelőzmény + fizikális vizsgálat + + üres has rtg. átvilágítás	89	86,4
Laparotomia	12	11,7
Relaparotomia	2	1,9

Az ileusos beteg sorsa a műtéti előkészítés, valamint az elzáródás műtéti megoldásának helyes megválasztásán és sikerén múlik. A folyadék- és elektrolytpótlást, szükség esetén a shocktalanítást a beteg felvétele után azonnal meg kell kezdeni. A pangó béltartalom leszívásának fontossága nem vitatható, alkalmazásával jó eredmény érhető el. A bélszondázás jelentőségével, technikájával, javallatával és eredményeivel az irodalomban sokat foglalkoztak [Müller—Abbot (21), Cantor (5), Wangenstein (35), Strehlinger (29), Mester (19), Smith (27) stb.]. Nehézséget okoz azonban a szonda bélbejuttatása [Bugyi (3)]. Tapasztalatunk, hogy műtét előtt egy alkalommal sem sikerült a bélszondát a pyloruson átvezetni. Időnyerés szempontjából helyesebbnek tartjuk a duodenumszonda levezetését, a gyomortartalom állandó szívását, műtét után viszont ha szükséges, van idő a szonda bélbejuttatására.

Műteteinket egy-két kivétellel — laparotomia novocain helyi érzéstelenítéssel — narkózisban végeztük. Az utóbbi években minden ileusműtétet lehetőleg intratracheális narkózisban operáltunk, mellyel az aspiratio veszélyét kizártuk. Az izomrelaxansok alkalmazása biztonságosabbá és technikailag könnyebbé tette a műtétet, a hasfalzárás nehézsége megszűnt.

A műtéti megoldás az intraoperatív lelettől és a beteg állapotától függ. Az akut hasi katasztrófák közül éppen a mechanikus ileussal kapcsolatban merül fel a legtöbb műtéttechnikai probléma. Ileusfajtként végzett műtéti megoldásainkat a 3. táblázatban foglaljuk össze.

A vékonybelet leszorító köteg esetén az elzáródás helyét a tágult orális és összeesett aboralis bélkacsok elhelyezkedése alapján könnyen megtaláljuk. A leszorító köteg átvágásával 25 esetben a bél-

3. táblázat

Műtési megoldás	ILEUS OKA									Exitált
	Strang.	Andhaesio	Tumor	Volvulus	Invaginatio	Epekőileus	Bélszárog	Compressio	Összesen	
Lysis	25	22	—	—	—	—	—	—	47	11
Megkerülő anast.	1	4	4	—	—	—	—	—	9	—
Resectio	8	4	1	—	3	—	—	—	16	4
Enterostomia	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—
Colostomia	—	—	10	—	—	—	—	—	10	5
Antepositio colonis	—	—	3	2	—	—	—	—	5	3
Detorsio	—	—	—	5	—	—	—	—	5	1
Desinvagin.	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—
Entero-lithotomia	—	—	—	—	—	4	—	—	1	2
Sigmoidotomia	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Onkotomia	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Laparotomia	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Összesen	34	32	19	7	5	4	1	1	103	
Exitált	5	9	7	3	1	2	—	—		27

kacsot felszabadítottuk. Egy esetben a többszörös leszorítás és összenövés miatt megkerülő anastomosist készítettünk. Két napon túli panaszokkal jelentkező 8 betegünk műtétjekor már bélelhalást találtunk, a leszorító köteg a mesenterium ereit is elzárta. Minden esetben resectiót végeztünk. A bél folytonosságát hét esetben oldal az oldalhoz, egy esetben ileo-transversostomiával állítottuk helyre. Korai postoperatív strangulatiót egy esetben észleltünk appendectomia után.

Adhaesiós eseteinkben 22 alkalommal az összenövések szétválasztásával az ileus megoldódott. Problémát jelent a műtési megoldás megválasztása akkor, ha számos bélkacs lapszerű összenövése okozza a bél megtöretését. Ha ezekben az esetekben erőltetjük a bélkacsok szétválasztását, jelentős serosasérülés keletkezhet, amely még kiterjedtebb összenövésekhez vezet. Az összenövések megelőzésére, illetve csökkentésére irányuló kutatások számos elméleti és gyakorlati problémái tisztázottak [Hüttl (9), Kubányi (14), Makláriné (17), Bukovinszky (4), Hüttl és mtsai (10), Hittner (8), Argai (1)], azonban e kérdés véglegesen ma sincs megoldva.

A bélkacsok mesterséges ráncolásával — *Noble*-műtét — az összenövések irányíthatók, ezzel az újabb bélelzáródás megelőzhető [Somogyi—Peredi (28), Hittner és Hüttl (8)]. A vékonybél kisebb szakaszára kiterjedő masszív letapadásoknál helyesebbnek tartjuk a megkerülő anastomosist. Ezt a módszert négy esetben jó eredménnyel alkalmaztuk. Bélelhalás miatt négy alkalommal resectióra kényszerültünk, két esetben a bélelhaláshoz átfürödés is társult. Utóbbi két esetben az összenövések a mesenterialis ereket is megtörték. Az összenövések oldása után két betegünkél enterostomiát készítettünk az extrem tárgult atoniás belek miatt.

Tumoros betegeink 70%-a 60 éven felüli volt. A bélelzáródás fokozatosan és viszonylag tünetszegényen alakult ki, ezzel magyarázható az, hogy a betegek egy része elkésve, igen súlyos állapotban került felvételre. Egy betegnél sigmatumor következtében teljes vastagbélelhalás fejlődött ki, három esetben coecumelhalás és -átfürödést észleltünk végbél-, illetve sigmadaganathoz társulva.

Ileust okozó vastagbél-daganat esetében a műtési megoldás megválasztása nagymértékben függ a daganat helyétől. A jobb colónfélben elhelyezkedő daganat okozta ileus nem akadály a resectiónak [Marton (18)], ha ezt a beteg általános állapota megengedi. Ha resectio nem végezhető, megkerülő anastomosist készíthetünk. E colonrész daganatainál általában elkerülhető a külső decompressió műtét [Lázár (15)]. Bal oldali vastagbél-daganatoknál az ileusos állapotot külső decompressió műtéttel — coecostomia, transversostomia, sigmoidostomia — oldjuk meg, operabilis esetekben a daganat eltávolítása és a tehermentesítő nyílás zárása, csak az ileusos állapot megszűnése után végezhető. Ha a daganatos bélszakasz mobilizálható, az antepositiót is választhatjuk.

Daganatos betegeink ileusos állapotát négy esetben megkerülő anastomosissal (ileo-transversostomia jobb oldali daganatoknál), egy esetben resectióval (haemicolectomia coecumtumor miatt), tíz alkalommal külső tehermentesítő vastagbélcsipoly készítésével oldottuk meg. Vastagbél antepositiót három esetben végeztünk, az orális vastagbélcsakaszba minden esetben Pezzer-kathetert helyeztünk. Egy betegünk, akinél sigmatumorhoz társuló vastagbélelhalást találtunk, műtét közben meghalt. Nyolc beteg vastagbél daganatát a későbbiekben eltávolítottuk.

Volvulus esetében az ileus kialakulásának gyorsasága az akadály helyétől függ. A bél tápláló ereinek leszorítása miatt igen hamar károsodik a bélfal.

Három betegünket egy napon belüli panaszokkal operáltunk, vékonybél-csavarodás miatt detorsiót végeztünk. Sigmacsavarodást négy idős betegünkél észleltünk. Detorsiót két esetben végeztünk. Véres infarctatio miatt két betegnél a sigmát anteponáltuk, mindkét beteg négy napos panaszokkal került műtetre.

Invaginációt öt esetben észleltünk, kettő felnőtt, három gyermekkorban fordult elő. Az invaginációs tumort [Pilaszanovich—Halmos (24)] három esetben műtét előtt, egy esetben altatás közben a hasfal ellazulásakor tapintottuk. Véres széklet egy betegnél sem jelentkezett, annak ellenére, hogy egy gyermeknél a Meckel-diverticulum által okozott ileo-ilealis és ileo-coecalis invaginatio bélelhalást okozott [Tasnády—Kiss (30)]. Az invaginatio három esetben másodlagos volt, vékonybél-daganat, polyposis, illetve Meckel-diverticulum következtében. A másodlagos invaginációk felnőttkorban gyakoribbak, daganatok, Meckel-diverticulum, gyulladás és idegentestek okozhatják [Illyés—Gerlei (11), Pongrácz (25), Rozsos—Szabó (26), Lóránd (16), Brandstein és mtsai (2)].

Az ileust desinvaginációval két esetben sikerült megoldani, három esetben resectiót végeztünk.

Az epekőileus kialakulása időben és intenzitásában változatos, értékelhető kórelőzményi adat nem mindig található. Az esetek egy részében az epehólyag átfürödése és a belső epesipoly kialakulása nem jár hevesebb tünetekkel, mint egy szokásos epekőves roham [Nánay (22)]. A műtét előtti

diagnózis csak az esetek egy részében sikeres [Tompa (31), Haas—Ländler (6), Thurzó—Hangos (32)]. Nehézséget rejt magában az akut hasi katasztrófa vagy appendicitises tünetek képében jelentkező belső epesipoly képződés. Ilyenkor végzett laparotomia alkalmával rejtve maradhat a bélbe jutott epekő.

Erre példa két esetünk, amikor előzően appendectomiát végeztünk, és az epekőleust csak a nyolcadik, illetve tizedik napon kialakuló ileus miatt végzett reoperatio derítette ki. Megtévesztő volt az is, hogy egyik esetünkben kifejezett appendicitist találtunk. Műtét előtt két esetben diagnosztizáltuk az epekőleust, egyik esetben empyaema vesicae felleae miatt osztályunkon fekvő betegnél a műtét előkészítés ideje alatt alakult ki epekőleus. A kövek minden esetben a vékonybélben helyezkedtek el, azokat enterotómiával távolítottuk el.

Egy betegünknek vastagbél ileust okozott a sigmoidában elhelyezkedő kőkemény bélsárrög. Műtét előtt a nagyfokú meteorismus és a tapintási lelet alapján daganatot tételeztünk fel. A bélsárrögöt a sigma megnyitásával eltávolítottuk. Műtét után bélsárpoly alakult ki, mely két hét alatt konzervatív kezelésre gyógyult.

Tályognyitással oldottuk meg egy betegünk ileusát, amikor is egy letokolt kismedencei tályog gyulladással beszűkítette és összenyomta a sigma-rectum határát.

Az utókezelésben a folyadék-, elektrolyt- és fehérjé pótlás mellett igen nagy súlyt fektettünk a peristaltika korai megindítására. A gyomor- és bél-tartalom állandó szívása mellett műtét utáni napon beöntéseket adtunk. Ha bélvarrat nem történt, a szondán át ricinust, intravénásan 10%-os NaCl-ot, szükség szerint Glanduitrint vagy Prostigmint alkalmaztunk.

A mechanikus bélelzáródás mortalitása az utóbbi két évtizedben lényegesen nem csökkent. A kizárt sérveket nem tartalmazó, válogatás nélküli és legalább 10 év anyagát felölelő esetekben még ma is 25% felett van. [Pataky (23) 35,9% (1955); Molnár (20) 28% (1962); Hangos (7) 31% (1966).] Ezen belül egyes ileusfajták mortalitása lényegesen alacsonyabb, míg másoké magasabb. A 60 éven felüli betegek mortalitása is magasabb az átlagnál.

Saját anyagunkban 103 akut mechanikus bélelzáródás miatt operált esetünkben 27 beteget veszítettünk el, ez 26,2%-os mortalitásnak felel meg. A halálozást műtétenként és ileusfajtanként a 3. táblázaton jelöltük.

A halál okát a 4. táblázaton részletezzük:

4. táblázat

Halál oka	Száma
Műteti és postoperatív shock	2
Keringési elégtelenség	3
Peritonitis	12
Pneumonia	4
Pulmonalis embolia	2
Cc. peritonei, inanitio	2
Halálok ismeretlen (boncolás nem történt, moribund állapotban hazaszállított betegek)	2
Összesen:	27

Összefoglalás. Szerzők a Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Sebészeti Klinika 10 éves (1955—1965) akut mechanikus bélelzáródás miatt operált 103 esetét dolgozták fel. Tapasztalataikat és a műtét megoldás változatait ileusfajtanként tárgyalják. Összmortalitásuk 26,2% volt.

IRODALOM: 1. Argai I., Nemeckai T.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1153. — 2. Brandstein L., Löblovics I., Holics K.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1130. — 3. Bugyi I.: Gyakorlati Sebészet. Medicina Könyvkiadó. Budapest. 1960. — 4. Bukovinszky L.: Orv. Hetil. 1956, 97, 549. — 5. Cantor, M. O.: Am. J. Surg. 1946, 72, 137. — 6. Haas, P., Ländler, I.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1969. — 7. Hangos Gy., Thurzó R., Csiffáry D.: Orv. Hetil. 1966, 107, 208. — 8. Hittner I., Hüttl T.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1013. — 9. Hüttl T.: Orv. Hetil. 1955, 96, 693. — 10. Hüttl T., E. Szabó L., Somogyi B.: Orv. Hetil. 1958, 99, 399. — 11. Illyés Zs., Gerlei F.: Orv. Hetil. 1957, 98, 1050. — 12. Ifj. Incze F., Karácsonyi S.: Orv. Hetil. 1962, 103, 14. — 13. Ifj. Kelemen E.: Heveny hasi kórkepek fizikális diagnosztikája. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1965. — 14. Kubányi E.: Orv. Hetil. 1955, 96, 1382. — 15. Lázár D.: Orv. Hetil. 1965, 106, 150. — 16. Lóránd P.: Magy. Seb. 1962, 15, 404. — 17. Maklári L.-né: Orv. Hetil. 1958, 99, 1099. — 18. Marton T.: Magy. Seb. 1964, 17, 246. — 19. Mester Z.: Orv. Hetil. 1955, 96, 825. — 20. Molnár B. E.: Orv. Hetil. 1962, 103, 965. — 21. Miller, T. G., Abbot, W. O.: Am. J. Sc. 1934, 187, 595. — 22. Nánay A.: Magy. Seb. 1956, 9, 14. — 23. Pataky Zs.: Orv. Hetil. 1955, 96, 603. — 24. Pilaszanovich I., Halmos L.: Orv. Hetil. 1958, 99, 912. — 25. Pongrácz F.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1035. — 26. Rozsos I., Szabó B.: Orv. Hetil. 1962, 103, 2028. — 27. Smith, G. A.: Am. J. Surg. 1962, 104, 419. — 28. Somogyi B., Peredi G.: Magy. Seb. 1955, 8, 179. — 29. Strehlinger L.: Orv. Hetil. 1952, 93, 616. — 30. Tasnády L., Kiss B.: Orv. Hetil. 1963, 104, 169. — 31. Tompa Gy.: A Debreceni II. sz. Sebészeti Klinika Emlékkönyve. 1961, 170. o. — 32. Thurzó R., Hangos Gy.: Magy. Seb. 1964, 17, 154. — 33. Wangenstein, O. H.: Intest. Obstruction. Springfield. Illinois. USA. 1944.

ORVOSI HETILAP

**AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA**

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj egy évre 180,— Ft. Csekk számlaszám egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Budapest, XIX. ker. Tanács Szakrendelő és Főv. István Kórház Szülő-Nőbeteg Osztály
(területi vezető főorvos: Szolnoki Ferenc dr.)

Az urogenitalis trichomonas* szerepe a portiohám elváltozásainak keletkezésében

Tóth Béla dr. és Simon József dr.

Egyes szerzők a kóros tisztasági fok mellett hosszabb időn át fennálló trichomonas vaginalis (tr. vag.) fertőzést jelentősnek tartják a vulva-, hüvely- és portiohám regenerációja és a kóros hám keletkezése szempontjából (1—7). Újabban Zajacova (8) nagyobb anyagon gyakran talált trichomonas kolpitiszes nőknél „atypusos epithel” képződést is. Széll és mstai (9) megfigyelése szerint a tr. vag. infectio tartós fennállása kóroshám képződésre vezethet. Ezzel szemben mások nem ismerik el a tr. vag. közvetlen szerepét a portio hámváltozásainak keletkezésében (10, 11). A vita e kérdésben ma ott tart, mint ahol 20 éve állt a parazita önálló kóroki szerepének tisztázása előtt.

A kolposkopos és cytológiai vizsgálati módszerek lehetővé tették, hogy a portiofelszín kóros hámváltozásainak kialakulását legtöbbször sebészi beavatkozás nélkül (excisio) folyamatosan, hosszú időn át követhessük. Alkalmazásukkal a régebben jelentéktelennek tartott idült gyulladások (krónikus trichomonas kolpitis, hüvelyi candidiasis) hámosító hatását is pontosabban megfigyelhetjük. Így pl. kolposkopos vizsgálattal az ug. tr. idült szakában a szabad szemmel nem is látható gyulladást jelenségek (hajszálerek vérbősége, hámszövet és papillák oedémája) láthatóvá válnak. Az említett vizsgálati módszerek alkalmazása közben terelődött figyelmünk a trichomonas infectio, ezt kísérő társfertőzés, kondicionáló tényezők (pH, hormonális viszonyok) szerepére a kóroshám kialakulásában.

A tr. ug. Hexetidin (12) és Klion (13) kezelése kapcsán módunk volt ezeket a kérdéseket tanulmányozni.

Módszer

A tr. vag. kimutatására egyrészt a hüvelyből több helyről platinkaccsal váladékot vettünk, másrészt a hüvelyöblítésekkel nyert folyadékot centrifugáltuk és ezt a suspensiót tárgylemezre kentük. Készítményeinket natívan, valamint methylenkék és a Hegyi-féle módosított Zsuravszkij-festéssel (14) vizsgáltuk, a tenyésztéseinket pedig a Kovács által módosított (15) Roiron-Ratner-féle táptalajon végeztük.

Meghatároztuk továbbá korongmódszerrel sorozatosan a hüvely vegyhatását (pH-t 4,0 alatt tekintettük normálisnak) és tisztasági fokát. Ezután a vagina és portio hámborítékának kolposkopos, cytológiai, valamint a méh környezetének bimanuális vizsgálatát végeztük el. Ezek mellett a gyulladás kimutatására fehérvérsajt-számlálást, vvs.-süllyedést és extravaginális trichomonas vizsgálatára vizelet üledéket is néztünk.

A fenti módszerrel 519 tr. vag.-szal fertőzött nőbeteg vizsgáltunk meg. Ebből 248-at Hexetidinnel, 75-öt Hexetidin-Klionnal, 196-ot pedig a szokásos módon csak Klionnal kezeltünk.

* A megbetegedés nevét 1957-ben Reimsben urogenitalis trichomonas (ug. tr.) változtatták, a kórokozó neve azonban változatlanul trichomonas vaginalis (tr. vag.) maradt.

Betegeink egy részét a portio és méhnyakcsatorna kóros elváltozásai miatt 2—3 éven át megfigyelés alatt tartottuk.

Eredmények

A tr. vag. által fenntartott heveny hüvelygyulladás 519 esete közül 372 beteg volt olyan, akinek panaszai csak 1—2 nappal vizsgálataink előtt kezdődtek.

1. táblázat

Tisztasági fok	Esetszám	%os arány	Vegyhatás	
			pH > 4	pH < 4
I°	30	8,1	28	2
II°	57	15,3	24	33
III° } III/b° }	285	76,6	7	278
Összesen	372	100,0	59	313

Az 1. táblázat a hüvelygyulladás heveny szakában az utóbbi 372 tr. vag.-szal fertőzött hüvelyváladék tisztasági fokának, valamint a hüvely vegyhatásának értékeit mutatja kezeléseink előtt, tehát megközelítően a parazitafertőzés után 5—17 nap múlva.

2. táblázat

Kezelés neve	Eset-szám	Cervicitis			Ektopium			Kóroshám					
		I.	II.	-	I.	II.	-	I.	II.	-			
Hexetidin	248	96	44	29	15	81	40	26	14	—	2	0	2
Hexetidin—Klion	75	29	11	10	1	20	5	2	3	—	3	0	3
Klion	196	52	8	6	2	15	4	2	2	—	—	—	—

I. kezelés előtt;

II. kezelés után 3 hónap—2 év között

+ trichomonas pozitív;

— trichomonas negatív.

A 2. táblázat a Hexetidin, Hexetidin—Klion és kizárólag Klion kezelésben részesült betegeinken kezelés előtt (I.) és után (II.) észlelt cervicitisek, portio ektopiumok és a különböző kóroshám előfordulását szemlélteti.

A táblázatból látható, hogy a Hexetidin alkalmazása előtt a trichomonas kolpitis mellett 248-ból 96 esetben állt fenn méhnyakhurut. Kezelés után ezekből 44 továbbra is gyógyulatlan maradt. A trichomonas infectio heveny szakában 196 Klionnal

kezelt esetből 52-ben állapítottunk meg a kúra előtt méhnyakhurutot és közülük csak 8 nem gyógyult. Hasonló különbség mutatkozik a két készítmény alkalmazása kapcsán a méhnyakon az ektopiumok kialakulása és gyógyulása terén is. A 248 Hexetidinrel kezelt esetből ugyanis a portión 81 betegen már a gyógyszerelés előtt is láthattunk ektopiumot. Ezeknek csaknem felénél az ektopium (40 eset) kezelés után 3 hónap múlva változatlanul fennáll. Ezzel szemben a trichomonas kolpitis heveny szakában Klionnal kezelt 196 beteg közül csak 15-ön észleltünk kezelés előtt a külső méhszáj záróvonalán kívül hengerhám-burjánzást. Az utóbbiakból az elektív kezelés befejezése után 3—12 hét múlva 11 esetben ($\frac{3}{4}$ rész) a portiót már ép laphám fedte.

A 2. táblázatból látható az is, hogy a Hexetidin kezelés után gyógyulatlan maradt cervicitisek $\frac{2}{3}$ -át továbbra is a fennálló vagy ismételt pozitívra vált parazita lelet magyarázza (44:29). Hexetidin kúra után feltűnően sok a parazitológiai eredményes kezelés ellenére fennmaradó méhnyakhurut (248:15) is, rögtön a heveny szakban Klionnal kezelt tr. kolpitisesekkel szemben (196:2). Közel ugyanez az arány az ektopiumok terén is. Végül a tr. fertőzés késői, legsúlyosabb szövődményének tekinthető kóroshám kialakulása a megbetegedést gyorsan követő Klion kezelés után 1 esetben sem következett be, szemben azzal az 5 esettel, melyeket Hexetidin és ennek sikertelensége esetén Klion kezelés után észleltünk (323:5). Ez utóbbiak közül kolposkopos vizsgálattal az elektív kezelés után 3 hó—2 év között 3 esetben leukoplakiát, 1 esetben „felderung”-ot, 1 esetben pedig „papillaris grund”-ot találtunk. A gyógyszerelés előtt végzett kolposkopos vizsgálattal ezeken kóroshámot még nem találtunk.

Megbeszélés

Néhány trichomonacid gyógyszer lokális, per os és kombinált alkalmazása során a méhnyakon kialakuló kóroshám szempontjából az ug. tr. fertőzés fennállási idejének, a hüvely tisztasági fokának, valamint vegyhatásának összefüggését vizsgáltuk. Elkerülhetetlenül adódott beteganyagunk feldolgozásakor annak felmérése is, hogy eseteinkben a parazita fertőzés milyen tisztasági fok és vegyhatás mellett jött létre. Az utóbbi kérdésben az 1. táblázat adatai azoknak a vizsgálóknak véleményét erősítette meg (16—19), akik tr. kolpistist normális tisztasági fok mellett is észleltek.

Hüvelyi trichomonas esetén a cervix és portio elváltozásait többen is megfigyelték (20, 21). Az elektív trichomonacid kezelések bevezetése óta viszont mi is tapasztaltuk, hogy ezek nagyrésze a kúra befejezése után néhány hét alatt gyógyult. Észleltünk azonban még a Klion alkalmazása után is olyan eseteket, melyekben a cervicitis és ektopium a tartósan negatív parazita lelet ellenére hosszabb időn át fennmaradt. Ezek a szövődmények a Hexetidin, Hexetidin—Klionnal kezelt esetekben gyakrabban fordultak elő, mint az akut tr. kolpitis

tüneteinek rövid (1—2 nap) fennállása után rögtön Klionnal kezelték között. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy Hexetidinrel csak 56%-os, Klionnal viszont 96%-os gyógyeredményt értünk el. A betegek egy része így az előbbi készítmény alkalmazása mellett gyógyulatlan maradt, másik része is csak később, a Klion hazai megjelenése után ($\frac{1}{2}$ —2 év) gyógyult véglegesen. A Hexetidinrel kezelt betegek jelentős részénél tehát a tr. vag. közvetlen vagy az általa kiváltott szövődmények közvetett ingerhatása hosszabb időn át érvényesült.

A 2. táblázatban szereplő cervicitisek, ektopiumok nagy része (69 eset) 3 hét— $\frac{1}{2}$ év között magától, vagy konzervatív kezelésre (Albothyl ecsetelés, tüsző-hormon és antibioticumok helyi alkalmazása stb.) gyógyult, kisebb részüket (33 eset) $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ éves eredménytelen kezelés után (befolyásolhatatlan cervicális folyás, kielégítő epithelizációs tendenciát nem mutató ektopiumok) elektrokoagulációval vagy „hideg kés” conisatióval (22) oldottuk meg. A conisatumokból végzett szövettani vizsgálat — a szövődmények ilyen rövid fennállási ideje után — még kóroshám esetén sem talált atypusos hámnál súlyosabb fokú elváltozást. A kolposkop és ezt követően a histológiai vizsgálat is csak 5 esetben mutatott egyaránt kóroshámot. A hüvely tisztasági foka az elektív és egyéb helyi kezelések hatására közülük csak 2-nél volt III°, 3-nál már tartósan II°-ot találtunk. Ez azt bizonyítja, hogy parazitológiai sikeres kezelés után *normális tisztasági fok mellett is kialakulhat kóroshám.*

Ezzel szemben mind az 5 beteg hüvelyi vegyhatása a fertőzéstől kezdve a conisatióig az élettannál mindig jóval lúgosabb volt (pH 5—8). Az újonnan képződött laphám az átmeneti zónától kezdve az épen maradt hüvelyhámig hosszú időn át jódszegény maradt. A lúgos irányba történő eltolódást az idültté vált nyakcsatornahurut következtében a bőven ürülő, fokozottan lúgos (pH 7,5—8-ig) cervicalis váladék okozta. A nyakcsatorna mirigyének hyperfunctióját a fertőzés kezdetén felfoghatjuk egy olyan természetes védőmechanizmusnak is, mellyel a szervezet a hüvely vegyhatását a lúgos irányba (pH < 6) igyekszik eltolni. Ez a milió — mint ismeretes — a flagelláták számára már kedvezőtlen. A hüvelyi pH savanyú irányba (pH > 5) történő eltolására — ami a flagelláták növekedésére szintén kedvezőtlen — ugyanis a fertőzés heveny és félheveny szakában a Döderlein-bacilusok hiányában legtöbbször nincs lehetőség. Később, amikor a betegek parazitológiai értelemben már gyógyultak, a méhnyak mirigyének további, fokozottan lúgos szekretiója — mint eseteink is bizonyítják — az elpusztult laphám újraképződését és a fiatal laphám fiziológias kiérését (pl. glycogen synthesis) gátolja és megfelelő dispositio esetén úgy látszik, a kóroshám képződését is elősegítheti.

A sikertelenül kezelt esetekben tehát a tartósan fennálló ektopiumokért és a kóroshám gyakoribb kialakulásáért a parazita anyagcsere-termékeinek izgató hatása és az élettantól eltérő, szokatlanul lúgos hüvelyi vegyhatás egyaránt felelőssé tehető. A már parazita nélküli és normális tisztasági

fok mellett keletkezett kóros hámváltozások létrejöttét eseteinkben csak a hosszabb időn át fennmaradó, élettaninál lúgosabb hüvelyi vegyhatással hozhatjuk összefüggésbe.

Összefoglalás. Szerzők hüvelyi trichomonas fertőzés eseteiben a helyileg ható Hexetidinnel (hexahidropirimidin) és az elektív hatású Klionnal (metronidazol) kezelték összehasonlítása során azt észlelték, hogy a Klion kúrában részesültek közül lényegesen kevesebb szövődmény (cervicitis, ektopium portionis uteri, kóroshám) alakult ki. Ennek magyarázatát Hexetidin kezelés után többnyire hosszabb időn át fennmaradó trichomonas fertőzés közvetlen vagy közvetett izgató hatásában látják.

Kóroshámot 519 esetből csak a Hexetidinnel és sikertelen esetekben hosszabb idő után ($1/2$ —1 év) Klionnal is kezelt 5 betegen észlelték. A hüvelyi pH ezekben az esetekben végig — még a parazitológiai gyógyulás után is — az élettaninál jóval lúgosabb volt. Az utóbbi esetekben a kóroshám kialakulását ezzel hozzák összefüggésbe.

IRODALOM: 1. Szekulesz A.: Magy. Nőorv. L. 1963, 26, 212. — 2. Dziobe, A., Goluda, M., Vasprzka, A.: Zbl. f. Gynäk. 1962, 84, 1371. — 3. Papanicolaou, G. N.: Am. J. Obstetr. Gynec. 1941, 42, 193. — 4. Ayre, J. E.: Am. J. Obstetr. Gynec. 1947, 51, 609. — 5. Koss, L. G., Wolinska, W. H.: Cancer. 1959, 1—2, 1171. — 6. Zinzer, H. K.: Die Zitodiagnostika in der Gynäkologia. Jena (Fischer) 1957. — 7. Teter, J., Polochowski, K.: P. T. L. 1954, 22, 688. — 8. Zajacova, E.: Bratislavszke Lekárszke Lesty. 1964, 44, 90. — 9. Széll I., Palánkai G. Ember M., Traub A.: Magy. Nőorv. L. 1965, 28, 344. — 10. Holtorff, J., Krimmenau, R.: Geburtsch. und Frauenheilk. 1960, 229. — 11. Savin, S., Popescu, K., Rusu, A., Tsopa, E.: Akuserstvo Ginekol. Moskva, S. 1962, 35—41. — 12. Tóth B., Simon J.: Magy. Nőorv. L. Közlés alatt. — 13. Tóth B., Simon J.: Orv. Hetil. 1967, 108, 452. — 14. Hegyi J., Németh J.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1419. — 15. Kovács E., Fodor L.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2275. — 16. Redocurt, M.: Zbl. Gynäk. 1927, 21, 1197. — 17. Mohr, H.: Z. Geburtsch. 1937, 115. — 18. Rostkowski, I.: P. T. L. 1946, 4, 115. — 19. Lang, W., Fritz, M. A., Menduke, H.: Gynecologia (Suppl.) 1960, 55, 148. — 20. Trombitás, J., Bige, I., Nicoara, Ioan: Magy. Nőorv. L. 1963, 26, 307. — 21. Holtorff, J.: Das deutsche Gesundheitswesen. 1960, 15, 1076. — 22. Szolnoki F., Simon J.: Orvosképzés. Közlés alatt.

ESCHMANN ENGLAND

Az 1830-ban alapított Eschmann Bros. & Walsh cég most 8 milliónál több sebészeti műszert gyárt évente különféle anyagokból.

Eschmann kiállít a Budapesti Nemzetközi Vásáron, az

ANGOL PAVILON 31. STANDJÁN

Orvosi és sebészeti műszerek és felszerelések nagy választéka kerül bemutatásra — köztük számos újszerű gyártmány — fémből, latex gumiból és különleges összetételű plasztikanyagokból.



ESCHMANN BROS. & WALSH LTD.

24 CHURCH STREET · SHOREHAM-BY-SEA · SUSSEX · ENGLAND
TELEPHONE: SHOREHAM-BY-SEA 3591-3. GRAMS: CATHETER, SHOREHAM-BY-SEA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika (igazgató: Gerő Sándor dr.)

A gyomornedv mucopolysaccharidáinak szerepe a vérlipoidkép alakulásában

II. Összefüggések a gyomornedv és a vérsavó mucopolysaccharida tartalma és a serum koleszterin értékei között lipid anyagcserezavarral járó körkékben

Székely Judit dr., Bihari-Varga Magdolna dr. és Gerő Sándor dr.

Korábbi vizsgálataink során összefüggéseket találtunk egészséges egyénekben a gyomornedv és serum mucopolysaccharida (MPS) összetétele, valamint a serum lipid tartalma között (1). Részleteiben: közel lineáris összefüggést találtunk a gyomornedv és a serum hexosamin, másrészt a gyomornedv és a serum Winzler-féle mucoid tartalma között. Összefüggést találtunk továbbá a gyomornedv MPS componenseinek mennyisége és a serum koleszterin szint között. E kísérleti eredmények, valamint különböző irodalmi adatok összevetése (2—14) alapján feltételeztük, hogy a gyomor-MPS-eknek reguláló szerepük lehet a serum lipid szint alakulásában.

Jelen kísérleteinkben azt vizsgáltuk, hogy a gyomor MPS tartalma és a serum lipid értékei között fennálló összefüggés hogyan alakul a lipid anyagcserezavarral járó folyamatokban. Vizsgáltuk továbbá, hogy a gyomornedv és serum MPS összetétele hogyan módosul a különböző aetiológiájú hypercholesterinaemiákban.

Vizsgálati anyag és módszerek

75 különböző korú (18—78 éves) és nemű (47 nő, 28 férfi) betegen vizsgáltuk a gyomornedv és serum MPS összetételét, valamint a serum összlipoid, összkoleszterin és β -lipoproteid értékeit a következő csoportosításban: atherosclerosisban szenvedő (myocardium infarctuson átesett) betegek (24 eset), diabetes mellitusban szenvedő (10 eset), infarctuson átesett diabetikus betegek (10 eset), és végül egyéb, nem tisztázott eredetű (feltehetően coronariasclerotikus) hypercholesterinaemiás (31 eset) betegen. Kontrollértékeknek a korábban feldolgozott 150 egészséges egyéne nyert adatokat tekintettük.

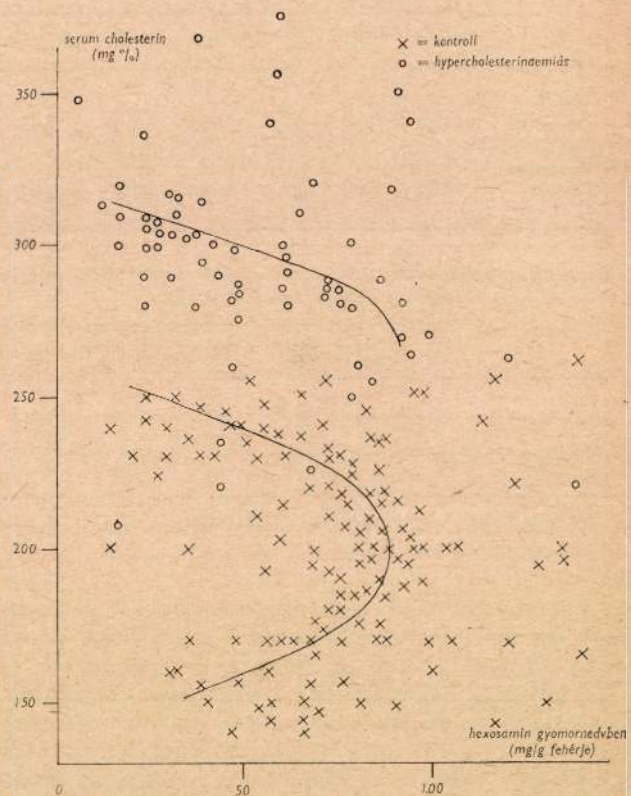
Előző dolgozatunkban paraméterként mg^0_0 -ot alkalmaztunk, a gyomornedv össz mennyiségét véve alapul. Irodalmi adatok és újabb megfontolások alapján jelen közleményünkben a mg/g fehérje paramétert használjuk, mivel az előbbinél megbízhatóbb. Az új paraméter bevezetése a korábban is rendszeresen végzett gyomornedv összfehérje meghatározás adatainak birtokában nem okozott nehézséget.

A gyomornedvet előző közleményünkben (1) részletezett módszerek szerint nyertük és dolgoztuk fel. A gyomorfalból preparált MPS keverékek összetételét az ugyanott ismertetett methodikákkal határoztuk meg. Az MPS-ek előállítása a laboratóriumunkban módosított (15) Dyrbye—Kirk-eljárással (16) történt. A vizsgálatokat anatómiai elváltozásoktól mentes gyomrokon végeztük. A felhasznált vizsgálati anyagot 2 csoportra osztottuk aszerint, hogy atherosclerotikus, vagy ép érrendszerű egyénekből származott.

Eredmények és megbeszélés

Vizsgálataink első részében azzal a kérdéssel foglalkoztunk, hogy milyen összefüggés tapasztal-

ható ugyanazon egyén gyomornedvének MPS összetétele és serum koleszterin szintje között. Az 1. ábrán látható, hogy az egészséges (kontroll) egyénekben a 180—210 mg^0_0 közötti serum koleszterin értékek esetében a gyomornedvben a hexosamin tartalom 90 mg/g fehérje körül van. A gyomornedv hexosamin tartalmának csökkenésével egyidejűleg a serum koleszterin tartalma emelkedik. Hasonló összefüggést találtunk hypercholesterinaemiás betegeken is, azzal az eltéréssel, hogy a görbe magasabb koleszterin értékek irányába tolódott el, de itt a pa-



1. ábra.

rabolára emlékeztető görbének csak az egyik szára jelentkezik; így az összefüggés inkább lineárisnak tekinthető. A hypercholesterinaemiás görbe kiindulási pontjához 260—290 mg^0_0 koleszterin értékek tartoznak, de a görbe lefutása az előbbivel azonos jellegű.

Hasonló összefüggést találtunk a gyomornedv salinsav tartalma és a serum koleszterin szintje között (2. ábra).

A gyomornedv mucoid tartalmának függvényében a serum koleszterin szintje ugyancsak hasonló eloszlást mutat (3. ábra).

A serum koleszterin és a gyomornedv egyéb MPS értékei között, valamint az egyéb vizsgált serum lipid paraméterek és a gyomornedv MPS értékei között összefüggést nem találtunk.

Ezek az eredmények amellet szólnak, hogy a gyomor-MPS-ek és a serum koleszterin szint között biológiai összefüggés van. Úgy látszik, hogy ha egyes MPS komponensek koncentrációja a gyomorban valamilyen, még ismeretlen oknál fogva kisebb, a serumban a koleszterin szint mennyisége nagyobb.

Vizsgálataink következő részében a gyomornedv MPS összetételének változásait tanulmányoztuk különböző lipid anyagcserezavarral járó betegségekben. Eredményeinket az 1. és 2. táblázat tartalmazza. Az 1. táblázat adataiból látható, hogy a

1. sz. táblázat

a) MPS komponensek átlagértékei a gyomornedvben (mg/g fehérje)

	Hexose	Hexosamin	Sialinsav	Fucose	Mucoid	Hexuronsav
kontroll (150 eset)	143,2	76,4	37,7	2,23	42,0	3,35
hypercholesterinaemiás (75 eset)	123,6	62,0	28,8	2,56	30,1	2,82

b) A hypercholesterinaemiás és a kontroll csoport átlagértékei közötti eltérés significantiája

	Hexose	Hexosamin	Sialinsav	Fucose	Mucoid	Hexuronsav
t	1,99	3,3	3,6	nem sign.	3,99	nem sign.
p%	<5*	<1**	<0,1***		<0,1***	

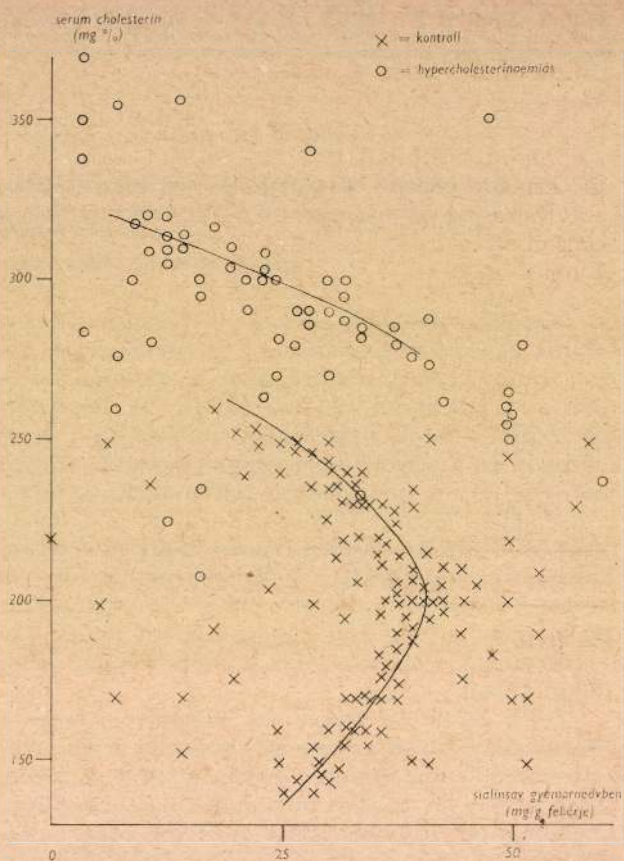
* = significáns ** = erősen significáns
*** = igen erősen significáns

gyomornedv MPS összetétele a hypercholesterinaemiás kórképekben a kontroll esetekhez képest megváltozik, a hexose, hexosamin, sialinsav és Winzler-mucoid átlagértékei a kontroll csoportban significánsan magasabbak, mint a hypercholesterinaemiás csoportban (az összehasonlítást kétmintás t-próbával végezve). A többi MPS komponens átlagértékei közötti különbség nem significáns.

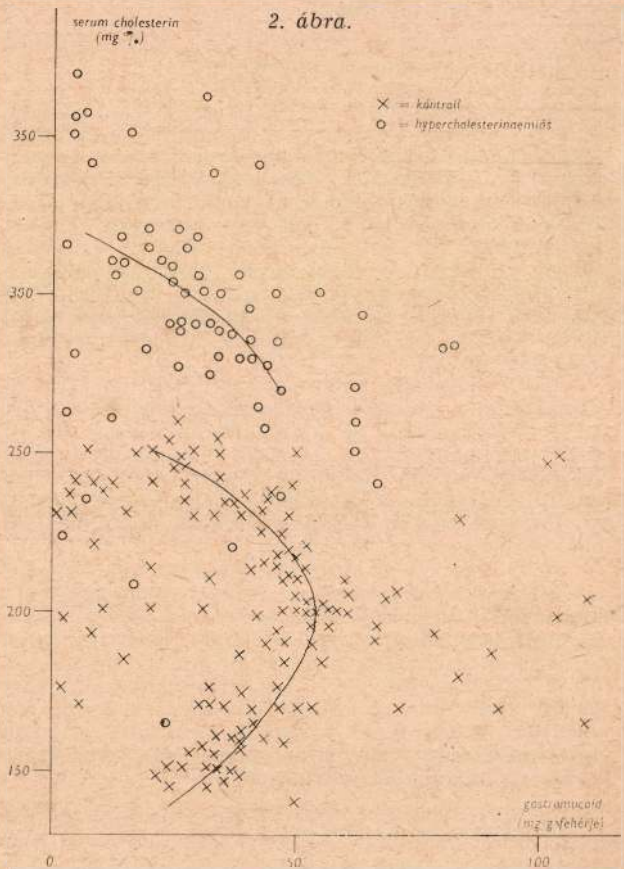
A 2. táblázatban a különböző kórképekben talált értékeket hasonlítottuk össze.

A matematikai analízis alapján (a significantia-vizsgálatokat variancia-analízis után páronként kétmintás t-próbával végezve) az egyes MPS komponensek esetében a következő eredményeket kaptuk:

Hexose: a diabetikusok csoportjában még a kontroleteseknél is valamivel magasabb átlagértékek találhatók, a másik két csoportban azonos mértékben alacsonyabbak.



2. ábra.



3. ábra

Hexosamin: az atherosclerosisban szenvedő betegek gyomornedvében a hexosamin átlagértéke significánsan alacsonyabb, mint a többi csoportban; a diabeteses csoport nem mutat significáns különbséget, az egyéb hypercholesterinaemiás csoportban a csökkenés éppen a significantia határán van.

Sialinsav: míg a diabetikusokon a kontroll esetek szintjén mozgó átlagértékeket találtunk, addig az atherosclerotikus csoportban az értékek significánsan alacsonyabbak. Az „egyéb hypercholesterinaemiás” csoportban a significantia alacsonyabb.

Winzler-mucoid: az átlagérték a legalacsonyabb az atherosclerosisban szenvedő betegeken, a cukorbetegesen és az egyéb hypercholesterinaemiával járó kórképekben az átlagértékek csökkenése a kontrollokhoz képest nem significáns.

2. sz. táblázat

a) MPS komponensek átlagértékei a gyomornedvben (mg/g fehérje)

	Hexose	Hexosamin	Sialinsav	Fucose	Mucoid	Hexuronsav
Kontroll (150 eset)	143,2	76,4	37,7	2,23	42,0	3,35
Atheroscler. (24 eset)	111,9	47,0	23,2	2,34	23,1	2,86
Diabetes mellitus (10 eset)	157,1	71,3	39,0	2,51	30,6	3,57
Egyéb hypercholesterinaemia (31 eset)	114,9	62,9	27,6	2,50	36,0	2,62

b) Az egyes hypercholesterinaemiás csoportok és a kontroll csoport átlagértékei közötti eltérés significantiája

	Hexose	Hexosamin	Sialinsav	Fucose	Mucoid	Hexuronsav
Atheroscler. t	2,0	4,8	3,9	nem sign.	4,0	nem sign.
p%	5,0*	0,1***	0,1***		0,1***	
Diabetes mell. t	0,6	0,7	0,2	nem sign.	1,7	nem sign.
p%	50	40	80		5	
Egyéb hypercholesterinaemia t	2,1	2,6	3,1	nem sign.	1,4	nem sign.
p%	5*	5*	1**		10	

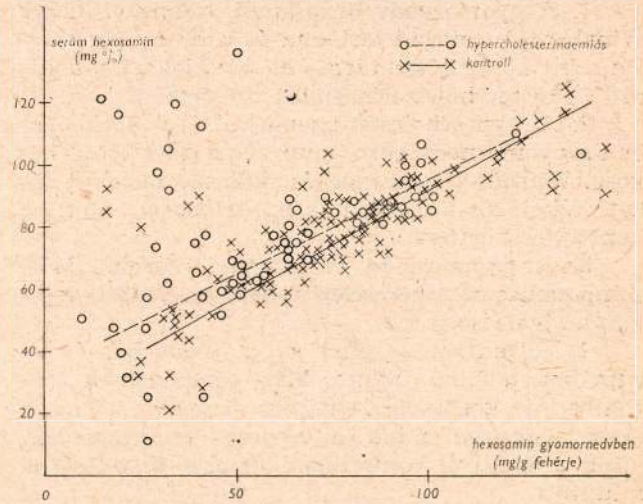
* = significáns ** = erősen significáns

*** = igen erősen significáns

A fucose és hexuronsav átlagértékei egyik kórcsoportban sem mutatnak significans változást.

A továbbiakban összehasonlítottuk a gyomornedv MPS komponenseinek átlagértékeit azokban az esetekben, melyekben az éhgyomri gyomornedv szabad savat nem tartalmazott. Az így nyert eredmények nem térnek el lényegesen az 1. és 2. táblázatban közölt adatoktól, vagyis a stimulálás nélkül nyert gyomornedvben a savviszonyok és az MPS tartalom között összefüggést nem tudtunk kimutatni. Irodalmi adatok szerint (17) ha különböző ingerekkel fokozzuk a gyomornedv sósav koncentrációját, csökken az MPS tartalom.

Tanulmányoztuk ugyanazon egyének gyomornedvében és serumában található azonos MPS komponensek koncentrációja közötti összefüggéseket is. A hexosamin tartalmat illetően mind a hypercholesterinaemiás, mind a kontroll csoportban lineáris összefüggést találtunk (4. ábra). A serum hexosamin értékek regressiója a gyomornedvre vonatkoztatva a statisztikai analízis alapján mindkét csoportban lineáris.



4. ábra.

A regressiók együtthatók significánsak. A többi vizsgált MPS komponens esetében significáns összefüggést nem találtunk.

Az emberi gyomorfalból izolált MPS-ek összetételére vonatkozó eredményeinket a 3. táblázat mutatja. Látható, hogy atherosclerotikus és egészséges egyének gyomorfalában az egyes MPS komponensek átlagértékei között nincs lényeges eltérés.

3. sz. táblázat

Egyes MPS komponensek átlag koncentrációja ép és atherosclerotikus gyomorfalban (mg/100 mg MPS)

	Hexose	Hexosamin	Sialinsav	Mucoid	Hexuronsav
ép gyomorfal (20 eset)	27,2	3,0	5,0	12,5	2,0
atherosclerotikus (20 eset)	25,0	2,6	4,4	10,0	3,0

A gyomor mucoid anyagainak sokféle fiziológiai funkciója (intrinsic faktor, vércsoport anyag, stb.) ismeretes (18—22). Eredményeink mellett bizonyíthatnak, hogy a gyomornedv, ill. a serum vizsgált komponensei között mennyiségi biológiai jellegű összefüggés áll fenn. Munkahypothesisünk, hogy a gyomornedv MPS-eknek reguláló hatása lenne a serum cholesterol szintre, kísérleteink jelen fázisában nem tekinthető igazoltnak. Ettől függetlenül egyes kísérletsorozataink azt mutatják, hogy bizonyos lipoidanyagcsere-zavarral járó kórképekben a gyomornedv MPS komponenseinek mennyisége, a normálhoz képest significans eltérést mutat.

Ezúton fejezzük ki köszönetünket Juvancz Iréneusz dr.-nak, az MTA Matematikai Kutató Intézet Biometriai Osztály vezetőjének, Fischer János és Csáki Péter tud. munkatársnak, a statisztikai elemzések szíves elvégzéséért.

Összefoglalás. Szerzők 150 kontroll és 75 különböző lipoidanyagcsere-zavarban szenvedő betegen vizsgálták a gyomornedv MPS componenseinek összefüggéseit a serum MPS komponensekkel, valamint a serum koleszterin értékeivel.

1. A gyomornedv hexosamin, sialinsav, illetve Winzler-féle mucoid tartalma és a serum koleszterin szint közötti összefüggés hasonló jellegű a kontroll és hypercholesterinaemiás csoportban.

2. A hypercholesterinaemiával járó kórképekben a gyomornedv hexosamin, fehérjéhez kötött hexose, Winzler-féle mucoid és sialinsav tartalom átlagértékei significánsan alacsonyabbak, mint a kontrollcsoportban.

3. A gyomornedv valamennyi vizsgált MPS componense az atherosclerosisban szenvedő betegekben a legalacsonyabb.

4. Ugyanazon egyének gyomornedvében és serumában található azonos MPS componensek koncentrációja közötti összefüggést vizsgálva, a hexosamin tartalom mind a hypercholesterinaemiás, mind a kontroll csoportban lineáris összefüggést mutatott.

5. A gyomorfal MPS tartalmának megoszlása nem tér el az atherosclerotikus csoportban a kontrolltól.

IRODALOM: 1. Gerő S., Bihari-Varga M., Székely J., Romics L., Steingaszner O.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1780. — 2. Moreton, J. R.: J. Lab. Clin. Med. 1950, 35, 373. — 3. Oliver, M. F., Boyd, G. S.: Clin. Sci. 1953, 12, 293. — 4. Barritt, D. W.: Brit. med. J. 1956, 2, 640. — 5. Rossi, B., Rulli, V.: Circulation. 1958, 18, 397. — 6. Cantone, A., Rulli, V., Rossi, B.: Circulat. Res. 1959, 7, 291. — 7. Nestel, P. J., Denborough, M. A.: Lancet. 1961, 2, 828. — 8. Mitchell, J. R. A., Bronte-Stewart, B.: Lancet 1959, 1, 167. — 9. Bouchier, I. A. D., Bronte-Stewart, B.: Lancet. 1961, 1, 363. — 10. Bronte-Stewart, B., Botha, M. C., Krut, L. H.: Brit. med. J. 1962, 1, 1646. — 11. Bronte-Stewart, B., Krut, L. H.: J. Atheroscler. Res. 1962, 2, 317. — 12. Marks, I. N., Bank, S., Krut, L. H., Bronte-Stewart, B.: Lancet. 1962, 2, 1068. — 13. Gerő S., Rétsági Gy., Gergely J.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1938. — 14. Keller L., Rétsági Gy., Báry L., Gergely J., Gerő S.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1024. — 15. Dévényi T., Bihari-Varga M., Jakab L., Gergely J.: Kísér. Orvostud. 1963, 15, 326. — 16. Dyrbye, M., Kirk, J. F.: J. Gerontol. 1957, 12, 20. — 17. Schragar, J.: Nature. 1964, 201, 702. — 18. Kabat, E. A.: Blood Group Substances. Their Chemistry and Immunochemistry. Academic Press. Inc. N. Y. 1956. — 19. Glass, G. B., J. Boyd, L. J., Drecker, B. S., Heisler, A.: Gastroenterology. 1952, 20, 430. — 20. Glass, G. B. J.: Gastroenterology. 1962, 43, 310. — 21. Glass, G. B. J., Boyd, L. J., Rubinstein, M. A., Svigals, C. S.: Science. 1952, 115, 101. — 22. Glass, G. B. J.: Ann. N. Y. Ac. Sciences. 1963, 106, 775.

CHLOROSAN paszta

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

vízzel lémosható alpanyagban

streptococcus
staphylococcus
és gombák okozta

BŐRFERTŐZÉSEK, ILLETVE TÁRSFERTŐZÉSEK ESETÉN

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban, sebészetben
és szülészeti-nőgyógyászatban.

A nyálkahártyát izgatja (szem, orr)!

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

SZTK terhére szabadon rendelhető!

1 tégly (20 g) 10,10 Ft

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, Budapest

Orvostovábbképző Intézet, IV. Belgyógyászati Tanszék (tanszékvezető: Mosonyi László dr.)

Az adenohipophysis ACTH tartalékerejének vizsgálata Pitressin-tannáttal

Halmi László dr.

A hypothalamus-hypophysis mellékvesekéreg-rendszer klinikai vizsgálatára Bernard—Weil és mtsai (4) 1956-ban új módszert ismertettek. Naponta 5 E hypophysis hátsólebeny kivonatot adtak nyolcórás infúzióban három napon át. Egészséges személyek 24 órás vizeletének 17-ketosteroid és 11-oxysteroid tartalma az infúzió előtt meghatározott alapértékhez képest significansan emelkedett. A hátsólebeny kivonat adása után 6 hypopituitarismusban szenvedő beteg hormonürítése nem fokozódott, bár a mellékvese ACTH-val ingerelhető volt (5).

Eredményeik alapján megvizsgáltuk, hogy intramuscularisan adható hátsólebeny kivonat (Pitressin Tannate in Oil; Parke, Davis and Co.) adására megváltozik-e egészségesek és a hypothalamus-hypophysis mellékvesekéreg-rendszer egyes betegségeiben szenvedők vizeletében a steroidürítés.

Módszer

Vizsgálatainkat osztályunk fekvő betegein, illetve ambulans beteganyagon végeztük. Először 5 E Glanduitrint tartalmazó infúzió hatását vizsgáltuk. Endocrinologiai szempontból egészséges egyének vizeletének 17-ketosteroid (17-KS) és ketogénsteroid (KGS) ürítése valóban emelkedett. A vizsgálatot betegeink roszszul túrték (méh- és bélgörcsöket, valamint paroxysmalis tachycardiát észleltünk). További eseteinkben a 24 órás vizelet 17-KS és KGS meghatározása után (21) 10 E Pitressin-tannátot adtunk intramuscularisan. 90 kg-nál nehezebb betegeinknek 20 E-t adtunk. A beadás idejétől számított 3×24 órán át ürített vizeletben is meghatároztuk a 17-KS és KGS értékeket. 6—8 nappal a vizsgálat után 2×40 E ACTH-t (Exacthin) adtunk és a második injectio után adott 24 órás vizeletből végeztük el a már említett meghatározásokat. Végül a kétnapos Metopiron próbát végeztük el (4,5 g/1,73 m²/nap). Mindhárom próbában pozitív eltérésnek csak az alapérték legalább kétszeresét meghaladó növekedést értékeltük, minthogy az irodalomban általában ezt a változást tekintik számbavehetőnek.

Eredmények

a) Egészségesek

Endocrinologiai szempontból egészséges 11 nő és 7 férfi KGS ürítése a Pitressin-tannát adását követő napokban átlagosan az alapérték kétszeresére nőtt; a változás significans (l. 1. táblázat).

b) Hypopituitaer betegek

11 hypopituitarismusban szenvedő betegen vizsgáltuk a Pitressin-tannát hatását. A vizelet KGS koncentrációja az injectióra nem emelkedett, sőt (nem significansan) csökkent. A Metopiron bevitelére 8 esetben a KGS ürítés emelkedett, de nem significansan. ACTH injectiójára az emelkedés mérteke significans.

c) Csökkent hypothalamus működés

Öt betegünkön, akiknél a hypothalamus functió-zavarának tüneteit észleltük (cerebralis typusú elhízás, enyhe diabetes insipidus, neurogen láz, hypogonitismus, cycluszavarok stb.) pozitív Pitressin-tannát és ACTH próba után a Metopiron testtel negatív eredményt kaptunk. Meg kívánjuk jegyezni,

1. táblázat

A ketogénsteroid kiválasztás változása pitressin-tannát injectio után.

	Átlag mg 24h	σ	m	S.Diff.
Kontrollok	7,6	3,0	$\pm 0,71$	12 = 7,5 1,6
Pitressin tannát után	19,6	6,4	$\pm 1,5$	

Statisztikai számítások. A significantia megállapítására az átlag, a szóródás (σ), a középérték hibája (m) kiszámítását végeztük el. Két átlagérték között a különbség akkor significans, ha háromnál többszörösen meghaladja a valószínű hibák négyzetének összegéből számított négyzetgyököt. A KGS 3 napi értékei közül a maximális növekedést vettük alapul.

hogy J. J. esetében a Pitressin-tannátra az átlagosnál kisebb fokú emelkedést kaptunk.

Három betegünkön normális eredményű Pitressin-tannát, ill. ACTH próba után Metopironra az alapértéket 3—5-szörösen meghaladó KGS ürítés észleltünk, extrapuerperalis galactorrhoea, magas cukorterhelésű görbe, hypothalamikus eredetű vízretentio és vegetatív idegrendszeri zavarok klinikai tünete mellett. Lehetséges, hogy ezekben az esetekben fokozott hypothalamus működés állt a tünetek hátterében.

d) Hypadrenia

Három betegünkön a hypadrenia kórisméjét állítottuk fel.

Diagnosisunk L. A. esetében — tekintettel a normális alapürítésre, de a mellékvese tartalékerejének csökkenésére — relatív hypadrenia (2) volt, míg P. P. és J. S. klinikai képe több éves Sheehan-szindrómában kialakult másodlagos hypadreniának felelt meg.

A 3 betegen a Pitressin-tannát, az ACTH és a Metopiron próba egyaránt negatív eredményű volt.

Az elvégzett vizsgálatok értékelése próbák szerint

A Pitressin-tannátos vizsgálat mind az egészségesek, mind a hypadreniás, mind pedig a hypopituitaer betegeken a klinikai adatokkal egyező eredményt adtak.

2. táblázat

A ketogen steroid kiválasztás változása pitressin tannát injectio, metopiron bevitel és ACTH injectio után hypopituitaer, diencephalon működési zavarban és klinikailag hypadreniás állapotban levő betegeken. Statisztikai számítás, mint az 1. táblázatban

	Átlag mg/24h		m	S. Diff.
1. Hypopituitaer betegek	15,9	5,0	±0,5	
1a Pitressin tannát után	14,28	5,0	±1,5	$1/1a = \frac{1,62}{1,58} = 1,0$ nem signif.
1b Metopiron után	19,88	4,6	±1,5	$1/1b = \frac{3,98}{1,22} = 2,6$ nem signif.
1c ACTH injectio után	42,5	14,7	±5,2	$1/1c = \frac{22,62}{5,4} = 4,2$
2. Diencephalon hypofunctió betegek	18,0	7,2	2,6	
2a Pitressin tannát után	29,4	18,9	3,93	
2b Metopiron után	16,4	8,6	3,5	
2c ACTH után	62,5	(számtani középérték)		

A táblázat második, harmadik és negyedik részében a statisztikai számítás nem végezhető el az adatok kis száma miatt.

Egy diencephalosis esetében a Pitressin-tannátra bekövetkezett KGS ürítés nem érte el az alapérték kétszeresét és így azt „álnegatív” eredménynek minősítjük. Két esetünkben a Metopiron próbában „álopozítív” eredményt kaptunk.

Az egészséges controllok, csökkent hypophysis és csökkent hypothalamus funkciójú betegek egyéniileg nem bírálhatók el a statisztikai significantia alapján. Álláspontunk szerint — és erre betegeink epikritikus megfigyelése is jogot ad — az egyes részfunkciókat ennél jelentősebb, tehát az alapérték legalább kétszeresét kitevő változás esetén tudjuk megítélni.

Megbeszélés

Vizsgálataink értékelésében meg kell említenünk, hogy a 24 órás vizelet KGS tartalma a steroid hormonok metabolisációjából ered és a hormonsecretio megítélésére csak közvetve alkalmas. Ezenkívül figyelembe kell vennünk azt is, hogy a szokott reakciókat nem specifikus chromogének is adhatják (11) és esetleg a pontatlan vizeletgyűjtés is zavarhatja az értékelést. A módszer előnye a steroidhormonok plasmaconcentrációjának meghatározásával szemben, hogy nem befolyásolja a secretio napszakos ingadozása.

Hasonló véleményen van Meyer-Bisch (20) és Gwinup (13) is, akik a vasopressinre egészséges egyénekben a ketosteroid kiválasztás significans emelkedését észlelték. Hogy tulajdonképpen mi váltja ki az ACTH mobilisatiót, arra nézve a vélemények eltérnek.

1954-ben Shusher és Roberts (25) szarvasmarha hátsó hypothalamusából olyan lipoproteint extrahált, amely a hypophysis ACTH secretióját fokozta. Schaffran, Shally és Benfey (23) neurohypophysisben és kereskedelmi pitressin készítményben ACTH-t felszabadító factort mutattak ki, amelyet „corticotropin releasing factor”-nak neveztek. Swingle és mtsai (27) 1956-ban szintén pitressin készítményből izoláltak a CRF-et. Hypophysis szövettanyában pitressin ACTH secretiót eredményezett, míg a szintetikus arginin-vasopressin hatástalan volt. Ennek ellentmondó eredményt közöltek Mc Donald és mtsai (18), akik szintetikus va-

sopressint adtak iv. infúzióban embernek és rövid ideig a plasma hydroxy-corticoid-szint emelkedését észlelték. A vasopressin a CRF-nek kb. 10%-os ACTH felszabadító aktivitásával rendelkezik, amiben a hasonló szerkezeti felépítésnek lehet szerepe. Arimura és Long (1) szerint patkányon a physiologiás antiuretikus adagnál 20–80-szor nagyobb mennyiségű vasopressin idézi elő az adenohypophysis „release”-t, tehát physiologiás körülmények között nem a vasopressin szabadítja fel az ACTH-t (20, 28). Schreiber (28) a vasopressin elsődleges szerepét az ACTH secretióban az alábbiak alapján tartja kizártnak: 1. az ACTH secretio stimulálása a hypothalamus hátsó tuberalis régiójára, vagy a középső hypothalamusra localizálódik, míg a vasopressin az elülső hypothalamusból ered. 2. Néhány factor (adrenalin, hideg stb.) egyidejűleg stimulálja az ACTH secretiót és gátolja a vasopressin secretiót. 3. A CRF-nek hatása az ACTH felszabadítására sokkal erősebb, mint a vasopressiné. 4. Diabetes insipidusos betegen nem találtak centralis hypocorticismust. Tehát a vasopressin physiologiás mennyiségben biztosan nem felszabadítja az ACTH-nak. Hasonló eredményt találtak Kovács K. és mtsai (15), valamint Stark E. és mtsai (26). A döntő bizonyítékot Shally és mtsai (24) szolgáltatották, akik a CRF-ből chromatographiával a és b peptideket választottak szét. Véleményünk szerint az „a-CRF” a Melanocyta Stimuláló Hormonhoz kötődik és ez a fractio stimulálja az ACTH mobilisatiót, míg a „b-CRF” a vasopressinhez kötődik. Berde és Cerletti (3) a vasopressin molekula kisméretű változtatásával növelni tudták a CRF termelését; az aktivitáshoz mindenesetre szükséges volt a cystein rész meghagyása. A CRF kiválasztás, tehát a vasopressin támadáspontjának helye Halász (14), továbbá Martini és mtsai (17) munkájából ismert. Speciális körülmények között, nagy adagban, a vasopressin ACTH-t mobilizálhat.

Liddle és mtsai (16) vizsgálataiból ismert, hogy a Metopiron (SU 4885) gátolja a mellékvesekéregben a 11-β hydroxylatiót, s így gátolja a cortisol-synthesis. A vér cortisolszintjének csökkenése viselkedését a hypothalamus-hypophysis rendszerre és fokozott ACTH kiáramlást hoz létre. Az ACTH a mellékvesekéreg tartalékerejét mobilizálja, de a cortisol-synthesis a 11-β hydroxylatio szintjénél változatlanul megáll és 11-desoxycortisol keletkezik nagy mennyiségben, amelyet Norymbersky módszerével mint ketogensteroidot meghatározhatunk. Pozitív a próba, ha a vizeletben a 24 órás ketogenste-

roidok mennyisége az alapérték 2—3-szorosára emelkedik.

Fokozott mellékvesekéreg-működés esetén az emelkedés a normalisnál nagyobb méretű, de a vizsgálat nem alkalmas a differenciáldiagnózisra a mellékvese hyperplasiája és daganata között (3). Ép mellékvesekéreg-működés (előzetes sikeres ACTH-stimulálás) esetén negatív eredményt felsőbb szabályozásban létrejött zavar okozhat. *Gáti és mtsai* (9) a Metopiron próbát a hypopituitarismus diagnosztikájában értékes módszernek találták.

Metopiron nemcsak a 11- β -hydroxylase, hanem más enzimrendszerek működésére is hat (7). Korábbi közlemények a Metopiron próbát a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer vizsgálatára tartották alkalmassáknak. *Oppenheimer* (22) 1961-ben megfigyelte, hogy neurológiai betegség megváltoztatta a vér glycocorticoid szintjére érzékeny központok működését és így az ACTH secretiót. Egyik betegén a Metopiron próba nem járt eredménnyel, de „corticotropin-releasing factor”, *Piromen*, majd ACTH infúzióra a plasma 17-hydroxy-corticoid értéke emelkedett. *Ganong* (8) kísérletei is arra utalnak, hogy a Metopiron a hypothalamust közvetlenül is ingerli.

Dreyfus és mtsai (6) négy diencephalosisban szenvedő betegen (Bernard—Weil módszerével) pitressin infúzióval stimulálták az adenohipophysist. A plasma és a vizelet 17-hydrocorticoid értékeinek, a pajzsmirigy ¹³¹J felvételének, illetve a folliculus stimuláló hormonszint növekedését észlelték, negatív eredményű Metopiron próba után. Véleményünk szerint pozitív Metopiron próbához ép hypothalamus szükséges, amelyet az bizonyít, hogy Meprobamat adásával csökkentve a harmadik agykamra környékén levő központok ingerlékenységét, a megfelelő hormonszint emelkedése elmarad (10).

Vizsgálataink és az irodalmi adatok alapján megállapíthatjuk, hogy a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg rendszer egyes tagjainak működése és tárgyalt meghatározásaink között a következő összefüggések vannak (lásd 3. táblázat).

1. Insufficiens mellékvesekéreg-működés esetén az ACTH próba negatív, tehát a kéreg nem ingerelhető (átmenetileg vagy végleg).

2. Ha az ACTH próba pozitív, de ugyanakkor az adenohipophysis ingerelhetetlen, a pitressin próba és a Metopiron test negatív.

3. sz. táblázat

Mellékvese	Adenohipophysis	Hypothalamus	ACTH	Pitressin tannát	Metopiron
Csökkent			—	—	—
Ép	Csökkent		+	—	—
Ép	Ép	Csökkent	+	+	—
Ép	Ép	Ép	+	+	+

3. Ép mellékvese és adenohipophysis esetén ACTH-val és Pitressin-tannáttal fokozható a KGS ürítés; csökkent hypothalamus működés esetén ekkor a Metopiron próba negatív.

4. Végül a rendszer három tagjának épsége esetén mindhárom próba pozitív eredményt ad.

Összefoglalás. Szerző 40 esetben elvégzett Pitressin-tannát próba alapján a hypophysis ACTH tartalékerejének vizsgálatára új módszert ismertet. A Pitressin-tannat alkalmazásával elkerülhetők azok a kényelmetlen, simaizomgörcsre valló szövődmények, amelyeket a vasopressin infusio kiválthat. Vizsgálatai szerint a klinikai adatok birtokában az egymás után elvégzett Metopiron-, Pitressin-tannat és ACTH próbával a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg rendszer egyes hypofunctiós betegségei lépcsőzetesen elkülöníthetők.

IRODALOM: 1. *Arimura, A. és Long, C. N. H.:* Jap. J. Physiol. 1962, 12, 423. — 2. *Bach I.:* A mellékvesekéreg normális és kóros működésének néhány problémája. (Góth E.: Az endokrinológia újabb eredményei című könyvében. 98. o. Medicina, Budapest. 1963.) — 3. *Berde, B. és Cerletti, A.:* Klin. Wschr. 1964, 1159. — 4. *Bernard-Weil, E., Decourt, J. és Blanpin, O.:* Ann. Endocrinol. 1956, 17, 844. — 5. *Bernard-Weil, E., Decourt, J. és Blanpin, O.:* Ann. Endocrinol. 1956, 17, 849. — 6. *Dreyfus, G., Sebaoun, J., Delzant, G. és Dray, F.:* Press. Med. 1963, 71, 327. — 7. *Földes J., Koref O., Fehér T. és Steczek K.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 64. — 8. *Ganong, W.:* Physiologist. 1960, 3, 63. — 9. *Gáti I., Kecskés L., Tóth K.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1964, 27, 368. — 10. *Gennes, L., Bricaire, H., Turneur, R., Moreau, L. és Ben Ayed, H.:* Bull. et Mem. de la Soc. Med. Hóp. Paris. 1963, 114, 397. — 11. *Goldzieher, I. és Axelrod, L.:* J. Clin. Endocr. 1962, 12, 1234. — 12. *Góth E. és Pollák L.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 2077. — 13. *Gwinup, G.:* Lancet. 1965, 2, 572. — 14. *Halász: id. Szentágothai.* — 15. *Kovács K., Bachrach D., Jakobovits A., Horváth E., Korpássy B.:* Endocrinologie. 1954, 31, 149. — 16. *Liddle, G. W., Estep, H. L., Kendall, J. W., Williams, W. C. és Towness, W. A.:* J. Clin. Endocrinol. and Metab. 1959, 19, 875. — 17. *Martini L., Fraschini F., és Motta, M.:* II. Int. Cong. Hormonal steroids. Milano. 1966. — 18. *Mc Donald, R. K., Weise, V. K. és Patrick, R. K.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1956, 93, 348. — 19. *Meyer-Bisch, R.:* Ann. Endocrinol. Paris. 1960, 21, 585. — 20. *Nichols, B. és Guillemin, R.:* Endocrinology. 1959, 64, 914. — 21. *Norymberski, J. K., Stubbs, R. I. és West, H. F.:* Lancet. 1963, 1, 1276. — 22. *Oppenheimer, J. H., Fischer, L. V. és Jailer, J. W.:* J. Clin. Endocr. and Metab. 1961, 21, 1023. — 23. *Shaffran, M., Shally, A. V. és Benfey, B. G.:* Endocrinology. 1955, 57, 439. — 24. *Shally, A. V., Andersen, R. N., Lipscomb, H. S., Long, J. M. és Guillemin, R.:* Nature. 1960, 188, 1192. — 25. *Shusher, M. A. és Roberts, S.:* Endocrinology. 1954, 55, 245. — 26. *Stark E., Szalay K., Papp M.:* MTA V. oszt. közl. 1963, 14, 410. — 27. *Swingle, W. W., Branick, L. J., Parlow, A. F. és Barrett, W.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1956, 92, 540. — 28. *Schreiber, V.:* The hypothalamo-hypophysial system. 153. House of the Czechoslovak Academy of Sciences. Prague. 1963. — 29. *Szentágothai J., Flerkó B., Halász B., Mess B.:* The hypothalamic control of pituitary gland. Academic Press. Budapest, 1962.

ÚJABB **D**IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

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

A gyomorsecretio klinikai-diagnosztikus módszereinek jelentősége a gyomorbetegségek diagnózisában*

Győrffy Árpád dr.

A gyomor betegségeinek felismerése jelentős mértékben függ a gyomorsecretio sokirányú vizsgálatától. Az általános orvosi tudás és a technikai eszközök fejlődése következtében a gyomorsecretio vizsgálata is néhány újabb módszerrel gyarapodott, melyek teljesebb képet adnak a gyomor funkciójáról és növelik diagnosztikai tudásunkat. Közleményemben a következő tárgykörökkel kívánok röviden foglalkozni:

I. Próbareggeli vizsgálatok, ezen belül:

- A) A fokozott adagú histamin vizsgálat.
- B) A Lambling-féle próbareggeli vizsgálat.
- C) A szonda nélküli próbareggeli vizsgálat és ezek értékelése.

II. A gyomornedv enzimaktivitásának vizsgálata.

III. A secretio mucintartalmának diagnosztikus jelentősége.

IV. Egyéb secretio vizsgálatok: chromoscopia, Heidelbergi kapsula, vércsoport anyagok vizsgálata.

I.

A próbareggelit általában a következő esetekben célszerű elvégezni:

1. Malignus gyomorbetegség gyanúja esetén.
2. Gyomorfekély esetén az achlorhydria malignitás irányában értékesíthető jel.
3. Nyombélfekély gyanúja esetében, ha a gyomor-rtg negatív, a nagyfokú sósavsecretio ulcus duodeni jelenlétére utalhat.
4. Ha Zollinger—Ellison-syndroma lehetősége merül fel.
5. Anaemia perniciosa gyanúja esetében.
6. Resectióra kerülő nyombél- és gyomorfekély esetében a resectio nagyságának megítéléséhez.
7. Postresectiós panaszok fennállásakor nagy mennyiségű savsecretio negatív rtg-lelet ellenére is jejunalis ulcusra utal.
8. A vagotomia teljességének eldöntésére, mely Magyarországon ritka műtét, ezért ez az indicatio kevésbé jelentős (1, 41).

Ha az általánosan alkalmazott próbareggeli fajtákat értékeljük, azt mondhatjuk, hogy a vázolt esetekben sokszor nem adnak kielégítő választ, bár

kétségtelenül jelentős tájékozódást nyújtanak. Sem az éhgyomri gyomornedv egyszeri vizsgálata, sem a fractionált próbareggeli fajták (Ewald, ill. Kalk és Katsch) nem reprodukálhatók, az alkalmazott stimulusok elégtelenek és önkényesek, így e módszerek diagnosztikus értéke korlátozott (3).

A

A fokozott adagú histamin próbát Kay (4) vezette be a gyakorlatba, 1953-ban. Célja a próbareggeli diagnosztikus értékének fokozása volt. Antihistamin adásával a histamin mellékhatásokat kivédte, anélkül, hogy annak sósavsecretio fokozó hatását csökkentette volna. Eljárása főként az angol-szász országokban rutinvizsgálat lett. Az eredeti próbát többen módosították, de lényege, a nagy adag histamin adása megmaradt (5, 11). Ma már sokan histamin helyett annak pyrazol izomerjét, a histalogot adják, melynek mellékhatása lényegtelen, így antihistamin adására nincs szükség. Átlagos adagja 50—100 mg. Ez azért is előnyösebb módszer, mert az antihistamin maga is jelentős mellékhatásokat vált ki (6, 7, 8, 9, 10, 12).

A fokozott adagú histaminos próbareggeli vizsgálat menete a következő:

A szonda rtg-ellenőrzés mellett történő helyes beállítása után leszívják az éhgyomri nedvet. Ezután egy óra időtartamig folyamatos kézi, vagy gépi leszívással gyűjtik össze a gyomornedvet, melyből a basalis secretio nagysága titrálással kiszámítható. Közben a vizsgálat megkezdése után 30 perc múlva antihistamint adnak (histalog alkalmazása esetén erre nincs szükség), majd az egy óra elteltével 0,04 mg/testsúlykg histamin phosphatot kap a beteg subcutan. A gyomorsecretio gyűjtését 15 perces frakciókban további egy óráig folytatják. Töpfer-reagenssel való jelzés után n/10 NaOH-dal titrálják, s az összaciditás eredményeiből maeq/óra értékben adják meg a secernált sósav mennyiségét.

Azért számítják az összaciditási értékekből a sósav mennyiségét, mivel az ún. kötött sav is sósav, melynek disszociatiója a fehérje-pepton-peptid kötődés miatt különbözik a szabad savétól, így pH-ja is magasabb lesz. (Pl. az összaciditási érték 80 klinikai egység, a leszívott gyomornedv mennyiség egy óra alatt 300 ml, a sósavürülés tehát 24 maeq/óra.)

A histamin adása utáni egyórás — maeq/óránban kifejezett — sósavértéket maximalis savürülésnek, a 15—45 perc közötti értéket maximalis histaminválasznak nevezik. A maximalis savürülés kiszámítása egyébként nem egyértelmű, az egyes szerzőknél változásokat mutat, így szükséges lenne

* A dolgozat a Parádi Gastroenterológiai Kongresszuson 1966. május 6-án tartott referátum alapján készült.

a módszer egységesítése (2, 3, 4, 15). Kay eredeti módszere a leírtól eltér, mivel ő 2×45 perces időközben végezte a vizsgálatot.

Módosítást jelent *Lawrie és mtsai* eljárása, akik infusio formájában adták a histamint. A gyomornedv leszívását egy aspirációs berendezéssel folyamatosan végezték. 0,04 mg/tskg histamin foszphatot adtak így be egy óra alatt és kevesebb mellékhatást és folyamatosabb savsecretio termelést észleltek (13, 19). A savtermelés értékei a következők: Normál kontroll:

basalis secretio 2,2—2,6 maeq/óra,
max. savürülés 17—23 maeq/óra.

Ulcus duodeni:

basalis secretio 5—7 maeq/óra,
max. savürülés 37—39 maeq/óra.

Ulcus ventriculi:

a normál kontrollértékeknél általában kevesebb.

Cc. ventriculi:

a max. savürülés többnyire 10 maeq/óra alatt van.

Nőknél a leírt értékeknél jelentősen kevesebbet észleltek, s földrajzi változás is megfigyelhető, pl. Indiában a normál max. savürülés 10,2 maeq/óra, míg a nyombélfekélyes betegeknek átlag 17,85 maeq/óra volt.

A fokozott adagú histaminos próbareggeli értékelése:

a) A próba reprodukálható.

b) A max. savürülés értéke felvilágosítást ad a parietalis sejttömegről (16, 17).

c) Ezáltal a sebész számára a műtetre kerülő esetekben értékes adatot ad a resectio nagyságára vonatkozóan.

d) Alkalmas a valódi achlorhydria eldöntésére (a fogalom vitás, legtöbbször azt értik alatta, hogy max. histamin ingerre sincs szabad sósavtermelés).

e) Döntően hozzájárul a *Zollinger—Ellison*-syndroma kórisméjéhez, mert ilyenkor a basal. max. savürülés aránya százalékban kifejezve 60%-nál nagyobb, sőt elérheti a 100%-ot. Normálisan 40% alatt van.

f) Postresectiós panaszok esetében, ha a max. savürülés értéke 25 maeq/óra felett van, ulcus jejunum neg. rtg-lelet ellenére is biztosra vehető (1, 5).

Nincs döntő előnye ezen próbareggelinek a leggyakoribb gyomorbetegségek kórismézésében, mert bár gyomorfekélyben a max. savürülés értéke átlagban kétszerese a normál kontrollénak, azonban az értékek fedik egymást, s pl. *Grossmann* (6) nyombélfekélyes betegek közül csak 35% haladta meg a normál kontroll felső határát, s ezen betegeknek több mint fele a normál értékhatáron belül secernált. Gyomorfekélyben és gyomorrákban sincs lényegesebb diagnosztikus előnye a próbának, bár achlorhydria valószínűsíti, 20 maeq/óra érték pedig ellene szól gyomorcc.-nak. A próba elég időigényes, mellékhatásokat válthat ki, s főleg idősebb korban contraindiciói vannak. (Asthma bronchiale, me-laena, súlyos szív-, tüdő- és vesebetegségek.)

B

A *Lambling*-féle próbareggeli vizsgálat.

A leggyakoribb és legfontosabb gyomorbetegségekben a *Lambling*-féle próbareggeli diagnosztikus értéke megközelíti a fokozott adagú histaminos próbareggeliét, s jól ábrázolja a secretio folyamatát. A módszer lényege: a beteg éhgyomri gyomornedvét leszívjuk, melynek mennyisége norm. esetben nem több 40 ml-nél. 15 perc múlva ismét leszívjuk a gyomornedvet, ennek értéke normalisan 20 ml alatt van. Ezután 0,5 mg histamint adunk s 15 percenként 2 órán keresztül gyűjtjük a gyomornedvmintákat. 44 maeq/liter alatti értékek sub-, 44—48 maeq/l közötti értékek norm-, ezt meghaladók superaciditást jelentenek. A secretio összmenyisége normalisan 2 óra alatt 150—250 ml (18, 19).

Gassman (20) a próbát leegyszerűsíti: éhgyomri leszívás után 0,5 mg histamint ad, majd 1 órán át 15 percenként leszívja a gyomornedvet. A gyakorlat számára ez is többnyire kielégítő. Klinikánkon klinikopharmacologiai céllal végzünk *Lambling*-típusú próbareggelit, s az anticholinerg gyógyszerek therapiás effectusának lemérésére — egyéb vizsgálatok mellett — alkalmasnak tartjuk a módszert.

Az eredeti *Lambling*-próbareggeli hátránya, hogy szemben a fokozott adagú histaminos próbareggelivel, nem ad felvilágosítást a parietalis sejttömeg nagyságáról, így a sebész számára nem értékes. Valódi achlorhydria, ulcus jejunum, *Zollinger—Ellison*-syndroma sem diagnosztizálható segítségével. Ha a *Lambling*-típusú próbareggelit növelt adagú histamin adásával összekapcsoljuk, értéke azonos a *Kay*-féle próbareggeliével.

C

A szonda nélküli próbareggeli értékelése.

A metodikát *Segal és mtsai* (21) dolgozták ki, segítségével kényelmesen felvilágosítást kapunk a beteg hozzávetőleges savsecernáló képességéről. A módszert *Segal* maga és még többen módosították; lényege, a vizsgálat menete, indicatiói, contraindiciói közismertek. A vizsgálok közül többen alkalmasnak tartották a módszert achlorhydria kimutatására (22, 23, 29, 64). Mások azonban a próbával negatívnak, vagyis achlorhydriának bizonyult esetek 40—52%-ában, ugyanezen próbareggeli fajtában erősebb stimulust (betazol hydrochloridot) alkalmazva, fractionált, ill. fokozott adagú histaminos próbareggelit végezve savat tudtak kimutatni (24, 25, 30).

Magyar szerzők a szonda nélküli próbareggeli és fractionált próbareggeli azonos beteganyagon történő alkalmazásával 86—91%-os egyezést találtak (26, 31). *Szarvas és Varró* (27), valamint klinikánkon *Delé* (28) vizsgálatai szerint a pozitív eredmény — mivel az álpositivitás igen ritka — a gyomor savsecernáló képességét jelenti, de achlorhydria a vizsgálattal nem bizonyítható. Mindezekből következik, hogy a próba pontatlan, a laboratórium munkáját nem könnyíti meg, a nagyfokú álnegativitás miatt nem helyettesítheti a szondával végzett próbareggelit (32, 33).

Ma a szerzők többsége egyetért abban, hogy a szonda nélküli próbareggeli vizsgálat elsősorban tömegszűrésre alkalmas, mely a gyomorrák korai felismerését célozza (1, 63). S mivel a gyomorrák az esetek 69–90%-ában achlorhydriával jár (cit. 34, 62), a próba előzetes tájékozódás céljára igen alkalmas. Javasolják a negatívnak bizonyult esetekben a fractionált, vagy fokozott adagú histaminos próbareggeli elvégzését is.

II.

Az enzimvizsgálatok jelentősége.

Az enzimek vizsgálata a gyomornedvben eddig még nem segítette kielégítő mértékben a gyomorbetegségek diagnosztikáját, bár az utóbbi években bizonyos előrehaladásnak lehetünk tanúi.

Shenker (35) 1959-ben előzetes közleményben megállapította, hogy gyomorrákos gyomornedvében emelkedett volt a lactat dehydrogenase értéke, míg benignus gyomorfekélyben és anaemia perniciosa-ban a controlokhoz viszonyítva nem talált emelkedést. A vizsgálathoz a gyomornedvet semlegesítette, mivel a sav hatására az enzim lebomlik. A savtermelés gyógyszeres gátlásával a vizsgálat olyan betegekben is elvégezhető, kiknek gyomornedve sósavat tartalmaz. Később a szerző és munkatársai módosították álláspontjukat, mivel kezeletlen anaemia perniciosa-ban és gastritis phlegmonosa-ban is emelkedettnak találták az enzimszintet (36).

Piper és mtsai (37) 1963-ban a tejsav dehydrogenase és β -glukuronidase enzimeket vizsgálták a gyomornedvben és alkalmasnak tartották benignus és malignus gyomorbetegség elkülönítésére. A LDH emelkedése csak adenocarcinomás gyomornedvben volt kimutatható, míg anaplasticus rákban nem. A β -glukuronidase értéke mindkét fajta rákban emelkedett volt a gyomornedvben, bár anaplasticus típusban kevésbé.

Kim és mtsai (38) 1965-ben végzett vizsgálatai szerint 32 gyomorrákos beteg közül 31-nek a gyomornedve fokozott β -glukuronidase szintet tartalmazott. További 81 nem rákos egyént vizsgálva 4-ben szintén emelkedett értéket találtak, közülük 2-nek gyomorfekélye, 2-nek anaemia perniciosa-ját volt. A perniciosások egyike malignus cytologiai leletet producait. A vizsgálatot értékes adatnak tartják gyomorrák diagnózisához. *Varró és Faredin* (66, 67, 68) módosított *Anson* és *Mirsky* módszerrel ulcus duodeni activ szakában emelkedettnak találták az uropepsin szintet a kontrollhoz képest.

Domz és mtsai (39) a se. pepsinogen vizsgálatot nem tartják alkalmasnak gyomorrák és gyomorfekély, ill. kontroll és nyombélfekély elkülönítésére. Ulcus duodeni-ben 72%-ban, normál kontrollban 34%-ban fokozott értékeket találtak.

Fucik és mtsai (40) szerint az uropepsin és se. pepsinogen szintje significansan nő nyombélfekélyben, míg a gyomorfekélyes és kontroll csoport között nem volt ilyen különbség. *Segal* (41) szerint nyombélfekélyes betegekben az uropepsin és se. pepsinogen szint fokozott, gyomorfekélyben változó,

gyomorrákban alacsony, vérszes vérszegénységben hiányzik, vagy extrem alacsony.

Előrehaladás történt a pepsin élettani szerepének tisztázásában is. A pepsin mellett már 1909-ben feltételeztek egy másik fehérjeemésztő enzimet is, melyet cathepsinnek neveztek (cit. 70). *Taniguchi és Wolf* (42) 1958-ban izolálták és kristályosították ezt az anyagot, mely ezután a gastricsin nevet kapta. Ennek pH optimuma 3,2 volt, ml.-súlyában, ioncserélő chromatographiás és el.fo.-es mobilitásában is különbözött a pepsintől.

Glass és mtsai (43) különböző pH mellett vizsgálták a gyomornedv proteolyticus aktivitását. Két enzimet tudtak elkülöníteni, melyek működése átcsapott egymásba.

Seiffers és mtsai (44) emberi gyomormucosából oszlopchromatographiás módszerrel 3 pepsinogen fractiót találtak, melyek savanyítás után pepsin-féleségeknek bizonyultak. Mivel a pepsinogen II. két részre hasadt, összesen 4 pepsinfractiót tudtak izolálni. Módszerükkel a gastricsin pepsin I.-nek bizonyult. Mivel a fractiók egymáshoz viszonyított nagysága és termelődési helye egyénekenként változik, további vizsgálataikkal bizonyos diagnosztikus következtetéseket igyekeznek megállapítani.

Az enzimvizsgálatok jelentőségét összefoglalva megállapítható, hogy a LDH és β -glukuronidase vizsgálatok gyomorrák diagnózisához értékes adatokat nyújthatnak. A se. pepsinogen, uropepsin vizsgálatok nem teszik lehetővé a legfontosabb gyomorbetegségek elkülönítését, bár értékelhető kiegészítést adnak nyombélfekély megbetegedésben.

III.

A mucinvizsgálatok jelentősége.

A mucin élettani funkciót, összetételét, benne a biológiailag activ anyagok szerepét *Hollander* és *Glass* munkái foglalták össze (45,46). Megállapították, hogy a mucin több anyag keveréke, nevezetesen: aminopolysaccharidák, mucopolysaccharidák (ezen belül fuco- és sialomucinok), mucoproteinek alkotják. A mucoprotein a mirigysejtek ún. melléksejtjeiben termelődik, atrophias gastritisben, anaemia perniciosa-ban értéke igen alacsony, vagy teljesen hiányzik.

A mucin pH-ja, ha gyomornedv nem keveredik hozzá, 9 felett van. Functiói: síkossá teszi a nyálkahártyát, védelmet biztosít kémiai anyagok és savhatás ellen. Állatkísérletben carcinoid anyagok ellen is védelmet nyújtott. Ez a defensiv mechanizmus kettős barrier által valósul meg: a mucus secretum rétege és a mucust secretáló ép epithelium rétegen.

Termelését a gangl. coeliacum elektromos stimulációja, vagus izgatás, cholinerg anyagok, mechanikai tényezők fokozzák. *Hollander* szerint histamin és hormonok nem segítik elő termelését. A mucin több biológiailag activ anyagot tartalmaz, pl. anticoagulansokat, plasma lipotrop factort, histamin-kötő factort, B₁₂-kötő anyagot. Ez utóbbi primer és secunder kötőanyagra oszlik. A primer kötőanyag szintje anaemia perniciosa-ban erősen csök-

kent, vagy hiányzik, míg egyszerű histamin refracter acaciditásban átlagos mennyiségben, hyperaciditásban fokozott értékben van jelen. Az össz B₁₂-kötő anyag nagy adag histamin után nő. Ma már lehetővé vált magának az intrinsic factornak a meghatározása is (61, 65). *Hoskins és mtsa* (47) in vitro módszerrel a kötött sialinsav védő hatását nem tudták igazolni pancreasenzimek gyomormucusra való emésztő hatásával szemben.

Piper és mtsai (48) histamin hatását vizsgálták a gyomornedv protein- és mucustartalmára. A mucustartalmat az összhexose értékből számították ki. A proteintartalom jelentősen, a mucustartalom kisebb mértékben nőtt.

Ugyanezen szerzők (49) anaemia perniciosában nagy mucustartalmat találtak, az ulcus ventriculi és a controll csoport nem mutatott különbséget a mucustartalommal illetően, gyomorrákban a mucusban levő glukose aránya a többi cukorhoz képest nagy volt. *Welsh és mtsai* (50) negatív correlatiót találtak a gyomornedv összhexose tartalma és sósavtartalma között. *Evans* (51) histamin adása után a fucosetartalom significans csökkenését észlelte.

Összefoglalva: a mucin anyagok vizsgálata eddig még biztosan diagnosztikus értékkel nem rendelkezik. Úgy látszik, hogy ezen anyagok atrophias gyomorban is bőségesen termelődnek, tehát nem a parietalis sejtek termékei. Histamin nem stimulálja képződésüket. Anaemia perniciosában hiányzik, vagy igen kicsiny mennyiségben található az intrinsic factor.

IV.

Egyéb secretio vizsgálatok.

Chromoscopia: a valódi achlorhydria és a gyomornyálkahártya diffus laesiójának megállapítására igen alkalmas módszer. *Varró és Jávör* (52, 53, 54) munkáiból ismeretes, hogy a parenteralisan beadott neutrálvörös festék még igen kismennyiségű sósavsecretio esetén is megjelenik a gyomornedvben, s mivel sav hatására disszociál, elveszti lipoidoldékonyságát és nem kerülhet vissza a szérumba. Így a festék a gyomornedvben halmozódik fel. A folyamat fiziko-kémiai elven alapul.

Másrészt, ha achlorhydriás egyén gyomrába savat viszünk, abban a festék megjelenése arra utal, hogy a mucosának működőképes mirigyei vannak. Negatív próba diffus nyálkahártya-károsodást jelent.

Endoradioszondás vizsgálat (Heidelbergi kapszula). A gyomornedv vizsgálatának műszerigényes, ezért drága módszere. Segítségével regisztrálni lehet az intragasztrikus pH értékeket, s annak változásait gyógyszerek, alkalia, stimulansok adása után. Így pl. alkalia itatása után a pH norm. esetben 8–20 perc múlva tér vissza az eredeti értékre. Ez az idő hyperaciditásnál megrövidül, míg hypaciditás esetén meghosszabbodik. Acaciditásnál a pH értéke 3,5 vagy efelett van, s coffein vagy histamin adása után sem változik jelentősen. A módszert így valódi achlorhydria eldöntésére is használhatjuk. A pylorus és oesophagus pH értékei is mérhetők.

A vizsgálat előnye, hogy nem jelent a beteg számára megterhelést, így a fiziologiás körülmények jobban biztosíthatók, mint fractionált próbareggeli vizsgálattal (55, 56).

Vércsoport antigének vizsgálata a gyomornedvben. Nagy populációban vizsgálva az emberek mintegy 75%-a a vércsoport antigénjeit secretálja, melyek főként a nyálban és gyomornedvben mutathatók ki. Az A és B antigén specificus, míg az ún. H anyag nem specificus, mivel a secretorok nyálában és gyomornedvében a specificus antigének mellett mutatható ki. A H anyag meghatározása tehát önmagában is eldönti a secretoros sajátságot.

Mivel nyombélfekélyben 0 vércsoport dominancia van, meghatározták ezen betegeket secretor statusát is. Kiderült, hogy az átlagnál kevesebb volt közöttük a secretor typus. Ezért feltételezték, hogy az ABH antigének secretiója bizonyos védő hatást fejthet ki a gyomornyálkahártyára, s hiánya hajlamosít ulcusképződésre (57).

Azonban utánvizsgálatok megállapították, hogy bár nyombélfekélyben nagyobb a nonsecretorok és a 0 vércsoportúak aránya, mint az átlaglakosságban és más gyomorbetegségekben, valamint gyomorrákban magasabb az A vércsoport anyag előfordulása, mint nyombélfekélyben, azonban a histamin utáni sósavkiválasztás nem mutatott significans eltérést ulcus duodenis beteganyagban secretor statusuk szerint osztályozva ezen betegeket. Nem találtak correlatiót a különböző gyomorbetegségek és secretor statusuk, valamint nagy adag histamin utáni sósavtermelésük között sem (58, 59, 60).

Összefoglalás. A beszámoló igyekezett megvilágítani és értékelni az újabb próbareggeli fajták, az enzimaktivitás, a mucin anyagok, a chromoscopia, az endoradioszonda, valamint a vércsoport antigen vizsgálatának diagnosztikai jelentőségét. Megállapítható, hogy e vizsgálatok révén teljesebbé és biztosabbá vált diagnosztikai tudásunk a gyomorbetegségeiről. Néhány — Magyarországon még nem, vagy csak ritkán alkalmazott módszert — így bizonyos esetekben a fokozott adagú histaminos vizsgálatot, a Lambling-féle próbareggelit, a gyomorrákok felismerését, bizonyos mértékig elősegítő enzimvizsgálatokat, a Heidelbergi kapszula methodust hazánkban is érdemes lenne bevezetni, esetleg továbbfejleszteni.

IRODALOM: 1. *Rosenberg, J.*: Am. J. of Gastroenterology. 1964, 42, 391. — 2. *Rovelstad, R. A.*: Gastroenterology. 1963, 45, 90. — 3. *Gelb, A. M., Baron, J. H.*: New York J. Med. 1962, 62, 2976. — 4. *Kay, A. W.*: Brit. med. J. 1953, 2, 77. — 5. *Marks, I. N.*: Gastroenterology. 1961, 41, 599. — 6. *Grossman, M. I., Kirsner, J. B., Gillespie, J. E.*: Gastroenterology. 1963, 45, 14. — 7. *Zaterka, S., Neves, D. P.*: Gastroenterology. 1964, 47, 215. — 8. *Ward, S., Gillespie, J. E., Passaro, E., Grossman, M. I.*: Gastroenterology. 1963, 44, 456. — 9. *Laudano, O. M., Rancoroni, E. C.*: Gastroenterology. 1965, 49, 372. — 10. *Wormsley, K. G., Grossman, M. I.*: Gut. 1965, 6, 427. — 11. *Aylett, P., Toulon, R.*: Clin. Sci. 1964, 26, 351. — 12. *Scobie, B. A.*: Brit. med. J. 1965, 5445, 1287. — 13. *Lawrie, J. A., Smith, G. M. R., Forrest, A. P. M.*: Lancet. 1964, 2, 270. — 14. *Vakil, B. J., Muleker, A. M.*: Gut. 1965, 6, 364. — 15. *DeMoura, M. C., Correria, J. P.*: Am. J. dig. Dis. 1964, 9, 669. —

16. Card, W. I., Marks, I. N.: Clin. Sci. 1960, 19, 147. — 17. Myren, I., Semb, L. S.: Gastroenterologia (Basel). 1962, 98, 207. — 18. Lambling, A., Bernier, J. J., Badoz-Lambling: Arch. Mal. Appar. dig. Dis. 1960, 49, 1073. — 19. Lambling, A., Bernier, J. J.: Gastroenterologia (Basel). 1959, 92, 335. — 20. Gassmann, R.: Gastroenterologia (Basel). 1964, 101, 202. — 21. Segal, H. L., Miller, L. L., Plumb, E. J.: Gastroenterology. 1955, 28, 402. — 22. Segal, H. L., Plosscowe, R. P.: Amer. J. dig. Dis. 1961, 6, 485. — 23. Rosenthal, H. L., Buscaglia, S.: JAMA. 1958, 168, 409. — 24. Segal, H. L., Rumbold, J. C., Friedman, B. L., Finigan, M. M.: New Engl. J. Med. 1959, 261, 544. — 25. Marks, I. N., Shay, H.: Amer. J. dig. Dis. 1960, 5, 1. — 26. Zalai M., Schmidt, M., Eckhard, S., Sellei, C.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1848. — 27. Szarvas F., Varró V.: Orv. Hetil. 1960, 101, 861. — 28. Deli L.: Orv. Hetil. 1961, 102, 263. — 29. Lázár J., Stenszki E., Hajdú B.: Orv. Hetil. 1962, 103, 830. — 30. Affalter, H.: Schweiz. Med. Wschr. 1960, 90, 1370. — 31. Skarupinszky, N.: Gyógyszereink. 1966, 16, 63. — 32. Sternberg, M. J.: Am. J. of Gastroenterology. 1959, 31, 34. — 33. Denborough, M. D., Retief, F. P., Witts, L. J.: Brit. med. J. 1958, 5081, 1213. — 34. Jávör T.: Acta Med. Hung. 1965, 21, 159. — 35. Shenker, S.: Am. J. dig. Dis. 1959, 4, 412. — 36. Smyoniatis, F., Schenker, S., O'Donnell, J., Schiff, L.: Am. J. dig. Dis. 1962, 7, 712. — 37. Piper, D. W., Macconn, M. L., Broderick, F. L., Fenton, B. H., Builder, J. E.: Gastroenterology. 1963, 45, 614. — 38. Kim, Y. S., Plant, A. G.: Gastroenterology. 1965, 49, 50. — 39. Domz, C. A., Haag, C. L.: Am. J. of Gastroenterology. 1960, 33, 687. — 40. Fucik, M., Ronsky, R., Skala, I.: Gastroenterologia (Basel). 1960, 93, 79. — 41. Segal, H. L.: Ann. Intern. Med. 1960, 53, 445. — 42. Tangl, J., Wolf, S.: Gastroenterology. 1963, 44, 908. — 43. Glass, G. B. J., Ishimori, A.: Am. J. dig. Dis.

1965, 10, 766. — 44. Seijffers, M. J., Turner, M. D., Miller, L. L., Segal, L. H.: Gastroenterology. 1965, 48, 122. — 45. Hollander, F.: Gastroenterology. 1962, 43, 304. — 46. Glass, G. B. J.: Gastroenterology. 1962, 43, 310. — 47. Hoskins, C. L., Zamecheck, N.: Gastroenterology. 1963, 44, 456. — 48. Piper, D. W., Broderick, F. L., Fenton, B. H., Beaston, D.: Am. J. dig. Dis. 1965, 10, 122. — 49. Piper, D. W., Griffith, E. M., Fenton, B. H.: Am. J. dig. Dis. 1965, 10, 411. — 50. Welsh, J. D., Russel, L., Wolf, S.: J. Clin. Invest. 1962, 41, 660. — 51. Evans, D. A. P., McConnel, R. B., Donokoe, W. T. A., Sircus, W., Crean, G. P.: J. Lab. Klin. Med. 1963, 61, 660. — 52. Varró V.: Orv. Hetil. 1958, 99, 49. — 53. Jávör T. Varró V.: Kísérletes Orvostud. 1959, 11, 523. — 54. Varró V., Jávör T.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1837. — 55. Nölner, H. G.: Dtsch. med. Wschr. 1960, 85, 1707. — 56. Grüneis, P., Orleanski, A.: Wien. Z. inn. Med. 1964, 44, 368. — 57. Clarke, C. A., Evans, D. A., McConnell, R. B., Sheppard, P. M.: Brit. Med. J. 1959, 1, 603. — 58. Ventzke, L. E., Grossman, M. I.: Gastroenterology. 1962, 42, 292. — 59. Glass, G. B. J., Ishimori, A., Buckwalter, J. A.: Gastroenterology. 1962, 42, 443. — 60. Niederman, J. C., Gilbert, E. C., Spiro, H. M.: Ann. Intern. Med. 1962, 56, 564. — 61. Ardeman, S., Chanarin, I.: Gut. 1966, 7, 99. — 62. Matzke, A.: Med. Klinik. 1959, 26, 54. — 63. Marks, I. N., Shay, H.: Am. J. dig. Dis. 1960, 5, 1. — 64. Balassa M.: Orv. Hetil. 1960, 101, 259. — 65. Welsh, J. D., Hartzog, J. T., May, J. C.: Am. J. dig. Dis. 1964, 9, 246. — 66. Varró V., Faredin I., Novaszal F. Magy. Belorv. Arch. 1951, 3, 114. — 67. Faredin I., Novaszal F., Faragó E., Varró V.: Magy. Belorv. Arch. 1954, 7, 70. — 68. Novaszal F., Faredin I., Faragó E., Varró V.: Magy. Belorv. Arch. 1954, 7, 77. — 69. Lawrie, J. H., Forrest, A. P. M.: Postgrad. Med. J. 1965, 41, 406. — 70. Taylor, W. H.: Gastroenterology. 1961, 40, 823.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben.

DIGOXIN

Jól felszívódó,
gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Tétényi úti Kórház, III. Belosztály

A kalium-magnesium asparaginat therapiás hatásáról a szív ingerképzési-ingerületvezetési zavaraiiban

Máté Károly dr., Birtalan Győző dr., Horváth József dr. és Kővágó Mária dr.

Az utóbbi évtized irodalmában sok klinikai vonatkozású közlemény foglalkozik az elektrolitek kórtanával, élettanával és a gyógyítási eredményekkel. A terjedelmes irodalom mellett sem mondható tisztázottnak a szív elektrokardiogramjára kifejtett ionhatás.

Laborit sémája szerint a K-nak és Na-nak elentétes irányú a mozgása az intra- és extracelluláris terek között. Diastolében a K túlsúlya viszonylagos az intracelluláris Na-hoz képest, systolében ennek az ellenkezője észlelhető (13). A folyamat elektromos történéseit illetően Cole és Curtis, valamint Hodgkin és Katz közléseire utalunk (3, 9).

A szívizomzat izoionijának megváltozását létrehozó, vagy elősegítő lényegesebb tényezőket az irodalmi adatok alapján a következőképpen vázolhatjuk:

1. Kor, hypoxia, fokozott fizikai terhelés (11).
2. K- és Mg-szegény táplálás. Ennek szívizomkárosító hatásáról hazánkban is több jelentős közlemény jelent meg (27, 1, 20).
3. Gyógyszerhatások: fokozott Na-bevitel, túldigitalizálás, huzamosabban alkalmazott víz- és hashajtók, steroidok, anabolikus androgenek. Solti és mtsai szerint a Na-lactát kezelésnek a szív ingerületvezetési zavarainál észlelt hatása a K-háztartáson keresztül bonyolódik le. Hatására a szív több K-ot vesz fel (25).
4. Anyagcsere és neuroendocrín betegségek.
5. Központi idegrendszeri megbetegedések, stressor-hatások. A közlések alapján feltételezhető, hogy az elektrolit szabályozásnak agyi központja is van, illetve a központi idegrendszer nagymértékben beleszól a szabályozásba (4, 5, 6, 26). Ezen témakörben jelentősek voltak Selye, illetve munkatársainak közleményei (21, 22). Bajusz úgy véli, hogy a szervezetnek van valamilyen — az elektrolitek közreműködésével ható — természetes védőberendezése a cardiotoxikus agensek ellen (2).
6. Ferment-mérgek, infectiók.
7. Elektrolitvesztő vesebetegségek.

A klinikai tárgyú közlések közül néhány jelentősebbet idézünk. Sampson és Anderson már 1930-ban leírták, hogy a különböző ectopiás ingerek és tachycardiák kedvezően befolyásolhatók K-sókkal (23). Gottsegen is rámutat arra, hogy egyes arrhythmiaféleségek jól kezelhetők K-mal. A K cardiologiai jelentőségével Lászlónak több közlése foglalkozik (14, 15). Pape saját tapasztalata szerint K—Mg tartalmú készítmény rendszeres szedése mellett paroxysmalis tachyarrhythmiai rohamai teljesen megszűntek (19). Lown és mtsai 1963-ban megjelent közleményükben meggyőző vizsgálatokkal igazolják, hogy pitvari tachycardia blockkal járó esetekben a digitalis toxikus hatásának kiváltásában sze-

repe van a K hiánynak. Véleményük szerint a K hiány elősegíti a digitalis toxikus hatását (16). Kerkovits és Mázsár közleménye is arra figyelmeztetnek, hogy a pitvari paroxysmalis tachycardia AV blockkal, gyakran digitalis hatás következtében jön létre, és a szervezet bármilyen ok miatt létrejövő K-vesztése elősegíti annak kialakulását (12).

Elsősorban tehát a digitalis túladagolás következményeként jelentkező ingerképzési zavarok szüntethetők meg K-mal, bár, mint saját esetünk is bizonyítja, egyéb eredetű ectopiás ingerképzés esetén is jó eredményre számíthatunk. A therapiás hatás attól függ, milyen összetételű készítményt használunk.

A KCl pl., mint azt állatkísérletekben kimutatták (8) önmagában ectopiás ingereket válthat ki. Feltételezték, hogy a szívinfarctusok esetében helyileg felszabadult K-többlet felelős a gyakran bekövetkező ritmuszavarokért (24). Igen kedvező therapiás kombinációt sikerült létrehozni a K—Mg-asparaginat vegyülettel. Irodalmi adatok szerint a K-ra vonatkoztatott toxicitás ebben a kombinációban jelentősen mérséklődik. Különösen kitűnik ez intravenás alkalmazásnál, ha a K—Mg-asparaginat hatását a KCl hatásával hasonlítjuk össze.

Fontos kiemelni, hogy az atrioventricularis vezetési zavarokban (digitalis eredetűekben is) a K—Mg-asparaginat hatása kedvezőtlen, depresszív jellegű lehet (8). Osztályunkon szívbetegjeinknél évek óta rendszeresen alkalmazunk K- vagy K—Mg tartalmú gyógyszereket. Legtöbb esetben K—Mg-asparaginatot.

[Tromcardin (gyártja: Trommsdorff Che. Fabr. Aachen, Germany). A gyógyszer rendelkezésünkre bocsátásáért ezúton is köszönetet mondunk], melynek összetétele a következő: egy tablettában 0,175 g K és 0,175 g magnesium-asparaginat, az ampullában 0,5 g K és 0,5 g Mg-asparaginat van.

Tapasztalataink általában igen jók, a következőkben néhány észlelésünkről számolunk be.

1. A. J., 24 éves ffi. gépkocsivezetői EKG ellenőrzés miatt került vizsgálatra, gyakori heterotrop ingerképzési zavart észleltek nála, és carditis gyanújával utalták be. Betegségérzete nincs, semmiféle gyógyszert nem szed. A vizsgálatok és megfigyelés carditist nem igazolnak, a szív működés azonban arrhythmias. EKG-ján számos kamrai ES észlelhető. Több napon át 2 ampullát tartalmazó K—Mg-asparaginatot kap naponta infusio formájában. Az infúziót $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ órával követően többnyire eltűnnek az ES-ek, de másnap reggelre újra megjelennek. A parenteralis K—Mg-asparaginat therapiá mellett orális kezelést is kezdünk és egy hét után a szív működés véglegesen rendeződik. Betegünk az

elektrolytkezelésén kívül semmilyen más gyógyszert nem kapott.

2. K. I., 79 éves ffi. beteg, hónapok óta érzi, hogy „szíve nincs rendben”. Orvosnál nem járt, semmiféle gyógyszert nem szedett. Felvételnél készült EKG-n bigeminia látható. Két amp. K—Mg-asparaginat tartalmazó infusio és ezzel párhuzamosan megkezdett orális elektrolytkezelésre (egyéb gyógyszert nem kapott) EKG-ja másnapról rendeződik.

3. H. E., 49 éves nőbeteg EKG-ján teljes A—V block és kamrai automacia látható. Két amp. K—Mg-asparaginat tartalmazó infusio után 30 perccel a teljes block helyén már csak 2/1-es blockot látunk. (Előzőleg nem volt digitalizálva.)

4. K. K., 51 éves férfibeteg anamnesisében hypertonia, enyhe szív táji fájdalmak, erősebb mozgásnál fuladásérzés szerepel. A felvétel előtti hónapokban kezdődő obstipatio, puffadás, ami miatt sok hashajtót szed és gyakran alkalmaz beöntéseket. Állapota további romlása miatt kerül felvételre. Bejövetele előtti hónapokban rendszeresen szed kis adag digitalis készítményt, Rusedylt, nyugtatót.

Felvételkor mitralis vitiumot, mérsékelt cardialis decompensatiót és idült vesemedencegyulladást észleltünk. Az első EKG-n lényeges eltérés nem volt, az 1. ábra „B” görbéjének felel meg, vezetési zavar nélkül. (Reprodukcióra alkalmatlan felvétel.) Néhány nap után, főleg éjjeli anginák lépnek fel. Az EKG-n neg. T₁ észlelhető („A”), mely másnapra ismét az előzőnek felel meg, de már vezetési zavarral („B”). Ezután fokozódnak a vezetési zavarok, végül teljes block alakul ki („C”, „D”). Eközben a beteg szigorú ágynyugalom mellett csak napi 1/4 mg Strophantint és sedativumot kap. A teljes block fellepte után kezdjük el az elektrolyt kezelést. Napi 2 amp. K—Mg-asparaginat (500 ml phys. NaCl-ban). A 3. naptól kezdve eltűnik a block és a vezetési zavar („E”).

Hazabocsátása után 3 × 2 tbl. K—Mg-asparaginat szed. Két hónap múlva EKG-ja teljesen normális („F”).

A továbbiakban EKG-ja változatlan („G”).

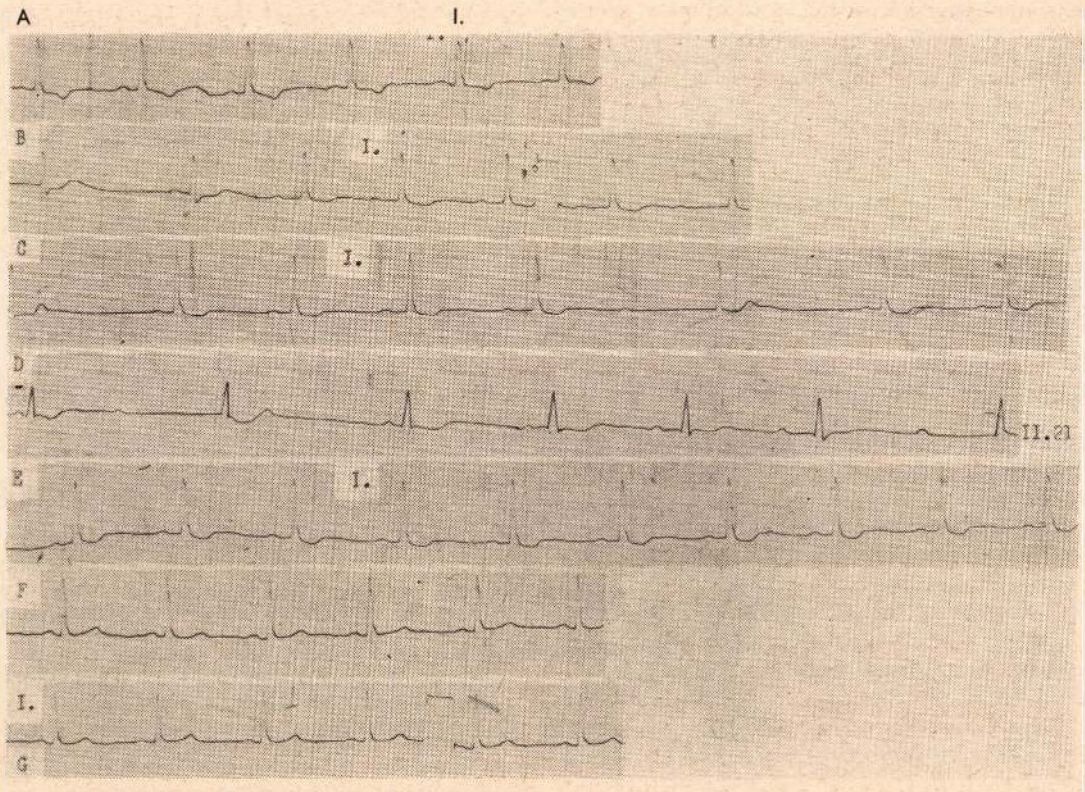
Itt feltehetően több tényező együttesen eredményezte a ritmuszavart. A pyelonephritis, a hashajtó elektrolytszegény (K—Mg-hiány) állapotot idézhetett elő. Osztályunkon adott Strophosid injekciók esetleg még fokozhatták ezt. A (K—Mg-asparaginat) gyógyszerrel a ritmuszavarra prompt hatást gyakorolt. A terapeutikus hatás alapján arra következtettünk, hogy a kóros folyamat alapja elektrolythiány volt.

5. Sz. I., 62 éves ffi. évek óta súlyos idült szívelégtelenségben szenved. Osztályunkon több alkalommal felküldt.

Dg.: Comb. mitr. vitium. Cardiomyopathia. Hypertonia.

Az első EKG görbe közvetlenül a két ampulla K—Mg-asparaginat (500 ml phys. NaCl-ban) tartalmú infusio előtt készült, ezen lényeges eltérés nincs. A következő felvételen (infusio közben) már bizonyos változások észlelhetők. Az ST szakasz kissé süllyedtebb 1—1 ES is látható. A harmadik görbe közvetlen az infusio után készült, itt már kifejezett bigeminia észlelhető. Ezt az elváltozást többször létre tudtuk hozni K—Mg-asparaginat tartalmú infúzióval. Az eltérések a gyógyszer beadása után kb. fél óra múlva eltűntek. Az EKG változások ellenére a beteg állapota kedvezően alakult. A keringés fokozatosan rendeződött. Ezen esettel külön szeretnénk érzékeltetni, hogy a K—Mg-sóval egyes irodalmi adatokkal egyezően nemcsak antiarrhythmias hatásúak, de maguk is képesek arrhythmia miatt kiváltani.

Néhány kiragadott esettel — a pathogenesiskérdésének taglalása nélkül — az elektrolytkezeléshatásosságát kívántuk igazolni. Megállapítottuk, hogy elsősorban a digitalis okozta, de egyéb ingerképzési és vezetési zavarban is gyors kedvező hatást értünk el vele. Ilyen esetekben a gyógyszereknek ellenjavallata csupán súlyos veseelégtelenség lehet.



1. ábra.

Összefoglalás. Szerzők EKG-val igazolják, hogy egyes ingervezetési képzési zavarnál hatásos a K—Mg-asparaginat kezelés. Az ilyen gyógyszerekkel ES-ek is kiválthatók.

IRODALOM: 1. *Bach I., Händel M. and Sós J.:* Acta physiol. Acad. Sci. Hung. Separ. 1956, X, 2—4. — 2. *Bajusz E.:* Gerontologia. Suppl. 1963, 8, 66—70. — 3. *Cole és Curtis cit.:* Zuckermann. — 4. *Cort, J. H.:* Physiol. Bohevoslomen. 1955, 4, 14. — 5. *Cort, J. H.:* Elektrolites Fluid Dynamics and the Nervous System. Prague. 1965. — 6. *Fekete Gy., Láng E. és Szántó Gy.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 198. — 7. *Gottsegen Gy.:* Medicina, Budapest. 1962. — 8. *Greif, K., Knippers, R.:* Arzneim. Forsch. 1964, 14, 1128. — 9. *Hodgin és Katz:* cit.: Zuckermann. — 10. *Kerpel-Fronius E.:* Path. und Klinik d. Salz und Wasserhaushaltes. Akadémia Kiadó, Budapest. 1959. — 11. *Kerpel-Fronius E.:* Orvosképzés. 1961, 34, 4. — 12. *Kerkovits Gy. és Mázsár M.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 2115. — 13. *Laborit, H.:* Agressologie. 1963, 4, 2. — 14. *László B.:* Cand. Diss. Budapest. 1960. — 15. *László B.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 65. — 16. *Lown, B.,*

Wyatt, N. F., Grocker, A. T., Goodale, W. T., Levine, M. D.: Amer. Heart. J. Vol. 1953, 45, 589. — 17. *Máté K., Birtalan Gy., Györfy E., Nemes V., Sarkadi E. és Lövey E.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 2427. — 18. *Máté K., Birtalan Gy., Horváth J., Nemes V., Lövey E. and Benedek E.:* Elektrolites and Cardiovascular diseases, ad. by E. Bajusz, Vol. 2. pp. 260 (S. Karger, Basel/New York, 1966.). — 19. *Pape, J.:* Med. Ernähr. 1963, 6, 143. — 20. *Rigó J., Budavári I. and Sós J.:* Acta med. Hung. Separat. 1961, XVIII, 1. — 21. *Selye H.:* Elektrolites, Stress und Herznekrose. Benno Schwabe, Basel. Stuttgart. 1960. — 22. *Selye H. és Bajusz E.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 529. — 23. *Sampson, J. J. and Anderson, E. M.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1930, 28, 163. — 24. *Sidney Harris, A., Louró, Ph. D.:* Circulation Res. 1958, 6, 570. — 25. *Solti F., Márton I., Herman R., Takács F.:* Magy. Belorv. Arch. 1960, XIII, 54. — 26. *Solti F., Clauder, O., Fehr Gy. A., Preisich P., Kassay Gy.:* Magy. Belorv. Arch. 1958, XI, 167. — 27. *Sós J., Gáti T., Kemény T., Rigó J. és Budavári I.:* Orv. Hetil. 1960, 101, 1509. — 28. *Zuckermann, R.:* Grundriss und Atlas der Elektrokardiographie. Thieme. Leipzig. 1957.

MYDETON

INJEKCIÓ

IZOMRELAXANS ÉS PERIPHERIÁS ÉRTÁGÍTÓ!

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3-hydrochlor.-ot 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylylid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitis és arterioscleroticus parkinsonizmus

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, scleroderma diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens.) Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

ADAGOLÁS: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Egészségügyi Felvilágosítás

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés dőszerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az Egészségügyi Felvilágosítás. Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, a szervezési, a képzési, a továbbképzési területen, segítséget nyújt a mindennapos rutinfeladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenységhez. A kéthavonként megjelenő folyóirat előfizetési díja 1 évre 60,— Ft. Megrendelhető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.), bármely postahivatálnál és a folyóirat szerkesztőségénél: Budapest VI. Népköztársaság útja 82.

Fővárosi László Kórház (igazgató: Román József dr.) IV. Gyermekosztály (főorvos: Voltay Béla dr.)

Meddig kezelhető otthonában a kanyarós gyermek?*

Voltay Béla dr.

A kanyaró (k.) a legfertőzőbb contagiosus gyermekbetegség; évente hazánkban 40—60 000 megbetegedés fordul elő (1. táblázat).

Az utóbbi években k.-ban meghaltak számát s a letalitás arányát a 2. táblázaton tüntettük fel.

Az 1920-as években országosan évente még kb. 700 beteget vesztettünk el k.-ban, ill. k.-s szövődményben. Hasonló volt a helyzet külföldön is. A 40-es években Németországban Kleinschmidt (6) becslése szerint évente 2—4000 gyermek halt meg k.-ban. Hazánkban 1935-ben a letalitás már 4‰ lett,

1. táblázat

Év	1962	1963	1964	1965	1966
Esetek száma	57 536	38 898	38 261	39 401	48 806

2. táblázat

Év	1935	1962	1963	1964	1965
Halottak száma	156	165	91	104	78
Letalitás ‰	4,0	2,9	2,3	2,6	1,9

s ma 2‰ körüli, vagyis minden 500 betegből egyet veszítünk el. Ha ezt az antibiotikus aera előtti értékkel összevetjük, az eredmény tulajdonképp igen kedvezőnek látszik. Ennél azonban ismeretesebb sokkal jobb eredmények is. Miller (7) Angliában 1963 első harmadában 55 000 bejelentett eset feldolgozása kapcsán azt találta, hogy 5000 k.-s beteg közül csupán 1 halt meg, ami 0,2‰-es letalitásnak felel meg; az egész évre általánosítva ez a hazainál tízszer kedvezőbb. A kórházi eredmények az országoshoz viszonyítva kevésbé jók, mert nagyobb számú súlyosabb esetből adódnak. Zischinsky (13) bécsi osztályán 1936—1943-ban a k.-s betegek 43‰-e halt meg, míg 1952—1959-ben csak 5‰-e. Dudás és mtsai (3) közlése szerint a Fővárosi László Kórházban 1947-ben a letalitás még 58‰ volt, ez 1961-re fokozatosan 4‰-re szállt le. A kórházban kezelt k.-s letalitás tehát 20 év előtti értékének 10-edére, 15-ödére csökkent. Úgy véljük, nem szorult bizonyításra, hogy az elért nem csekély eredmények elsősorban a modern therapiás lehetőségek (antibiotikumok, korszerű folyadék kezelés stb.) javára írandók. A hazánkban bekövetkezett javulással — noha való-

* Az Egészségügyi Tudományos Tanács felkérésére írt tanulmány.

ban óriási — mégsem lehetünk elégedettek, mert évente mintegy 100 gyermeket még mindig elveszítünk. Ez az évi 100 elvesztett gyermek parancsolóan írja elő, hogy kutassuk az eredményesebb gyógyítás lehetőségeit.

A további haladás érdekében vizsgálnunk kell, hogy milyen korúak az elvesztett k.-s betegek és miért, ill. miben halnak meg (3. táblázat).

Összehasonlítva az 1 évesnél fiatalabbak letalitását az 1 évesnél idősebbekével, kiderül, hogy pl. 1962-ben előbbiek közül nyolcszor annyian haltak meg (21‰), mint az utóbbiak csoportjában (2,5‰). Ez az arány a következő években kissé javult, de 1965-ben is még csaknem 7-es a szorzószám. Még pregnánsabb lenne az eltérés, ha a 0—2, ill. 0—3 éves korúak letalitását vethetnénk egybe az idősebbekével. Óvatos becslés szerint is 2 éves koron belül a letalitás legalább 10-szer akkora, mint később; bár pontos statisztikai adatunk nincs. Hétéves koron túl alig veszítünk el beteget, noha a felnőttek k.-s esendősége a csecsemőkéhez hasonlóan nagy. Hasonló az összefüggés világszerte.

A boncjegyzőkönyvek tanúsága szerint k.-ban a szövődmények miatt halnak meg a betegek; vannak azonban — nem is túlságosan ritkán — esetek, ahol a sectiós szervi lelet megnyugtatóan nem magyarázza meg a halál bekövetkezését. Döntően a

3. táblázat
Kanyaróban meghalt 0—1 évesek

Év	1962	1963	1964	1965
Száma	64	30	31	20
Letalitása ‰*	21	15	14	14
0—6 évesek				
Száma	101	58	71	56
Letalitása ‰*	2,5	2,3	2,7	2,1
Esetek összesen	165	91	104	78

* Megközelítő pontosságú értékek

klinikai kép és lefolyás alapján ilyenkor a szervezet életfontosságú funkcióinak megváltozását tehetjük felelőssé. A k.-s betegek tehát

1. kóros funkciók és
2. szövődmények miatt, ill. ezek kombinációjában halnak meg.

Ad. 1. Ismeretes, hogy csecsemők és kisgyermek-
ek víz-sóháztartásában sokkal könnyebben követ-
kezik be egyensúlyzavar, mint óvodás-, iskoláskor-

ban. Minden súlyosabb fertőzést, betegséget, folyadékfogyasztásra is kiterjedő étvágytalanság kísérhet, mely csecsemő-kisgyermekkorban egyedül is a szervezet kiszáradásához vezethet. Ennek kifejlődését gyorsítják és fokozzák az esetlegesen kísérő macacs hányások, hasmenés. E folyamatot elindíthatja a „toxikus” k. maga, máskor a kiszáradás következményeként alakul ki súlyos anyagcserezavar, toxicosis. Klinikailag bágyadság, részvégtlenség, súlyosabb esetben kóros öntudat jelzik a helyzet komolyságát. A vázolt folyamat előrehaladásával a végtagok hűvössége, a bőr nyirkossága figyelhető meg, a pulzus szapora, elnyomható, majd a vérnyomás zuhanása után tapinthatatlanná válhat, s a halál ebben a shock-állapotban hirtelen beállhat.

A leírt változások kezdődhetnek már a k. hurutos, gyakrabban az exanthemás szak elején („korai” szövődmény), ritkábban leláztalanodás után az exanthemás szak végén („késői” szövődmény). A halál látszólag váratlanul következik be, de katamnesztikusan a kóros reakciók egyes fázisait fel lehet ismerni. Mi a teendő? A folyadék beviteléről gondoskodni kell; 10 percenként 2 kk.-nyi cukros tea itatásával — különösen ha azt korán elkezdjük — nem egyszer sikerül a hányásokat szüntetni, s a kóros folyamatot visszafejleszteni. Ha javulás 12—24^h alatt nem mutatkozik, haladéktalanul küldjük a beteget kórházi fertőző osztályra.

Ad. 2. K.-s betegek halálát az esetek többségében valamilyen súlyos, többnyire bakteriális eredetű szövődmény okozza. A szövődmények leggyakrabban

1. légútiak, ritkábban
2. fül-eredetűek, és
3. idegrendszeriek.

A légúti szövődmények közül tracheitis, laryngitis, pseudocroup, bronchitis, bronchiolitis, bronchopneumonia, empyema thoracis, pyopneumothorax, ill. ezek kombinációi a gyakoriak. Ezek a szövődmények jelentkezhetnek már a prodromumban is, de gyakrabban az exanthemás szak tetőfokán lépnek fel. Különösen a korán fellépők okoznak komoly diagnosztikai nehézséget. 7—9 napig ugyanis a láz, továbbá az ugató — hurutos — (tracheo-laryngo-bronchogen) köhögés a k. cardinalis tünetei közé tartoznak, s nehéz eldönteni, hogy vajon még egyszerű k.-s tünetről, vagy már a felső légutak, ill. a tüdő szövődményes gyulladásáról van-e szó. Általánosságban szövődményesnek kell minősíteni a felső légúti hurutot, ha a gyakori, kínzó, ugató köhögés, nagy nyugtalanság, vagy részvégtlenség, nagyfokú inspiratorikus dyspnoe tünetek szokatlanul súlyosak. A bronchopneumoniás szövődmény felismerése valamivel könnyebb az esetlegesen kimutatható tompulat, hörgei-légzés, crepitatio (utóbóit zavarhatja a bőséges kishólyagú szőröcsölés) alapján. A kifejlődött bronchiolitist a súlyos klinikai kép miatt nehéz elnézni. A pneumonia további szövődményeinek (empyema, ptx) felismerése már kevésbé nehéz. A lázas szak elmúlása után jelentkező „késői” szövődményeket újabb láz vezeti be; ebben a szakaszban a láz jelentkezése egymagában is valamilyen szövődményt igazol.

Dudás és mtsai (3) 356 boncolt k.-s esetük közül mindössze 12-ben nem találtak kóros légúti elterést. Utóbbiak részint toxikus k.-ban, tehát functionális okok következtében, részint idegrendszeri szövődményben haltak meg. *Miller* (7) szerint a k.-sok kb. 70%-ének volt valamilyen súlyosabb szövődménye. Ebből 38%-nak bronchitis-bronchopneumoniája, 25%-nek otitise, 4%-nek idegrendszeri zavara (ecclampsia, encephalitis) volt. A komplikációk száma csecsemőkben és felnőttekben volt a legmagasabb. A légúti és tüdőszövődményeket maga a k. vírusa, ill. más vírus is előidézheti, többnyire azonban secundaer bakteriális fertőzés okozza. *Haranghy* (4) hangsúlyozza, hogy k.-ban többször még sectióval is nehéz ténylegesen eldönteni mi irándó közvetlenül a vírusfertőzés rovására és mi tulajdonítható a másodlagos fertőzésnek. Régebbi k. járványokban főleg streptococcus, pneumococcus, influenza bacillus idézték elő a szövődményeket. Az antibioticumok kiterjedt alkalmazása az uralkodó flórát megváltoztatta. Az 50-es évek derekától egyre inkább staphylococcusok kerültek túlsúlyra. *Kiesewetter és mtsai* (5), *Wissler* (12) és mások megállapítása szerint 1957 óta a staphylococcus pneumoniae száma a pneumococcus eredetűek rovására ismét erősen megemelkedett. *Petényi* (8) megállapítja, hogy csecsemő- és gyermekkorban a staphylococcus pneumoniae a leggyakoribb tüdőgyulladások közé tartozik. Osztályomon munkatársaimmal (11) 1960—1961-ben 30 csecsemőt, ill. 2 évesnél fiatalabb gyermeket kezeltünk empyema thoracis miatt. A mellkasi punctátumból 12 esetben staphylococcut, 1 esetben pyocyanust tenyésztettünk ki, 8 tenyészet steril maradt. A kutatók a staphylococcusok előretörését azzal magyarázzák, hogy míg a pneumococcus resistenciája az általában alkalmazott antibioticumokkal szemben nemigen változott, addig a staphylococcusoké erősen megnövekedett. *Binder és mtsai* (1) már 1956-ban azt találták, hogy a staphylococcus törzsek 86%-a penicillin, 60—70 százaléka terra-, ill. threomycinresistensnek is bizonyult. *Petrilla* (9) 1960-ban megállapítja, hogy penicillinnel szemben resistens staphylococcus törzsek aránya évről évre emelkedve már 70—90%-ot ért el. *Rozgonyi és mtsai* (10) szerint 1962—1965. években a staphylococcus polyresistens törzsek aránya 15—21%-kal tovább növekedett.

Természetesen nemcsak a grippe, de a morbilli tüdőgyulladásos szövődményét is egyre nagyobb számban okozzák staphylococcusok. *Dobszay* (2) hangsúlyozza, hogy a staphylococcus fertőzés előkészítésében az influenza-, adeno- és más — légúti hurutot előidéző — vírus mellett kiemelkedő szerepe van a k. vírusnak. *Dudás és mtsai* (3) k.-s betegek részint garatváladékából, részint boncoláskor nyert tüdőváladékából 1957-ben és 1960-ban már az esetek felében staphylococcut tenyésztettek ki, míg az esetek másik felében streptococcut, Klebsiellát, colit, pyocyanust, proteust, ill. ezek kombinációit találták.

A staphylococcus fertőzések rendkívül súlyos lefolyásúak lehetnek. Csecsemők halála fulminánsan, akár 24^h alatt, mielőtt még a tüdőben anató-

miai elváltozás egyáltalán kialakulhatna, bekövetkezhet. (A functionális okból bekövetkezett k.-s halál a szervi eltérések következtében beállottól sokszor nehezen különíthető el, s így azok merev szétválasztása nem egészen indokolt.) E felismerésekből következik, hogy k.-s tüdőgyulladás a területen rendelkezésre álló szerekkel (penicillin, streptomycin, chlorocid, tetrán) csak akkor lehet eredményes, ha azt ezekkel a szerekkel szemben még érzékeny staphylococcusok, ill. egyéb kórokozók idézték elő. Erre azonban a *Dudás és mtsai* (3) vizsgálatai alapján legfeljebb az esetek felében van kilátás. Helyesebb ezért minden esetben azt feltételezni, hogy a valószínű staphylococcus fertőzés legyűrése már csak speciális — területen nem beszerezhető, de kórházakban korlátlanul rendelkezésre álló — gyógyszerekkel lehet eredményes. Ezért szükséges k.-s beteget naponta ellenőrizni és bármilyen szövődmény fellépésekor azonnal kórházba küldeni, hogy optimális kezelést biztosíthassunk, mert a k. staphylococcus eredetű tüdőszövődményei is időben elkezdett erélyes, komplex (adaequat antibioticus + tüneti) kezeléssel meggyógyíthatók.

A k. otitisés szövődménye általában nem rosszindulatú. Erélyes, lehetőleg célzott antibiotikus kezelésre, ami rendszerint csak intézetben vihető keresztül, többnyire gyógyul; antrotomiát ritkán kell végezni.

Minden idegrendszeri szövődmény (görcsök, eszméletlenség, gyulladás, vérzés) kórházba küldendő, mert a beteg lakásán korszerű ápolás, kezelés (beleértve esetleges gépi lélegeztetést is) nem végezhető.

A k.-s szövődmény intézeti kezelésének ismeretése nem célja e munkának.

Összefoglalóan megállapítható:

Hazánkban még ma is évente kb. 100 csecsemőt és gyermeket veszítünk el szövődményes kanyaróban.

A halál 1. functionális okból (víz-sóháztartás egyensúlyzavara, toxicosis, shock), 2. secundaer (virális) és bacterialis, leggyakrabban légúti, tüdő, fül, idegrendszeri szövődmény miatt következik be.

A kórokozók közt a staphylococcusok dominanciája alakult ki; nagyrésztük a területen rendelkezésre álló antibiotikumokkal (penicillin, streptomycin, chlorocid, tetran) szemben resistenssé vált.

A staphylococcus szövődmények korán bevezetett adaequat antibiotikus + komplex kezeléssel gyógyíthatók.

Reális feltételei ennek azonban csak kórházban vannak meg, ezért haladéktalanul intézetbe küldendő a k.-s beteg:

1. ha nem fogyaszt folyadékot; és esetleges hányása nem szüntethető;

2. ha bármilyen szövődmény (légúti, tüdő, idegrendszeri, fül vagy egyéb) fellép, vagy komoly gyanúja felmerül.

A táblázatban feltüntetett adatokat Rudnai Ottó dr.-nak hálásan köszönöm.

IRODALOM: 1. *Binder L.—Göbel Zs.—Haraszti M.—Parragh J.-né*: Gyermekgyógy. 1956, 7, 77. — 2. *Dobszay L.*: Staphylococcus fertőzések a gyermekkorban. Medicina. Bp. 1961. — 3. *Dudás P.—Augusztin V.—Pausch I.—Schlaffer E.*: Gyermekgyógy. 1964, 15, 80. — 4. *Haranghy L.*: Részletes kórbonctan. Medicina. Bp. 1959. — 5. *Kiesewetter, W. B.—Rusnock, J. R.—Girdany, B. R.*: J. Pediat. 1959, 54/1, 81. — 6. *Kleinschmidt cit. Zischinsky* (13). — 7. *Miller, D. L.*: Brit. med. J. 1964, 2, 75. — 8. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat. Medicina. Bp. 1961. — 9. *Petrilla A.*: Részletes járványtan. Medicina. Bp. 1961. — 10. *Rozgonyi F.—Valenta B.—Brátovics J.—Csire B.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 337. — 11. *Voltay B.—Bartók B.—Osváth P.*: Gyermekgyógy. 1963, 14, 208. — 12. *Wissler, H.*: Schw. med. Wschr. 1961, 91, 385. és 416. — 13. *Zischinsky, H.*: Die Masern. Opitz—Schmid: Handb. der Khk. Springer. Bd. V. 43. 1963.

Új típusú localis gyulladásgátló a ritka földfém tartalmú

Phlogosam

KENŐCS

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

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szövetség utcai Kórház, Szülő-Nőbeteg osztály (főorvos : Forgács József dr.) és I. Belosztály (főorvos : Gortvai György dr.)

Lupus erythematodes disseminatus és terhesség

Zeffer Jenő dr. és Kovács Mária dr.

Annak ellenére, hogy már kb. másfél évtizede egyre több a biztosan diagnosztizált lupus erythematodes disseminatus (LED) esetek száma, aránylag kevés olyan hazai közlemény jelenik meg, amely e betegségnek terhességgel szövődött esetéről számol be. A hazai irodalomban *Petrányi* (12) foglalkozott részletesen és behatóan e körképpel. Terhességgel szövődött esetekről *Szilágyi* (15), valamint *Brusch és mtsai* (3) számoltak be. *Bruce Cox* (4) azt írja, hogy minden egyes közölt esetnek jelentősége van, mert LED és terhesség viszonyát illetően ellentmondóak a vélemények. Ezért tartjuk érdemesnek esetünket ismertetni.

A terhességgel szövődött LED kérdésével azért is érdemes foglalkozni, mivel e betegség sokkal gyakrabban fordul elő nőknél, mint férfiaknál (az arány 6:1) s a nőknél is 80%-ban az ivarérett korban észleljük. Az ivarérett kor előtt és után csaknem azonos arányban fordul elő. Másrészt — amint azt *Friedman és Rutherford* (7) megállapítja — a fertilitást e betegség nem befolyásolja, s kb. 1660 szülésre esik egy LED-es szülés.

Az alábbiakban ismertetjük esetünket:

K. F., 26 éves nőbeteget 1965. I. 30-án vettük fel kórházunk I. sz. belosztályára. Nevezett már 1962 óta — az akkor manifestálódott LED miatt — folyamatosan steroid kezelésben részesült, s évente egy-két alkalommal kórházi kezelés alatt is állott. Ezen idő alatt a folyamatos Prednisolon (napi 10–20 mg) adagolás mellett állapota kielégítő volt. Jelen felvételkor a beteg elmondja, hogy kb. 10 nap óta magas láza van (38–39° C), torka és ízületei nagyon fájnak, köhög, fullad, még nyugalomban is. Járni alig tud, mert nehézlégzése és ízületi fájdalmi mozgáskor fokozódnak. Étvágytalan, hányingere van, fogyott. Utolsó rendes menses 1964 augusztus végén. Felv. lelet: a beteg sápadt, anaemiás küllemű, tachypnoés, adynamiás. Térd-, csukló- és kéz-ízületei duzzadtak, igen érzékenyek, arcán, mindkét alkarján és kézfején LED-re jellemző bőrelváltozás. Acut pharyngitis és ulcerosus stomatitis észlelhető. P.: 130/min. RR.: 120/75 Hgmm, temp.: 38° C. Tüdők felett dif-fuse kp. hólyagú bronchitises zörejek, a tüdőbázisok felett pangásos szőröcsölés hallható. Mindkét rekesz magasan áll. Cor balra másfél h. ujjal meghaladja a med. clav. vonalat, szívhangok tompábbak. Has kissé puffadt, de áttapintható. Máj 2 h. ujjal ér a bordaív alá, kp. tömött, mérsékelten nyomásérzékeny. Lép elérhető. Laboratóriumi leletek: vizelet: fs.: 1025, f.: +, g.: Ø, ubg.: kissé fokozott, üledék: 10–15 fvs., 3–4 vvs. Bact. tenyésztés: steril. Vérbkép: vvs.: 2 600 000, hgb.: 60%, fvs.: 10 800, thrombocytá sz.: 300 000. Süllyedés: 110 mm/óra. Vércukor: 111 mg⁰%. LE sejtjelenségek: pozitív. Mellkasátvilágítás: pangásos hílusok és első tüdőme-zők. Rekeszek magasabban állnak, alig térnek ki. Mindkét sinus kitöltött. Cor felnyomott, haránt állású, balra jó 1 h. ujjal nagyobb. Nagyerek a korának megfelelőek. EKG: 130/min, frequ. sinus rhythmus, kp. tengelyállás. Lapos T₁₋₂, negatív T₃. Nőgyógyászati lelet: IV. hónapos graviditás. (Ez a betegnek második terhessége, 1 inter-

ruptiója volt már.) A beteg felvételéig otthonában naponta 3 × 1 tbl. Prednisolont, 1 tbl. Resochint, s 3 × 1 tbl. Vegacillint szedett. Felvételkor a Vegacillin helyett 1 millió E. kristályos Penicillint, s 1 g Streptomycint adtunk. Pharyngitise és bronchitise 2 hét alatt gyógyult, a tachycardia és ízületi duzzanatok azonban nem szűntek. Süllyedése magas maradt. A Prednisolon adagot napi 30, majd 50 mg-ra emeltük, később Di-Adreson F.-aquaosum injectió kezelésre tértünk át (napi 75, majd 100 mg-ot adva infúzióban). A beteg állapota ezen intenzív kezelésre nem javult, ezért 1965. március 25-én átvettük szülészeti osztályunkra, ahol március 26-án a VI. hónapos graviditást sectio caesarea parvaival szaktítottuk meg. A beteg 6 napig feküdt a szülészeti osztályon, mialatt naponta 1/3 mg Strophosidot, 100 mg Hydroadresont (infúzióban), 1 millió E. Penicillint, 1 g Streptomycint kapott. A 6. napon „pp. gyógyult seb, jól involált uterus” kibocsátási lelettel visszahelyeztük az I. sz. belosztályra.

A terhességmegszakítás után több mint 1 év telt el, a beteg ezen idő alatt remissióban volt.

Boncoláskor a VI. hónapos, 850 g súlyú foetuson fejlődési rendellenesség nem volt kimutatható.

Megbeszélés

Minden esetben, amikor egy betegség terhességgel szövődik, két fontos kérdés merül fel. Az egyik, hogy milyen hatással van a betegség a terhességre, mi lesz a terhesség, s a megszületett magzat sorsa? A másik kérdés pedig — ami talán az előzőnél fontosabb —, hogy milyen hatással van a terhesség a betegségre, súlyosbodik-e a betegség a terhesség hatására, veszélyezteti-e a terhesség az anya életét vagy sem?

Friedman és Rutherford (7) 31 LED-es asszony 44 terhességét vizsgálták és elemezték. Szerintük a spontán abortusok és koraszülések száma lényegesen megszaporodott az egészséges asszonyok terhességéhez viszonyítva. Azt találták, hogy a betegség súlyosságával egyenes arányban nő a spontán abortusok és koraszülések gyakorisága. *Turner* (16) acut disseminált formában 30–50%-os, subacut formában is 46%-os magzati mortalitást talált. Amennyiben érett, életképes magzat születik, akkor — a legtöbb szerző szerint — az újszülöttn a betegség jelei nem észlelhetők. Egyesek az újszülött köldök-zsinór-vérében LE sejtjelenséget tudtak kimutatni. Először erről *Bridge és Foley* (2) számolt be. *Bruce Cox* (4) 5 esetet vizsgálva 2 esetben talált a köldök-zsinór-vérben LE sejtjelenséget, de az újszülöttn semmiféle elváltozást nem észlelt. A szerzők ezt a jelenséget nem az újszülött megbetegedésének tartják, hanem a LED-factorának az anyai keringésből a placentán át történő passzív átvitelének tulajdonítják. *Jackson* (9) azonban közölt egy esetet, amikor a 2,14 kg-os újszülött szemhéján és arcán bőrelváltozásokat látott (piros atrophias foltok tele-

angiektasiával), de ezen bőrelváltozások kezelés nélkül is egy hét alatt elmúltak, s a LED-sejt-test a 4. héten már negatív volt. Általában csak kb. 7—8 hétig sikerül az újszülöttn a sejtjelenséget kimutatni.

Felvetik annak a lehetőségét is, hogy a LED factor az anyatejen keresztül is átvihető az újszülöttbe. Anyatejből azonban még nem sikerült LED factort kimutatni, de megfigyelték, hogy azoknak az újszülötteknek a vérében, akiket hosszabb ideig tápláltak anyatejjel, hosszabb ideig tudtak LED factort kimutatni. Felvetik az öröklődés lehetőségét is.

Nem egyöntetű a szerzők véleménye arról, hogy milyen hatással van a terhesség a betegségre. *Friedman* és *Rutherford* (7) eseteiből azt a következtetést vonták le, hogy a terhesség nincs káros hatással a betegségre akkor, ha a beteg megfelelő kezelést kap. Azt találták, hogy acut vagy subacut állapotban is a terhesség alatt a betegek megfelelő kezelés mellett — legalábbis átmenetileg — subjective jobban érzik magukat, s a laboratóriumi leletek is javulnak. *Ellis* (6) 100 esetet elemezve azt találta, hogy az esetek 45%-ában a terhesség alatt az állapot rosszabbodott, 55%-ban pedig az állapot vagy változatlan volt, vagy inkább javult. *Ricks* (13) — kevesebb eset kapcsán — azt hangsúlyozza, hogy a terhességnek nincs káros befolyása a jól kézbe tartott betegségre. *Donnelson* és *De Alvarez* (5) szerint pedig a betegség az esetek 60%-ában nem változott a terhesség alatt. *Murray* (11) esetei alapján azon a véleményen van, hogy jóindulatú LED esetében a terhesség néha jó hatással van a betegségre. A fenti szerzők szerint csak a véletlen következménye az, ha fellángolás következik be. Természetesen ezen véleménnyel nem minden szerző ért egyet. *Turner* (16) acut esetben 20—60%-os anyai mortalitást talált (ezen esetek nagy része a Cortison éra előtti időre esett). Azt hangsúlyozza, hogy ha a prognózis a mai therapia mellett javult is, a terhesség még ma is igen nagy és komoly megterhelést jelent a lupusos betegre. Véleménye szerint, ha a betegség a terhesség újdíóntjában remissióban volt, a terhesség alatt gyakran exacerbatio lép fel, s a halálesetek száma a terhesség alatt, vagy közvetlenül a terhesség után megszorodtak. Szerinte csak a teljesen megnyugodott és jól kezelt állapotban engedhető meg a terhesség. Ez *Petrányi* állásfoglalása is (12).

Egyöntetű a szerzők véleménye abban, hogy a terhesség komolyabb veszélyt jelent a fel nem ismert lupusos megbetegedés esetén. *Siguiet* (14) 6 ilyen esetéből 3 exitussal végződött. Néha komoly differenciáldiagnosztikai nehézséget okoz a terhességi toxemia és a LED malignus fázisát jelentő vesemegbetegedés felismerése. Gyakran a lupusos beteg mint toxemiás vagy chr. nephritises beteg szerepel mindaddig, amíg esetleg csak a véletlen deríti ki a valódi diagnózist. Ezért nem felesleges ismételtten hangsúlyozni, hogy a terhesrendelésen jelentkező gravidákkal kapcsolatban — akiket albuminuriájuk miatt esetleg mint toxemiásokat, vagy chr. nephritisesekeket tartunk nyilván és kezelünk — LED-re is gondolni kell. Különösen, ha figyelembe vesszük azt, hogy a 10—50 év között je-

lentkező nephrosisos syndromák 25%-a lupusos eredetű.

Mindezek előrebocsátása után felmerül a kérdés, hogy megengedhető-e a terhesség a lupusos betegeknek, s ha megengedjük a terhességet, akkor milyen kezelést kapjon a beteg terhesség alatt és után. A szerzők többsége ezen szempontból a lupusos megbetegedést két csoportra osztja: jóindulatú (izületi, bőr, esetleg enyhe májváltozások) és rosszindulatú formákra (idegrendszeri elváltozások, állandó magas láz, veseszövődmény, s carditis). Magunkévá tesszük azoknak a véleményét, akik azt állítják, hogy a terhesség a LED minden formájában veszélyt jelenthet. Ezért lupusos betegeknek ne ajánljuk a terhességet, legfeljebb akkor, ha az alapos kezelés legalább egyéves remissiót hozott létre [*Siguiet* (14)]. Ha az asszony mégis ragaszkodik a terhességhez, akkor még teljesen megnyugodott és jóindulatú formákban is feltétlenül kórházi kontroll és kezelés szükséges. A terhesség alatt a steroidkezelés nem ellenjavallt, nem hat károsan a magzatra. Jóllehet egyesek, mint *Bladgett* és *mtsai* (1), valamint *Kalter* és *Warkany* (10) állatkísérletekkel kimutatták, hogy növekedési visszamaradás, fejlődési zavar, sőt, intrauterin elhalások is létrejöhetnek Cortison hatására, emberi magzatra való káros hatása nem bizonyított. Egyöntetű a szerzők véleménye, hogy a Cortison a terhességet nem befolyásolja károsan, de határozottan csökkenti az exacerbatiók számát. Felhívják a figyelmet, hogy exalónösen a terhesség első és harmadik trimeszterében, valamint szülés alatt és után még két hónapig szükséges a Cortison kezelés. A szerzők szerint a fellángolás leggyakoribb a szülés után, a gyermekégy első két hónapjában. Nem kell félni a szokásosnál nagyobb adagoktól sem. *Hanson* (8) véleménye az, hogy a szülés megindulásakor a steroid dosist emelni kell akár a duplájára, s 8^h-ként iv. adagolni a szülés végéig. *Ricks* (13) 5 lupusos asszony szüléséről számol be, akik nagy adag Cortisont kaptak (heti 500 mg), s az újszülötteken semmiféle elváltozást nem talált. A kezelés természetesen a belgyógyász és szülész szoros együttműködésével történjék.

Amennyiben a terhesség alatt az anya állapota — az intenzív és állandó kezelés ellenére — rosszabbodik, exacerbatio lép fel (veseszövődmény!), a terhességet feltétlenül meg kell szakítani a terhesség idejétől függő módon (curettagé, sectio caesarea parva, sectio caesarea). Fel kell hívni a figyelmet, hogy a terhességmegszakítás után is szigorúan figyelemmel kell kísérni a beteget, mert többen láttak súlyos exacerbatiót és halálos kimenetelt terhességmegszakítás után is.

Összefoglalás. A szerzők egy lupus erythematosus disseminatusban szenvedő nőbeteg esetét ismertetik, akinél a terhességet a VI. hónapban meg kellett szakítani. Röviden tárgyalják a LED és terhesség viszonyát.

IRODALOM: 1. *Bladgett, F. M. és mtsai:* New Engl. J. med. 1956, 254, 636. — 2. *Bridge, R. G. Foley, F. E.:* J. med. Sci. 1954, 227, 1. — 3. *Brasch Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1940. — 4. *Bruce Cox,*

J.: Obstet. Gynec. Surv. 1965, 26, 511. — 5. *Donnelson, J., De Alvarez*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1962, 83, 1461. — 6. *Ellis*: cit. Murray: J. Obstet. Brit. Emp. 1958, 65, 401. — 7. *Friedman, E. A. és Rutherford, J. W.*: Obstet. Gynec. Surv. 1956, 8, 601. — 8. *Hanson, G. C. és Ghosh, S.*: Brit. med. J. 1965, 2, 1227. — 9. *Jackson, R.*: Pediatrics. 1964, 33, 425. — 10. *Kalter, H. és Warkany, J.*: Physiol. Rev. 1959, 39, 69. — 11. *Murray, F. A.*: J. Obstet.

Gynec. Brit. Emp. 1958, 65, 401. — 12. *Petrányi Gy.*: Magyar Belorv. Archiv. 1958, 11, 57. — Orv. Hetil. 1958, 99, 329. és Orv. Hetil. 1961, 102, 1585. — 13. *Ricks, Ph.*: Obstet. Gynec. 1962, 20, 36. — 14. *Siguiér és mtsai*: Sem. Hôp. Paris. 1965, 41, 1069. — 15. *Szilágyi G.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 1418. — 16. *Turner, S. J. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1955, 70, 102.

K-Strophantosid

INJEKCIÓ

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

JAVALLATOK: Cardialis decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

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

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

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. (2 ml) 50 mg 1-piperidinomethylcyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxid mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás-alkalmazás indokolt. Felöltt adagja 50–100 mg (1–2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5–15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ –1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető. Intranarconal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 5 × 1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50 × 1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5 × 2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50 × 2 ml 2,5% inj. 156,— Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Phlebológiai kongresszus. Bécs. 1966. IX. 29—X. 1.

A phlebologia egyre növekvő jelentőségét mutatja, hogy az 1965-ben Wiesbadenben tartott II. nemzetközi kongresszus után egy évvel, nagy sikerrel rendezte meg közös kongresszusát Bécsben az NSZK Phlebológiai és Angiológiai Társaság a Svájci Phlebológiai Társasággal.

Erre az új szakmára jellemző, hogy a terület részletekbe menő művelése mellett több szakmát is összefog, és ezáltal a specializálódás korszakában integráló szerepe van. Emellett szólt az előadói gárda és a hallgatóság összetétele is.

A fő témák kiválasztásakor a gyakorlat szempontjai érvényesültek, a megtárgyalás kerékszal konferencia formájában a lényegét húzta alá. Az elhangzottak ismertetése ezért különösen indokolt.

Az 1. fő téma az alsó végtag panaszok differentialdiagnostikájával foglalkozott, melyhez kapcsolódva *Arnoldi* (Umea) méltatta a járási próbával kiegészített phlebographia jelentőségét. A phlebothrombosisal kapcsolatban *Pflug* (Göppingen) a fascia ruptura, *Endler* (Bécs) a térdízületi synovialis ruptura differentialdiagnostikai jelentőségére mutatott rá. Az utóbbival kapcsolatban kiemelte, az arthrographia jelentőségét. *Gitsch* (Bécs) a dysbasiát utánozó, terhesség alatt jelentkező, ún. „krampi” elemzésekor rámutatott annak izom-anyagcsere-zavar eredetére és a kaliumcitrát-B₂-vitamin kezelés jó eredményére.

A 2. fő témának — az érrendszeri eredetű alsó végtag panaszoknak — a megvitatása is a phlebologiai differentialdiagnostika szemszögéből történt. A phlebothrombosisal kapcsolatban szóba jöhetnek cyanosissal járó körképek, mint az angioneuropathiák közül a morbus, ill. Raynaud-syndroma, vagy az angioopathiák közül az acrocyanosis (*Schoop*, Freiburg; ill. *Klüken*, Essen). A vasculitisekkel kapcsolatban *Schneider* (Tübingen) a változatos megjelenési formákra hívja fel a figyelmet, melyeknek megfelelően a folyamat súlypontja az ér-fal különböző rétegében lehet. A nyirokkeringési zavarok a duzzanat miatt képezhetnek differentialdiagnostikai problémát és a kérdés mindig felmerül, hogy mennyiben következményei vénás keringési zavaroknak (*Fischer*, Tübingen). Ha acut phlebothrombosisban a periferiás pulsus eltűnik, az arteriás elzáródás kizárása gondos elemzést igényelhet (*Oberste—Lehn*, Wuppertal).

Az együttes arteriás és vénás keringési zavarok problémája *Klüken*

(Essen) és *Fischer* (Tübingen) szerint abban van, hogy az egyikre kedvező terápia a másikat ronthatja. Súlyosabb esetben az arteriás elzáródás kezelését ajánlják. A progressióval a dilemma egyre kifejezettebbé válik.

A 3. fő téma, a terhességi phlebopathia, melynek eredetével kapcsolatban párhuzam vonható az ureter és a venák sima izomzatának ellazulása között, endokrinológiai kérdéseket is felvetett (*Tournay*, Paris; *Ludwig*, München). Az endokrin eredet mellett szól, hogy oestrogen + gestagen terápia esetében a varicositas progressióját figyelték meg. *Branger* (Grenchen) felhívja a figyelmet, hogy az ovulációt gátló anticoncipienszekkel kapcsolatban is figyelembe kell venni ezt a hatást. *Ludwig* (München) activ növekedés jeleként értékeli az intradermalis teleangiectasiát, ill. haemangiómát, melyek azonban az 1., sőt, 2. terhesség után is visszafejlődhetnek.

A therapiás módszerek szembeállítására helytelen. A sclerotisáló kezelés hívei (*Van der Molen*, Terwolde; *Sigg*, Binningen-Basel) főleg a 2. trimeszterben javasolják azt. Ellenzői a permeabilitási zavart tartják döntőnek és rutint, fehérjét és vitaminokat ajánlanak (*Branger*, Grenchen; *Ludwig*, München). A sebési kezelést mellett foglal állást *Pirner* (München), aki a 3. hónap után, *Ludwig* (München), aki a szülés után, és *Branger*, aki vulva varicositas, nagy, fájdalmas tágulatok és ulcus cruris esetén javasolja a műtétet. A fokozott recidívveszély mellett hangsúlyozzák a legmegfelelőbb therapiás módszer kiválasztásának fontosságát.

Vitát váltott ki a terhesség alatti phlebographia kérdése. Míg *Tournay* (Paris) és *Ludwig* (München) ellenzi, *Bolliger* (Zürich) a fali localisatiójú, klinikai tüneteket alig mutató phlebothrombosis esetében indokoltnak tartja, *Pirner* (München) a korai diagnosis legbiztosabb eszközének tekinti.

Ez a kérdés visszatért a 4. fő témával, a thrombosis és embolia kezelésével kapcsolatban is. *Ehringer* (Bécs) és *Arnoldi* (Umea) ugyancsak a korai diagnosis eszközének tekinti, ami viszont feltétele az eredmények javításának, mivel így hosszabb vénaszakasz elzáródása előtt megkezdhető a thrombolytikus kezelés. Rámutatnak, hogy ha csak a klinikai kép irányítja a kezelést, manifest klinikai tünetek esetén már hosszabb szakasz elzáródásáról van szó. *Pflug* (Göppingen) különösen fekvőknél tulajdonít jelentősé-

get a phlebographiának, mivel a tünetek elmosódottabbak.

A kezelés igazi célja, a billentyűkárosodás nélküli recanalisatio, az említett korai diagnosis alapján elkezdett anticoagulans, ill. thrombolytikus therapiával elérhető. *Schmutzler* (Basel) szerint streptokynazzal — a 3. napig elkezdve a kezelést — 70%-ban jó eredmények érhetők el, 6 nap után azonban reménytelen. A heparin thrombolytikus hatása azonban szerinte vitatott, a rethrombosis megelőzése végett adagolása indokolt. Thrombolytikus kezelésnél az epszilonaminokapronsav készítményben tartandó. A klinikai tünetek alapján vezetett, a trias mindhárom irányába ható korszerű conservatív kezelés (butasolidin, anticoagulans, általános és localis keringésvjavítás — compressió kötés —) is lerövidíti a régi, több hetes fektetést kb. 10—12 napra (*Krieg*, Freiburg).

A thrombectomia inkább magassabb és nagyobb kiterjedésű elzáródások esetén jön szóba. *Widmer* (Basel) localban, anti-Trendelenburgban és Valsalvában végzett műtéteiről kedvezően nyilatkozott (25-ből 1 halálos embolia). Az embolus fogót, a gyűrű strippert, a Foggarty-cathetert, valamint az intraop. phlebographia és a heparinisatio lehetőségét feltételként jelölte meg. A nagyvénáknak a környező nyirokapparatus megkímélésével végzett leköttetését *Pflug* (Göppingen) csak anticoagulanssal nem befolyásolható recidív thromboemboliák esetében tartja indokoltnak.

A szabad előadások közül említésre méltó *Denck* (Bécs) az arteriás és vénás keringési zavarok összefüggéséről, *Siat* (München) a viscositas keringésben játszott szerepéről, *Szabó* (Budapest) a nyirokkeringés patológiájáról és *Schmitz* (Esslingen) a periferiás keringés műszeres diagnostikus eljárásainak összevetéséről szóló előadása.

Sebészi tárgyú volt *Kandel* (Zágráb) a vena saph. parva variatioiról szóló, *Flora* és *Hilbe* (Innsbruck) 243 strippert műtét szövödményeit elemző, *Tomsu* és *mtsai* (Olmücs) 232 postthrombotikus syndromás műtéti eredményeit értékelő beszámolója.

A kongresszust *Gottlob* és *Blümel* (Bécs) „Ethicon” műanyag gyűrűk segítségével végzett varrat nélküli éranastomosist bemutató filmje, valamint a különböző compressió kötések technikájának és a megfelelő mértékű compressio mérésének televíziós bemutatása zárta, miután Hágát jelölték ki az 1968-as nemzetközi kongresszus színhelyéül.

Fontányi Sándor dr.

Folyóiratreferátumok

Perinatalis kérdések

Rubeola szimpozium. Az Amerikai Gyermekgyógyász Társaság és a Society for Pediatric Research közös rendezvénye. Philadelphia. 1965. május 6. Öt előadás és a vita szövege megjelent a Journal of Pediatrics 1965 novemberi különszámában 67, 981—991.

1964 első felében az USA-ban kiterjedt rubeola járvány zajlott le. Az intrauterin fertőzéseket követő kórképekről a J. Pediatr. korábbi cikkei alapján már az O. H. is beszámolt (1966. febr. 6. szám, 276 oldal). A szimpoziumon elhangzottak további érdekes részletekkel szolgáltak.

A klasszikus rubeolás embriopathia képe mellett egy új kórforma bontakozott ki: a congenitalis acut vagy subacut rubeolának nevezett szindróma. Ez magába foglalja a veleszületett szívhiba, a szem fejlődési rendellenesség és a sükettség (retardatio) még Ausztráliából ismert triását. Ezen felül azonban számos további szervi károsodás volt észlelhető és ami a legjellemzőbb, a foetalis szervekből vagy az újszülött váladékaiból (elsősorban torokváladékából) kitenyészett a rubeola vírus. Az újszülöttek által ürített vírusok járványokat is okoztak, joggal hívta fel az egyik hozzászóló a figyelmet az inapparens anyai rubeolák után is fellépő, a magzat által közvetített fertőzésekre. A legtöbb esetben azonban a fejlődési rendellenesség felhívja a figyelmet a veszélyre. Egy negyven megfigyelésből álló sorozat esetén pl., hol az anya az első trimeszterben rubeolán esett át, 15 esetben észleltek vírusürítést, ezek közül 11 esetben fejlődési rendellenesség is volt.

A klinikai képen az átlagosnál kisebb születési súly (normális terhességi idő mellett!) utal a magzat általános károsodottságára. Új vonás volt a gyakori és különböző fokú vérvérzésekhez vezető thrombocytopenia. Gyakori volt a hepatosplenomegalia, a nem-immunhaemolytikus icterus, a csontvelőben pedig a megakaryocyták hiánya. Utóbbi észlelés esetén a vírust a csontvelőből is kitenyészítették. A hosszú csőves csontok epiphysisein rtg-vizsgálattal és a sectionál egyaránt csontosodási zavart láttak. A szemelváltozások terén a régebbi cataracta, microphthalmia mellett felsorakozott a glaukoma, a chorioretinitis, iridocyclitis, ciliaris test necrosis stb.

A szövettani vizsgálatoknál az is kiderült, hogy a vírus a biliaris tractus valamennyi tagját károsítja: a májban óriássejtes hepa-

titis, fibrosis található, emellett mind intra-, mind extrahepatikus epeutak fejlődési rendellenessége előfordul. Jellegzetes EKG képpel bíró myocarditis és rtg-vizsgálattal is észlelhető tüdőelváltozások is előfordulhatnak.

Már az eddigiek után is feltűnő párhuzam látható a cytomegalia vírus fertőzés, az intrauterin toxoplasmosis, a lues és a rubeola szindróma között. Kiemeli ezt az idegrendszer részvétele a szindrómában. Gyakori volt a feszes kurtacs mellett jelentkező idegrendszeri tünet: tonuszavarok, fokozott mozgások, görcsök, vagy ellenkezőleg a lethargia. A liquor sejtszáma és fehérjetartalma ilyenkor kórosan emelkedett volt.

Szerológiai vizsgálatok 19S, (béta 2M típusú) immunglobulinokat mutattak ki, mégpedig az anya szintjénél magasabb értékben, noha normalisan ezek újszülöttkorban még nem termelődnek. Immunofluoreszens vizsgálatokkal hasonló eredményeket kaptak. Mind ezt specifikus ellenanyagok képződésével hozzák összefüggésbe.

Feltűnő észlelés volt, hogy a járvány időszakában megsaporodtak a sex-chromatin abnormitások és a Down-kór előfordulása is háromszor gyakoribb volt. Utóbbi annál is feltűnőbb, mivel eddig a vírusok hatását a non-disjunction jelenségre nem ismerték és inkább a chromosomák töréseit magyarázták vírus hatással. Az is kiderült, hogy rhesus majmoknál a rubeola szindrómát reprodukálni lehet.

Végül megemlíti, hogy a járvánnyal egyidejűleg amúgyis folyamatban levő nagy prospektív tanulmány számszerű adatokat is szolgáltat. 6161 terhes közül 2343 volt fertőzésnek kitéve, az első trimeszterben 668. Összesen 121 terhes kapta meg a rubeolát, az első harmadban 49. Gamma-globulin védest 149 esetben alkalmazták.

(Ref.: Ezen szimpozium keretében nem tértek ki a gamma-globulin védekezés hatásosságára, de az 1965 novemberében tartott Nemzetközi Gyermekorvos Kongresszuson Tokióban, amerikai szkeptikusan nyilatkozott róla. Legújabbban Parkman és Meyer élő, alternált rubeola vírussal végzett sikeres kísérleteket: a fogékony egyénekben neutralizáló ellenanyagok termelődtek ki 4 héttel a vaccina beadása után anélkül, hogy a rubeola betegség tünetei közül egy is fellépett volna. A rubeola és különösen a terhesség alatti rubeola megerősítésében korszakalkotó eredményeket J. Stokes jr. is megerősítette [J. Pediatr. 1966, 69, 893—895].

Rosta János dr.

Morbus haemolyticus neonatorum kezelése nagy adag Prednisonnal. Ruhrmann G. és E. Stürmann (Universitäts-Kinderklinik Tübingen) Zeitschrift f. Kinderheilkunde 1967. 98, 197—207.

A szerzők nem tagadják, hogy ez idő szerint a m. haemolyticus neonat. (m. h. n.) kezelésére legjobb módszer a vércsere. Vizsgálataik elméleti alapja: a sejtmeleg, a bilirubin úgy fejtheti ki a hatását, hogy nagyobb töménységben képződik. Ha ezzel egyidőben valamilyen más anyag gátolja a sejtkárosító hatást, ez megelőzheti a betegséget, jelen esetben a magisterust.

1958—1962-ig 28. m. h. n.-ban szenvedő betegüket kizárólag nagy adag Prednisonnal (P.) kezelték. 19 betegnél Rh, 9-nél ABO incompatibilitás volt. Összesen 2 koraszülött és 26 érett újszülött szerepelt anyagukban. Először 10 mg (P.)-t adtak iv. A többi adagot tartós cseppinfúzióban adták az 1. és 2. napon 6 mg/tskg-ot a 3., 4. napon 4 mg-ot az 5., 6. napon 3 mg-ot. A továbbiakban fokozatosan csökkenő adagban szájon át adtak P.-ot. A kezelést átlag 30 napig folytatták. Az infusio mennyisége 100 cm³/kg/die volt. (Ringerdextrose). Ezen kívül antibiotikumokat is adtak. A bilirubinszintek átlagát a P. kezelést nem befolyásolta számottevően.

A betegek többségénél a bilirubinszint meghaladta a 20%-ot. A már károsodott 6. napon felvett betegnél természetesen a P. sem hozott javulást. Távozás után a többi gyermek egészséges volt. Enyhébb ictericussal betegségeken kívül egyszer fordult elő interstitiális pneumonia (gyógyult). Somatikus fejlődésük zavartalan volt.

1963 nyarán 23 betegnél történt utánvizsgálat, mely testi és szellemi fejlettségre, vérképre, EEG vizsgálatra vonatkozott. Négy gyermeknél találtak értékelhető káros görbét. Összehasonlítva a vércserés utóvizsgálattal, szerzők eredményeiket megközelítőleg egyértékűnek tartják.

Időközben még 24 gyermeknél alkalmazták a P. kezelést, minden szövődmény nélkül.

A szerző érvként hozza fel eljárása mellett, hogy Ballowitz 110 vércseréközül 19 direkt v. indirekt halálesetet közölt és utóvizsgálataknál 4 károsított gyermeket észlelt. A továbbiakban még több hasonló magas mortalitási adatait ismertetik. Ugyanakkor Fischer legújabb adatait is említi, aki 528 vércserénél csak 1 halálesetet észlelt. Ezekhez hasonlítva 28 esetét halálozás nélkül egy akut károsodással, tehát a bilirubin elhúzódó csökkenése ellenére eredményeiket jónak tartják.

Fentiek alapján úgy vélik, hogy a P. ebben az adagolásban a permeabilitásra és sejtanyagcsere

hatva gátolja a magas bilirubin koncentráció kifejlődését és fermentgátló hatását. A valódi hatásmechanizmust nem tudják megmagyarázni. Feltételezik, hogy a bilirubin magas P. adagok mellett nem okoz azonos sejtkárosító hatást, mint nélküle. Az utóbbi években a P. kezelés időtartamát átlag 10 napra csökkentették, 6 napig adják iv. és $\frac{2}{3}$ részben 5% glucoset és $\frac{1}{3}$ Ringert adnak. A módszer szerzők szerint sem pótolhatja a vér-cserét. Akkor javasolják, ha a vér-csere valamilyen okból nem végezhető el. Ajánlják továbbá a vér-cserével együtt a nagydosisú P. kezelést.

[Ref.: A m. h. n. igazi megoldása a megelőzés lesz, melynek biztató módszereit ref. az O. H.-ban már ismertette.

Szerzők módszere kényelmes, de eseteik száma kevés és gondosabb analysis szerint betegeik nagy része jelen felfogásunk szerint nem is került volna vér-cserére. Koraszülöttek (két 2 kg-on felüli kivételével) anyagukban nem voltak, holtan éppen a múlt évi Miskolci Gyermekgyógyász Ankéton hazai szerzők arról számoltak be, hogy 20% alatti bilirubin érték mellett kissúlyú hypoxiás koraszülötteknél több magikterus fordult elő. A P. bilirubin emelő hatásáról is több közlemény jelent meg, melyeket szerzők nem említettek. Magyarországon Török J. és Veres I. (Gyermekgyógyászat 17. 193. 1966.) 1 mg/kg P.-t adtak és megállapították, hogy az nem befolyásolta a koraszülöttek bilirubinszintjének alakulását, közülük kétszer annyinál kellett vér-cserét végezni, mint a P. kezelésben nem részesültek. Ez idő szerint a vér-cserét indokolt esetben mindenképpen el kell végezni, annál is inkább, mert veszélye az utóbbi években lényegesen csökkent. Osztályunkon pl. a zárt rendszer bevezetése óta nehézség és szövődmény nélkül végezzük a vér-cseréket.]

Korányi György dr.

★

A koraszülöttek bilaterális emphysemája. (Wilson—Mikity syndroma) F. Alison, S. Sarrut (Centre de Prématurés, Paris) La Semaine des Hop. Annales de Pédiatrie. 1966, 42, 385/P. 137—393/P. 145.

A syndroma első leírása óta (Amer. J. Dis. Child. 99, 489—499, 1960) több közlemény foglalkozott a »koraszülöttek cystás vagy focalis emphysemájá«-nak vagy a »koraszülöttek tüdőfibrosisá«-nak is nevezett kórképpel.

Úgy látszik, ritka kórképről van szó: a szerzők a párizsi koraszülött központ anyagában kb. 1%-es gyakoriságot észleltek. Leginkább az 1500 gr-nál kisebb súlyú koraszülöttek betegszenek meg. A klinikailag az interstitialis pneumoniá-

ra sokban emlékeztető tünetek mozgáskor vagy táplálás kapcsán a 2—8. héten jelentkeznek: tachypnoe, bordaszéli behúzóadás, intermittáló majd permanens cyanosis, köhögés, apnoe állapotok.

Az EKG-val is kimutatható szív-elváltozások (cor pulmonale) másodlagosak. Láz soha nincs. A prognózis rossz: szerzők 5 betegéből 4 halt meg.

A diagnosis felállítása szempontjából a Rtg.-vizsgálat elsődleges jelentőségű: szimmetrikusan-bilaterálisan foltos vagy reticularis fibrosus jellegű infiltratio észlelhető kis emphysemás területekkel, főleg a basisoknak megfelelően. Sectionál nem észlelhető szív, tüdő vagy bronchus fejlődési rendellenesség, hiányoznak a fertőzés jelei. Makroszkóposan a több-kevesebb emphysemás hólyag, szövettanilag a mérsékelt fibrotikus, monocytákkal infiltrált, megvastagodott interalveolaris falakon kívül az alveolaris emphysema képe látható. Súlyos esetben akár a tüdő $\frac{2}{3}$ -ában is megfigyelhetők ezek az elváltozások.

Az aetiológia ismeretlen, a kezelés tüneti: szonda táplálás, oxigénterápia, D-vitamin ellátás, súlyos esetekben resuscitatio. Indokolt a corticosteroidok valamint az antibiotikumok prophylaktikus alkalmazása, szükség lehet a légzőszavar miatt kialakult acidozis kezelésére is.

Török János dr.

★

Latens terheléses uraemia újszülötteken. E. Rimbach (Universtitäts-Frauenklinik Tübingen). Geburtsh. u. Frauenheilk. 1966. 26, 861—864.

Számos vizsgáló kimutatta, hogy újszülötteken RN emelkedése figyelhető meg a szülés után és ez az emelkedés az első postpartum napon a köldökzsinór vérben észlelt érték 50%-ával is emelkedhet. Minden egészséges újszülöttnél a harmadik napon az átlagos középérték kétszeresére emelkedik a köldökzsinór vérben észlelt értékének (44 mg%). A szerző Rappaport és Eichhorn mikromethodikájával 128 újszülöttnél végzett vizsgálatot. 27 esetben (21%) a RN érték a harmadik napon 70 mg% fölé emelkedett, mely a 10—12. napon normalizálódott csak. Ezen újszülöttek a normálisnál kevesebbet szoptak és a csökkent folyadékbevitel, ill. táplálkozás következtében erősebb súlycsökkenés volt náluk megfigyelhető. Táblázatban közlik a 2—6. postpartum napon észlelt RN középértékeket egyes vizsgálati csoportokban. Ebből kiderül, hogy vakuumextractoros szülés után 61,2, az 50%-nál kevesebbet szopó újszülötteknél 57,3, koraszülötteknél 53,5, sectio caesarea után 52,9, fogóműtét után

49,0, azon újszülötteknél pedig, ahol normális mennyiségű volt a szopás 43,9 mg% volt a RN. A VE csoportban az újszülöttek $\frac{1}{3}$ -ában, a császármetészes csoportban $\frac{1}{7}$ -ében és a fogóműtétes csoportban pedig csak elvétve észleltek latens uraemiát. Azokban az esetekben, ahol intrauterin asphyxia miatt végeztek fogóműtétet, 10 esetből egyben, a VE csoportban pedig 7-ből 5-ben találtak latens uraemiát. Ezen vizsgálatok felhívják a figyelmet arra, hogy az első postpartum napokban különösen kóros szüléseknél és károsított gyermekeknél a vesefunkció decompensációjának megelőzése céljából megfelelő sonda táplálást, ill. folyadék terápiát kell végezni.

Szerkesztőségi megjegyzés: A referált dolgozatban szereplő esetekben helyesebb azotaemiáról — és nem uraemiáról beszélni.

Igazi Károly dr.

★

Az újszülött glucose-homeostasisa. R. Schwartz, P. A. J. Adam és mtsai (Western Reserve University, Cleveland, Ohio) Biol. Neonat., 1966, 9, 287—297.

A munka oly módon vizsgálja a máj szerepét az újszülöttkori vércukorszint szabályozásában, hogy egészséges, terhességi diabeteses és inzulinallal kezelt asszonyok újszülöttjei vércukor görbéjének spontán valamint glucagon, galactose és fructose terhelés utáni alakulását hasonlítja össze. A szülés utáni első 2 órában a vér glucose-szintje mindhárom csoportban jelentősen csökken — legnagyobb gyorsasággal az első 30 percben —, de a csökkenés az inzulinallal kezelt anyák újszülöttjeinél a leggyorsabb és legkifejezettebb. (Egészséges újszülötteknél 45—50, terhességi diabeteses anyák újszülöttjeinél kb. 35, inzulinallal kezelt asszonyok újszülöttjeinél 20 mg% körüli glucose-szintet találtak a szülés után $1\frac{1}{2}$ —2 órával.)

A glucose-szint csökkenésével egyidejűleg egészséges újszülötteken megemelkedik a plazma szabad zsírsavtartalma — diabeteses anyák újszülöttjein ez a jelenség nem következik be.

Mivel egészséges újszülötteken glucagon, galactose és fructose alkalmazása után egyaránt emelkedik a vér glucose szintje, nem a máj glykogen hiányával vagy a glucose-képzéshez szükséges enzimek elégtelen működésével, hanem a májnak a glucose-szint fenntartásában szerepet játszó hormonokkal szembeni csökkent érzékenységgel vagy a cukor-szint ingadozását nem elég gyorsan követő hormontermeléssel kell a jelenséget magyarázni. Egészségeseknél a hyperinzulinizmusnak nincs jelentősége a hypoglykaemia kialakulásá-

ban, diabeteses anyák újszülöttjeinél azonban a szabad zsírsavak felszaporodásának elmaradása a hyperinzulinizmus oki jelentősége mellett szól.

Török János dr.

★

Wilson—Mikity syndroma. Weber J., M. Tolksdorf és H. Althof (Pathologisches Institut und Kinderklinik der Universität Kiel) Zeitschrift f. Kinderheilk. 1967. 98, 330—349.

Wilson és Mikity 1960-ban írták le a kórképet (továbbiakban W.—M.-s.). A szerzők saját 3 esetükkel együtt már 41 beteg adatai alapján tárgyalják a W.—M.-s. klinikumát, diagnózisát és feltehető kórokta-

Első betegük 1270 gr-mal született. Születés után azonnal légzési nehézsége volt és rövid javulás után ismételt apnoes rohamai voltak. A rtg-képen először megszapordott hálószerű és sejtes tüdőrajzolatot láttak. Később kiterjedt emphysemás elváltozásokat és jól körülrít interstitialis beszűrődést figyeltek meg. 6 hónapos korában antibiotikus kezelés és digitalizálás ellenére a csecsemő kardio-pulmonális elégtelenség tünetei között meghalt. Boncolásnál a tüdők ventrális felszínén kiterjedt emphysemát találtak, mely számos apró gombostüfejnyi hólyagból állott. A lósbatisz részekben csökkent légartató, tömött beszűrődött volt a tüdőszövet. Szövettanilag az emphysema hólyagokon kívül az elastikus rostok jellemző elváltozásait látták. A rostok megvastagodottak voltak és csavarodottak, sok helyen elszakadtak és mint hajtincsek szabályosan lógtak az alveolusokba. A praecapillárisok megvastagodottak, helyenként vvs.-eket és makrophagokat tartalmaznak. A septumokban gyulladási tünet nem volt. A szív kamrái erősen hypertrophiásak és tágultak.

Második betegük 1030 gr-mal született. A 3. napon és 3. héten asphyxiás rohamai voltak. Lényeges dyspnoeja és cyanosisa azonban csak a 8. héten kezdődött. A rtg-képen már a 3. héten megszapordított reticuláris tüdőrajzolatot lehetett látni. 2 és fél hónapos korában durva köteges tüdőrajzolatban apró cystás áttűnő területek láthatók. A légzési nehézségek csak lassan szűntek meg. 4 és fél hónapos korában klinikailag tünetmentes, rtg-képen azonban még megszapordított tüdőrajzolat és széli emphysema látható. A közben nagyon kifejezetté váló kis cysták csak nagyon lassan tűntek el.

Harmadik betegüknél a klinikai rtg-tünetek az előzőekhez mindenben nagyon hasonlítottak. Járóképtelenség és serológiai vizsgálatokkal a plasmacellularis interstitialis tüdőgyulladást igyekeztek kizárni.

Mindezek alapján a W.—M.-s. tünetei következőekben foglalhatók össze:

1. Kizárólag koraszülöttek betegszenek meg, csaknem kizárólag 1500 gr születési súly alatt.

2. A klinikai kép meglehetősen egységes, a lefolyás azonban nem. A betegek közel fele meghalt.

3. A rtg-tünetek nagyon jellemzőek.

4. A morfológiai képet makroszkóposan kiterjedt emphysemás területek jellemzik. Szövettanilag septumfibrosist és az interstitialis kötőszövet felszaporodását tartják jellemzőnek. Monocytás beszűrődés és az elastikus rostok jellemző elváltozása egészíti ki a képet.

Az elkülönítő kórismében az első napokban a hyalin membrán betegség jön számításba. A rtg-kép alapján ez nem okoz nehézséget. Ugyanez vonatkozik a »respiratory distress«-re is. Interstitialis pneumonia, listeriosis, toxoplasmosis, lobaris emphysema a jellemző klinikai tüneteken kívül elsősorban a rtg alapján különíthető el.

A mesterséges légzés nem tehető felelőssé a kórképet, mert több olyan eset ismeretes, amikor a W.—M.-s. jellemző rtg-kép már kialakult, mikor túlnyomásos lélegeztetésre sor került.

A betegség okát eddig nem sikerült megállapítani. A lehetséges elméleteket a szerzők hosszan tárgyalják. A kislúlyú koraszülöttek tüdőszövetének valamilyen veleszületett gyengesége a szerzők szerint eddig nem kerülhetett megfigyelésre, mert az ilyen betegek meghaltak. A lényegesen javuló koraszülöttellátás a túlélés lehetőségét növelve elősegítené az ilyen anomáliák kifejlődését és meggyógyulását is. Ezenkívül többek között a víruselmélet is felmerült.

Külön tárgyalják még az elkülönítést a progresszív tüdőfibrosistól (Hamman Rich syndroma) is. A morfológiai kép, lefolyás és kórdispositio alapján ezt is elvetik, kórbonctanilag azonban ehhez a kórképhez áll a legközelebb.

(Ref.: Bár a kórkép elég jól elkülöníthető az interstitialis pneumoniától, az aetiológiai megmondások nagyon emlékeztetnek erre a kórképre. Kétségtelen, hogy hasonló elhúzódó cardiorespiratorikus esetek előfordulnak koraszülötteknél. Pontosabb rtg és kórbonctani elemzés a kórkép ismeretében további esetek megfigyelését eredményezheti.)

Korányi György dr.

★

A cytomegáliás fertőzés útja. Ebert W. és Hoffmeyer O. (Pathologisches Institut der Friedrich-Schiller Universität Jena). Kinderärztliche Praxis. 1965. 34, H. 1. 15—20.

A szerzők koraszülött ikerpár kórbonctani vizsgálatáról számolnak be. Mindkét csecsemő röviddel a szülés után halt meg. A cytomegáliás sejteket megtalálták a parotisban, vesében, májban és tüdőben.

A szerzők eseteiben a diaplacentáris fertőzést és a haematogen generalizálódást látják bizonyítottnak.

Klinikai szempontból lényeges, hogy amennyiben egy ikerpár egyik tagjánál cytomegalia van, akkor a másiknál is valószínű a gyanú, még akkor is, ha a cytomegáliás sejtek vizeletből és nyálból nem mutathatók ki.

Korányi György dr.

★

Iatrogén ártalmak

Fogamzásgátlók okozta májkárosodás. Stoll, B. A., Andrews, J. T. és mtsai (Radioisotope Unit, Royal Melbourne Hosp., Melbourne) Brit. Med. J. 1966. 1, 960.

Eisalo (1964) 12, a változás korán túllelvő Lyndiollal kezelt nő esetében rendellenes májfunctios próbákat talált. Később 39, a menopause előtt álló beteg közül — a fenti gyógyszer napi egy tablettás adagolásakor (fogamzásgátló dosis) — hétben emelkedett transaminase-szintet észlelt.

A szerzők 15 betege közül 4 klixmaxon túllelvő beteg napi 6 tabl. Lyndiolt kapott mellrákja kezelésére. Az SGOT-szint nagymértékben megnőtt, két beteg icterusos lett. A máj-biopsia segítségével a centrlobularis területre korlátozódo parenchymás sejt-elhalást lelték. Ha a terápiát megszüntették, a káros májfunctios értékek 8 héten belül normalizálódtak. Külön-külön is kezelték betegeket a Lyndiol progesteron-, ill. oestrogenkomponensével. A progesteron-alkotórész a serum transaminase-szint mérsékelt emelkedését és egykét alkalommal parenchymás sejt-necrosist okozott.

Eisalo és mtsai felvetik, hogy a fogamzásgátlók nemcsak a máj epe-secretióját károsítják, hanem májsejt-pusztulást is okoznak. A szerzők a biopsiás eseteikben mindig lelték hepatocellularis károsodást, de epe pangást csak ritkán (napi 30 mg. lynoestrenol, ill. 0,9 mg. mestranol adásakor). A májban lejátszódó biokémiai változás — a contraceptiv dosist véve alapul — átmeneti, csak 1—4 hétig tart. Ezért a gyógyszeradagolás első heteiben ismételt próbákat kell végezni. Ha magasabb dosist választunk, az emelkedett transaminase-szint fennmarad a kezelés folyamán.

A Lyndiol két hormon-elemének kombinálása súlyosabb máj-ártalmat vált ki. Eisalo közleseitől arra

lehet következtetni, hogy a menopausa utáni betegekben kifejezetten több a szer hepatotoxicus hatása, mint a menopausán inneni nőkben.

Lőrincz Gábor dr.

☆

Chlorpromazin okozta bőrelváltozások (hosszú ideig szedett nagyadagú gyógyszerelés kockázatai). Zelickson, A. S.: JAMA 1966, 198, 341.

A gyógyításba több mint egy évtizede bevezetett chlorpromazinnak számos mellékhatása vált ismeretessé (photosensibilis, bőrgyulladás, bőrkiütés, elzáródásos sárgaság). Az utóbbi két évben egy új *oculo-cutan syndroma* tüneteit észlelik olyan, kórházban ápolott pszichiatriai betegekben mintegy 0,1–0,2% gyakoriságban, akik ezen gyógyszert éveken át nagyobb mennyiségben (500–1500 mg pro die) szedték. A szemtünetek (pontszerű lerakódások, csillagszerű homályok a lencsetek elülső részén főleg a pupilla területén, szaruhártya-homályok) gyakoribbak, mint a bőrtünetek (a fénynek kitett területek palaszürke, később lilás árnyalatú elszíneződése). A bőr-, szemtünetek intenzitása arányos a gyógyszer dosis nagyságával, illetve a kezelés időtartamával. A pigmentatio elhalványodik a gyógyszer kihagyása, vagy *cuprimine* (réztartalmú chelat-complex) alkalmazása után. A szerző histochemiai (osmiumtetroxid-, uranylacetatfestések) és elektronmikroszkópos vizsgálatokat végzett a kórosan festenyzett és normális bőr biopsziás anyagán a pigmentatio pathogenesisének eldöntésére. A pigmentált és normál bőr kivonatainak és a chlorpromazin-extrahált szövetszövetek összehasonlító vizsgálatai arra engednek következtetni, hogy ezt a sajátos kékeszürke elszíneződést sem a melanin, sem a chlorpromazin egyedül, hanem a kettő együttes kombinációja váltja ki.

Pastinszky István dr.

☆

Egy gyermek halálos aspidinofilicín mérgezése. Heyndrickx, A. Coulier, V. és Ureel, J. (Genti Egyetem Toxikológiai Osztálya): J. Pharm. Belg. 1966, 21, 387–396.

Egy két és fél éves gyermeknek kórházban 20 ml Filmaront és egy órával később magnéziumsulfátot adtak be. Másfél órával a keserűs beadása után a gyermek hányni kezdett és néhány perc múlva meghalt. A szerzők kromatográfiás módszerrel a holttest szerveiből *jelentős mennyiségű Filmaront* (aspidinofilicint) mutattak ki. Sokan állítják, de egyesek kétségbe vonják, hogy a ricinusolaj elősegíti a toxicus filicin felszívódását; tekin-

tettel arra, hogy a gyermek nem ricinusolajat, hanem keserűsöt kapott, a szerzők állatkísérleteket végeztek a filicin felszívódására ricinusolaj és magnéziumsulfát alkalmazásával. Azt találták, hogy a kettő egyenlő mértékben segíti elő a filicin felszívódását.

Korányi Miklós dr.

☆

Nitrofurantoin adására kialakuló pulmonalis reactio. Murphy K. J. (Princess Alexandra Hospital, South Brisbane, Ausztrália) Med. J. Aust. 1966. II. 607.

Murray és Kronenberg (1965) 3 olyan esetet írt le, ahol nitrofurantoin szedése folyamán heveny nehézlégzés alakult ki. Az addigi irodalmat átnézve, 5 hasonló eset leírásával találkozott. Dawson 1966-ban közölt 2 esetével 10-re emelkedett a hasonló megfigyelések száma.

A szerző betege 55 éves nő, aki-nek 1965 novemberében nitrofurantoin szedése után jelentkezett panaszai: 1–1 tabletta esti, ill. éjjelre való bevétele után 5 órával fellépő fulladás, szorító mellkasi érzés, rossz közérzet. Emiatt ágyban maradt — ekkor a légzési panaszok kb. 30 perc alatt fokozatosan visszafejlődtek. Orvosa csak 3 nap múlva látta, de utólag már nem tudta panaszát mire vélni. 1966 júniusában másik orvos ismét nitrofurantoint rendelt. Az első tbl. bevétele után kb. 5 órával a balkarjába és fejébe kisugárzó mellkasi fájdalmasra ébredt, majd fokozatosan hasonló légzési panaszai jelentkeztek, mint annak idején a sárga tabletták után. Később lázas lett s légzési panaszai fokozódtak. Az odaérkező orvos sápadtan, izzadtan, de cyanosis nélkül, kifejezett légzési nehézség közepette találta. Vérnyomása normális volt, keringése compensált. A mellkas pshysicalis vizsgálata sem mutatott eltérést. Kezelés: 1 mg adrenalin + 50 mg pheniramine (antihistaminicum); mely után a beteg tünetmentessé vált. A röntgenvizsgálat a bal tüdő basisában infiltrációt mutatott.

A Dawson által összegyűjtött 10 eset közül 7-ben láz, hidegrázás, száraz köhögés és nehézlégzés álltak előtérben. Négy betegen légúti fertőzést lehetett kimutatni.

Murray és Kronenberg pedig az általuk észlelt 2 esetben először kardiális eredetű tüdővízenyőre gondoltak, jöllehet, a röntgenvizsgálat az egyik esetben kifejezett érrajzolatot, a másik esetben a jobb tüdő alsó lebenyében homályt mutatott ki.

Az eddigi megfigyelések szerint az esetekben kb. felében mutatható ki a localisált tüdőinfiltrátum, mint a nitrofurantoinreactio részjelensége.

Major László dr.

Genetika

Familiaris chromosoma aberratioiok. I. és II. rész. H. Zellweger (Ped. Departm. Univ. of Iowa) Annales pediatrici 1966, 206, 317–332 és 381–395.

A chromosoma elváltozások okozta kórképek alapvetően különböznek a klasszikus genetikában ismert betegségektől: 1. Ez utóbbiakban az elváltozásokat egy vagy több gen megváltozása (mutatio) okozza, míg a chromosoma aberratioiban a genek többletéről vagy hiányáról van szó. 2. A chromosoma aberratioi rendszerint sporadikusan fordulnak elő, bár vannak familiaris halmozódást mutató öröklődő esetek is. Az öröklődési módja ilyenkor a mendeli szabályoktól eltérő.

Kétpetéjű ikrek mindegyikében chromosoma eltérés csak egészen kivételesen fordulhat elő. Chromosoma aberratio egy ikerpár mindkét tagjában tehát az egypetéjűséges fonos jele lehet. Egypetéjű ikrek eltérő chromosoma összetétele mozaicismushoz hasonló jelenség.

A chromosoma aberratioi öröklődésére vonatkozóan főleg Down kórban (mongolismus) vannak adatok. Down-kóros anya (47 chromosoma) csírasejtjeinek fele a normálnál eggyel több chromosomával (24) fog tartalmazni, tehát elméletileg az utódok 50%-a Down-kóros lesz. A valóságban a Down-kóros utódok száma ennél valamivel kevesebb (11:5), feltehetőleg a rendszeres chromosomájú utódok nagyobb magzati vesztesége miatt.

Mozaicismusban az öröklődés teljesen bizonytalan, mivel a különböző chromosoma összetételű sejtek aránya a csírasejtiek között ismeretlen; esetről esetre változik. Leírtak pl. olyan mozaik Down kóros anyát, akinek mindhárom gyermeke Down-kóros lett.

Superfeminismus (XXX) esetében az utódok között gyakrabban fordulnak elő a nem chromosomái aberratioi.

Két chromosoma egymásra helyeződése (translocatio) esetében az egészséges és beteg utódok aránya a translocatio típusától függ (A translocatiót hordozó szülő egészségesnek látszanak, s az eltérő csak cytogenetikai vizsgálata deríthető ki.) Két 21-es chromosoma translocatioja esetén az utódok 100%-a Down-kóros lesz. Egy 21-es és egy valamelyik másik chromosoma (többnyire 13–15., vagy 22 translocatioja esetében elméletileg az életképes utódok 1/3-a egészséges, 1/3-a translocatiót hordozó (d látszólag egészséges) és 1/3-a Down kóros lesz. Az eddigi megfigyeléseknél valamivel kedvezőbb megoszlásról számolnak be: translocatiót hordozó anya gyermekeinek mintegy 20–20%-a lesz translocatiót hordozó, ill. Down-kóros. Trans-

locatio hordozó apa esetén Down-kóros utód csak kivételesen fordul elő; a gyermekek egészségesek, vagy translocatio hordozók lesznek. A translocatio egyébként más — a translocatióban nem szereplő — chromosomák rendellenességeire is hajlamosít.

Előfordul, hogy normális karyotypussal rendelkező szülők több gyermekének van azonos vagy eltérő típusú chromosoma aberratioja. Szerző feltételezi, hogy ezt a chromosomák egyikének mikroszkóppal nem látható strukturális elváltozása (pl. egy chromosoma rész megfordulása) vagy az acrocentricus chromosomáknak (13—15., 21—22.) sejtoszláskor egymáshoz túlságosan közeli elhelyezkedése okozza (fokozott satellita associatio). Mindkét esetben a chromosoma párok szétválása zavart, ami rendellenes chromosomaszámú utódok létrejöttéhez vezethet. E megfontolások és az eddigi megfigyelések alapján, ha normális karyotypusú szülőknek egynél több chromosoma aberratióval bíró gyermeke van, igen nagy az esély arra, hogy további rendellenes utódai lesznek.

Leírtak családokat, melyekben a rokonságban a statisztikailag várhatónál több chromosoma aberratio fordult elő. Ez lehetett véletlen is, de valószínűbb, hogy a chromosoma rendellenes szétválására való hajlamosság öröklődött (fokozott satellita associatio?, kisebb, jelentéktelennek tűnő chromosoma eltérések szerepe?). Öröklődő hajlamosságot mutattak ki néhány családban a mozaicizmusra is. E hajlamosság autosomalis dominans genhez hasonló módon öröklődött. Az öröklődő mozaicizmus létrejöttében a szerző — megfigyelései alapján — a fokozott satellita associationak tulajdonít jelentőséget.

Schuler Dezső dr.

☆

Enzym inductio glycogen-tárolási betegség egy esetében. Sh. W. Moses és mtsai. (Hospital of the Negev, Beer Sheva, Israel.) *Pediatrics*, 1966, 38, 111—121.

Az utóbbi években mind több bizonyíték van a hormonoknak a fehérjesynthesis szabályozásában játszott szerepére. Így pl. kimutatták, hogy egy steroid (Triamcinolon) fokozza a Glucose-6-phosphatase de novo synthesisét, ismeretes, hogy a glycogen-tárolási betegség egyes típusaiban két enzyminak is lehet hiányos, vagy csökkent a termelése. A szerzők egy ilyen esetet ismertettek, amelynél a Triamcinolon enzymsynthesisre való hatását próbálták felhasználni annak eldöntésére, hogy az enzyminak aktivitás csökkenését a structurgenben levő elváltozás, vagy az enzy-

synthesis szabályozásában levő hiba okozza-e.

Egy 7 éves leánygyermeknél a glycogen-tárolási betegség III. A típusát találták, amelynek lényege az Amylo-1, 6-glucosidase hiánya a májban és más szövetekben, aminek következtében csökkent a glycogen lebontása. Emellett azt találták, hogy a beteg májában a Glucose-6-phosphatase aktivitása is lényegesen csökkent volt. Triamcinolon 3 napos adagolására a Glucose-6-phosphatase aktivitása többszörösére emelkedett. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy az enzym alacsony aktivitását nem a structurgenben levő elváltozás okozta. A jelenlegi ismeretek szerint ugyanis a steroidok a structurgenekre nem hatnak. Az elváltozás valószínűleg az enzym synthesisében levő regulációs hiba miatt jött létre. Fenti megfigyelés reményt nyújt az enzymindefectusok pontosabb differenciálásán kívül, azok esetleges gyógyszeres befolyásolására is.

Gács Gábor dr.

☆

A hirosimiai és nagaszaki atombomba-robbanást túlélő személyek cytogenetikai vizsgálata. A. D. Bloom és mtsai (Dept. of Clinical Laboratories, A. B. C. C., Hiroshima): *The Lancet*, 1966, II, 672—674.

Hirosimában 51, Nagasakiban 43 olyan egyént vizsgáltak meg, akik az atombomba robbanásakor még 30 év alatt voltak és 200 rad-nál nagyobb mennyiségű ionizáló sugárzást szenvedtek el. Kontroll csoportul ugyanilyen életkorú személyeket választottak, de ezek a robbanásakor 1 rad-nál kisebb sugárdózist kaptak. (Az életkort azért választották így, mivel egyrészt 65 év felett amúgyis jelentősen megnő a kromoszoma anomáliák gyakorisága, másrészt 35 év felett a kromoszómák sérülékenysége is fokozódik.) A kromoszómákat a szokásos féhérvérsejt-tenyészetekben tanulmányozták. A vizsgált 94 személy közül 33 esetben (34%) a leukocyták metafázisban levő kromoszómáinak 1—4% -át találták kórosnak. Ezek a rendellenességek elsősorban kromoszóma-törések, translocatiók, valamint gyűrű alakú és dicentrikus kromoszómák megjelenése voltak. A kontroll csoportban mindössze egy esetben észleltek egy kisebb kromoszóma-törést. (A korábbi sugárbetegség tünetei, súlyossága és a kromoszóma-rendellenességek gyakorisága között összefüggést nem találtak. A hirosimiai és nagasaki esetek között nem volt különbség, pedig az előbbi városban a gamma- és neutron-sugárzás aránya kb. azonos volt, míg Nagasakiban döntően gamma-sugárzással kellett számolni.) Az atombomba robbanásakor elszennvedett sugársérülés tehát a

leukocyták kromoszóma garnitúráinak vizsgálatakor igazolható. Gondolni kell viszont arra, hogy ez a vizsgálat a kromoszóma-ártalmaknak már csak egy hányadát volt képes kimutatni. A közben eltelt 20 év alatt ugyanis sokan meghaltak, akár az atombomba-robbanás következtében, akár attól függetlenül. A hosszú időintervallum alatt feltehetően csökkent a károsodások frekvenciája is. Végül elképzelhető, hogy a károsodott kromoszómák a sejttényezetben nem osztódtak. A szerzők által kimutatott kromoszóma-rendellenességi gyakoriság tehát mindenképpen csak a valódi érték alsó határát jelezheti.

Czeizel Endre dr.

☆

A Gardner-szindróma. Irodalmi áttekintés és beszámoló egy családról. Jones E. L. és Cornell W. P. (University of Pittsburgh): *Arch. Surg.* 1966, 92, 287.

A Gardner-szindróma öröklődő megbetegedés és három jellemző sajátossága van: lágyrész-tumороk, osteomák és a colon polyposis. A lágyrész-tumороk lehetnek: epidermoid cysták, desmoidok, lipómák, myomák, fibromák, retroperitoneális vegyes tumороk, mesenterialis és retroperitoneális kötőszövet daganatok, valamint a parotis infiltratuma. A csontos daganatok jóindulatú osteomákból, vagy exostosisokból állanak, gyakran az arc-csontokra localisáltak. A colon polyposis pathologiailag azonos az egyéb polyposisokkal. Az öröklési faktor Mendel-féle domináns. A lágyrész- és csonttumороk igen korán jelentkeztek, de a kozmetikai problémákon kívül egyebet nemigen okoznak. A polyposis tünetei már a késői gyermekkorban megjelennek. Mivel a látható tünetek a csecsemőkorban jelentkeznek, felhívják az orvos figyelmét polyposis lehetőségére. Az irodalom 75 esetet tart számon és szerzők egy esetükkel (a családon belül 7 taggal) járulnak hozzá e ritka tünetegyüttes ismertetéséhez.

Fóti Mihály dr.

☆

D + G Trisomia Rothmund-szindrómás betegen. Koch Fr., C. Santamouris, F. Ulbrich (Kinderklinik der Justus Liebig-Universität Gießen) *Zeitschrift für Kinderheilk.* 1967, 99, 1—13.

A beteg már születéskor koraszülöttnek nézett ki, bár rendes súlyú volt. 5 hónapos korban az arcon vörös vonalak jelentek meg, melyek később szaporodtak és a beteg arca úgy nézett ki, mintha hálával lenne letakarva. A vonalak egyre szélesedtek, majd a combokra és a fartájékra is kiterjedtek. Később szemöldöke teljesen kihul-

lott. Fénykerülő lett, 13 hónapos korában magassága 8 hónapos gyermeknek felelt meg. Súlya 6,4 kg volt. A bőr szövettani képe poikilodermiának felelt meg. Ekkor állították fel a Rothmund-szindróma diagnózisát.

11 éves korában a tünetek még kifejezettebbek voltak. Chromosoma-vizsgálatot végeztek és meglepetésre dupla trisomiát tudtak kimutatni, mégpedig a D és G csoportban. Ez a harmadik D + G trisomia az irodalomban. A beteg anyja mosaik volt. Nála a sejtek 90%-ban trisomia D és XO és 10%-ban trisomia D voltak.

Korányi György dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A metilalkohol vérben történő kimutatásáról

T. Szerkesztőség!

A 30.960/1966. eü. sz. utasítás »Irányelvek az egészségügyi szervek metilalkohol-mérgezésekkel kapcsolatos eljárásához« (Egészségügyi Közlöny, 1966., XVI. évfolyam 6. szám, 42. oldal) foglalkozik többek között a metilalkohol vérben történő kimutatásával, és erre szolgáló standard módszert is közöl. Hasonló tárgyú Sujbert László dr. e lap hasábjain megjelent munkája is (O. H. 1966. 107, 169).

Az utasításnak megfelelően, laboratóriumainkban egymástól függetlenül megkíséreltük a módszer beállítását. Arra a megállapításra jutottunk, hogy a módszer utasításban, illetve az idézett közleményben részletezett módon kivitelezve nem eléggé érzékeny, és nem mindig reprodukálható eredményeket ad. Mivel az utasítás olyan szinten is előírja a vér metilalkohol kvalitatív vizsgálatát, ahol orvosi laboratóriumi szakismeret és tapasztalat nem várható el (üzemi orvos, üzemi vegyész), úgy gondoljuk, hogy a megadott módszer némi módosításra szorul.

Véleményünket az alábbiakban indokoljuk. A kromotropsavas módszernek lényege az, hogy a metilalkoholt savanyú közegben permanganáttal formaldehiddé oxidáljuk, a maradék permanganátot szintelené redukáljuk, majd a metilalkoholból keletkezett formaldehidet forró kénsavas közegben kromotropsavval ibolyavörös színű komplexet adó színreakcióval indikáljuk. A módszer kritikus része a metilalkohol teljes mennyiségének formaldehiddé történő átalakítása. A Sujbert dr. által ajánlott módszernek véleményünk sze-

rint itt rejlik a hibája. Vizsgálataink szerint megállapítható volt, hogy különösen alacsony metilalkohol-koncentráció esetében a szobahőn 5 percig történő permanganátos inkubálás nem elegendő a teljes oxidációhoz. Ezt az idő megnyújtásával, vagy a hőmérséklet emelésével lehet elősegíteni. Az utóbbival kapcsolatban természetesen felmerülhet az az aggály, hogy magasabb hőmérsékleten mind a metilalkohol, mind az ebből keletkezett formaldehid egy része elillanhat.

A vázolt céloknak tapasztalataink szerint leginkább a K. Agner és K. E. Belfrage szerinti kivitelezés (Acta physiol. Scand 13. 1947. 87.) látszik megfelelőnek. Csekély módosítással mi ezt a következőképpen végezzük: 0,2 ml vért 0,2 ml heparinos desztillált vízbe mosuk be (0,25 ml heparin, 100 ml desztillált víz). Haemolysis után 0,2 ml 30%-os triklórecetsavat adunk hozzá, felrzzuk, centrifugáljuk. A supernatans 0,1 ml-ét fél kémsőbe mérjük, és 0,1 ml 20%-os phosphorsavban hidegen telített permanganát oldatot pipettázunk hozzá. Felrzás után 20 percig inkubálunk szobahőn, majd a permanganát feleslegét 10%-os Naszulfitt egy-két cseppjével elszintelenítjük. Ezután 4 ml 72%-os kénsavban oldott 20 mg kromotropsavat adunk, és a reakciólevegőt forró vízfürdőben 30 percig tartjuk. Lehűlés után az ibolyavörös színt kvalitatíve értékeljük vagy vakkal szemben fotométeren mérjük 580 μ -l. A szabad szemmel észrevehető lilás vörös szín tapasztalataink szerint 0,3 és 0,5 ezrelék körüli vér metilalkohol-koncentrációt jelez.

Fentiek alapján a javasolt módszerben célszerűnek tartanánk az oxidáció teljessé tételére külön felhívni a figyelmet, aminek elérésére a 20 percig történő inkubálást javasoljuk.

Szabó Mihály dr.

laboratórium-vezető főorvos
Városi Tanács Kórháza, Makó
Lakos Antal dr.
egyetemi adjunktus
II. sz. Belklinika, Szeged

☆

T. Szerkesztőség! Szabó Mihály dr. és Lakos Antal dr. hozzászólását köszönöm. Javaslatukra a következőkben kívánok válaszolni:

Közleményem — amint azt címe is megjelöli —, kvalitatív vérmetilalkohol-kimutatásról szól. A kimutatás alapcélja nem kvantitatív, hanem kvalitatív vérvizsgálati eredmény szolgáltatása. Eppen ezért nem is törekszik a pontos mennyiségi viszonyok megállapítására, hanem csak arra, hogy a vérből mérgezés esetén a metilalkoholt kimutassa. Ennek a célnak elérésére fe-

lesleges az oxidáció időtartamának emelése.

Mielőtt a 30.960/1966. eü. sz. ut. megjelent, az Egészségügyi Minisztérium illetékes osztálya szakvéleményeztette. A vérmetilalkohol kvalitatív kimutatást országos intézmények ellenőrizték, reprodukálni tudták és a közölt leírás szerint a mérgezések felismerésére alkalmasnak találták.

A 30.960/1966. eü. sz. ut. értelmében a BOTE. Közegészségtani Intézetében a kvalitatív kimutatás elvégzésével és értékelésével kapcsolatosan bemutató gyakorlatot tartottunk több alkalommal. Ezen mérgezett kísérleti állat vérvével (10 g/70 kg és 100 g/70 kg), illetőleg az említett koncentrációnak megfelelő metanol-humánvér törzsolatokkal végezték el az utasítás szerinti kimutatást. Valamennyi résztvevő a kimutatás egyszerűségéről és használhatóságáról személyes vizsgálat alapján is meggyőződhetett.

Megemlíthetem még a következőket: a 30.960/1966. eü. sz. ut. és az Orvosi Hetilapban megadott kénsav töménysége a közölt készítési mód mellett 72,75 g/g%. Továbbá az említett utasítás előírataiban szereplő 15 perc helyett a szín kifejlődéséhez elegendőnek találtuk már a 10 percig tartó 60° C-os vízfürdő alkalmazását is.

A kvantitatív vizsgálatokhoz más vizsgálatok szerint is szükséges az oxidációs idő emelése (pl. I. Sujbert L. Morph. és Ig. Orv. Szemle. 1965. 5, 122.).

Sujbert László dr.

☆

Ismerjük meg a hazai irodalmat

T. Szerkesztőség!

Az Orvosi Hetilap f. évi 5. számában jelent meg Récz Pál dr., Koiss Géza dr. és Temes Judit dr. kazuisztikai közleménye: Schistosoma haematobium által okozott appendicitis — címen.

Nevezettek azt írják: hazánkban elsőként észleltünk schistosoma haematobium okozta appendicitist. Ezzel kapcsolatban legyen szabad megemlíteni, hogy az Orvosi Hetilap 1963. évi 39. számában (1857 o.) jelent meg közleményünk »Bilharziasis három esete« címen. Ebben, az esetek ismertetésénél a 3. esetnél következőket írjuk: »... A műtétkor az appendix lobos, phlegmonosus. A belőle küldött béltartalomban Schistosoma haematobium-peték voltak kimutathatók«.

Deák János dr.
és Csonka Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönjük Deák János dr. és Csonka Sándor dr. hozzászólását; a citált eset valóban elkerülte figyelmünket, annak ellenére, hogy a cikket ismertük. Ebben figyelmetlenségünk mellett annak is szerepe lehetett, hogy szerzők esetüket igen röviden, szövettani vizsgálati eredmény közlése nélkül ismertették.

Saját közleményünkéből — annak echnikai okok miatt szükségessé vált rövidítésekor — kimaradt több olyan adat felsorolása, amely azt bizonyítja, hogy a Schistosoma az appendix üregében jelen lehet anélkül, hogy annak gyulladását létrehozná. Mint esetünk tárgyalásánál zóvá is tettük, valószínű, hogy az *cut* appendicitises tünetekért társértőzés tehető felelőssé; az pedig, hogy az appendixben talált féreglete a bélfalon keresztül direkt, vagy a coecumból retrográd úton került-e a lumenbe, csak histológiai vizsgálattal dönthető el. Prioritását nem vitatva, még egyszer megköszönjük, hogy mulasztásunkra elhívták figyelmünket.

Rácz Pál dr.,
Koiss Géza dr.
Temes Judit dr.

☆

A herpes labialis megelőzése

T. Szerkesztőség! Korossy Sándor dr. ismerteti Cheorghiu I. román orvos módszerét a herpes gyógyításáról. (Orv. Hetil. 1967. 78, 133.) Nem értek egyet a román orvos magyarázatával, miszerint az ethylchloridos fagyasztás hideg átása pusztítja el a vírust. A csuán hideg hatás még a vírusoknál agasabb rendű bacteriumokat is öl meg. Mindkét kórokozó oport még tartós erős fagyasztásán is virulens marad.

En negyven év óta hasonlóan, de hideg hatással akadályozom meg a herpes labialis kifejlődését: ikor a herpes kezdő tünetei jelentkeznek, az égető érzés és cheosis egy ponton, azon helyre bennes vattát teszek, enyhe nyomással rajta tartva kb. 2 percig, míg a nzin okozta erős égető érzés jelentkezik. A herpes nem fog kifejlődni.

A benzín és aethylchlorid lipop folyadékok, hamar beszívódnak a bőrbe, de nem a hideggel, nem dezinficiens hatásukkal tisztítják el a bőr felső rétegeibe epedett vírusokat.

Szilágyi Lajos dr.
Badacsonyládbi

KÖNYVISMERTETÉS

G. Dellapiane, C. A. Cappetti, G. Colla: Patologia fetoneonatale. Problema clinico e sociale. Minerva Medica Kiadása. Torino. 1963. 705 oldal, 119 részben színes ábra. Ára: 18 000 Lira.

Újszülött pathologia Magyarországon német és angol nyelven (Hasso—Essbach, Shaffer) szakemberek körében meglehetősen ismert. Ezeknek a kitűnő könyveknek talán egyetlen hibájuk, hogy az irodalmat eléggé egyoldalúan, csak német vagy angol irodalom szépszégéből ismertetik. Dellapiane professzor és másinak könyve már több mint három éve jelent meg. A megkészt ismertetésnek több oka van. Az egyik, hogy az olasz gyermekgyógyászat eredményei ritkán és ezúttal is késve jutottak el hozzánk. A másik az, hogy ez a könyv az első újszülött-pathologia, mely már címében is viseli és külön fejezetet szentel a szociális problémáknak. A harmadik ok, hogy a közel 1500 irodalmi adat az olasz „neonatalogia” közel teljes bibliográfiáját adja, és nem hanyagolja el az angol, német, francia és spanyol adatokat sem. Különösen hasznos, hogy az irodalmi vonatkozások között közel 300 könyvet vagy monográfiászerű munkát találunk.

Dellapiane professzor a Torinói Egyetem Szülészeti Klinikájának igazgatója. A klinika szoros kapcsolatban dolgozik a Torinói Gyermekklinikával. E »liaison ostetrico-pediatrica» meghatározza a könyv jellegét. Az újszülöttkor pathológiáját a szülész és gyermekorvos közös szépszégéből tárgyalja, kicsit nagyobb hangsúlyt helyezve a szülészeti szempontokra, ami a szülészorvos számára igen hasznos, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az amerikai Schaffer az újszülöttkor betegségeivel foglalkozó jól ismert könyve éppen a szülészeti szempontokat tárgyalja szűkebben.

A könyv négy részre oszlik. Az első részben a perinatalis halálozás kérdéseit tárgyalja az olasz viszonyok tükrében. Torinóban 1950—1960 között a klinikán a szülések száma állandóan emelkedik, évi 1461-ről 2450-re. A klinikán ugyan-ezen idő alatt a perinatalis halálozás 3,49%-ról 2,78%-ra csökkent. A praenatalis mortalitást vizsgálva arra a megállapításra jutnak, hogy csak közel 40% orvosi módszerekkel nem lett volna megelőzhető, viszont 60% 145 esetet meg lehetett volna akadályozni. Elgondolkodtató, hogy szerzők szerint a perinatalis halálozás is 52,75%-ban (309 eset) megelőzhető lett volna.

A második részben a terhesség alatti szülészeti és belgyógyászati jellegű betegségeket és azok hatását az újszülöttre tárgyalják. Ez a könyv legnagyobb 280 oldalas fejezete. Részletesen és újszerű beosztásban ismertetik a placenta praeviát, az ilyenkor előforduló újszülöttkori vérvesztést és hypoxiát külön is kiemelve. Kitűnő a „postmaturitásról” és placentáris insufficienciáról írt fejezet, melyben a kísérletes vizsgálatokat és terapiás szempontokat is ismertetik. Részletesen és sokoldalúan ismertetik az anyai endokrin betegségek hatását az újszülöttre. Nemcsak a tankönyvekben általában ismertett diabetes mellitust, és pajzsmirigybetegeket ismertetik, hanem a ritkább betegségek, pl. az anyai diabetes insipidus, mellékpajzsmirigy, Cushing-kór és M. Addison, pheochromocytoma is tárgyalásra kerülnek.

A vírusok, baktériumok, protozoonok hatását a terhességre és az újszülöttre részletesen ismertetik, de nem foglalnak például állást a hepatitis embriopathiát vagy magzati károsodást okozó hatásáról. Sajnos, a kitűnően megírt rubeola fejezet az „új rubeola syndroma” 1964-ben történt megismerése után már hiányossá vált. Ugyanez a sorsa az érdekesen összefoglalt favismus és thalassaemia fejezetnek is, ahol természetesen még nem kerülhettek tárgyalásra a farmakogenetika érdekes új megismerései. A gravidák optimális diétájával modern szemlélet alapján és részletesen foglalkoznak. A D-vitamin kezelés szükségességére sajnos nincs határozott állásfoglalás. Részletes és jól összeállított az anyának adott gyógyszerek magzatra gyakorolt hatásával foglalkozó fejezet, melyben már a thalidomid hatását is ismertetik.

A harmadik részben elsősorban a reanimációval és hypoxiával, hyalin membran betegséggel, újszülöttkori szívbetegségekkel, és gyomor-bél betegségekkel foglalkoznak. A vérzésekkel és alvadási zavarokkal foglalkozó rész új szempontokkal egészíti ki a tankönyvi adatokat. Mintaszerű az újszülött traumás sérüléseivel foglalkozó fejezet, melyet gyönyörű, színes ábrák és röntgenfelvételek illusztrálnak. A koraszülöttekről csak annyit írunk, amennyi a szülészeti tankönyvekben megszokott.

A negyedik részben 150 oldalon foglalják össze a fejlődési rendellenességeket. A rövidre szabott terjedelmért kárpótol a nagyon rendszeres és didaktikus feldolgozás. Ennek a résznek különleges erőssége: a színes fotók és szép röntgenreprodukciók.

Az ötödik részben a szülészeti szociális problémáival foglalkoznak. Kár, hogy ez a rész igen rövid, mindössze 26 oldal. Hangsúlyozzák a szülő nők fizikai és pszichikai

előkészülését az anyaságra és egyenesen »pedagogia ostetrica« bevezetését javasolják. Foglalkoznak a házasságon kívül született csecsemők nagyobb halálozásának okaiival, a művi abortusokkal. A szülés-korlátozás módszerei közül csak az Ogino—Knaus-módszer mellett foglalkoznak határozottan állást, figyelembe véve a katolikus egyház álláspontját. A továbbiakban főleg az olasz anyavédelmi intézményekkel foglalkoznak.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy Dellapiane professzor könyve elsősorban az újszülöttek sorsával foglalkozó szülészeti szükségletét elégíti ki, de haszonnal forgatják a szülészeti iránt érdeklődő gyermekorvosok is. Remélhető, hogy az újabb kiadásban már helyet kap az újszülöttek acidosisának, a distressz szindrómának és az Apgar-féle osztályozásnak tárgyalása is.

Az újabb megismerések hiánya azonban mit sem von le a könyv értékéből. Ezeket sohasem lehet csak tankönyvekből megismerni, éppen ezért fontos a folyóiratok olvasása. Az ismertett könyv fő erőssége a világosság, közérthetőség, a nagyon alapos és bőséges bibliográfia és a nagyon szép, színes és fekete ábrák, a kitűnő rítg-felvételek.

A könyv mintaszerű kiállítása, a kitűnő tipográfia és papír a Minerva Medica Kiadót dicsérik.

Korányi György dr.



L. Hallmann: Klinische Chemie und Mikroskopie. Ausgewählte Untersuchungsmethoden für das Medizinisch-chemische Laboratorium. — 10. átdolgozott kiadás. Thieme, Stuttgart, 1966. 633 old. 355, részben színes ábra. 45.— DM.

A klinikai laboratóriumokban elterjedten használt könyv 10. kiadása lényegesen átdolgozott és bővített formában jelent meg. Az előszóban ismertett célkitűzésnek megfelelően, szerző fő törekvése gyakorlati: a klinikai laboratóriumokban alkalmazott alapvető rutinmódszerek pontos, könnyen áttekinthető leírása. Ennek megfelelően az egyes vizsgálati eljárások elvének rövid, csupán a lényegre szorítkozó ismertetése után, igen részletesen közli azok kivitelezésének jól bevált módszereit.

Az általános laboratóriumi technikát ismertető bevezető részen belül igen hasznos a leggyakrabban használt reagensok, normál oldatok és indikátorok készítésének részletes leírása. Az első fejezet a nyál-, gyomor- és duodenumváladék vizsgálatával foglalkozik, amit az új kiadásban szerző a „szonda nélküli” eljárások ismertetésével egészíti ki. A székletvizsgálatokat tárgyaló második fejezet értékes részét képezik a parazitológiai metodikák-

kal összefüggő szemléletes ábrák és táblázatok. A köpet vizsgálatát (harmadik fejezet) követő negyedik fejezet az exsudatum, transsudatum, cystafolyadék, prostatasecretum mellett az ejaculatummal kapcsolatos (Spermiogramm) alapvető vizsgálati eljárások leírását is tartalmazza.

Az ötödik fejezet, amely a vizelet vizsgálatát tárgyalja, az új kiadásban az újabb gyári reagensok és reagens-papírok ismertetésével, a Sternheimer-sejtek, valamint az immunológiai terheségi reakciók leírásával bővül. A liquor-diagnosztikával foglalkozó hatodik fejezetben, a régebbi kiadásokban ismertett mastix és aranyos colloidreakciók mellett a Riebling által kidolgozott sósavas-collargol próbát is leírja.

Lényegesen módosult és bővült az új kiadásban a vér és a csontvelőpontum vizsgálatára vonatkozó hetedik fejezet. A keringő vérmennyiség meghatározására Heilmeyer indikátor módszerét és a Co inhalációs eljárást ajánlja. A Serum „labilítási” próbák eredményének értékelését szemléltető táblázatban foglalja össze. Külön tárgyalja a tágabb értelemben vett immunológiai „rheuma” testeket (CRP, rheumafaktor kimutatás, ASO titer meghatározás), valamint az LE sejt és a magellenes serumpfaktorkimutatásának módszerét. A haemoglobin meghatározással kapcsolatban kiemeli, hogy jelenleg a cyanhaemoglobin meghatározás tekinthető a legmegbízhatóbb eljárásnak, majd ismerteti az átlagos abszolút és átlagos korpuskuláris vérfesték meghatározás módszerét. A „különleges” leukocytá teszt közül a Mester-reakciót, Thorn-testet és a lipopolysaccharida-resistentia próbák metodikáját közli. Teljesen átdolgozott a 10. kiadásban a véralvadásra vonatkozó fejezet. Korszerű felosztás után, a lényeges új vizsgálati módszereket az alvadás különböző fázisaival összefüggésben ismerteti, az eredmények értékelését pedig részletes, de áttekinthető táblázatban foglalja össze. A könyv nyolcadik fejezete a vér, vizelet, liquor és gyomorváladék vizsgálati során nyert normál értékek táblázatos összeállítását tartalmazza.

A tizedik fejezetben a kvantitatív mikromódszerek elvének ismertetése után, részletesebben kitér a papírelektrophoresis és immunoelektrophoresis metodikájával összefüggő kérdésekre. Helyeselhető, hogy az új kiadásban eltekint az Autenrith és Lange coloriméterek ismertetésétől, viszont bővebben foglalkozik a visualis és elektromos mérések elvével.

Változott és bővült a 10. kiadásban a kvantitatív kémiai módszereket betűrendi sorrendben tárgyaló tizedik fejezet is. Az előző kiadásban közöltektől eltérő, vagy

újjonnan közölt fontosabb methodikák a következők: manometriás volumetriás és titrimetriás alkali rezerv, enzimátikus alkohol-, o-toluidines vércukor, komplexometriás Ca, merkurimetriás Cl, photometriás cholesterolin, diastase és fructose, 4,7-diphenyl-1, 10-phenantrolin vas, enzymaticus glucose, photometriás és enzimátikus húgsavas 5-hydroxy-indol-ecetsav, tejsav-déshydrogenase, lipase, phosphatase és transaminase aktivitás meghatározásának módszerei.

A klinikai-kémiai mikroszkópiakorszerűen átdolgozott és bővített 10. kiadása — teljességre való törekvés nélkül — az alapvető laboratóriumi vizsgálati eljárásokat áttekinthetően, pontosan írja le. Különösen értékesek az ún. kislaboratóriumi módszereket tárgyaló fejezetek. A könyvben előforduló néhány elírás, ill. sajtóhiba a methodikai részt nem érinti. A kifogástalan kiállítású könyv mind a laboratóriumi szakorvosok, mind a asszisztensek részére hasznos segédeszköz a klinikai kémiai laboratóriumi munkák elvégzésében.

Szécsey György dr.



Günter Clauser: Psychotherapie Fibel. Einführung in den Umgang mit dem erlebnisgestörten Patienten in Klinik und Praxis. 1967 (drüfte, verbesserte Auflage) Geor Thieme Verlag, Stuttgart. 214 oldal. ára: 19,80 DM

1962-ben jelent meg először Clauser munkája, azóta még két kiadást ért meg. Ebben a harmadik kiadásban kevés változás van az előző kettőhöz képest, mindössze az alcím más és új az előző. Az alcím eredetileg ez volt: Bevezetés a belsőszervi betegségek pszichoterapiájába. Az új alcím azt tükrözi, hogy a könyv az olvasók kezében többnek és általánosabbnak bizonyult ennél, kiderült róla, hogy nemcsak belgyógyászok használhatják, hanem alkalmas arra is, hogy minden gyakorló orvosna útmutatást adjon a neurotikus ahogy Clauser mondja: „megzavart állapotú” — betegekkel való psychotherapiás bánásmóddhoz. Az előző 54 német nyelvű recenzió tekint át és értékeli, ebben Clauser megállapítja, hogy az orvosi vélemény kedvezően fogadta a könyvet, egy kivétellel mindegyik kritikus elismerően, sőt, lelkesen nyilatkozott róla. Hasznosnak tartották a nem belgyógyászok is, a körülmény szerepet játszott az alcím megváltoztatásában.

A lelkes hangú német recenzió mellé hadd álljon magyar nyelvű elismerő méltatás is! Clauser könyve a legjobb írás, amely eddig orvosoknak psychotherapiáról psychotherapiás bánásmódról közölt. Csaknem minden eddi

pszichoterapiás tankönyv vagy bevezető valamilyen elméletet és terminológiát próbált megtanítani a kezdővel, valami olyant írt le, amely a beteggel folyó rendszeres pszichoterapiás munka tapasztalataiból szűrődött le. Az ilyen szakkönyvek jóformán csak a pszichoterapiás szakemberek igényeit tudták kielégíteni, akik vállalkozhattak új elméletek és terminológiák megtanulására, ill. ilyen előismereteik voltak, és volt módjuk, hogy mindennapi tapasztalataik tükrében a leírtakat világosan lássák. Clauser könyve talán az első, amely nem ezt az utat követi, hanem a hétköznapi orvosi gyakorlat mindenki számára jól ismert eseményeiből bontja ki mondanivalóját. Leírja az orvos és a beteg tipikus találkozásait, bemutatja azokat a hibás orvosi szokásokat, amelyek a szorongó, aggodalmaskodó betegből esetleg komoly neurotikust csinálhatnak: pl. az orvosok hajlamát, hogy receptek mögé bujjanak, beérjék a tünet célba vevésével, túlértékeljék a laboratóriumi leleteket, vigyázatlanul nyilatkoznak vagy a nyilvánvalóan ideges panaszokat buzdításokkal és életmódváltoztatás tanácsával intézzék el. Az ilyen orvosi szokások mellett a beteg „odysseusi bolyongásra” kényszerül, orvostól orvosra, vizsgálatról vizsgálatra jár, míg végre eljut valakihez, aki észreveszi, hogy a testi szférára vonatkoztatott panaszok mögött lelki problémák rejtőznek, és aki e panaszokhoz megfelelő szakértelemmel nyúl. Az ilyen hibás orvosi megszokásokat el lehet kerülni, meg lehet szüntetni, és ha az orvos nemcsak a beteg szervezetre, hanem a beteg személyiségére is figyel, feltárul a tünetek szimbolikus értelme, megismerhető a panaszok mögött meghúzódó félelem vagy pszichológiai igény, körvonalazódnak azok a környezeti hatások, amelyek a pszichés feszültség testi tünetbe való elbujását okozták és fenntartják. Clauser mestéri módon mutatja be a pszichés eredetű somatikus panaszok megjelenési formáit, ismertető jegyeit és főbb környezeti összefüggéseit. Szervenként, ill. szervrendszerenként leírja a leggyakoribb neurotikus panaszokat, elemzi ezeknek személyiség-fejlődési, családi és aktuális élményháttérét. Igen jó gyakorlati szempontokat ad a neurotikus beteg vizsgálatához és részletes explorációjához. Szerencsés terápiás ötletei vannak, amelyek azonban nem sémajellegűek, hanem inkább elvek, megfontolások. Clauser hangsúlyozza, hogy a súlyosabb, megmerevedett neurotikus eseteket pszichiáterhez vagy képzett pszichoterapeutához kell utalni, ilyenek kezelésére a gyakorló orvos vagy a belgyógyász ne vállalkozzon; könyvének tételei főleg a kezdődő neurotikus állapotok gyors

megoldásában, az ilyen betegekkel való helyes bánásmód megtalálásában szándékoznak segítséget nyújtani. Clauser részletes pszichoterapiás vagy psychopathológiai elméletet nem ad, terminológiára nem tanít. Szemlélete viszont a legkorszerűbb, a beteg interperszonális kapcsolataira, személyiségvonásaira, a tünetátélés és tünetközlés sajátosságaira és szimbolikájára irányítja a figyelmet, az orvos és beteg kapcsolatát, a beteg kommunikatív befolyásolását jelöli meg fő terápiás eszköznek.

Mindez azonban önmagában nem magyarázná Clauser könyvének értékét és sikerét. A jó gondolatmenetet, a szerencsés témamegragadást Clauser szellemessége és plasztikus kifejezőképessége eleveníti meg. Orvosi szakirodalomban — és különösen a német szakirodalomban — ritkán lehet részünk ilyen stílusélményben, mint amilyent ez a könyv nyújt. Szójátékok, tréfás leírások, szemléletes fogalmak valószínűsítően közepette vonul fel a szakmai tartalom, az olvasó érdeklődése egy pillanatra sem lankadhat, gondolkodása munkára kényszerül. A kitűnő stílusba öltöztetett koncepciók szinte felejtethetetlenek, ezt már saját tapasztalataiból is tudjuk, hiszen Clauser könyve 1962 óta már nálunk is hatott, sokan olvasták, szempontjait gyakran idézgetik. Aki egyszer megismerkedik a „iatro-génusz” vagy a „hókus-z-fókusz” fogalmával, többé nem felejtje el.

A kitűnő témavezetés és a ragyogó stílus annál is értékesebb, mert nemes és fontos ügyet szolgál, a gyakorló orvos — a beteggel talán a legszélesebb fronton érintkező belgyógyász és az általános orvos — pszichoterapiás érdeklődésének felkeltését és képzését munkálja. Olyan feladatot vállal tehát, amelyet az egyetemek nem végeznek. Pedig igen sok intő adat mutatja, hogy a testi panaszokban megjelenő neurotikus állapotok száma világszerte szaporodóban van. Ma már nagy lakosságcsoportokat összefogó orvosszociológiai adatok valószínűsítik Bálint Mihály dr. elméletét, hogy a neurotikus állapot rendszerint nem hirtelen kezdődik, a pszichés feszültség előbb utat keres magának. A testi szférába való levezetődés csak az egyik lehetőség, ennek is fokozatai vannak, a beteg előbb próbálkozik, „odysseusi bolyongásai” során gyakorolja a panaszkodást, tüneteket ajánl fel, várja, hogy az orvos megadja a szervi diagnózist, a betegség szentesítését. A próbálkozás stációi orvos-beteg találkozások, ha ezek alkalmával a gyakorló orvos pszichológiai szakértelemmel, Clauser-től megtanulható eleven betegszemlélettel végzi dolgát, sok szervneurozishoz vezető folyamatot megállíthat, sok lelki bajt orvosolhat. Jelenleg ez a Psychotherapie-Fibel

a legjobb könyv, amely felkészíthet az orvos-beteg találkozás pszichológiai problémáinak megoldására.

Buda Béla dr.



Az »Orvosi Hetilap Markuszovszky-díj«-ak kiosztása.

Április 25-én, immár hatodízben került sor a hagyományos »Orvosi Hetilap Markuszovszky-díj«-ak kiosztására, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil-termében. A díjakat a Szakszervezet, az Ifjúsági Lapkiadó és az Orv. Hetil. Szerkesztőbizottsága és szerkesztősége alapította azoknak a kimagasló közleményeknek a jutalmazására, amelyek az előző évfolyamban jelentek meg. Az ünnepséget a Szakszervezet főtítkára, Darabos Pál dr. nyitotta meg; az ünnepi előadást Hirschler Imre dr. kórházi főorvos, a szerkesztőbizottság tagja tartotta. A bensőséges ünnepségen orvosi közéletünk számos tagja jelent meg, sokan az Orv. Hetil. baráti köréből.

A jutalmazottak: Varró Vince dr. egyetemi docens, Szeged, I. sz. Belklinika.

Kamarás János dr. főorvos, Bp. Orsz. Kardiológiai Intézet.
Udvari Pál dr. alezredes, főorvos, Bp. MNKK.

Szabolcsi László dr. főorvos, Bp. Bajcsy-Zsilinszky Kórház.

Dóbiás György adjunktus, Bp. OTKI, Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszéke.

Balló Tibor dr. főorvos, Bp. Apáthy István Gyermekkorház.

Széplaki Sándor dr. adjunktus, Bp. V. ker. Szakorvosi Rendelőintézet.

Holló Tamás dr. tanársegéd, Bp. OTKI, II. Gyermekgyógyászati Tanszék.

Földes Gyula dr. tanársegéd, Bp. OTKI, Kórbonctani és Kórszövet-tani Tanszék.

Sóvágó János dr. főorvos, Berettyóújfalú, Járás Tanács Kórháza.

»A MOTESZ titkársága ezúton is értesíti az orvostudományi és gyógyszerészeti társaságok tagjait,

hogy bármely felvilágosítással, szombat kivételével, a hivatalos órák ideje alatt a 152-042 telefonszámon készséggel áll rendelkezésre».

☆

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1967. május 16-án (kedden) du. 3 órára tűzte ki **Földváry Gyula dr.** önálló aspiráns »Az atypusos anginás és határozatlan jellegű szívtáji fájdalom klinikai jelentősége« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA II. emeleti nagy-előadótermében (V., Roosevelt tér 9.).

Az értekezés opponensei: **Földi Mihály dr.**, az orvostud. doktora, **László Béla dr.**, az orvostud. kandidátusa.

☆

MEGHÍVÓ

A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága 1967. május 19-én és 20-án a *psychotherapia methodikai kérdéseivel foglalkozó ankétot* rendez az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Székházának »Weil Emil« termében (Budapest V., Nádor u. 32.).

Ülésrend

1967. május 19-én 9 órakor:

Az ankétot megnyitja prof. **Miskolczy Dezső dr.** akadémikus.

Előadások:

Üléselnök: prof. **Miskolczy Dezső dr.** akadémikus.

1. **Klímes Károly dr.**: Különböző *psychotherapiás* methodikák általános kérdései.

2. **Szinetár Ernő dr.**: A *psychotherapeuta* személyisége.

3. **Moussong Kovács Erzsébet dr.**: A *psychotherapia* kísérleti megalapozása.

4. **Hárdi István dr.**: Exploratív *psychotherapiás* szempontok az ambulans munkában.

5. **Povázsai Éva dr.**: A konfliktus az exploratív *psychotherapiában*.

6. **Vikár György dr.**: Az indulat áttétel néhány kérdése.

Du. 4 órakor:

Üléselnök: **Gálfi Béla dr.** és **Pertorini Rezső dr.**

1. **Gálfi Béla dr.**: *Psychotikusok csoportpsychotherapiájának* módszertani sajátosságai.

2. **Böszörményi Zoltán dr.**: *Psychoticus betegek csoportpsychotherapiája* speciális technikával.

3. **Soóky András dr.**, **Kardos György dr.**: *Hypnopedagógiai csoportpsychotherapiás módszer* alkoholistáknál.

4. **Hidas György dr.**: Az ellenállás szerkezete és dinamikája *psychotherapiás csoportokban*.

5. **Horváth Szabolcs dr.**: A csoportpsychotherapia *methodikája* neurosis osztályon.

1967. május 20-án, de. 9 órakor:

Üléselnök: **Tariska István dr.**

1. **Vargha Miklós dr.**: *Tapasztalatok* autogen traininggel.

2. **Horváth András dr.**: *Kondicionáló psychotherapiás módszer*.

3. **Koronkai Bertalan dr.**: A gyakorlat szerepe a *psychotherapiában*.

4. **Nyáry József dr.**: *Módosított autogen training* kezelés.

5. **Böhm Tivadar dr.**: *Hypnózis* kezelés *methodikája* psychosomaticus betegeknél.

6. **Pertorini Rezső dr.**: A hazai *psychotherapia* néhány aktuális kérdése.

☆

A Magyar Farmakológiai Társaság kerekasztal-konferenciát rendez a

»*Depresszió kezelésének értékelési módjai*«

címmel, 1967. május 24-én, du. 2 órai kezdettel a Magyar Tudományos Akadémia Képes-termében.

A konferencián a rendezőség szívesen látja az érdeklődőket.

☆

MEGHÍVÓ

A Magyar Sebész Társaság Nyugat-dunántúli Csoportja és az **Állami Biztosító Vas megyei Igazgatósága** 1967. év május 27-én szombaton délelőtt 9 órakor Szombathelyen, a Markusovszky Kórház előadótermében

tudományos ülést tart.

Elnöki megnyitó: Szántó Tibor dr. (Győr).

Tárgysorozat.

Üléselnök: Lázár Dezső dr. (Nagykanizsa).

Felkért előadók:

Prof. **Petri Gábor dr.** (Szeged): *Nyitott határterületi kérdések* a mai sebészetben.

Török Béla dr. (Pécs): A coronária-betegség sebész kezeléséről és értékeléséről.

Előadások:

Tiborez Sándor dr., **Horváth Antal dr.** (Szombathely): *Több szervi sérülések szervkombinációi*.

Széll Kálmán dr. (Szombathely): *Közös műtöblook funkciója* a montreáli Notre Dame Kórházban.

Szünet

Üléselnök: Penkov Iván dr. (Veszprém).

Előadások:

Kalabay László dr. (Budapest Áll. Biztosító): *Rokkantsági száza-*

lékok az Állami Biztosító orvosai felülvizsgálatainál.

Birosz Béla dr. (Szombathely) *Balesetsebészeti osztályunkon* kezelt sérültek rehabilitációs igényének felmérése.

Mangliár Károly dr. (Szombathely): *Traumatológiai rehabilitációs tapasztalatok* egy NDK tanulmányúton.

Délután 14 órakor társasbéd a Tóparti Étteremben.

Délután 17 órakor a Megyei Rendelőintézet megtekintése.

Délután 18 órakor az Állami Biztosító megyei igazgatósága fogadást rendez a Rendelőintézet tőteraszán.

Május 28-án, vasárnap délelőtt 10 órakor kirándulás Kőszegre. (Jurisich Vármúzeum megtekintése, kirándulás Hétforráshoz).

Tájékoztató:

1. Kőszegre határhozveti belépőt illetékes Rendőrkapitányság ad. Kőszegi kirándulás saját gépkocsikkal.

2. Mielőbbi kérésre szállodai szállást Savaria Szállóban, társas elhelyezést kórházi orvosi szobákban biztosítunk.

☆

A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1967. szeptember 22-23-án ankétot rendez a *Csecsemőkori és gyermekkori görcs* kérdéseiről.

Előadásokat (az összefoglalás két példányával együtt) kérjük 1967. június 10-ig bejelenteni Budapest VIII., Bókay J. u. 53 címre.

☆

A Magyar Klinikai Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság f. évi szeptember 10-11-én Szegeden tud. ülést rendez, amelynek fő témája »*A műtéli elő- és utókezelés laboratóriumi problémái*«. Az előadások bejelentését (rövid összefoglalás egyidejű beküldésével) a köv. címre kérjük: **Prof. Berencsi György dr.** egyet. tanár, Szeged, Beloianisz tér 10. Közegészségtani Intézet. Határidő: június 15.

☆

Helyreigazítás

Az Orv. Hetil. folyó évi 18-as (ápr. 30-i) számának 859. oldalán **Kiss Péter dr.** levelének címe sajnálatos módon lemaradt. A levél címe a következő: *Az orvostudomány differenciálódása és az orvostudományi társaságok.*

PÁLYÁZATI Hirdetmények

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a pályázati hirdetések díjazása

nyomott soronként 12,— Ft,

kiemelt sor

(vastagon szedett) 24,— Ft.

A pályázati hirdetményeket kérjük

az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Bp. VI. Révai u. 16.

(Tel.: 116—660.) címére küldeni.

Az összeg befizetését számlánk benyújtása után az MNB K—95 számlánkra kérjük.

(272)
A Budapest Főváros XI. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet a Szakorvosi Rendelőintézetben (Bp. XI., Fehérvári út 12.) megüresedett **EKG, Röntgen és idegyógyászati szakorvosi állásokra.**

A pályázathoz szükséges okmányok — amelyeknek a felsorolását a 135/1956. Eü. Min. rendelet tartalmazza — személyes bemutatású kérem.

Királyhegyi Róbert dr.
rend. int. igazgató-főorvos

(273)
Pécs mj. városi rendelőintézet igazgató-főorvosa (Pécs, Munkácsy M. u. 19.) pályázatot hirdet a rendelőintézetnél szervezett 2 fő E. 129. kulcsszámú felülvizsgáló főorvosi állásra, mely később csoportvezető belgyógyász főorvosi állással nyer átszervezést, valamint 1 fő E. 126. kulcsszámú szülés-nőgyógyász főorvosi állásra. Illetmény E. 129., illetve E. 126. kulcsszám szerint.

Köbor József dr.
igazgató-főorvos

(275)
A szentgotthárdi Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett őrszentpéteri körzeti orvosi állásra.

A körzethez Kondorfa és Szalafő község tartozik.

Illetmény az E. 181. kulcsszámnak megfelelően 2325 Ft alapbér, 100 Ft vidéki pótdíj, 500 Ft ügyeleti díj és 447 Ft fuvarátalány.

Az álláshoz 3 szoba összkomfortos garázzsal ellátott szolgálati lakás tartozik.

Vörös Imre dr.
járásai főorvos

(276)
A csurgói Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a megüresedett 1800 Ft alapbérű E. 249. ksz. járási vezető védőnői állás betöltésére.

Szolgálati lakást biztosítani egyelőre nem tudunk.

A pályázatot a szolgálati út betartásával a csurgói Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához kérem benyújtani.

Mueller Erika dr.
járásai főorvos

(277)
A csurgói Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet E. 147. ksz. állami közegészségügyi felügyelő II. állás betöltésére.

Az állás rögtön elfoglalható. Szülés-nőgyógyász szakorvos mellékkállást kaphat.

Két és fél szobás összkomfortos lakás biztosítva van.

A pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a csurgói Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához kérem benyújtani.

Mueller Erika dr.
járásai főorvos

(278)
Ismételten pályázatot hirdetek a Budapest Főváros Tanácsa V. B. László kórházának I. számú felmött fertőző osztályán megüresedett E. 108. kulcsszámú osztályvezető főorvosi állásra. Az állás betöltéséhez megkívánt szakképesítés: fertőző betegségek, vagy belbetegségek szakorvosa. Az állás betöltésénél előnyben részesül az olyan orvos, aki a megkívánt szakképesítés mellett a fertőző betegellátásban végzett elméleti és gyakorlati munkásságát is igazolja.

A 135/1956. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztályán (V. ker. Városház u. 9—11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

(279)
Pályázatot hirdetek Hódmezővásárhely Városi Tanács Kórháza bőrosztályán elhalálozás folytán megüresült E. 109. kulcsszámú osztályvezető főorvos II. állásra. Lakást biztosítani nem tudunk. A megfelelően felszerelt pályázatokat jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem a kórház igazgatóságához benyújtani.

Szűcs Sándor dr.
igazgató-főorvos

(280)
A mátészalkai Járásai Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **Nagyecsed III. körzeti orvosi állásra.** Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alapbér és ügyeleti átalány. A körzethez kapcsolt község nincs. Az álláshoz háromszoba összkomfortos lakás, kert beköltözhetően rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a mátészalkai Járásai Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kérem benyújtani.

Nagy István dr.
járásai főorvos, eü. csop. vezető

(281)
A mátészalkai Járásai Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **Ópályi körzeti orvosi állásra.** Az állás javadalmazása az E. 181. kulcsszámnak megfelelő alapbér, körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti átalány, utátalány és kizigógyászati kezelési díj. A körzethez egy kapcsolt község tartozik. Az álláshoz két szoba összkomfortos lakás, garázs, kert, beköltözhetően biztosítva van.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a mátészalkai Járásai Tanács V. B. Eü. Csoport vezetőjéhez kell benyújtani.

Nagy István dr.
járásai főorvos, eü. csop. vezető

(282)
A Központi Állami Kórház igazgató-főorvosa (Budapest XII., Kútvolgyi út 4.) pályázatot hirdet 1967. május 1-vel megüresedett E. 501. kulcsszámú biológus-vegyszer állásra. Olyanok pályáznak, akiknek legalább 5 éves kórházi laboratóriumi gyakorlatuk van. Illetmény a kulcsszámnak megfelelő alapbér és veszélyességi pótlék.

Németh Béla dr.
igazgató-főorvos

(283)
Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett E. 181. kulcsszámú keréktelki körzeti orvosi állásra. Háromszobás, modern, összkomfortos

lakás rendeléssel kinevezés esetén azonnal beköltözhető.

Pályázati kérelmeket Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja Komárom címre kérem kiküldeni.

Szigetvári Ferenc dr.
járásai főorvos

(284)
A hévízi Állami Gyógyfürdő-kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet reumaosztályon E. 109. ksz. osztályvezető-főorvosi állásra.

A pályázat elnyerésének feltételei: legalább 10 éves belgyógyászati és reumatológiai szakképesítés, illetőleg ennek megfelelő gyakorlat.

A szabályszerűen felszerelt kérvényeket a pályázat megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgató-főorvosa részére kell benyújtani.

Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk.

Strecker Ottó dr.
igazgató-főorvos

(285)
A Debreceni Megyei Jogú Városi Tanács V. B. IX. Egészségügyi Osztály pályázatot hirdet a Városi Ideggondozóban E. 126. ksz. gondozóintézet szakorvosi állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelő + 30% veszélyességi pótlék.

Szabó Pál dr.
int. vez. főorvos

(286)
A VIII. ker. Tanács V. B. Ganz MÁVAG Üzemorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy újonnan szervezett E. 136., E. 138. kulcsszámú üzemorvosi állásra.

Besorolás képesítés szerint.

Csaba Zsolt
gazdasági vezető

(287)
Sárvári Járásai Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **sajtókáli körzeti orvosi állásra.** Az állás javadalmazása E. 181. ksz szerint 2190 Ft, vidéki pótdíj 300 Ft, ügyeleti díj 550 Ft, fuvarátalány gépkocsira 859 Ft, bérfuvarra 1568 Ft. Háromszoba összkomfortos lakás azonnal beköltözhető.

Pályázati határidő a megjelenéstől számított 15 nap. Hargitai Katalin dr.
járásai főorvos

(288)
Az Edelényi Járásai Tanács V. B. Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E. 126. ksz. gyermekgyógyász szakfőorvosi állásra. Az állás javadalmazása a 6 órás főfoglalkozású munkaidőre ksz. szerint 2550 Ft. Napi 2 órás elfoglaltságú mellékfoglalkozás vállalására az intézetben belül lehetőség van. Az állás betöltéséhez gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

Orvosházaspár pályázó esetén a házastárs részére körzeti orvosi állást tudunk biztosítani.

A pályázó részére lakás biztosítva van. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az alkalmazó hatóság útján a Járásai Tanács V. B. Rendelőintézet, Edelény, Deák u. 6. sz. címre kell benyújtani.

Izsó István dr.
igazgató-főorvos

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

Megjelent: 12 100 pld-ban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB regisztrációs szám: 01.915.005-K95

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető

a Posta Központi Hirlapirodájánál

(Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)

Csekkszámlaszám, egyéni: 61299

közlelet: 61066 vagy átutalás

a MNB 8. sz. folyószámlájára

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.

Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

67.0953 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1967. május 15. hétfő	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 4 óra	Az Országos Korányi Tbc. Intézet	Dr. C. Rabin (New York): A primaer tüdőcarcinoma röntgen és sebészi kezelésének irányvonalai (fordításban).
1967. május 16. kedd	István Kórház IX. Nagyvárud tér. 1	délután 1 óra	Az Orvosok Tudományos Köre	Csengődy József dr., Jámbor Gyula dr. és Sándor József dr.: Öregkori acut cholecystitisek. Soós Gábor dr.: A csontvelő functionalis vizsgálata.
1967. május 16. kedd	Áll. Fodor József Tbc. Gyógyintézet, orvosi könyvtár. XII. Szanatórium u. 2.	délután ½2 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Esetbemutatók. 2. Tomory István dr.: A csonttumrok cytologiai vizsgálatával nyert tapasztalataink.
1967. május 16. kedd	Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvos- Eü. Dolgozók Szakszervezete és a Szegedi Orvostudo- mányi Egyetem	1. Nánási Miklós: Az egyetemi és főiskolai hallgatók nevelésének és önévelésének néhány módszertani problémája (40'). Didaktikai továbbképző előadás. 2. Nehéz Mária, Fodré Zsófia: Adatok az izolálás és az egyes higiénés rendszabályok továbbá a gyermekek intézeti fertőződésének viszonyához (20'). 3. Fodré Zsófia, Nehéz Mária: Tanulmány az intézeti ápolás során gyermekklinikán fellépő iatrogén infekciókról (20'). 4. Tanos Béla: Nyomjelző módszerek alkalmazása a kísérletes zsír- máj kialakulásának vizsgálatában (30').
1967. május 17. szerda	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	A Magyar Belgyógyász Társaság	Ankét, melyen az anaemiák pathogenetikai és kezelési kérdéseink megbeszélésére kerül sor az alábbi előadások keretében: Rák Kálmán dr.: Az anaemiák pathogene- zise és felosztása. Gráf Ferenc dr.: A vashiányos és aplastikus anaemiák diagnosztika és kezelése. Horányi Mihály dr.: A makrocytás anaemiák diagnosztika és kezelése. Hollán Zsuzsa dr.: A haemolytikus anaemiák (és haemoglobinopathiák).
1967. május 17. szerda	I. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78/a.	délután 7 óra	A Magyar Angiológiai Társaság	1. Orban E. prof. (Liege) A Burger kör. 2. Molnár L. dr.: Uni- és bilateralis epineph- rektomiával szerzett tapasztalatom. 3. Gyurkó Gy. dr. Ragasztóanyagok alkalmaz- zása az érsebészetben. 4. Nemes A. dr.: Sótornyai P. dr.: Éregyesítés szövetragsztó monomer (Eastman 910) segítségével.
1967. május 18. esütörtök	János Kórház, tanterem. XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Katona Klára dr.: A cardiovascularis eredetű tüdőelváltozásokról (15'). 2. Rochlitz Károly dr.: Infractus utáni szív aneurysma. (Vetítéssel, 20'). 3. Balogh István dr. és Miklós György dr.: Prof. Dr. Hikoo Shirakabe és mtsa: „A gyomorrák korai diag- nosztikájának elemei” c. atlaszának ismertetése vetítéssel (20').
1967. május 18. esütörtök	Főv. Uzsoki utcai Kórház kulturterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete	1. Mórocz Károly dr.: A nőgyógyászati laparoscopiáról. 2. Oszváth Imre dr.: A méhen belüli magzat károsodása — mint a civilizáció következménye.
1967. május 18. esütörtök	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 2 óra	A Magyar Gyermekorvosok Társasága	1. Gerlőczy F., Molnár M., Bozsik Gy., Nádor V., Szathmári S.: Hypoparathyreodis- mus familiaris. (Előadás 12'). 2. Romhányi J., Erdős Z., Rosta J., Letenyei K., Szemenyei K., Gergely J., Szabó I.: Letalis BCG vacináció a gammaglobulinaemiával és a lymphocytosissal. (Előadás, 12'). 3. Oszváth P., Márkus V., Soltysik J.: Asthmás gyermekek vizsgálata allergén kivonatot tartalmazó bőrpróba sorozatokkal. (Elő- adás, 15'). 4. Lános F., Márk I.: Kongenitalis nephrosisoról. (Előadás, 10') 5. Ko- rányi Gy., Pesti E., Somogyi Gy.: Klebsiella pneumonia koraszülöttekben és fiatal csecsemőkben. (Előadás, 12'). 6. Székely E., Thal W. — Magdeburg: Új lehetőségek a gyermekkori tüdőbetegségek diagnosztikájában: kathereteres hörgőbiopsia. (Elő- adás, 12') 7. Békefi D. Szegő L., Kassai S., Póder Gy., Szamosfalvi I.: Ambulanciák jellegének átalakulása 100 év alatt a betegforgalom változásának tükrében. (Elő- adás, 12')
1967. május 18. esütörtök	I. Sebészeti Klinika, VIII. Üllői út 78/a.	délután 6 óra	A Magyar Sebész Társaság	Körner Manfred (Lipsee): Die medizinische kinematographische Dokumentation (Filmbemutatóval). Zoltán János: Filmbemutatók a plasztikai sebészet köréből Máday Péter: Egési sérülések kezelése (Film).
1967. május 18. esütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár	Ferenec Gábor dr.: Almási Balogh Pál Kossuth és Széchenyi háziorvosa.
1967. május 19. péntek	Orsz. Ideg- és Elmegyógy intézet, tanácsterem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Balla László dr.: A paranoiditás biológiai hátteréről és megjelenési formáiról.
1967. május 19. péntek	Heim Pál Gyermekkór- ház, orvosi könyvtár, VIII. Üllői út 86.	délután ½3 óra	A Kórház orvosi kara	Hirsch Tibor dr.: A parenterális táplálás gyermeksebészeti vonatkozásai. Lapre- ferátum.
1967. május 19. péntek	Urológiai Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78/b.	délután 5 óra	A Budapesti Orvostudományi Egyetem	Fejezetek a gyermek-urológia tárgyköréből. Előadások: 1. Prof. Dr. R. Übelhór (Bécsi Orvostud. Egyet., Urológiai Klinika): Fehlen der Bauchdeckemuskulatur und Blasenangangsstenose, ein Syndrom. 2. Dr. H. Wilschke (Bécsi Orvostud. Egyet., Urológiai Klinika): Die Uroterocele im Kindersalter. 3. Dr. B. Averte (Bécsi Orvostud. Egyet., Urológiai Klinika): Die Nierensteinkrankheit beim Kind. 4. Dr. R. Chiari (Bécsi Orvostud. Egyet., Urológiai Klinika): Die Blasenentleerungs- störung bei der Meningomyelocelce. Vita.
1967. május 20. szombat	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délelőtt 9 óra	A Magyar Onkológusok Társasága, a Magyar Haematológusok Társá- sága és a Magyar Radiológusok Társasága	Hollán Zeusa dr.: Aethiopathogenesis és klinikai bevezetés. 2. Nagy Andor dr.: Epidemiologia. 3. Eckhardt Sándor dr.: Diagnosztika. 4. Zsebők Zoltán dr.: Sugárte- rápia. 5. Petrányi Gyula dr.: Chemoterápia.
1967. május 20. szombat	Semmelweis Kórház, tanácsterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	délelőtt 10 óra	A Kórház Tudományos Köre	Tudományos ülés a folyadék és elektrolit háztartás egyes vonatkozásaival. Lenz László dr.: Intenzív terápia. Gyengési László dr.: Csecsemő és gyermekgyógyászat. Fogarassy Ibolya dr.: Laboratórium.

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.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 21. SZÁM, 1967. MÁJUS 21.

Mi az általános orvosi gyakorlat és mi lehetne?

Bálint Mihály dr. (London)

Sok oka van annak, hogy nehéz kielégítően meghatározni, mi az általános orvosi gyakorlat. Az okok egyik csoportja a történelmi fejlődésben rejlik. Körülbelül a 18. századig a medicina egyszerűen csak medicina volt, míg a 19. század során, és még inkább a 20. században egyre több szakág vált ki belőle, miközben az önállósult szakmák határai az eredeti orvostudomány irányában bizonytalanabbá váltak, elmosódtak, változtak, ami akadályozta a megfelelő definíciók kialakítását.

A nehézségek másik csoportját a földrajzi különbségek okozzák. Országról országra nagymértékben változó az a munkaterület, amelyért a gyakorló orvosok felelősek. Angliában például sok gyakorló orvos olyasmint is csinál, ami más országokban szülész, gyermekorvos vagy a geriatría feladata. Ismét más országokban, mint az Egyesült Államokban, Svájcban és Németországban, hogy csak néhányat említsünk, sok belgyógyász — azaz képzett specialista — lényegében háziorvosként működik, különösen a városokban, és így gyakorló orvosok dolgát végzi.

A nehézségek újabb csoportja bizonytalan és következtetlen terminológiánkból származik. Az angol szóhasználat nem fogadja el a „belgyógyász” (internist) és a „belgyógyászat” (internal medicine) terminus technicusokat; ezek helyett az „általános orvos” (general physician) és „általános orvostudomány” (general medicine) kifejezéseket használja. Következésképpen a gyakorló orvos munkaterületének egyáltalán nincs neve nálunk. Könnyű belátni, hogy a sebésznek mi köze van a sebészethez, a szív- vagy bőrspecialistának a kardiológiához vagy a dermatológiához, és így tovább, de mi a neve annak a tudománynak, amelyhez a gyakorló orvosnak van köze? Nyilvánvalóan az általános orvosi gyakorlat nem tudomány, éppen úgy, ahogyan

a sebészeti gyakorlat, az endokrinológiai gyakorlat vagy a gyermekgyógyászati gyakorlat sem az. Az Egyesült Államokban és Franciaországban meg is kísérelték elkülöníteni a „specialistákat” a „generalistáktól”, de ez a javasolt szóhasználat nem aratott valami nagy sikert.

Ha ezen megfontolások alapján megpróbáljuk meghatározni az általános orvosi gyakorlatot, ilyenfajta meghatározásokhoz juthatunk: „az a része az orvostudománynak, amelyet még nem foglaltak el a folyton növekvő szakágak, egyfajta maradvány, amelyet eddig még nem tanulmányoztak megfelelően, és így nem is érdemel külön elnevezést, amely még talán nem is tudomány, hanem csak »gyakorlat«, »technológia«”.

Itt meg kell említenem egy másik fontos fejlődési mozzanatot, amely körülbelül akkor zajlott le az orvostudományban, amikor a szakágak kiváltak belőle. A történelem kezdete óta a medicinát gyakorló orvosok tanították. Az utóbbi kétszáz évben vált csak az oktatás az orvostudományban specialisták, azaz olyan orvosok előjogává, akik a medicinának csupán bizonyos körülhatárolt részével foglalkoznak. Körülbelül 1940-ig nem volt egyetlen igazi gyakorló orvos sem a sok akadémikus oktató között, és az Egyesült Királyságban még most is csupán egyetlen gyakorló orvosi tanszék van, a világon másutt is csak két hasonlóról tudok, az egyik Hollandiában, a másik a Német Demokratikus Köztársaságban működik, mindkettő nemrég alakult meg. Ha akad is még egy-kettő a világon, ezek nagyon fiatalok, s a tanszékek száma együttesen sem több ötnél. Mindezek alapján második definíciónk valahogy így szólhat: „Az általános orvosi gyakorlat valójában nem méltó arra, hogy külön tanítsák, mivel ténylegesen csak az alkalmazott szakágak sűrített változata. Ezért az, amit a jövőben a gyakorló orvosok számára oktatni kell, nem más, mint az egyes szakágak összesített ismeretanyagának lényege”.

* Megnyitó előadás a gyakorló orvosok 8. nemzetközi kongresszusán. Salzburg, 1966. szeptember 15-én.

Ha meggondoljuk, hogy például az Egyesült Királyságban működő orvosok mintegy kétharmada, ha nem három ötöde, gyakorló orvos, akkor második meghatározásunkban kell valami igazságnak lenni. További bizonyítékokat is könnyen találunk. Általánosan elismert, hogy a kórházi medicina, amint az a jó oktató kórházak bennfekvő részlegén meghonosodott, az az orvostudomány, amelyet gyakorolni kell. Ez a magyarázata annak, hogy miért sóvárog csaknem minden gyakorló orvos azután, hogy valamiféle „mini-kórháza” legyen, néhány ágygal, néhány nővérrel, egy kis röntgengéppel, némi laboratóriumi lehetőségekkel — és ha van rá mód, még egy kis sebészkezdésben is legyen része. Röviden, a legtöbb gyakorló orvos szeretne kisebb-fajta specialista lenni.

Ezek a törekvések eléggé általánosak, ugyanígy általános a velük szemben megnyilvánuló ellenvetés is, amely egészen az általános orvosi gyakorlat létjogosultságának vitatásáig elmegy. Azzal érvelnek, hogy a gyakorló orvos munkája alig több, mint egy elsősegélyhelyé, vagy kiürítő állomása. Mindezt el lehetne végeztetni sokkal olcsóbban jól képzett, tapasztalt nővérrel, némi segítséggel, amit képzett szociális gondozó nyújthat. Azzal is érvelnek továbbá, hogy tisztességtelen dolog a betegekkel szemben, hogy azok kénytelenek jól képzett specialista helyett jóval szerényebb gyógylehetőségeket elfogadni; korrektebb eljárás volna egészségügyi centrumokat alkalmazni, amelyek belgyógyászokból, szülészektől, gyermekorvosokból, sebészekből és geriatriával foglalkozókból álló teammel dolgoznak. Vagy még jobb lenne — mint ahogy néhány amerikai városban van — kórházra alapozott, családi gondozószolgálatot létesíteni, előre fizetett családi egészségügyi biztosítás keretében. E megoldások, akár csak a mi Nemzeti Egészségügyi Szolgálatunk, mindig a családra mint egységre alapozódnak, némelyik közülük ugyanolyan jól dolgozik, mint a Nemzeti Egészségügyi Szolgálat, azzal az igen jelentős különbséggel, hogy mind a szolgáltató, mind az igénybevevő fél költségei sokkal nagyobbak, és miután senkinek sincs személyes orvosa, mindenkinek egy intézményhez kell tartoznia.

Kétségtelen, hogy e javaslatok jelentékeny előnyöket tartalmaznak, amelyeket nem lehet egykönnyen figyelmen kívül hagyni. Felmerül azonban velük szemben két súlyos érv is. Az egyikre Sir Theodore Fox már többször rámutatott, hangsúlyozva a személyes orvos jelentőségét minden beteg számára. A személyes orvos valóban ismeri a betegét, nemcsak annak személyes idioszinkráziáit, hanem múltjának minden jelentős eseményét, azt, hogy jelenleg milyen gyógyszereket szed, hiszen ezek közül néhány nagy befolyást gyakorolhat minden kezelésre, melyet a beteg új statusa miatt írnak elő. Ez igaz, de a javasolt orvosi egészségügyi igazolvány, melyet mindenkinek magánál kellene hordania, e követelményeket talán megbízhatóbban is teljesítené. Erre az igazolványra rá kellene vezetni a beteg krónikus állapotait, mindenféle emiatt előírt fenntartó kezelést, pl. antikoagulánsokat, szteroidokat stb., a beteg idioszinkráziáit, az anafilak-

tikus veszélyeket stb., stb. Mindennek meghonosításával a személyes orvos funkciójának megmarad része szinte teljesen a pszichológia és a pszichoterápia területére tevődik át, amelyre vonatkozóan az oktató kórházak jelenleg alig nyújtanak valamiféle képzést.

Figyelemre méltó, hogy a helyzet csaknem pontosan ugyanaz a második érveléssel is, amely az általános orvosi gyakorlat megőrzése mellett szól, amely szerint egyedül a gyakorló orvos — azaz az igazi családi orvos — ismerheti az egész családot, és emiatt ő az egyedüli, aki az egész családot kezelni képes, hiszen általában a specialistákat csak az egyes beteg és annak betegsége érdekli. Jelenleg ez az érv igaz, helytálló, de ki kell jelentenünk, hogy a jövő családi orvosa vagy gyakorló orvosa nem kaphat egyelőre semmi képzést az oktató kórházban a családi orvoslásról, mivel nincs ilyen szakág. Ez a helyzet azonban gyorsan megváltozhat, már vannak komoly jelei olyan irányú fejlődésnek, amely a megmaradt orvostudományból kiszakít még egy specialitást ilyen név alatt, mint család-gondozás, átfogó orvosi gondozás, vagy közösségi egészségügyi szolgálat; ezáltal egy részét átalakítja „valódi” tudományánnak, ami most általános orvosi gyakorlat.

Áttekintésünk fő eredményei ezek voltak: 1. Az utóbbi kétszáz évben az orvosokat kizárólag specialisták képezték. 2. Következtetesképpen az általános orvosi gyakorlat alig több, mint az általános orvostan maradványa, egyfajta rendszer nélküli nagyfokban empirikus — vagyis tudománytalan — szakértelem, vagy pedig csupán alacsonyabb szinten alkalmazott szaktudomány. 3. Minden orvos ideálja — a gyakorló orvosé is — a nagy kórház specialista. 4. Minden új orvosi nemzedék krémje mindent elkövet, hogy specialista státust szerezzen magának, míg a többi, a gyakorló orvos, száműzöttnek érzi magát, nosztalgiaja van a kórház után.

Ez a szemlélet azután meghatározza az orvos viszonyát a terápiához és kapcsolatát betegeihez. Köztudott, hogy csak a súlyos vagy tudományos szempontból érdekes eseteket veszik fel a kórházba. Felvételekor a beteg többé-kevésbé teljesen elszigetelődik családjától és megszokott környezetétől rendszerint levették és ágyba dugják. Ebben a helyzetben az események megszokott rendje, hogy a legmodernebb módszerekkel gondosan megvizsgálják, azután — a gyógykezelés — a sebészetet kivéve — általában nem a kórházban folytatódik. A beteget a leletekkel, valamint a szakorvos kezelési javaslatait tartalmazó zárójelentéssel együtt visszaküldi a gyakorló orvoshoz.

Csak nemrég ismerték fel, hogy a gyakorló orvos munkája tekintélyes mértékben különbözik a kórházi orvos munkájától. Élete folyamán egyszer vagy másszor mindenki a gyakorló orvos betegévé válik, ilyenkor azonban az orvos számára a betegségek ritkán hatnak „súlyos”-nak vagy „tudományos szempontból érdekes”-nek. A beteg ritkán szakad el családjától; ellenkezőleg, a család mindig körülötte van, különösen akkor, amikor az orvos vizitre ellátogat, amely esemény ebben az ország-

ban sokkal gyakrabban megtörténik, mint pl. az Egyesült Államokban. Csak ritkán fordul elő, hogy a paciens olyan beteg, hogy ágyban kell maradnia. A vizsgálatok mindig erősen korlátozottak, alaposág szempontjából össze sem lehet hasonlítani őket a kórházi rutinvizsgálatokkal. Végül — és ez nagyon lényeges körülmény — a gyógykezelést maga az orvos végzi.

A gyakorló orvos továbbá nemcsak betegsége alatt ismeri betegét, hanem előtte és utána is. Ez a fontos különbség eléggé megmagyarázza, hogy a „kórházi orvostudomány” számára miért a betegség áll az érdeklődés központjában, míg a gyakorló orvos számára a betegség csak epizód, legyen bár nagyon impresszív és kritikus epizód, több esztendőre, olykor több nemzedékre visszanyúló történeten belül. Ez annyit jelent, hogy a gyakorló orvos számára legfontosabb a beteg és környezete, emberi kapcsolatköre, feltéve, ha az orvos képes megszabadulni azoktól a korlátoktól, melyek a kórházi kiképzése merevségéből adódnak.

E vonatkozásban felvetődhet a kérdés: mint pszichiáter és pszichoanalitikus hogyan tudom igazolni, hogy megbízható ismereteim vannak arról, mi folyik az általános orvosi gyakorlatban? A válasz egyszerű: az utóbbi 15 évben olyan gyakorló orvosoknak tartottam szemináriumokat, akiket érdekelt problematikus betegek behatóbb tanulmányozása. E szemináriumoknak két fő céljuk volt. Az egyik a kiképzés: képessé tenni a résztvevő orvosokat, hogy érzékenyebbek legyenek, pontosabban tudjanak megfigyelni, többet értsenek meg abból, amit megfigyeltek, és hogy ezt a jobb megértést terápiás effektussal használják. A másik cél a kutatás volt, az, hogy az így létrejövő alkalmakat a terápiás lehetőség kiterjesztésére használjuk fel, különösen arra, hogy megváltoztassuk az általános orvosi gyakorlatot és ezen keresztül talán az egész medicinát. Némi elképzelésünk is van e változás valószínű irányáról, amit úgy fogalmazhatnánk meg; hogy tanulmányozzuk, értjük meg és kezeljük — túl a betegségeken — az egész beteg embert, aki mintegy megjeleníti a betegséget az orvos számára. Hogy e kettős feladatot soha se felejtjük el, emlékeztetőül két fogalmat kreáltunk: az egyiket a betegségről alkotott fogalmunk leírására, ezt *hagyományos diagnózisnak* neveztük; a másikat a beteg emberről kialakult képünk ábrázolására, és ezt *összesítő (overall) diagnózisnak* kereszteltük el. A beteg eredményes kezeléséhez elengedhetetlen, hogy mindkét említett területen megbízható diagnózishoz jussunk.

Azt hiszem, hogy e helyen klinikai anyagon kell szemléltetnem és bizonyítanom ennek az új megközelítésnek érvényességét és fontosságát. Ellentétben napjaink szokásával, csak egy esetet idézek. Remélem, hogy az a mód, ahogyan idézem, képessé teszi az olvasót annak felismerésére, hogy ő maga is sok hasonló esetet figyelt már meg saját gyakorlatában anélkül, hogy észrevette volna a problémát, amit ezek jelentenek. Az általános orvosi gyakorlatban gyakran előadódó családi kázusról van szó, amelynek részesei: az apa, az anya és két gyerek. A meg-

figyelés több mint 15 évre terjed ki, ami alatt nem történt kísérlet összesítő diagnózis felállítására. Minden gyógykezelést különféle hagyományos diagnózisra alapoztak, amelyek mind pontosak és megbízhatóak voltak, de amelyek csak egy pontig segítették a családot és nem tovább.

K. úr, az apa, jóval több mint negyven éves, szakmájában nagyon sikeres ember. Húszegynéhány éves koráig teljesen egészséges volt, mint tiszt szolgált egy páncélos hadtestnél, ahol hosszú ideig igen megerőltető harci feladatokkal bízták meg. Ekkor kezdődtek hasi fájdalomokból álló panaszai. Nemsokára gyomorfekély gyanúja merült fel. Ekkor harci feladatai alól felmentették, és mivel a háború már a vége felé járt, hamarosan le is szerelték. Több éven át folytatott igen gondos orvosi kezelés sem hozott gyógyulást számára; 1951-ben részleges gyomoreltávolítást végeztek nála, ezt követően két éven át jó és rossz periódusok sűrűn váltották egymást. Ezután javult és már csak ritkán vannak hasi fájdalmai, savkötő szerekre ezek is jól reagálnak. Az utóbbi években kezei ekcémája volt, különböző kenőcsök hatástalannak bizonyultak, végül szteroidot tartalmazó krém sokerat segített rajta, ekcémája azonban nem vált teljesen tünetmentessé.

K.-né hat évvel fiatalabb férjénél, nem sokkal több húszévesnél, amikor összeházasodtak. Gyermeke kora óta dongalábai vannak, emiatt többször operálták, jelenleg is egy következő műtetre vár. 16 éves korában appendixét kivették — mi már megtanultuk, hogy az ilyesmit nőknél a saját testhez való zavart viszonyulás gyanújelének vegyük. Az ilyen viszonyulás a test iránt jelentős közömbösséghez vezet, pl. azt eredményezi, hogy szükségtelenül gyakran vetik alá magukat sebészi beavatkozásnak. Havivérzése alatt heves fájdalmak gyöttrik, emiatt már különböző időpontokban a következő diagnózisokat állapították meg: dysmenorrhoea, retroversio uteri, cervikális erózió, krónikus premenstruális tenzió, migrén, menorrhagia. Különböző kauterizációkon kívül három alkalommal vett diagnosztikus méhkaparása. Legutóbbi nőgyógyászati vizsgálatkor endometriosis gyanúja vetődött fel, újabb diagnosztikus kaparást ajánlottak és megbeszélték vele a méhkiirtás eshetőségeit. Ráadásul milderre, állandóan panaszai vannak gerincoszlopa lumbalis tájékán, egy ideig gipsz merevítőt kellett hordania, többször húzták, több más alkalommal különböző egyéb manipulációkat próbáltak nála ki, minden eredmény nélkül. Nyilvántartó lapjára gyakorló orvosa utoljára ezt írta be: „ismét premenstruációs tenzió, furcsa látási panaszok, vérnyomása 160/90, megfigyelendő”. Számtalanszor utalták már szakorvosokhoz, sokszor volt belgyógyásznál, elég rendszeres látogató a nőgyógyásznál és ortopéd orvosánál; néhányszor szemészhez is elment megmagyarázhatatlan szempanaszaival. Előfordult egy párszor, hogy az egyik konzultáns a másikhoz utasította anélkül, hogy ehhez gyakorló orvosának beleegyezését kérte volna. Ez is komoly diagnosztikus jel.

A házaspárnak két gyereke van, egyiket sem terveztek. Az idősebb 16 éves fiú, egy évvel K. úr gasztrektomiája előtt született. Mindig nehezen kezelhető gyerek volt, kezdettől fogva sokszor voltak súlyos gyomor- és bélpanaszai. Ugyancsak gyakran voltak felsőlégtü fertőzései, amelyek időnként nehézlégzéssel állapothoz vezettek. Manduláit természetesen kivették. Őt is sokszor utalták ide-oda, egyszer gyermekpszichiáterhez, aki ketőzisa gyanakodott és szigorú diétát javasolt, másszor belgyógyászhoz, aki húgával kapcsolatos féltékenységi problémákra figyelt fel és az anyának kedvesebb, figyelmesebb bánásmódot ajánlott — e két konzultáns felismerése és figyelmességét összevetve ismét jelentős diagnosztikus jelként értékelhető.

A fiatalabb 13 éves leány, kb. másfél évvel apjának műtete után született. Ő erősebb, jobb az iskolában, neki is számos felsőlégtü fertőzése és hasi fájdalom volt, de ezek mindig kevésbé súlyosak voltak, mint bátyjánál. Természetesen az ő manduláit is kivették.

Kétség nem férhet hozzá, hogy a K. család mind a négy tagja kitűnő orvosi kezelésben részesült, amely megbízható hagyományos diagnosztikára támaszkodott. Minden betegséget megfelelően megfigyeltek és kórisméztek, egyetlen egyet sem néztek el. A kezelés sem elhamarkodott, sem halogató nem volt, a kezelőorvos nem riadt vissza a komoly döntésektől, hanem kellő időben beavatkozott a helyesnek vélt kezeléssel. De szabad-e megkérdezni, hogy mi történt a paciensekkel a betegségeiken kívül? Hivatott-e egyáltalán az orvos válaszolni erre a kérdésre? Nem elég-e, ha ő csak kimutatja, hogy minden betegséget megfelelően kezelte? Nem könnyű felelni erre a három kérdésre, ezért azt javasolom, hogy mielőtt megkísérelnénk a választ adást, érdeklődjük meg, mi egyebet tud még a gyakorló orvos a családról.

Mindjárt előtérbe kerül két fontos különbség: míg az említett információkat rendszeresen feljegyezte és teljes bizonyossággal számolt be azokról, az, amit most elmondunk, nem szerepelt az orvosi feljegyzésekben, ezekről a körülményekről csupán meglehetősen bizonytalan formában értesülhettünk.

A gyakorló orvos még azt is tudta, hogy K. úr félénk fiatalember volt, valószínűleg gyermekkorában túlzottan fegyelmezték, apja katona volt, altiszt, anyja nagyon szigorú, erőszakos asszony. K. úr eredeti szándéka az volt, hogy magasabb matematikát tanul, ami eléggé elvont tárgy; hallottuk még róla, hogy nem volt kapcsolata nőkkel, sem katonai szolgálata előtt, sem az alatt. Leszerelése után hamarosan megnősült, amikor 25 éves volt, nagyon rövid udvarlás után, mialatt jövődöbéli feleségével alig volt valamilyen fizikai kapcsolata. Ekkor feladta akadémikus terveit, tanárképző főiskolára ment, igen sikeres tanár lett, rövidesen vezetővé léptették elő. Igazságos, de igényes ember, sikeres igazgató, akit mindenki tisztelt, de akinek nincsenek valódi barátai. Az utóbbi években szenvedélyes orchideatenyésztő lett, azon kívül, hogy gyönyörű melegházai vannak, kötelességének érzi, hogy megszerezzen minden elérhető és elérhetetlen diplomát az Orchideatenyésztők Társaságától. Összefoglalva, olyan ember ő, aki nagyon sokat követel magától, „elvont” és „külső” normákat, de alig van valamilyen emberi kapcsolata, annak ellenére, hogy lényegében ennek kialakítására tett kísérleteket, amikor megházasodott, gyermekei születtek, pedagógus lett.

Hallottuk, hogy K.-né nagyon kedves, de nem nagyon csinos. Nemcsak dongalábai vannak, hanem „gyenge a háta” is, alig képes viselni az élet terheit, serdülőkkora óta zavarai vannak nőiességével, szemmeláthatóan hajlamos átengedni testét „kezelésre” férjének, nőgyógyászának, ortopéd orvosának, stb., eközben ő lélekben visszavonul és eltűnik, ki tudja, hová. Talán ez a magyarázata, hogy egyik specialista sem vállalta el a teljes felelősséget érte. Konzultánstól konzultánshoz küldözgették, mindegyik tett valamit, azután elmenekült tőle olyan gyorsan, ahogyan csak tudott.

Rövidesen visszatérünk azokra a problémákra, amelyeket a két gyerek okoz.

A helyzetet tovább bonyolítja, hogy a K. család egy idősebb gyakorló orvos patientúrájához tartozik, aki készül a visszavonulásra. Fialat orvospartnere, aki erről az esetről szemináriumunknak beszámolt, fokozatosan veszi át a gyakorlatát. A nagy elméleti kérdést, amely utóbbi gondolatmenetünket elindította, így egy lényeges gyakorlati probléma bonyolítja, mit tehet a fiatalabb gyakorló orvos ebben az esetben? Folytassa-e a kezelést helyi szteroidkészítményekkel és alkalmi savkötő szerekkel K. úrnál; figyelje-e gondosan K.-né emelkedő vérnyomását és örökös premenstruációs tenzióit, küldözgesse-e nőgyógyászhoz esetleges méhkiirtásra, ortopédsebészhez hátfájásai és dongalábai miatt, vagy kardiológushoz, ha vérnyomása nagyon felmegy és fejfájásai tartóssá válnak; tegyen-e meg mindent a két gyerekkel, hogy azok átjussanak a pubertáson és a serdülőkkoron, hogy azután talán olyan igényesek, félénkek és gátlásosak legyenek, mint apjuk, vagy olyan kedvesek, szenvedni tudók és visszavonultak, mint anyjuk?

Nem szabad elfelejtenünk azonban, hogy e követelményeink mellett mindez hibátlan általános orvosi gyakorlat lenne, amely a mi második meghatározásunk szerint alkalmazott specializált orvostudomány, hagyományos diagnosztikára építve. Van-e más választás? Ha nem alkalmazott specializált orvostudomány, mi más lehetne az általános orvosi gyakorlat? Válaszom az, hogy meg kell kísérelni kiszabadulni a különböző szakágak részéről rákényszerített korlátoktól, és ki kell használnia azokat az egyedülálló lehetőségeket, amelyek a gyakorló orvos és betegek közötti kapcsolatból adódnak ahhoz, hogy túlmenjen a hagyományos diagnosztikán és megbízható összesítő diagnosztikához érkezen el. Ezen az alapon a gyakorló orvos egészen másfajta gyógykezelési megközelítést tervezhet meg, egészen másfajta orvostudományt gyakorolhat.

Ebben az esetben a gyakorló orvos azt tervezhette, hogy segíti K. urat felismerni, hogy életének egy pontján megijedt és túl óvatos lett; ennek következtében feladta a matematikát a tanári foglalkozás biztonságáért, elvett feleségül egy kissé „károsodott” nőt, akinek zavarai vannak nőiességével, de kedves és biztonságot nyújtó; azután visszavonult gyermekei és orchideái közé. Azt is tervezhetné, hogy segíti K.-nét ráébredni arra, hogy ő visszavonult közömbösségben él saját testével szemben, ebből ered sokféle nőgyógyászati baja, a gyenge hát, a hajlam testének ellenállás nélküli átadására operációnak és manipulációnak úgy, mintha nem is érdekelné, mi történik vele.

Majdnem bizonyos, hogy ez a békés, biztonságos, de nagyban örömtelen élet (házasélet) alapvetően befolyásolta a két gyerek fejlődését, talán ugyanabban az irányban, amelyet szüleik választottak maguknak. Ez esetben a gyakorló orvos tervezhetné, hogy a két gyerekkel tudatosítottja félénk beállítódottságukat az étellel szemben és segíti őket kielégítőbb alternatívák keresésében.

Kell-e ismételnem, hogy nagyon valószínűtlen, elmenne-e egyetlen specialista is ilyen messzire? Mindegyik azt érezné, hogy ő ezért a családért mindent megtehet, amit az ő választott tudományágán belül meg lehet tenni, meggondoltan, jól, időben. Sok gyakorló orvos is hasonlóan érezné, bizonyítva ezzel, hogy második meghatározásunk, amely szerint az általános orvosi gyakorlat egyfajta alkalmazott szaktudomány, nem járhat távol az igazságtól. Mégis, mondhatja-e valaki, hogy ez a család nincs rászorulva további segítségre, hogy senki semiben nem tudna segíteni nekik, hogy életük teljesebb legyen?

Ha e kérdésünkre az a válasz, hogy „igen, mondhatjuk”, akkor úgy kell elfogadnunk a helyzetet, ahogyan van. Ha viszont úgy érezzük, hogy valamit tenni kellene a család megsegítésére, vagy legalább a két gyerek esetében teljesebb, kielégítőbb életforma megteremtése érdekében, akkor szembe kell néznünk három nagy kérdéssel: Mit lehet tenni? hogyan kellene azt tenni? kinek? Ebben az előadásban nem részletezhetem az első két kérdést, legyen elegendő, ha annyit mondom, hogy szemináriumaink számos lehetőséget tanulmányoztunk azzal kapcsolatban, hogy mit kell tenni, és számos technikát arra nézve, hogy hogyan. Természetesen nem minden kísérletünk sikerült, de meg vagyunk győződve, hogy mindkét kérdésre meg lehet találni a választ.

A megmaradt időben hadd koncentráljak a harmadik kérdésre — kinek kell tenni valamit? Először meg kell kérdeznünk önmagunkat, hogy „ezt a feladatot mi vállaljuk-e vagy adjuk át más szakembereknek, mint például pszichológusnak, papnak, szociális gondozónak, stb.?” Mivel mi mindenképpen túl vagyunk terhelve és képzettségünk ugyan tudományos, de a humán tudományok által kevésbé befolyásolt, sok érvt lehet hozni amellett, hogy ne vállaljunk olyan feladatokat, amelyek nem könnyen illeszkednek bele megszokott rutinunkba. Másrészt ez azt jelentené, hogy lemondanánk egy igen érdekes területről, elvesztegetnénk az információnak és tudásnak mindazt a tömegét, amely minden jó orvosnak megvan betegeiről és amely csak hosszú évek alatt gyűlhet össze. Különösen igaz ez az olyan gyakorló orvosokról — mint például a nekünk beszámoló doktorról, akiknek fontos megfigyelések egész tárháza van birtokukban —, csak mernék használni is.

Ahogy látom, két fontos meggondolás képezi a fő akadályt, mindkettőt jól illusztrálja az elmondott eset. Az egyik az, hogy ezek az extra adatok, amelyek rendszerint a szokásos orvosi dokumentumokon nincsenek feljegyezve, a magánélethez tartoznak, ez pedig közös megegyezés szerint magánügynek, bizalmasnak tekintendő. Ez kétségtelenül igaz, de ugyanez az érv felhozható több orvosi beavatkozással, pl. cisztoszkópiával, rektoszkópiával, sokféle vaginális vizsgálattal, stb. szemben is. Miért van az, hogy egyes szférákban nem törődünk a magánügy áthágásával, ha szükségesnek látjuk, míg más szférákban gátlásosak vagyunk és olyan érvt hasz-

nálunk, amelyet egyébként figyelmen kívül szoktunk hagyni?

E következtelen magatartás oka saját bizonytalanságunkban rejlik, amely viszont képzettségünk ered. Azt tanultuk és betegeinket is arra tanítottuk, hogy az emberi test iránti tisztelet jobb módon is kifejezhető, mint a magánjellegű testrészekről való elfordulással. A jobb módszerek közé tartozik saját kíváncsiságunk mérséklése, kellő ügyesség szerzése, együttérző megértés, amellyel betegeinket megkíméljük minden szükségtelen zavartól, szegyenkeztől. Nem tartozik viszont e módszerek közé a szükséges vizsgálatokról vagy kezeléssel való lemondás a beteg ügyetlensége vagy szégyenkezése miatt. Ezt minden orvos megtanulja oktatóitól. Ez az oktatás viszont általában csak addig terjed, amíg a testről van szó; egészen a legutóbbi időkig a beteg magánjellegű érzéseinek, indulatainak és érzelmeinek vizsgálata nem volt szerves része az orvosi oktatásnak. Nem csoda, hogy a legtöbb orvos kényelmetlenül és bizonytalanul érzi magát, ha szembe kerül ezzel a feladattal, mivel e tekintetben nem szerzett még szakmai ügyességet.

Ha viszont elismerjük, hogy emberi érzelmek, emóciók és szenvedélyek mint pl. a remény és kétségbeesés, öröm és szenvedés, kedvesség és kegyetlenség, függőség és önmegvalósítási vágy, stb., stb. — méltó tárgya-lehet igazi tudományos megfigyelésnek, és hogy tanulmányozásuk fontos adatokat szolgáltat sok mindennapi kis betegség megértéséhez és kezeléséhez —, akkor új orvostudomány fog létrejönni. Egyesek pszichoszomatikus orvostudománynak hívják, én inkább egyszerűen orvostudománynak szeretném nevezni, minden egyéb megjelölés nélkül. Azt javaslom, hogyha a minősítés nem mellőzhető, nevezzük az *egész ember orvostudományának*, hogy ezzel is elkülönítsük a szakágaktól.

Az előadás címében azt kérdeztem: Mi lehetne az általános orvosi gyakorlat? Íme a válasz: Az egész ember orvostudománya. Munkájának természeténél és az egész családhoz való viszonyánál fogva a gyakorló orvos sokkal kedvezőbb helyzetben van ennek az új orvostudománynak kialakítására, mint bármely más kollégája. Első lépése az lehet, hogy komolyan veszi a neki már meglévő megfigyelés- és ismeretanyagot az emberekről, úgy kezeli azt, ahogy bármely más tudományos anyagot kezelne, mint pl. a testhőmérséklet adatait, a vércukor szintjét, a vérképet, stb. De hogy ezt megvalósítsa, hogy bizonytalan és pletyka jellegű történeteket átalakítson bizonyítható adatokká az emberi természetről és az emberi emóciók szervezetre gyakorolt hatásáról, ehhez új képességekre kell szert tennie. Sajnálatos módon kevés specialistát talál, aki ebben segítségére lehet. Ennek az az oka, hogy a specialisták igen ritkán kerülnek kapcsolatba azzal az ismeretanyaggal, amely az általános orvosi gyakorlatot jelenti. Lévéen magam is pszichiáter, sietek kijelenteni, hogy ez a legtöbb pszichiáterről is igaz. Legtöbbször ők is olyan specialisták, mint minden más kollégájuk a kórházakban. Az ő

megszokott gyógymódjaik is főleg fizikai és kémiai természetűek, mint más specialistáké, és így e gyógymódok felhasználási lehetősége az egész ember orvostudományában erősen korlátozott. Szemléltetésért ismét a K. családhoz fordulhatunk. A megbeszélte problémáik közül egyen sem lehetett volna segíteni sem tranquillánssal, sem izgatószerrekkkel, sem antidepresszívumokkal, sem nyugtatókkal, de még csak elektroshockkal sem, amely a jelenkor pszichiátriájában a leggyakrabban használt terápia eljárás. Még a pszichoterapeutáknak sincs meg az a közvetlen ismeretük az emberekről, amely

csak a családokkal való hosszú ideig tartó érintkezésből, az ily módon szerzett kapcsolatokból származik, akár betegek a családtagok, akár egészségesek.

Ha a gyakorló orvosok megtanulják megbecsülni saját megfigyeléseiket, meg tudják szövegezeni kérdéseiket és problémáikat, megtalálhatják a segítséget és megértést, amelyre szükségük van, és amely képessé teszi őket annak a speciális jártaságnak megszerzésére, mellyel egyedülálló feladatokat eredményesen betölthetik.

MYDETON

INJEKCIÓ

IZOMRELAXANS ÉS PERIPHERIÁS ÉRTÁGÍTÓ!

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3-hydrochlor.-ot 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitis és arterioscleroticus parkinonizmus

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens.) Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

ADAGOLÁS: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

A beteg pszichológiai szükségletei és a gyakorló orvos

Világszerte általános jelenség, hogy az orvosi közleményekben elsősorban a tudományos kutatás rohamos fejlődése és a gyógyítás eszközeinek, perspektíváinak gyors gyarapodása tükröződik, és viszonylag háttérbe szorulnak a mindennapi orvosi munka problémái. Aránylag ritkán esik szó a gyakorló orvos feladatköréről, munkafeltételeiről, nehézségeiről, betegeivel való viszonyának sokféle aktuális kérdéséről. Pedig igen sok jel mutat arra, hogy ismereteink és therapiás lehetőségeink előrehaladásával párhuzamosan szaporodnak mindennapi betegellátó munkánk gondjai és dilemmái is, a gyakorlat és a legmodernebb tudományos kutatás felismerései között állandóan és mind gyorsabb mértékben mélyül a szakadék. Az általános tendencia alól az Orvosi Hetilap sem kivétel, a mi hasábjainkon is sokkal kevesebbet szerepelnek a gyakorlat problémái, mint kellene. Éppen ezért örömmel adjuk közre Bálint Mihály dr. előadását, amely sajátos, eredeti szempontok szerint nyúl az orvosi gyakorlat talán legnehezebb és legégetőbb témájához, a gyakorló orvos jövőjének, kilátásának kérdéséhez. Bálint dr. szempontjait és gondolatait olyan fontosnak tartjuk, hogy rövid szerkesztőségi közleménnyel szeretnénk hozzájárulni ahhoz, hogy olvasóink Bálint dr. mondanivalóját minél teljesebben értsék meg, hogy gondolatai célhoz érjenek, további termékeny gondolkodást serkentsenek és minél kevesebb félreértéssel találkozzanak.

Mindenekelőtt, Bálint dr. az itt megjelent szöveget előadta, egy kongresszust nyitott meg vele. E körülmény adja magyarázatát annak, hogy az előadás nélkülözi azt a kötött formát, amely tudományos értekezések, avagy konkrétan a szóban forgó koncepció tanulmány jellegű feldolgozásának sajátja lehetne. Az előadás szerkezete és fogalmazása szükségszerűen könnyedebb, a mondatoknak figyelemlelkítő funkciójuk is van, nemcsak közléstartalmat hordoznak, a lényeg a végső mondanivaló, a bevezető részek ezt készítik elő és ezt emelik ki. A mondanivaló röviden pedig az, hogy a gyakorló orvos érintkezik betegével a legszélesebb felületen, neki van alkalma éveken át figyelni, megismerni természetes környezetében és emberi kapcsolataiban, ő látja a családtagok sokszor egymásba fonódó problémáit, bajait, ő az, akinek összesítenie kell a szakorvosok részdiagnózisait egységes képpé, olyan képpé, amelyben benne van a beteg személyisége és lélektani helyzete is. Jelenleg nincs olyan szakág az orvostudományban, amely a betegek személyiségét és emberi kapcsolatokból eredő tartós belső feszültségeit keresné és gyógyítaná a kisebb-nagyobb szervi panaszok vagy krónikus betegségek mögött. A jövő gyakorló orvosának Bálint Mihály dr. elképzelése szerint ez lesz a feladata, a szomatikus betegségek korszerű gyógyítása a specialisták dolga lesz.

Ez a mondanivaló háttérként feltételezi Bálint dr. híres könyvének, „Az orvos, a betege és a betegség”-nek ismeretét. Ebben a könyvben Bálint dr. részletesen leírta a pszichés problémák, feszültségek tünetét, majd betegséggé válásának dinamikáját, megrajzolta a gyakorló orvos szerepét ebben a folyamatban, rámutatott a gyakorló orvos lehetőségeire, egyedülálló stratégiai helyzetére, hogy ne menjen bele a beteg „felkínált” tüneti problémamegoldásaiba, hanem terelje a beteget helyzetének és valódi lelki és interperszonális bajainak tudatosítása és racionális megoldása felé. Ami az 1957-ben megjelent könyvben Bálint dr.-nak lehetőségnek tűnt, az 1966-ban elmondott előadásában mint a gyakorló orvos perspektívája jelenik meg. Mi úgy érezzük, hogy most is inkább a lehetőséget és a feladat szépségét kell hangsúlyozni, ill. újra nyomatékosan fel kell hívni a figyelmet az egész ember, az egész beteg személyiség megértésének és gyógyításának szükségességére. Úgy érezzük, nem lehet elégszer ismételni, hogy a jelen orvosi gyakorlat és a mi hazai gyakorlatunk is mennyire távol van ettől az ideáltól, a beteg ember szemlélete mennyire beszűkül az egyre fragmentálódó szakágak részletszemléletére. A mi gyakorlatunkra is jellemző, hogy a betegről mint emberről alig tudunk valamit — ahogyan egy szellemes amerikai szerző írta, a gyógyítás lassan teljesen „állatorvosi” természetű, hiszen a betegben csak a biológiai organizmust tekintjük és kezeljük. Megítélésünk szerint Bálint dr. előadásának ez a lényege és ez egyre aktuálisabb.

Egyébként ha sorról sorra figyelmesen olvasuk az előadást, bizonyára számos pont homályos vagy kérdéses marad. Ezért nemcsak az előadás jellege a felelős; más kultúrkörrel, más társadalmi és egészségügyi szisztémáról van szó, ezt figyelembe kell venni. Nálunk sok kérdés egészen másként alakult. Csak néhányat ragadunk ki az előadás érdekes maradó szempontjai közül. A hazai gyakorlat alapján, úgy hisszük, világosabb a gyakorló orvos definíciója, amelyet Bálint dr. olyan nehezen talál meg. Nálunk nincs talán olyan merev ellentét a specialista és a gyakorló orvos között, a gyakorló orvost inkább az jellemzi, hogy egyszerű — csaknem klasszikusan egyszerű — eszközökkel, a korszerű medicina diagnosztikus és therapiás vívmányai nélkül végzi a betegek első ellátását. Azért sem tűnik merevnek az ellentét, mert a szakágakat ugyanazok a problémák terhelik, mint a gyakorló orvost a beteg ember egységes szemlélete tekintetében. Nekünk úgy tűnik, hogy ez világszerte így van; Bálint dr. — valószínűleg mondanivalója érdekében — erősen leegyszerűsíti a kérdést, amikor azt mondja, hogy a specialisták vonalán minden rendben van, azok a lehető legkorszerűbb kezelést adják. Az előadás esetismertetése is megcáfolni lát-

szik ezt, nem hisszük, hogy K. úr vagy K.-né specialista kezelőorvosai a legkorszerűbben jártak el, ha a maguk részéről fenntartás nélkül belementek a betegek tünetfelajánlásaiba, műtéteket javasoltak és végeztek el, nem vették észre a betegek személységében rejlő alapproblémákat (melyeket az előadás érint). Nem lehet kizárólag a gyakorló orvos feladata, hogy a beteg egész személyiségét nézze és átfogó diagnózist keressen, ez minden szakorvos kötelessége is, hiszen enélkül munkájának eredményessége korlátozódik. Ha Bálint dr. szerint a K. család orvosi történetében jelentős adat a gyerekek tonsillektomiája, K. úr krónikus ekcémája, fekélye, K.-né appendektomiája, ortopédiai műttei, szakorvosoktól kapott bizonytalan diagnózisainak serege, akkor ezért a helyzetért a specialisták is felelősek, hiszen a diagnózisokat ők adták, a beavatkozásokat ők végezték, még ha ezt a gyakorló orvos előzetes „szentesítése”, azaz beutalása alapján is tették. A szóban forgó specialisták éppen úgy „menekültek” a beteg nehezen megfogható, hagyományos diagnosztikai kategóriákba nehezen sűrítendő panaszai elől, mint általában a specialisták és

a gyakorló orvosok is szoktak. A menekülés módjai is a szokványosak, a receptpapír átnyújtása, műtétek és hosszas kezelések „próbáljuk meg” logikával. Valószínű, hogy átfogó, összesítő diagnózist a szakorvos sem nélkülözhet, ennek hiánya megboszulja magát. Nem kétséges persze, hogy a gyakorló orvos áll a legközelebb ahhoz, hogy a betegség szintjén jelentkező problémamegoldási kísérleteket megelőzze és megoldani próbálja. Nem is részletezzük azonban a hiányokat és nehézségeket, amelyek a gyakorló orvosok ilyen irányú képzésében és szervezett segítségével mutatkoznak.

Mindenesetre Bálint dr. előadásában igen fontos mondanivaló van, amely minden orvos figyelmére méltó és amely a gyakorló orvos számára azért időszerű, mert alkalmas arra, hogy felszabadítsa az esetleges kisebbségi érzés alól, amellyel eltölti a „magas szintű”, szakágakra bomlott modern medicinától való eltávolodás miatt. A gyakorló orvosnak van sajátos gyógyítási és akár kutatási munkaköre, amely jelentőségében felér sok szakággal, csak ezt még ki kell alakítania, bele kell tanulnia.

B. B. dr. és T. T. dr.

Raktárról azonnal szállítjuk az alábbi cikkeket:

Borszesz-fűtésű műszersterilizátor, 50 × 20 × 15 cm	(7104 04 08)	1531,20 Ft
Kötszertdoboz 12 × 10 cm	(7105 01 01)	153,20 Ft
Kötszertdoboz 29 × 25 cm	(7105 01 08)	448,74 Ft
Kötszertdoboz 39 × 20 cm	(7105 01 10)	590,99 Ft
Kötszertdoboz 49 × 23 cm	(7105 01 12)	864,60 Ft
Kötszertdoboz 49 × 35 cm	(7105 01 13)	1137,96 Ft
Kötszeradagoló doboz 9 × 20 cm	(7106 02 02)	164,16 Ft
Selyemsterilizáló 13 cm Ø	(7106 05 02)	766,12 Ft
Agykapocsberakó fogó	(2702 16 03)	211,41 Ft
Műtéti cystoscop	(2220 03 01)	7464,60 Ft
Spirometer, Grubits-féle	(2339 14 01)	1722,60 Ft
Fali bactericid lámpa	(2108 01 01)	4000,— Ft
Irrigátor-állvány, kétrészes	(3611 01 02)	445,44 Ft
Mosdóállvány, egyrészes	(3611 04 01)	350,61 Ft
Mosdóállvány, kétrészes	(3611 04 02)	408,03 Ft
Nyúlketrec, tálcával, 36 × 60 × 45 cm	(6912 02 01)	957,— Ft
Kúraágy	(3307 40 01)	789,07 Ft
Betegágyasztal	(3323 01 04)	729,93 Ft
Különféle műszerasztalok		524,— Ft-tól
		1100,— Ft-ig

ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

Bp. V., Bajcsy-Zsilinszky út 24

I. Kereskedelmi osztály, Bp. V., Ó u. 44.

Egészségügyi Felvilágosítás

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

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

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

Megyei Kórház, Eger, Szemészeti Osztály (o. v. főorvos: Varga Béla dr.) és a Johns Hopkins Hospital (Baltimore, USA) Orvosi Genetikai Intézet Orvostudományi Osztály (o. v. prof. Victor A. McKusick)

A homocystinuria és a Marfan-syndroma kapcsolatairól

Varga Béla dr. és Prof. V. A. McKusick

A homocystinuria (HCU) és a Marfan-syndroma (Ma-sy) összefüggésének kérdése egészen új téma. Mindkét betegség fejlődési rendellenesség. Szemészeti szempontból mindkettőre jellemző a két szem születési lencseficama, az ectopia lentis. A két betegség alkati jeleiben is hasonlít egymásra.

A fejlődési rendellenességek száma sajnos világviszonylatban is rohamosan nő. Az Eü. Világszervezet statisztikája szerint (1958) 15%-os az emelkedés (1). Főti pedig budapesti adatokból azt mutatja ki, hogy 100 élve született csecsemő közül 3–5 jön világra valamely lényegesebb fogyatékossággal (2). Így ebben a sugárzásoktól, egyéb fizikai és pszichikai ártalmaktól terhes világunkban az orvostudomány egyik feladatává válik a fejlődési rendellenességek kutatása. Két fejlődési rendellenesség összefüggéseinek lehető vizsgálata ezen belül is érdekes feladat.

A Ma-sy, az arachnodactylia és az ectopia lentis (EL) együttes előfordulása (Marfan, 1896) ismert betegség. E helyen csak bizonyos vonatkozásait tárgyaljuk. Hasonló betegséget értünk az arachnodactylia, vagy a dystrophia mesodermalis congenita, Weve kifejezések alatt is. A betegségről számtalan irodalmi adat van, minden összefoglaló munkában megtalálható (pl. 4, 5, 41). Magyar szerzők közül Greiner és Varga (6), Geffert és Szutrély (7), Toronyos (8), Gottsegen és mtsai (9), Biró (43), Rötth, A. (10), Remenár (11), valamint Varga B. (13, 14, 15, 17, 18) foglalkoztak a kérdéssel különböző szempontokból.

Klinikailag jellemzi a kéz, a lábfej, az ujjak hosszúsága, de az alkatban és a fej alakjában is dominálnak a hosszúsági méretek a szélesség rovására. A zsírpárna csekély, vagy hiányzik, ebből származik a bőr szürkés színe is. Az izomzat fejletlen, ez okozza a lassú, fáradt mozgást. Weve mutatótt rá 1931-ben, hogy a Ma-sy nem más, mint az összes mesodermalis szövetek általános congenitalis dystrophiája.

Jellemző és jól vizsgálható tünet a szemben az EL, mely a lencsefüggesztő szalagocskák defektusának következménye. Az eseteknek csak kb. felében van jelen az EL. Egyikünk (Varga) nagy anyagon hazánkban 46,6%-nak találta, ez megfelel az irodalmi adatoknak, bár másikunk (McKusick) más anyagon 70%-ot talált. Ugyanakkor hazánkban az EL-es betegek közt 70%-ban találtunk vagy a betegnél, vagy a családtagjai közt más Ma-sy-s jeleket (13, 18). Mint látni fogjuk, a HCU eseteiben 100%-ban észleltek az eddigi szerzők EL-t. (Úgy gondoljuk, előbb-utóbb ott is elő fog kerülni EL nélküli beteg.)

Nem az összes Ma-sy-s tünet jelenik meg mindig egy betegen. Sok az ún. incomplet eset, ezek,

ha panaszuk nincs, esetleg nem is kerülnek észlelésre. Néha csak családvizsgálatkor kerülnek elő. Mi complet Ma-sy-nak azokat az eseteket nevezzük, ahol más tünetek mellett EL is van (13). Viszont azt az EL beteget is Ma-sy közé soroljuk, akinél a Ma-sy egyéb jelei nem fedezhetők ugyan fel, de a testvérekben vagy szülőikben kimutathatók. Hat év alatt 33 Ma-sy közt 14 complet és 19 incomplet Ma-sy-t találtunk (13). Egyikünk (Varga) a Ma-sy-s alkat gyors felismeréséhez egy alkati index használatát javasolja, amely több évi megfigyelés szerint megbízható segítségnek látszik. Indexünk képlete:

$$\frac{S}{m_2} = \frac{é}{100},$$

ahol S a testsúlyt jelenti grammokban, m a magasságot cm-ben, $é$ a megkezdett éveket, életkort. Pl.: 17 éves, 170 cm magas, 50 kg súlyú vizsgálandó csa-

ládtag indexe: $\frac{50\,000}{28\,900} = 0,17$ Ha az index értékét

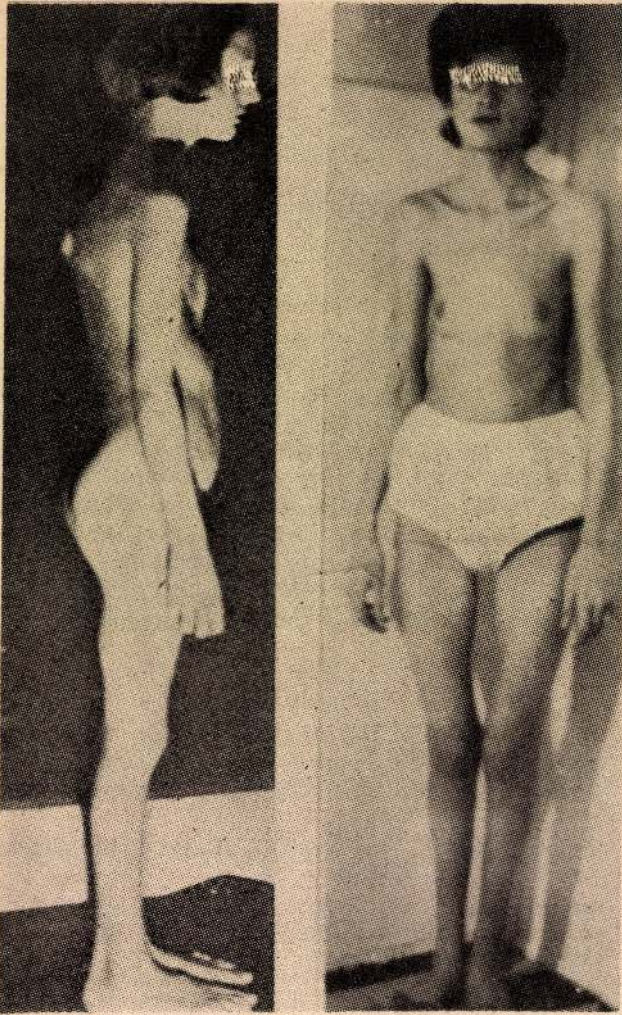
mélyen 2 alatt találjuk, a vizsgálandó gyanús Ma-sy-ra (pl. egy érdekelt családban), kivizsgálása ajánlatos.

Az index kontrollját ismert complet Ma-sy-s betegen lehet elvégezni. Pl.: 7 éves compl. Ma-sy + EL beteg indexe 1,13 volt. Egy 17 éves fiú compl. Ma-sy + EL: 1,44; ennek 15 éves lánytestvére, compl. Ma-sy + EL, indexe még nagyságrendben is hasonló testvéréhez: 1,53. Egy compl. Ma-sy beteg családjában unokatestvéréről bekértük az adatokat. A beteget nem láttuk, indexét 1,2-nek találtuk. A későbbi vizsg. eredménye: compl. Ma-sy + EL.

Az indexünk felhasználását HCU-sok szűréséhez is ajánlottuk, de erről még kellő tapasztalatunk és adatunk nincs.

A Ma-sy külső jelei még: ritkábban a genitáliák fejletlensége, laza ízületek, vagy éppen contracturák, habitualis ficam, kyphoscoliosis, a csontos szájpád íveltsége, archasadékok, stb. Ezek is segíthetik az élőben való dg.-t.

A kórbonctani elváltozásokat a szív- és nagyerek zavarai jellemzik, melyeket nem részletezünk. 1956-ig 60 boncolt esetet gyűjtöttek össze az irodalomból Fabre és mtsai (19). Gottsegen és mtsai (9) írták le a 61. esetet és újabb leleteket is találtak. Ők írják le a pseudotruncus arteriosust, kamrai sövény defectust, pulmonalis szájadék atresiát és lovagló aortát. Dacára annak, hogy az élők klinikai vizsgálatánál a Ma-sy-soknak csak 50–60%-ában észlelnek keringési elváltozást, a boncolt 61 eset közt csak négyenél volt intact a keringési rendszer (93% pozitív lelet). A mitralis vitium, az aorta



1. ábra. a) I. Zs., 7 éves lány. Tipikus Marfan-szindróma, ectopia lentis. b) Ugyanaz 15 éves korában. Mindkét szemén sikeres műtét utáni állapot. (Varga B.: *Ophthalmologica*. 1961, 142.)

aneurisma gyakori. Erdheim (20) az aortatágulatnál a media cysticus degenerációját találta. Katznelson (21) összegezett véleménye az, hogy a Ma-syban a cardiovascularis zavarok általános oka az elasticus rostok degenerációja.

Mi úgy gondoljuk, hogy a klinikai észlelések és a kórbonctani leletek gyakorisága közti (látszólagos) ellentét azért szembetűnő csupán, mert sectióra már csak a súlyos Ma-sy-s esetek kerülnek. Az élőben a dg. körül is vannak nehézségek.

Egyik betegünket (7 éves lány) szívsebészeti kivizsgálás consilium-vizsgálatokor találtuk compl. Ma-sy-nak, EL-el (18). Egy 56 éves ffi-betegünk az EL tervezett műtete és kivizsgálása előtt otthonában hirtelen meghalt „szívbetegségben” (18). Sectio sajnos nem történt, de gyermekeinél Ma-sy + EL-t találtunk. Ezek mutatják, hogy a rendszeres megfigyelés más százalékos arányt mutatna az életben diagnosztizált és sectióra került betegek közt.

Szemészeti szempontból vagy másfél évtizede foglalkozunk Eger környékén a Ma-sy-val. Itt bizonyos adottságokból kifolyólag talán több örökletes Ma-sy jelenik meg, mint más földrajzi területeken (a községekben régebben szokásos belterületi házasodás, endoga-

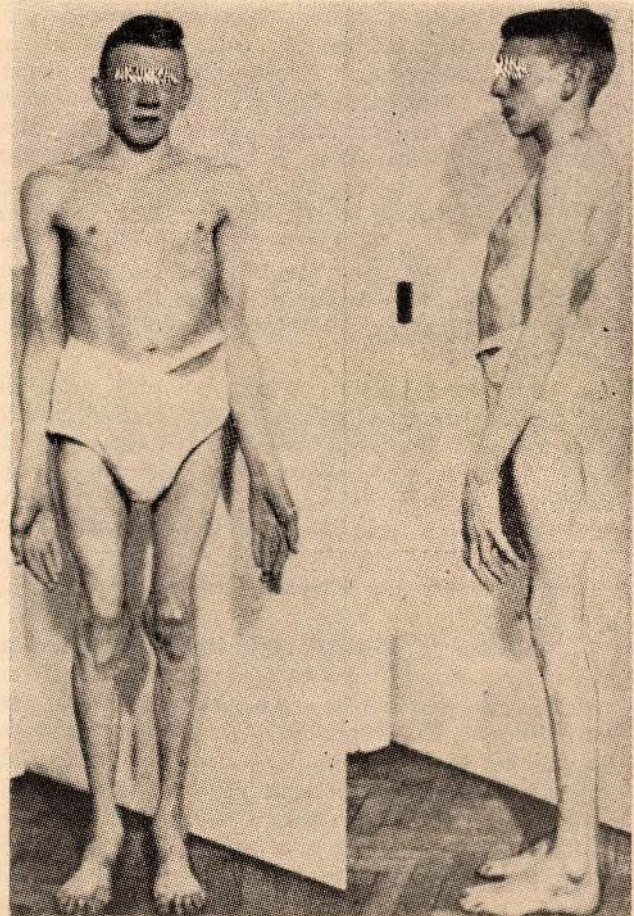
mia, bizonyos életmódbeli ártalmak, stb.). Ennek tulajdonítható, hogy a Ma-sy recessiv formáját, amely egyébként irodalmi ritkaság (Duke-Elder) és az EL eseteket innen sikerült a legnagyobb számban közölni (Varga).

A többi belső jelek, melyek ugyancsak nem kerülnek észlelésre mindig az élőben — az abnormisan hosszú bélrendszer, a szervek ptosisai, a csontok vékonysága, stb. — szintén a mesodermális elégtelenség következményei.

A Ma-sy örökletes vonatkozásaival e lap hasábjain már részletesebben foglalkoztunk (Varga, Orv. Hetil. 1962, 103, 438—443.).

A homocystinuriát, mint az anyagcsere veleszületett fejlődési rendellenességét, *enzymdefectus*, csak az utóbbi években fedezte fel az orvostudomány. Nagyszámú irodalma még nincs, de a meglévő adatok annál jelentősebbnek látszanak. A Ma-sy-t utánzó tulajdonsága miatt is érdemes a HCU-val megismerkednünk.

Carson és Neill közölte 1962-ben (22), hogy Észak-Írországban, szellemileg elmaradott egyének szűrővizsgálata során találtak számos HCU-s esetet. Ettől függetlenül Waisman és mtsai (23, 24) az Egyesült Államokban, Madisonban (Wisconsin ál-



2. ábra. G. M., 15 éves fiú. Homocystinuria, ectopia lentis. Marfan-szindrómát utánzó alkat. (Laughridge, L. W. esete, Gibson, J. B. és mtsai ábrája: *J. Clin. Path.* 1964, 17.)

lam) fedezték fel a betegséget. Egyikünk (McKusick) is ír le újabb eseteket (25, 33).

A HCU felismerésére legjellemzőbb dg. adat, hogy *homocystin* jelenik meg a vizeletben. Ez a betegség is együttjár az egész kötőszöveti rendszer csökkentértékűségével, keskeny, hosszú alkattal. Külsőleg Ma-sy-ra hasonlít, és az előbb leírtak alkalmat adhatnak az összetévesztésre. Klinikailag az idegrendszer-, a szem- és a cardiovascularis rendszer elváltozásai jelentősek.

Az először leírt betegek szellemileg elmaradott egyének voltak, hiszen ilyenek szűrővizsgálata közben került elő a betegség. Később találtak a HCS-s betegek közt normális vagy közel normális intelligenciájukat. Vannak köztük erősen nervosus betegek, leírtak schisofreniát és rohamokat is egyes családokban. Az EEG normális, vagy diffuse generalisált disrithmiát mutatott.

A szemészeti elváltozások közül a HCU-ra még jellemzőbb az *ectopia lentis*, mint a Ma-sy-ra. HCU-s betegeknél eddig 100%-ban észlelték az EL-t. (Mint mondtuk, a Ma-sy-ban kb. 50%-ban fordul elő.) A lencséken esetleg található zonularis katarakta, a másodlagos zöldhályog, a retinaleválás inkább az EL következményeképpen lép fel, épp úgy, mint a Ma-sy-s szemeken (14, 15, 18). A retina cysticus degenerációját, a nervus opticus atrophiját, myopiát is találtak.

A cardiovascularis elváltozások főleg a közepes nagyságú arteriák thrombosisából állnak. A coronaria, a vese főartériák, a végtagok arteriái, az agy közepes arteriái szenvedhetnek. Szívizominfarctus, acut végtag-gangraenák léphetnek fel. Leírtak vénás thrombosisokat és pulmonalis emboliát is. Hypertonia és vérzések gyakoriak. A thrombosisok miatt ajánlják, hogy a véredények mesterséges ártalmát, a punctiókat, arteriographiát és a műtéti beavatkozásokat HCU-s betegnél *kerülni kell*. Ezek elősegíthetik a thrombosisokat.

Laza ízületek, keskeny, hosszú végtagok, tyúk-mell jellemző lehet. A fejletlen izomzatú betegek „nem híznak”. Ez is hasonlatossá teszi őket a Ma-sy-hoz. Egyes szerzők (26) az arcon jelentkező karakterisztikus arcpírra hívják fel a figyelmet. Írnak le hideghatásra márványosan foltozódó bőrt. Ellenében a cystinuriával és a cystinosissal, a *homocystinuriában* nem találtak veseköveket, amit azzal magyaráznak, hogy a *homocystinnek* nagyobb az oldhatósága, mint a cystinnek.

A rtg-vizsgálat legtöbb esetben generalizált osteoporosist mutatott. A törések is valószínűleg gyakoribbak a leírtaknál, de elegendő észlelésre még nem volt mód.

A diagnózis a homocystinnek a vizeletből való kimutatásán alapszik. Natriumcyanid és nitroprussid-natriummal, papírchromatographia útján, vagy Stein—Moore-féle aminosav-analizáló készülékkel. A nitroprussid-cyanid próba, miként a cystinuriában, a HCU-ban is pozitív. A cystint és a homocystint azonban szét lehet választani, és az alkat (a „marfanos alkat”) és a szemészeti elváltozások is segíthetnek a diagnózis felállításában.

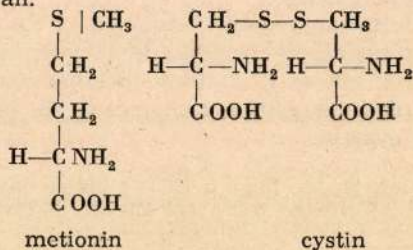
A HCU kórbonctanatát Gibson és mtsai (27) írják le pathologiai tanulmányukban. Kórbonctani leleteikben, miként a klinikai tünetekben is, a közepes arteriák laesiói a jellegzetesek. Sok arteriában a lumen részleges elzáródását találták. Ez nyilvánvalóan előzetes apró thrombosisok következménye a szerzők szerint, mert a thrombusokat fibroelasticus képződmények megjelenése követi ezeken a területeken. Máshol az arteriák fala kitágul, a media elváltozik, az izomelemek elvékonyodnak. Megfigyeltek cysticus necrosisokat is. De aorta aneurismát eddig *nem* találtak, viszont több esetben előfordult endocardium megvastagodás a bal atriumban.

Az agyban focalis necrosisokat és gliosist írnak le. A szemben, a lencsét felfüggesztő zonularostokban elektronmikroszkópos vizsgálattal degenerációs elváltozást találtak.

Mások sokszoros tüdőemboliát is leírtak; Brenton és mtsai által közölt két beteg *szemműtét után* (!) halt meg tüdőemboliában. Mindkét beteg 9 éves volt. Más betegek is általában fiatalabb korban halnak el (Carson, McKusick, Schimke) (28, 26, 22, 25, 31, 32, 33).

A hiányosság alapja: már régen ismerünk anyagcserezavart *cystinuria* néven, de a HCU még alig ismert fejlődési rendellenesség. A cystinuriás beteg cystint ürít (nagy, hatszögletű kristályok), vesekő rohamai vannak. Itt más aminosavak desaminálása is tökéletlen lehet (leucin, tyrosin). Leírása mindenhol szerepel, tehát a cystinuria ismert, ugyanakkor a HCU neve még sok belgyógyászati diagnosztikában, vagy orvosi szótárban sem szerepel.

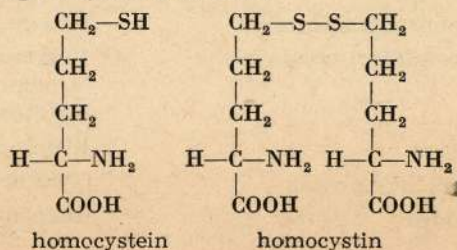
Ismeretes, hogy a fehérjékben kb. 20-féle aminosav van. Köztük a *metionin* és a *cystin*. Mindkettő ún. természetes, α -aminosav, vagyis bennük az aminocsoport ($-NH_2$) a carboxilcsoport ($-COOH$) melletti szénatomon van.



De vannak olyan α -aminosavak is, melyek nem vesznek részt a fehérjék felépítésében, de az aminosav-anyagcsere közben képződnek és alakulnak át.

Ilyen a metionin átalakulása közben keletkező *homocystein* és a *homocystin*.

A homocystin kétszer két metiléngyökkel ($-CH_2$) nagyobb a cystinnél, alakja is hasonló, mégis nem a cystinből keletkezik, hanem, mint mondtuk, a metionin anyagcserejének a terméke.



A HCU tehát olyan aminosav-anyagcsere fejlődési hiba, ahol a vérnek magas a homocystin koncentrációja és a homocystin a vizeletben is megjelenik.

Ennek a hiányosságnak az alapját *enzimatikus defektusnak* tartják, különböző enzimek hiányában sejtik. Ilyen irányban folynak kutatások (Mudd és mtsai, 34, 35), McKusick, stb. Kimutatták pl. a *cystathion synthetase* hiányát a májban, vesében, agyban. Több esetben a normális aktivitásnak csak 5%-át találták. Mivel a betegségre jellemző a vér magas homocystin és metionin szintje, a cystathion synthetase fenti viselkedése, valamint más aminosavaknak is bőséges ürítése, azt a következtetést vonták le, hogy a HCU nem a vese tubularis hiányosságának tudható be (mint pl. cystinuriában a cystinürítés), hanem az anyagcserének sajátos, veleszületett fejlődési rendellenessége.

Mások más módon is bizonyítják ezt a nézetet. Ezek közül csak egyet említünk. Laster (36, 37) kísérletei szerint metionin-terheléskor a HCU-s betegek vizeletében nem emelkedik az anorganikus sulfat mennyisége.

Arra még semmiféle adatunk nincs, hogy a szervezet homocystin koncentrációjának növekedése HCU-ban *milyen módon* váltja ki az ismert pathologiai hatásokat. Ez még sok kutatást igényel.

Egyesek a szemészeti vonatkozások magyarázatára is kitérnek, Pirie (38), Sauer (39), Dardenne és Kirsten (40). A lencse már korán szeparálódik a fejlődés folyamán, már a 12 mm-es emberi embrióban elkülönült a környező szövetektől. A szemlencsének β -krystallinjában embrionalis korban gyorsan növekedik a cystin. Normális esetben a lencse maga képes átalakítani a metionint cystinné. Lehetséges, hogy a lencsecicam, az EL, cystinelégtelenség következménye.

Cystein-hiányosság is sejthető az EL kifejlődésével kapcsolatban. Normalisan a lencsének, főleg a tokjának magas glutathion tartalma van. A glutathion olyan tripeptid, melynek egyik összetevője éppen a cystein.

Igy lehetséges, hogy a HCU-t kísérő EL *nem* azonos módon jön létre, mint más EL kifejlődése (EL sim-

plex, vagy a Ma-sy + EL), mert utóbbiak kifejlődésére más teoriák is vannak.

Rötth András már 1925-ben összefoglalta a teoriák egész sorát. Később Weve, Passow, Rieken, stb. majd Varga B. foglalkoztak vele, de a kérdés koránt sincs eldöntve (3, 29, 12, 18). Az EL-k kifejlődésének mechanizmusa — akár lesz köztük közös vonás, akár nem —, mindenképpen érdekes oki összefüggésekre adhat majd támpontot a fejlődési rendellenességek tisztázásában! (18).

A HCU valószínűleg sokkal gyakoribb betegség, mint általában gondolják (McKusick és mtsai, 31, 32). Pontosabb becslést az EL esetek újabb átszűrésével lehet nyerni, ami most több helyen (házánkban is, Varga) folyamatban van. Egyesek lehetségesnek tartják, hogy a HCU a fenilketonuria mellett az egyik leggyakoribb veleszületett anyagcserezavar.

Eddig úgy találták, hogy a HCU, mint más anyagcserezavar, *recessiv* módon öröklődik. A Ma-sy a legtöbb szerző szerint domináns öröklődésű (McKusick, stb.), de leírtak recessiv öröklődést a Ma-sy-ban is. Pl.: François (4), Waardenburg (5) több szerző ilyen anyagát gyűjtötte össze, de Duke-Elder (41) 1964-ben hangsúlyozza, hogy ez ritás. A nagy hasonlóság tehát a recessiv HCU és a recessiv Ma-sy-s csoport közt még érdekesebb.

Miután a HCU több vonatkozásban utánozza a Ma-sy-t, már ismeretesebb leírt összetévesztések is (25, 41). Előzőleg Ma-sy-snak közölt eseteket később HCU-nak nyilvánítottak és néha az ellenkező irányban sem tudtak dönteni (27). Éppen a recessiven öröklődő Ma-sy között lehetséges elméletileg HCU. A magyarországi anyagban eddig nem tudtunk köztük HCU-t kimutatni (Varga). A lehetőség továbbra is fennáll, mert az összes átvizsgálás nem történt még meg. A teljes eredményről külön óhajtunk beszámolni.

Végül a két betegség, a HCU és a Ma-sy eddig ismert jellegzetességeinek összehasonlítását az alábbi táblázatunkon röviden összefoglaljuk.

Összefoglalás. A szerzők két örökletes betegségnek, a Marfan-szindrómának és az azt utánzó homocystinuriának bizonyos vonatkozásait ismertetik és a két betegség jellegzetességeit hasonlítják össze az irodalmi adatok és a magyarországi recessiv Ma-

Egyes jelek	Homocystinuriában	Marfan-szindrómában
Homocystin ürítés	Minden esetben	Negatív vizelet
Egyéb aminosavuria	Lehetséges	Esetleg lehetséges
Alkat	A Ma-sy-t utánozza	Ma-sy-s alkat
Ectopia lentis	100%-ban előfordul	Kb. 50%-ban
Cardiovascularis laesiók	Közepes arteriák thrombosisa	A szív és nagyerek elváltozása
Csontrendszeri elváltozások	Vékony csontok, Osteoporosis, törések	Vékony csontok nincsenek,
	Kyphoscoliosis	Kyphoscoliosis
Szőrzet	Ritka, gyakran szőke	Nem jellemző
Szellemi hiányosság	Gyakori	Nem jellemző
Öröklődés	Recessiv	Főleg dominans, de lehet recessiv is

sy-s csoport alapján. Egyikük (Varga) a szűrővizsgálatokhoz és diagnosztikai segítségül alkati index használatát is javasolja. A diff.-dg. könnyítésére táblázatot közölnek.

IRODALOM: 1. Horváth L.: Fejlődési rendellenességek kóroktana (Az I. Teratologiai Symposium anyaga) Medicina. Bp. 1961. — 2. Fóti J.: cit. Horváth L. — 3. Weve, H.: Arch. Augenhk. 1931, 104, 1. — 4. François, J.: L'heredité en ophthalmologie, Masson, Paris. 1958. — 5. Waardenburg, P. J., Franceschetti, A., Klein, D.: Genetics and ophthalmology, van Gorcum, Assen, 1962. — 6. Greiner K., Varga T.: Ann. Paed. 1945, 164, 259. — 7. Geffert K., Szutrély Gy.: Gyermekgy. 1954, 5, 147. — 8. Tornócsy K.: M. Belorv. Arch. 1955, 8, 148. — 9. Gottsegen Gy., Antony M., Szám I.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1685. — 10. Róth, A.: Arch. Augenhk. 1925, 95, 78. — 11. Remenár L.: Szemészet. 1951, 88, 116. — 12. Rieken, H.: Klin. Mbl. Augenhk. 1940, 105, 482. — 13. Varga B.: Orv. Hetil. 1962, 103, 438. — 14. Varga B.: Ophthalmologica. S. Karger, Basel, New York. 1961, 142, 633. — 15. Emlékkönyv, Eger 1960, 1, 359., ref.: Zentrbl. f. A. 1961. nov. 303. — 16. Varga B., Egres J.: Emlékkönyv, Eger. 1960, 1, 381. — 17. Varga B.: Vesztnyik Oftalmologii, Medgiz, Moszkva. 1963, 5, 78. — 18. Varga B.: Az ektopia lentis és látásjavító műtéteink eredménye. Kandid. értek. MTA, TMB. Bp. 1962. — 19. Fabre, J., Veyrat, R., Jeanneret, O.: Schw. med. Wschr. 1967, 87, 49. — 20. Erdheim, J.: Virchow's Arch. 1929, 273, 454. — 21. Katznelson, A. B.: Anomalii Razvityija

i zacolevanyija vrannyem gyetszkom vozrasztye. Leningrad, Medgiz. 1957. — 22. Carson, N. A. J., Neill, D. V.: Arch. Dis. Child. 1962, 37, 505. — 23. Gerritsen, T., Vaughn, J. G., Waisman, H. A.: Biochem. Biophys. Res. comm. 1962, 9, 493. — 24. Gerritsen, T., Waisman, H. A.: Science. 1964, 145, 588. — 25. McKusick, V. A.: A homocystinuria (kézirat) és levelek. 1965. — 26. Carson, N. A. J., Dent, C. E., Field, C. M. B., Gaull, C. E.: J. Pediat. 1965, 66, 565. — 27. Gibson, J. B., Carson, N. A. J., Neill, D. W.: J. Clin. Path. 1964, 17, 427. — 28. Brenton, D. P., Cusworth, D. C., Gaull, C. E.: Pediatrics. 1965, 35, 50. — 29. Passow, A.: Klin. Mbl. Augenhk. 1935, 94, 102.; 1957, 130, 433. — 30. Rados A.: Arch. Ophthal. (Chicago) 1942, 27, 477. — 31. McKusick, V. A.: lásd Schimke, McKusick, stb. (33) — 32. McKusick, V. A.: Heritable disorders of connective tissue. 2nd ed., Mosby, St. Luis. 1960. — 33. Schimke, R. N., McKusick, V. A., Pollack, A. D.: Homocystinuria simulating Marfan's syndrome, nyomás alatt, lásd: McKusick (25). — 34. Mudd, S. H.: cit. McKusick (25). — 35. Mudd, S. H., Finkelstein, J. D., Irreverre, F., Laster, L.: Science. 1964, 143, 1443. — 36. Laster, L.: cit. (25). — 37. Laster, L.: lásd. Mudd, etc. (35). — 38. Pirie, A., van Heyningen, R.: Biochemistry of the eye. Chas. C. Thomas, Springfield, Ill. 1956. — 39. Sauer, F. C.: Growth. 1939, 3, 381. — 40. Duke-Elder, St.: System of ophthalmology Vol. III. P. 2. Henry Kimpton, London, 1964. 1102—1106 és 1109—1111. old. — 41. Lynas, M. A.: Ann. Human Genet. 1958, 22, 289. — 42. Loughridge, L. W.: Quart. J. Med. 1959, 28, 531. — 43. Biró I.: Arch. Ophth. Paris. 1936, 53, 688.; + levelezés.

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet

Fiatal nőbetegek spondylarthrititis ankylopoeticája

Pál István dr.

A spondylarthrititis ankylopoeticát (sp. a.) tömören és találóan Tichy (7) a következőképpen definiálja: a betegség idült, gyulladásos, rheumás folyamat talaján jön létre, amely végül is a sacroiliacalis fugák és a gerinc kisízületeinek csontos ankylosisához, az egész gerincoszlop szalagrendszerének nagyfokú elmeszesedéséhez vezet. A korán invaliditáshoz vezető betegség a népesség kb. 2%-ét érinti. A nők morbiditása az összmegebetegedésnek megközelítően 10%-át teszi ki. A sp. a. főleg a 20—40 év közötti nőket érinti, így nem az öregek, vagy öregezők, hanem a javakorabeliek betegségével állunk szemben. Az újabb idevágó munkák közül megemlítjük Pohl és Treiber (6) közleményét, akik 62 sp. a.-ban szenvedő nőbeteg anyaga feldolgozásakor a betegség kezdetét 50%-ban a 21—30 év közt találták.

A sp. a.-re vonatkozólag is áll az a tétel, hogy a betegség prognosisa nagyrészt a korai kórisméztől, és a korai adequat kezeléstől függ. A bizonytalan, polymorph tünetekkel kezdődő sp. a. korai felismerése viszont nem könnyű. Nehezíti a helyes diagnosis felállítását a széles körben divó discogen-centralis szemlélet is. Sorköteles ifjak és sorkatonák sp. a.-ja kórismézése kapcsán szerzett tapasztalatainkról már másutt beszámoltunk (5). A sp. a. kezdeti szakában a kórisme kimondásához Kellgren (9) által összeállított és nemzetközileg is

elfogadott kritériumok szolgálnak alapul. Ezek a következők:

1. Pihenésre sem javuló, 3 hónapon túl fennálló deréktáji fájdalom és merevség.
2. Fájdalom és merevség a thoracalis régióban.
3. Ágyéki csigolyák mozgásának beszűkültsége.
4. A mellkas mozgásának beszűkültsége.
5. Iritisés kórelőzmény, iritis fennállása, vagy annak következményei.
6. Sp. a.-ra jellemző kétoldali sacroiliacalis elterések, de nem arthrosis!

A végleges kórisme kimondásához 4 klinikai tünet vagy jellegzetes sacroiliacalis elváltozások mellett 1 klinikai tünet szükséges.

Mivel fiatal nőbetegeink anyagának áttanulmányozásakor az a benyomásunk támadt, hogy az a fiatal férfiakéhoz viszonyítva több tekintetben eltérő sajátosságot mutat, ezért 10 legfiatalabb betegünk kórtörténetét feldolgozva tapasztalatainkat a következőkben ismertetjük.

Betegeink kórelőzményében leggyakrabban gyulladásos betegségek szerepeltek, mint tonsillitis, adnexitis, colitis és cystitis. Nem sokkal maradtak el mögöttük a rheumás betegségek sem, mint polyarthrititis rheumatica, carditis rheumatica és iritis. Néhány esetben gerinczúdásról, ill. hidegártalomról tettek említést. Nyolc betegünk kórelőzményében olyan betegség, ill. ártalom fordult elő,

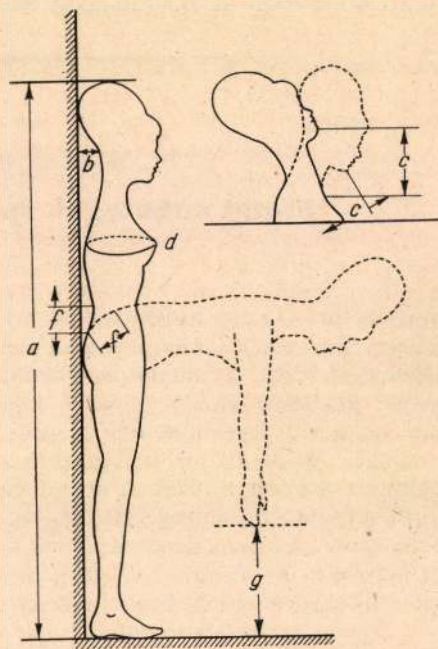
amelynek a sp. a. létrejöttében aethiologiai szerepe lehet. Két esetben fordult elő rheopyrin abusús. A phenylbutazonnak a sp. a.-ra kifejtett kedvező hatása közismert. Ennek alapján *Dihlmann* (2) a salicylatokra rosszul, a phenylbutazonra viszont jól reagáló mono-oligo-polyarthrititis esetében sp. a. gyanúja miatt a sacroiliacalis ízületek rtg-vizsgálatát szükségesnek tartja. Ez a felismerés vezetheti a betegeket is a gyógyszer korlátozás nélküli használatára, amire a kezelő orvosnak különösen figyelemmel kell lennie.

Betegeink *panaszaiban* röviddel a reggeli ébredés előtt fellépő, a betegek éjszakai nyugalmát és közérzetét jelentősen befolyásoló, ágyéki-kereszt-táji fájdalom töltötte be a vezető szerepet. Ennek következtében a betegek nagy része reggeli gerincmerevség érzésről és a combok hátulsó felszínén egy- vagy kétoldalt térdig lesugárzó fájdalomról (pseudoschias) tett említést. Lényegesen kisebb volt azok száma, akik háti gerincfájdalomra, vagy az ennek megbetegedésével kapcsolatos mellkasi, ill. szegycsonti fájdalomra panaszkodtak. Ismert dolog, hogy a mellkasi és hasi fájdalmak a sp. a. kezdeti szakában megtévesztőek lehetnek. Ennek illusztrálására megemlítjük, hogy egyik betegünket több ízben vizsgálták carditis gyanúja miatt, de arra utaló tünetet soha nem találtak. Más betegünkél vese, ill. epehólyag-vizsgálatok történtek, ugyancsak neg. eredménnyel. Helyes, ha ilyen esetekben az orvos rákérdezéssel és fizikális vizsgálattal a gerinc viszonyairól tájékozódik. Elenyészően csekély számban tettek említést a nyaki gerinc fájdalommasságáról. Hét betegünkél extravertebralis ízületi panasz is előfordult, zömmel a csípőízületekre, kevésbé a vállízületekre és csak egy-egy esetben a rágóízületekre, a szegycsonti ízesülésre és a térdízületekre vonatkozóan. Feltűnő volt, hogy az általános állapottal kapcsolatos panaszok majd minden esetben előfordultak. Ezek közül leggyakoribb volt az étvágycsökkenés és a vele kapcsolatos fogyás, amely 2–15 kg közt mozgott, átlagértékben pedig 8 kg-ot tett ki. Nem volt ritka panasz a gyomor, a hasi fájdalom, néhány esetben pedig hasmenés is előfordult. Eseteink egyharmada hőemelkedésről, izzadásról, alvászavarról panaszkodott még. Végezetül megemlítjük, hogy betegeink egy része feltűnően diffúz panaszok miatt veg. neurosis, neurasthenia, neuropathia, defatigatio stb. diagnosis alapján frenologig bezárólag különböző sedativ kezelésben részesült előzőleg. A sedativ kezelés indokolt esetben a komplex therapia része lehet, de önálló alkalmazása csak az alapbaj felismerésének és ellátásának el-

odázásához vezet. Mivel betegeink többsége már a sp. a. florid szakára jellemző panaszokról tett említést, vessünk egy pillantást az életkort feltüntetető adatokra (1. táblázat).

A betegség kezdete és kórismézése között 3–19 év, átlag 7,7 év telt el.

A *klinikai tünetekre* térve meg kell említenünk, hogy a betegség kezdeti szakában a klinikai kép ritkán tipusos. *Pawelke és mtsa* (4) még nagyszámú és előrehaladott stádiumú betegek vizsgálatakor is tipusos klinikai képet csak 53,3%-ban találtak. Aki tehát csak a tipusos klinikai képet fogadja el kórismézési alapul, az csak előrehaladott, befejezett szakban levő sp. a.-t diagnosztizál, amikor a beteg már többé-kevésbé rokkant és az ellátás csak palliatív szerepet tölthet be. Mivel a korai kórismezésnek roppant nagy jelentősége van és mivel a kezdeti szakban a diagnosis csak a klinikai adatok pontos mérlegelése alapján mondható ki, a kórismézési készség fokozására, teljesebbé tételére a sp. a.-ra gyanús beteg vizsgálatakor ma már világszerte bizonyos méréseket végeznek. Ezeket az 1. ábrán szemléltetjük.



1. ábra.

Az ábra jelmagyarázata a következő:

- Testmagasság mérése.
- Fal-fejdudor távolság mérése olyan fejartás mellett, amikor a külső hallójárat nyílását és az orrnyílást összekötő képzeletbeli egyenes vízszintes helyzetű.
- A synchondrosis superior sterni és az állcsúcs közt mért távolság a fej előre és hátrahajlítása mellett.
- Légzési kitérés mérése teljes ki- és belégzésnél. A mérést nőknél a mellék felett, férfiaknál a mellbimbók magasságában szokásos végezni.

1. táblázat

Életkor a betegség kezdetekor

20 év alatt 1 beteg	(15 éves)
30 év alatt 7 beteg	(átlag 25,7 éves)
40 év alatt 2 beteg	(átlag 31,5 éves)

Életkor a betegség kórismézésekor

30 év alatt 1 beteg	(29 éves)
40 év alatt 8 beteg	(átlag 33,6 éves)
50 év alatt 1 beteg	(41 éves)

e) Spirometriás érték. Többnyire több mérés átlaga kerül feljegyzésre.

f) Schober-féle jel mérése úgy történik, hogy az előttünk álló beteg spina iliaca posteriores superioresit összekötő egyenest bőrírónnal bejelöljük. Erre a vonalra az ágyéki tövisnyújtványok vonalában felfelé 10 cm-t rámérünk és ezen a ponton egyik kezünkkel a centiméterszalagot rögzítjük. Ekkor felszólítjuk a beteget, hogy nyújtott térdekkel hajoljon előre, amennyire tud. A hajolás befejeztekor a bőrírón jelzésnél leolvassuk az új értéket, amely az ágyéki gerinc mozgásviszonyairól tájékoztat. Normál érték 15 cm felett. Ha a kapott érték ezalatt van, akkor mozgáskorlátozottsággal állunk szemben.

g) Előrehajoláskor a padló felé függőlegesen csüngő kéz középső ujjának hegye és a padló közti távolság mérése. Normál érték 0—10 cm között.

h) Testsúlymérés.

A teljesség kedvéért itt kell megemlítenünk az elektroherdtest (6) és a vibrációs érzésvizsgálatot (3). Mi egyiket sem végeztük diagnosztikus munkánk során.

A sp. a-ra jellemző gerinc configuratiót egy esetben sem láttunk. A beteganyag relatív fiatal voltán kívül a széles körű sportolás, a jobb munkakörülmények és a gépesített háztartás mellett megváltozott fizikai igénybevétel szerepet játszhatnak ebben. Fokozott háti kyphosis egy esetben, kerek hát, kiegyenesedett háti gerinc két-két esetben fordult elő. Az ágyéki lordosis kiegyenesedtségét az esetek felében észleltük. A gerinc mozgásviszonyait tekintve a nyaki gerincen csak egy esetben észleltünk jelentéktelen mozgásbeszűkülést. A háti gerincszakaszon mozgáskorlátozottság ugyancsak egy esetben fordult elő, ennek ellenére a costovertebralis ízületek állapotáról tájékoztató légzési kitérés és spirometriás adatok egy kivétellel csökkent értéket mutattak. Így a légzési kitérés 1—3 cm közt mozgott, átlagértékben 2,0 cm volt, míg a spirometriás érték 2100—2600 ml közti értéket mutatott, átlagban közel 2500 ml-t tett ki. Nem ritka, hogy a costovertebralis ízületek bántalma subjectiv sensatióknélkül zajlik le és arra csak a mérésekkel csökkentenek talált légzési kitérés hívja fel a figyelmet. Előrehajoláskor az ágyéki gerinc csökkent kyphotizációja kilenc esetben volt megfigyelhető. Ennek megfelelően a Schober-féle jel 12 cm és 14 cm közt volt megfigyelhető, az átlagérték pedig 12,5 cm volt. A gyakorta nem jellegzetes klinikai kép egyik momentumaként megemlíthetjük, hogy a sp. a.-ra jellegzetesnek elismert oldalirányú ágyéki mozgáskorlátozottság csak négy esetben fordult elő. Az ágyéki gerinc mozgáskorlátozottságának a padló-ujjhegy távolság nem pontos kifejezője, mivel a betegek előrehajoláskor a csökkent gerincmozgást nagyrészt csípőmozgással pótolni tudják. Így tulajdonképpen ezen mérési adat eltérésére többnyire csak a gerinc és a csípőizületek együttes érintettsége esetén lehet számítani. Eseteink fele padlót érintett, a másik felében ez az érték 18—34 cm-t, átlagértékben 21,5 cm-t tett ki. A gerinc fájdalmasságát tekintve a nyaki, ill. a háti gerinc fájdalma négy-négy eset-

ben, míg a lumbosacralis gerinc fájdalmassága minden betegünkönél megfigyelhető volt. Utóbbiból az ágyéki és keresztirányú fájdalma együtt hét, csak ágyéki fájdalom egy, csak sacralis fájdalom két esetben fordult elő. Az előadottaknak megfelelően a sacroiliacalis Mennel-féle jel kilenc esetben volt pozitív. Ülőideg izgalmi tüneteket egy esetben sem objectiváltunk. Az extravertebralis ízületek fájdalmasságát illetően leggyakoribb volt a csípő- és vállizületek érintettsége, amely az esetek felében előfordult. A szegycsonti synchondrosis, a symphysis pubis és a térdizületek fájdalmasságát csak egy-egy esetben észleltük. Ízületi mozgáskorlátozottság (váll-csípő) csak egy főnél fordult elő.

A betegség kórismezésében a laboratóriumi vizsgálatok sem adnak biztos támpontot. Beteganyagunkban a Wg. érték 6—103 mm/óra között mozgott. Az egyes betegek 1 órás átlagértékei az alábbiak voltak:

10 mm alatt	1 fő
20 mm alatt	4 fő
30 mm alatt	2 fő
40 mm alatt	1 fő
60 mm alatt	2 fő

Az összes beteg 1 órás átlagértéke: 27 mm. Mivel a Wg. érték a Schubokban lezajló sp. a. aktivitási szakainak megfelelően alakul, véleményt csak a sorozatban vizsgált Wg. értékekből lehet alkotni. Normális 1 órás Wg. érték esetén segítséget nyújthat a 2 órás érték, ezért sp. a. gyanúja esetén helyes mindjárt azt is elvégezni. Az anamnesisben szereplő gyulladásoz betegségeknek megfelelően az antistreptolysin titer több esetben fokozott értéket mutatott. A serumfehérjék vizsgálatok a gammaglobulin értéket majd minden esetben kórosnak találtuk. Nem láttunk viszont lényeges eltérést a serum calcium, serum phosphor és a Latex test vizsgálataiban.

A rtg-eltérésekre térve megemlíthetjük, hogy eseteinkben a sacroiliacalis ízületek érintettsége általános volt. Hat főnél mko., egy főnél a j. o., három főnél a b. o. ízület volt érintett. Az egy- vagy kétoldali érintettség és a betegség fennállásának ideje között semmi összefüggés nincsen. Ennek illusztrálására megemlíthetjük, hogy amíg csak 3 éve beteg nőnél is láttunk kétoldali érintettséget, addig az egyoldali elváltozást mutató nőbetegeink már 9 éve szenvedtek sp. a.-ban átlagban. Betegeinknél a leggyakrabban megfigyelt rtg-eltérés az ízületi rések elmosódottsága, sclerotizáltsága, usuráltsága és az ízületi rések környékének inhomogen sclerotizáltsága volt. Ritkábban fordult elő az ízületi rések egyenetlensége, beszűkültsége, tágultsága, kezdődő vagy befejezett ankylosisa. Kezdődő sacroiliacalis ankylosist kettő 4 éve beteg nő, teljes ankylosist egy 8 éve beteg nő esetében láttunk. Az ágyéki gerinc érintettsége kilenc betegen fordult elő. Ebből csak a kisízületek elváltozása négy főn, csak szalagmeszesedés négy főn, a kettő együtt pedig egy főn volt megfigyelhető. A kisízületek sclerosisa, beszűkültsége, részleges vagy teljes ankylosisa egyenlő

arányban fordult elő. Az elváltozásokat részben az ágyéki gerinc alsó szakaszán, részben az egész ágyéki szakaszra kiterjedten észleltük. A kisízületek ankylosisa többnyire a sacroiliacalis ízületek ankylosisával járt együtt, csak egy esetben előzte azt meg. Syndesmophytákat a Th_{XII}—L_{II} két oldalán, illetve az L_{I-II}, j. o.-án, máskor az L_{IV} elülső, felső sarkán láttunk. Sem a még korai jelként is emlegetett kockacsigolya, sem az ismert — bambuszbotra emlékeztető — szalagmeszesedés eseteinkben nem fordult elő. Betegeinknél a kisízületi elváltozások megállapítása 7,3 év átlag megbetegedési idő, a kisízületek ankylosisa 9 év átlag megbetegedési idő mellett volt konstatálható. Ugyanezen idő a szalagmeszesedésre vonatkoztatva 8,4 évet tett ki. Diffúz osteoporosist három esetben figyeltünk meg, betegeink átlagban 11 éve szenvedtek sp. a.-ban. Eseteinkből a sp. a.-ban szenvedő nők aránylag gyakori egyoldali sacroiliacalis érintettségére, az ágyéki gerinc kisízületi és szalagmeszesedéses elváltozásainak praedilectió helye hiányára, a betegség alakulását tekintve pedig a sacroiliacalis ízületi elváltozások — ágyéki gerinc kisízületi elváltozásai — ágyéki gerinc szalagmeszesedéses elváltozásai — diffúz osteoporosis sorrendre lehet következtetni. Végezetül felhívjuk a figyelmet *Dihlmann*nak (2) és *Walkónak* (8) a sacroiliacalis ízületek korai rtg-elváltozásaival foglalkozó munkáira.

Betegeink ellátásában az orvostudományban kialakult gyakorlatot követtük. Így a nyugalom biztosítása mellett a kezelést rtg-irradiációval kezdtük, majd ultrahanggal folytattuk. Ezek után került sor a gyógytornára és massage-ra. Kellő eredmény elérése után betegeink a gyógytorna-gyakorlatok végzését otthonukban folytatták és hetenként többször úszni jártak. Schubok idején rheopyrin lökéseket alkalmaztunk, vagy amidasophen kúpokat adtunk. Végtagizületek érintettsége esetén delagilt szedettünk kúraszerűen. Az említettekén kívül betegeink B₁₂-vitamint és nerobolil inj. sorozatot kaptak. Ha szükségesnek látszott a gyógyszerelést sedativumokkal, ill. hypnoticumokkal egészítettük ki.

Magyarországon a nők Bechterew-kórja ritkaság — állapítja meg az ez évben megjelent *Rheumatologia* (1) című kézikönyv. Ezért, bár tíz esetünket mi sem tartjuk nagyszámú beteganyagnak, helyesnek látjuk a nőbetegek sp. a.-jára vonatkozólag bizonyos sajátosságok megállapítását. Ebben a jelen dolgozatban részletesen ismertetett adatokon kí-

vül anyagunkban szereplő tíz legfiatalabb férfibetegünk hasonló adatai szolgálnak alapul.

a) Ha egymás mellett megsejmléljük a két beteganyag életkorát a betegség kezdetekor, akkor a következőket látjuk:

Ffi: 12—20 év közt, átlag 16,7 életkorban.

Nő: 15—32 év közt, átlag 25,8 életkorban.

Szembetűnő, hogy a sp. a. nőknél később kezdődik.

b) A betegség kezdete és a kórismezés között eltelt idő:

Ffi: 1—7 év, átlag 3,7 év.

Nő: 3—19 év, átlag 7,7 év.

Meglepő, hogy a két beteganyag fontosabb klinikai tünetei, Wg. értékei, rtg-elváltozásai többé-kevésbé ugyanazok, annak ellenére, hogy a nők betegsége fennállásának ideje a férfiakénak kétszerese. Ebből következik, hogy nőbetegeknél a sp. a. progressiója lassúbb.

c) Az előző összehasonlításból leolvasható továbbá, hogy nőknél a sp. a. később kerül kórismezésre.

Összefoglalás. Munkánkban sp. a.-ban szenvedő beteganyagunk 10 legfiatalabb nőbetege betegségének részletes ismertetését adtuk. Eseteink elemzése és azok adatainak 10 legfiatalabb férfibetegünk adataival történő összehasonlítása alapján kimutattuk, hogy

a) a nők sp. a.-ja később kezdődik, mint a férfiaké.

b) A nők sp. a.-ja lassabban progrediál, mint a férfiaké.

c) A nők sp. a.-ja később kerül kórismezésre, mint a férfiaké.

A nők és férfiak sp. a.-ja közt alapvető különbség nincsen, a szerzők megállapításai csupán sajátosságok.

IRODALOM: 1. *Châtel, A.—Riesz, E.:* Rheumatologia. Medicina. Budapest. 1966. — 2. *Dihlmann, W.:* Fortschr. Röntgenstr. 1962, 97, 716. — 3. *Irányi J.—Riesz E.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1507. — 4. *Pawelke, K.—G. A. Schoger:* Ärztl. Wschr. 1955, 10, 210. — 5. *Pál I.:* Honvéddorvos. 1964, 16, 37. — 6. *Pohl, W.—W. Treiber:* Münch. med. Wschr. 1962, 104, 674. — 7. *Tichy, H.—K. Seidel—G. Heidelmann:* Lehrbuch der Rheumatologie. Volk und Gesundheit. Berlin. 1959. — 8. *Walkó, R.:* Rheumatol. Balneol. Allergol. 1965, 6, 14. — 9. *Kellgren, J. H.,* idézet Ott, V. R. és mtsaitól: Arch. physik. Ther. 1965, 17, 141.

Megrendelheti az

ORVOS ÉS TECHNIKA

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

Budapesti János Kórház, II. Belosztály (főorvos : Góth Endre dr.)

A vér nem esterifikált zsírsav tartalma elhízásban és diabetesben

Góth Endre dr., Fővényi József dr. és Hegedüs Andrásné

Az 1940-es és 1950-es években, főleg amerikai szerzők nyomán az volt az általános vélemény, hogy a legtöbb elhízás egyszerűen túltáplálás következménye [pl. Duncan (10)]. A tapasztalat viszont azt mutatja, hogy az emberek nagy részének, bár bőven táplálkoznak, mégis bámulatosan állandó marad a testsúlyuk. Ez esetben felmerül az energiabevitel és -leadás különbségének problémája, melyre Kekwick (19) igyekezett választ adni. Szerinte a kalóriabevitel nem szabad azonosítani a kalória felhasználással. A szervezetbe bevitt tápanyagok ugyanis különböző módon bomlanak le, s egyenként változóan használnak fel, illetve ürülnek ki nagy energiatartalmú szerves, vagy alacsony energiatartalmú szervesetlen vegyületek alakjában.

Chalmers és mtsai (5) éhezõ emberek vizeletébõl, valószínûleg hypophysis eredetû zsírsavmobilizáló faktort izoláltak, mely normális étrenden tartott egerek testsúlyát csökkentette, amikor is a vizeletükben ürülõ szerves anyag mennyisége nagymértékben növekedett. Ezekkel a vizsgálatokkal a testsúly csökkenésének egy merõben új, eddig ismeretlen mechanizmusára derült fény. Kekwick és Pawan (20) kimutatták, hogy az állatok súlya inkább nõ, ha a tápláléknak 90%-a szénhidrát, mintha ugyanannyi kalóriabevitel mellett a tápanyagok 90%-a zsír. Cohn és Joseph (7) szerint, ha patkányok csak kétszer kaptak naponta szondán nagy mennyiségû táplálékot, jobban meghízáltak, mintha ugyanakkora mennyiséget sok apró részletben fogyasztottak el. A zsírszövet lipogenetikus kapacitását az egyszerre bevitt nagy mennyiségû tápanyag megnõveli.

Ezek a példák mutatják, hogy csupán a felvett kalória mennyisége alapján, azonos energia leadása mellett sem lehet a testsúly változására következtetni.

Az utóbbi évekig nem sikerült elhízottakon jellemzõ anyagcserezavart kimutatni. Kivétel az elhízottak gyakori diabetoid vércukorgörbéje, amit már régebben is megfigyeltek. Gordon (12) vizsgálatai szerint elhízásban hiányos a glukose oxidációja, a táplálékkal bekerülõ cukor elégés helyett a lipogenesis felé irányítódik.

Egészséges
glukose \rightarrow CO₂

Elhízott
glukose \rightarrow zsír

A szénhidrát-anyagcsere zavara szoros összefüggésben van a zsírsavanyagcsere kóros eltéréseivel. Elhízottak éhgyomri, nem esterifikált hosszú láncú zsírsav (non esterified fatty acid: továbbiakban NEFA) tartalma magasabb, mint az egészségeseké (1, 9, 13, 21); De Caro és mtsai (18) szerint elhízottak 41%-ában. Butterfield és mtsai (4) azonban nem találtak magasabb NEFA szintet kövérekben, de vizsgált eseteik száma csekély (6 beteg). Gordon (13) szerint elhízottak főleg zsírt égetnek el glukose helyett. Respirációs quotiensek (RQ): 0,7.

A kérdés további vizsgálata céljából és az említett eltérõ közlések miatt vércukor, NEFA és plasmainsulin vizsgálatokat végeztünk és meghatároztuk az arterio-venosus glukose különbséget elhízott, éhezõ, cukorbeteg és kontroll egyénekben.

Módszerek

83 glukose terheléses vércukor és NEFA vizsgálatot végeztünk, 30 elhízott, 12 diabeteses és 14 kontroll, endokrin vagy anyagcsere betegségben nem szenvedõ normál súlyú egyéneken, különbözõ étrendek mellett. Az elhízottak testsúlya 82—165 kg között volt; a testsúlykg minden esetben legalább 20-szal magasabb volt, mint a testmagasság 1 méteren felül, centiméterben kifejezve. Valamennyi esetben meghatároztuk éhgyomorra, majd 60 g orális glucose terhelés után 1/2, 1, 2 és 3 óra múlva a vércukor és NEFA szintet, az elõbbit Hagedorn—Jensen, az utóbbit Dole (9) módszerével. 12 elhízott és 14 kontroll esetben meghatároztuk az arterio-venosus glucose különbségét 60 g dextrose beadása után 1/2, 1 és 2 óra múlva, e célból a vénából vett vérrrel egyidejûleg az ujjbegybõl is vettünk vért. 12 elhízott beteg plasmájában az insulinszerû aktivitás meghatározása éhgyomorra, majd 60 g dextrose beadása után 1 és 2 óra múlva történt. (A meghatározásokat Kammerer László dr. végezte Vallance—Owen és mtsai (25) módszerével, amiért e helyen is köszönetünket fejezzük ki.) Az eddig említett vizsgálatokat legalább 2 napon át napi 200 g szénhidrátot tartalmazó étrendet követõ reggelen végeztük. 15 esetben a vércukor és NEFA vizsgálatokat megismételtük 3 napon át napi 50 g szénhidrátot tartalmazó étrend és 12 alkalommal 2 napi teljes éhezés után.

Eredmények

1. NEFA görbék (200 g szénhidrát étrend után). Az éhgyomri NEFA értékek magasabbak voltak elhízottakon (átlag: $746 \pm 175 \mu\text{aeq/l}$), mint a kontroll esetekben (átlag: $537 \pm 90 \mu\text{aeq/l}$). A különbség szignifikáns (1. ábra, 1. táblázat).

60 g glucose elfogyasztása után a plasma NEFA tartalma minden esetben jelentõsen lecsökkent, de az egyes értékek magasabbak maradtak elhízott és diabeteses betegeknél. Amikor az elhízottak napi szénhidrátbevitelét 50 g-ra korlátoztuk, akkor az éhgyomri és glucosebevitel utáni NEFA értékek tovább emelkedtek. Kétnapi éhezés után még inkább megnõtt a plasma NEFA szintje (2. ábra). A szénhidrátbevitel korlátozása néhány kontroll esetben is megemelte a NEFA szintet, de ez irányú adataink száma kevés.

2. Vércukor görbék. 28 elhízott közül 200 g szénhidrátot tartalmazó étrend után 9 esetben a terheléses vércukorgörbe diabetoid volt: 2 óra múlva 130 mg% feletti értékeket találtunk (3. ábra).

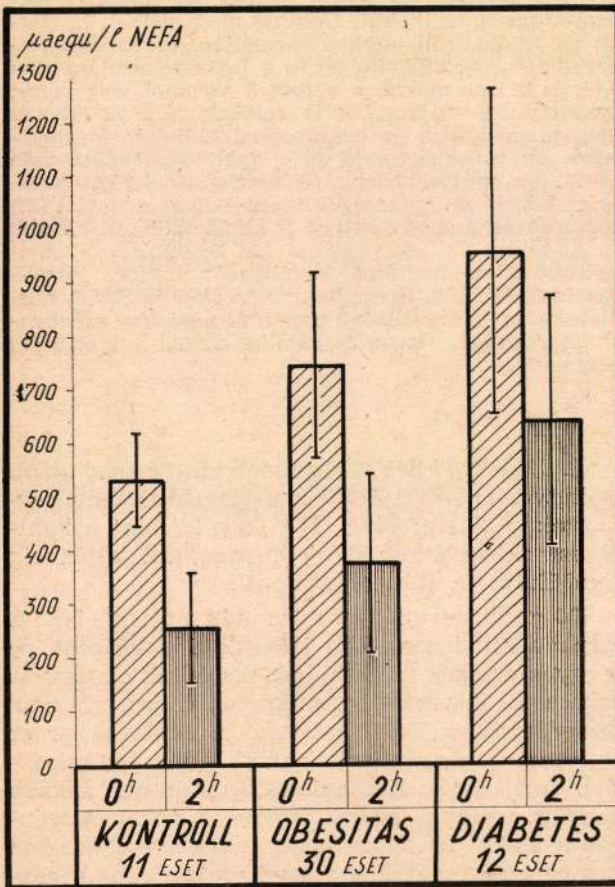
3. Arteriovenosus glucose különbségben nem volt eltérés az elhízottak és normál súlyúak közt.

4. *Plasma insulin.* 12 elhízott közül 8 esetben a plasma insulinszerű aktivitása glucoseterhelés után jelentősen magasabbra emelkedett, mint normál súlyúakon. Utóbbiakon glucose után legfeljebb 100 μ E-re növekedett a plasma aktivitása, elhízottakon 125—1200 μ E-re. [Részleteket l. Kammerer és Góth (17)].

Megbeszélés

Elhízottak vérének éhgyomri NEFA szintjét magasabbnak találtuk. Glucoséra a NEFA szint kövéreken is csökkent, de a görbe lefutása magasabb volt, mint normál súlyúakon. Ezekből arra lehet következtetni, hogy elhízottakon fokozott a zsírmobilizáció.

Elhízottakban az éhgyomri NEFA szintet 50 g szénhidrátot tartalmazó étrend tovább emeli, és igen nagy mértéket ér el éhezést követően. Glucose terhelés után is magasabb a görbe lefutása a szénhidrátbevitel korlátozásakor és még magasabb éhezés után. Ez érthető: a szervezet a hiányzó glucose helyett kénytelen zsírt mobilizálni az energiaszükséglet fedezésére. *Kielégítő szénhidrátbevitel mel-*

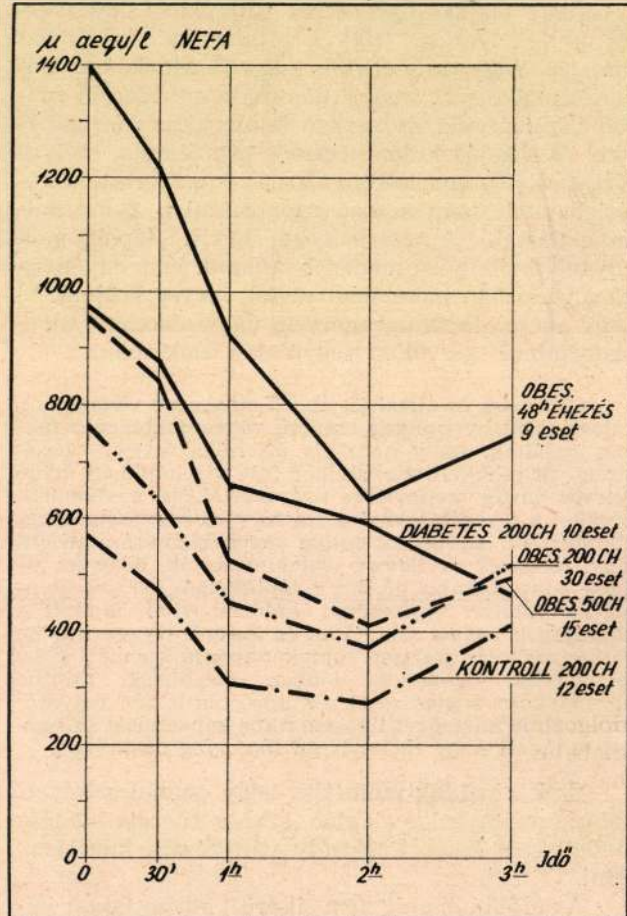


1. ábra. Elhízott, diabeteses és kontroll eseteink plasma NEFA szintje éhgyomorra és 60 g glucose adása után 2 óra múlva. Az értékek átlaga és a szórás:

1. táblázat

	P
Kontroll 0 ^h —Obesitas 0 ^h	< 0,01
Kontroll 2 ^h —Obesitas 2 ^h	< 0,1
Kontroll 0 ^h —Diabetes 0 ^h	< 0,001
Kontroll 2 ^h —Diabetes 2 ^h	< 0,001
Obesitas 0 ^h —Diabetes 0 ^h	< 0,01
Obesitas 2 ^h —Diabetes 2 ^h	< 0,001

Az 1. ábra értékeinek összehasonlítása

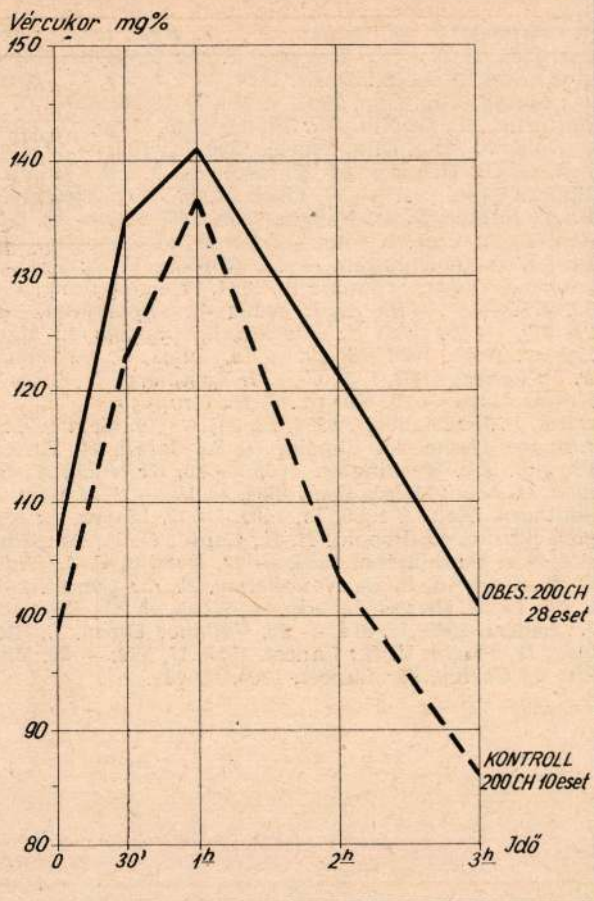


2. ábra. A plasma NEFA szintjének változása glucose terhelés után.

lett feltűnő azonban az elhízottak vérének nagyobb NEFA tartalma.

Mi lehet ennek az oka? Insulinhiány lehetőségét el kell vetni. Insulin ugyan gátolja a zsírmobilizációt (14, 15, 22), de elhízottakon glucose terhelés után a normálnál magasabb a plasma insulinszerű aktivitása (2, 17, jelen vizsgálatok). Másik lehetőség az insulinérzékenység csökkenése. Az emelkedett NEFA szint és az insulinérzékenység csökkenése közt összefüggés van. Szabad zsírsavak befecskendezésekor csökken az insulin vércukorcsoökkentő hatása (11). Diabeteses ketosisban mindig magas a vér NEFA szintje (a ketontestek mobilizált zsírsavakból keletkeznek), és ilyenkor jellemző az insulinreszisztencia. Ezekkel a kérdésekkel Randle és mtsai foglalkoztak részletesen, akik érdekes, új elméletet

	Kiindulás	Glucose után 2h
Kontroll	537 ± 90 μ aeq/l	260 ± 108 μ aeq/l
Elhízás	746 ± 175 μ aeq/l	378 ± 173 μ aeq/l
Diabetes	957 ± 310 μ aeq/l	634 ± 234 μ aeq/l



3. ábra. A vércukor változása glucose terhelés után. 28 obes. eset és 10 kontroll egyén átlaga.

jutni a sejtekbe, a vérben marad, hyperglykaemia keletkezik. Ezek szerint a diabetes elsődleges oka a zsírsavanyagcsere zavara és ennek csak másodlagos következménye a szénhidrát-anyagcsere kóros megváltozása. Magas NEFA tartalom mellett a glucose nem tud a sejtekbe jutni, noha a plasma insulin szintje magas. Ez egyértelmű az insulinérzékenység csökkenésével. Az insulin ugyanekkor nem képes gátolni a zsírsavmobilizációt sem. Praediabetesben és gyakran felnőttkori manifest diabetesben is a plasma insulinszerű aktivitása magasabb a normálnál, mégis emelkedett a plasma NEFA szint és manifest diabetesben a vércukor is. Egészségesekben ilyen nagy insulin-koncentráció alacsony vércukor és NEFA szintet hozna létre. Ezzel magyarázható, hogy szénhidrátmegvonás esetén a vércukorgörbe diabetoiddá válik (16, jelen vizsgálataink); ilyenkor sok NEFA mobilizálódik és ez az insulinérzékenység csökkenését okozza.

Recant és mtsai (24) cukorbetegék vérében háromszoros mennyiségű zsírmobilizáló faktort találtak. Vizsgálataink szerint napi 200 g szénhidrátot fogyasztó cukorbetegék vizeletéből nyert kivonat csökkentette egerek testsúlyát, míg ugyanazon étrenden levő egészségesek vizelete hatástalan volt (14, 15).

Ha a diabetesre vonatkozó Randle-féle elméletet a biokémiai hasonlóságok alapján az elhízásra alkalmazzuk, akkor feltehető, hogy elhízásban valamely faktor túl sok zsírt mobilizál. A sejtek főleg zsírt égetnek ($RQ = 0,7$), a cukor oxidációja csökken (12), a vércukorgörbe diabetoiddá válik, az insulinérzékenység csökken (magas plasma insulin szint ellenére magas a vér cukor és NEFA szintje). A cukor egy része elégs helyett zsírrá alakul, s így az elhízás fokozódik. Ezért kell fogyókúrában főleg a szénhidrátok fogyasztását és kevésbé a zsírokat korlátozni (26). A csökkent cukoroxidáció a hypothalamusban éhségérzetet kelt (a hypothalamus „glucostat” funkciója a thermostat analógiájára). Ezért a kövérek állandóan éhesek.

Igy összekapcsolható a regulációs (hypothalamikus) elhízás az anyagcsere-zavaron alapuló metabolikus elhízással. Az elhízottak csökkent cukoroxidációját nem látszik megerősíteni az az észlelésünk, hogy az arterio-venosus glucose különbség nem volt csökkent elhízott betegeinken. Butterfield és mtsai (4) azonban a felkar izomzatának vénás véréét vizsgálva, az izmok cukorfelvételét elhízottakon csökkentnek találták. A mi vizsgálatainkban nem izmokból jövő vénákból vettünk vért, a normál súlyúakéval egyező csökkenést a vénás vérben az okozhatja, hogy a cukor elhízottakon a zsírraktárakba és a májba kerül.

2. táblázat

	Glucoseoxidáció	Vércukor görbe	Plasma NEFA	Ketosis	Plasma insulin	Insulin érzékenység	Fő energia forrás
Éhezés	csökken	diabetoid	emelkedik	van	emelkedik	csökken	zsír
Diabetes	csökken	diabetoid	emelkedik	gyakori	emelkedik	csökken	zsír
Elhízás	csökken	diabetoid	emelkedik	nincs	emelkedik	csökken	zsír

Éhezés, diabetes és elhízás összehasonlítása.

Az elhízás anyagcserezavarának egyik jellemzője lehet az elsődlegesen fokozott zsírmobilizáció és ennek következménye, a cukor csökkent elégése (*Randle* diabetes elméletének analógiájára), vagy lehet, hogy az elsődleges a cukor csökkent elégése és ennek következménye az energiapótlás céljából fokozódó zsírmobilizáció.

Összefoglalás. Elhízottak éhgyomri, nem esterifikált zsírsav szintje magasabb, mint normális súlyúaké. Glucose terhelés után a zsírsavak mennyisége egészségeseken és elhízottakon egyaránt csökken, de utóbbiakon magasabb a görbe lefutása. Emelkedett plasma insulin tartalom ellenére is a vércukorgörbe diabetoiddá válik. A fokozott zsírsavmobilizáció következményes hyperglykaemiával, az insulinérzékenység csökkenésével és a cukornak fokozott mértékű zsírrá alakulásával jár. Ezeknek az eltéréseknek ok-okozati összefüggése nincs tisztázva. Mindezek a változások diabetesre is jellemzőek és ezzel magyarázható az elhízottak hajlama diabetesre.

IRODALOM: 1. *Berkowitz, D.*: JAMA. 1964, 187, 399. — 2. *Bretán M.*: id.: Magyar: Diabetes mellitus. Medicina. 1964. — 3. *Bretán M., Kammerer L.*: Orv.

Hetil. 1962, 103, 1981. — 4. *Butterfield, W. H. J., Hanley, T., Whichelow, M. J.*: Metabolism. 1965, 14, 851. — 5. *Chalmers, T. M., Pawan, G. L. S., Kekwick, A.*: Lancet. 1960, II, 6. — 6. *Chalmers, T. M.*: L'obésité. Expansion scientifique. Ed. Paris. 1963. — 7. *Cohn, C., Joseph D.*: Metab. Clin. Exp. 1960, 9, 492. — 8. *De Caro, L. G., Fattorini, A., Govini, M.*: Metabolism. 1960, 15, 65. — 9. *Dole, V. P.*: J. Clin. Invest. 1956, 35, 150. — 10. *Duncan, G. G.*: Diseases of Metabolism. 2. ed. Saunders Philadelphia. 1947. — 11. *Garland, P. B. H., Newsholm E. A., Randle, P. J.*: Nature. 1962, 195, 381. — 12. *Gordon, E. S.*: Proc. I. Internat. Congr. of Endocrin. 1960 Periodica. Copenhagen. — 13. *Gordon, E. S.*: Proc. II Internat. Congr. of Endocrin. 1964, Internat. Congr. Ser 83, 973. — 14. *Góth A., Hegedűs A.*: Experientia. 1965 21, 277. — 15. *Góth E., Fövényi J., Hegedűs A.*: Magy Belorv. Arch. 1966, 19, 79. — 16. *Hales, C. N., Randle, P. J.*: Lancet. 1963, I, 790. — 17. *Kammerer L., Góth E.*: Közlés alatt. — 18. *Karam, J. H., Grodsky, G. M., Forsham, P. H.*: Diabetes. 1963, 12, 197. — 19. *Kekwick, A.*: Adipose Tissue, ed. Renold, H. Z., Cahill, G. F., Am. Physiol. Soc. Washington. 1965. — 20. *Kekwick, A., Pawan, G. L. S.*: Metabolism. 1964, 13, 87. — 21. *Laszlo, J.*: Southern. Med. J. 1965, 58, 1099. — 22. *Mayer, J.*: Adipose Tissue, ed. Renold, H. Z., Cahill, G. F., Am. Physiol. Soc. Washington. 1965. — 23. *Randle, P. J., Hales, C. N., Garland, P. B., Newsholme, E. A.*: Lancet. 1963, I, 785. — 24. *Recant, L., Alp, H., Koch, B. M., Eggeman, J.*: Lancet. 1963, II, 614. — 25. *Vallance-Owen, J., Hurlock, B., Please, V. B.*: Lancet. 1955, II, 583. — 26. *Yudkin, J., Carrey, M.*: Lancet. 1960, II, 939.

spi rac tin

inj. 1,5% és 2,5%

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 15 mg, ill. (2 ml) 50 mg 1-piperidinomethylcyclohexanon-(2)-chlorhydrat.-ot tartalmaz.

Javallatok: Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek asphyxiája. Inhalációs és intravénás narcosis, morphin-, barbiturát és egyéb altatók, szénmonoxyd mérgezés és pneumonia következtében fellépő légzészavarok és légzésbénulás veszélye.

Adagolás: I. ven. i. musc. Intravénás alkalmazás esetén a hatás csaknem azonnal jelentkezik. A keringésre nincs befolyással, hibernációban is alkalmazható. Cseppinfúzióban elnyújtott hatás érhető el. Súlyos esetekben az intravénás alkalmazás indokolt. Felnőtt adagja 50–100 mg (1–2 ampulla 2,5%-os inj.) Ez az adag szükség esetén $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként óvatosan megismételhető. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermek adagja 5–15 mg i. ven. ($\frac{1}{4}$ –1 ampulla 1,5%-os injekcióból). Szükség esetén ez az adag is $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óránként megismételhető.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető. Intranarconal egy fecskendőben nem adható, mert kicsapódik. Lejárató idő: 2 év.

Csomagolás: 5×1 ml 1,5% inj. 7,20 Ft, 50×1 ml 1,5% inj. 72,— Ft
5×2 ml 2,5% inj. 15,60 Ft, 50×2 ml 2,5% inj. 156,— Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem II. Gyermekklinika (igazgató: *† Petényi Géza dr.*) és I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézet (igazgató: *Baló József dr.*)

Plexus chorioideus papilloma két csecsemőben

Loránt Imre dr., Veres János dr. és Ferenecz Iván dr.

A plexus chorioideus papillómája ritkán előforduló tumor, *Cushing* szerint az összes agydaganatok 0,6%-a. Az első esetet *Guérard* (8) közölte 1832-ben és eddig mintegy száz esetet ismert az irodalomból. Ez a daganatféleség leggyakrabban az első decenniumban fordul elő, viszont nagyon ritka csecsemőkorban. *Drucker* (6), *Braunstein* (3), *Karius* (12) újszülöttnél, *van Wagenen* (21) háromnapos csecsemőben talált plexus papillómát. Az irodalomból ismert többi eset ezeknél jóval idősebb. *Priesel* (17), illetve *Zülch* (25, 26) összegyűjtött anyagában a legfiatalabb beteg két éves volt. *Komminoth* fiú és leány testvérnél fellépett plexus tumort ismertet elsőnek az irodalomban (14).

Saját eseteinket az alábbiakban ismertetjük:

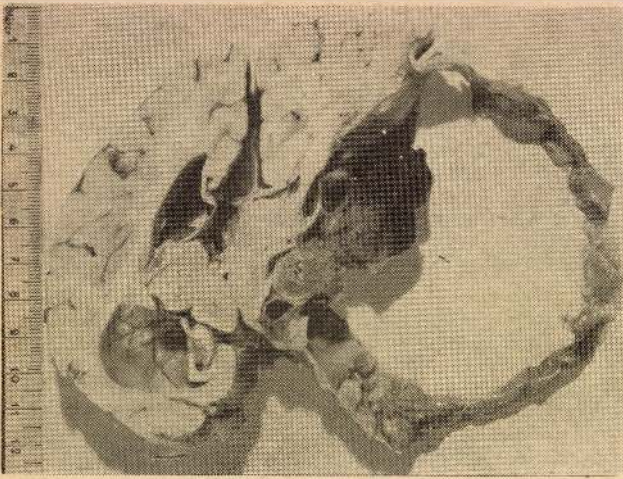
1. K. I., 2½ hónapos csecsemő. Születési súly 3550 g. Hathetes koráig jól fejlődött. Ekkor kezdett időnként sugárban hányni, aluszékony lett, nehezen szoptatható, majd eclampsia lépett fel, mely több óráig tartott. Egy vidéki kórházba szállították és onnan kérték átvételét eclampsia, hydrocephalus, tumor cerebri (?) diagnózissal. Súly a felvételkor 5000 g, a bőr és a nyálkahártyák színe rózsás, turgora jó. Hossza 61, fejkörfoga 44,5 cm, a koponyavénák tágultak, kútsaca 5 × 5 ujjnyi, kissé elődomborodó, feszes. A jobb pupilla valamivel tágabb, fényre mindkettő reagál. A sensorium tiszta, a bőr- és inreflexek kiválthatók, kóros reflex, meningeális tünet nincs, az izomtónus a kornak megfelelő. A további észlelés során feltűnt, hogy a csecsemő aluszékony, a fiziológiai agitálás csökkent, lustán szopik, többször hány. Időnként nagyon nyugtalaná válik, dobálja magát, élesen felsikolt, ilyenkor nem szopik. A fizikai és labor. rutinvizsgálatokkal nem volt kimutatható kóros eltérés. A szemfenék ép. Koponyaröntgen-felvétel az agykoponya az arckoponyához viszonyítva nagy, a koponyacsontok kissé vékonyak és mézszegények. Lumbalpunkciónál 5 ml víztiszta liquor ürült lassú cseppekben, melyben a Pándy pozitív, a Walthner-reactio negatív. Sejtszám: 3, fehérje: 104 mg%; cukor: 38 mg%. A bakteriológiai vizsgálat negatív. Lumbalis pneumoencephalographiás vizsgálatnál a frontális röntgenkép szerint a levegő kitölti a IV. agykamrát, feljebb nem jut, subarachnoideális telődés nincs. Ez a lelet az aquaeductus Silvii elzáródására utal, a liquorvizsgálat eredménye pedig pangásos liquornak felel meg. Az elzáródás oka lehet vérzés utáni alvadék, gyulladásoz összenövés, ependymaburjánzás és tumor. Mivel ilyen körülmények között az agynyomás-fokozódást — mely 10 nap alatt további 0,5 cm-es fejkörfogát-növekedéshez vezetett — lumbalpunkcióval csökkenteni nem lehet, ventriculuspunkciót végzünk jobb oldalon. Mindjárt a bőr átszúrása után sugárban ürült xanthochromiás, sanguinolens liquor, melyből 20 ml-t bocsátottunk le. A centrifugatumban csak normális vér alakelemeket találtunk. Hat nappal később a bal oldalon végeztünk ventriculuspunkciót. A beosztott tűvel 4 cm-re behatolva nyertünk liquort, mely kisebb nyomással ürült, mint a jobb oldalon és kevésbé volt xanthochromiás, illetve sanguinolens.

Az elektroencephalographiás vizsgálatnál a következő volt a vélemény: a csecsemő fiatal kora és aluszékonyága miatt nehezen értékelhető lelet, mely megfelelő mély alvásnak, hydrocephalusnak egyaránt. A hátsó cerebralis regio károsodása az EEG lelet alapján valószínű. A továbbiakban jobb oldali punkcióval pneumoventriculographiát végeztünk. A sagittalis felvétel szerint az erősen tágult jobb oldalkamrában a levegő vízszintes folyadéknívó felett helyezkedik el és felső része a koponyatetőig terjed. Hosszabb ideig jobb oldalon történő fektetés után is csak minimális mennyiségű levegő jutott át a bal oldalkamrába. Összegezve a leleteket, az volt a véleményünk, hogy olyan folyamatról van szó, mely kitölti, vagy comprimálja a III. agykamrát, elzárja az aquaeductus Silvii-t, occlusiós hydrocephalust okoz a jobb oldalkamra nagyfokú kitérülésével, csekély összeköttetést tesz lehetővé a bal oldalkamra felé és vérzékeny. Ennek alapján és mert a csecsemőnél idegrendszeri göctünet nem volt, gondoltunk a plexus chorioideus tumor lehetőségére. A csecsemő állapota fokozatosan romlott. Fejkörfoga még 1,5 cm-t nőtt, feltűnően sápadt volt, turgora csökkent, súlya esett, aluszékonyága a comatosus állapotig fokozódott, csak szondával volt táplálható. Inreflexei hol fokozódtak, hol csökkentek, időnként clonusos görcsök jelentkeztek, főleg a két felső végtagon. Szeméi félig nyitottak voltak, alig pislogott, úgy, hogy a corneát fiziológias konyhasóoldattal beceppentésével kellett védeni a kiszáradástól. Egyhónapos klinikai észlelés és kezelés után a fokozódó agynyomás tünetei között meghalt. Occlusiós hydrocephalus, tumor cerebri (?) diagnózissal kértük a sectiót.

Boncolás és kórszövettani vizsgálat

4500 g súlyú, 45 cm fejkörfogató lesóványodott fiú-csecsemő holtteste került boncolásra. Az agykoponya minden irányban nagymértékben kitérült. A koponyacsontok a kornak megfelelően szabályos vastagságúak. A kútsacok a koponyacsontok széttolódása miatt megnagyobbodtak. A kemény burok halvány, feszes, az alatta levő visszeres öblök üresek. A bal agyféltekét borító lágy agyburok sima hártás. A tekervények az agy felszínén lelapultak. A jobb agyfélteke a liquorcompressio miatt csaknem teljes egészében tömlővé alakult át. A jobb oldalkamrarendszer olyan nagymértékben kitérült, hogy a domború felszínén női tenyérynél területesen, a kiterjedt agyállomány-pusztulás miatt a kamrafalat közvetlenül a lágy agyburok alkotja. Ennek megnyitásokor nagymennyiségű vörhenyes liquor távozik. A jobb oldalkamra alsó szarvának megfelelő helyen, szorosan a látótelep mellett az agyállománytól élesen elhatárolt, 5 × 3 × 2 cm nagyságú szürkésvörös, morzsálékony, szemcsés szerkezetű daganatszövet látható, melynek metszlapját a széli részen egy helyen kis vérzéses szegély tarkítja. A bal oldali agykamrarendszer kisebb mértékben tágult. Az agy középvonala, vele együtt az összenyomott harmadik agykamra bal oldalra átnyomott és ezért a bal félteke oldalirányban lelapult (1. ábra). A kisagy, híd és nyúltagy kóros eltérést nem mutat. A boncolásnál egyéb szervekben kóros eltérést nem találtunk.

A tumorszövet mikroszkóposan papillaris felépítésű szerkezetet mutat, melynek laza, érdús kötőszövetes stromája van. A szemölcsöket borító hám hasonlít a plexus chorioideus hámjához, azonban a köbös és hengeres hámsejtek néhol több rétegben helyezkednek el.

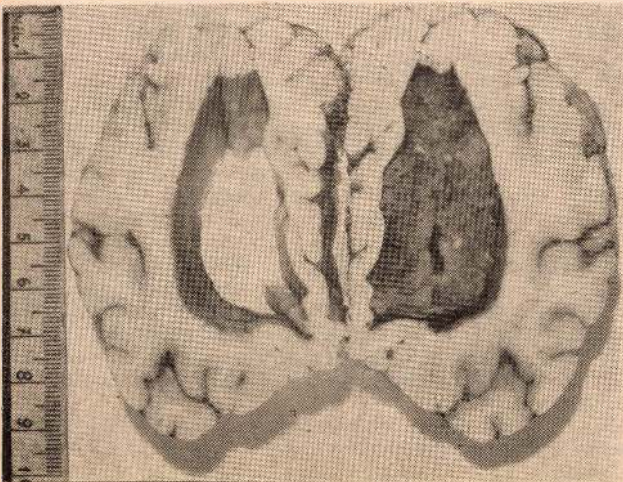


1. ábra

A papillák vázában futó hajszálerek kitágultak, vörsvértesszel lazán kitöltöttek. Egy helyen a daganatszövet körül vérzés látható. A környező agyszövet szerkezete fellazult, a daganatot attól vékony kötőszövetes tok választja el, mely helyenként szakadozott. Malignitás jelei szövettanilag nem tapasztalhatók.

Diagnosis: papilloma plexus chorioidei ventriculi lateralis hemisphaerii dextri cerebri. Oedema cerebri. Hydrocephalus internus cum destructione substantiae hemisphaerii dextri. Paedatrophia.

2. D. M., 13 hónapos csecsemő. Születési súlya 2800 g. Kilenc hónapos korig a gyermek statikai és szellemi fejlődése jó volt. Négy hónappal ezelőtt egy hétig tartó hányás és hasmenés; ekkor 600 g-ot fogyott. Ezután tűnt fel a szülőknél, hogy a gyermek étvágya gyenge, statikai és szellemi fejlődése megállt, illetve visszaféledött, feje nagyobb lett. Erre vonatkozóan kérik a vizsgálatot. Súlya a felvételkor 9400 g, hossza 81 cm. Koponyáján a vénák tágultak. Az agykoponya hátul lelapult, körfogata 50,5 cm, a kutacs 2×2 ujjnyi, Kíssé feszes. Az izomtónus testszerte csökkent. A csecsemő somnolens, nem figyel, keveset mozog, hangingerre fejét lassan a hangforrás irányába fordítja. Inreflexei élénkek, az Achilles-reflex időnként mindkét oldalon clonusos. Érintésre, fájdalomingerre, néha spontán is az egész jobb testfél összerándul. A jobb szemrés kissé tágabb, innerváláskor a jobb szájzug enyhén elmarad, a nyelv minimalisan jobbra deviál. Kisfokú strabismus convergens. Meningealis tünet nincs. Fizikai és laboratóriumi vizsgálattal egyéb eltérés nem észlelhető. Szem-



2. ábra

fenék ép. A kétirányú koponyaröntgen-felvételen vékony koponyacsontok, szigetes csontosodás látható. Lumbalpunkciónál sűrű cseppekben egyenletesen sanguinolens liquor ürült, mely centrifugálás után víztiszta. Pándy pozitív, Waltner negatív, sejtszám 2 (180 vvs.), cukor 58 mg%, fehérje 120 mg%. Bacteriológiai vizsgálat steril. A lumbalis pneumoencephalographiás vizsgálat röntgenképei szerint az összes agykamrák telődtek. Mind ülő, mind fekvő helyzetben készült felvételen a bal oldalkamra tágabb, vízszintes folyadéknívóval. A klinikai felvétel 12. napján az eddig subfebrilis gyermek lázas lett, toroka belövellt és a tüdő felett hátul jobb oldalt paravertebralisán crepitatio hallható. Tekintettel arra, hogy a kórelőzmény és a klinikai megfigyelés alapján agytumor gyanúja merült fel, a gyermeket átszállítottuk az Idegsebészeti Intézetbe, ahonnan azzal küldték vissza, hogy jelenlegi általános állapota további vizsgálatokat és műtéti beavatkozást kizár. Ezután annak ellenére, hogy pneumoniája antibioticus kezelésre javult, állapota rohamosan romlott. Aluszékony-sága comatosus állapotba, majd eszméletlenségbe ment át, fájdalomingerre sem reagál, izomzata hypotóniás, idegrendszeri göctünet nem mutatható ki, szeméi félig nyitottak, corneája fényvesztett. Csak szondán keresztül táplálható. Az ismételt végzett lumbalpunkciónál



3. ábra

törtfényű liquor ürült sűrű cseppekben, Pándy pozitív, Waltner negatív, sejtszám 4–6 között. Bacteriológiai vizsgálatnál a liquor minden esetben steril volt. Hőmérséke terminalisan $39,5^{\circ}$ C-ra emelkedett és a klinikai tartózkodás 19. napján meghalt. Tekintettel a gyorsan progrediáló agynyomás-fokozódásra, a göctünetek hiányára és a pangásos jellegű liquorra, hydrocephalus internus, tumor cerebri (plexus tu.?) bronchopneumonia klinikai diagnossal kértük a sectiót.

Boncolás és kórszövettani vizsgálat

9300 g súlyú, 52 cm fejkörfogatú lánycsecsemő agykoponyája minden irányban megnagyobbodott. A koponyacsontok szabályos vastagságúak. A kemény agyburrok halvány, a lágy agyburkok főleg az agy alapján kissé megvastagodott, itt a liquor zavaros, fehéres. A bal féltelke valamivel nagyobb. A tekervények szabályos lefutásúak. A szürke- és fehérállomány jól elkülöníthető. Az oldalkamrák mindkét oldalon nagymértékben kitágultak. A bal oldalkamra hátulsó részében $3 \times 4 \times 2$ cm nagyságú morzsalékony, szemölcsös szerkezetű, szürkésvörös tumor van, mely a plexus chorioideussal van összefüggésben (2. ábra). A kisagy, híd, nyúltagy kóros eltérést nem mutat. Egyéb szervekben kóros eltérést nem találtunk.

Mikroszkóposan papillaris felépítésű szövet látható (3. ábra). Az elágazó stroma laza, capillariskokban gazdag kötőszövetből áll, melyet egyrétegű, magas köbhám fed. A hámsejtek hasonlítanak az embryonális plexus

chorioideus sejtjeihez. Megfigyelhetők kiszélesedett, hyalinos és nyákos kötőszövetes vázzal rendelkező szemölcsök is, melyeken a hám lelapult. A hámsejtek csillókat, blepharoplastokat nem tartalmaznak. A tumorban számos psammomatest látható.

Diagnózis: Papilloma plexus chorioidei ventriculi lateralis hemisphaerii sinistra cerebri. Hydrocephalus internus. Leptomeningitis purulenta incipiens baseos cerebri.

Megbeszélés

A plexus chorioideus papilloma klinikai képét a progrediáló agnyomásfokozódás jellemzi, mely a liquorkeringés zavara következtében jön létre. Ezt egyrészt a tumor növekedésével kapcsolatos mechanikus tényező (occlusio) okozza, másrészt az, hogy a fokozott secretióval nincs egyensúlyban a liquor-elfolyás, illetve felszívódás. *Van Wagenen* (21) szerint a papilloma burjánzó hámjának bizonyítottan liquorsecretiós tulajdonsága van. A prognózis szempontjából a korai diagnózis rendkívül fontos. Az általános agnyomásfokozódás tüneteinek (fejfájás, szédülés, hányinger, hányás) a tumor localisatiójától, a környezet nyomásától függően egyéb tünetek is társulhatnak (szemizombénulás, ataxia stb.). Gyermekekben gyakori módon mindig található hydrocephalus is. A diagnózis felállításában legnagyobb jelentősége a pneumoventriculographiának van. A levegővel jól feltöltött kamrarendszerbe bedomborodó tumor jól látható. Főleg kisebb hydrocephalussal járó esetekben alkalmazható sikerrel. Nagyfokú hydrocephalus esetén a kamrák megfelelő feltöltése jelentős veszéllyel jár. Intraventricularis tumor, xanthochrom liquor, emelkedett liquor fehérje érték körjelző plexus tumorra (5, 16). Subarachnoidealis vérzéssel járó plexus tumorról számol be *Ernsting* (7). Mindkét saját esetünkben szintén észleltünk subarachnoidealis vérzést is. Véleményünk szerint subarachnoidealis vérzés jelenléte nagymértékben megerősíti a plexus tumor diagnózisát. Újabban többen a cerebrialis angiographia jelentőségére hívják fel a figyelmet a műtét előtti diagnózis felállításában (9, 20).

Therápiája a műtét megoldás, mely magas mortalitással jár (23, 2, 20, 11, 7). *Matson* és *Crofton* huszonnégy jól dokumentált esetet talált az irodalomban. Felc túlélte a műtétet. Saját beteganyagukban tizenhat betegből tizenötöt operáltak. Az operáltak közül tizenegy életben maradt. Közülük négy szellemileg retardált, hét jól van (16, 5). Palliatív megoldásként szóba jöhet a liquor-shunt műtét is, főleg az aquaeductus elzáródása esetében. *Sjögren* és *mtsai* leírnak egy esetet, ahol a liquor-tulproductio oly nagyfokú volt, hogy a jól működő Spitz-Holter-katheter kapacitása nem bizonyult elegendőnek a hydrocephalus növekedésének megakadályozására (19).

Praeoperatív röntgenbesugárzás hatása nem meggyőző (23). Postoperatív besugárzás malignitás jeleit mutató tumornál indokolt (2, 16).

A plexus papilloma lassan növekszik. Első esetünkben már hathetes korban súlyos tüneteket okozott, ezért jogosnak látszik a feltevés, hogy a tumor már születéskor is jelen volt.

A tumor kor szerinti elhelyezkedésére jellemző, hogy gyermeknél gyakrabban található az oldalkamrákban, felnőttnél pedig inkább a negyedik és harmadik agykamrában, ritkábban a kisagy-híd-szögletben. *Baló* (1) szerint az esetek 50%-a a negyedik agykamrában található. Az oldalkamrai plexus papillomák 93%-a a bal oldalon van. Egyik esetünk jobb, másik bal oldali volt.

Az agykamrákban kétféle primaer papilloma fordulhat elő; a plexus chorioideus és az ependymalis papilloma. A plexus papilloma szöveti szerkezetére jellemző, hogy vázát vékony, faágszerűen elágazódó stroma alkotja, melyet egy- vagy többretegű köbös vagy hengeres hám fed. A sejtek finoman szemeszettek és mint normál plexusban, mitochondriumokat tartalmaznak. A papillák közötti rések eosinophil festődésű folyadékkal kitöltöttek. Blepharoplastszerű képződmények és ciliák a sejtekben nincsenek. *Masson* (15) leírt egy esetet, ahol a sejtek egy részén ciliák voltak és mivel ez utóbbiak az ependymalis papillomára jellemzőek, ependymalis és chorioidealis papilloma kevert formájának nevezte.

Szövettani szerkezetét tekintve helyenként hasonlít az embryonalis plexushoz. A stromában előfordulnak mézstartalmú psammomatestek elég gyakran. A tumorsejtek nem hajlamosak degenerációra, azonban kamrán belül a morzsálékony szövetből kis darabkák leválhatnak és máshol implantálódhatnak. Ilyen kis „metastasisok” általában a kamrarendszerben, ritkábban a subarachnoidealis térben is lehetnek. A tumor malignizálódása nagyon ritka. *Cardanus* (4) két esetet ismertett, melyben malignus átalakulásra utaló jelek voltak. *Van Hoytema* (10), *Kellner* (13), továbbá *Zalka* (24) a plexus chorioideus primaer rákjáról számolt be.

Az ilyen korai csecsemőkorban észlelt agytumorok keletkezésének okát *Roussy* és *Oberling* (18) eltévedt embryonalis csirokból való kóros képződésben látja.

Összefoglalás. Három és fél és tizenhárom hónapos csecsemő plexus chorioideus papillomájának ismertetése.

IRODALOM: 1. *Baló J.*: A részletes kórbonctan tankönyve. Medicina. Budapest. 1961. — 2. *Bohm, E., Strang, R.*: J. Neurosurg. 1961, 18, 493. — 3. *Braunstein, H., Martin, F.*: Arch. Neur. 1952, 68, 475. — 4. *Cardanus, H.*: Neurochir. 1957, 17, 349. — 5. *Crofton, F. D., Matson, D. D.*: Amer. J. Roentgenol. 1960, 84, 479. — 6. *Drucker, G. A.*: Arch. Path. 1939, 28, 39. — 7. *Ernsting, J.*: J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1955, 18, 134. — 8. *Guérard*: Bull. Soc. Anat. de Paris. 1832, 8, 211. — 9. *Hammom, W. M., Kempe, L. G., Hayes, G. J.*: J. Neurosurg. 1963, 20, 711. — 10. *Hoytema, G. J., van Winckel, W. E. F.*: Zbl. Neurochir. 1957, 17, 354. — 11. *Kahn, E. A., Luros, J. T.*: Neurosurg. 1952, 2, 59. — 12. *Karius, I.*: Zbl. Allg. Path. 1961, 102, 497. — 13. *Kellner, B.*: Virchow's Arch. 1933, 289, 556. — 14. *Komminoth, R., Woringner, E., Baumgartner, J., Braun, J. P., Le Maistre, D.*: Neurochir. 1965, 11, 267. — 15. *Masson, P.*: Arch. of Neur. 1929, 21, 1141. — 16. *Matson, D. D., Crofton, F. D.*: Neurosurg. 1960, 17, 1002. — 17. *Priesel, A.*: Virchow's Arch. 1924, 253, 125. — 18. *Roussy, G., Oberling, C.*: Zbl. Neurol. Psychiat. 1931, 61, 437. — 19. *Sjögren, I., Grotte,*

G., Olding, L.: Acta Ped. Scand. 1964, 53, 182. — 20. Torre, De La E. Alexander, E. Davis, C. H., Crandell, D. L.: J. Neurosurg. 1963, 20, 461. — 21. Wagenen, W. P. Van: Arch. Surg. 1930, 20, 199. — 22. Weinstein: J. Mt. Sinai Hosp. 1938, 5, 573. — 23. Wilkins, H.: Rutledge, B. J.:

J. Neurosurg. 18, 14. — 24. Zalka E.: Virchow's Arch. 1928, 267, 379. — 25. Zülch, K. J.: Zbl. Allg. Path. 1948, 84, 173. — 26. Zülch, K. J.: Kaufman Staemmler Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. III. Bd. T. Teil. Gruyter. Berlin. 1938.

K-Strophantosid

INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-strophantosidot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Cardiális decompensatio, Coronaria sclerosis. Asthma cardiale. Tüdőoedéma. Paroxysmalis tachycardia. Súlyos fertőző betegségek. Súlyos műtétek előtt. Általában minden esetben, amikor a keringés gyors javítása szükséges.

CSOMAGOLÁS:

5x1 ml 9,20 Ft

50x1 ml 66,40 Ft

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

Szeged mj. város Gyermekkörháza (igazgató: Szórády István dr.)

Az N-fenil-dietil-barbitursav lázesökkentő hatásának vizsgálata csecsemő- és gyermekkorban

Szórády István dr. és Madácsy László dr.

A gyermekgyógyászatban a tüneti (nem specifikus) kezelési eljárások közül változatlanul nagy jelentőségű a lázcsillapítás. Míg azonban a magas láz (hyperpyrexia) kezelésében az utóbbi évtizedben a gyógyszeres hibernáció megismerése és alkalmazása figyelemre méltó előrehaladást eredményezett (34), az ún. közepes láz (37,5–39° C) csökkentésére alkalmas gyógyszerkészítmények, ill. gyógyeljárások száma nem emelkedett számottevően (2, 8, 10, 14, 16, 25, 37).

Alkalmas új gyógyszerkészítmény megválasztásának és használatának a gyermekgyógyászatban számos sajátos nehézsége van. Ilyenek: 1. az optimális adag megállapításának nehézsége (9, 15, 26), különösen az újszülöttkorban (3, 11, 17, 21, 36); 2. farmakogenetikai megfontolások (3, 12, 13, 28); 3. a felnőttekétől eltérő — részben ugyancsak farmakogenetikai eredetű — gyógyszerérzékenység, gyógyszer-rezisztencia és mellékhatás; 4. fokozott mérgezésveszély (29).

Mindezek antipiretikumokra is vonatkoznak (6, 18, 22, 29, 32), különösen újszülöttek lázcsillapításakor (3, 11, 17).

Az is nehezíti a lázcsillapítók klinikofarmakológiai vizsgálatát a csecsemő-, illetve gyermekkorban, hogy az antipiretikus hatás állatkísérletben történő vizsgálata — amely egyébként is nehéz feladat (1) — nem nyújt kielégítő tájékoztatást a szóban forgó farmakonoknak a fejlődő szervezetben várható hatására vonatkozóan.

A gyermekgyógyászatban mindmáig az egyik legkiterjedtebben alkalmazott — és esetleges csontvelőkárosító mellékhatása ellenére (4, 6, 32) is leginkább megbízható hatású — lázcsillapító az amidazophen. Szerencsére hazánkban az elmúlt öt év alatt egyetlen amidazophen kezeléssel összefüggő agranulocytosist sem írtak le (27); ugyanakkor az amidazophen-allergiák és mérgezőek száma kétségtelenül emelkedőben van. Másik, viszonylag gyakran alkalmazott, de az amidazophennél kevésbé kifejezett lázcsökkentő hatású készítmény a szalicilsav, ill. származékai (5, 31). Az újabb antipiretikumok közül az Indomethacin (35) és az acetaminophen (N-acetyl-para-aminophenol = NAPA, paracetamol) (7, 16, 23, 24, 33) érdemel említést. Az Indomethacinnal vegyileg rokon fenilbutazon (butazolidin) alkalmazását toxikus mellékhatásai miatt célszerűbb a gyermekgyógyászatban elkerülni.

Farmakológiai és klinikai szempontból egyaránt jelentős volt annak felismerése, hogy egy, az említettektől kémiailag eltérő farmakon: az N-fenil-dietil-barbitursav (petharbital, N-fenilbarbiton, Pyrrictal) (ábra) görcsoldó hatása mellett számottevő lázcsökkentő sajátossággal rendelkezik (19, 20, 30).



A Chinoin Gyógyszergyár laboratóriumi vizsgálatai szerint (30) 150 mg/kg N-fenil-dietil-barbitursav (a továbbiakban: FDB) patkányban gátolja a benzpropaminum phosphoricum (Aktedron) (10 mg/kg) adásával provokált lázat (fenobarbitalból hasonló hatás eléréséhez 100 mg/kg szükséges), egérben gátolja a pentamethazol (Tetracor)-görcsöt (i.p. ED₅₀ = 21 mg/kg per os; fenobarbitalból 23 mg) és altató hatása is van (ED₅₀ = 115 mg/kg per os; fenobarbitalból 108,5 mg). Az anyag akut toxicitása egérben viszonylag csekély (DL₅₀ = 580 mg/kg, fenobarbital: 220 mg).

A hazai farmakológiai laboratóriumi vizsgálati adatok tehát lényegében megerősítették a külföldi észleléseket, amelyek még azt is hangsúlyozzák, hogy az FDB állatkísérletben diatermiával előidézett lázat is szüntetni képes és hogy két sajátos görcsformát: elektromos ingerrel és lázzal provokált görcsöt is gátol (19, 20).

Az állatkísérleti megfigyelések eredményének megfelelően az FDB lázcsökkentő hatását csecsemőkben és gyermekekben is megfigyelték. A készítmény egyszeri per os adagja (0,02 g/kg) után egy óra múlva a fertőzésekhez csatlakozó láz — kezletlen kontrollok értékeivel összehasonlítva — szignifikáns mértékben csökkent a betegek 3/4 részében (19, 20). Adataikat részletesen nem elemezték a vizsgálok, önkontrollos számításokat sem végeztek és nem vizsgálták az FDB tartós alkalmazásának lázra gyakorolt hatását sem. — Mellékhatást a kezelt csecsemőknél, ill. gyermekeknél nem észleltek.

Magunk Szeged város Gyermekkörházában az FDB lázcsillapító hatását heveny légúti fertőzéssel (grippe, bronchitis asthmatica, pneumonia) felvételre került lázas csecsemőknél és gyermekeknél tettük vizsgálat tárgyává.*

Vizsgálatainkat két csoportra osztottuk: 1. Egyszeri gyógyszeradag, 2. elhúzódó, tartós kezelés lázcsillapító hatásának vizsgálata.

1. Kórházunkba friss légúti hurut miatt felvételre került 6 hónapos—14 éves kor közötti csecsemők, ill. gyermekek, akiknek láza 37,5—39,8° C volt, amidazophent, illetve FDB-t kaptak, mégpedig 10 beteg amidazophent (0,1 g-ot), 10 beteg FDB-t (0,02 g/kg), per os. A gyógyszer beadása előtt és után lázat mértünk; a második lázmérés a gyógyszer beadását követő egy óra múlva történt. A kiindulási

* A kísérleti anyagot a Chinoin Gyógyszergyár bocsátotta rendelkezésünkre. A készítmény Fedibaretta tableta néven van forgalomban.

és az egy óra múlva mért láz közötti különbséget mindkét betegcsoportban statisztikailag értékeltük (önkontrollos t-próba).

Azt tapasztaltuk, hogy mindkét gyógyszer egy órán belül kifejezett lázcsökkenést eredményezett; ez a hőcsökkenés az FDB-vel kezelt csoportban matematikailag is szignifikáns volt (táblázat).

Kezelés	Kezdeti láz átlaga	x	t	p
Amidazophen	38,5°	-0,48	1,598	0,2 <P<0,1
FDB	38,5°	-0,55	2,88	0,02 <P<0,01

2. Vizsgálataink második részében az FDB tartós alkalmazásának lázcsökkentő hatását tettük vizsgálat tárgyává. E célból 20 heveny légúti fertőzésben szenvedő lázas csecsemőnek, illetve kisgyermeknek (életkor: 6 hónap—5 év) naponta 5-ször 0,02 g/kg FDB-t adtunk per os, 2—7 napig; kiegészítő kezelést (antibioticum, tüneti szerek) csak szükség esetén adtunk, a lázra, ill. hőközpontra ható készítményt a betegek nem kaptak.

A betegek legmagasabb lázát tekintettük az értékelés alapjául; a láz átlagértéke 38,3° C volt (37,5—39,3° C). Az értékelés másik számítási alapja a leláztalanodás időpontja volt; leláztalanodásnak tekintettük, amikor a testhő 37° C-ra süllyedt (vagy ez alá) és e lázhatárt többé nem lépte át. Más szóval: láztalannak csak a véglegesen láztalanná vált beteget tekintettük.

Eszerint a szigorú kritérium szerint értékelve a betegek adatait — akiknél naponta három alkalommal: reggel-délben-este történt rendszeres lázmérés — azt észleltük, hogy a 20-ból 6 beteg a kezelés megkezdésétől számított 48 órán belül, 11 beteg 48—72 óra között, 3 beteg 72 órán túl lett láztalan, ez utóbbi 3-ból egynél a láz csak amidazophenre szűnt meg véglegesen. A leggyorsabban leláztalanodott csoport átlagos lázmaximuma is alacsonyabb volt (37,8° C), mint a többi csoporté (38,3° C). Az FDB tehát a várakozásnak megfelelően tartós alkalmazás esetén is antipiretikus hatásának bizonyult.

Egyetlen mellékhatásként hányást észleltünk, méghozzá meglehetősen gyakran (11 esetben). A 11-ből 3-nál a hányás ismételt jelentkezett, de végül is egy alkalommal sem kellett miatta beszüntetni az FDB terápiát. A hányás okának azt a körülményt tekintettük, hogy a kísérleti anyag kiszorítási formája nem volt a legmegfelelőbb: a tabletták hatóanyag-tartalma alacsony volt (0,02 g!), emiatt a tartósan kezelt csecsemőknek és gyermekeknek igen nagymennyiségű tablettát kellett beadni (6—15 tablettát). A gyógyszer kiszorításának megváltoztatása (nagyobb hatóanyag-tartalom, drázirozás) e mellékhatást kiküszöbölheti, vagy legalábbis jelentősen csökkentheti. A vérkép, vizelet és májfunctió a kezelés alatt betegeinkben nem mutatott eltérést.

Az FDB-nek mint antipiretikumnak abban lehet szerepe a gyermekgyógyászati gyógyszeres terápiában, hogy — amennyiben a további vizsgálatok megerősítik észleléseinket — az eddigi szokásos lázcsillapítókkal szemben túl érzékeny betegek eredményesen és hatásosan lesznek kezelhetők FDB-vel. Különös előnyt ígér a készítmény csekély toxicitása is.

Összefoglalva észleléseinket, megállapíthatjuk, hogy az N-fenil-dietil-barbitursav a csecsemő- és gyermekgyógyászatban megfelelő hatású antipiretikumnak ígérkezik közepes láz befolyásolására. 30 betegre vonatkozó, részben matematikai értékeléssel igazolt megfigyeléseink ezt a megállapítást támogatni látszanak. A szer mellékhatása (hányás) a tablettá drázirozásával és hatóanyag-tartalmának körültekintő megválasztásával kiküszöbölhető.

IRODALOM: 1. *Bálint G., Thuránszky K.*: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1964, 25, 299. — 2. *Beaver, W. T.*: Amer. J. Med. Sci. 1965, 250, 577. — 3. *Berlin-Heimendahl, S.*: Arch. Kinderheilk. 1963, 169, 215. — 4. *Bernard, J., Dausset, J.*: Rev. Franç. d'études clin. et biol. 1965, 10, 21. — 5. *Borovsky, M. P.*: Am. J. Dis. Child. 1960, 100, 47. — 6. *Braun P., Fekete Gy.*: A modern gyógyszeres therapia veszélyei. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1962, 28—33. old. — 7. *Fichsel, H.*: Kind. Praxis. 1963, 31, 245. — 8. *Gellis, S. S., Kagan, B. M.*: Current Pediatric Therapy. W. B. Saunders Comp. Pha. 1964. — 9. *Harnack, G.-A.*: Arzneimitteldosierung im Kindesalter. G. Thieme Verlag. Stuttgart. 1965. — 10. *Ivány Gy., Dirner Z.*: A gyermekgyógyászati pharmacoterapia alapvonalai. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1963. — 11. *Jondorf, W. R., Maickel, R. P., Brodie, B. B.*: Biochem. Pharmacol. 1958, 1, 352. — 12. *Kalow, W.*: Pharmacogenetics. Saunders W. B., London. 1962. — 13. *Kalow, W.*: Ann. Rev. Pharmacol. 1965, 5, 9. — 14. *Knoll J.*: Gyógyszertan. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1965. — 15. *Lenárt Gy.*: Gyógyszeradagolás a gyermekkorban. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1959. — 16. *Lendle, L.*: Die med. Welt. 1964, 727. — 17. *Levy, G.*: J. Pharm. Sci. 1965, 54, 959. — 18. *Madon, E., Ponzone, A.*: Minerva Pediat. 1965, 17, 1611. — 19. *Millichap, J. G.*: Brit. med. J. 1960, 1, 1111. — 20. *Millichap, J. G., Hernander, P., Zales, M., Halpern, L. A., Kramer, B. I.*: Neurology 1960, 10, 575. — 21. *Nyhan, W. L.*: J. Pediat. 1961, 59, 1. — 22. *Ponzone, A., Madon, E.*: Minerva Pediat. 1965, 17, 1613. — 23. *Schumacher, P.*: Med. Klin. 1960, 1932. — 24. *Schumacher, P.*: Arch. Kinderheilk. 1961, 163, 237. — 25. *Shirkey, H. C.*: Pediatric Therapy. The C. V. Mosby Comp. Saint Louis. 1964. — 26. *Shirkey, H. C.*: JAMA. 1965, 193, 443. — 27. *Simon S.*: Gyógyszereink. 1966, 16, 149. — 28. *Stengel, H.*: Der öff. Ges. dienst. 1966, 28, 11. — 29. *Szamosi J.*: Gyermekkori mérgezések. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1966. — 30. *Szentmiklósi P.*: Személyes közlés. — 31. *Szórady I.*: Jelentés az Egészségügyi Tudományos Tanácsnak az ortho-etoxi-benzamidról. Szeged. 1962. — 32. *Vahlquist, B., Verneholt, J.*: Z. Kinderheilk. 1966, 96, 106. — 33. *Vest, M. F., Rossier, M.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1963, 111, 183. — 34. *Véghelyi P.*: A mesterséges hibernáció. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1959. — 35. *Walker, S. H., Hoffmann, S. H., Silverstone, L., Di Moia, F.*: Clin. Ped. 1966, 5, 204. — 36. *Willner, M. M.*: Clin. Ped. 1965, 4, 3. — 37. *Zischinsky, H.*: Wien. med. Wschr. 1965, 106, 337.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Bőrgyógyászati Klinika (igazgató : Gróf Pál dr.)

Szérumfehérjék elektroforézise cellulózacetát membránon

Bodszay János dr.

A szérum fehérjéinek elektroforetikus vizsgálata, az egyes komponensek szétválasztása és meghatározása a klinikai laboratóriumokban általánosan a papírelektroforézis bevezetése után terjedt el. A módszer egyszerűsége és szerény technikai követelményei nagyszámú vizsgálat elvégzését tették lehetővé, egyúttal nélkülözhetővé váltak a drága és munkáigényes szabadelektroforézis készülékek (Tiselius, Antweiler). A papírelektroforézis módszerének tökéletesítése során egyre világosabban rajzolódtak ki az eljárás alkalmazhatóságának határai, és megindult a kutatás a papírnál előnyösebb tulajdonságokkal rendelkező hordozóanyagok feldejtése után. Kohn 1957-ben (1) számolt be a „Membrane Filter Electrophoresis”-ről; eljárásában elektroforézisközegként a bakteriológiában használt cellulózacetát membránt alkalmazta, ami fizikai és kémiai tulajdonságai révén a zónaelektroforézisben jól hasznosítható.

Laboratóriumunkban a cellulózacetát membrán elektroforézis bevezetésével, a futtatáshoz szükséges membrán méreteinek maximális csökkentésével, valamint a savanyú fukszin festés felhasználásával standard módszert dolgoztunk ki, mely rutinszerűen alkalmazható. Az egyszerű és érzékeny módszer a papírelektroforézissel szemben számos, igen előnyös sajátossággal rendelkezik:

1. Az elektroforézis időtartama 45 perc.
2. A szükséges fehérjemennyiség a papírelektroforézisban alkalmazottnak $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{10}$ része.
3. Uszályképződés nincs, az elektroforetikus képben az egyes csíkok élesen, egymástól jól elhatárolva jelennek meg.
4. A kiértékelés gyors, egyszerű és pontos.

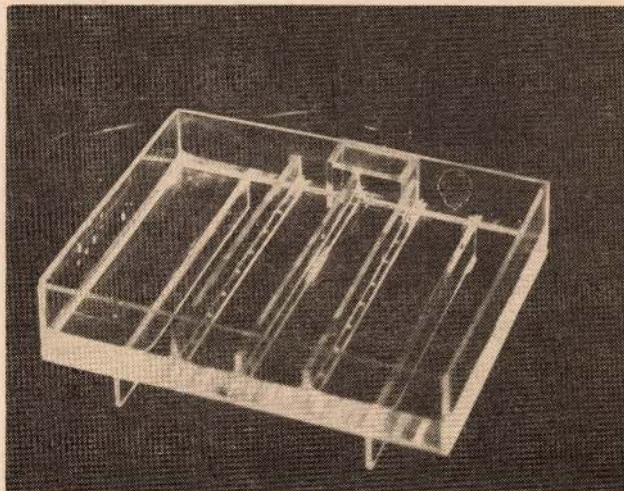
Az eljárás

A készülék összeállításakor elsősorban azt kellett figyelembe vennünk, hogy a cellulózacetát membrán kis vízfelvevőképessége miatt a membránon az áram hatására fellépő párolgás és az azt követő folyadékáramlás nagyobb zavarokat okozhat, mint a papírelektroforézisnél. Tehát olyan készüléket építettünk, melynek gőztere kicsi, a puffer az egész készüléket kitölti, az anód és katódkádat csak egy lap választja el egymástól. A megnövelt párolgási felület nagyobb gőzteleítést és egyenletes hűtőhatást biztosít, csökkenti a készüléken belüli lokális felmelegedést. A kamra 5 cm magas, 18 × 22 cm-es zárt plexidoboz, mely katód és anód térre oszlik. Az elektróda platina huzal. A készülékből kiemelhető tartókeretre kifeszített membrán a pufferkádakba szűrőpapírral csatlakozik (1. ábra).

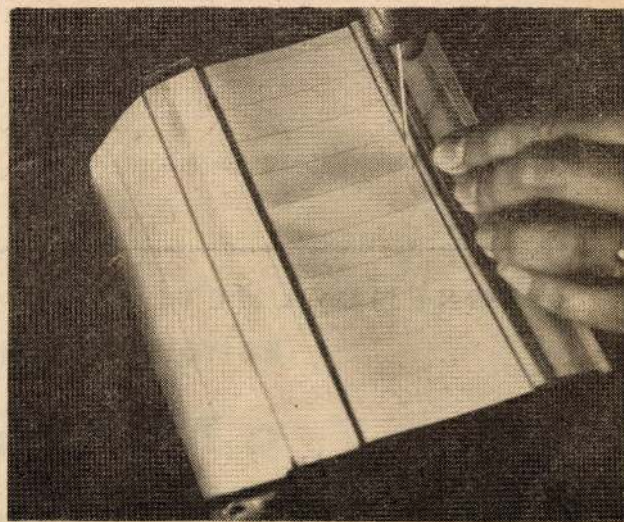
Puffer: 700 ml, 10⁰/₀-os glicerin tartalmú, pH 8,6-es 0,04 ionerősségű Veronál-Veronál Na.

Membrán: a Schleicher—Schüll cég által forgalomba hozott gyártmány (Membranfolien zur Elektrophorese). Tíz minta egyidejű futtatásához egy 8 × 16

cm-es fóliadarab szükséges. Ceruzával 1,5 cm széles csíkokra osztjuk, a széleken 0,5—0,5 cm szabad helyet hagyva. Természetesen izolált csíkokon is lehet futtatni, ez esetben 2 cm csíkszélesség a legmegfelelőbb. A benedvesítésnél ügyelni kell, hogy légzárványok ne keletkezzenek, ezek károsan befolyásolják az elektroforézis menetét. Fontos a membrán egyenletes átmedvesítése, ezért a puffer felületén pár pillanat alatt átmedvesedett membránt üvegbottal a pufferoldatba merítjük. Csipesszel kiemeljük a pufferból, szűrőpapírral a folyadékfelesleget leitatjuk, majd óvatosan a tartókeretre helyezük. Végül az áramösszeköttetést biztosító szűrőpapírcsatlakozást tesszük fel, a rögzítőlécekkel kifeszítjük és az összeállított keretet a készülékbe helyezzük.



1. ábra. A készülék.



2. ábra. A felvitel technikája.

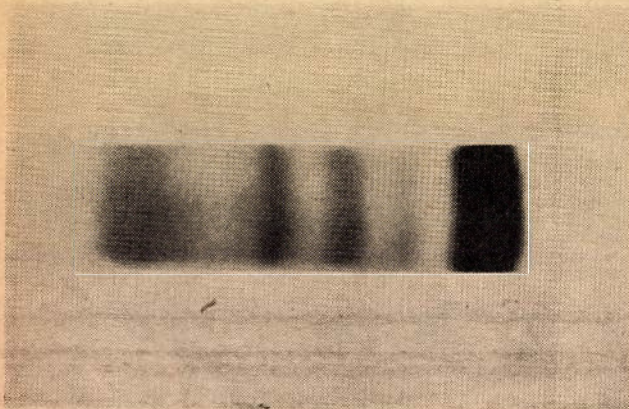
A szérum felvitele

A vizsgálati anyagot a membrán katód felé eső végétől 2 cm-nyire, a készülékre helyezett vonalzó mellett, mikropillárisal visszük fel. Normális fehérjetartalmú szérumból 3—5 μ l-nyi mennyiséggel kapjuk a legjobb elektroforetikus képet. Miután a szérum felszívódott, a készüléket lezárjuk és az áramot bekapcsoljuk (2. ábra).

Aram: 200 V stabilizált egyenáram.

Szárítás: az elektroforézis befejeztével — 45 perc után — a készülékből kiemelt csíkokat 100—120° C-os szárítoszekrényben 10 percig szárítjuk.

Festés: a megszáritott és fixált csíkok festésére laboratóriumunkban igen jól bevált a savanyú fukszin festés. A csíkokat 10 percig festjük 0,2%-os fukszinoldatban (etanol—jégecet—víz 5:1:4). Differenciálás 5%-os vizes ecetsav oldatban 4 \times 3—4 percig. Az utolsó differenciáló oldat 5% glycerint és 5% ecetsavat tartalmaz. A differenciáló oldatból kivett csíkokat 2 szűrőpapír között leitatjuk és szobahőn hagyjuk megszáradni (3. ábra).



3. ábra. Normál szérum elektroferogramja. 200 V, 45', pH 8,6, 0,04 ionerősségű Ver.—Ver. Na pufferben. Festés: savanyú fukszin.

Értékelés

Az elektroforetogramok értékelését eluálással végezzük, Lózsa (2) módszerével. Szétvágás után az egyes frakciókat 2,7 ml 0,1 n NaOH—etanol 1:1 arányú elegyével eluáljuk. A megkötött festék eluálása 10—20 perc alatt teljesen végbemegy. Az oldatokat 0,3 ml n H₂SO₄-val megsavanyítjuk és a festékkoncentrációt 540 m μ hullámhossznál spektrofotoméren mérjük.

Megbeszélés

A cellulózacetát membrán habszerű, üreges szerkezetű, kémiailag tiszta, különböző fokban ace-

tilezett cellulóz réteg, melyben a térfogat 85%-át 1—3 μ átmérőjű pórusok teszik ki. A kémiailag tiszta, egységes szerkezet következtében a membrán a horizontális elektroforézisben közegként rendkívül előnyösen alkalmazható. Adszorpciója minimális, az elektroforézis 45 perc alatt végbemegy, megnő az elektroforetogram tisztasága, nincs farokképződés, az egyes komponensek jól elválasztva, éles határokkal jelennek meg. Az egyes frakciókban a fehérje egyenletesen eloszlott, a megfestett kép igen finom szemcsézettségű, a háttér teljesen fehérre mosható.

További igen nagy előnye a cellulózacetát membránnak, hogy kis fehérjemennyiségek elektroforézisére használható fel. Míg papírelektroforézisnél a legszebb elektroforetogramot 500—1000 μ g fehérje felvitele esetén nyerjük, addig a membránelektroforézisnél a legjobb képet a savanyú fukszin festéssel, a 100—500 μ g közötti fehérjemennyiség adja. Az elektroforetogram értékelésénél mutatkozó előnyös tulajdonságai indokolttá teszik a cellulózacetát membrán használatát. A ferogramok kiértékelésekor a leggyakrabban az eluálást használják, tehát igen nagy előny, hogy a cellulózacetát membrán esetében, néhány perc alatt tökéletesen elvégezhető, míg a papírelektroforézisnél az eluálás egyfelől hosszadalmas, másfelől számos papírfajtánál a festék teljes kioldása nem mindig érhető el. A ferogramok értékelésére a direkt fotometráls is igen előnyösen alkalmazható, mivel a membrán akár olajjal átitatva (pl. paraffin), akár szerves oldószer eleggyel bepermetezve (pl. kloroform-etanol, 9:1) teljesen átlátszóvá, a celofánhoz hasonlóvá tehető. A fotoelektromos értékelésre nagyon jól bevált a hazánkban széles körben elterjedt Zeiss Eri 10 készülék is.

A rövid idő alatt végbement szétválasztás, továbbá a gyors festés és differenciálódás következtében a membránelektroforézissel 2—2 és 1/2 óra alatt a teljes elektroforézis vizsgálat elvégezhető.

Összefoglalás. Szerző a cellulózacetát membrán felhasználásával kidolgozott módszert ismerteti részletesen. Az eljárás segítségével a teljes elektroforézis vizsgálat 2—2 1/2 óra alatt elvégezhető.

IRODALOM: 1. Kohn, J.: V. Colloquium on Proteins of Biological Fluids in Bruges, 1957. — in „Chromatographic and Electrophoretic Techniques” edited by I. Smith. 1960. II. 56. p. London. — 2. Lózsa A.: Kísérl. Orvostud. 1961, 13, 98.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

a NÉPEGÉSZSÉGÜGY-et

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

Hódmezővásárhelyi Városi Tanács Rendelő Intézete (vezető főorvos: Vinczenti Zoltán dr.)

Cyklogramm

Veress Sándor dr.

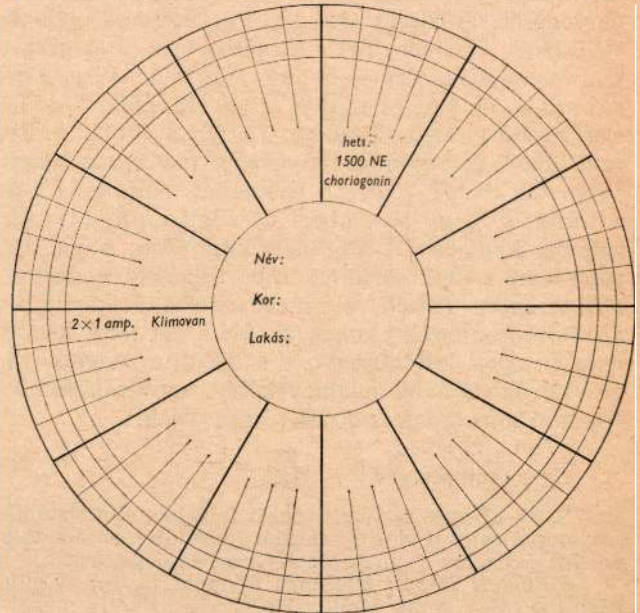
A menstruációs vérzés idejének, erősségének rajzban való szemléltetésére a Kaltenbach-féle séma szolgál a maga ismert jelzésrendszerével. Ezen séma időben általában fél évet mutat, további növelése a vízszintes irányban már helyproblémát jelentene. Felvetődött az a gondolat, nem lehetne-e ezt a sémát körkörösén felfektetni, és ezen jelezni egy-éves időtartamban a menstruációt? *Tulajdonképpen a Kaltenbach-féle séma körkörös felrajzolásáról van szó.* A körkörös adattárolás lehetősége nagy, kevesebb helyet foglal el, folyamatokat jól lehet vele szemléltetni. *Jakubecz és Mocsáry (1)* által közölt Escher és Kättsch-féle Gravidárium is a körkörös adattárolás szemléltető módszerét alkalmazza.

A Cyklogramm előnye az is, hogy a körcikkekben a gyógyszerelés is feltüntethető, így a hormonális adagolás és a vérzés ideje, erőssége szemléletesen összehasonlítható. A nők általában a menstruációs ciklusukat nehezen kezelhető zseb- vagy lapnaptárba rajzolják, de a vérzési erősség így nem regisztrálódik. A betegek megtaníthatók ennek a sémának vezetésére, gyógyszert és vérzési időt, valamint a vérzés erősségét saját maguk is berajzolhatják. Az így nyert megfelelő formátumú lap esetleg körlapbetétként is felhasználható.

Összefoglalás. A szerző a menstruációs vérzés idejének és erősségének szemléltetésére használatos Kaltenbach-féle sémát körkörösén rajzolta fel, így egyévi időtartamra követhető a menstruáció. Ezt cyklogrammnak nevezte el.

IRODALOM: 1. *Jakubecz, Mocsáry: Magy. Nőorv. Lapja. 1966, 29, 178.*

CYKLOGRAMM



Kaltenbach-féle menstruációs séma

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben

DIGOXIN

Jól felszívódó,
gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó
digitalis-készítmény

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Megyei Tanács Kórháza, Zalaegerszeg, Baleseti Sebészeti Osztály (főorvos: Mike Géza dr.)

Idegentest okozta gyógyult hasúri aktinomycosis

Tóth Sándor dr. és Perényi Antal dr.

Az aktinomycosis megbetegedések száma szemben a régi megfigyelésekkel, az utóbbi időben lényegesen csökkent (11, 12, 14). *Bollinger* írja le 1876-ban elsőnek az aktinomycosis betegséget szarvasmarhák cervico-facialis megbetegedése kapcsán (3, 5, 6). Egy év múlva *Izrael* (15) ismertette az első emberi megbetegedést. 1891-ben *Wolff* és *Izrael* közölték a gomba tenyésztési módját és hangsúlyozták annak anaerob feltételeit. Sokáig az volt a felfogás, hogy az emberi és állati aktinomycosis azonos. *Erikson* (1) azonban kimutatta, hogy két törzs van, s ezek közül az emberi megbetegedést az *aktinomyces israeli*, a szarvasmarhákét pedig az *aktinomyces bovis* okozza (3). Ma a két törzs között nem tesznek különbséget, s a kétfajta megbetegedés kórokozójának megnevezésére az általánosabb értelmű *aktinomyces bovis*-t használják.

Eset ismertetése

S. F., 61 éves férfibeteg, akit felvétele előtt istállóban borjú rántott el, s a hasfalát megütötte. Elmondása szerint évek óta vannak bizonytalan hasi panaszai.

Felvételi status: általános állapota jó. P.: 74/min. RR: 150/100 Hgmm. Mellkasi szervek fizikális vizsgálattal negatívak. A hasban bal oldalt, a köldök magasságában, kemény tapintatú, csecsemőfej nagyságú, érzékeny terimenagyobbodás észlelhető. Egyebütt a has puha, szabadon betapintható. Idegrendszer ép. Végtagok szabadok.

Mellkasátvilágítás: negatív.

Gyomor-bélpassage vizsgálat: a gyomor hypertoniás, horog alakú, alsó pólusa 1 h. ujjal a köldök fölé ér. Éles conturok, sekély peristaltica látszik. Spontán ürül, bulbos duodeni jól telődik. A gyomortól balra és ferdén lefelé a bordaív alatt két ökölnyi legömbölyített felszínű, érzékeny resistentia érezhető, mely a gyomrot kissé jobb felé tolja.

Irrigoscopia: kórosat nem mutat.

Natív vese felvétel: a jobb vese felső conturja jól látható. A bal vese alsó vetületében egy babnyi és egy ennél nagyobb szabálytalan meszes képlet látszik.

Iv. pyelographia: mindkét vese kissé nagyobb, a szokott helyen látható. Inj. után 5 perccel halványan, 10 perccel mindkét vesemedence és a kelyhek jól telődnek.

Cystoscopia: ép hólyag, ép szájadékok.

Retrograd pyelographia: a bal vese felső kelyhei vastag kehelyszárral jól kirajzolódnak. Oldalt S-alakú kehelyszárral egy elnagyolt kehely látszik. Az alsó kelyhek szabálytalanul csak részben telődnek, ide vetülnek a már leírt meszes árnyékok.

Laboratóriumi leletek: vizelet: genny: ++++. Üledékvizsgálat látóterenként több 100 fvs., 6–7 vvt., kevés hámsejt. Sülly.: 90 mm/óra. Vérték: vvt.: 4 mill. fvs.: 8200, hgb.: 75%.

A folyamat tisztázására a tumorból próbaexcísiót végeztünk (op.: Mike dr.). Bal oldalt a rectus izom fölött a tumornak megfelelően 6 cm hosszú metszés. A peritoneum megnyitása után durva, heges sarjszövetbe hatolunk, innen sárgás amorph masszát és egy fél fogvájó nagyságú faszálkát távolítottunk el. Réteges sebzés.

Histologiai lelet: egy szilvamag nagyságú szürkés-fehér, és több búzaszemnyi szürkés szövetdarab. Mikroszkóposan sarjszövet képe látható, melynek felépítésében leukocyták, lymphocyták, plasmasejtek és habos plasmájú histiocyták vesznek részt. Egyes helyeken leukocytás zónával körülvéve nagy gombatelepek képe látható, amelyek haematoxylinnal lilára festődő centrumot és eosinophilan festődő végállású spórákat tartalmaznak. A leírt gombatelep és szöveti kép aktinomycosisnak felel meg. **Diagnosis:** Aktinomycosis (*Ferency dr.*).

Gyógyszerelés: a beteg nagy adagban kapott penicillint (6 millió E/die, összesen 150 millió E-et), jódkáliát és vitaminokat.

Az aktinomycosis megbetegedésnek három fő típusát különböztetjük meg. 1. *Cervico-facialis forma* 40–50%. 2. *Thoraco-pulmonalis forma* 10–20%. 3. *Abdominalis forma* 50–60%. E csoporton belül az ileocecalis kórforma 60–80%-ban fordul elő, míg a colon megbetegedése 2–15%-os gyakoriságú.

Pathogenesis: a betegség kórokozója régen ismert, viszont a fertőzés keletkezésének *exogen* vagy *endogen* voltára ma sincs egységes álláspont. Az aktinomyces első leírója *Harz* botanikus volt, aki hyphomycetának tartotta és az élesztőgombák közé sorolta (3, 5). Újabb vizsgálatok szerint a mycobakteriumokhoz közelállónak tartják és két pathogen törzset különböztetnek meg: a *Bostroen* által leírt *aerob* törzset, és a *Wolff–Izrael*-féle aktinomyces *bovis anaerob* törzset. Egyes szerzők kétségbevonják az *aerob* törzs pathogenitását, és úgy fogják fel, mint szennyeződést. Az exogen fertőzés egyes eseteiben viszont el kell fogadnunk ennek a törzsnek a pathogenitását is (5, 14). Erre utal *Lovász*, amikor hangsúlyozza, hogy az aktinomycosis 90%-ban mezőgazdasági munkások, kertészek és állattenyésztők megbetegedése (3). Esetünkben is valószínűnek tartjuk az exogen módon történt fertőzést, hiszen a műtéti úton eltávolított idegentest csak a béltraktuson át juthatott a hasüregbe. Egyes vizsgálatok azt bizonyítják, hogy az aktinomyces kórokozó szuverenitása kétségbevonható. *Klinger* az emberi, *Bangert* pedig az állati polybacterialis eredetet bizonyítja (1912). Ezt az észlelést *Colobrook* (1920), *Halm* (1950) és *Wolff–Feusch* (1952) vizsgálatai is igazolták. Szerintük az aktinomyces egyedül nem képes kórfolyamatot létrehozni, ehhez kevert flóra, főleg gennykeltő coccusok jelenléte szükséges. Utóbbiak szerepére hívta fel a figyelmet *Vendég* is 1954-ben (13).

Az a felfogás, hogy a fertőzés fűszálak, kalászkok rágcslásával inoculálódik, teljes mértékben nem állta meg a helyét (7). Az *endogen anaerob* fertőzés mellett szállnak sikra egyes szovjet szerzők; *Grinev* és *Baranova*, hangsúlyozva azt, hogy az aktinomyces betegséget létrehozni csak különle-

ges körülmények között tud (13). Akár *exogen*, akár *endogen* a fertőzés eredete, egy bizonyos, hogy behatolásához mindig szövetsérülés szükséges, mert a kórokozók csak a szövetek közé jutva válnak patogenné (11, 12). Az aktinomycosis abdominalis formájának kialakulásában ezért lehet nagy szerepük a tápcsatornába jutott idegentesteknek.

Gyógykezelés

A radicalisan kiírható, vagy csonkolható szerveknél a *therapia sebészi*. Az aktinomycosis megbetegedés egyéb eseteiben azonban más therapiás megoldást kell keresnünk.

Jód terapia. Először Thomassen (1885) kísérletezett az állatgyógyászatban jód adásával, amely az embergyógyászat területén is tért hódított.

Rtg-sugárkezelés. Bevan vezette be. Feltételezése az, hogy a rtg-sugarak a gombákat elpusztítják. Ez az álláspont ma már megdőlt (3, 4). Kombinálva más gyógyszeres therapiával, viszont ma is használatos eljárás.

Vaccina kezelést Neuber (9, 10) ajánlotta először. Egyesek veszélyesnek tartják a góc- és általános reakciók esetleges kiváltása miatt (3). A vaccina kezelés egyedül nem eredményes, de kombinálva roborálással, transfúsiókkal, saját vér adásával, arany kezeléssel (Solganal B) egyes szerzők jó eredményről adnak számot (3, 7).

Antibioticumok és chemotherapeuticumok. Sok cikk számol be sikeres alkalmazásukról (3, 5, 7, 11), közülük általában a penicillint alkalmazzák nagy adagban. *Földvári* a penicillin előnyét még abban is látja, hogy az esetleges kísérő fertőzést is megszünteti és a vaccina kezeléssel ellentétben hypergiás, sőt, anergiás állapotban is adható.

Összefoglalás. A szerzők idegentest által okozott, abdominalis aktinomycosisos megbetegedés gyógyult esetéről számolnak be. Összefoglalják az irodalmat és az eddig alkalmazott különféle gyógyító eljárásokat. Megállapítják, hogy a kombinált kezelés saját esetükben is a legjobb eljárás.

IRODALOM: 1. Erikson, D.: Ann. Rev. Mikrobiol. 1949, 3, 23. — 2. Földvári F.: Orv. Hetil. 1960, 101, 429. — 3. Kóvári F.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1489. — 4. Jammer, K.: VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin 1953. — 5. Lovász L.: Orv. Hetil. 1957, 98, 147. — 6. Lovász L.: Orv. Hetil. 1957, 98, 1470. — 7. Magyar—Petrányi: A belgyógyászat alapvonalai. Bp. Művelt Nép Tud. és Ismeretterjesztő Kiadó. 1956. I. 305. old. — 8. Nagy L., Niedermüller F., Csengődi J.: Orv. Hetil. 1964, 2, 79. — 9. Neuber, E.: Wien. Klin. Wschr. 1932, 45, 5357. — 10. Neuber E.: Orv. Hetil. 1937, 78, 295. — 11. Rigler A.: Komárom megyei Orvosnapok Közleményei. Tatabánya. 1963. 124. old. — 12. Rigler A.: Magyar Seb. 1964, 5, 313. — 13. Vendég V.: Magyar Seb. 1954, 3, 161. — 14. Walter, A. N.: D. Med. Wschr. 1959, 84, 1421. — 15. Wolff, M., Izrael, J.: Virchow's Arch. Path. Anat. 1891, 126, 11.

DEPERSOLON

SZEMCSEPP

ÖSSZETÉTEL: 15 mg 21-desoxy-21-N(N' methylpiperazinyl)-prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz 5 ml-es üvegenként.

HATÁS: A prednisolon a kötőhártyára cseppentve a cortisonnál, illetve hydrocortisonnál kifejezettebb localis gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki. A vizes oldat alkalmazása a szemészetben a kenőcsöknél és mikrokristályos suspensióknál előnyösebb.

ADAGOLÁS: A kórkép súlyosságának megfelelően naponta 1—3-szor 1—2 cseppet az alsó áthajlásba cseppenteni.

CSOMAGOLÁS: 1×5 ml-es üveg.

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

Nagy Péter cár gyógyító tudománya

120 évvel ezelőtt *Maximilian Heine* pétervári orvos tanulmányt írt *Nagy Péterről* mint orvosról, és ezt a témát doktori disszertáció tárgyául ajánlotta. A *Heine* által felvetett téma valóban érdekes, mert megvilágítja a sokoldalú uralkodó beállítottságát a tudományhoz és egyúttal általános adalékokat szolgáltat ahhoz, hogy a tudományok hogyan fejlődtek a 18. sz. fejedelmi udvaraiban.

I. Péter (1672—1725) a történelemben mint az a nagy reformátor szerepel, aki az elmaradott moszkvai birodalmat közelebb hozta Nyugateurópa fejlettebb kultúrájához és civilizációjához. De alig van még egy cár, akiről a történészek véleménye



1. Nagy Péter cár, minden oroszok császára. Rembrandt növendékének, Aert de Gelder (1645—1727) festménye után

annyira eltérne. Egyesek szerint az orthodox egyház által megszentelt régi tradicionális orosz élet lerombolója volt, mások viszont merész újítót látnak benne, a kultúra és a haladás zászlóvivőjét, aki a piszkos és rest orosz hétköznapi reakciója ellen harcolt. Vannak olyanok, akik elismerik ugyan érdemeit Oroszország civilizálása és megreformálása terén, de megkülönböztetik egymástól a művet és az embert.

Azt állítják, hogy *Péter*, az ember, az európai műveltség vékony máza alatt faragatlan, ravasz és brutális barbár maradt. Műveltsége csupán látványos és felszínes volt, de a tudomány valódi tartalmát nem sajátította el. Különösen *Waliszewski* képviseli azt a véleményt, hogy *Péter* korántsem volt az a lángeszű újító, akinek oly gyakran ábrázolják, hanem agresszív imperialista, aki felismerte, hogy a szomszédos területek meghódításához a hadsereg és a tengerészet modernizálása ugyanolyan elengedhetetlen feltétel, mint a legalább alapjaiban szakszerű közigazgatás. Ez az álláspont azonban azt jelenti, hogy *Péter* reformjait és az idejétmúlta elképzelések elleni harcát túl egyoldalúan, mai mértékkel mérve szemléljük.

Különböző véleményeket nyilvánítottak *Péter*ről akkor is, amikor az orvostudományhoz fűződő viszonyát vizsgálták. Nem akarjuk itt reformjainak egészségügyi hatásait elemezni. Vitán felül áll makacs küzdelmének értéke, amit az oroszok hosszú, ápolatlan szakála ellen folytatott, és amely küzdelemnek köszönhetette csúfnevét: „*borbély a cári trónon*”. Másrészt azonban ugyanolyan vitathatatlan az is, hogy igen káros hatást gyakorolt honfitársaira nagy pálinkafogyasztása. A dohányzást szintén ő népszerűsítette Oroszországban. Csak azért említjük meg *Péter* érdemeit, amelyeket az egészségügyi közigazgatás reformjának bevezetésével, az első sebésziskola és az első kórház felállításával, gyógyszerházak, lelencházak létesítésével, katonai- és flottaorvosok kiképzésével, továbbá a járványvédelem terén szerzett, mert ezek azt mutatják, hogy helyesen ítélte meg az orvosi ellátás fontosságát az állam és a hadsereg szempontjából és mert ezek bizonyos fokig kifejezésre juttatják beállítottságát az orvostudomány tekintetében. Jelen cikkünkben azonban csak az érdekel bennünket, hogy milyen volt *Péter* közvetlen, gyakorlati kapcsolata az orvostudományhoz.

Péter nem részesült rendszeres nevelésben és kiképzésben. Gyermekek és ifjú éveit a Moszkva melletti ún. „Német elővárosban”, egy gettószerű városrészben töltötte, ahol az idegenek, az eretnek, az igazhitű oroszoktól elkülönítve éltek. Ezek között voltak német, angol, francia, holland és skót kereskedők, iparosok, továbbá lelkészek, orvosok, patikusok és katonák, akik a nagy orosz társadalmi egységgel szemben egy kis, tömör tömböt alkottak, megőrizve nemzeti sajátosságukat és képviselve a magasabb kulturális fokon álló Nyugat-Európa intelligenciáját, vállalkozókedvét, műveltségét és munkaerejét. Az idegenek a nyugateurópai kultúrával együtt lazább erkölcsöket is hoztak magukkal, amit az orthodox papság nem látott szívesen. A településen folyó szabad, vidám élet, a bálok, álarcos mulatságok és dáridók kiváltották a pátriárkák ellenségességét, de megszerezték a későbbi cári barátságát is.

Itt, ebben az idegen környezetben, amely mindenekelőtt a Kreml udvarának komor hangulatával állt ellentétben, kószált a fiatal Péter, itt szerzett barátokat, itt látott és tanult. Itt talált feleletet sok kérdésre, amit nevelői a Kremlben nem tudtak megadni. Megismerte a nagy ellentétet, amely a tatár alázatossággal, az elmaradottsággal és a szűk látókörrel kevert bizánci aszkétizmus és az idegeneknek a tudományok, a művészet és az élet örömei iránti érdeklődése között volt. A német elővárosban ismerkedett meg Péter Laurentius Blumentrost udvari orvos családjával, Sigismund Sommer, Zacharias van der Hulst és Johann Termont udvari sebészekkel, katonai oktatójával, Patrik Gordon generállissal, valamint egy genfi tiszttel, François Lefort-ral, akinek otthona különös vonzóerőt gyakorolt rá. Bár Lefort katonai szempontból dilettáns volt, azonban szeretetreméltósága és a társadalmi élethez való adottságai kiválóan alkalmassá tették az udvaronc és a cári kegyenc szerepére.

Lefort volt az, aki a cári első nyugat-európai utazását is szervezte (1697—1699) és a küldöttséget hivatalosan vezette. Hollandiai tartózkodása alatt nyilvánult meg Péter rendkívüli érdeklődése az anatómia iránt. Akkoriban Oroszországnak még nem volt saját orvostudománya. Az udvar és a legmagasabb méltóságok orvosi ellátása néhány külföldi orvos és gyógyszerész kezében volt, az egyszerű nép pedig „vodkaival és szenteltvízzel” kúrálta magát. Annál meglepőbb, hogy Péter milyen érdeklődéssel vett részt Leydenben és Amsterdamban az anatómiai demonstrációkon, valamint, hogy több beszélgetést folytatott Hermann Boerhaave-val. Az amsterdami nagy „Hortus medicus” erős tanulási vágyat keltett benne és itt kezdte meg a gyűjtést saját herbáriuma részére. Egyszer magához hivatott Amsterdamban egy vándorló foghúzó a vásárról és bemutatatta magának a mesteriségét. A technikai ügyesség mindig csodálatba ejtette.

Péter hajlamait és érdeklődését mindig makacs módon igyekezett közölni környezetével, ugyanakkor pedig bizonyos bátortalanság is volt benne a szokatlan tudománnyal szemben. Ezt tipikusan jel-

lemzi egy eset, amely Boerhaave anatómiai előadótermében játszódott le: néhány udvaronc, akik Pétert ide elkísérték, undorodtak a holttesttől. Péter nem tűrte az effajta érzékenységet és arra kényszerítette őket, hogy a hulla combjába harapjanak.

Hollandia után Angliát látogatta meg. Itt megbízta kísérőjét, Peter Postnikovot, hogy szerezzen be számára egy anatómiai könyvet — valószínűleg egy atlaszt —, amit magával vitt Oroszországba. Moszkvában azután a birodalmi méltóságok részére anatómiai demonstrációkat tartottak hullákon. Korb követségi titkár naplójában 1699. január 28-áról a következő bejegyzés olvasható: „Zoppot orvosdoktor az anatómiai gyakorlatokat a cár és számos bojár jelenlétében kezdte meg. Utóbbiak a cár felhívására vettek ezeken részt, bár ellenszenvvel viseltettek az ilyen gyakorlatokkal szemben.”

1699 nyarán Péter Azovban tartózkodott. Egy zivatar alkalmával, nem messze tőle, két őrszemet agyonsújtott a villám. Azonnal magához hozatta a holttesteket, gondosan megvizsgálta őket, hogy a villám nyomait megállapíthassa, majd parancsot adott a boncolásra.

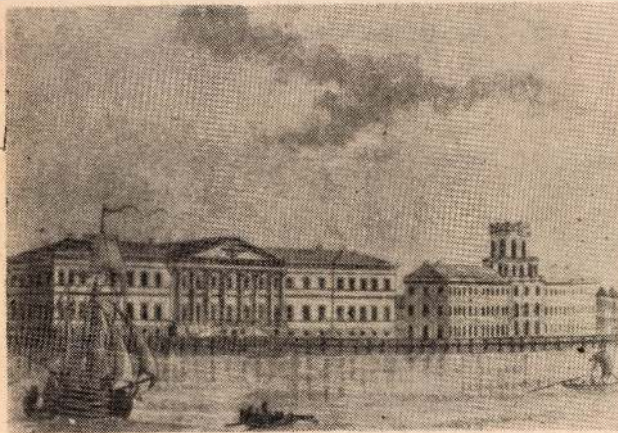
Egy későbbi utazásán, 1717-ben Párizsban egy hályog-operációt mutatott be magának a híres szemésszel, John Thomas Woolhouse doktorral. A krónikás feljegyezte, hogy Péter „kissé ideges és feltűnően kíváncsi látogatónak mutatkozott, de intelligens, értelmes és eléggé udvarias volt.” Nem tudni biztosan, hogy a hályogos páciens valóban egy öreg orosz rokkant volt-e, akinek érdekében Péter emberbaráti hangulatában a tekintélyes idegen orvost igénybe vette, de a műtét mindenestre fellelkesítette és megígérte az angol szemésznek,



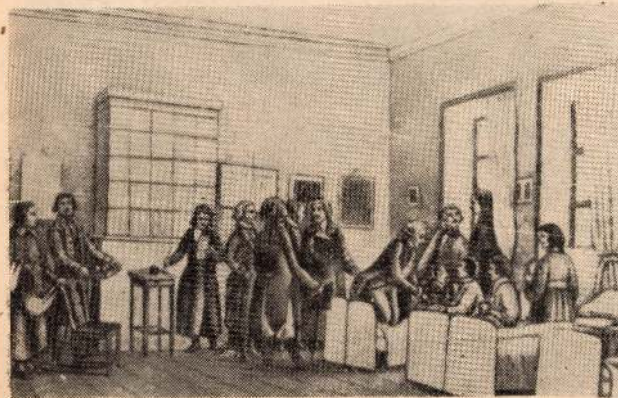
2. Nagy Péter egy foghúzásnál



3. Péter levágatja a bojárok szakállát. — Korabeli orosz karikatúra



4. Tudományos Akadémia Pétervárott a 18. sz. közepén



5. Kórterem egy orosz klinikán a 18. században

hogy elismerésül küld hozzá egy orosz tanítványt a műtéti fogások elsajátítására.

Franciaországból visszatérve újra Németalföldön keresztül vette útját, Delftből meghívta a híres A. *Leeuwenhoek*-ot, hogy megismerje mikroszkópját. *Leeuwenhoek* többek között bemutatta neki egy angolna farkának a vérkeringését és Péternek annyira megtetszett az új találmány, hogy két óra hosszat szórakozott a készülékkel.

Az orosz tudomány számára nagyjelentőségű volt ismeretsége *Frederik Ruysch* anatómussal, aki a cárnak megmutatta nagy anatómiai gyűjteményét. Tőle szerzett tudomást az injekciókkal történő véredény-ábrázolás titkáról, amit aztán később udvari orvosának, ifj. *Laurentius Blumentrost*-nak továbbadott. 1717-ben *Blumentrost*tal 300 000 forintért megvételre a gyűjteményt, amely természet-tudományi gyűjteményének, a „Tudománytár”-nak alapját képezte. Abban az időben a teljes gyűjtemény állítólag 2200 preparátumot foglalt magában, amelyek közül ma még több mint 800 van meg, de nincs mind kiállítva.

Egy évvel később (1718-ban) a gyűjteményt hazai ritkaságokkal kezdte kiegészíteni. Jóindulatú szerzők ebben egy orosz pathológiai anatómia kezdetét vélik látni. Péter megparancsolta, hogy minden emberi, vagy állati torzszülöttet meghatározott tarifa ellenében be kell szolgáltatni a Tudománytárba. Egy élő emberi monstrumért 100, halottért 15 rubelt fizetett. Az állati torzszülöttekért 3, 7 vagy 10 rubelt adtak, aszerint, hogy élő, holt vagy ritka volt-e.

A Tudománytár látogatása ingyenes volt. Mindenkinek megadták a lehetőséget, hogy ezeket a furcsaságokat megnézhesse. Péter még a kiállítás felügyelőjének, *Robert Areskin* udvari orvosnak a fizetését is felemelte évi 400 rubellel, hogy a látogatóknak egy kis frissítőt — valami süteményt, egy pohárka pálinkát — adhasson.

Nem érthetünk egyet *Stern* véleményével, aki az egész Tudománytárat (és más, kevésbé izléses kísérleteket) csak olyan játéknak tekintette, amely Péter szexuálisan elfajult, szadisztikus hajlamait fejezte ki. *Stern* nem veszi figyelembe, hogy az akkori időkben sok európai udvarban a természetrajzi gyűjtemények felállítása azt jelentette, hogy az uralkodók általános érdeklődést mutattak a tudományok és speciálisat a természettudományok iránt. Ezek a gyűjtemények a késői 17. és a korai 18. század csirázó racionalizmusának jelei voltak. Nagyon is találó *Miljukov* megállapítása, amely szerint az 1718. évi ukáz — amely a birodalom valamennyi lakosának megparancsolta, hogy szolgáltatassanak be mindenféle ritkaságot, és amely egyúttal megcáfolta a „tudatlanoknak” azt a nézetét, hogy „a torzszülöttek az ördög hatása folytán keletkeznek” — első hírnöke volt azoknak a tudományos expedícióknak, amelyeket az orosz akadémikusok Oroszországban és Szibériában vezettek.

Péter sebészorvosi gyakorlatáról *Vockerodt*, *Stählin*, *Bergholz* és más kortársak hagytak ránk részleteket. Hollandiából való hazatérése után matematikai eszközei mellett állandóan magánál hor-

dott egy sebészi készletet is, amely néhány szikét és érvágáshoz való lándzsát, bonckést, foghúzáshoz való pelikánt és fogót, tapasz-spatulát, ollót, szondát és katétert tartalmazott.

Alig volt olyan alkalom, amit elmulasztott volna, hogy ezt a készletet használhassa. Moszkvai udvari kórházban 1706-ban anatómiai előadótermet rendezett be, ahol boncolásokat demonstráltatott *Nicolaus Bidlo*val, akit az anatómia és a sebészet tanárának hívott meg. Néhány esetben sajátkezűleg is végzett boncolásokat. Tudjuk, hogy egy Pétervárott vízbefúlt udvari apród boncolását addig halasztotta el, amíg jelen tudott lenni.

Péter nem állt meg az anatómiánál, hanem rövidesen a sebészet, az „anatómia pathologica in corpore vivo” iránt kezdett érdeklődést mutatni. *Johann Termont*, egy Frízföldről vagy Brémából származó sebész vezette be rendszeresen a sebészeti tudományba. Péter elkísérte őt betegeihez is, eközben különféle orvosi fogásokat tanult tőle. *Stählin* arról is beszámol, hogy „gyakran ő maga is segített sajátkezűleg, és apránként annyit tanult, hogy mesterien értett a módszeres boncoláshoz, az érvágáshoz, a foghúzáshoz és több sebészeti műtéthez”.

A leggyakrabban a foghúzó fogó használatára nyílt alkalom. A pétervári régebbi ipari múzeumban egész zacskó fogat őriztek, amelyeket Péter húzott ki udvaroncainak. Igaz ugyan, hogy egyes állítások szerint nem volt köztük sok beteg fog.

Praxisának ezen területéhez fűződik a legtöbb anekdóta. *Stählintől* tudjuk, hogy az udvaroncok bevált fogása volt hirtelen fogfájásról panaszkodni, amikor büntetés miatt a cár elé idézték őket. Ilyenkor a cár, afeletti örömeiben, hogy ügyességét gyakorolhatta, rendszerint megfeledezett haragjáról. *Stählin* meséli, hogy egy *Polubojarov* nevű komornyik hűtlen feleségén úgy állt bosszút, hogy urának az asszony szörnyű fogfájásáról panaszkodott. Szegénynek ragyogó fogsora volt, de két fogát fel kellett áldoznia a cárnak.

Nem tudjuk, hogy az anekdoták némelyike tényleg hű-e az igazsághoz, de valamennyi olyan, hogy beleillik az általános képbe. Három eset azonban hiteles. Egy *Thomas* nevű holland kereskedő lábán Péter felvágott egy tályogot. Egy másik holland üzletember, *Borst* felesége hosszabb idő óta szenvedett hasvízkórban anélkül, hogy az orvosok segíteni tudtak volna rajta. Operációról az asszony hallani sem akart és csak a cárnak sikerült őt erre rábeszélnie. 1723. április 27-én rendkívül meglepett orvosai jelenlétében Péter sajátkezűleg laparotómiát végzett ascitespuncióval, amit akkoriban paracentesis abdominalis-nak neveztek, és a szerencsétlen nőből 20 font vizet csapolt le. A betegség azonban már olyan előrehaladott stádiumban volt, hogy a beavatkozás nem tudta megmenteni a páciensét. Péter a balsiker feletti sajnálkozásának azzal adott kifejezést, hogy részt vett a temetésen.

Jobban sikerült egy másik beavatkozás, amit az irodalomban csak ritkán említenek meg. 1808-ban a moszkvai orvos-fizikai újság megjelentette egy

őreg katonai bíró levelét, amelyet *Bidloo* doktorhoz intézett. A bíró, *Elagin* őrnagy, leírja, hogy több más sebesülés mellett alcombján súlyos törést is szenvedett. A hosszú fekvés következtében a térdízületben ankylosis keletkezett, amelyet Péter cár forró borogatásokkal, incisiókkal, valamint kézi erővel is kezelte. „*Úgy ropogott, mint amikor egy botot törnek el — írta a beteg — és ettől a pillanattól kezdve a láb újra mozgatható volt térdben.*” Az őrnagy hamarosan újra szaladni tudott és nem győzte dicsérni uralkodójának orvosi tudását.

Péter ügyessége kizárólag a sebészetre korlátozódott. A fiziológia, pathológia és terápia mélyebb összefüggéseibe nem próbált behatolni. Így nem lehet csodálkozni azon, hogy amikor ő maga beteg volt, ugyanolyan „tudatlan” és értetlen páciens volt, mint legtöbb alattvalója. Többször volt komolyan beteg, de nem nagyon akarta orvosainak utasításait megfogadni, hanem alkalmilag még botzással is védekezett a kényelmetlen figyelmeztetések ellen. *Katalin*hoz intézett egyik levelében (1716. március 12.) „tilalomembernek” nevezte orvosait és panaszkodott, hogy alkoholfogyasztásának korlátozását írták elő. A cár gyermekkorra óta epilepsziászerű görcsökben szenvedett, amelyek neki és környezetének sok gondot okoztak. De a baj gyógyítása végett nem a tudós doktorokhoz fordult, hanem mindig azt a szert használta, amit egy öregasszony javasolt: szarka gyomrából és szárnyaiból készült port.

Nagy Péter esetében azt a sajátságos jelenséget látjuk, hogy egy uralkodó fejedelem, aki fő hitvátságában, mint államférfi és mint reformátor, jelentős teljesítményeket nyújtott, egyúttal aktív ács, tengerésztiszt, hajóépítő és kormányos, hóhér, sőt, gyakorló sebészorvos is volt. Az irodalom ezt a sebész hajlamot számos, egymással ellentétes indokkal magyarázza. Keresztényi felebaráti szeretetet vagy a segítség és a gyógyítás vágyát nem feltelezhetjük az olyan embernél, aki saját fiát halálra kínoztatta, aki szeretőjét sajátkezűleg fejezte le, és aki nyugodtan folytatta ebédjét, mialatt asztala mellett lázadó katonák fejét vették. Túl egyoldalúnak látszik az a magyarázat is, amely szerint csak azért alkalmazta sebészi ismereteit, hogy környezetének tagjait kínozza és hatalmát éreztesse velük. Az sem elégíthet ki bennünket, hogy sebészeti beavatkozásaiban csupán egy pszichopata cselekedeteit látjuk.

Talán akkor közelítjük meg legjobban ennek a hajlamnak a motívumait, ha Pétert a felvilágosult uralkodók olyan képviselőjének tekintjük, aki a reakciós hagyományokkal szakított és utat tört a mi értelmezésünk szerinti tudománynak, felkeltve az érdeklődést új, ismeretlen dolgok és jelenségek iránt. Tragédiája az alapos, rendszeres képzettség hiánya volt, azé a képzettségé, amely ennek a dinamikus egyéniségnek sokoldalú tehetségét néhány területen mestéri fokra emelhetné volna, míg így sokféle tudományban csak dilettáns maradt.

H. Müller-Dietz cikke nyomán,
Die Grüenthaler Waage

A Selye Intézet könyvtáráról és dokumentációs rendszeréről

Selye professzornál töltött tanulmányutam során alkalmam volt megismerni a montreali Kísérleti Orvosi és Sebészi Intézet szervezési elveit, kutató munkáját, mindennapi életét. Így bepillantást nyertem a könyvtár és a dokumentációs szolgálat ténykedésébe is, amelynek különösen fontos szerep jut, és ennek megfelelő figyelemben és megbecsülésben részesül. Az Intézet vendégkutatói, tanulói, törzsgárdája és igazgatója számára a kutatáshoz nélkülözhetetlen ismeretanyagot vagy a tudományos tézisek, a könyvek megírásához szükséges irodalmi adatokat hivatott e szolgálat biztosítani és feladatainak kitűnően meg is felel. Egy-egy téma irodalmát különnyomatok formájában órákon belül az íróasztalunkra helyezte a könyvtár egyik dolgozója.

A kitűnően funkcionáló szolgálat 25 év alatt fejlődött a jelenlegi szintre, közben állandóan bővült, finomodott, igazodott a kutatók igényeihez. A fejlődés nem spontán módon, hanem szisztematikus központi elvek szerint történt. A könyvtár több mint félmillió egységből áll annak ellenére, hogy néhány évvel ezelőtt jelentős részét elpusztította a szomszéd tudományos intézet építkezései során kiütött tűz. A hiányt azonban a világ minden tájáról felajánlott segítséggel relative gyorsan sikerült pótolni, sőt az állományt még magasabb szintre emelni.

Selye szerint korunk orvostudományának egyik legfontosabb feladata az adatok tárolására és feldolgozására megfelelő rendszer kidolgozása. Ha a publikációk száma a jelenlegi arányban bővül tovább, rövidesen lehetetlenné válik az újabb fejlődést követni még a legszűkebb területen is. Az újabb felfedezések teljes felhasználása, új kísérletek logikus megtervezése pedig az összes lényeges adat ismeretétől függ. Ezt pedig elfedheti a lényegtelen. Ha nem ismerjük fel, hogy mindez a XX. század tudományának jellegzetes problémája, akkor a tudomány fejlődését saját produktumai teszik lehetetlenné, hasonlóan ahhoz ahogyan egy baktérium kultúra növekedését a saját anyagcsere-termékei gátolják.

A probléma egyre jelentősebbé válik. Az utolsó tíz évben több tudományos közlemény jelent meg mint előtte mindeddig, a civilizáció kezdete óta. Jelenleg — ha tetszik, ha nem, ha realizáljuk ezt, ha nem — olyan szellemi diétán élünk, amely körülhatárolt és szelektált, de nem csupán saját elképzelésünktől függően, hanem hatalmunkon kívül álló, alig kontrollálható tényezők által befolyásoltan. Tudásunkat a bőven rendelkezésre álló új adatok csak akkor tágitják megfelelően, ha ezen adatokat rendszerezni tudjuk. A medicina, a biológia újabb általános törvényeinek megismerése az adatok precíz tárolásától és az összefüggések felderítésétől függ. *Richmond* szerint az összes dokumentációs szisztéma fő gyengesége, hogy túl nagy figyelmet szentel a dokumentálás módjának anélkül, hogy figyelembe venné, hogy az adott szisztéma végső fo-

kon mennyiben használható s miként elégíti ki az élet igényeit.

Mindezen és egyéb nem említett problémákat kísérli megválaszolni *Selye* dokumentációs rendszere amelynek fő alapelveit immár negyedik kiadását megérő könyvében ismerteti. A könyv címe: *Symbolic Shorthand System for physiology and medicine*. E cikk elolvasása a könyv eredetiben való tanulmányozását semmiképpen sem pótolhatja, sőt inkább ahhoz kedvet kíván teremteni. A dokumentációval hivatásszerűen foglalkozók számára ezen rendszer tanulmányozása egyre több helyen látszik kívánatosnak. Tanulmányutam idején zajlott le egy nagyobb tudományos konferencia, amelyen vezető egyetemi könyvtárak e rendszer szélesebb körben való adaptálását tárgyalták.

A *Selye*-féle rendszer alapelvei a következők: A számokból, betűkből álló kód-jelek helyett emlékeztünkben könnyen megmaradó internacionálisan érthető görög-latin eredetű szimbólumokkal dolgozik, amelyek minden különösebb előtanulmány nélkül utalnak a témára. Például: Adr = mellékvese; Tr = pajzsmirigy; ↑ = növekedés; Tr ↓ = hyperthyreosis, stb.

A különböző adatok, lehetséges összes kapcsolatok meghatározott rend szerint, előbb egydimenziós rendszert képezve kerülnek a kódlapokra, úgy, hogy egy sorban a legépelhető legyennek. Például: „Thyroxin hatása a patkány mellékvesére” a következő módon kódolható: Adr ← TX/Rat. A szimbólumoknak a kódkártyán balról jobbra való felírása mintegy az abszcisszának felel meg. A kódkártyáknak ugyancsak meghatározott rendben történő sorba rakása révén már kétdimenziós rendszert kapunk, ez a rend felel meg az ordinátának,

A klasszifikálás alapját a megfigyelt tények és a kísérleti elrendezés képezi, nem pedig a felvetett teóriák. Az eredmények értelmezése revízióra szorulhat és az adott megfigyelések bizonyíthatnak egy teóriát, vagy ellene szólhatnak. A teória megdőlése az adatok új sorrendben való osztályozását igényelhetné. Ezt megelőzendően a *Selye* szerinti klasszifikálás során először azt kérdezzük: mit csinált, mit látott a szerző, s nem pedig azt, hogy mit kíván bizonyítani, vagy kizárni.

A klasszifikálás során külön csoportba kerülnek a pusztán leíró, pl. egy adott szerv morfológiai struktúráját vagy kémiai összetételét rögzítő megfigyelések, illetőleg a dinamikus megfigyelések, amelyek az adott szerv működését különböző behatásokra való változását írják le.

A kódolásban az adatok a tárgy és az ezt befolyásoló behatás szerint meghatározott sorrendben kerülnek felírásra. *Selye* rendszerében minden szerv (szív, tüdő; funkcionális egység pl. sexuális ciklus); biológiai jelenség (pl. keringési idő) vagy kémiai komponens (pl. máj-glykogen, vércukor, stb.) a megfigyelés tárgyának tekintendő. Ez kerül a kódolásban az első helyre, ezután következik mindaz a behatás, amely az előbbi tárgyat befolyásolta. Amennyiben az adott tárgyra több anyag hat, mindez külön-külön kódkártyára kerül.

A kódkártyák sorba rakása előbb a tárgyak, majd a behatások szerint csoportosított, rögzített sorrendben történik. Így adott kérdésre az összes kódkártya mindig ugyanazon helyen fellelhető lesz. A kódkártya tartalmazza tehát a megfigyelt adatot szimbolikusan rövidítésben, továbbá a szerző nevét és a különlenyomat-sorszámát. Az Intézet a fontosabb adatokat különlenyomat formájában őrzi, amelyek a beérkezés sorrendjében számot kapnak és ebben a sorrendben tárolódnak.

A dokumentációs rendszerből, amely *Selye* Intézetében működik, ízelítőnek elég ennyit említeni, a nélkülözhetetlen további részletek *Selye* említett könyvében találhatóak meg, amelynek egy példányát az OOKDK-ban elolvashatja az érdeklődő.

A jövő lehetőségei közül ajánlatos röviden a kooperációs lehetőségeket megemlíteni. Egy-egy intézet, ország dokumentációs rendszere nem képes a világ egész orvosi irodalmát feldolgozni, tárolni. Ha azonban a munkát felosztják a különböző érdeklődési területű intézetek és dokumentációs szolgálatok, az irodalom sokkal nagyobb részét tárolhatják szervezeten. Ilyen kooperáció lehetőségét *Selye dr.* a magyar Orvosi Dokumentációs Szolgálat felé is felajánlotta.

A technikai haladás ezen szélesebb körű dokumentációs rendszert nagyban segítheti. Lehetséges lenne a kódkártyák sokszorosítása és azoknak mintegy előfizetéses rendszerben való szétküldése. Leletőséget nyújtana a *Selye* által kidolgozott rendszer az irodalmi adatoknak elektromos számológépekben való tárolására is. A rendszer jelenthetné az alapot, a közös nyelvet a programozás során.

Az egyre szélesedő tudományos adatok feldolgozása, tárolása tőlünk is erőfeszítéseket igényel, amelyeket megkönnyíthet e fenti, az életben bevált, funkcionálisan kitűnően működő dokumentációs rendszer is.

Solyomoss Béla dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat!

A „Levelek a szerkesztőhöz” rovatban nem egyszer olvashattunk arról, hogy szerzőink éppen a hazai szakirodalom idézéséről feledkeznek meg publikációikban. Az Orvosi Hetilap 954. oldalán *Deák dr.* és *Csonka dr.* pedig arra hívja fel levelében a figyelmet, hogy egy, az Orvosi Hetilap 5. számában megjelent cikk szerzői nyilván nem ismerhették jól a hazai szakirodalmat, mert esetüket első hazai észlelésként írták le, holott az említett levélírók nem is olyan régen publikáltak azonos káuzust — ugyancsak az Orvosi Hetilapban.

Bizony elszomorodik ilyenkor az orvosi dokumentalista, mert hiszen semmi sem indokolja az efféle szépséghibákat. Tíz éve jelennek meg az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ kiadásában a Magyar Orvosi Bibliográfia (MOB) kötetei. Ez a bibliográfia a magyar szakirodalmat teljességében dolgozza fel. *Deák dr.* és *Csonka dr.* cikke is megtalálható a MOB 1964. évfolyamának 1. kötetében, és pedig az 1367. tétel-

számon. Valóban joggal követelhető meg tehát az, hogy a szerzők legalább a hazai szakirodalom tekintetében tájékozódjanak — hiszen ez a tájékozódás nagyon könnyű! Csak a MOB tárgymutatóit kell megnézni. A MOB-nak ott kell lennie minden intézmény könyvtárában: az OOKDK ez ideig díjtalanul küldte meg a köteteket, az idén már előfizetnek rá.

Ismerjük meg tehát a hazai irodalmat — és használjuk, forgassuk a *Magyar Orvosi Bibliográfiát!* Sz.

IN MEMORIAM

Nékám Lajos dr.

Március 7-én délelőtt megdöbbenet kaptuk a hihetetlennek tűnt hírt, hogy *Nékám Lajost* családja, a klinika, a magyar dermatológia és barátai elvesztették. Búcsúzunk valakitől, aki még néhány napja köztünk, velünk élt és dolgozott. A távozó életét, munkáját, egyéniségét méltatni, számadással összegezni egy élet teljesítményét az ittmaradottak belső kívánsága. Megrendítő, hogy ez a számadás nem lehet teljes, csak egy derékban kettétört, váratlanul és korán befejezett élet csonka számadása. Tudásvágy, mérhetetlen szorgalom és kedély ötvözetete volt *Nékám Lajos*.

Nagynevű atyja, aki 40 éven át vezette a budapesti bőrklinikát, nagy szeretettel, de kemény munkára, a tudomány művelésére, emberi nemességre nevelte. Egyéniségének érdeme volt, hogy a szülői ház humánumtól telített légkörét magáévá tette, ezzel átvivődött és igyekezett megközelíteni azt a széles körű, sok irányú, kiváltságos felkészültséget, amit mintaképében, atyjában úgy tisztelt. Így fejlődött azzá, ami lett: nagy műveltségű, kiváló, tudós szakorvossá, jó érzésű emberré és barátá. Egyéniségéhez tartozott az is, hogy atyja aktív éveiben sem magatartásában, sem munkájában soha senkivel szemben nem érezte előnyösebb helyzetét. Neveltetésének és egyéniségének megnyilvánulása volt az is, hogy válságos időkben emberként viselkedett, követve a szülői ház szellemét.

Nékám Lajos 1909-ben született, mind középiskolai, mind egyetemi tanulmányait jelesen végezte és így a budapesti egyetemen „sub auspiciis” nyerte el orvosi diplomáját. Mielőtt a klinikára került, hosszabb időt töltött néhai *Korányi* professzor klinikáján. Ugyancsak több évig dolgozott nagynevű professzorok mellett a bécsi, párizsi, strassburgi és zürichi bőrklinikákon. A budapesti bőrklinikán 1932-ben kezdte el működését. Különböző rangfokozatokon áthaladva adjunktus, majd tudományos osztályvezető lett, 1944-ben egyetemi magántanárrá habilitálták és 1963-ban elnyerte az Orvostudományok Doktora címet. Tudományos munkássága széles körű volt, több mint 100 munkája jelent meg hazai és külföldi szaklapokban. Főképp a bőrbetegségek szervezeti összefüggéseivel, bogyógyászati vonatkozású biokémiai és hormonális kérdésekkel, a K-vitamin gátlóképeségével, va-

lamint számos különös érdekességű kórképpel foglalkozott. Hosszú éveken át szerkesztője volt a Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemlének.

Láttuk fiatal orvoskorát, megérését kiemelkedő tudású dermatológussá. Figyelhettük, hogy nagy orvossá vált egyénisége miként kristályosodott ki a tudomány szolgálatában. Fáradhatatlan, szakadatlan tevékenysége, tanulása, olvasása mindennek, újabb és újabb ismeretek hajszolása, talán öntudatlan megérzése volt annak, hogy már nincs sok ideje. Mint mindenkinek az élet folyamán, voltak jó és borús napjai, a jókat tompított, csendes örömmel vette, a borúsakat stoikus bölcsességgel; fokozott munkával derítette.

Nagy műveltsége, nyelvtudása, világismerete, kongresszusokon való reprezentatív szereplései, külföldi klinikákon szerzett tapasztalatai oly sajátosságai, képességei voltak, amelyek értéket jelentettek nemcsak a klinikának, de a magyar orvostudománynak is. Munkában és tudásvágyban parázslott, égett; elmúlásában kel útra egyéniségének, nagy kvalitásainak emléke kortársai tudatában. Minden ember annyi volt életében, amilyen úrt hagy maga után. *Nékám Lajos* nemcsak családjában, hanem munkahelyén és barátai körében is nagy úrt hagyott maga után.

Búcsúznak tőle a klinika, az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet, a magyar dermatológusok, mindazok, akik becsülték, szerették és őszintén gyászolják. Még sokat fogunk búcsúzni gondolatban is, magam különösen, aki gyerekkora óta ismertem, láttam állandó törekvését a jóra, és akinek húsz évig kiváló, hűséges munkatársa volt, egyik pilléreként a budapesti bőrklinikának. Ilyen volt, így marad meg emléünkben. *Földvári Ferenc dr.*

P. Liebermann Lucy dr.

1967. március 2-án, hosszú szenvedés után meghalt *P. Liebermann Lucy* pszichológus, a MTA tudományos munkatársa, a BOTE I. sz. Gyermekklinika Nevelési Tanácsadó részlegének vezetője, a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság Módszertani Szekciójának elnöke.

Életének több mint 40 esztendejét szentelte a klinikai pszichológiának. Gyógyító és tudományos munkásságát 1928-ban, a mai Orvostovábbképző Intézet neurológiai osztályán *Richter Hugó dr.* vezetésével kezdte meg. A különböző mozgászavarok gyógyításával foglalkozott, különös tekintettel az ataxiások járástanítására. Ezután a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Gyógy- és Kórtani Laboratóriumában dolgozott *Szondi Lipót dr.* mellett. Kutatási témája a dadogók összehasonlító mozgás- és pszichológiai vizsgálata volt. Ugyanezen idő alatt gyógyító munkát végzett a Beszédhibások Állami Intézetében is.

1938 óta dolgozott az 1. sz. Gyermekklinikán, ahol ő szervezte meg a Nevelési Tanácsadó rendelőt, amelynek haláláig vezetője volt. Tevékenysége során a rendelés az ország egyik legnagyobb klini-

kai pszichológiai osztályává épült ki. Emellett 1945-től 1948-ig a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolán a mozgásterápia tanára, és a Testnevelési Főiskola előadója volt.

Az I. sz. Gyermekklinika Nevelési Tanácsadó részlegén dolgozva a klinika igazgatója, *Gegesi Kis Pál dr.* akadémikus irányításával olyan korszerű fejlődéslelektani szemléleten alapuló iskola bontakozott ki, amelynek alapelve az emberi személyiség komplex — szomatikus, pszichés és környezeti determinánsok által megalapozott — szemlélete volt.

E szemlélet gyakorlati megvalósításaképpen illeszkedett be osztálya a klinika szervezetébe. Az osztályon a legkorszerűbb team-munkát valósított meg, gyermekorvosok, pszichiáterek, pszichológusok, gyógypedagógusok és szociális gondozók részvételével. Mind a pszichodiagnosztika, mind a pszichoterápia területén több originális eredmény ért el, amelyek közül kiemeljük a családi csoportterápia elméleti és módszertani problémáinak kidolgozását. Ez a gyakorlatba való átültetését jelentette annak a felismerésnek, hogy a gyermek személyes környezetével strukturált egységet alkot ezért a beteg gyermek pszichoterápiája egyben mindig a környezet terápiáját is kell jelentse.

Tudományos munkásságát 54 közlemény és egy monográfia jelzi, amelynek társszerzője volt. E utóbbi: *Gegesi Kis Pál—P. Liebermann Lucy: „Személyiségzavarok gyermekkorban”* közel 30 éves klinikai pszichológusi munka kazuisztikai anyaga alapján foglalja össze azt a személyiséglelektani, pszichodiagnosztikai és terápiás elméletet és gyakorlati methodikát, amelynek alapján a Nevelési Tanácsadó részleg dolgozik. Ez a monográfia a hazai irodalomban hosszú idő óta fennálló súlyos hiány pótlót.

Életművében jelentős helyet foglalt el az oktató munka. Rendszeresen tartott előadásokat és gyakorlatokat a gyermekgyógyászati kollégium keretében belül a medikusoknak, képezte azokat az orvosokat, akik a klinikán szerezték meg gyermekorvos szakképesítésüket. Az ELTE pszichológia szakos hallgatói részére ő tartotta a gyermekpszichodiagnosztikai szakkollégiumot.

Mindvégig fáradhatatlan szervezője volt a magyar gyermekvédelemnek és a hazai pszichológiai kutatásoknak. Tagja volt fennállása alatt az Országos Gyermek- és Ifjúságvédelmi Tanácsnak. Alapító tagja volt a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak, vezette annak módszertani szekcióját.

Szakmai körökben emlékezetesek maradtak azok az éveken át megtartott kazuisztikai szemináriumok, amelyen orvosok, pszichológusok és pedagógusok vitatták meg diagnosztikai és terápiás nehézségeiket, számos elméleti problémát dolgoztak fel.

Emberi magatartásának korrektsége, megalkuvás nélküli humanizmusa, a tudományos és gyógyító munkában megmutatkozó ragyogó lényeglátása, állandó segítőkészsége egész életükre szóló példaként marad meg tanítványai emlékezetében.

Popper Péter

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Kristályos cholinesteráz. A Columbia Egyetem kutatóinak sikerült az Amazonas folyóban élő elektromos angolnából kristályos formában előállítani a cholinesterázt. Ez az enzim az idegimpulzus vezetésében játszik szerepet. Ezek után hozzáfognak az enzim kémiai szerkezetének meghatározásához.

Az angolok is fogyni szeretnének. Egy közvélemény-kutatás adatai szerint Anglia felnőtt lakosságának negyedrésze sokallja a testsúlyát és fogyni szeretne. Tíz fogyókúrázó közül kilenc diétával, a zsír és a szénhidrát megszorításával igyekszik eredményt elérni; nyolc közül egy étvágytalanító gyógyszert szed. A férfiak 30%-a, a nők 11%-a tornázik, illetve több testmozgást végez. A megkérdezettek fele azt mondta, hogy eredményt nem ért el, sokan bevallották, hogy nem veszik elég komolyan az előírásokat.

A himlő még nagy probléma Délkelet-Ázsiában. Az EVSZ 57 522 himlő esetről szerzett tudomást az egész világból, az adatok 70%-a Délkelet-Ázsiából származik. Ámbár néhány országban már felszámolták a himlőt, (Ceylonban és Thaiföldön az utóbbi három évben egy eset fordult elő), India nagy részében és más országokban a himlő még otthonos. Indiában elsősorban a nagyvárosokban értek el eredményt: Madrasban 1966 ösze óta nem volt himlő, holott január hónapban szokott tetőzni a morbiditás. Bombayban viszont járvány volt. Az EVSZ szakértő bizottsága szerint a himlőt a következő tíz évben fel fogják számolni Délkelet-Ázsiában is.

Kolera konferencia Ankarában. Az utasforgalom megnövekedése, valamint a közlekedés gyorsulása miatt a kolera behurcolásának a veszélye is aktuális az európai országokban. Az EVSZ európai regionális irodájának szervezésében a kérdéstről konferencia tanácskozott március elején Ankarában. A konferencián a Földközi-tenger melléki országok képviselői vettek részt és megállapodtak a nemzetközi együttműködés módozataiban, oltóanyag készletek biztosításában, szakértők kiképzésében és a kolera elleni védekezés eszközeinek és szakirodalmának együttes felhasználásában.

Leukózis bizottság. A Szovjetunió Egészségügyi Minisztériumának Tudományos Tanácsa leukózis bizottságot szervezett, amelynek feladata az e téren folyó kutatások koordinálása. A bizottság figyelemmel kíséri az állatorvosi kutatásokat is.

Furaplaszt. A Szovjetunióban furaplaszt néven baktericid folyadékot állítottak elő (műgyanta készítmény), amely kisebb bőrsérülések esetén használható. A bőrre kenve gyorsan megszárad, sav- és lúgálló, nem oldódik, a seb hámosodását elősegíti.

Morfium és kénsavas magnézium szinergizmusa. Az omszki onkológiai gondozó intézetben a morfiumot kénsavas magnéziummal kombinálva (1:2, illetve 1:4 arányban) adagolják; azt tapasztalták, hogy így módon két-háromszoros morfium hatást értek el.

Plasztika liofilizált csonttal. N. Plotnikov az egyik moszkvai fogászati klinikán igen jó funkcionális és kozmetikai eredményeket ért el az alsó állkapocs liofili-

zált csonttal történő homotranszplantációjával. Megrövidült a gyógyulási idő is és a műfogor alkalmazása is könnyebbé vált. A módszert — több évig tartó kísérleti szakasz után — bevezetik a klinikai gyakorlatba.

Századik évét ünnepli a Vörös kereszt a Szovjetunióban. 1967. május 15-én ünnepelték a Vörös kereszt megalapításának 100. évfordulóját. A Szovjet Vörös kereszt és Vörös Félhold szervezetnek jelenleg mintegy 70 millió tagja van, elnöke G. A. Mityerev professzor.

Maria helyett radioxenon. Az agysebészeti diagnosztikában használatos Maria technika (MAcroaggregates of Radio-Iodinated Albumin) van bizonyos kockázata — ha eddig nem is észleltek ártalmat. A carotisba fecskendezett radioaktív anyag ugyanis a kapillarisokba kerül és lassanként fagocitálódik. A montreali General Hospital kutatói a Maria technika helyett radioaktív xenon (¹³³Xe) alkalmazását javasolják. A xenon igen gyorsan diffundál a szövetekbe és nagyon gyorsan kiürül. Az új diagnosztikus módszer kidolgozása még nem fejeződött be.

A fáraók fogazata. J. E. Harris, a Michigan Egyetem (Ann Arbor, Michigan) fogász professzora antropológusokkal együtt a núbiaiak fogazatát és koponyaalkatát vizsgálja. Sok röntgenfelvételt készítettek azokról az elmúlt évezredekben elhalt núbiaiakról is, akiknek sírjait az asszuáni gát építkezésével kapcsolatosan tárták fel. Az érdekes antropológiai munka felkeltette az egyiptomi kormány érdeklődését és — amire nem volt példa — engedélyt adott arra, hogy Harris és Samir Loutfy dr., az alexandriai egyetem fogszabályozási professzora röntgenfelvételeket készítsen a Kairóban féltve őrzött fáraó múmiák koponyáiról. A felvételeket radioaktív ytterbiummal működő, hordozható készülékkel készítették — többnyire a múmiákat őrző tölgyfa- és üvegszekrényeken keresztül. A felvételek újabb bizonyítékokat szolgáltatottak arról, hogy három-három és félezer évvel ezelőtt az emberek ugyanolyan fogbajokkal küszködtek, mint manapság. II. Ramszesz például súlyos periodontális folyamatban szenvedett, több tályogos gyökere volt. I. Amenhotep és I. Szei fogazata rendellenesen zárt, pyorrhoea alveolarisban szenvedtek. Számos carieses fogat, valamint fogkövesedést mutattak a röntgenfelvételek.

A halak szervezete közvetlenül a vízből is felveszi a higanyt. A higanytartalmú növényvédő szerek a vízbe kerülve a halakba jutnak, a halhús fogyasztása révén az emberre is ártalmat jelenthetnek (eltelkintve a halpusztulástól). Eddig az volt az általános vélemény, hogy a halakba a táplálékukkal jut a mérge. Svéd kutatók azonban nemrégiben kimutatták, hogy a higanykészítmények a vízből közvetlenül is behatolnak a halak szervezetébe. E tekintetben a legveszélyesebbnek a methylmercurium bizonyult, de a methoxethyl-mercurium, valamint a higanyklorid is jelentős mennyiségben hatolt a halak szervezetébe. A kísérleti állatokban tíz nap alatt jelentős mennyiségű mérge halmozódott fel: az akvárium vizének mérgekonzentrációjának több ezerszerese.

Ötös vakcina. A torontói egyetemen ötös vakcinát állítottak elő. Az oltóanyag az ismert di-per-te vakcinán kívül poliomyelitis és kanyaró ellen tartalmaz oltóanyagot. A vakcinát Ontario tartományban próbálják ki.

Folyóiratreferátumok

Igazságügyi orvostan

Vízbefülésre vonatkozó kísérletes vizsgálatok magreaktorban besugárzott diatomák segítségével. Merli, S. és Ronchi, V. (Róma): Arch. f. Kriminol. 1966, 138, 131.

A vízbeüledéses halál mechanizmusának vizsgálatában, egyrészt tények bizonyításában újabb izotóp vizsgálatokat is felhasználtak. Ezek egyik fontos adata, hogy tritiumos vízbe fojtott nyúlaknál már a fuldoklás 30. másodpercében észleltek az arteriális vérben radioaktivitást, a halál után pedig jelentős radioaktivitás különbség mutatkozott a két szívfél között, mégpedig a bal szívfélben a radioaktivitás 33%-os volt, a jobb szívfélben csak 0,05%. Szerzők ebből kiindulva a vízbeüledés-kor behelt plankton-elemek, diatomák keringésbe jutása kérdésének eldöntését izotópokkal jelzett diatomákkal kísérelték meg. E célból magreaktorban diatomatartalmú kovaföldet aktiváltak, 3 órán át 5–10¹⁴ neutron/cm²-sec. áramlással. A legstabilabbnak a diatomaváz egyik alkatrészének, az ⁵⁶Mn-nek aktiválása látszott, két és fél óras felezési idővel. A vizsgálatok így erre a radionukleidre vonatkozó történetek.

A kísérleti kutyákat intubálták és így juttatták tüdejükbe a vízben szuszpendált, aktivált diatomatartalmú kovaföldet. A fulladás 4 perc alatt következett be. A kísérlet kezdete után 30 másodperccel vért vettek a balkamrából és ezt a halál után is megismételték. A tüdőből, májból, veséből készített szervhomogenizátumok és a vérminták radioaktivitását 25 ml-es próbákban, 400 csatornás analízátorban az Mn⁵⁶-ra jellemző 0,84 MeV-nél olvasták le. A halál előtt vett szív-vérben az aktivitást 0, a halál után vetben 0,024%, a májban 0,012%, a vesében 0,024%-nak határozták meg. A súlyviszonyokat is figyelembe véve ez azt jelenti, hogy a talált aktivitás a vérben és a szervekben egyforma volt. Egy másik kísérletben a vérvételt kutya szív-véréből a kísérlet kezdetétől számított 30, 70, 95 másodperc múlva végezték el. Az első vérvételnél 0, a továbbiakban 0,27% és 0,85% aktivitást találtak. Érdekes, hogy a kutya magas aktivitást mutató szervhomogenizátumaiban (pl. májban 0,11%) a klasszikus szervroncsolásos, mikroszkópos módszerrel összesen 9–90 diatomát lehetett megszámolni, jóllehet a szuszpenzióval a kutya szervezetébe kb. 160 millió diatomát vittek be.

A kísérletekből az is kitűnt, hogy a tüdőalveolusok falai csak 30 má-

sodperc múlva válnak átérésztővé a befülési folyadék számára, ettől kezdve viszont emelkedő koncentrációban (aktívan) engedik át a folyadékot. A kísérletek tehát oda konkludálnak, hogy a szervroncsolás mikroszkópos vizsgálattal megállapított diatomamentessége semmiképpen sem bizonyít az élőben vízbejutás ellen, főleg, amikor csak a szervek egyes darabkái ronszolják.

Budvári Róbert dr.

☆

További vizsgálatok a vízbeüledéses halál diatomakimutatás útján történő diagnosztikájához. Spitz, W. V. és Schmidt, H. Deutsche Zeitschr. für die ges. ger. Med. 1966, 58, 195.

A címben jelzett vitatott témában a szerzők jelentős része a tüdők és főleg a szervek pozitív diatomá leletét ma is döntő jelentőségűnek tartja a vízbeüledés bizonyításában, mások viszont újabb ezt cáfolják, rámutatva, (mint a szerző, I. O. H. 1966, 107. — Ref.), hogy diatomák a levegőben szálló kova-por belégzése útján, sőt akár a tápcsatornából is a szervezetbe juthatnak. A szerzők, főleg az utóbbi kérdés eldöntésére, több kísérlet-sorozatot végeztek. Kutyáknak, egyrészt gyomorszondán, másrészt szájon át (kapszulában) diatomatartalmú kovaföldszuszpenziót adtak be. Ezzel párhuzamosan a kísérletsorozatban kutyáknak tracheotomiás nyíláson át a légsőbe 60–100 mikron szemcsenagyságú latex-golyócskákat, majd a többi állatnak gyomorszondán latexszuszpenziót adtak be. Mindkét sorozatban az alakos elemek, azaz a diatomák, illetve latex-golyócskák már 10 perc múlva megjelentek a vérben. A különbség inkább csak abban mutatkozott, hogy míg a tracheotomiás kísérletben bekövetkezett fulladásos halálnál a vérben 12–14 mikron nagyságrendű latex-részecskék mutatkoztak, addig a gyomor-bélhuzamból 30–40, sőt 80–90 mikronos részecskék is felszívódtak. Az alakos elemek száma a vérben 1–2 órán át emelkedett, majd 24 óra után a vérbeáramlásuk megszűnt. A tápcsatornán át (gyomorszondával) történő kísérletsorozatban a mikroszkópos vizsgálat különösen a tüdőkben mutatott ki sok diatomát, kevesebbet a májban, vesékben. Egyébként a tápcsatornából felszívódott diatomák a vizeletben is megjelentek.

A kísérletek tehát arra utalnak, hogy sokkal valószínűbb a diatomáknak a gyomor-bélhuzamból való felszívódása és nagyvérkörbe ju-

tása, mint az, hogy a diatomák tüdőalveolusokba belégzés után, tüdőkapillárisokon át jutnak nagyvérkörbe. Ezt az utat legfeljebb a kisebb diatomák választhatják. Legújabbban Rommeney és munkatársai mutattak rá, hogy természetesen okból elhunytak, sőt új szülöttek szerveiben is voltak (hamvasztásos eljárással) diatomák és diatoma-töredékek fellelhetők. Azt, hogy a tápcsatornából 90 mikron átmérőjű latex részecskék a vérbe felszívódhatnak, a szerzők önkísérlettel, majd vénás vérvétel-lel is igazolták. Miután reflexe: víznyelés nemcsak vízbeüledésnél hanem az ún. »Bade-tod«-nál is lehetséges, jelenleg sem a tüdők, sem a vérkeringési szervek pozitív lelete nem látszik abszolút bizonyítékot nyújtani arra, hogy a vízbeüledés adott esetben élőben történt-e avagy sem.

Budvári Róbert dr.

☆

A nem penetráló trauma okozta szívbetegségek igazságügyi orvosi szempontjai. Lasky, I. I. (Los Angeles). Medicine Sci. and the Law 1966, 6, 132.

Az utóbbi időben jelentősen megsaporodott a traumás eredetű szívizomkárosodások száma, különösen autóbaleseteknél, fedett mellkasi traumákkal kapcsolatban. A szív anatómiai helyzete miatt a hirtelen gyorsulás, lassulás, továbbá összenyomásra igen érzékeny. A nem áthatoló traumák esetében szívkárosodások jöhetnek létre a szívre mért direkt ütéstől, pl. szegycsont, vagy bordatörés kapcsán, vagy ha a szív a szegycsont és a csigolyák között összenyomódik. Indirekt erőbehatás is érheti a szívet oly módon, amikor a lábak a has felé szorulnak. Ilyenkor az intraventrikuláris nyomás emelkedik. Indirekte szívizomkárosodást okozhat a hasi vagy mellkasi zsigerek zúzódása és végül a legrégebben ismert ilyen traumás szív-elváltozás: a »commotio cordis«.

A szerző 546 direkt, vagy indirekt szívtrauma esetében dolgozta fel kórszövettanilag a szívizomzatot és a traumára bekövetkező elváltozásokban bizonyos szakaszokat különített el. Ezek nem sokban különböznek a koszorús verőérelzáródások okozta vérkeringési zavarok miatt kialakult szívizom-elváltozások képétől. A traumás keringési zavar okozta nekrosis első látható jelei a 4–5. napon mutatkoznak, az infarktus teljes kialakulása, az izomrostok felszívódása a 3–4. héten észlelhető. Ettől kezdve halad előre a hegképződés. A trauma után az infarctalódás legkorábban 5–6 óra múlva mutatható ki szövettanilag.

A szerző egy jellemző esetet ismertet, amikor egy 45 éves férfinál közvetlenül gépkocsibaleset után

szívtáji panaszok léptek fel, amelyek néhány perc múlva megszűntek. (Az összeütközés nem volt nagyerejű.) Néhány óra múlva újabb szívtáji fájdalmak jelentkeztek. Az EKG szívizomkárosodást mutatott ki, noha a kórelzményben szívbetegsége utaló adatok nem voltak. A halál 2 év múlva következett be és a szívizomzatban boncoláskor kisebb hegeket találtak.

Mivel a szívizom vérkeringési zavara nemcsak következménye, hanem oka is lehet a balesetnek, gondosan kell vizsgálni, hogy a szívizomkárosodás valóban a baleset következményeként állott-e elő. Ennek egyrészt a gyógytartam, másrészt a kártérítés szempontjából van döntő jelentősége.

Budvári Róbert dr.

★

»Legalizált abortus?« Darby, P. (London). The Medico Legal Journ. 1966. 34, 96.

Az Egyesült Királyságban 1939-ben évi 48 000-re becsülték az illegális vetélések számát, ezen belül a halálozást 4—600-ra. Mai becslések szerint az illegális vetélések száma legalább évi 100 000-et tesz ki. A vetélések (nemcsak az illegális vetélések) száma a fogamzásgátlók okozta forradalom ellenére is nő. Az Angliához sok szempontból közelálló svéd viszonyokat vizsgálva a szerző megemlíti, hogy 1939-ben ott legalizálták a terhességmegszakítást orvosi, szociális, vagy humanitárius stb. indikációból. Az aránylag szigorú feltételek miatt azonban 5 év alatt mindössze 55 ilyen vetélés történt. Ezért 1946-ban enyhítettek a legalis vetélés feltételein, mire 1951-ben már 5000 fölé emelkedett az engedélyezett abortusok száma és ezzel együtt csökkent a vetéléses halálozás is. A vetélések emelkedése miatt a bizottságok újra megszorgították az eljárást, a terhességmegszakításra jelentkezőket keményen lebeszéltek, aminek az lett az eredménye, hogy az engedélyezett vetélések száma ugyan lement 2700-ra, de az illegális abortusok számát több mint 10 000-re becsülték. Kitűnt, hogy sokan kelet-európai országokba utaztak, ahol közismerten széles körű lehetőségek nyíltak az engedélyezett terhességmegszakításra, főleg Lengyelországot keresték fel. Azokban a kelet-európai országokban, ahol a vetélést szabaddá tették, a művi megszakítások szövődményeként jelentkező halálozás egyharmadára csökkent. A Brit Orvosszövetség már 1936-ban törvényjavaslatot terjesztett be a terhességmegszakítások engedélyezésére, változás azonban azóta sem történt. A becsült illegális vetélések nagy száma ellenére pl.

Londonban legfeljebb 40—50 esetben történt vádemelés.

Budvári Róbert dr.

★

A gége semi-mikroradiografiája holttesten. Kunnen, M., Thomas, F. és tsai (Ghent): Medicine, Sc. and the Law. 1966, 6, 218.

Az eredetileg ipari célokra, öntvények vizsgálatára kidolgozott »semi-mikroradiografiát« Dérobert és Pizon alkalmazták először igazságügyi orvostani diagnosztikai célokra: megfojtás, akasztás esetében a gégeporcok törésének felismerésére. A közlemény szerzői ezt a módszert vették át és gyakorlatukban már 5 év óta alkalmazzák, 125 cm-es fókusz távolsággal, 2—4 másodperces expozíciós idővel, ipari mikroradiográfias filmen. Ez a film elég finom szemcsenagyságú ahhoz, hogy elbírja az eredeti felvétel értékeléséhez szükséges 5—8-szoros nagyítást. A nagyított felvételt olyan készülékkel másolják, amely fotóelektronikus úton működik (Log. Eton) és másolás közben a kontrasztot is tetszés szerint lehet változtatni. A módszer alkalmazási területe érthetően korlátozott. Mindenesetre arra egyedülállóan alkalmas, hogy a kézzel való megfojtás, zsinogelés jól leplezett, nehezen felderíthető eseteiben kimutassa a gégeporcok diagnosztikus jelentőségű diszlokációit, kicsiny subperiostalis vagy »zöldgally« töréseit, amelyeknek ilyen esetekben az idegenkezdő beavatkozás bizonyításában döntő szerepük van.

Budvári Róbert dr.

★

Mellkasschészet

Masszív pulmonalis embolisatio. Barraclough M. A., Braimbridge M. V. (St. Thomas Hosp. London) Brit. Med. J. 1967. 1, 217.

21 éves nőbetegben heves mellkasi fájdalom, dyspnoe, majd cyanosis jelentkezése után súlyos collapsus fejlődött ki. EKG: j. tengelyállás, negatív T a II., III., és AVF elvezetésben. A mellkas röntgen felvételen — a 2 nappal ezelőtt készülttel összehasonlítva — a szív és különösen a nagy pulmonalis arteriak jelentős kitágulása volt megfigyelhető. Műteti előkészítés közben szívmegeállás, külső szív-masszázs. Median sternotomia, extracorporalis keringés beállítása. A pulmonalis arteriában alvadék nem volt. Pozitív nyomásos lélegeztetés közben a pulmonalis arteriak kateteres leszívásával több alvadékot távolítottak el. Az a pulm. zárása után a beteg állapota tovább romlott, a félbehagyott extracorporalis keringést újra megindítva a

tüdők manualis compressiójával újabb nagy alvadékokat sikerült eltávolítani. Ezután a beteg állapota rendeződött megfelelő kezelésre, később panasz és tünetmentes. Az embolus kiindulási helyét megtalálni nem sikerült. Tartós anticoagulans kezelést alkalmaztak.

A szerzők rámutatnak a diagnoszticus nehézségekre. Felhívják a figyelmet a pulm. arteriak acut kitágulásának jelentőségére. Műteti eljárásként a median sternotomia ajánlják extracorporalis keringés alkalmazásával és az alvadék eltávolítását leírt módon.

Balogh Péter dr.

★

Pulmonalis embolektomia extracorporalis keringés segítségével. Mialaret J. és Cabrol C. (Hôpital de la Pitié, Paris) Mem. Acad. chir., 1965, 91, 789—792.

VII. hónapos terhes, 32 éves előzőleg teljesen egészséges nőt szállítottak be a kórházba, fokozódó dyspnoe és tachycardia miatt. A beteg a beszállításkor shockban volt, cyanoticus küllemmel, nyaki venái tágultak és teltek voltak. Az Ekg akut cor pulmonale mutatót és az angiographiás képen a bal tüdő csökkent erezttségének látott. Mindezek alapján a tüdőembolia diagnózisát állították fel. Peripheriás vagy medencei phlebitisre vagy phlebothrombosisra utaló tüneteket nem találtak. Intravenás heparin és vasopressor terápiát kezdtek, azonban a beteg vérnyomása még 16 órával később sem rendeződött, légzési nehézsége fokozódott, ezért embolektomiát határoztak el, cardiopulmonalis bypass segítségével. Műtétkor nagy mennyiségű alvadékot távolítottak el a bal arteria pulmonalisból. A műtétet a vena cava inf. ligatúrájával fejezték be. Műtét után egy órával a beteg halott magzatot szült, a post op. lefolyás egyébként zavartalan volt és a 7 hónappal későbbi ellenőrzéskor a betegét panaszmentesnek találták.

A cikk az irodalomban közölt 12-ik, extracorporalis keringés segítségével végzett sikeres pulmonalis embolektomia.

Vas György dr.

★

A krónikus pneumonia sebészki kezelése. Franke H. és Häring R. (Westend Kórház Seb. Klinikája, Berlin). Beitr. Klin. Tuberk. 1965. 132, 204—209.

A krónikus pneumoniás esetek szaporodása kétségtelen. Egyelőre diagnosztizálásuk bizonytalan. 52, műtétileg igazolt esetük műtét előtti beutalási diagnózisa így oszlott meg:

bronchus carcinoma	22
krónikus pneumonia	12
tüdőtályog	9
tüdőtuberculosis	6
empyema	2
bronchiectasia	1
Összesen:	52

Irodalmi adatok szerint a krónikus pneumónia halálózása konzervatív kezelés esetén 22,3%, operatív kezelés mellett 14,1%. Ez és az említett diagnosztikai bizonytalanság igazolja a szerzők aktívabb álláspontját. A műtétet abszolút indikálnak tartják:

1. ha a diagnózis bizonytalan, főleg, ha tumor vagy tbc nem zárható ki,

2. ha a tüdő elváltozása lokalizált ugyan, de 2—3 havi konzervatív kezelés nem vezet eredményre,

3. ha komplikáció is van (pl.: bronchiectasia, tályog, gangraena, ronctüdő, empyema, ismételt haemoptoék, nagyfokú retractio stb.)

52 operált esetüket részletesen ismertetik. Szövődmény 8 esetben volt (bronchusfistula, empyema, tüdőinfarctus, bronchopneumonia), 6 beteg halt meg (11,5%). Ezek alapján csak körülírt, komplikációmentes idült pneumonia esetén van helye konzervatív kezelésnek, itt is csak néhány hónapig.

Fauszt Imre dr.

☆

A primer bordatumorok diagnosztikájáról, terápiájáról és prognózisáról. I. Vogt-Moykopf. (Heidelbergi Egyetem Sebészeti Klinikája) Thoraxchirurgie 1965, 13, 1.

A szerzők 19 saját eset és az irodalmi adatok alapján tekintik át a kérdést. A primer bordatumor nem ritkaság (az elmúlt 70 évben közel 1000 esetet ismertettek.)

A primer bordatumorok rosszindulatú formája férfiaknál lényegesen gyakoribb, mint nőknél, zömmel chondrosarcoma, Ewing sarcoma, fibrosarcoma és myeloma.

A jóindulatú bordatumorok osteogének vagy myelogének (fibromák, lipomák, haemangiómák, stb.), nem ritka az osteodistrophia fibrosa localisata sem. A szerzők 11 jóindulatú esetéből 3 ilyen volt.

A bordatumor a localis jelekből, pleurális fájdalomtól, intercostalis neuralgiából és a röntgen-kép alapján könnyen felismerhető. Annak eldöntése azonban, hogy jó vagy rosszindulatú daganatról van szó, műtét vagy biopsia nélkül nem lehetséges. Ugyanakkor komoly diagnosztikai problémát jelent a környezetből bordára terjedő tumor, és elsősorban az olyan metastasis, melynek kiindulási helye rejtve marad. Ez utóbbi lényegesen gyakoribb, mint a primer bordatumor.

A fentiek alapján, továbbá a kérdéses daganatok zömének sugárresistentiája miatt, a szerzők

minden esetben műtétet javasolnak, lehetőleg radikális resectiot. A beavatkozás veszélye minimális. Esetekben rendszerint bordát és környező lágyrészt távolítottak el, egy esetben tüdőresectióval kiegészítve. Egy ízben volt szükség alloplastikus fedésre. Postoperatív halálózás nem volt.

A távolabbi prognózis a rosszindulatú daganatok esetében megegyezően egyéb irodalmi adatokkal, rossz. Nyolc esetükből csak egy élt öt éven túl, a többi húsz hónapon belül meghalt. *Leitner Éva dr.*

☆

Tüdőresectio indikációja maradványos tbc-s gócnál. (Utrechti Sebészeti Klinika: Hollandia) J. F. Nuboer Thoraxchirurgie 1965, 13, 2.

A címben megadott maradványos góckhoz tartozik a tuberculoma, fibrocaceosus góc, feltelődött kaverna és többek között a konzervatív kezelésre gyógyult kavernák helyén keletkezett hegek. Ez utóbbiakra akarja a szerző felhívni a figyelmet és ezzel eloszlatni azt a félreértést, miszerint Hollandiában minden minimális maradványelváltozást resectálnak.

A konzervatív kezelésre gyógyult kavernák ideális végső eredménye egy kis, vékony csillagalakú heg, mely rétegfelvételeken jól látható. Ez az ideális állapot azonban nem mindig érhető el, nem ritkán egy nagyobb, vastagabb heg marad vissza, mely tökéletlen kavernagyógyulást jelent. Ezeket átvizsgálva azt találjuk, hogy centrálisan letokolt sajtos masszát tartalmaznak, melyből Koch bacilus tenyészthető ki.

Az ilyen hegek közel 30%-ban reaktiválódnak. A recidiva mindig komoly rizikót jelent és a folyamat rosszabbodásának lehetőségét. Ezért tartják biztosabb és kevésbé veszélyes útnak a tüdőresectiók elvégzését mielőtt a recidiva kifejlődik. *Kollár Lajos dr.*

☆

Adatok az iatrogen nyelőcső sérülések sebészi ellátásához egy új eljárás alapján. J. Kort (Chirurg. Klin. Klinikum Essen). Thoraxchir. u. Vasc. Chir. 1966, 14, 7—15.

Az elmúlt 2 évben 5 művi nyelőcsősérülést láttak el. Az első esetben az oesophagoscopos nyelőcsősérülést követő mediastinitis conservative gyógyult és csak a később kimutatott diverticulumot operálták.

A második esetben a perforatio Stark-féle dilatátorral végzett kezelés nyomán következett be a nyelőcső distalis szakaszán. Műtétre a késedelmes áthelyezés miatt 3 nap múlva került sor és ekkor már kiterjedt nyelőcső fal nekrosist ta-

láltak. A distalis nyelőcső és a cardia resectioja után néhány nappal a beteg meghalt. A harmadik perforatio a nyaki szakaszt érintette diagnosztikus tükrözés után. Ezúttal két napos késelem miatt alakult ki súlyos mediastinitis, ami a nyaki feltárás és mediastinális drainage ellenére is a beteg halálát okozta.

A negyedik és ötödik esetben csont akadt meg és annak eltávolítására végzett tükrözés kapcsán keletkezett a sérülés, mindkét esetben a nyelőcső mellkasi szakaszán. A műtét feltárásra ezekben az esetekben is 24 órán túl került sor és ezért a perforatio helyén súlyos és nagy kiterjedésű falnekrosist észleltek, mediastinális tályogokkal. A mediastinitist súlyosbította a perforatio kimutatására alkalmazott bariumos vizsgálat is. A nyelőcső falának szabályos kétrétegben történő elvarrása fentiek miatt nem jöhetett szóba. Ezért úgy jártak el, hogy a sérülés helyén csak ún. situációs varratokat alkalmaztak, majd a varratsort egy új ragasztóanyaggal: Methyl-2-Cyanoakriláttal (Eastman 910 Adhesive) fedték. A negyedik esetben pleuralebenyt is ragasztottak a varratsorra, az ötödik esetben a sérült nyelőcsőszakaszt a mellkasfalhoz ragasztották. Az előbbi beteg meglepően zavartalanul gyógyult. Utóbbi betegnél fistula alakult ki mediastinális tályoggal. A tályog tartalmát oesophagoscopon keresztül leszívták és a nyílást ugyanakkor belülről ragasztóanyaggal lezárták, mire ez a beteg is meggyógyult.

A szerző következtetései: Perforatio gyanú esetén késelem nélkül be kell avatkozni. Ha a perforatiót kontrasztanyaggal kívánják bizonyítani, akkor azt is haladéktalanul el kell végezni, de semmiképpen sem bariummal, amely a mediastinális szöveteket erősen irritálja, hanem megfelelő vízben oldódó kontrasztanyaggal. A kipróbált biológiai ragasztóanyag komoly reményekre jogosít.

(Ref.: Osztályomon 5 év alatt 22 művi nyelőcsősérülést láttunk el, 2 beteget veszítettünk. Műtét feltárásra, ill. drainagera 15 esetben került sor, a többi esetben ún. microperforatio történt és az ezt követő mediastinitist 7 esetben tisztán konzervatív eszközökkel sikerült elhárítani).

Keszler Pál dr.

☆

Orr-, fül-, gégebetegségek

Akupunktúra a fülzúgás gyógyítására. J. Auinger és W. Bischke. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1966, 100, 335—337.

A fülzúgás leggyakoribb formája az úgynevezett idiopathiás tinnitus, melynél az esetleges idegi eredetű nagyothalláson kívül semmi

egyértelmű ideg-, bel- vagy fülgyógyászati elváltozás nem található. Gyógykezelésében eddig a legkülönbözőbb eljárásokat próbálták ki.

A cikk szerzői 96 esetben (55 nő, 41 férfi) alkalmazták a tinnitus gyógykezelésében az akupunktúrát. Ez az eljárás alig fájdalmas, és jól végezve káros mellékhatástól mentes. 16 beteg teljesen panaszmentessé vált a kezelés után (1—5 éven belül nem volt fülzúgása) 53 beteg jelentősen javult, ezeknél a kezelést 2—3-szor megismélték. 27 betegnél tartós, vagy jelentős javulást nem tudtak elérni. Mindhárom csoportban kisebb-nagyobb fokú nygohallással járó belsőfül-károsodás volt.

A kezelés során az ezüst, illetőleg arany tűket a fül környékének pontosan leírt pontjaiba szúrják, 2—4 mm mélyen, 7—10 percig hagyják bent. Ha tovább hagyják bent a tűt, enyhé fejfájás, és arckipirulás jön létre rövid időre. A kezelést hetenként egyszer végzik. A jól reagáló esetekben a negyedik kezelés után kezdődik általában a fülzúgás csökkenése, és kb. 10—15 kezelés után szűnik meg.

Tolnay Sándor dr.

(A szerkesztőség megjegyzése: Nagyon valószínű, hogy az akupunktúrás kezelés jó eredményekben szerepet játszhatott a placebohatás, a szuggesztio is.)

★

Toxoplasmosis gyermekkorban.

Morisson A. W. és Baxter J. S. R. (London Hosp., Whitechapel, London) J. Laryng. (Lond.) 1966, 80, 560—563.

A toxoplasmosis sokkal gyakoribb, mint gondoljuk. A Dye-próba $\frac{1}{8}$ és $\frac{1}{128}$ között 33%-ban pozitív felnőttkorban. Az ilyen lelet régebbi infectiora utal, de $\frac{1}{256}$ -nál nagyobb érték aktiv fertőzést jelent. Ismeretes a toxoplasma gondii által okozott chorioretinitis és a sokszor fatális neonatalis infectio. Néha azonban felső légúti megbetegedés és hozzá csatlakozó lymphadenitis colli suppurrativa képében jelentkezik. Ilyen esetben juthat szerep a gégésznek, kihez konziliumra küldik a beteget. A klinikai kép hasonlít a mononucleosis infectiosához, de hiányzik a jellegzetes vérkép és a Paul—Bunnel-próba is negatív. A szerzők beszámolnak 3 gyermekről (5, 2, fél évesek). Betegségük 39—40 fokos lázzal, torokpanaszokkal és a nyaki nyirokcsomók erős megnagyobbodásával kezdődött. 1. esetben a Dye-próba $\frac{1}{64}$ volt, de azt a betegség kezdete után 6 hónappal vizsgálták először. 2. esetben $\frac{1}{2048}$ és a 3. esetben $\frac{1}{4096}$ volt a Dye-próba, mely a diagnózist kétségtelessé tette. Mindhárom

gyermek családjában előfordult pos. Dye-próba 1 vagy több személyen. Ez megmagyarázza a fertőzés eredetét, bár az átvitel módját egyelőre nem ismerjük. A betegeket Daraprim és Sulfamidinummal kezelték. Ezek a szerek kísérleti fertőzésekben jó hatásúaknak bizonyultak toxoplasmosisban, de a klinikai hatás bizonyítása sokkal nehezebb. Az egyik gyermek a kezelés alatt agranulocytosist kapott. A betegség 2,5 és fél évig tartott és a gyermekek panaszmentesek voltak, de a megnagyobbodott nyirokcsomók továbbra is megmaradtak a 2. esetben a nyakon, az 1. esetben a hónaljárokban és lágyékban is. A 3. esetben nem maradtak vissza nyirokcsomók. A szerzők azt a konklúziót vonják le, hogy a Dye-próbát el kell végezni, ha a klinikai kép hasonlít a mononucleosis infectiosához, de a vérkép nem jellegzetes és a Paul—Bunnel reactio is negatív.

Kallay Ferenc dr.

★

Újszülöttek hallásvizsgálata hallás reflex próbával. W. Relke és H.-H. Frey. (Az Erfurti Akadémia Fül-orr-gége Klinikája) Z. Laryng. Rhinol. 1966, 45, 706—721.

Újszülötteken általában hallásvizsgálatot három célból végzünk. 1. Legkorábban felismerni a halláskárosodást s ezzel megteremteni az egyidejű gyógykezelés lehetőségét. 2. Statisztikai adatokat szolgáltatni, ami nemcsak a halláskárosodottak általános adatainak felbecsülésére szolgál, hanem bizonyos vonatkozásban az oki kutatáshoz is hozzájárulhat. 3. Egyidejűleg és kiterjedten tájékoztatja a központi állami szerveket a halláskárosodás gyakoriságáról egy bizonyos időszakban. Az állam megkapja ezáltal a lehetőségeket pénzügyi, személyi, és szervezeti intézkedések által a rehabilitációs központok, sajátos iskolák megfelelő formáinak támogatására.

Az újszülöttkor általános hallásvizsgálatára eddig komplikált eljárások szolgáltak. A szerző célja egyszerű eljárás kidolgozása volt. Hangforrásul egy megadott adatok szerint épített zaj generátor szolgál. Különböző reflexek felhasználásával (mozgás, ébredés, aureopalpebralis, meglepődési, kiáltás, légzési reflex) amit 100 dB-es hang ingernél maximálisan 5 sec. behatási idő alatt váltottak ki, elvégezték az úgynevezett »hallás reflex próbát«, minden ebben az időszakban született újszülöttnél. 211 gyermekből az első postnatalis órákban 23 reagált kérdésesen. A szülés utáni ötödik napon ez a szám 20-ra redukálódott, és három hónap után csak 9-re csökkent. A második vizsgálati sorozatban azt nézték, el-

végezhető-e a vizsgálat audiologailag képzetlen munkaerővel is. Így az acusticus reactiot 200 újszülöttön egy szülősnővel, és egy audiologiai asszisztens-nővel is elvégeztették. Mindkét vizsgáló 23 kérdéses, azaz negatívan reagáló gyermeket talált. Vizsgálatukból azt a következtetést vonják le, hogy az általuk ajánlott eljárás audiologiailag nem képzett személlyel is elvégezhető.

Tolnay Sándor dr.

★

A fül-ekcéma fülészeti-bőrgyógyászati szempontból. M. Hussarek, (Bécsi Fül-orr-gége Klinika) Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1966, 100, 469—480.

Bevezetőben megemlíti a fül ekcéma diagnosticus és kezelési nehézségeit. A »szokásos« otitis externa, azaz az acut vagy chronicus nem specifikus dermatitisek superinfectioval, vagy anélkül járó formája mellett különösen a specifikus dermatozisok jelentőségére mutat rá, amelyek a fül területén általában jöhetnek létre. Megemlíti itt a neurodermatitis, a külsőfül seborrheas dermatitise, a kontakt dermatitis, és a psoriasis, mely bár nem ekcéma, de ha a gócai a hallójáratban vannak, dermatitisnek néz ki, és nem mutat typosus képet. Az ekcéma minden definíciója a chronicusra való hajlamot tartja a legfontosabb jellemzőnek. Az idült kontakt ekcéma különös ismertetőjele az a tendencia, hogy nemcsak helyileg terjed, hanem látványosan spontán, más testrészekre is átugrik, gyakran a megfelelő oldalakon szimmetrikusan jelentkeznek. Az otomykosis következtében, bár ez sem ekcéma, szintén hasonló kép alakul ki a hallójáratban. A fül ekcéma gyakori oka, hogy a fülcsőr mirigyek atrophisálódnak, és így a fülcsőr hiányzik a hallójáratból. Továbbiakban a hőség és nedveség, a psychicus faktorok ot. ext. okozó hatását tárgyalja. Bakteriológiai problémák után a kezelési lehetőségeit foglalja össze kimerítően.

Tolnay Sándor dr.

★

Hallásjavító készülék rendelése és alkalmazása Svédországban. L. Holmgren. Zeitschrift f. Laryng. 1967, 46, 57—62.

A szerző ismerteti a svédországi hallókészülék rendelés rendszerét, mely 1954 óta van érvényben. A vizsgálatot (tisztá hang és beszéd audiometria) és a készülék alkalmazását államilag vizsgáztatott asszisztensnők végzik. Kiképzésük költségét az állam viseli, úgyszintén 17 éves korig a gyermekek hallókészülékének költségét is. A felnőttek bizonyos támogatást kapnak (400 SKr.) ami 8 év után megismételhető. Az elem beszerzésének és

javitásának a költségei a tulajdonost terhelik. A hallásjavító készülékek forgalombahozatalának megfelelő szabályai vannak: 1. a készüléket az állami technikai főiskola műszakilag ellenőrzi, a következő körülmények figyelembevételével: a) Pontosan meghatározott technikai adatok szerinti biztos erősítés. b) Lehető legcsekélyebb zavarás a ruha zöreje, stb. által, c) Elektromágneses indukciós tekercs. d) Egyszeri és stabil építés és könnyű javítási lehetőség. 2. A cégek legalább 14 napi kipróbálásra adják ki a készülékeket. 3. Gyártó cégnek 8 évig garantálni kell pótalkatrészek szolgáltatását. 4. Az árusítás csak megfelelő üzletekben történhet, nem hozható forgalomba hirdetés, postai szétküldés, stb. útján. 5. Legalább 1/2 éves garancia. E feltételek mellett a lehető leggazdaságosabban végezhető a hallókészülék ellátás.

Tolnay Sándor dr.

★

Orvostudomány

Munkaidő kihasználás a gyakorlóorvosi munkában. T. S. Eimerl és R. J. C. Pearson (the Mersey-side and North Wales Faculty of the College of General Practitioners) Brit. med. J., 1966, 2, 1549—1554.

Nagyobb arányú felmérést végeztek Angliában, hogyan osztják be munkaidejüket az ország különböző területén dolgozó (falusi-kisvárosi és városi) gyakorlóorvosok. Egy könnyebb nyári és egy nehezebb téli hónap statisztikáját értékelve a következőket figyelték meg:

A nehezebb téli hónapban átlagosan heti 43³/₄ órát dolgoztak (35 és 50 óra között) az átlagnál többet főleg az idősebbek és a falusi orvosok.

Részleteire bontva: 19 órát töltöttek a rendelőben, 17¹/₂ órát fordítottak beteglátogatásra, heti 3 óra kórházlátogatás és közel 4¹/₂ óra adminisztráció.

A rendelőben 19 óra alatt 210 beteget vizsgáltak meg, 17¹/₂ óra alatt átlag heti 68 beteget látogattak meg otthonukban. Ezek az átlag számok területenként módosulnak. A városi orvos több beteget vizsgál meg rendelőjében és kevesebb a „hívása”, a falusi és az idősebb orvosok több beteget vizsgálnak meg otthonukban és kevesebbet a rendelőben.

Itt vetik fel a szerzők: megengedheti-e magának egy társadalom azt a luxust, hogy egy orvos munkaidejének oly tekintélyes részét (40—60%-át) utazással töltsse s ezen idő alatt munkájának csupán 1/6—1/3-át végezze?

Saját maguk próbálják a kérdésre a választ is megadni azzal, hogy a nagyobb számú beteglátogatás — összehasonlítva más országok sta-

tisztikaival — speciális angol szokás. Megjegyzik — ugyancsak statisztikai adatokra hivatkozva — hogy az angol gyakorlóorvos többet dolgozik más országok orvosainál. Querido 1963-ben kimutatta, hogy Amszterdamban egy gyakorlóorvos átlag 3 perccig foglalkozik betegével, van der Wielen (1960) szerint 4—5 perc az átlagos idő, ez a szám azonban a rendelőben és a lakáson vizsgáltak átlagos percértéke. Ezekhez hasonlítják szerzők saját adataikat, melyek szerint az angol gyakorlóorvos 2—10 perccig foglalkozik egy beteggel, augusztusban átlag 6¹/₂ perccel, februárban pedig 5¹/₂ perccel. A forgalom hétfőn a legnagyobb, (közel kétszerese a többi napnak) ezt követi a szerda, majd a csütörtök. Az angol »Nemzeti Egészségügyi Szolgálat« 18 éves múltja hatalmazta fel szerzőket a statisztika összeállítására.

(Ref.: Ha a világviszonylatban el-sők között szereplő angol háziorvos-rendszerrel összehasonlítjuk a mi gyakran szidott körzeti orvosi hálózatunk adataival — nem is kell olyan nagyon szégyenkez-nünk.)

Somogyi Béla dr.

★

Az általános orvos szerepe az orvosi pszichológiában. J. Horder (London): Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1967, 60, 261—270.

Az orvosi pszichológiába legszűkebb értelemben a pszichozisok és a neurózisok tartoznak, tágabb értelemben a psychosomatikus kölcsönhatások egyéb jelenségei is és az életproblémák olyan sora, melylyel az általános orvosnak igen sokszor kell foglalkoznia (pl. az élet kudarcai, féltelmei, a boldogtalanság stb.). Ezeknek a problémáknak a vizsgálata végül is az emberek egymáshoz való viszonyának kérdéséhez vezet el, és így az orvos-beteg kapcsolathoz is.

Jelenlegi felmérések szerint a különböző szerzők a pszichiátriai betegségek arányát 5—70%-ban határozzák meg az összes betegség között, aszerint, hogy mit sorolnak a pszichiátriai betegség kategóriájába. Az elmúlt 25 év alatt több felmérés is történt, de az adatok nem összehasonlíthatók az eltérő fogalmak használatára miatt. Az viszont látható, hogy lassan a betegek is jobban megbarátkoznak a pszichiátriai jellegű diagnózissal. A medicinán belül is nőtt az orvosi pszichológia jelentősége az utolsó negyedszázadban.

A változásokat két fő tényező segítette elő. 1. Az aktív gyógymódok bebizonyították, hogy hasonlóan a többi betegséghez, a pszichiátriai betegség is egy olyan epizód, melylyel szemben nem vagyunk tehetet-

lenek. 2. A psychodinamikus szemlélet, mely a betegség, élettörténet és kezelés szoros kapcsolatát mutatta meg. Bálint Mihály munkája e tényezőkhöz kapcsolódik, nézete szerint az általános orvos speciális feladata az „egész ember” betegségének kezelése. Kidolgozott egy módszert az általános orvosok sajátos igényű gyakorlati pszichiátriai képzésére.

Az orvos első feladata a psychés komponens megtalálásának képességét kifejleszteni. A psychés betegségek kialakulásának megismerése sokszor hosszú folyamat, és részben a terapiát is magában foglalja, amennyiben emberi megértéssel társul. Az orvos-beteg kapcsolatnak, mely gyógyítóan hathat, psychés szempontból is fontos része a gyógyszeradás.

A prevencióban a gyakorló orvosoknak, akik a családokhoz legközelebb állnak, különösen fontos szerepük van, hiszen a psychés zavarok jelentős részének alapja a gyermekkorban, a családi életben alakul ki.

A pszichiáterek számának fokozása nem tudja kellően megoldani az összes psychésen zavart beteg kezelését, a munka jelentős része, pl. kezdődő betegség észlelése, a szervneurotikusok kiszűrése, stb. az általános orvos feladata marad. Az is lényeges lenne, hogy a szakorvoshoz az olyan esetek kerüljenek, akiknél a kezelésnek még értelme van, gyakran akkor kerül a beteg pszichiáterhez, amikor betegsége már mozdíthatatlan defekt állapotban van.

A szerző szerint az egyetemi oktatástól kezdve fokozni kellene a pszichiátriai ismeretek oktatását. A legnehezebbet, a psychotherapiát utoljára kellene hagyni: Itt leglényegesebb az emocionális szempontok figyelembe vétele, a betegnek mint személynek a tisztelete, és annak felismerése, hogy az orvoshoz a beteg egy idő után úgy kezd viszonyulni, mint életének egy előző lényeges szereplőjéhez (pl. apához, anyához).

Süle Ferenc dr.

★

Az általános orvos funkciója az orvoslásban E. D. Pellegrino (Department of Medicine, College of Medicine, University of Kentucky, Lexington, Ky.): Journal of American Medical Association. 1966, 198, 541—545.

A szerző az általános orvos jelenlegi funkcióját 4 pontban definiálja: 1. övé lesz az elsődleges felelősség a még nem szelektált páciensek diagnosztikai, és egyes személyi, szociális, családi problémái megoldásában; 2. szelektált feladatkört tölt be (ő dönti el, kit küld tovább szakorvoshoz); 3. a beteg egész orvosi ellátását mintegy koordinálja; 4. folyamatos ellátást képes nyújtani.

Az általános orvos elsősorban belgyógyászati vagy gyermekgyógyászati jellegű munkát végez, és munkájában helyet kell hogy kapjon a megelőzés is.

A jövő orvoslását a szerző szerint a még intenzívebb szakosodás fogja jellemezni; az orvosi ellátás minden fázisában számítógépeket vesznek majd igénybe és a kórházon kívül és belül egyre nagyobb jelentőségre tesz majd szert az orvosi team-munka. Úgy az ellátás, mint az ellátó személyzet „regionalizálódik”. Ez mégjobban szétzabdalja a beteggel összefüggő orvosi tevékenységet, a beteg a sok szakorvos agyában „nem áll össze”.

E sajátosságok miatt a jövőben növekedni fog az általános orvos felelőssége és személyi súlya. Ő a közvetlen és folyamatos kontaktus megteremtője az egyénnél, a családnál. Megold számos olyan szituációt (kisebbségi betegség, kisműtét), amely szakorvosig sem kerül. Az orvosi team-munkát koordinálja majd, emocionális és személyi problémákat oldhat meg betegnél, amelyekre a team szakorvoscsoporthoz idő- és ismeret hiányában nem képes. Ha gyermekgyógyászati munkát végez, figyelemmel kell kísérnie a gyermekek növekedését, fejlődését, családi körülményeit. Nem felelős azonban a komplikáltabb diagnosztikus problémák megoldásáért: ez a team-szakorvosgárda dolga.

Ha ez így lesz — és számos jel mutat erre —, akkor az általános orvosi munkára már az egyetemen fel kell készíteni a leendő orvost. A Kentucky Egyetem Orvosi Főiskolájának belgyógyászati tanszékén ezért két főállású orvost alkalmaztak, akik „tantárgyak-közt” oktatást alakítottak ki. Ebben a képzésben részt vesz a belgyógyászati tanszéken túl a gyermekgyógyászati tanszék is. A hallgatók az 1. évben bel- és gyermekgyógyászati oszta-lyon gyakorolnak, de a 2. évben már a bel-, gyermek- és elmeorvosgyógyászati ambulanciáé, a 3. évben pedig a kommunálhygiénés és családi orvosi gyakorlatot is ellátnak az orvostanhallgatók megfelelő felügyelet mellett. Ezen oktatásban szerepet kapnak a jogi, közgazdasági, vallási és gondozási ismeretek is.

(Ref.: a „Comprehensive Medical Care” gondolata egyre inkább gyakorlattá válik az amerikai orvosi főiskolák oktatásában. Ennek jó példája a Kentucky Egyetem általános orvosi „interdiszciplináris” oktatása is. Az amerikai szakmai hagyományokban és konkrét egészségügyi ellátásban az általános orvos nagy szerepet kap. Eríthető, hogy e szakma jövője és oktatása igen sokakat foglalkoztat az Egyesült Államokban.) Vörös László dr.



KÖNYVISMERTETÉS

M. Bálint, E. Bálint, R. Gosling, P. Hildebrand: A Study of Doctors. Tavistock Publications, London, 1966, 146 old.

Bálint Mihály úttörő munkája, mellyel kezdetben egyedül, később munkatársaival gyakorló orvosokat pszichoterápiára képezett, immár nemzetközi követésre (pl. Hollandia, Kanada, USA) és elismerésre talált. E könyv módszerének történeti kialakulásán kívül az eredményes képzés feltételeivel is foglalkozik. A rendkívül érdekes anyag középpontjában a szemináriumba kerülő orvosok tanulmányozása, s azok főbb típusai állnak.

Bálint modelljét a magyarországi lélekelemzésből vette: A terápiás analízisen átment leendő analitikus első eseteit analitikus módszerrel beszéli meg. Bálint már a 30-as években hazánkban is foglalkozott gyakorló orvosokkal. Már akkor, de még inkább később, Londonban kiderült a gondozónők oktatásánál, hogy az egyszerű »tanítás«, az előadási forma nem oldja meg a pszichoterápia gyakorlati képzésének igényeit. Így jutott el Bálint első két könyvében (Az orvos, a betege és a betegség, 1961. Akadémia Kiadó; majd: Psychotherapeutic Techniques in Medicine, 1961, Tavistock, London) leírt módszeréhez, hogy *gyakorló orvosok a pszichoterápiát saját maguk által referált eseteik megbeszélésével szemináriumain sajátítják el.* Ez »körülírt, de határozott személyiségváltozást«, fejlődést igényel.

A szemináriumba elsősorban olyan hallgatókat kívántak, akik nem esnek ki az első, a második avagy későbbi ülésenként és megfellelőképpen haladva eleget tudnak tenni az igényelt fejlődésnek. Ehhez azonban válogatásra volt szükség. El kellett tekinteni az esetleg pontosabb eredményeket hozó psychodiagnosticus test-módszerektől, melyek sértették volna a szemináriumba jelentkező orvosok önértékét. Ezért a személyes foglalkozást igénylő ún. Kölcsönös Szelektáló Megbeszélés formáját alakították ki. Ez tulajdonképpen a szeminárium tevékenységnek, atmoszférának megfelelő beszélgetés, amelyen keresztül a két partner — a szemináriumvezető és a leendő résztvevő — egymást kölcsönösen megismeri, »választja«. A beszélgetés célja megtudni, hogy a jelentkező mennyiben alkalmas a szeminárium munkára, a módszer elsajátítására, a »körülírt, de határozott személyiségváltozásra«. A beszélgetések során, valamint a szeminárium beszélgetések alapján a

következő főbb típusok, csoportok alakultak ki:

A szemináriumokat »korán elhagyók« oszta-lyai az ún. A—C csoport:

Az A 1. csoport tagjai leginkább különféle külső ok, pl. időbeli korlátozás miatt nem tudnak részt venni a rendszeres kiképző munkában.

Az A 2-höz tartozók — bármily furcsán hangzik — azon ritka személyek, akik e tevékenységhez nem rendelkeztek megfelelő értelmi adottságokkal.

A B csoport tagjai a rendkívül rövid megfigyelési idő miatt nem voltak megfelelőképpen értékelhetők, megismerhetők. Elmaradásuk oka is ismeretlen maradt.

A C csoportban a C 1. a különféle neurotikus orvosoké, akik ilyen irányú nehézségeik miatt kerültek a kiesők közé.

A C 2 a »főlényes« (vagy felsőbbrendű) típus, aki »apostoli« elgondolásaitól égvé összeütközik a szeminárium vezetőjével, sőt a hallgatókat is a maga véleményére kívánja formálni és így mindenféle fejlődésnek, közös munkának kérekötője.

A C 3. a túlzottan tudatos, észszerűen, személytelenül megoldást kereső orvos, aki rendszerint hajlékonyság hiányával válik kiképzésre alkalmatlanná.

A C 5. egyik legérdekesebb típus, melynek tagjai bizonyos érzelmi nehézségeik sikeres, de egyszerű, merev megoldása miatt a mindennapi gyakorlati munkájuk színvonalas tevékenysége ellenére nem képesek személyiségváltozásra, fejlődésre, új psychés bántás-mód elsajátítására.

A szeminárium rendszeres látogatói közül a D—F csoport alakult ki:

A D 1. a csendes résztvevők szargalmas, de passzív típusa, akik igyekezettük ellenére sem tudnak átalakulni az új eljáráshoz. Vanak közöttük aktívak is, akik próbálkoznak, de ők sem képesek a tanultak alkalmazására.

A D 2.-nél ugyancsak jó a belátás, de ő sem képes igazi ellazulásra, a betegeivel való újabb módszerű munkára.

Az E már komoly változásra képes és tanulmányait hajlékonysága folytán a gyakorlatban alkalmazni is tudja. Ez azonban nem biztos, labilis. Készségesen még akkor is beszámol eseteiről, ha ennek nyomán kedvezőtlen megvilágításba kerül. Előfordul, hogy egy évig fejlődik, s azután megáll.

A legmagasabb az F csoport, ahol nemcsak a megértés, hanem az alkalmazás is jó. Fő értékük, hogy a tanultakat alkalmazzák, sőt ha hibáznak, arra maguk is rájönnek és így a »saját kárukon is tudnak okulni...«

A Kölcsönös Szelektáló Megbeszélés a gyakorlatban hasznosnak,

megbízhatónak és eredményesnek bizonyult. Sok felesleges munkától, idővesztéstől, csalódástól kímélte meg a személnium leendő résztvevőit és a különféle országok hasonló képzésmódjának összehasonlításában is megállta a helyét.

Bálint és munkatársainak ez a műve is igen érdekes, új és hasznos lépés az élet gyakorlatát szolgáló úttörő munkában. Erdeme, hogy a psychotherápiás munka elsajátítását a személyiségváltozásnak, a fejlődés lehetőségeinek szempontjából világítja meg. A szakterület szempontjából igen hasznos a psychotherápia didaktikájának vonatkozásait illetően. Ez a könyv is hozzájárul, hogy Bálint Mihály és iskolájának rendkívül értékes tevékenysége félreértések nélkül a maga életközelségével a széles orvosi rétegek számára is hozzáférhetővé váljon.

Hárdi István dr.



MEGHÍVÓ

az Északkelet-magyarországi Gyermekorvosok és a Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Társasága rendezésében tartandó

TUDOMÁNYOS ÜLÉSRE

Debrecenben, 1967. május hó 25., 26- és 27-én.

Május 25., csütörtök de. 8.30 óra

Elnök: Kulin László dr. egyetemi tanár.

Jegyző: György Ilona dr.

1. Kövér Béla dr.—Beregszászi Gyula dr.—Sári Bálintné dr.—Kovács Ilona dr. (Debrecen, Gyermekklinika): A histamin szerepének tanulmányozása spasticus bronchitisben (15 perc).

2. Székely Katalin dr.—Kovács Ilona dr. (Debrecen, Gyermekklinika): Toxicus epidermis-necrolysis (10 perc).

3. Szentandrassy László dr. (Debrecen, Városi Csecsemőotthon): Dysentéria elleni aktív immunizálás kisgyermek-közösségben (10 perc).

4. Csorba Sándor dr.—Jezerniczky Judit (Debrecen, Gyermekklinika): Profilaktikusan adott gamma-globulin hatása a koraszülött szérumszintjének alakulására (15 perc).

5. Beregszászi Gyula dr.—Kövér Béla dr.—Sári Bálintné dr.—Kovács Ilona dr. (Debrecen, Gyermekklinika): Tőrekvések a spasticus bronchitis recidíváinak megelőzésében (15 perc).

6. Sidló László dr. (Miskolc, Gyermekkorház): Himlőoltással egyidőben kialakult status asthmaticus (10 perc).

7. Ambró Irma dr.—Szécsényi-Nagy László dr.—Péter Ferenc dr. (Debrecen, Gyermekklinika — Budapest, Péterfy Sándor u. Korház): Thyreoidea-antitest vizsgálatok diabetes mellitusos gyermekeken (10 perc).

8. Csorba Sándor dr. (Debrecen, Gyermekklinika): Beta₂-immunoglobulinok (IgA- és IgM-globulin) vizsgálata érett és kora-újszülöttek szérumában (10 perc).

Szünet

Elnök: Karázi Benő dr.

Jegyző: Schmidt Erzsébet dr.

9. Eisert Árpád dr.—Lengyel Ferenc dr. (Nyíregyháza, Megyei Korház): Invaginatio ritka műtéti szövdménye (10 perc).

10. Balogh Pál dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Arc-szájpadhasadékos betegek ellátási problémái 100 eset értékelése alapján (10 perc).

11. Paláthy Géza dr. (Kisvárd, Járás Korház): A csecsemőkori köldöksérv műtét nélküli (sclerotizáló) kezelése (12 perc).

12. Baksa József dr.—Vincze János dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Congenitalis subcostosternalis rekeszsérv gyermekkori esete (10 perc).

13. Kappelmayer János dr.—Kovács Ilona dr.—Makay Anikó dr. (Debrecen, Gyermekklinika): Gyermekkori húgyúti megbetegedésekben végzett intravénás urographia gyakorlati jelentősége (10 perc).

14. Alföldy Júlia dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Időszakos hasi tumor, mesenterialis cystának bizonyuló, torsio következtében exitusszal végződő csecsemőkori esete (5 perc).

15. Baksa József dr.—Dankó János dr.—Kiss Akos dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Masshoff-féle lymphadenitis mesenterialis (10 perc).

Szünet

Vita

Május 25., csütörtök du. 15 óra

Elnök: Kövér Béla dr.

Jegyző: Kovács Ilona dr.

16. Kiss Szabó Antal dr.—Nagy Endre dr. (Debrecen, Megyei Korház — Debrecen, Bőrklinika): Adatok a Kasabach—Merritt syndroma klinikumához (15 perc).

17. Strébely Gusztáv dr.—Regéczy Zoltán dr. (Fehérgyarmat, Járás Korház): Az újszülöttkori hyperbilirubinaemiákat kísérő klinikai tünetek jelentősége (10 perc).

18. Fazekas Árpád dr. (Nyíregyháza, Rendelőintézet): A Turner-syndroma gyermekgyógyászati vonatkozásairól (10 perc).

19. Halász Adrienne dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Két csecse-

mő hasonló, szokatlan képet nyújtó PEG-je (5 perc).

20. Jánvári Anna dr.—Sidló László dr. (Miskolc, Gyermekkorház): Gyermekkorban előforduló agyi aneurizma eseteink (10 perc).

21. Galajda Anna dr. (Miskolc, Semmelweis Korház): Tartósan osteomyelitisként kezelt leukaemia (5 perc).

22. Czuczay Ilona dr.—Mózer Albert dr. (Gyöngyös, Városi Korház): Ötéves gyermek mediastinális tumora (10 perc).

Szünet

Elnök: Lengyel Ferenc dr.

Jegyző: Kiss Katalin dr.

23. Buda Károly dr. (Debrecen, Megyei Korház): Landry-típusú polyneuritikus klinikuma és terápiája (15 perc).

24. Turay Pál dr.—Csanak György dr.—Kibédy Tibor dr.—Schmidt Erzsébet dr. (Salgótarján, Megyei Korház): Bőr- és légúti megbetegedést okozó staphylococcus-infectio és kezelésükkel szerzett tapasztalataink osztályunk 3 éves anyagában (15 perc).

25. Háray Alfréd dr. (Miskolc, Gyermekkorház): Antibiotikumok adása által keletkezett mykotikus szövdmények kórhasunk beteganyagában (10 perc).

26. Bodnár Sándor dr.—Lengyel Ferenc dr. (Nyíregyháza, Megyei Korház): Pseudomonas pyocyanea-enteritis újszülött közösségben (10 perc).

27. Görögh Péter dr.—Lukácsik Albert dr.—Kocsis Zsolt dr. (Miskolc, Szentpéteri kapui Korház): Enteritis necroticans a koraszülött beteganyagban (10 perc).

28. Nagy Gábor dr.—Nemes Béla dr. (Berettyóújfalú, Járás Korház): Gyermekkori enteritisek Furazolidon-kezelése során szerzett tapasztalataink (10 perc).

29. Reményi Mihály dr. (Nyíregyháza, Megyei Korház): Waterhouse—Friderichsen syndroma szokatlan lefolyású esete (10 perc).

30. Mózer Albert dr.—Czuczay Ilona dr. (Gyöngyös, Városi Korház): Megfigyeléseink a streptococcus infectioikat követő megbetegedések alakulásában (10 perc).

31. Reményi Mihály dr. (Nyíregyháza, Megyei Korház): Diphteriás betegek kezelése folyamán szerzett tapasztalataink (10 perc).

Szünet

Vita

Május 26., péntek de. 8.30 óra

Elnök: Gyarmati Mihály dr.

Jegyző: Vissy Ágnes dr.

32. Szombathy Gábor dr.—Karmazsin László dr. (Debrecen, Gyermekklinika): Rheumatoid arthritis differenciáldiagnosztikai problémái (15 perc).

33. Kecskés József dr.—Kaszás Tibor dr.—Beregszászi Gyula dr.

(Debrecen, Gyermekklinika): Vérnyomás-viszonyok értékelése serdülőkorú ambuláns gyermekanyagon (15 perc).

34. **Kaszás Tibor dr.** (Debrecen, Gyermekklinika): Postextrasystoles EKG-eltérések gyakorisága és értékelése gyermek- és fiatal felnőttkorban (15 perc).

35. **Palásthy Géza dr.—Halász Margit dr.** (Kisvárd, Járási Kórház): Adatok a csecsemőkori myocarditis fibrosa (hegszív) és elasto-fibrosis myocardii pathogenesiséhez (15 perc).

36. **Marossy Pál dr.—Ferenczi Éva dr.** (Miskolc, Gyermekkórház): Endocardialis fibroelastosis (10 perc).

37. **Devecseri Benő dr.—Ertner Iván dr.** (Nyíregyháza, Megyei Kórház): Újszülöttkori halálozást okozó congenitalis endocarditis chronica (10 perc).

38. **Tóth Anna dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): Kéthónapos csecsemő vírus-carditise, tartósan fennálló paroxysmalis tachycardiával (5 perc).

Szünet

Elnök: **Kiss Szabó Antal dr.**

Jegyző: **Géczy Éva dr.**

39. **Nemes Béla dr.—Ónodi Erzsébet dr.** (Berettyóújfal, Járási Kórház): A kórház-rendelőintézet egység jelentősége a gyermekkori rheumás láz és recidívainak megelőzésében (10 perc).

40. **Varga Gyula dr.—Kiss Katalin dr.—Gál Ferenc dr.** (Kazincbarcika, Városi Kórház): Febris rheumatica kezelésével szerzett tapasztalataink 6 éves beteganyagon (10 perc).

41. **Biró Ildikó dr.—Kaszás Tibor dr.** (Debrecen, Gyermekklinika): Bursitis suprapatellaris — collagenosis (10 perc).

42. **Halász Margit dr.—Nagy Zoltán dr.** (Kisvárd, Járási Kórház): Erythrodermia ichthyosiformis congenita Brocq egy esete (10 perc).

43. **Jánvári Anna dr.—Nagy Iлона dr.** (Miskolc, Gyermekkórház): Tíz év alatt előfordult pleuropneumoniás betegek (10 perc).

Szünet

Vita

Május 27., szombat de. 9 óra

Elnök: **Szentandrassy László dr.**

Jegyző: **Tóth Anna dr.**

44. **Velkey László dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): A praenatalis paediatrica időszerű kérdései (25 perc).

45. **Karászi Benő dr.** (Salgótarján, Megyei Kórház): Nógrád megye csecsemővédelmi helyzetének és csecsemőhalálzásának alakulása (15 perc).

46. **Lengyel Ferenc dr.** (Nyíregyháza, Megyei Kórház): Szabolcs-Szatmár megye csecsemővédelmi

helyzetének és csecsemőhalálzásának alakulása (15 perc).

47. **Gyarmati Mihály dr.** (Eger, Megyei Kórház): A Magyar Csecsemőhalálzás Statisztika néhány sajátosságáról Heves megye 1966. évi halálzásai alapján (20 perc).

48. **Kiss Szabó Antal dr.** (Debrecen, Megyei Kórház): Hajdú-Bihar megye csecsemővédelmi helyzetének és csecsemőhalálzásának alakulása, különös tekintettel a perinatalis időszakra (10 perc).

Szünet

Elnök: **Velkey László dr.**

Jegyző: **Halász Margit dr.**

49. **Velkey László dr.—Halász Adrienne dr.—Juba Szilvia dr.—Petrásky Klára dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): Van-e rachitisz probléma hazánkban? (8 perc).

50. **Biró Éva dr.—Galajda Anna dr.—Tóth Anna dr.—Velkey László dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): A rachitisz klinikai diagnosztikája (8 perc).

51. **Kropkó József dr.—Ambrus Barnabás dr.—Kovács Helga dr.—Velkey László dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): Rachitisre praedisponáló tényezők (8 perc).

52. **Vissy Ágnes dr.—Alföldy Júlia dr.—Velkey László dr.** (Miskolc, Semmelweis Kórház): A D-vitamin profilaxis módja és a rachitises tünetek megjelenésével kapcsolatos megfigyeléseink (10 perc).

53. **Zolnai Vilmos dr.—Péter Ferenc dr.** (Debrecen, Gyermekklinika): Connatalis hypoparathyreoidismus (5 perc).

54. **György Ilona dr.—Péter Ferenc dr.—Jezerniczky Judit** (Debrecen, Gyermekklinika): Phosphat-clearance vizsgálatok csecsemő- és gyermekkorban (10 perc).

Szünet

Vita



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1967. május 22-én du. 3 órára tűzte ki *Hutás Imre dr.* önálló aspiráns »Az üdült légzési elégtelenség és kialakulása« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: MTA I. emeleti felolvasó terme Bp. V., Roosevelt tér 9.

Az értekezés opponensei: **Boda Domokos dr.**, az orvostud. doktora, **Kelemen Sándor dr.**, az orvostud. kandidátusa.



HELYREIGAZÍTÁS

Az Orv. Hetil. 18-as, április 30-i száma egyes példányainak borítólapján a nyomda hibájából, helytelenül alkalmazott javítás következtében elírás történt.

A 834. oldalon megjelent **Riesz Ede dr.**, **Sztankura Valéria dr.**, **Fodor**

István dr. és Kocsár László dr.: Galvánáram hatása a radioaktív calcium és kén csontba történő beépülésére című közleményük ki-maradt a tartalomjegyzékből, ill. értelmetlenül jelent meg.

PÁLYÁZATI hirdetmények

Az Orvosi Hetilap 18. számában tévesen megjelent 265. számú pályázati hirdetés helyes szövege:

Tamási Járási Tanács Kórházának és Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet E. 126. kulcsszámú rendelőintézeti fogorvosi állásra Simon-tornya székhellyel.

A meghirdetett állás főfoglalkozású, napi 6 óras munkaidővel. Két szobás szolgálati lakás garageval biztosítva van. A pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell beküldeni. Dr. Papp Sándor kórházigazgató.

Az Orvosi Hetilap 18. számában megjelent 261. számú Hatvan Városi Tanács VB Egészségügyi Csoport pályázati hirdetésének beküldési határideje az Egészségügyi Közlönyben megjelent határidő szerint módosul.

(153)

Debrecen Mj. Város II. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet egy E. 181. kulcsszámú — áthelyezés folytán megüresedett — **körzeti orvosi állásra.** A szabályszerűen felszerelt kényényeket a szolgálati út betartásával kérem fenti címre megküldeni.

Kovács Anna dr.
ker. főorvos

(289)

Pályázatot hirdetek a **Péterfy S. u. Kórház gyógyszerterárában megüresedett E. 195. kulcsszámú gyógyszerteráretető helyettesi állásra.** Pályázhatnak budapesti főfoglalkozású munkaviszonyban levő gyógyszerészek. Javadalmazás a kulcsszám szerinti illetmény.

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(290)

Encsi Járási Kórház Igazgató-főorvosa (Szikszó) pályázatot hirdet az 1967. évi május hó 1-én nyugdíjazás miatt megüresedett — átmenetileg helyettesessel betöltött — **E. 109. kulcsszámú osztályvezető-sebész-szakkfőorvosi állásra.** Illetmény kulcsszám szerint. Pályázatot a meghirdetés napjától számított 30 napon belül a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Pethő Árpád dr.
kórházigazgató-főorvos
belgyógyász főorvos

(291)

A Somogy megyei Közegészségügyi-Járványügyi Allomás Igazgatója a most épülő Sm. Közegészségügyi-Járványügyi Allomáshoz 1967. szeptember 1-től biztosított 1 fő E. 145. ksz. laboratóriumi orvosi és 2 fő E. 146. ksz. ÁKF I. állásra pályázatot hirdet.

Az állások betöltéséhez — közegészségügyi-járványügyi, ill. laboratóriumi szakorvosi képesítés szükséges.

A kinevezendő orvosok számára lakás biztosítása lehetséges.

Tóth Sándor dr.
KÚJAL igazgató

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1967. május 22. hétfő	Pécs. Gyermekklinika tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	Husár László: Paratubaris idegentest (bemutató, 10'). Vargha Eleonóra: Malignus epipharynx tumorok a gyermekkorban (10'). Pongrácz Péter: Új módszer fogak és csontok decalcinására szövettani vizsgálatokhoz (bemutató, 5'). Új János: A fogbélkezelés mai problémái (25').
1967. május 23. kedd	Áll. Fodor József Tbc Gyógyintézet, orvosi könyvtár XII. Szanatórium u. 2.	délután ½2 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Esetbemutatók. 2. Boda Andor dr.: Szakmai és élménybeszámoló leningrádi tanulmányútról.
1967. május 23. kedd	Szeged Szemészeti Klinika, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudományi Egyetem és a Szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet	Bemutatók: 1. Simon László: Prostatatályog kezelés punctióval (5'). 2. Török Gabriella: Narancs-ileus (5'). 3. Takács Lajos: Érdesebb idegentest-eseink a hasüregben (8'). Előadások: 1. Ströbl Ildikó: Gangrénás fogak gyógykezelése TAO-val (20'). 2. Farkas Márton, Oroján Iván, Gellén János: Az amniocopia szerepe a császármetzés magzati indicációjában (15'). 3. Ströbl Ferenc, Szilvassy László, Antal Imre: Pfannenstiel-metszésről (20'). 4. Zulányi Sámuel: Csongrád megye mezőgazdasági üzemi balesetei (20').
1967. május 25. csütörtök	Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet, tanácsterem II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága, Gyermek-neuropsy- chiatríai Sectiója	Előadások: 1. Szulárd János dr., Mészáros Endre dr.: Sclerosis tuberosa és Sturge-Weber kör együttes előfordulása 2. Szulárd János dr. Farkasinszki Teréz dr. és Wágner Ádám dr.: Trichotillomania és phagi esete. 3. Schnell János dr: Az encephalopathiás gyermekek preventív és curatív kezelésének előfeltételei a pedagógusok, a szülők, és a társadalom felvilágosítása szempontjából.
1967. május 25. csütörtök	Miskolc Szentpéteri kapui Kórház, kulturterem	délután ½3 óra	Miskolci Szentpéteri kapui Kórház Tudomá- nyos Bizottsága	1. Kirchnopf Márton dr.: Légúti betegségek barlangi klímakezelése (30'). 2. Bíró Zsigmond dr.: A barlangi klímáról (40').
1967. május 25. csütörtök	Fül-Orr-Gégeklinika, tanterem. VIII. Szigony u. 36.	délután 5 óra	A Magyar Fül-Orr- Gégeorvosok Egyesülete	1. Csizány Jenő dr: Bőrfmetastasisokat okozó pajzsmirigy-reticulosarcoma ritka esete. 2. Vándor Ferenc dr. és Ravasz László dr.: A nyelvrák terápiája és prognosisa. 3. Alleram Rezső dr.: Praepiglotticus terjedést mutató gége-tumorok sebészeti kezeléséről.
1967. május 26. péntek	Budai Területi Gyermekkórház. II. Bólyai u. 9.	délután 2 óra	A Kórház tudományos dolgozói	Előadások: 1. Szénásy József dr.: A gyermekkorban előforduló epileptiform körkép aetiológiája, klinikuma és terápiája. 2. Csinesura Kálmán dr.: Tapasztalatok a túlnyomásos P. E. G. terápiás hatásáról epilepsziás gyermekeknél. — Folyóirat-referálás.
1967. május 26. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanácsterem II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Szabados Pál dr.: Betegbemutatók. Kardos György dr. és Szabados Pál dr: Terápiás kísérletek az alkoholizmus gyógykezelésére újabb gyógyszerekkel.
1967. május 26. péntek	I. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délután ½6 óra	A Magyar Anaesthe- siológiai és Reanimációs Társaság	1. Pataky István dr.: Kémiai szerkezet és pharmacológiai hatások összefüggései. II. Intravenás barbiturátok, különös tekintettel a modern rövidhatású készítményekre. Továbbképző előadás. 50 perc. 2. Szántó Katalin dr. és Lauth János dr.: Tapasztalataink neuroleptanalgesia alkalmazásával a szívsebészetben. 15 perc.

Az előadások – ülések rendezőinek figyelmébe!

Lapunk terjedelmével való gazdálkodás követeli meg, hogy valamennyi tudományos ülés programja az „Előadások-ülések” című rovatban jelenjék meg. A kongresszusok más elbírálás alá esnek. Ezért felhívjuk az illetékesek figyelmét, hogy a rovat szerkezetének megfelelő fogalmazásban juttassák el hirdetőmányaik szövegét a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal.

A szerkesztőség

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban.
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116–660

MNB egyszámiaszám: 69.915.272–46

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

Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

67.0953 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

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

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

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. • FORRAI JENŐ DR.

108. ÉVFOLYAM 22. SZÁM, 1967. MÁJUS 28.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Rubányi Pál dr.)

A tüdőrák operálhatósága*

Barna László dr.

A hörgőráknak a többi rákhoz viszonyított arányszám-növekedésére utalva *Ochsner* 1960-ban — a kérdés irodalmában nem szokatlan drámaisággal — arra hívta fel az orvosi közvéleményt, hogy el kell kerülni az orvostörténelem egyik legnagyobb katasztrófáját (48). Az ilyen alarmírozó hangnemenek az a döntő oka, hogy a tüdőrák sebészi gyógyeredményei nem mutatnak a várakozásnak megfelelő mértékű javulást. Jelenleg, amikor az operálhatóság szabályát törvényként kell elfogadnunk, a sebész nem elégedhetik meg azzal, hogy várja az osztályára kerülő betegeket és az arra alkalmasokon műtétet végezzen. A tüdőrák sebészi gyógyításának tapasztalatait és eredményeit agitációs szempontként is alkalmazzuk, bármilyen különösen hangozzék is az, hogy a sebészek propagáljanak egy csonkoló műtétet.

Böszörményi és Ungár (10) intézetenként összegyűjtötték az 1964-ben hazánkban operált tüdőrákos betegek számadatait és ebből kitűnt, hogy az összes — rák miatt végzett — tüdőresectio 251 volt. Magyarország valamennyi tüdősebészeti osztályán az évben 721 tüdőrákos beteg került felvételre. Az 1. és 2. táblázatból kitűnik, hogy 1952 és 1966 között hazánkban a felvett tüdőrákos betegeknek 40%-a került műtétre és az operáltaknak 60%-án volt tüdőresectio végezhető. Ha tehát a resectió s rta 24% körül fogadható el, akkor az 1964-ben Magyarországon meghalt 2612 beteg — kellő időben és körülmények között — 1000 thoracotomiát, ebből 600 resectiót jelenthetett volna, tehát a végzett 251-nek csaknem háromszorosát.

E kérdés vizsgálata világszerte bonyolult helyzetet tár fel. Ez abban is megmutatkozik, hogy a sebészeti osztályok statisztikái évről évre javulnak;

* Mellkassebész Sectio 1966. június 24-iki ülésén tartott referátum.

ugyanakkor a betegség gyógyeredményei ezt nem követik. Figyelembe kell venni ugyanis azt, hogy 1. a boncolt betegeken megállapított rákról van szó, ezek többnyire késői stádiumot elért esetek, viszont a kórházba beutaltak (vagy be sem küldöttek) többsége a tüdőrák többé vagy kevésbé alapos gyanúját jelentik. Jogos *Skrob* és *Pomelov* (66) megjegyzése arról, hogy az orvosok szemében a tüdőrák klinikai képe a könyvekből ismert előrehaladott stádiumban jelenik meg és ez sokkal impresszionálóbb, mint a korai kis gyanújelek. 2. A resecálhatóság nö-

1. táblázat

	Eset	Műtét %-ban
Sebestény (1952)	203	36,9
Horlay, Méc (1953)	121	29
Erdélyi, Padányi, Ungár (1958)	150	44
Karády (1961)	742	48,5
Dimitrov-Szokodi, Piróth (1964)	232	28
Tóth (1965)	309	27
Schnitzler, Bacsa (1965)	445	21,4
Barna (1966)	269	49,5

2. táblázat

	Műtét	Resectio %
Sebestény (1952)	75	58,6
Horlay, Méc (1953)	35	51,5
Kerényi (1958)	197	57,4
Erdélyi, Padányi, Ungár (1958)	66	53,1
Karády (1961)	360	55,3
Bárász, Szarvas, Ungár (1963)	108	75
Dimitrov-Szokodi, Piróth (1964)	65	78,5
Ungár (1964)	121	60,4
Tóth (1965)	114	48,2
Schnitzler, Bacsa (1965)	95	42
Barna (1966)	133	65



velése válogatás segítségével elérhető, de az összes betegek operálhatósága egyéb tényezőtől is függ. A sebészeti osztályok összeállításából megtudható, hogy az észlelt esetekből mennyi kerül műtetre, de nemigen derül ki, hogy akár csak meghatározott terület betegei közül mennyi és mikor kerül észlelésre. 3. A betegek műtéti kiválasztása, sokszor felvételi megítélése is, szubjektív vagy helyi szempontokon is múlik. A statisztikai módszerek hibái már ott kezdődnek, hogy az operabilitási és resecálhatósági arányt egyes szerzők a szelekció alapján felvett betegekre, mások intézetük észlelt köréhez viszonyítják és csak elvéve egy-egy földrajzi egység hozzávetőleges adataihoz. A gyógyulási mutatószámok sem vonatkoznak egységes betegcsoportokra (észleltek, felvettek, resecáltak összességére) és nem mindig egyértelmű, hogy a rata, quota vagy index alkalmazása mely megállapodás szerint történik (pl. halálozás levonásával-e, stb.). 4. Az adatok egységes és pontos megfogalmazását eddig nem lehetett megteremteni. Ilyen például a stadium beosztások különböző rendszer szerint való használata vagy ezeknek mellőzése, továbbá — az egyébként is vitatható, de már elterjedt — tüdőresectio kifejezés jelzőinek (standard, palliatív, curatív, nem curatív, radikális, takarékos, kiterjesztett) fogalmi pontatlansága; valamint a szövettani és lokalizációs csoportosítások reális értékelése. E kérdések elemzésének szükségességét *Salzer* 1963-ban abban foglalta össze, hogy évről évre több tüdőrákot operálunk, de évek óta nem növekedett eléggé a korai esetek műtéteinek aránya (11).

A kérdés úgy is felmerül, hogy a tüdőrák operálhatóságának növelése szubjektív vagy objektív tényezőkön múlik-e. *Rodionov* (54) kiemeli, hogy a sebési aktivitásnak a műtéti javallatban kell vezető szerepet vinnie. A javallat a következő kérdések feltételén fordul meg: a) megoldható-e műtétrel adott rákbetegség; b) képes-e a beteg a csonkolás elviselésére és c) a maradék tüdőállomány elégséges lesz-e. E kérdésekben rejlik a műtét feltételeinek dialektikája is és a felelet nem mindig adható meg műtét előtt, gyakran csak műtét közben. A műtéti javallat megítélésében az egyes sebészek aktivitása különböző, néha szélsőséges. Az igaz, hogy ehhez több tényezőt változatos összefüggésben kell figyelembe venni, de el kell fogadni *Ungárnak* (76) azt a megállapítását, hogy a prognoszt meghatározó tényezők között a legfontosabb a műtét időpontja. *Sauborn* (58) 1958-ban szót emelt az „agresszív konzervativizmus” ellen. A Moszkvai Herzen Onkológiai Intézet (*Skrob*) (65) és a Washingtoni Rák-Intézet (*Shimkin*) (63) anyagának összeállítói az eredményekben levő eltérések forrását elsősorban a beteganyagban és ezen belül a biológiai különbségekben látják. A VII. Magyar Onkológiai Kongresszuson már említésre került az orvosok aktivitási különbsége is.

Az operálhatóság szempontjából 10 év alatt felvett és dokumentált 269 tüdőrák esetünket használok fel. Közülük eleve inoperábilis volt 136 beteg, thoracotomia történt 133 betegen; utóbbiak közül

resectiót végeztünk 87 betegen és exploratio történt 46 betegen.

A műtét előtti biztos rák diagnosist a pozitív szövettani és sejttani igazolás jelenti. A centrális rákokon sok szerzőnél magas a pozitivitás: 80%. 133 operált esetünkben 64,7% volt a pozitív lelet és a kimutatás valószínűsége a laphámrák eseteiben látszik nagyobbak. Ha azt vizsgáljuk, hogy az ope-

3. táblázat. Szövettani igazolás műtét előtt (százalékban).

Maurath és Werber, 1953 ...	37,9
Barth et Al., 1955	64
Nissen, 1956	65
Ungár, 1960 előtt	51
Lühns, 1960	70
Salek, 1960	34
Uebermuth, 1960	58,1
Kováts sen., 1961	73
Geisler és Parchwitz, 1962 ..	60
Horácz és Lawin, 1963	77,3
Ungár, 1960 után	31

4. táblázat. Szövettani bizonyítás műtét előtt 133 operált esetben: felül szövettani forma szerint; alul elhelyezkedés szerint.

	Resecabilis		Explor. inop.	
	+	-	+	-
Laphámrák	44	18	19	8
Differenciálatlan rák	9	8	7	6
Adenoc.	4	3	3	3
Alveolaris cc.		1		
Centralis	49	10	29	13
Perifériás	8	20	0	4

rabilis centrális rákokban ez hogyan oszlik meg, akkor már perdöntő, hogy a negatívak az I. és még a II. stádiumból adódnak. Az elmúlt években a vizsgálat határfokát sikerült növelni, hogy egyrészt az intermediaer és perifériás rákok is nagyobb számban legyenek bizonyíthatók; másfelől a sok pozitív lelet ne jelentsen egyben késői stádiumot. A kateteres, altatásos és egyéb módszerekkel *Padányi* (50) 87%-os, *Mészáros* (45) 91,6%-os pozitivitást ért el. A legjobb (mosófolyadék, aerosol-inductió, exfoliatív) cytológiai eljárásokkal az eredmények 36—74%. *Wiemers* (79) összeállítására szerint az átlagbizonyítás 53,4%. A műtét előtti sejt- és szövettani bizonyosság nélküli javallatok száma a javuló vizsgálati eredmények révén csökken, a korai műtéti időpontra való törekvés folytán viszont növekszik és jelenleg 20% felett van. Anyagunkban 35,3%. *Overholt* anyagában 17,5%, *Grommon* eseteiben pedig 21,5% volt a rák az ilyen exploratiók között. A bizonyosság hiányában nem operált esetek között viszont ennél több bizonyult később ráknak (*Becker* és *Knothe*) (5).

Figyelembe kell azonban azt is venni, hogy *Overholt* öt éven túl élt resecált betegek esetében a kórismét 30%-ban preoperatív lehetett csak eldönteni, *Ungár* 220 között esetéből pedig 44-ben.

A vizsgálati adatoknak, mint operálhatósági tényezőknek kérdését illetően lényeges *Ungár*, valamint *Salzer* arra vonatkozó álláspontja, hogy a szövettani igazolás nélküli esetekben az ún. gyanús, kétes, bizonytalan kórisme a rendelkezésre álló adatok helyes szemléletével megközelíti a biztos kórisme lehetőségét.

Betegeink életkora a resecáltakon átlagban 56, a csak exploráltakon 54,6 és a nem operáltakon 63,9 év volt. A resectiók rata az 50 éven felüliek és aluliak között jelentős eltérést nem mutat (67:62%). 40 év alatt operabilis volt 33%, 40—60 év között 33,8%

5. táblázat. Fent: szövettani formák megoszlása korcsoportonként. Lent: a rák stádium megoszlása korcsoportonként.

	Planocellularis	Differenciálatlan	Adenoc.	Alveolaris
50 év alatt (34 beteg)	25	8	1	—
50 év felett (99 beteg)	64	22	12	1

	I. Stádium	II.	III.	IV.
50 év alatt (21 resecált)	2	12	6	1
50 év felett (66 resecált)	15	44	6	1

és 60 év felett 21,5%. Az 5. táblázaton látszik, hogy ha a két korcsoport létszámkülönbségét figyelembe vesszük, akkor a nem differenciált rákok aránya azonos (23,5:22,2%), a laphámrák a fiatalabbakon volt több (73,9:64,6%) és az adenoc. az idősebbeken (12,5:3%). Az I. stádiumban operáltak között az arány az idősek javára tolódik (22,7:5%) és ez még a II.-ban megmutatkozik (66,7:57,2%). Az irodalomban hangsúlyozzák, hogy a fiatalokon, főleg a daganat, az öregeken inkább az általános állapot az operálhatatlanság oka. Ezt a megállapítást alá tudjuk támasztani: 11 eleve inoperabilis fiatal betegen a műtétet kizáró ok egy esetben volt szívbetege, 10 esetben a daganat. Az operáltakon: a fiatalokon három olyan respiratoricus szövödmény volt, amely tracheotomiát tett szükségessé, az öregeken 8. A hat postoperatív empyema közül öt az idősebbeken volt. A korai halálesetek között kettő volt az 50 éven aluliak és 12 az 50 évnél idősebbek csoportjában. Napjaink statisztikai ellentmondanak annak a régebbi felfogásnak, hogy a fiatalok műtéti eredményei a gyors progressio miatt rosszabbak, mint az öregeké.

Kolesznikov (37) beteganyagán az 50 év feletiek túlélése 26,9% volt, az 50 év alattiaké 23,3%. Három évnél tovább élő resecált betegeink között 5 volt 50 éven aluli és 13 50 év feletti. Mindez nem jelenti azt, hogy az életkor functionális megítélése gondos mérlegelést nem igényelne. Öreg emberek sikeres nagy műtétei nem kivételek és ez a sebészi

geriatriából érthető. Azt sem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a rákos tüdőműtétek nagy száma javallt idős betegeken, akiken egyéb ok miatt tüdőresectiót nem végeznénk. *Nissen* figyelmeztet arra, hogy 70 év körül a tüdőresectió magas halálozással jár, lobektomiában 20%, pneumonektomiában 60%. Ezért érthető, hogy a gyakorlatilag korhatár nélkül elvégezhető műtétekkel szemben (combnyakszegezés, végbél-amputatio, prostatektomia) tüdőműtétre aggyastánokon nem kerülhet sor.

Betegeink között 40 nő volt (16%) és feltűnő, hogy közülük csak 5 volt operabilis. A műtetre nem került esetekben az inoperabilitás oka 19 esetben a daganat volt, az operáltak II. stádiumban voltak és egy élte túl a 10 évet.

Kolesznikov (37) anyagában, *Boncot* és *Percy* (8) gyűjtött anyagában, továbbá *Kulka* (42) eseteiben az operabilitás és a prognózis azonos a férfiakéval.

Az anamnesticus idő viszonya az operabilitáshoz számos hazai előadás témája volt, bőven elemzte a külföldi irodalom is.

Resecált betegeinken az átlagos megelőző idő hat hónap volt, de ugyanennyi volt az explorált csoportban is. Az eleve inoperabilisakon 8,2 hónap volt, a nőkön pedig 7,2 hónap. *Šalek*, akinek túlélő betegein 3—18 hóig tartó megelőző időszak volt megállapítható, nem mutat ki határozott összefüggést a tünetkifejlődés hossza és a gyógyulás kilátása között. *Karády* (32) anyagában is a hosszabb körelőzményű betegek túlélési aránya nagyobb volt. *Ungár* betegei között a hosszú ideig nem progrediáló későn operáltak csoportjában volt hosszabb a túlélés. Mindez nem jelenthet engedményt a korai műtetre való törekvésben. *Rodionov* szerint egy összefüggés biztosan kijelenthető: az indiciós aktivitás nem függhet a beteg anamnesisétől.

A latentia szakot nem szabad elválasztani a szövettani jellegtől és a stádiumtól, de a korai felfedezés erőltetésének jogossága a gyakorlatban bizonyítható; osztályunkkal szervezeten együttműködő kerületi TBC Gondozó Intézet az elmúlt három évben első vizsgálat alapján 30 daganatra gyanús beteget utalt be. Ezek között a rák kizárható volt 8 esetben (ebből 2 műtéti javallat volt) egy beteg nem egyezett bele a műtétbe, de később más intézetben megoperálták, inoperabilisnak bizonyult 3 és műtetre került 18. Az operáltakból resecálható volt 15. Fentiek igazolják *Szántó és mtsai* (68) gyakorlatát a területi kórház működéséről, amelyben az operálhatóság 15%-ról 36,5%-ra emelkedett; továbbá alátámasztják *Böszörményi* és *Ungár* javaslatát a gondozó hálózat szerepével kapcsolatban (10).

A klinikai tüneteknek az operálhatósággal való összevetése csak a stádiummal való összefüggésben jelentős. *Overholt* kiemeli, hogy a tünetmenteseknek 70%-a operabilis, a többinek 30%-a. Resecált betegeink között 12 volt tünetmentes és közülük 11 él (2—8 éve).

Operált betegeinken a leggyakoribb tünet a köhögés volt (80%), de véres köpet csak 10%-ban, fogyás 33%-ban, magasabb süllyedés pedig 60%-ban.

Az már azonban az operálhatóság kárára írandó, hogy 29 operált betegünk részeseült megelőzően tünete miatt tartósan gyógyszeres kezelésben; közülük 17-en több alkalommal is. Szembetűnő továbbá az is, hogy 11 beteg állott megelőzőleg tartós anti-rheumaticus kezelés alatt és ez a paraneoplasziás tünetek félreértelmezésére vet fényt.

A hörgőrák röntgenjeleivel kapcsolatban megtartjuk Zsebők (80) elvét: minden gyanús tüdőelváltozást addig tumornak kell tekintenünk, amíg annak ellenkezőjét be nem bizonyítottuk. Példaként a két jól operálhatónak ítélt formáról egy-egy megjegyzést: a kerekárnyékok közül a rák gyakoriságát a 6. táblázat tünteti fel. Davis szerint operálhatóság szempontjából igen kedvezőek, de prognosztikus előnyüket nem fogadja el. Vance viszont a legmagasabb túlélést (36,6%) a rákok műtétei után észlelte. Geisler magas inoperabilitást talált, de a rescáltak túlélését látta jónak. Az ún. középső lebezyndroma esetekben Virkula és Laustela 40%-ban, Szécsényi és munkatársai 20%-ban talált rákot.

6. táblázat. A „kerek” elváltozások között rosszindulatú volt.

	Rosszindulatú %-ban
Burdette és Evans, 1965	38
Geisler, 1964	70
Turiaf, 1963	40
Steele, 1958	32
Barna, 1966	40
Linder, 1962	50
Keszler és Erdélyi, 1963	40
Storey et Al., 1953	30
Fried, 1958	29,3

A lokalizáció szerepét általában úgy ítélik meg, hogy a felső lebezy rákot előbb fedezik fel vagy hamarabb tartják ráknak, viszont korán teremthet inoperabilis állapotot. A legjobb operálhatóságot a bal alsó lebezy rákokban találtuk, a legrosszabbat a bal felső lebezyében. Operált 102 centrális rák esetünkben inoperabilisnak bizonyult 33% és operált 31 perifériás rák esetünkben 11%.

7. táblázat. A rák elhelyezkedésének megoszlása rescáltak és explorált eseteinkben.

	Op.	Inop.	Összes
Jobb felső	16	10	26
Intermedius	15	9	24
Középső	6	—	6
Jobb alsó	11	7	18
Bal felső	17	15	32
Bal alsó	22	5	27
	87	46	133

A szövettani forma jelentősége a különböző szerzőknél más-más módon szerepel. Nissen (46) szerint a túlélés a szövettantól és a stádiumtól függ. Ungár (75) szerint a szövettantól és a műtéttől. Björk (7) nem tartja döntőnek a szövettant a túl-

élés szempontjából, Effler és Barr (18) pedig azt írják, hogy nem függenek össze. Baló (2), Ungár (75), Karády (32), Brunner (12), Nissen (46), Frey (15), Boyd (9) a laphámrák jobb prognózisát találták és azt, hogy a differenciálatlan rák és adenoc. túlélési átlaga nem sokban tér el. Eltérő a tapasztalat a kissejtes rákról, amelyet Brunner, valamint Geissendorfer szerint nem érdemes operálni. Semisch, Lezius, Collins annak megállapítására szorítkoznak, hogy kissejtes rák esetében ötéves túlélést nem észleltek, viszont Burford 12,5%, Reiter 20% ötéves túlélést talált. Az alveolaris rákról Boyd úgy nyilatkozik, hogy nincs véleménye, Virágh és Doods 8% hároméves túlélést írt le gyűjtött anyagból. Fitzpatrick (23) lobektomiát javall, de ha csak pneumonectomia végezhető, eláll a műtéttől. A 20 saját esetet közlő Oudet is csak az operálhatóságot mondja ki, de a prognosistól nem is tesz említést. A prognosist illetően az irodalomban található átlag, laphámrák esetében 20—36%, adenoc.-ban 9—22% és nem differenciált rákokban 4—13%.

Az inoperabilitás megállapítása a felelősség legnagyobb próbája, hiszen az ellenjavallat kimondása határozott döntés. A műtét elvetése a meggyógyításról való lemondással egyenértékű, bizonyos esetekben egyéb therapia javallatát jelenti és csak ritkán képvisel áthidaló megoldást, mint a műtét előtti radiotherapia alkalmazását. Israel-D'Asselain (29) megkísérelte az inoperabilitás okainak csoportosítását (functionális, szövettani, stb.), de általában az a felfogás, hogy a műtétet kizáró okok lehetnek a daganatban, a kimutatható áttétekben és a beteg szervezetének állapotában. A vena cava superior összenyomatása az inoperabilitás jele. A decompressiv műtét csak az egyéb okokból létrejött vena syndroma esetében jogos. Klassen és Allansmith (36) műtétei is bizonyítják, hogy a próbálkozások tüdő-

8. táblázat. A műtétet kizáró okok nem operált eseteinkben.

Vena cava sup. compressio	6
Pancoast	4
Trachea-carina	22
Ellenoldalra terjedés	9
Pleuritis exs. (cyt. +)	9
Nyelőcsőre terjedés	4
Aortára terjedés (graphiával)	1
Mellkasfal csontjaiba terjedés	4
Phrenicus bénulás	11
Recurrentis bénulás	3
Igl.	
Scalenus	12
Axillaris	2
Supraclavicularis	5
Inguinalis	1
Haematogen metastasis	12
	csont 2
	máj 4
	agy 5
	tüdő 1
Consensus hiány	5
Card.-resp. Insufficiencia	16
Kivizsgálás nem volt lehetséges	10

rák esetében céltalanok. *Fragstein* és *Farber* (22) már az emelkedett felsővégtagi vénás nyomást is az inoperabilitás jelének tartja és van olyan álláspont is, hogy a jobb felső lebeny centralis rákja esetében az angiographia elvégzendő. Az emelkedett vénás nyomás azonban az operabilis betegeken is megvan (*Barth és mtsai* 14%-ban), másrészt cava syndroma hiányában nem szokták mérni.

A Pancoast—Tobias-tünetegyüttest is az inoperabilitás abszolút jeleként fogadják el, de a szövettani igazolásra való törekvés szükséges, mert az egyéb daganatok műtéti indicatiót jelenthetnek [*Mathey et al.* (44)].

A daganatnak a tracheára, ellenoldali főhörgőre terjedése, továbbá a merev főhörgő „befagyott hilussal” az ellenjavallatok 30%-át teszik ki.

Nem egységes a pleuritis exsudativa megítélése. Vannak szerzők, akik ellenjavallatnak tartják (*Brinkmann*), mások csak a véres exsudatumot (*Sztrucskov, Linder*), a szerzők többsége a pozitív cytológiát jelöli meg kizáró okként, sőt, *Mülly* már ezt is a bizonytalansági jelek közé sorolja. A pleurális folyadékgyülem valóban megnehezíti az elbírálás határozottságát. Anyagunkban két esetben volt szövettanilag igazolt hörgőrák jelenlétében véres exsudatum, amelyet az obstructiós pneumonitis okozott: mindkettő resecálható volt. Volt két téves pozitív esetünk, az egyik resectióval gyógyított gangraenának, a másik konzervatív kezelésre gyógyult gyulladásnak bizonyult utólag. Kétes esetekben az igazolást pleuroscopiával dönthetjük el (*Kováts sen., Mikovits*). Kilenc ilyen betegünk volt.

Az inoperabilitás abszolút jeleként fogadják el a daganatnak a mellkasfal csontjaiba — elsősorban csigolyára — terjedését, továbbá a nyelőcsövet infiltráló, nyelőcsőbe tört vagy oesophago-bronchialis sipolyt képzett hörgőrákot.

A nervus phrenicus bénulását *Kolb* és *Strahberger* kizáró jelnek tartja, *Sperling*, továbbá *Blaides* szerint ez jelenti a kiterjesztett resectio egyik javallatát. *Frey* és *Lüdecke* relatív jelnek tartják és csak akkor nem resecálnak, ha a bénulást áttét okozza. Mi a tünetet nem tartjuk kizárónak, de két operált esetünkben a kiterjesztett pneumonektomia is palliatívnek bizonyult.

A nervus recurrens bénulását *Wiklund* abszolút operálhatatlanságként jelöli meg, *Ochsner* ezt tagadja. *Gibbon* a bal oldali bénulást tartja ellenjavallatnak, *Brock* csak a kétoldalit; *Kolb* és *Strahberger* 17 esetéből viszont 10 resecálható volt.

A daganat által okozott műtéti akadályok ellenére palliatív műtétet valamennyi eddig felsorolt ellenjavallat esetében végeztek (*De Bakey, Frey, Gibbon*). Az ilyen műtétek kockázata öregeken aránytalanul nagy (*Wagenfeld*), fiatalokon pedig a tartós gyógyulásra nem nyújt kilátást (*Neumann*).

Max Ernst ismert mondása, hogy a sebésznek még mindig szükségük van morfológiai bizonyítékra, érvényes azokra az esetekre is, amikor áttétek miatt kell a műtét előtt az inoperabilitást megállapítani.

A praescalenicus biopsia pozitivitása 10—60%-ig igen változó, a közismert okok miatt. 12 esetünk-

ben 6 differenciálatlan, két laphámrák és 4 közelebbről nem jelölhető rák volt. Négy inoperabilis betegünk megelőző biopsiás lelete volt negatív és 2 esetünkben nagy tapintható praescalenicus nyirokcsomók voltak operabilis rák mellett negatívak. A mediastinoscopiás leletre vonatkozólag *Sperlingnek* (67) az a véleménye, hogy az módot ad a műtét megfontolására — például a szöveti jelleg alapján, de önmagában nem szolgál az inoperabilitás bizonyítására. A bizonytalansági tényezők egyike az operabilisnek ítélt hörgőrák haematogen áttéte. *Wenzl és mtsai* (78) 144 — az első hat hétben meghalt operált tüdőrákos beteg közül a resecáltak 22%-ában és az exploráltak 38,5%-ában találtak boncoláskor műtét előtt ki nem mutatott áttétet. E vonatkozásban nem volt különbség a centrális és perifériás rák között, de túlsúlyban volt az adenoc. és a kissejtes rák.

A thoracotomiának témánkat érintő döntő kérdése az, hogy miért kell operálhatatlannak minősíteni az eltávolítás reményével és feltételeivel explorált daganatot.

Ennek oka lehet a daganat és a nyirokcsomó-áttétek. *W. Fischer* már évtizedek előtt óvta a sebészeket attól, hogy műtét közben a nyirokmirigyeket a makroszkópos képből bírálják el (54). *Skrob* (65) szerint az intraoperatív inoperabilitás oka az esetek felében a gátor. *Smith* (64) anyagában az okok a gyakoriság sorrendjében: arteriocardialis terjedés, nem elérhető nyirokáttét, nyelőcsőre terjedés, aortaívre terjedés, gátorba terjedés, *Sverlingnél* (67) a sorrend a nyirokcsomó-áttétekkel kezdődik, második ok a daganatnak a szomszédságba terjedése és a pleuritis carcinomatosa. *Nissennál* (46) a sorrend a pleuritis carcinomatosaival kezdődik, ezt követi a direkt invasio, utána a nyirokcsomó és végül a gátorba terjedés. Mindez attól függ, hogy ki mit minősített már eleve műtétre alkalmatlannak.

Resecált beteginken a műtét kiterjedése látható a 10. táblázaton.

9. táblázat. Az inoperabilitás okai 46 explorált esetünkben.

Vena cava sup.	3
Cc. pleurae	5
Nyelőcsőre terjedés ..	2
Csigolyára terjedés ...	3
Pancoast	1
Trachea-Carina lgl. ..	11
Pericardiumba	12
Túloldalra (immobil mediastinum)	14
Aortára terjedés	4

10 táblázat. A műtét kiterjesztése 87 resecált betegünkön — a szövettani forma szerint.

	Planocelluláris	Differenciálatlan	Adenoc.	Alveolaris
Lobektomia	21	10	2	1
Bilobektomia	5	—	2	—
Pneumonektomia	36	7	3	—

Overholt (49) megállapította, hogy a lobektomia aránya 20%-ról 45%-ra nőtt. Ez nemcsak azt jelenti, hogy több lett a részresectióval megoldható tüdőrák, hanem hogy a sebészek elfogadták a lebonyelést bizonyos esetekben kielégítő műtétnak. Az ötvenes években terjedt el az a szemlélet, hogy a lobektomiát nem kell az ablaszticitásnak tett engedményként felfogni, hiszen a radikális szerveltávolítás feltételeinek a pneumonektomia sem felel meg és a részresectio megengedhetősége az adott daganat stádiumától és szövettanától függ. Utóbbiból azonban az egyes szerzők különböző következtetést vonnak le. Így Holland a lobektomiát a laphámás esetekben tartotta megfelelőnek, de a legtöbb recidívát ezen a betegcsoporton észlelte; ezért jelenleg intraoperatív biopsziát végez és laphámás esetében csak pneumonektomiát. Boyd laphámás esetében mindent érdemesnek tart — a block-dissectió részresectiótól a kiterjesztett exstirpációig. Boyd lobektomiát a nem differenciált rákokban végez, mert e formában minden további kiterjesztést értelmetlennek tart, viszont adenocarcinoma az agresszivitást ajánlja. Smith nem radikális resectiót akkor végez, ha a beteg fiatal és a daganat tömött (solid vagy zabszemsejtes). Kolesznikov bármilyen szövettani típus esetében a III. stádiumban radikális műtétet javall. Jenny a II. stádiumban a pneumonektomia esélyét a részresectio kétszeresének mondja. Chamberlain szerint a kiterjesztett lobektomia után tovább él a beteg mint a palliatív pneumonektomia után (4%). 14 ilyen műtétünk közül két 6 éves és egy 4 éves túlélés van. Adelberger, továbbá Denck és Karrer szerint viszont a cytostaticumok lehetőséget nyújtanak arra, hogy a rákos tüdő eltávolítása után visszahagyott nyirokcsomók meggyógyuljanak.

Tala és mtsai (72) 1965-ben a Skandináv Sebészársaságban bemutatták a Helsinki Egyetem Központi Kórházának közel 4000 sebészi daganatos betegére vonatkozó túlélési adatait. A tüdőrák a hároméves túlélésben megelőzte a gyomorrákot, hasnyálmirigy-rákot és nyelősőrakot; az ötvenesben már csak az utóbbi kettőt.

Sebestény (60) 1952-ben a tüdőrákról azt írta: „Az eredmények sem nem jobbak, sem nem rosszabbak, mint más egyéb szerv hasonló megbetegedésének sebészi kezelésénél.” Ez az indokolatlanul derülátónak tartható álláspont a maga idejében a műtetre való törekvést kívánta lelkesíteni. 1955-ben Kay és Richmond a tüdőrákkal kapcsolatban írták

11. táblázat. Tala és mtsai adatai (1965).

Szerv	Eset	3 év %	5 év %
Tüdő	108	35	15
Gátor	21	62	52
Nyelőcső	27	3	1,5
Gyomor	200	31	21
Emlő	336	59	40
Vastagbél	52	65	50
Végbél	52	71	38
Hasnyálmirigy ..	9	22	—

azt, hogy ha a belgyógyásztudomány annyit fejlődik a következő hat évben, mint a megelőző hat évben, akkor a sebész szerepe csökkenni fog. A tüdősebészek erre hiába számítottak volna, de egyetemenek Wangenstein kívánságával: senki sem óhajtja jobban, mint a sebészek, hogy a rák leküzdésére a műtétnél jobb eljárást találjanak ki.

A szemlélet alakulása kérdésében a gyógyeredményeké a döntő szerep. Bruce és Ash 1963-ban Kanadában összeállították 25 év túlélési adatait különböző daganatműtétek után és ebből kiemelik, hogy pl. az emlőrák műtét utáni ötéves túlélése 35,8%-ról 43%-ra javult, de a tüdőráké maradt 2,8%. Sok helyről érezhető az az vélemények, amelyek a tüdőrák gyógyítása eddig elért eredményeinek aláértékeléséből származnak. Nem ellensúlyozza ezt az, hogy a többi rák műtétben sem gondtalan a helyzet. Franke és mtsai összeállítására szerint a Nürnbergi-klinikán a nagy hasi műtétek 51,5%-a rák miatt történt; operabilis volt 34,5% és a műtét halálozás 7,0% volt. A tüdőrák szemléletében is jogos Szécsény véleménye: „A magára hagyott beteg sorsa a biztos halál, a műtét halálozás bizonytalan és a gyökeres műtét után a tartós gyógyulás minden esetben lehetséges”.

12. táblázat. A kórházi ápolás alatt meghalt és a három évnél régebben élő betegek száma — az egyes szövettani formákra bontva.

	Beteg	+ 14%	3-10 év 20%
Planocellularis cc.	62	9	14
Adenoc.	7	2	—
Differenciálatlan	17	1	4
Alveolaris cc.	1	—	—

W. Dick 1958-ban azt írta: „Minél tovább és minél behatóbban foglalkozik a sebész rosszindulatú daganatok gyógyításával, annál világosabban tudatosul benne az, hogy rákműteteinkben sok a kiszámíthatatlan”.

Annyi bizonyos, hogy a sebésznek kritikusan vállalkozni kell — könnyű babér ebből ma még nem terem.

Összefoglalás. A tüdőrák eredményes gyógyítása az idejében végzett gyökeres műtéttől várható. Az elmúlt években a resectio rata 24% körül volt. Megvizsgáltuk az operálhatóság szubjektív és objektív tényezőit, elemeztük a biztos és gyanús jeleket az operálhatóság szempontjából és 133 operált betegünkön jellemeztük a szövettani forma prognosztikus jelentőségét. Osztályunkkal szervezeten együttműködő kerületi TBC Gondozó Intézet első vizsgálat alapján beutalt betegeink kiemelkedően jó volt az operálhatóság számaránya: ez mutatja a korai műtét szervezési lehetőségét.

IRODALOM: 1. Ablonczy P., Juhász B., Balogh I.: Orvosi Közlemények. (Szekszárd) 1965, 1, 32. — 2. Baló J.: Lungencarcinom und Lungenadenom. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1960. — 3. Bauchhaus, G.: Thoraxchirurgie. 1965, 13, 227. — 4. Bárász Z., Szarvas I., Ungár I.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1506. — 5. Becker, W. H., Knothe,

W.: Thoraxchirurgie. 1955, 3, 67. — 6. Bergh, N. P., Scherstén, T.: Acta chir. scand. 1965, Suppl. 347. — 7. Björk, W. O., Rodriguez, L. E.: J. thorac. Surg. 1938, 6, 597. — 8. Boncot, K. R., Percy, H.: Dis. Chest. 1960, 38, 587. — 9. Boyd, D. P.: Surg. Gynec. Obstet. 1931, 112, 367. — 10. Böszörményi M., Ungár I.: Tuberkulózis. 1966, 19, 129. — 11. Breu, K.: Pneumonien, Lungenkrebs, Tuberkulose. Thieme, Stuttgart. 1964. — 12. Brunner, A.: Chirurgie der Lungen und des Brustfelles. Steinkopff, Darmstadt. 1964. — 13. Burdette, W. J., Evans, C.: Ann. Surg. 1965, 161, 649. — 14. Dawis, E. W., Peabody, J. W. jr., Ketz, S.: J. thorac. Surg. 1956, 32, 728. — 15. Derra, E.: Handbuch der Thoraxchirurgie. Springer, Berlin, 1958. — 16. Dimitrov—Szokodi, D., Píróth K.: Magy. Onk. 1964, 8, 39. — 17. Ebner, H., Thorban, W.: Thoraxchirurgie. 1965, 13, 225. — 18. Effler, D. B., Barr, D.: Dis. Chest. 1960, 38, 417. — 19. Erdélyi L., Padányi A., Ungár I.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1167. — 20. Erdélyi M.: A tüdődagánatok röntgendiagnosztikája. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1962. — 21. Faber, L. P., Kaiser, G. D., Langston, H. T.: J. thorac. Surg. 1963, 46, 227. — 22. Farber, S. M., Wilson, R. H. L., Wood, D. A., Grimes, O. F.: J. thorac. Surg. 1965, 31, 245. — 23. Fitzpatrick, H. F., Miller, R. E., Edgar, H. S., Begg, Ch. F.: J. thorac. Surg. 1961, 42, 310. — 24. Fontana, R. S., Carr, D. T., Woolner, L. B., Miller, B. T.: J. Amer. med. Ass. 1965, 191, 134. — 25. Geisler, P., Parchwitz, H. K.: Thoraxchirurgie. 1962, 9, 459. — 26. Gimes B.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1554. — 27. Horatz, K., Lawin, P.: Thoraxchirurgie. 1963, 10, 627. — 28. Horlay B., Mecs J.: Orv. Hetil. 1953, 94, 145. — 29. Israel-D'Asselain, R.: Poumon. 1963, 19, 1101. — 30. Ivanova, E. F., Kozevnikova, N. N., Zagnitovszkaja, E. M.: Hirurgia. 1962, 38, 8, 43. — 31. Jancsin J.: Tuberkulózis. 1965, 9, 210. — 32. Karády Gy.: Magy. Seb. 1963, 16, 313. — 33. Kádas L.: Magy. Onk. 1964, 8, 146. — 34. Kerényi I., Bikfalvi A.: Sebész Nagygyűlés. 1951, 81. — 35. Keszler P., Erdélyi L.: Tuberkulózis. 1963, 16, 193. — 36. Klassen, K. P., Selbach, G. J.: J. thorac. Surg. 1965, 50, 127. — 37. Kolesznikov, J. Sz., Seljahovszkij, M. V.: Hirurgia. 1964, 40, 4, 63. — 38. Kováts G., Kovács K.: Orv. Hetil. 1961, 102, 2449. — 39. Kováts F. jr., Megyesházi J., Vedres S.: Orsz. Korányi Int. Jubileumi Évkönyve. Budapest. 1961. — 40. Kováts F. sen.: Orvosképzés. 1961, 36, 230. — 41. Kulka F., Baradnay Gy.: Orv. Hetil.

1966, 107, 925. — 42. Kulka F., Baradnay Gy.: Tuberkulózis. 1966, 19, 179. — 43. Marton Gy., Sárközy K.: Orv. Hetil. 1958, 99, 45. — 44. Mathey, J., Binet, J. P., Menage, C.: J. Chir. 1963, 85, 541. — 45. Mészáros Gy., Molnár B., Bánhidi M.: Tuberkulózis. 1963, 16, 263. — 46. Nissen, R.: Zbl. Chir. 1965, 90, 755. — 47. Novikov, D. I., Garin, J. D., Golbert, Z. W., Volkova, M. A., Kiszzeleva, E. Sz., Matvejeva, T. I., Vavakin, A. D.: Hirurgia. 1962, 38, 8, 22. — 48. Ochsner, A., Ochsner, A. jr., Doubler, Ch., Blalock, J.: Dis. Chest. 1960, 37, 1. — 49. Overholt, R. H., Bourges, J. A.: J. thorac. Surg. 1956, 32, 508. — 50. Padányi A.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1697. — 51. Papp S.: Tuberkulózis. 1966, 19, 49. — 52. Pálffy Gy., Ungár I.: Tuberkulózis. 1965, 18, 137. — 53. Rienhoff, N. F., Talbert, J. L., Wood, S.: Ann. Surg. 1965, 161, 674. — 54. Rodionov, V. V.: Hirurgia. 1962, 38, 1, 28. — 55. Šalek, J.: Hirurgia. 1960, 36, 1, 68. — 56. Salzer, G.: Thoraxchirurgie. 1960, 8, 215. — 57. Sassy-Dobray, G.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2269. — 58. Sauborn, E. B.: Dis. Chest. 1958, 33, 363. — 59. Schnitzler J., Bacsa S.: Orv. Hetil. 1965, 106, 244. — 60. Sebestény Gy.: Orv. Hetil. 1952, 93, 461. — 61. Sebestény J., Erdélyi M.: Thoraxchirurgie. 1954, 2, 79. — 62. Sebők L., Tatár A.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2139. — 63. Shimkin, M. B., Connelly, R. B., Marcus, S. C., Cutler, S. J.: J. thorac. Surg. 1962, 44, 4. — 64. Smith, R. A.: Thorax. 1963, 18, 21. — 65. Skrob, O. Sz.: Hirurgia. 1964, 40, 4, 119. — 66. Skrob, O. Sz., Pomelov, V. Sz.: Hirurgia. 1962, 38, 1, 64. — 67. Sperling, E.: Chirurg. 1964, 35, 247. — 68. Szántó S., Hankovszki M., Csévi T.: Tuberkulózis. 1964, 17, 257. — 69. Szécsényi A., Karády Gy., Dániel F.: Magy. Seb. 1960, 13, 28. — 70. Sztrucskov, M. I.: Zbl. Chir. 1961, 86, 1905. — 71. Sztrucskov, M. I.: Hirurgia. 1962, 38, 8, 16. — 72. Tala, P., Koskinen, E. V. S., Appelquist, P.: Acta chir. scand. 1965, Suppl. 332, 108. — 73. Tala, P., Virkkula, L.: Thorax. 1960, 15, 252. — 74. Tóth J.: Onk. Tud. ülés. Zalaegerszeg. 1965. — 75. Ungár I.: Orv. Hetil. 1964, 105, 961. — 76. Ungár I.: Magy. Onk. 1960, 4, 191. — 77. Üveges J., Erdélyi L., Padányi A.: Orv. Hetil. 1960, 101, 908. — 78. Wenzl, M., Denck, H., Wurnig, P.: Thoraxchirurgie. 1965, 4, 101. — 79. Wiemers, K.: Thoraxchirurgie. 1962, 10, 129. — 80. Zsebők Z.: Tuberkulózis. 1959, 12, 33.

DEPERSOLON

SZEMCSEPP

ÖSSZETÉTEL: 15 mg 21-desoxy-21-N(N' methylpiperaziny)-prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz 5 ml-es üvegenként.

HATÁS: A prednisolon a kötőhártyára cseppentve a cortisonnál, illetve hydrocortisonnál kifejezettebb localis gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatást fejt ki. A vizes oldat alkalmazása a szemészetben a kenőcsöknél és mikrokristályos suspensióknál előnyösebb.

ADAGOLÁS: A kórkép súlyosságának megfelelően naponta 1—3-szor 1—2 cseppet az alsó áthajlásba cseppenteni.

CSOMAGOLÁS: 1×5 ml-es üveg.

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest X.

KLINIKO-PATHOLOGIAI TANULMÁNY

Hódmezővásárhelyi Városi Tanács Kórház, Belgyógyászati osztály (főorvos: Winter Miklós dr.)
Prosectura (főorvos: Ormos Pál dr.)

Mesenterialis érelzáródás nélküli bélelhalás (Mesenterialis keringési elégtelenség)

Winter Miklós dr. és Könyves Géza dr.

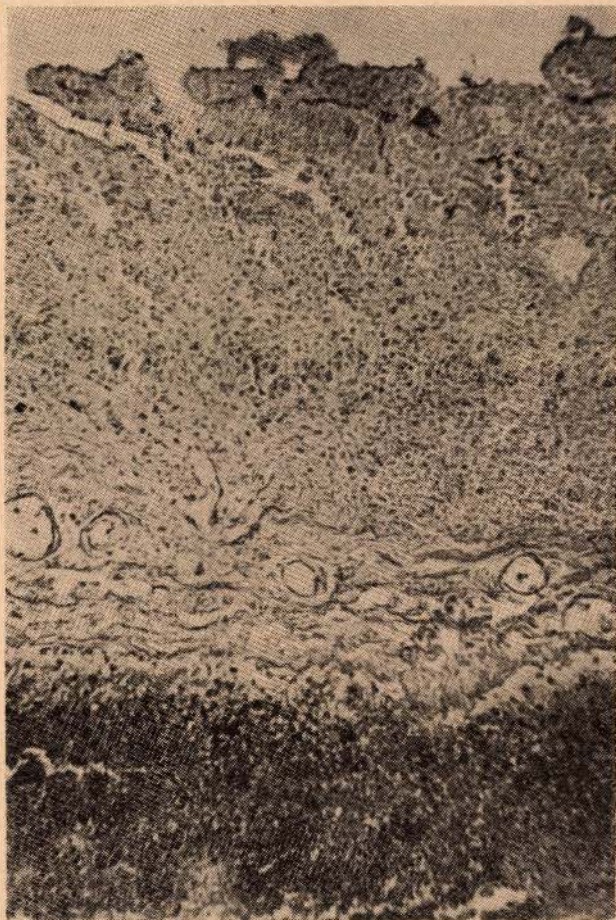
A belek vérellátási zavarának súlyos, jól ismert formája a mesenterialis ereknek thrombosis vagy embolia által előidézett teljes elzáródása, amely a béltractus egy részének elhalását eredményezi. Az utóbbi években számos közlemény foglalkozott olyan bélelhalással, melyet nem az artériás keringés kimutatható organikus akadályozottsága idézett elő. E bélnekrosis legtöbbször súlyos szívbetegségben szenvedőkön alakult ki; egyeseken tartós shock-állapot előzte meg a bél elhalását. A hazai irodalomban a kérdés ismertetésével nem találkoztunk. Ezért, és viszonylagos gyakorisága miatt is indokoltnak tartjuk, hogy beszámoljunk klinikai megfigyeléseinkről és boncolási anyagon nyert tapasztalatainkról.

Klinikum és patológia

A betegek 60 év felettek, többségükben férfiak voltak, akik valamilyen szívbetegség miatt már korábban is kezelésünk alatt álltak. A tünetek hirtelen kezdődtek: 7 beteget heveny hasi katasztrófa gyanújával szállítottak kórházba, 2 esetben kórházi ápolás idején jelentkeztek a panaszok. A betegség vezető tünete a rendkívül erős fájdalom; legérzékenyebb a köldök környéke és a has bal fele, jellegzetes lokalizáció azonban nincs. Kifejezett izomvédekezést nem találtunk, láz a rosszullet kezdetén nem volt. Az egyre hevesebbé váló fájdalomhoz az esetek egy részében hasmenés, nem ritkán véres esékürítés társult. A fehérvérsejtszám 14–18 000. A betegek hamarosan collapsusba kerültek és egyhárom nap alatt meghaltak. Laparotómia csak 3 esetben történt, a többi betegen az igen súlyos általános állapot mindennemű műtéti beavatkozást céltalanná tett. Az egyes betegekre vonatkozó fontosabb adatokat táblázatban foglaltuk össze. Kiegészítésként megjegyezzük, hogy a rosszulletet közvetlenül megelőzően keringési elégtelenségnek súlyosabb tüneteit egy esetben sem észleltük és egyik beteg sem volt collapsusban.

Boncolásnál a gyomor-béltractus részéről különböző kiterjedésű és súlyosságú elváltozásokat találtunk. A vékonybél minden esetben részt vett a kórfolyamatban, ezenkívül a vastagbél 3, a gyomor 1 alkalommal. A bélfal duzzadt, a nyálkahártyaredők kiemelkednek, a bél belső felszínét szürkés-vörhenyes lepedék fedi. A nyálkahártya maga sötét vörhenyes-szederjes színű. A serosa és a fali peritoneum ép, csak egy ízben lehetett a serosán kevés fibrines felrakódást találni. A bél lumene makroszkópos vizsgálattal hasonlít az enterocolitis pseudo-

membranosa néven leírt elváltozáshoz, de eseteinkben kifejezett alhártyaképződés nem volt. A mesenterialis artériákban és vénákban thrombus vagy embolust nem találtunk. Szövetani vizsgálattal a mucosának csaknem teljes elhalása, lelöködése állapítható meg, a muscularis mucosae ugyancsak súlyosan károsodott. A submucosa erei tágak, tele vannak vörösvértestekkel, de faluk épnek látszik. Extravasalisan is sok vörösvértest helyezkedik el, az egész submucosa szinte vérömlennyel átitatott (1. ábra). Az izomréteg, a subserosa és a serosa csak kismértékben infiltrált leuko- és lymphocytákkal, vagy teljesen ép. Megemlítjük, hogy egyik esetünkben a bélfalból dyspepsia coli, egy másikban pedig Fränkel—Welch-bacilus tenyésztett ki. Ezek elsőd-



1. ábra. Vékonybélnekrosis szöveti képe. A mucosa elhalt, a submucosában vérömleny látható.

1. táblázat

Nem thrombotikus bélelhalás következtében meghalt betegek fontosabb klinikai és boncolási adatai.

	Kor és nem	Klinikai tünetek és a betegség időtartama	Szívbetegség és tartama	Elhalt terület	Megjegyzés
1	62 f	Hasi fájdalom, hasmenés, collapsus 3 nap	Cor pulmonale chr., 6 hónap	Ileum	Kisfokú mesenter. sclerosis
2	62 n	Akut hasi katasztrófa, 1 nap	Rheumás aorta-insufficiencia, decomp. 3 hónap	Vékony- és vastagbél	Laparotomia. Kisfokú mesenter. sclerosis
3	70 n	Akut hasi katasztrófa, 2 nap	Hypertoniás szívbetegség (800 g szív), másfél év	Vékonybél	
4	74 f	Bélvérzés, hasi fájdalom, 2 nap	Syphilises aortitis, másfél év	Gyomor, vékonybél (Fränkel—Welch bac.)	
5	69 f	Hasi katasztrófa, 3 nap	Hátsófal infarctus, fél év	Vékony- és vastagbél	Laparotomia. Súlyos mesenter. sclerosis
6	60 f	Hasi katasztrófa, kevés véres széklet, 2 nap	Cor pulmonale chr., 10 hónap	Vékony- és vastagbél (Dyspepsia coli)	3 hétig tartó enyhébb hasi fájdalom
7	68 f	Hasi katasztrófa, 1 nap	Rheumás aorta stenosis, decomp. 3 hónap	Vékonybél	Laparotomia
8	84 f	Hasi fájdalom, collapsus, 3 nap	Cor pulmonale chr., arteriosclerosis	Ileum	Korábban nem részesült kezelésben
9	73 f	Erős hasi fájdalom, 2 nap	Cor pulmonale chr.	Jejunum, ileum	Fibrocirrh. tbc. miatt 18 éves kezelés

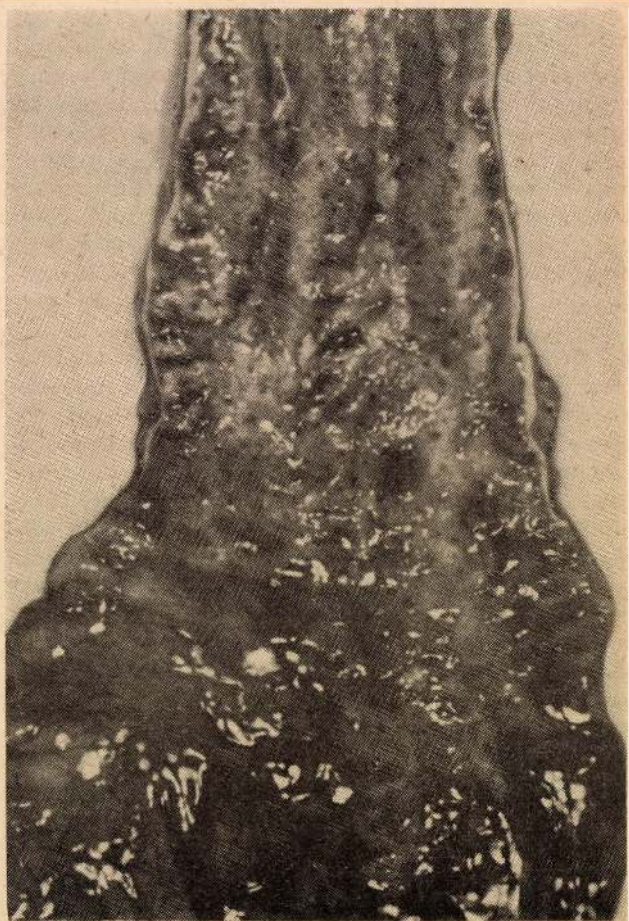
leges kóroki szerepét azonban a klinikai kép alapján nem tartjuk valószínűnek.

A klinikai adatokkal megegyezően minden esetben súlyos szívelváltozást találtunk a boncoláskor (1. táblázat). Feltűnően gyakori az aortabillentyűk rheumás vagy syphilises megbetegedése, továbbá a nagyfokú jobb kamra hypertrophia (cor pulmonale chronicum). Nagyvérköri pangásnak súlyosabb jeleit a boncolásnál nem láttuk.

Kilenc esetben találtunk sectio alkalmával olyan kiterjedt, halálos kimenetelű bélelhalást, melynél a mesenterialis arteriák vagy vénák thrombosisa az elváltozást nem kísérte. Ugyanezen időszakban 13 esetben sikerült a bélnekrosist mesenterialis thrombosissal vagy emboliával magyarázni.

Az érelzáródás nélküli, de feltehetőleg ischaemiás bélelhalásnak enyhébb lefolyású alakjai is lehetségesek. Két betegünk bemutatásával szeretnénk ezt a megállapítást igazolni, akik a heveny szakot túlélték és nem a bélelhalás következtében haltak meg.

H. J., 60 éves férfit syphilises aortainsufficiencia és keringési elégtelenség miatt többször kezeltük, legutolsó felvételét digitalis intoxicatio tette szükségessé. Állapota néhány nap alatt javult, hányingere és bigemiája megszűnt. Ekkor azonban igen erős, köldök körüli fájdalmakról kezdett panaszkodni, néhány órával később lázas lett és tenesmus kíséretében ismételtén véres székletet ürített. Tüneti kezelésre fájdalmai mérséklődtek és széklete 3 nap alatt normálissá vált. Újabb 4 nap elteltével azonban a beteg hirtelen meghalt. Boncolásnál 700 g súlyú szívet, lueses aortitist és aorta-insufficienciát találtunk. A jejunumban, ileumban és a colon descendensben a nyálkahártya kisebb-nagyobb foltokban vörhenyesen elszíneződött, számtalan apró kifeléyesedés és vérzés látható (2. ábra). A bélfal igen vizenyős. Az a. mesenterica sup. kezdeti szakasza kissé



2. ábra. Apró fekélyek és vérzések a bélnyálkahártyán (H. J.).

sclerotikus, de thrombus nem tartalmaz. Szövetanilag: a mucosa teljesen lelekedő, a submucosában lymphocytás-plazmasejtes beszűrődés látható, a muscularis réteg már ép.

A mucosára korlátozó bélnekrosis a betegen hasi katasztrófa képét okozta, de a panaszok konzervatív kezelésre megszűntek és a halál nem emiatt következett be.

O. J., 66 éves férfit keringési elégtelenség miatt több alkalommal kezeltük. Utolsó kórházi tartózkodásának hatodik hetében erős alhasi fájdalomról kezdett panaszkodni, két napon keresztül véres székletet ürített és collapsusba esett. Tüneti kezelésre állapota fokozatosan javult, széklete rendeződött és hasi fájdalomról a következő hat hét alatt nem panaszkodott. Szívégtelenség következtében azonban meghalt. Boncolásnál 800 g súlyú szívet találtunk, melynek billentyűi és coronariái épek, és az aortán csak kisméretű meszesedés volt. Minthogy a betegnek hypertoniája régebben nem volt, a szívélváltozást ún. „idiopathiás” szívhypertrophiának tekintettük. A vékonybelek nyálkahártyája vérbő, a jejunumé 15 cm szakaszon megvastagodott, a lumen beszűkült, rajta több lencsényi fekély látható. Szövetanilag: a mucosa helyenként hiányzik, a submucosa megvastagodott, benne kötőszövetzaporulat, lymphocytás-plazmasejtes beszűrődés és erek újraképződése észlelhető.

A bélnekrosis ezen a betegen is hasi katasztrófa képét idézte elő. A több hetes túlélés azonban regenerációs folyamatot tett lehetővé, amely az érintett bélszakasz sajátos, ileitis regionalisra emlékeztető elváltozását eredményezte.

Megbeszélés

Az ismertetett kórkép súlyos alakja klinikailag nem különíthető el a mesenterialis thrombostól vagy emboliától. Tulajdonképpen kórbonctani diagnózisról van szó, és még ez sem könnyű. Bizonyára minden patológussal előfordult már, hogy bélnekrosis esetén sikertelenül kutatott thrombus után a nagy mesenterialis erekben és ilyenkor arra gondolt, hogy az elzáródás kisebb erekben történt, vagy a thrombus közben kilöködött. A bél vérkeringésére vonatkozó élettani és kóreltani ismereteink gyarapodásával azonban más fajta magyarázatok is lehetségesek. Bizonyítottnak tekinthető, hogy a bél vérrellátásának csökkenése súlyos anatómiai elváltozásokat okozhat olyankor is, amikor az ér nem záródott el teljesen. *Corday és mt.* (1) kutyán kísérletes shockban vérzéses bélnekrosist észleltek, melynek mechanizmusa: a bélfal-arteriolák spasmusa következtében nő az érterület ellenállása, bélischæmia keletkezik és a bél vérrellátása csaknem teljesen megszűnik. Ugyanezen szerzők szerint kutyán tachyarrhythmia előidézésével is jelentékenyen csökkenthető a mesenterialis áramlás és tőlük származik a ma sokhelyt olvasható „mesenterialis vascularis insufficiencia” kifejezés. E munkának azonban előzménye például *Welch* (2) kísérlete, aki 1920-ban kimutatta, hogy ha kutyán az a. mesenterica sup.-ban a nyomás a normális negyedére csökken, vérzéses infarctus jön létre a bélben. Az újabb kísérletek közül *Lillehei*-é érdemel említést (3), aki experimentális shock esetében mutatott rá a bél vérrellátásának nagy fontosságára. Az ő kísérletei szerint a kutyák életben tarthatók az a. mesenterica sup. megfelelő nyomással történő perfúziója segítségével; a máj átáramoltatása csak részleges eredménnyel járt, az agy vagy a vese perfúziója vi-

szont a kísérleti állatok életben tartásához nem volt elegendő. A bélnyálkahártya valószínűleg nagyon érzékeny az oxigénhiánnyal szemben és hypoxiás károsodása megkönnyíti a baktériumok helyi invázióját, sőt, vérbe jutását is és általános fertőzés alakulhat ki. (Ezért nem tulajdonítottunk elsődleges kóroki szerepet 2 saját esetünkben sem a kimutatott baktériumoknak.) Az állatkísérletek eredményei alapján jogos a feltételezés, hogy különböző bélszakaszok ischaemiás-hypoxiás nekrosisa létrejöhet olyankor is, amikor az odavezető artériákban, vagy az elvezető vénákban nincs kimutatható elzáródás.

A thrombosis nélküli bélnekrosis kérdésével az utolsó néhány évben nagyszámú, főleg amerikai és angol közlemény foglalkozott. *Marston* (4) 1962-ig 30 szerző adatai alapján 425 olyan bélnekrosis esetet gyűjtött össze, melyekben nem lehetett mesenterialis érelzáródást kimutatni. A legnagyobb számú esetet *Ming* (5) észlelte, aki boncanyagában 7 év alatt 75 ilyen típusú bélhalált talált. A felnőtteken végzett sectióknak 4,8%-ában fordult elő, szívbetegségben szenvedőkre vonatkoztatva pedig az arány 10%. *Musa* (6) 31 betegről számolt be és a kérdéssel a közelmúltban a *Circulation* szerkesztőségi közleménye foglalkozott (7). A kórkép mostanáig kevéssé volt ismert és a helyes diagnózist még exploratív laparotomia után is ritkán állították fel. A sebészt tájékoztathatja a bélváltozás segmentális jellege, a mesenterialis arteriák pulsatiójának tapintása, valamint az a körülmény, hogy a hasban nincs jelentős exsudatum. A kórboncnok is csak abban az esetben képes a helyes diagnózis felállítására, ha ismeri a fent vázolt lehetőségeket, hogy ti. bélhalál létrejöhet organikus érelzáródás nélkül is. A mi korai eseteinkben is problematikus volt a bélváltozások értelmezése; fertőzés, sőt mérgezés kóroki szerepe is felmerült. A patológus állásfoglalását megkönnyítheti annak ismerete, hogy az ilyen típusú bélhalál nem felel meg a nagy mesenterialis artériák ellátási területének, az elváltozás a mucosára és submucosára korlátozódik és a muscularis réteg, a serosa, valamint a mesenterium ép, és nincs peritonitis (5, 7). Az általunk észlelt makroszkópos és mikroszkópos elváltozások minden tekintetben egyeznek *Ming* (5) leírásával. Az ő anyagában is a jejunum és ileum nekrosisa volt a leggyakoribb.

A halálos kimenetelű bélnekrosis mellett bizonyára vannak enyhébb lefolyású esetek, ezt kívántuk illusztrálni két betegünk bemutatásával. A mucosa jó regenerációs képességgel rendelkezik, és amennyiben a beteg túléli az akut szakot, van lehetőség a gyógyulásra. A sectiónál, különösen a szívbeteg boncolásánál talált göccs nyálkahártyavérzések, melyek klinikai tünetekkel esetleg nem is járnak, ugyanezen kórkép legenyhébb alakjának tekinthetők. Ezeket minden kórboncnok jól ismeri, de általában nem tulajdonít az elváltozásoknak komoly jelentőséget. Mióta nagyobb figyelmet szentelünk neki, egyre gyakrabban vesszük észre.

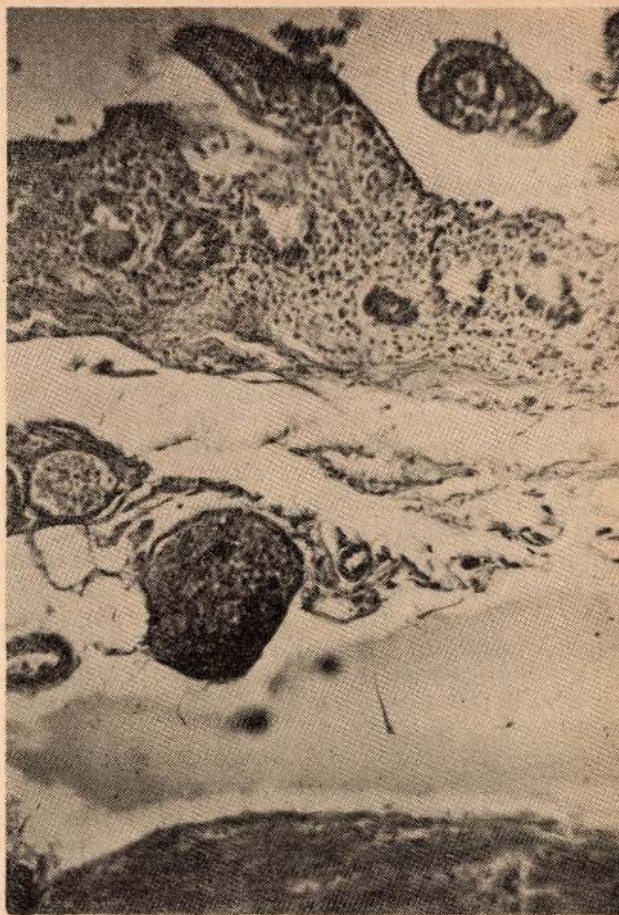
Így alkalmunk volt észlelni a *Katz* (8) által leírt, szívinfartusban előforduló haemorrhagiás duodenitist egy 41 éves férfibetegünkön, aki a hátsó fali infarctust követő 9. napon hirtelen meghalt. A

gyomor és duodenum nyálkahártyáján számos vérzéses folt volt észlelhető, a jejunum 30 cm szakaszán a mucosa lelökődőben, a bél lumene vért tartalmazott. Szövettanilag mucosa nekrosis, submucosa oedema látható, az erek tágultak, erythrocytákkal teltek. A bélfal többi része és a mesenterialis erek épek (3. ábra).

Ha a boncolásnál a kisebb kiterjedésű és enyhébb elváltozásokat is figyelembe vesszük, úgy gondoljuk, hogy a *Ming* (5) által közölt 5%-os előfordulás reális érték. A külföldi irodalomban nem találtunk összehasonlítást a thrombo-emboliás és a nem thrombotikus eredetű bélhalások gyakorisága között. Saját anyagunk alapján úgy gondoljuk, hogy a legsúlyosabb kimenetelű nem thrombotikus bélnekrosis hozzávetőlegesen olyan gyakori, mint a mesenterialis thrombosis vagy embolia.

A pathomechanizmus részleteit illetően csak feltevésekre vagyunk utalva. A középpontban bizonyára a mesenterialis áramlás csökkenése áll, amely különösen a hasi artériák sclerosisa esetén könnyen süllyedhet kritikus érték alá. Feltételezhető valamilyen lokális keringésregulációs zavar is. *Johnson* (9) kísérletei szerint a bél vérellátásában a veséhez hasonlóan autoregulatio érvényesül és a vénás nyomás emelkedése arteriola constrictiót von maga után. A nyálkahártya ischaemiájához vezethet arterio-venosus anastomosisok megnyílása is (10). Fontos tényezőnek kell tartanunk a bélnyálkahártya hypoxiával szemben mutatkozó nagyfokú érzékenységet; részben ez magyarázhatja azt, hogy a haemorrhagiás nekrosis jóval gyakrabban észlelhető a bélben, mint más szervekben. A további következményekért a bélben élő és az ép nyálkahártyát nem károsító, illetve azon áthatolni nem képes baktériumok is felelősek lehetnek. *Marston* (4, 11) a belek vérellátási zavarának döntő jelentőséget tulajdonít még olyan kórképek kialakulásában is, melyeket korábban gyulladással vagy fertőzéssel természetűnek tartottak, mint pl. a pseudomembranosus enterocolitis, a nekrotizáló jejunitis és enterocolitis, stb. E szerző a bélnyálkahártya ischaemiás-anoxiás károsodását tartja elsődlegesnek és a fertőzést, álhártyaképződést másodlagosnak. E túlzóan „unitárius” nézetnek a képviselője talán csak az ún. staphylococcus enteritist ismeri el valódi fertőzésnek, de a keringési tényezőknél még e kórkép létrehozásában is fontosságot tulajdonít. A hazai irodalomban *P. Németh és mt.* (12) és *Petri* (13) foglalkoztak részletesen a pseudomembranosus enterocolitis kérdésével és a bélnyálkahártya hypoxiájának jelentőségét ők is hangsúlyozták.

A nem thrombotikus bélnekrosis következtében meghalt 8 betegünk korábban keringési elégtelenség, vagy cardio-respiratoricus insufficiencia miatt kezelésünk alatt állt és a boncolás 8 esetben igen súlyos, 1-ben kifejezett szívvelváltozást talált. A szívbetegség és a bélhalás közötti közvetlen összefüggés nem bizonyítható, de legalábbis indirekt kapcsolat feltételezhető. *Musa* (6) 31 esete közül 30-ban volt jelen szívbetegség, *Grosh és mt.* (14) 10 esetüket hozzák kapcsolatba szívbetegséggel, *Ende* (15), továbbá *Hoffman és mt.* (16) 3—3 dekompenzált be-



3. ábra. Mucosára korlátozódó vérzéses duodenumelhulás szöveti képe. A submucosában csak oedema látható.

tegükön észleltek nem thrombotikus bélnekrosist. *Wilson és Qualheim* (17) 1954-ben számoltak be az „akut haemorrhagiás enterocolitis” 20 esetéről; 15 betegüknek krónikus szívelégtelensége volt. A szívbetegség típusának nincs jelentősége: billentyűhibákkal, arteriosclerotikus szívbetegséggel, cor pulmonaleval kapcsolatban egyaránt észlelték és saját anyagunk is ezt mutatja. Az összefüggés magyarázatát egy körülmény nagyon megnehezíti: betegünk a bélhalás fellépésekor kompenzált állapotban voltak, vagy legalábbis túljutottak a keringési elégtelenség súlyosabb stádiumán. Ezért úgy véljük, helyesebb a tények megállapításánál maradnunk, mint spekulatív magyarázatra törekednünk. Nem rendelkezünk adattal arra vonatkozólag, hogy a bélhalás előtt mennyire nő a splanchnicus területen a resistentia vagy a vénás nyomás, hogyan változik a perctérfogat vagy a mesenterialis áramlás, stb. Felvetődik a shockkal való kapcsolat kérdése is. Ennek experimentális vonatkozásairól már korábban volt szó; egyesek az emberen előforduló shock integráns részének tekintik a haemorrhagiás bélnekrosist (5), a fentebb idézett közlemények beteganyagában azonban a bélhalás előtt legtöbbször nem volt shock. A mi anyagunkban is a shock legfeljebb következménye lehetett a bélnekrosisnak, de egyik esetben sem volt okozója.

A helyes klinikai diagnózis felállításának anynyiban van jelentősége, hogy a nem thrombotikus bélhalál esetén mellőzhető a laparotomia, ha pedig mégis megtörténik, akkor a sebésznek nem kell bélresectiót végeznie (7, 14). Az igen súlyos általános állapotban levő betegeknek tulajdonképpen mindennemű műtéti beavatkozás eleve sikertelenségre van kárhózzatva és javulás csak konzervatív kezeléstől remélhető. Két betegünk példája igazolja, hogy szerencsés esetben a betegek túlélhetik az akut szakot. A kezelés alapelvei *Corday* (1) szerint: a bél distenziójának csökkentése intubációval, a szívelégtelenség és a ritmuszavarok leküzdése, az effektív keringő vérmennyiség pótlása. Nem tanácsos a noradrenalin alkalmazása: shock-állapotban történő használatát sokan ellenzik és hasi katasztrófa idején különösen, mert maga is okozhat bélnekrosist.

Közleményünkkel a belgyógyász, a sebész és a kórboncnok számára egyaránt fontos kérdésre kívántuk felhívni a figyelmet. A kórképet klinikailag nem lehet biztonsággal elkülöníteni egyéb hasi katasztrófáktól, elsősorban a mesenterialis érelzáródástól. Ismerete a klinikus számára azért fontos, mert súlyos szívbetegekben szenvedők hasi katasztrófájának észlelésekor feljogosíthatja az óvatos várakozásra. A patológus számára pedig e kórkép megismerése lehetővé teszi, hogy a morfológiai elváltozást megelőző funkciózavarra is következtethessen.

Összefoglalás. Szerzők 9 esetük alapján ismeretetik a mesenterialis érelzáródás nélkül kialakuló bélhalál klinikai képét és a boncolásnál látható makroszkópos és szövettani elváltozásokat. A kórkép főleg szívbetegekben szenvedőkön fordul elő. Foglalkoznak a pathomechanizmus kérdéseivel, a differenciáldiagnosztikai lehetőségekkel és röviden a terapiával.

Szerzők köszönetet mondanak Domokos Károlynak technikai segítségéért.

IRODALOM: 1. *Corday, E., Irving, D. W., Gold, H., Bernstein, H., Skelton, R. B.:* Am. J. Med. 1962, 33, 365. — 2. *Welch, W. H.:* id. Marston (4). — 3. *Lillehei, R. C.:* Surgery. 1957, 42, 1043. — 4. *Marston, A.:* Lancet. 1962, II, 365. — 5. *Ming, S. C.:* Circulation. 1965, 32, 332. — 6. *Musa, B. U.:* Ann. Int. Med. 1965, 63, 783. — 7. *Freiman, D. G.:* Circulation. 1965, 32, 329. — 8. *Katz, A. M.:* Ann. Int. Med. 1959, 51, 212. — 9. *Johnson, P. C.:* Circulation Res. 1964, 15, Suppl. 2, 225. — 10. *Boulter, P. S., Parks, A. G.:* Brit. J. Surg. 1960, 47, 546. — 11. *Marston, A., Pheils, M. T., Thomas, M. L., Morson, B. C.:* Gut. 1966, 7, 1. — 12. *P. Németh É., Fehér J., Szinay Gy.:* Orv. Hetil. 1963, 104, 1168. — 13. *Petri G.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 2257. — 14. *Grosh, J. L., Mann, R. H., O'Donnell, W. M.:* Am. J. Med. Sci. 1965, 250, 613. — 15. *Ende, N.:* New England J. Med. 1958, 258, 879. — 16. *Hoffman, F. G., Zimmerman, S. L., Cardwell, E. S. jr.:* New England J. Med. 1960, 263, 436. — 17. *Wilson, R., Qualheim, R. E.:* Gastroenterology. 1954, 27, 431.

MYDETON

INJEKCIÓ

IZOMRELAXANS ÉS PERIPHERIÁS ÉRTÁGÍTÓ!

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 100 mg 1-piperidino-2-methyl-3/4'tolyl/-propanon-3-hydrochlor.-ot 2,5 mg diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myelopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomcontractura, rigiditás, spinális automatizmus.

Postencephalitis és arterioscleroticus parkinsonizmus

Obliteratív érbetegségek (arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans, Raynaud-kór, sclerodermia diffusa), továbbá érbeidegzési zavaron alapuló kórképek (acrocyanosis, dysbasia angioneurotica intermittens.) Egyéni megítélés alapján postthromboticus vénás- és nyirokkeringési zavarok, ulcus cruris.

A DAGOLÁS: Az injekció intramuscularisan, intravénásan lassan és intraarteriásan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Alföldy Zoltán dr.) és
Orvostovábbképző Intézet, Kórbontani Tanszék (tanszékvezető: Lapis Károly dr.)

Adatok az újszülöttkori thymectomiát követő „wasting syndrome” pathogenesiséhez

† Földes Pál dr., Szeri Ilona dr., Bános Zsuzsanna dr., Anderlík Piroška dr. és Balázs Márta dr.

Kísérletekkel bizonyított és elfogadott tény, hogy a thymusnak döntő szerepe van az immun-kompetencia kifejlődésében.

Újszülött egerek thymusát eltávolítva, az állatok immundepresszióba kerülnek és hetek alatt wasting syndrome (továbbiakban w. sy.) alakul ki (1, 2). Az újszülöttkori thymectomiát követő immundepressziós állapot tanulmányozására más szerzőkkel azonos módon (3—6) alkalmas modellnek találtuk a lymphocytás choriomeningitis (LCM) vírusfertőzést, ezzel kapcsolatos kísérleteinkről korábbi munkáinkban már beszámoltunk (7—9). Vizsgálataink eredményei feltételezéseinknek megfelelően azt mutatták, hogy az újszülöttkori thymectomiát követő immundepresszió ki tudja védeni az LCM vírus okozta — egyébként halálos végű — meningitist. Kísérleti egereinknek azonban csak egy része mutatott hosszabb túlélést, ezek az oltás utáni 2—10. héten w. sy-t mutatva hullottak el. Az oltott egerek másik része viszont a nem műtött kontrollokkal egyidőben — az oltás után 8—10 nappal — de meningitises tünetek nélkül hullt el. Ezekkel a tájékoztató kísérleteinkkel még nem tudtuk tisztázni a korai elhullások okát, bár már akkor felvetődött az LCM vírusfertőzés által súlyosbított w. sy. lehetőségének a gondolata. A hosszabb ideig túlélő, bizonyítottan virushordozó w. sy.-s egerek immunállapotára vonatkozóan sem volt kísérleti adatunk.

Jelen kísérleteink célja volt egyrészt a korai elhullások okának kiderítése, másrészt a későn, w. sy.-ban elhulló, ill. a hosszabb ideig túlélő egerek immunológiai állapotának tanulmányozása.

Anyagok és módszerek

Kísérleti állatok, thymusirtás, vírus: előző közleményünkben ismertetve (8).

Reizolálás: a feltételezeten virushordozó egerek agyával, vérével, májával és ascitesével intracerebrális egéroltást végeztünk a persistens vírus reizolálása céljából. A steril feltételek mellett kivett agyat és májat kvarchomokkal eldörzsöltük és az így nyert suspensiót spontán ülepedés után oltottuk be. Heparinos vérmintát aether narcosisban vettünk orbita punctióval.

Üritési kísérlet: a fertőzött, életben maradt egerekkel együtt tartottunk 3—3 felnőtt kezeletlen egeret 3—6 hétig, majd ezeket 100—300 L. D./50 LCM vírussal felülfertőztük. A felülfertőzést túlélő egerekből aether narcosisban orbita punctióval complementkötési reakcióhoz vért vettünk.

Komplementkötési (KK) reakció: az Italdiagnostic s.r.l. által rendelkezésünkre bocsátott LCM antigennel az általuk megadott technika szerint állítottuk be a komplementkötési reakciót. Ezzel a módszerrel vizsgál-

va az általunk, Traub leírása (10) alapján készített egyesített immunsavót, azt 1:256-os titerűnek találtuk és negatív savóink 1:4 alatti titerűt adtak. A kísérleti egerek savóit 1:16-ig hígítottuk.

Immunizálást végeztünk tisztított, koncentrált 1:20 000 haemagglutinációs (HA) titerű Influenza A₂ vírus antigén 10⁻¹ hígításának egyszeri intraperitoneális adásával (0,5 ml). Antitest kimutatása Takátsy-féle mikromethodikával végzett haemagglutinatio-gátlási (HAG) próbával történt.

Szövet-tani vizsgálat: kísérleti állataink agyát, lépét, máját, thymusát haematoxylin-eosin festéssel vizsgáltuk. A lép vizsgálatakor különös tekintettel voltunk a lymphocytaszám és folliculusszám normál vagy csökkent voltára, kerestük a reticulosisra, fibrosisra utaló jeleket és az atrophia fokát.

Kontroll: az elhullt, vagy leölt egerekkel együtt mindig boncoltunk azonos számú és korú nem operált kontroll egeret is. Ezek szerveiből is részletes szövet-tani vizsgálat készült.

Eredmények

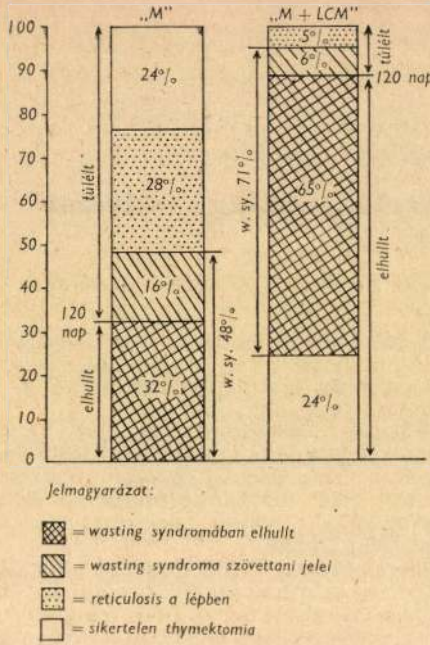
Az újszülöttkorban thymectomizált egereket leválasztás után két csoportra osztottuk, az „M” és „M + LCM” jelzésűekre. Az „M” (műtött) csoportba tartozó állatokon az újszülöttkori thymectomia következményeit figyeltük meg LCM vírusfertőzés nélkül. Az „M + LCM” (műtött és LCM vírussal oltott) csoportban az újszülöttkori thymectomia és a 3—4 hetes korban történő intracerebrális (ic.) LCM vírusfertőzés együttes hatását tanulmányoztuk. Természetesen mindkét csoportot azonos körülmények között tartottuk és mindkét csoporttal párhuzamosan azonos számú nem műtött kontroll egeret is megfigyeltünk. Ilyen párhuzamosan megfigyelt csoportokat alkalmazva, három egymás utáni kísérletet állítottunk be. Az egyes kísérletek azonos eredményeket adtak és így a következőkben egyesített eredményeinkről számolunk be. Vizsgálatainkat összesen 160 újszülöttkorban thymectomizált és 3 hetes korban leválasztott egeren és ezek azonos számú, részben sham-thymectomizált alomtestvéreirek végeztük. Kísérleti állatainkat a leválasztás, ill. az LCM vírusfertőzést követően 120 napig figyeltük meg.

Kísérleteink a következő eredménnyel zárultak:

a) A w. sy. kialakulásával kapcsolatos tapasztalatainkat az 1. és 2. ábrán foglaljuk össze.

Az 1. ábrán közöljük a w. sy. kialakulásának mennyiségi és minőségi vonatkozásait, az „M” és „M + LCM” csoporton belül százalékos megoszlásban.

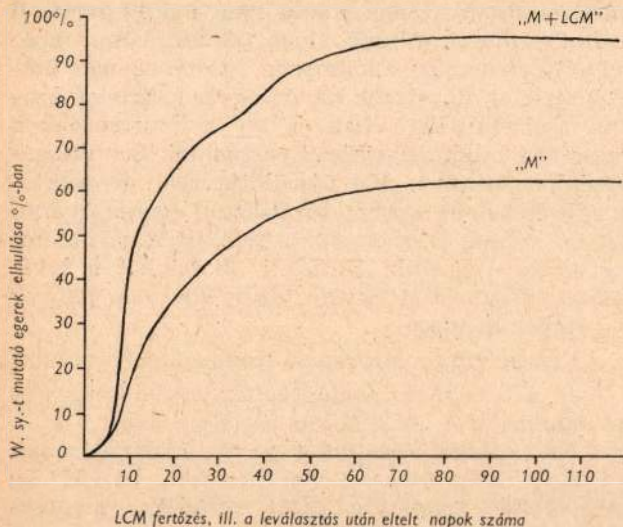
Az „M” csoportba tartozó újszülöttkorban thymectomizált egerek 32%-a hullott el 120 napon be-



1. ábra.

lül a w. sy.-ra jellemző makro- és mikroszkópos elváltozásokat egyaránt mutatva. A 120 napot látszólag tünetmentesen túlélő egereket (68%) egyszerre öltük le. Ezen állatok szerveinek szövettani vizsgálata szerint súlyos lépatropiát mutatott az állatok 16%-a, a lép kifejezett reticulosisát 28%-a. Teljesen ép szövettani képet kaptunk 24%-ban.

A súlyos lépatropiát a w. sy. szövettani jeleként értékeltük és azokat az állatokat, melyeknél ezt a szövettani eredményt kaptuk, a w. sy.-ás állatok közé soroltuk. Ennek jogosultságát a megfigyelési idő alatt végzett influenza A₂ vírus immunizálási kísérlet eredményei is igazolták. Ezek az állatok egyáltalán nem, vagy kisebb mennyiségben ter-



2. ábra. Wasting-syndromában szenvedő egerek elhullása az újszülöttkorban thymusirtott, LCM vírussal oltott (M + LCM) és nem oltott (M) egércsoportokban.

meltek HAG ellenanyagot, mint a nem műtött kontrollok.

Az eredmények tehát azt mutatják, hogy az általunk használt nem inbred egértényészetben az újszülöttkorban végzett thymectomia következményeként 48%-ban alakult ki w. sy.

A lép reticulosisát aspecifikus reakció jeleként tekintettük.

Teljesen ép szövettani képet az újszülöttkorban sikertelenül thymektomizált állatok mutattak (24%). Ezeknél a visszamaradt thymustöredék elegendő volt a thymus funkciójának betöltéséhez, így az újszülöttkori műtét semmilyen észlelhető elváltozást nem eredményezett.

Az „M + LCM” csoportba tartozó újszülöttkorban thymektomizált és 3–4 hetes korban LCM vírussal ic. oltott egerek 65%-a hullott el 120 napon belül a w. sy.-ra jellemző tünetek között. A 120 napot a csoport 11%-a élte túl, leölés utáni szövettani kiértékelés szerint ezek részben súlyos lépatropiát (6%), részben reticulosis (5%) mutattak.

A 120 napot túlélő, de súlyos lépatropiát mutató állatokkal együtt a w. sy. kialakulását az „M + LCM” csoport egereinek 71%-ában észleltük.

Az „M + LCM” csoportban az „M” csoporttal egyezően 24%-ban volt sikertelen a thymectomia. Ezek az állatok az alkalmazott LCM vírusfertőzés következtében szelektálódtak ki. A visszamaradt thymustöredék elegendő volt az immunkonfliktus kifejlődéséhez, így ezek az állatok szabályosan lezajló LCM fertőzésben, a meningitis klinikai jelei között, a nem műtött kontrollokkal együtt hullottak el. Ezeket az állatokat felboncolva, minden esetben megtaláltuk a makroszkópos thymus residuumot. Agyuk szövettani képe az LCM fertőzésre jellemző elváltozásokat mutatta.

A 2. ábrán közöljük az „M” és „M + LCM” csoportban 120 napon belül w. sy.-ban történt elhullások időbeli alakulását.

Az „M” és „M + LCM” csoportban az elhullások zöme egyaránt 8–70. nap között volt. Az „M” csoporton belül egyenletes megoszlásban hullottak el az állatok, viszont az „M + LCM” csoportban a 8–20. nap között tömeges elhullást észleltünk. A 20. nap után közel párhuzamosan halad a két csoport elhullási görbéje.

Az „M + LCM” csoportban a 8–15. nap között hullók látszólag egészségesek voltak. Ezek az állatok nem görcsöltek, a meningitis jelei sem makro-, sem mikroszkóposan nem mutatkoztak, viszont ezeknél minden esetben súlyos lépatropiát találtunk. A 15. napon túl hullóknál már mutatkoztak a w. sy. egyéb jelei is (diarrhoea, dermatitis, púpos testtartás, stb.).

b) Vizsgálatokat végeztünk annak megállapítására, hogy az „M + LCM” csoportban az LCM vírusfertőzés következményeként milyen arányban alakul ki vírusshorodzás. Ezzel a kérdéssel kapcsolatban vírusizolálást végeztünk, és megvizsgáltuk, hogy egereink ürítik-e a vírust.

Az újszülöttkori thymectomiát és az LCM fertőzést legalább 3 héttel túlélte egereknél összesen 61 esetben végeztünk *virusz izolálást* az egerek véréből, néhány egernél ascitesből, elhullás után pedig az állatok agyából, májából. A 61 vizsgálat eredményeként 56 esetben nyertük vissza a vírust. A 20–70. nap között vett minták mind pozitívak voltak, az 5 negatív eredmény későbbi időpontból való.

A *virusz irtás vizsgálatát* két szakaszban végeztük, az oltást követő 30–45. nap, valamint a 75–120. nap között. A korábbi periódusban vizsgált 12 eger közül 7 ürítette a vírust, a hozzájuk tett kontrollok immunizálódtak, felülfertőzésre nem reagáltak tünetekkel és savóik KK titere 1:16 felett volt. A későbbi periódusban 4 egeret vizsgáltunk; 2 ürítette a vírust, 2 pedig nem.

c) Tájékoztató vizsgálatokat végeztünk az újszülöttkorban thymusirtott, az LCM fertőzést hosszabb ideig túlélő, a w. sy.-t mutató egerek *immunállapotára* vonatkozóan is.

Az „M + LCM” csoportban megvizsgáltuk az oltást követő 20–75–125–162. napon az adott időpontban még életben levő kísérleti állatok LCM vírus elleni KK ellenanyag titerét. A 20. napon vizsgált állatok 50%-a immunválaszt adott, savóik KK titere 1:16 felett volt. Az állatok másik 50%-a negatív eredményt adott, 1:4-es savóhígításban. A következő véreztetésig (70. nap) az állatok nagy része w. sy.-ban elhullott, függetlenül attól, hogy a 20. napon LCM vírus elleni KK ellenanyag kimutatható volt-e vagy sem.

A 120 napot túlélte néhány egeret többször is meg tudtuk véreztetni, ezeknek a jellemző adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A 120 napot túléltek között már csak egy olyan eger volt (16-os jelzésű), mely nem adott ellenanyagválaszt, még a felülfertőzésre sem. Ez a vírust ürítette, véréből a vírust reisolálni lehetett. Thymus residuumot sem makro-, sem mikroszkóposan nem találtunk, lépe súlyos atrophíát mutatott.

A többi 120 napot túlélő állat immunisnak bizonyult LCM vírussal szemben, savóiknak 1:16 feletti KK titere volt, vírus hordozásuk változó volt, szövettanilag minimális thymus residuumot, a lépben súlyos atrophíát, vagy a már ismertetett reticulosist lehetett látni.

Megbeszélés

Kísérleti eredményeink szerint az „M” csoportban az állatok 48%-ában alakult ki w. sy. Ezek két harmada (32%) hullott el 120 napon belül. Egy harmada (16%) túlélte a megfigyelési időt. A w. sy.-ban történő elhullások nagy része a megfigyelési idő 8–70. napja között mutatkozott, közel egyenletes elosztásban.

Az „M + LCM” csoportban a kísérleti állatok 71%-ában alakult ki w. sy. A w. sy. tüneteit mutató állatoknak 9/10-e hullott el 120 napon belül (65%), és csupán 1/10-e élte túl (6%) a megfigyelési időt. A w. sy.-ban történő elhullások nagy része ebben a csoportban is a megfigyelési idő 8–70. napja között mutatkozott, de az „M” csoporttól eltérően az elhullás nem egyenletesen alakult, hanem a 8–20. nap között tömegesen jelentkezett.

Ezeket az eredményeket összefoglalva tehát azt találtuk, hogy az „M + LCM” csoportban a w. sy. több állatban és gyorsabban alakult ki, mint az „M” csoportban. Kísérleti egereinknél tehát az újszülöttkori thymectomia eredményeként kifejlődő w. sy. kialakulását mennyiségi és időbeli vonatkozásokban egyaránt elősegítette a 3 hetes korban történő ic. LCM vírusfertőzés. Ilyen irányú megfigyeléssel foglalkozó irodalmi adattal ez ideig nem találkoztunk.

Ismeretesek azonban adatok, amelyek szerint az LCM vírusnak magának is van sorvadást előidéző hatása, ha a vírust nem teljes értékű immunapparátussal rendelkező állatba oltjuk. *Hotchin J.* (11) 1–4 napos korú, tehát még immunológiaiag éretlen, az újszülöttkori fiziológiás immundepresszióból kikerülő egereket oltott LCM vírussal, és az ezt követő 10–15. napon súlycsökkenést, sorvadást, elhullást észlelt. Feltételezhető, hogy saját kísérleteinkben az LCM vírusnak ezen, *Hotchin* által észlelt sorvadást előidéző hatása fokozta a w. sy. kialakulását az újszülöttkori thymusirtás következtében permanensen fennálló immundepresszió állapotában és ennek következményeként mutatkozott tömeges elhullás az „M + LCM” csoportban az oltást követő 8–20. napon.

Az LCM fertőzést legalább 3 héttel túlélő állatok bár mind vírus hordozók voltak, immunológiai szempontból nem viselkedtek egységesen. Ezek között azonos megoszlásban (50–50%) találtunk immunis állatokat és immunválaszt nem adó toleráns

1. táblázat

Eger jelzése	A jelzett napokon elvégzett vizsgálatok											Szövettan			
	20. napon		75. napon				125. napon				162. napon		Thymus residuum	Lép atrophia	
	KK	Vi	KK	VÜ	Vi	Ff	KK	VÜ	Vi	Ff	KK	VÜ			
16	<1:4		>1:16	+	+	—	<1:4					>1:16		∅	+++
51								+	+	—				+	++
39	>1:16	+		+	—		>1:16							+	++
26	>1:16	—		—	—	—	>1:16							±	++
78			>1:16					—	—	—		>1:16		±	—
A							>1:16	—				>1:16	—	∅	—

KK = a savó komplement-kötő titere
Vi = viros reisolálás

Vü = vírus irtás
Ff = felülfertőzés

állatokat. Ezt a heterogénnek tűnő eredményt azonban értelmezni tudjuk *Hotchin J.* (11) és *Volkert M.* (12) kísérletei alapján. Ezek szerint az egerek a megszületést követő néhány órában még fiziológiás immundepresszió állapotában vannak és ebben a 2—12 órás periódusban toleranciát lehet kialakítani különböző antigénekkal, így az LCM vírussal szemben is. A 6—7. naptól az egerek antigén ingerre már specifikus immunfelelettel, ill. LCM vírusfertőzésre acut autoimmun folyamattal válaszolnak. A két időpont között van egy intervallum, amelyben minden valószínűség szerint a thymus játssza a legfontosabb szerepet. Ebben az időszakban tehát a születés utáni 12. óra és 5—7. nap között, az antigénadás időpontjától és az adott antigen mennyiségétől függően lehet toleranciát is, immunitást is kialakítani. Saját kísérleteinket illetően csak azt mondhatjuk, hogy a születést követő első 24 órán belül történt a thymus eltávolítása. *Hotchin* és *Volkert* kísérleteiből következik, hogy a thymus teljes eltávolítása is csak abban az esetben eredményez immunológiai toleranciát, ha az eltávolítás a születés utáni első 12 órában történik. Kísérleteink során előfordulhatott, hogy a thymectomiát ezen az időn túl, a születés utáni 12—24 óra között végeztük. Ez az idővesztés elegendőnek bizonyulhatott ahhoz, hogy ne tisztán toleráns, hanem átmeneti állapot alakuljon ki, melynek eredménye tolerancia és immunitás egyaránt lehetett. Ez az átmeneti állapot adhatta meg a feltételét az LCM vírus sorvadást okozó hatásának is a thymusirtott egerekben.

Eredményeinket tehát a következőképpen tudjuk értékelni: az LCM vírussal történő ic. fertőzés, a kontroll, nem operált állatokban immunkonfliktushoz, lymphocytás choriomeningitishez, halálos végű acut autoimmun folyamathoz vezet (13, 14). A sikeresen thymectomizált egerekben az acut autoimmun folyamat elmarad, ill. elképzelésünk szerint nem a megszokott formában zajlik le. A 8—15. napig elhullóknál nem volt még idő a w. sy. teljes kialakulására, a nyirokapparátus sorvadott állapota volt az egyetlen kimutatható jel. Ezek halálokaként nemcsak a thymusirtás következtében kialakulóban levő w. sy., hanem a fennálló immundepresszió által módosult LCM fertőzés is feltételezhető.

A 12—20. napon túl elpusztultakban már a w. sy. uralta képet, ami a persisztáló, szaporodó vírus és a thymushányi együttes következménye lehetett. Ezek az állatok mind vírushordozók voltak, a „carrier state” állapotot a reisolálási kísérletek igazolták. Ezeknek az állatoknak egy része (50%) a *Traub E.* (10) által leírt toleráns egérhez volt hasonló, a vírust hordozta, ellenanyagot azonban nem termelt a persisztáló vírus antigennel szemben. *Traub* a toleráns egér jellemző tulajdonságai közé sorolta a tartós tünetmentes vírushordozást. Saját kísérleteink és az irodalomban közölt más irányú kísérletek viszont egybehangzón bizonyítják, hogy a tartós vírushordozás nem jelent az állat számára fiziológiás állapotot. A kísérleti feltételektől függően, előbb vagy utóbb jelentkezhetnek nem specifikus tünetek, melyek a mai elfogadott nézetek szerint autoimmun jellegűek (15, 16). Vírushordozó

egereink zöme súlyos wasting syndromára jellemző tünetek között hullott el, míg a 120 napot túlélők között már csak 2 vírushordozót találtunk, de ezek is betegek voltak és rövidesen el is hullottak. A többi túlélő egér viszont nem volt vírushordozó, ezeknél a w. sy.-nak csak a mikroszkópos jeleit találtuk meg.

Sokat vitatott probléma a w. sy. pathogenesise. A legújabb vizsgálatok eredményei a w. sy. kialakulását illetően a különböző antigének szerepére irányítják a figyelmet (17, 18). Antigenként bármilyen pathogen és nem pathogen mikroorganizmus szerepelhet, beleértve a normál bélflóra tagjait is (19). Újszülöttkorban thymectomizált és „germ-free” körülmények között tartott egereken viszont nem alakult ki a w. sy. (17, 20), bár az immunológiai depresszió fennáll, amit idegen bőr reakciómentes megtapadásával lehet igazolni. *Coli* baktériummal per os fertözve a „germ-free” körülmények között nevelt immundepresszióban levő egereket (19), ugyanúgy megjelenik a w. sy., mint a konvencionálisan tartottaknál. Más esetben az újszülöttkori immundepresszió állapotában strepto- és staphylococcus antigént adva egereknek, ezekkel is sorvadást, w. sy.-t lehetett előidézni (21). Saját kísérleteinkben az újszülöttkorban thymectomizált „M” csoportba tartozó egereinknél, az életük folyamán szervezetükbe jutó több-kevesebb antigen inger hatására, 48%-ban alakult ki w. sy. Az „M + LCM” csoportban nemcsak a véletlen által meghatározott mennyiségű és minőségű természetes úton szerzett antigének játszottak szerepet, hanem emellett minden állat kapott egy masszív adag LCM vírust is. Elképzelhető, hogy ez a persisztáló, szaporodó antigén okozta az „M + LCM” csoport állatainál a w. sy. nagyobb számban történő és gyorsabb kialakulását. Ezzel magyarázható az a tény is, hogy a vírushordozó egerek zöme elpusztult, a 120 napot túléltek két harmada viszont nem volt vírus-hordozó. Megjegyezzük, hogy pathogen baktériumot nem tudtunk izolálni a w. sy.-ban elhullt egerekből, bár szórványosan észleltünk májnecrosist és ascitist is (17, 22).

Végül saját tapasztalataink és a kérdéssel kapcsolatos irodalmi adatok alapján úgy gondoljuk, hogy a w. sy. pathogenesist illetően megengedhető egy általánosítás: *Különböző módokon kialakult immundepressziós állapotokban (újszülöttkor, újszülöttkori thymectomia, cortison kezelés) a legkülönbözőbb antigének (saját bélflóra, LCM vírus, strepto- és staphylococcus antigen, coli baktérium) ugyanazt a nem specifikus kórképet, a wasting syndromát tudják kiváltani.* Úgy tűnik tehát, hogy az immundepresszióban levő szervezet különböző antigéningerekre csak nem specifikus módon tud reagálni. Ez a nem specifikus válasz maga a w. sy. kialakulása, mely legtöbbször az állat halálához vezet. Úgy látszik, hogy a thymus ezt ki tudja védeni. Ép thymussal, ill. immunapparátussal rendelkező szervezet specifikus módon tud antigén ingerre válaszolni és ez a specifikus válasz általában a szervezet védelmét eredményezi. A thymusirtással és egyéb módokon immundepresszióssá tett szervezet-

ben a külvilágból származó különböző antigének, autoimmun folyamatokat indítanak el, ezek a folyamatok az egész szervezetet károsítják, és következményei függetlenek a kiváltó antigének specifikációjától (23).

Kézenfekvő, hogy elképzelésünket az előregedett szervezetre is kiterjesszük. Régóta ismert tény, hogy az öreg szervezet immunológiai reakciói csökkentek, viszont épp úgy ki van téve a külvilágból származó antigen ingereknek, mint a fiatal, érett szervezet. Az öregedés folyamán kialakuló immun-depresszió következtében a különböző antigének, esetleg a saját bélfőra hatására a w. sy.-hoz hasonló folyamat kezdődhet, mely végül is az ismert öregkori atrophias elváltozásokhoz vezet. Erre a kérdésre vonatkozó célzott kísérleteink folyamatban vannak.

Összefoglalás.

1. Az újszülöttkori thymusirtás eredményeként kifejlődő wasting syndromá kialakulását egerekben mennyiségi és időbeli vonatkozásban egyaránt elősegíti a 3 hetes korban intracerebrálisan adott lymphocytás choriomeningitis vírusfertőzés.

2. Az újszülöttkorban thymectomizált és intracerebrálisan adott lymphocytás choriomeningitis vírusfertőzést túlélő egerek bár mind virushordozók, immunológiai szempontból nem viselkednek egységesen, azonos megoszlásban (50—50%) találunk komplementkötő ellenanyagot termelő, immunis és immunválaszt nem adó, toleráns állatokat. Immunállapotuktól függetlenül az állatok nagy része elhullik az oltás utáni 80. napig wasting syndromában.

3. A szerzők saját tapasztalataik és a kérdéssel kapcsolatos irodalmi adatok alapján általános következtetést vonnak le a wasting syndroma pathogenesisét illetően.

Köszönetet mondunk az Italdiagnostic s.r.l.-nek (Via Circonvallazione, 30-Roma-Ciampino) a KKR.-hoz használt LCM antigén rendelkezésre bocsátásáért, Takátsy Gyula dr.-nak (Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest) a koncentrált, tisztított influenza A₂ antigénért, továbbá Barbie Mária asszisztensnőnek a pontos technikai segítségért.

IRODALOM: 1. Miller, J. F. A. P.: Lancet. 1961, 2, 748. — 2. Miller, J. F. A. P.: Nature. (Lond.) 1961, 191, 248. — 3. Rowe, W. P. és mtsai: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1963, 114, 248. — 4. Levey, R. H. és mtsai: Science. 1963, 142, 483. — 5. Eaest, J. és mtsai: Virology. 1964, 22, 160. — 6. Hotchin, J., Sikora, E.: Nature. (Lond.) 1964, 202, 214. — 7. Földes P. és mtsai: Előadás a Magyar Mikrobiológiai Társaság 1963. évi nagygyűlésén. — 8. Földes P. és mtsai: Orv. Hetil. 1964, 105, 2122. — 9. Földes P. és mtsai: Acta microbiol. Acad. Sci. Hung. 1964—1965, 11, 277. — 10. Traub, E.: Zbl. Bakt. I. Abt. Orig. 1960, 177, 472. — 11. Hotchin, J., Weigand, H.: J. Immunol. 1961, 86, 392. — 12. Volkert, M., Larsen, J. H.: Acta path. microbiol. scand. 1965, 63, 161. — 13. Roger, F., Roger, A.: Ann. Inst. Pasteur. 1964, 107, 354. — 14. Petrányi Gy.: Orv. Hetil. 1965, 106, 1873. — 15. Seamer, J.: Arch. ges. Virusforsch. 1965, 15, 169. — 16. Hotchin, J., Collins, D. N.: Nature. (Lond.) 1964, 203, 1357. — 17. McIntire, K. R. és mtsai: Nature. (Lond.) 1964, 204, 151. — 18. Azar, H. A.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1964, 116, 817. — 19. Reed, N. J., Jutila, J. W.: Science. 1965, 150, 356. — 20. Wilson, R. és mtsai: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1964, 117, 237. — 21. Ekstedt, R. D., Nishimura, E. T.: J. exp. Med. 1964, 120, 795. — 22. Schlesinger, M., Mark, R.: Science. 1964, 143, 965. — 23. Miller, J. F. A. P., Howard, J. G.: J. Reticuloend. Soc. 1964, 1, 369.

Bradycardiával vagy tachycardiával járó szívelégtelenségben.

DIGOXIN

Jól felszívódó,
gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó
digitalis-készítmény

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A mozaicizmusról

Schuler Desső dr. és Gács Gábor dr.

Ismeretes, hogy a chromosomák száma és alakja az egyes fajokra jellemző, így az emberben, az ember minden sejtjében 46 chromosoma van. Az utóbbi években számos kórképben mutattak ki számbeli vagy alakú chromosomaeltérést. Ezekben a kórképekben is — éppen úgy, mint normálisan — a chromosomafelépítés a szervezet összes sejtjeiben egyforma. Vannak azonban olyan esetek, amikor a szervezet többféle, a chromosomák számában vagy alakjában különböző sejtpopulációt tartalmaz. Ilyenkor mozaicizmusról beszélünk. Ez természetesen befolyásolhatja, megváltoztathatja a fenotípust is. Számos chromosomaeltéréssel járó fejlődési rendellenességben észleltek már mozaik chromosoma összetételt, melyekben a klinikai kép igen nagy változatosságot mutatott attól függően, hogy az egyes szövetek és szervek milyen arányban tartalmazták a különböző chromosomaösszetételű sejteket. A mozaicizmus tehát elméleti érdekességén kívül diagnosztikai szempontból is jelentős, melyre az alábbiakban néhány saját esetünk kapcsán mutatunk rá.

Módszer

A chromosomavizsgálatot minden esetünkben a periferiás vér fvs.-tenyészetéből végeztük, *Moorhead* némileg módosított módszerével (1).

Saját eseteink

1. B. J., 12 éves fiúgyermek. Születésekor apja 39, anyja 22 éves. Szülei és két testvére egészségesek. Közepesen fejlett, bőre fokozottan pigmentált, haja hátul mélyen a tarkójára nőtt. Koponyája hátul lelapult, orrgyöke széles, fülkagylói mélyen állnak. Szemrése ferde, epicanthus van. Fogazata szabálytalan. Kezén klinodactylia látható. Mindkét heréje a scrotumban, igen kicsi, tömött tapintatú. Penise kicsi. Szellemi fejlettségben korához képest elmaradott. A szájnyálkahártya sejtjeinek vizsgálata szerint sexchromatin pozitív. A chromosomavizsgálat alapján mozaik Klinefelter-szindrómának bizonyult (1. táblázat, 1. ábra).

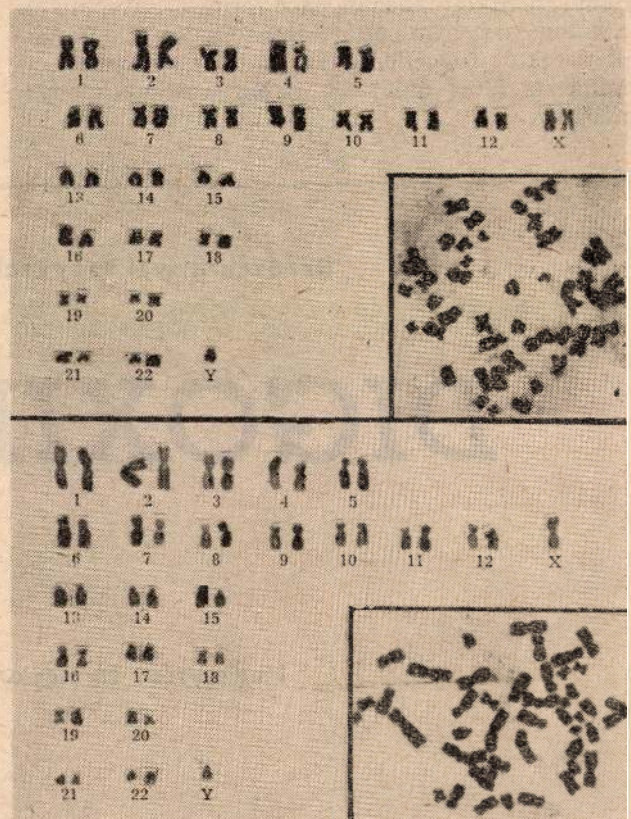
2. S. A., 36 éves nőbeteg Héthónapos terhesség után született csipőficammal. Családjában 4 generációban 7 luxatio coxae congenita, 6 vesebetegség, 5 egyéb fajta fejlődési rendellenesség és 1 chronicus myeloid leukémia fordult elő. Öt terhességből 3 élő gyermeket szült, 1 extrauterin graviditása és 1 artificialis abortusa volt. Jelenleg gyengén fejlett, sovány nő. A jobb kéz V., a bal kéz IV. és valamennyi lábujj körme hiányzik. Mellkasa deformált, jobbra convex háti scoliosisa van. A lumbosacralis tájékon a gerinctől jobbra ökölnyi terimenagyobbodás, amely eltávolítva dermoid cystának bizonyult. Kétoldali polycystás veséje van, jobb oldali hydronephrosissal. Chromosomavizsgálattal 46 normál/47 F-trisomia mozaicizmust találtunk (tbl.).

3. S. A., 13 éves. Az előbbi beteg leánya. Magas növésű (177 cm). Kóros eltérés nem észlelhető. A chromo-

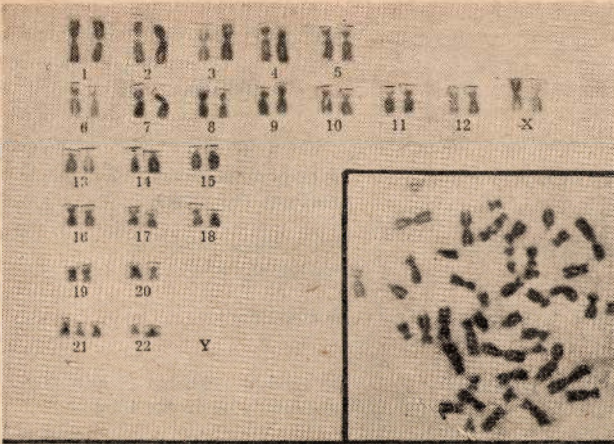
somavizsgálat 46/47 mozaicizmust mutatott (1. táblázat). A számfeletti chromosoma leginkább az F csoportba volt sorolható (részletesebben 1. Mosonyi et al. 2). A család másik három tagjánál végzett chromosomavizsgálat nem mutatott eltérést.

4. P. T., 16 hónapos leánycsecsemő. Apja, anyja és testvére egészségesek. Születésekor apja 28, anyja 32 éves. Hossznövekedésben kissé elmaradott, szemrése ferde, epicanthus van, orrgyöke lapos, belső szemzugok közti távolság nagy, nyelve nagy, szájpada gofikus, maxillája hypoplasziás. Nyak rövid, nuchalis redőkkel, keze széles, zömök, ujjai rövidek, klinodactylia van. V. ujj középperce rövid, bőre normális tapintatú, izomtonusa nem csökkent. Környezetére figyel, ülni, állni nem tud. A chromosomavizsgálattal 21-es trisomia/normál mozaicizmust találtunk (1. táblázat, 2. ábra).

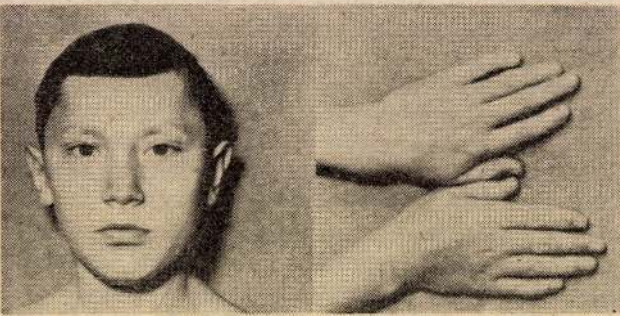
5. B. I., 11 éves fiúgyermek. Születésekor apja 42, anyja 40 éves. Két testvére és szülei egészségesek. Normális fejlettségű. Homloka alacsony, szemrése ferde, epicanthus van. Kezein a II. és V. ujj középperce rövid, klinodactylia látható (3. ábra). Bal oldali heréje nem tapintható. Az említettekén kívül Down-kórra



1. ábra. B. J., 12 éves fiúgyermek. Mozaik Klinefelter-szindróma. Periferiás vértényészet. A felső képen két X és egy Y nemi chromosoma látható, az alsó képen ugyanazon tenyészet normális chromosomaösszetelű sejtje.



2. ábra. P. T., 16 hónapos leány. Mozaik Down-kór. Periferiás vértenyészet. A felső képen 21 trisómia, az alsó képen ugyanazon tenyészetből egy normális chromosomaösszetételű sejt.

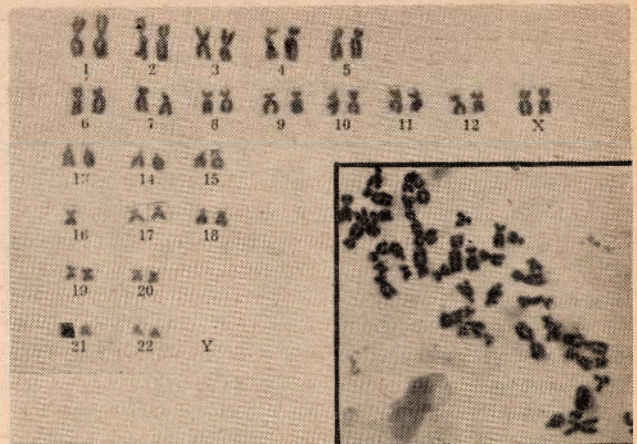


3. ábra. B. I., 11 éves fiú. Mozaik Down-kór. Látható a ferde szemrés és epicanthus, valamint a klinodactyilia.

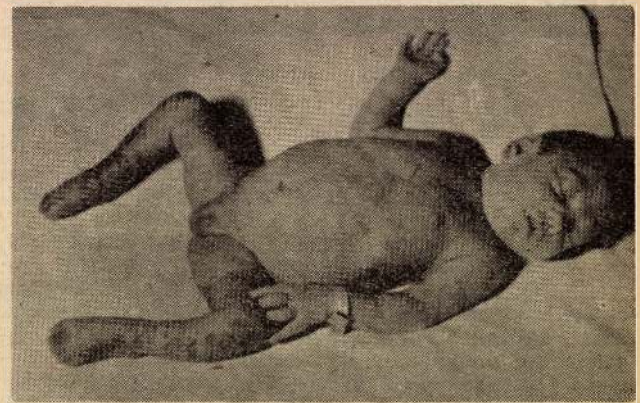
utaló tünete nincs. Szellemileg korának megfelelő fejlettségű. A chromosomavizsgálat szerint 21-es trisómia/normál mozaiknak bizonyult (1. táblázat).

6. S. A., 2 hetes leányecsemő. Atresia ani, fistula ano-rectalis, diverticulum tracheae található nála. Sírása macskanyávogáshoz hasonló (Rosta dr.). A chromosomavizsgálatnál (1. táblázat, 4. ábra) a perifériás fvs.-tenyészet sejtjeinek 22%-ában 45 chromosomát találtunk, a hiányzó chromosoma egyes sejtokban inkább az E csoportba tartozónak, másokban egy X chromosomának imponált. Mivel autoradiographia nem történt, ezt biztonsággal eldönteni nem lehetett.

7. S. H., 1 hetes koraszülött leányecsemő. Microcephalia, fülkagyló deformitás, hypotoniás hasizomzat és pes equinovarus (5. ábra). Az alsó végtagon látható



4. ábra. S. A., 2 hetes leány. Többszörös fejlődési rendellenesség. Periferiás vértenyészet. A felső képen E-monosómia, alatta normális chromosomaösszetételű sejt ugyanabból a tenyészetből.



5. ábra. S. H., 1 hetes leány. Mozaik 22 trisómia. A képen microcephalia, pes equinovarus.

gyulladásos, hámló bőrelváltozás néhány nap után spontán javulást mutatott. Chromosomavizsgálattal 46/47-es mozaicizmust találtunk. A számfeletti chromosoma a 22-es chromosomának felelt meg (1. táblázat) (részletesebben I. Kaufman et al. 35).

Megbeszélés

Mozaicizmusban az egymástól eltérő sejtnek azonos vagy különböző genotípusúak. Ez

No.	Név, életkor	Chromosomák száma (periferiás tenyészlet)			A chromosomaeltérés típusa	Klinikai kép
		45	46	47		
1.	B. J. 12 éves	—	11	13	XY/XXY	Hypogonitizmus, csökkent szellemi fejlettség
2.	S. A. 36 éves	3	20	21	Normál/F trisomia	Többszörös fejlődési rendellenesség
3.	S. A. 13 éves	5	42	27	Normál/F trisomia	Normális
4.	P. T. 16 hó	1	13	26	Normál/21-es trisomia	Down-kór legtöbb tünete, szellemi visszamaradás
5.	B. I. 11 éves	4	29	17	Normál/21-es trisomia	Kevés Down-kóros tünet Normális szellemi fejlettség
6.	S. Á. 2 hetes	22	77	1	Normál/E monosomia (?)	Atresia ani, fistula ano-rectalis, diverticulum tracheae, macskanyávogásszerű sírás
7.	S. H. 1 hetes	1	84	9	Normál/22-es trisomia	Microcephalia, fülkagyló deformitás, hypotoniás hasizomzat, pes equinovarus

utóbbiakat chimeráknak is nevezik. A genotípus különbözőségét okozhatja somatikus „crossing over”, pontmutatio, vagy mikroszkóppal látható chromosomaeltérés is (50). Jelen munkánkban csak ez utóbbiakkal foglalkozunk.

Az első chromosoma mozaicizmust emberben 1959-ben Klinefelter-syndromában ismertették (3). A sejtek egy része a Klinefelter-syndromára jellemző XXY, más része normális XY nemi chromosomákat tartalmazta. Azóta számos más körképben is írtak le mozaik chromosomaösszetételt, s az alábbiakban csupán néhány fontosabb észlelést említettünk:

Ovarialis dysgenesis: XO/XX (5); XO/XXX (6); XX/XXX (7); XX/XXX/XXXX (8); XO/XX/XXX (9); XO/XX-isochromosoma (10); XX/Xx (deletio) (11); Xx/XXXXx (12); XO/X + fragment (13). Testicularis dysgenesis XO/XY (6); XO/XXY (6); XX/XXY, XY/XXY, XO/XXY (14); XXXY/XXXXY (15); XY/XXY/XXxY (16). Valódi hermaphroditizmusban XX/XY (17, 18, 19, 20, 21); XO/Xx (22); XO/XY (23); XX/XXY (24); XO/XX/XY (25) mozaikok figyelhetők meg. László és Győry (52) mammahypoplasiában XX/XXX mozaicizmust találtak. Lényegesen ritkább az autosomalis mozaicizmus, melynek az alábbi formáit észlelték: részleges 6—12 trisomia (26, 27), 13—15 trisomia (28, 29) vagy 17—18 trisomia (30, 31, 32), illetve 21 trisomia (33, 34).

E felsorolásból látható, hogy az esetek egy részében nemcsak két, hanem több különböző chromosomaösszetételű sejtpopulatio építi fel a szervezetet.

A chromosoma mozaicizmus létrejöttének módja pontosan nem ismert. Lehetséges, hogy két spermium termékenyít meg egy petesejtet (18, 20). Valószínűleg gyakrabban fordul elő, hogy megtermékenyítés után egy hibás sejtosztódás (post-zygoticus non-dysjunctio) során létrejött sejt „őse” lesz egy a normálistól eltérő chromosomatartalmú sejtpopula-

ciónak. Lehetséges az is, hogy mitotikus sejtosztódáskor egy chromosoma vagy annak egy része nem került be a keletkezett új sejtek egyikébe („anaphase lag”), s így szintén kétféle sejt típus jön létre. Mozaicizmushoz vezethet, ha akár az intrauterin, akár az extrauterin életben egy sejtben alaki chromosomaeltérés (deletio, translocatio, isochromosoma, inversio) jön létre, s e sejt nem pusztul el, hanem tovább szaporodik. Erre a mechanizmusra utal a chronicus myeloid leukaemiában kizárólag a myeloid sejtekben kimutatható Ph₁ chromosoma, míg a szervezet többi sejtjei normális chromosomaösszetételűek. Chromosoma mozaicizmust okozhat, ha a magzatba kívülről idegen sejtek jutnak. Ezek transfusio révén vagy a placentáris keringés útján az anya, ill. az ikertestvér keringéséből kerülhetnek a magzatba. Ezzel magyarázható a hermaphroditizmus verusban észlelt mozaik esetek egy része (17).

A mozaicizmus előfordulási gyakorisága nem ismeretes. Saját anyagunkban 1960—1966 között 234 esetben végzett chromosomavizsgálat közül 7 esetben találtuk. Valószínű azonban, hogy a hibás sejtosztások száma a fejlődés, sőt, az egész emberi élet folyamán sokkal gyakoribb, mint ahogy azt észleljük, de ha az ilyenkor létrejövő sejtek csökkent életképességűek, s így kiselejteződnek, nem vezetnek mozaicizmushoz. Erre utalnak a spontán abortusoknál végzett vizsgálatok, amelyek során lényegesen gyakrabban lehet chromosoma eltérést találni, mint születés után. Továbbá ugyancsak erre utal az, hogy abortusokban előfordulnak olyan chromosomaaberrációk is, melyek élőben nem mutathatók ki (36, 37).

Fentebb említettük, hogy vannak esetek, amikor a szervezetet nem két, hanem több különböző chromosomaösszetételű sejtpopulatio építi fel. E többszörös mozaicizmus, valamint az a megfigyelés,

hogy egyes családokban halmozottan fordul elő mozaicizmus, arra utal, hogy a mozaicizmusra való hajlam öröklődhet. Valószínű, hogy a chromosomáknak a sejtosztódáskor történő nehezebb szétvándorlása öröklődik, s ez vezet többszörös, vagy a családban gyakrabban előforduló mozaicizmus-hoz (38, 39, 40, 41). A mozaicizmus családi előfordulása figyelhető meg 2. sz. esetünkben is, ahol a többszörös fejlődési rendellenességű anyánál és egészséges leányánál mozaicizmus volt kimutatható.

A mozaicizmus cytogenetikai vizsgálattal állapítható meg. A diagnosis azon alapszik, hogy ilyenkor a vizsgált szövetelekben különböző chromosomafelépítésű sejtek találhatók. Lehetséges az is, hogy az egyes szöveteket egyféle sejt típus építi fel, de a szervezet különböző szöveteiből származó sejteknek (vér, csontvelő, fibroblast) chromosomafelépítése egymástól eltérő (43). Ez természetesen csak több sejtfejlés (vér, csontvelő, fibroblast) vizsgálata esetén állapítható meg. Így a mozaicizmus lehetőségére tulajdonképp teljes biztonsággal soha nem zárható ki, hiszen a szervezet összes szerveinek, szöveteinek vizsgálata nem lehetséges.

A chromosomavizsgálat bonyolult volta miatt előfordul, hogy néhány sejtben a normálnál kevesebb, esetleg több chromosomát számolunk. Turner és Wald egészségesek vértényezetében 8486 sejtet számolt le, amelyekből 89,2% tartalmazott 46 chromosomát, míg 8,5%-ban 46-nál kevesebb, ill. 1,33%-ban 47 chromosoma volt számolható (42).

Létrejöhetnek chromosomaaberrációk in vitro is (48). A chromosomaeltérések értékelésekor tehát óvatossá kell lenni, nehogy tévesen állítsuk fel a mozaicizmus diagnosisát.

Mozaicizmusban a klinikai kép a különböző chromosomaösszetétel milyenségétől, a sejtek arányától és attól függ, hogy milyen szöveteket épít fel a kóros, ill. normális sejt. Számfeletti X chromosomák esetében még a lyonisációnak nevezett jelenséget is tekintetbe kell venni (49). A sejt-megoszlást a mozaicizmus kialakulásának időpontja is befolyásolja: minél korábban jön létre, annál több szövetet érint. Így különböző nemi chromosomájú sejtekből álló mozaicizmus (pl.: XO/XY, XX/XY) hermaphroditismushoz vezethet, de ez függ attól is, hogy a gonadok területén milyen a chromosomaösszetétel (44). A nemi chromosomák és autosomális chromosomák eltérései okozta jellegzetes klinikai kép mozaicizmus esetében enyhébb, de a fentebb említett okok miatt esetenként erősen változó. Ezt mutatják saját megfigyeléseink is. A 4. sz. esetünkben a Down-kór legtöbb tünete megtalálható, s klinikai vizsgálattal alig különböztethető meg a valódi Down-kórtól. 5. sz. esetünk ezzel szemben testileg és szellemileg normálisan fejlett, csupán néhány tünet emlékeztet a Down-kórra. 2. sz. esetünkben a mozaik trisomiás anyánál súlyos fejlődési rendellenességet láttunk, míg leányánál ugyanaz a chromosomaeltérés semmi klinikai tünetet nem okozott.

A mozaicizmus megállapítása az utódok szempontjából is lényeges. Abban az esetben ugyanis, ha a mozaicizmus a gonadokban is fennáll, az ivarsej-

teknek a kóros és normális sejtek arányától függő része kóros chromosomaösszetételt mutat, s az utódban létrehozza a kóros chromosomaösszetételnek megfelelő klinikai képet. Így több eset ismeretes, ahol normális fenotípusú mozaik 21-trisomiás anyának Down-kóros gyermekei születtek (45, 46, 47). A rokonságban előforduló több mozaicizmus viszont — mint fentebb már említettük — non-dysjunctionra való öröklődő hajlamosságra utal.

A mozaicizmus tehát elméleti érdekességén kívül mind az egyes nem típusos klinikai tünetcsoportok diagnosisának tisztázása, mind a genetikai tanácsadás szempontjából gyakorlati jelentőségű.

Összefoglalás. Szerzők hét esetet ismertettek, ahol chromosoma mozaicizmust találtak. Ennek kapcsán tárgyalják a mozaicizmus létrejöttének módját, klinikai képét és jelentőségét.

IRODALOM: 1. Schuler, D.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2366. — 2. Mosonyi L., Schuler D., Ács E., Kiss S.: Acta Medica Hung. közlés alatt. — 3. Ford, C. E., Polani, P. E., Briggs, J. H., Bishop, P. M. F.: Nature. 1959, 183, 1030. — 4. Turpin, R., Lejeune, J., Gauthier-Villars, Paris. 1965. — 5. Ford, C. E.: Amer. J. Hum. Genet. 1960, 104, 12. — 6. Jacobs, P. A., Harnden, D. G., Buckton, K. E., Court Brown, W. M., King, M. J., McBride, J. A., Mac Gregor, T. N., Maclean, N.: Lancet. 1961, 1, 1183. — 7. de Grouchy, J., Lamy, M., Yaneva, H., Salomon, Y., Netter, A.: Lancet. 1961, 2, 777. — 8. Bergemann, E.: Helv. Med. Acta. 1962, 29, 420. — 9. Hayward, M. D., Camero, A. H.: Lancet. 1961, 2, 623. — 10. Lindstein, J.: Lancet. 1961, 1, 1128. — 11. Waxman, S. H., Gartler, S. M., Kelley, V. C.: J. Pediat. 1962, 60, 540. — 12. Ahlyren, M., Källen, B.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1966, 44, 579. — 13. Destine, H. L., Monteleone, P. L.: Lancet. 1965, 2, 746. — 14. Bergman, S., Reitalu, J., Nowakowski, H., Lenz, W.: Ann. Hum. Genet. 1960, 24, 81. — 15. Harnden, D. G., Jacobs, P. A.: Brit. Med. Bull. 1961, 17, 206. — 16. Hsu, L. Y. F., Geller, J., Newhauser, I. J.: Clin. Endocrin. 1966, 26, 104. — 17. Woodruff, M. F. A., Lennox, B.: Lancet. 1959, 2, 476. — 18. Waxmann, S. H., Kelley, V. C., Gartler, S. M., Bart, B.: Lancet. 1962, 1, 161. — 19. Fraccaro, M., Taylor, A. I., Bodian, M., Newns, G. H.: Cytogenetics. 1962, 1, 104. — 20. de Grouchy, J., Moullec, J., Salmon, C., Josso, N., Frezal, J., Lamy, M.: Ann. Genet. 1964, 7, 25. — 21. Bain, A. D., Scott, J. S.: Lancet. 1965, 1, 1035. — 22. de La Chapelle, A.: Acta Endocr. 1962, 39, 2, 175. — 23. Hirschorn, K., Decker, W. H., Cooper, H. L.: Lancet. 1960, 2, 319. — 24. Turpin, R., Lejeune, J., Breton, A.: C. R. Acad. Sci. 1962, 255, 3088. — 25. Schuster, J., Motulsky, A. G.: Lancet. 1962, 1, 1047. — 26. Stadler, G., Bühler, E. M., Brehme, H., Bühler, U., Weber, J. R.: Arch. J. Klaus-Stift. 1964, 39, 92. — 27. Wolf, U., Reinwein, H.: Humangenetik. 1965, 1, 686. — 28. Bain, A. D., Insley, J., Douglas, D. M., Gauld, I. K., Scott, H. A.: Arch. Dis. Childh. 1965, 40, 442. — 29. Warkany, J., Rubinstein, J. H., Soukup, S. W., Curlless, M. C.: J. Pediat. 1962, 61, 803. — 30. Polani, P. E.: Ann. Rev. Med. 1964, 15, 93. — 31. Baikie, A. G., Garson, O. M., Birrell, R. G.: Nature. 1965, 207, 1419. — 32. Hook, E. B., Yunis, J. J.: Amer. J. Dis. Childh. 1965, 110, 551. — 33. Clarke, C. M., Edwards, J. H., Smallpiece, V.: Lancet. 1961, 1, 1028. — 34. Zellweger, H., Abbo, G.: Lancet. 1963, 1, 827. — 35. Kaufman, B. N., Baren, M., Schuler, D.: személyes közlés. — 36. Wingate, L.: Bristol. med.-chir. J. 1965, 80, 5. — 37. Szemere Gy., Kiszely Gy., Bardóczy Á., Szontágh F.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1345. — 38. Zellweger, H.: Ann. Pediat. 1966, 206, 317. — 39. Zellweger, H., Abbo, G.: Lancet. 1965, 1, 455. — 40. Valencia, J. I.: Lancet. 1963, 2, 488. — 41. Gustavson, K. H., Ek, J. I.:

Lancet. 1961, 2, 319. — 42. Turner, J. H., Wald, N.: Lancet. 1965, 1, 915. — 43. Riddler, M. A. C., Sharpio, A., Delhanty, J. D. A., Smith, G. F.: Brit. J. Psychiat. 1965, 111, 183. — 44. Schuler, D., Hervei, S., Gács, G.: Mschr. Kinderheilk. közlés alatt. — 45. Smith, D. W., Therman, E. M., Patau, K. A., Inkorn, S. L.: Amer. J. Dis. Child. 1962, 104, 534. — 46. Verresen, H., Van den Berghe, H., Creemers, J.: Lancet. 1964, 1, 526. — 47.

Weinstein, E. D., Warkany, J.: J. Pediat. 1963, 63, 599. — 48. Court Brown, W. M., Jacobs, R. A., Doll, R.: Lancet. 1960, 1, 160. — 49. Russell, L. B.: Trans. N. Y. Acad. Sci. 1964, 26, 726. — 50. Corey, M. J., Miller, J. R.: J. med. Genet. 1966, 3, 230. — 51. Naiman, J. N., Punnett, H. H., Destine, M. L., Lischner, H. W.: Lancet. 1966, 2, 590. — 52. László J., Győry Gy.: Zbl. f. Gynäk. (közlés alatt).

HOR MO FORT

**OLAJOS
INJEKCIÓ**

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (2 ml) 250 mg hydroxyprogesteron. capronic.-ot tartalmaz.

Prolongált hatású progesteron készítmény: a habitualis és imminens abortus, a sterilitas (hypolutein esetei), a hyperplasia glandularis cystica endometrii juvenilis gyógykezelésére, praeclimaxos vérzészavarok befolyásolására (az esetleges malignitas kizárása után), továbbá a hypogenitalismus, valamint primaer és secundaer amenorrhoeák kezelésére oestrogen adagolással együtt.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések szabadon rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

1 db. 2 ml-es ampulla	42,80 Ft
25 db. 2 ml-es ampulla	1040,- Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.**

Heves Megyei Tanács Kórháza Eger, Vérellátó Osztály (főorvos: Molnár Miklós dr.)

Veszélyeztetett recipiensek vértranszfúziós kezeléséről

Molnár Miklós dr.

Ma már bizonyosnak vehető, hogy két teljesen azonos antigenszerkezettel rendelkező vér — az egypetűjű ikrek véreinek kivételével — nem létezik. Landsteinernek ez a maga idejében még csak feltevése különös fontosságot nyer napjainkban, amikor egyrészt a vér a terapia egyik leghatásosabb eszközévé vált, a vér, illetve vérkészítmények transzfúziójának indiciációs területe egyre szélesedik, másrészt a vércsoport tulajdonságokról szerzett ismereteink is napról napra bővülnek.

Ezek szerint teljesen azonos csoportú vér transzfúziója — az egypetűjű ikrek közötti transzfúzió kivételével — elképzelhetetlen. Ennél fogva az immunisatio lehetősége elméletileg minden egyes transzfúzióánál fennáll. Ez a lehetőség azonban szerencsére nem egyértelmű azzal, hogy az feltétlenül be is következik, mivel az immunisatio létrejötté még igen sok tényezőtől függ, elsősorban a bevitt vércsoport-antigen erősségétől és a recipiens szervezet immunisatiós hajlamától. Ezért a mindennapi gyakorlat számára egyszerű transzfúzióánál általában elégséges, ha csak a gyakorlatilag fontos, azaz a legerősebb antigenicitású antigenekre vagyunk tekintettel: az AB0 vércsoportokra és az Rh-Hr rendszer D antigenjére. Az ilyen értelemben vett „csoportazonos vér” transzfúziója a helyes technikával beállított kereszttagglutinációs próba negativitása esetén elvégezhető és a donornak, illetve a recipiensnek a kisebb jelentőségű rendszereken belüli hovatartozását figyelmen kívül hagyhatjuk.

Veszélyeztetett recipiensek — polytransfundáltak, heterospecifikus terhességen átesett nők — esetében a probléma már nem ilyen egyszerű. A sorozatos transzfúziók újabb és újabb lehetőséget teremtenek az immunisatio létrejöttére, így ellenanyagok termelődése indulhat meg mindazon donor antigenekkel szemben, amelyekkel a recipiens szervezete nem rendelkezik. Az immunfolyamatot kiváltó antigennek a szervezetbe való újabb bejutása esetén az antigen-antitest reakció hidegrázást, hőemelkedést, magas lázat stb., sőt, súlyos esetben haemolytikus szövődményt válthat ki.

A polytransfundált betegek vérsavójával, az antigen stimulusk gyakoriságának arányában egyre több donorvér válhat összeférhetelenné az AB0 és D csoportazonosság ellenére is, és ezt az incompatibilitást a szokásos technikával elvégzett kereszttagglutinációs vizsgálat nem minden esetben jelzi. Ennek oka az, hogy a jelenleg kötelezően végzendő kereszttagglutinációs próbát csak abban az esetben találjuk pozitívnak, ha a recipiens savója olyan agglutinineket tartalmaz, melyek a donorvér homolog antigenjével az előírt kereszttagglutinációs vizs-

gálat laboratóriumi feltételei mellett lépnek reakcióba (savós közeg, 37° C). A polytransfundált recipiensek savója azonban tartalmazhat olyan agglutinineket is, melyek a szokásos kereszttagglutinációs vizsgálattal nem mutathatók ki. Ezek felderítése csak olyan különleges vizsgálati eljárások segítségével lehetséges, mint az indirect anti-human-globulin (Coombs) próba, vagy az enzimtechnikák. Veszélyeztetett recipiensek számára a biztosan kompatibilis donorvér kiválasztásánál ezen vizsgálatok elengedhetetlenek. A különleges kompatibilitási vizsgálat kivitele nem a vértranszfúziós kezelést végző orvos feladata. Ezt a Vérellátó Szolgálat szaklaboratóriumi végzik, ahol lehetőség van arra, hogy a szokásos kompatibilitási vizsgálatokat az indirect anti-human-globulin eljárásán kívül még egyéb más érzékeny vizsgálati módszerekkel is (papain, bromelin, enzimtechnikák, Unger-féle technika, stb.) kibővítsék.

Veszélyeztetett recipiensek vértranszfúziós kezelése csak ezen vizsgálatok útján megfelelőnek (compatibilisnek) talált vérrel történhet. Enélkül többekévé súlyos transzfúziós reakciókkal számolhatunk, éspedig annál nagyobb valószínűséggel, minél több vérátömlesztést kapott megelőzően a beteg. Az elmondottak alátámasztására szolgáljon a következő példa:

P. I., 56 éves nőbeteget két év alatt három ízben ápolták kórházunk II. sebészeti osztályán. (Az eset klinikai leírása helyett annak csak vércsoportserológiai érdekességét kívánom ismertetni.) A beteg anamnesisében ellenőrizhetetlen számú transzfúzió és terhesség szerepelt. Kezelése kapcsán több ízben szorult transzfúzióra. Vércsoportja 0 Rh (D) negatív. A vérátömlesztések alkalmával az előírt és szabályosan elvégzett kereszt- és biológiai próbák eredménye negatív volt, ennek ellenére hidegrázással, lázzal járó reakciók jelentkeztek. A beteg vérmintáját beható vizsgálatnak alávétve, Rh-Hr genotypusát c d e/c d e-nek találtuk. A savónak 0 Rh (D) negatív vércsoportú, de C és E antigeneket tartalmazó sejtekkel elvégzett indirect Coombs-vizsgálata és papain testje pozitív eredményt adott. A beteg mind a C, mind az E antigenekkel szemben immunizálódott tehát. Ez az állapota csak Coombs- és enzimtechnikával kimutatható agglutininek termelődésében nyilvánult meg. Ez a magyarázata annak, hogy az előírt keresztpróba az incompatibilitást nem jelezte.

A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy a beteg savójában az említett anti-C és anti-E mellett incomplete típusú anti-D agglutinineket is találtunk, tehát terhességeinek valamelyike vagy mindegyike Rh-incompatibilis volt, vagy esetleg a korábbi transzfúziók alkalmával Rh (D) pozitív vért kapott. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy az Rh (D) pozitív vérről immunizált egyének savójában az anti-D agglutininek mellett nemegyszer rendszerint alacsony titerű anti-C agglutinin is kimutatható.

Az Rh-Hr rendszer megismerésében első factórának (D) 1940-ben történt felfedezése óta hatalmas utat tettünk meg. A felfedezés történetének és az Rh-Hr rendszerre vonatkozó jelenlegi ismereteink részletes ismertetését elkerülendő, csupán a következőket kívánom kiemelni. Az Rh-Hr rendszert *Fisher* nomenklatúrája szerint a következő hat antigen alkotja:

D C E
d c e

Fisher conceptiója szerint ezek közül minden egyén vörösvértestjeiben az antigen struktúra kialakításában legalább három részt vesz. A hat antigen hármásával a következő nyolc kombinációban fordulhat elő:

C D E C D e
C d E C d e
c D E c D e
c d E c d e

A fenti variációk az ivarsejtek kromoszómá-párjainak egy-egy tagjában reprezentálódnak. Mint-hogy kezdetben a rendszernek csak a D tagja volt ismeretes és ezt akkor „Rh-factornak” nevezték, a felfedezők ennek megléte vagy hiánya alapján Rh pozitívnek, illetve negatívnek jelölték a véreket. Ezek szerint Rh negatív tulajdonságúak a

C d E
c d E
C d e
c d e kombinációk.

Ez a megjelölés, ha tekintetbe vesszük, hogy a D antigenitás tekintetében a rendszer legerősebb tagja és az emberek 84%-ának vérében megtalálható, első megközelítésre helytálló. Ma már azonban egyre szaporodnak azok a vélemények, melyek szerint Rh negatívnak csak azokat a véreket tartják, melyekből az Rh-Hr struktúra minden nagybetűvel jelzett antigenje hiányzik. A valóban Rh negatív egyén genotypusa tehát a következő:

c d e / c d e

A kérdés a veszélyeztetett recipiensekre nézve igen fontos. Annyit jelent ugyanis, hogy az Rh (D) negatív egyének közül a c d e / c d e típusúak immunizálhatók olyan vérrel, amelyek Rh negati-

vak ugyan, mert D antigen bennük nem található, de C vagy E antigent, esetleg mindkettőt tartalmaznak.

Visszatérve esetünkre, a beteg c d e / c d e típusú, és minthogy mind C és E antigenekkel szemben immunizált, számára az Rh negatívnak mondott antigenszerkezet másik három formája összeférhetetlen. Nyilvánvaló, hogy a szóban forgó esetben csak teljesen azonos Rh antigenszerkezetű vér transfundálható biztonsággal. Az eset külön érdekessége pedig, hogy miután a beteg savója anti-E és anti-C antitesteket egyaránt tartalmaz, az indirect Coombs-próba segítségével negatívnek talált kereszttagglutinációs próba nemcsak egyszerűen összeférhetőséget jelent, hanem egyúttal teljesen meggyező Rh-struktúrát is.

Veszélyeztetett recipienseknek tartjuk a „polytransfundált” betegeket azzal a bővítéssel, hogy ide tartoznak mindazok is, akiknek anamnesisében akár csak egy tranfuzió vagy intramuscularis vér-injectió szerepel. Veszélyes lehet a transfusió a heterospecifikus terhességen átesett nő számára is, de ide számíthatjuk a különböző haematologiai megbetegedésben szenvedőket, egyrészt azért, mert ezek a betegek kezelésük kapcsán jórészt előbb-utóbb polytransfundáltakká válnak, másrészt, mert a haematologiai kórállapotok egy része fokozott antitestképző képességgel jár együtt. Ezeknél a recipienseknél tehát az AB0 és Rh (D) csoportazonosság mellett a legnagyobb körültekintéssel kell a transfundálandó vér kompatibilitása felől meggyőződni, hogy a transfuziós reakciók és szövödmények kockázatát a lehető legkisebbre csökkentjük.

Összefoglalás. Szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a csoportazonos vértransfuzió is immunizáló antigen stimulust jelent. A további transfuziók kapcsán várható reakciók kivédésére indirect Coombs-technikával kiválasztott biztosan kompatibilis vér adását javasolja. Saját esetének ismertetése és az Rh negatív tulajdonság tárgyalása után meghatározza a veszélyeztetett recipiens fogalmát.

IRODALOM: 1. *Coombs, R. R. A., Mourant, A. E. and Race, R. R.:* Brit. J. Exper. Path. 1945, 26, 255. — 2. *Fisher, R. A.:* Nature. 1944, 153, 771. — 3. *Hollán Zs.:* A vérátömlesztés alapismeretei. Eü. M. 1961. — 4. *Horváth E.:* Vércsoportok. Medicina. 1959. — 5. *Kuhus, W. I. and Bailey A.:* Amer. J. Clin. Path. 1950. 20. 1067. — 6. *Unger L. Y.:* I. Lab. Clin. Med. 1951, 37, 825. — 7. *Valló D., Perkei I., Holló T.:* Újszülöttek haemolytikus betegsége. Medicina. 1961. — 8. *Wheeler, W. E., Lohby, A. L. and Scholl, M. L.:* Immunol. 1950, 65, 39.

**ORVOSI
HETILAP**

**AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA**

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj egy évre 180.— Ft. Csekk számlaszám egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Fővárosi Tétényi úti Kórház, Központi Laboratórium (főorvos: Pálóczy József dr.)

Tapasztalataink az ortotoluidines vizeletcukor meghatározással

Bakos Gyula dr.

Az ortotoluidines (OT) cukormeghatározás (1) specifikus (2), gyors és gazdaságos kvantitatív módszer. Fehérje mentesítést nem igényel (1, 2, 3, 4), ha a vizsgálati minta vért vagy bilirubint nem tartalmaz. A várható magas cukorkoncentráció miatt megfelelő vizelethígításnak direkt a vércukor-reagensbe mosását ajánlják tehát, vagy ultramikro módszeres (4) meghatározást hígítatlan vizelettel.

Az ultramikro pipetták beszerzése ma még igen nehéz, a pontos vizelethígítások elkészítése pedig lényeges munkatöbbletet jelent. Szeretnénk ezért az alábbiakban *Hyvärinen* módszerének (1) oly módosítását ismertetni, mely hígítatlan vizelettel végezhető, sőt szükség esetén pipetta-igénye sincsen. Csökkentettük a reagens OT koncentrációját, a vizelet-bemérésekhez pedig a rutin igények kielégítésére alkalmasnak találtuk a szabvány szemcseppentőt is. Kapott eredményeinket összehasonlítottuk parallel végzett polarimetriával (P), mint a hazai laboratóriumok leggyakoribb kvantitatív vizeletcukor meghatározási módszerével (5—A). Irodalmi adatok hiányában több gyógyszerre megvizsgáltuk, ad-e az OT módszer pseudo-positív eredményt.

Módszer

OLDATOK: 1. *Reagens.* 1,5 g thiocarbamid p. a.-t oldunk 990 ml cc. ecetsav p. a.-ban, majd hozzáadunk 10 ml OT p. a.-t (Barna OT készítmény használat előtt átdesztillálendő). Sötét üvegben 1 hónapig eláll. Készíthetjük a töményebb vércukor-reagensből is, azt 0,15% thiocarbamid tartalmú ecetsavval hígítva. — 2. *Dextrose standard.* Súlyállandóságra szárított dextroseból 10 g%-os oldatot készítünk 0,25%-os benzoosavval. Kalibrációra ezt 1—10% közé hígítjuk, a kivitelezéshez elegendő az 1 és a 4 g%-os standard használata.

Kivitelezés. 10 ml reagens + 0,05 ml natív vizelet vagy standard. Főzés 10 percig vízfürdőn, hűtés, majd fotometráls reagensvak ellen 1 cm rétegvastagságban 610 mμ-on, vagy S—61 szűrővel. Az eredményt az azonos főzettel futott 2 standard E-ja alapján adjuk meg. Beméréshez capillaris pipetták helyett alkalmas *egyetlen* szemcseppentő is, melynek 1 cseppje megfelel 0,05 ml-nek. Mindegyik vizelet és standard bemérése után dest. vízzel egyszer átöblítjük. Sem a reagens, sem a reakcióelegy fémmel vagy kaucsukkal nem érintkezhet.

A reagens beméréséhez az ecetsav légutakat izgató hatása miatt ajánlatos a nálunk is beszerezhető Hohn-féle pipettát, vagy méginkább automata büretát használni, a fotometrálsat pedig ugyancsak az ecetsav bőrizgató hatása miatt gumiujjal végezni.

Méréseinket *Zeiss-Stufenfotometeren*, *Unicam SP—500* spektrofotometeren és *Zeiss-Polarimeteren* végeztük. Mivel a fokozódó gyógyszerfogyasztás miatt egyre gyakoribb a vizelet-kémiai meghatározásokat befolyásoló szennyeződés, 64 gyakrabban alkalmazott

gyógyszer vizes oldatát (1. táblázat) vizsgáltuk módszerünkkel az esetleges zavaró hatások felderítése végett. Az antibiotikumok és a kemoterapeutikumok koncentrációját, *Human-Biotest* korongokból kioldva, célzott terápiánál érzékeny törzsekkel szemben bakteriostasist értékre, míg az egyéb gyógyszereket a vizelet bekonzentrálására számítva extrém magasra vettük. A könnyebb áttekinthetőség végett a gyógyszereket nem hatástani csoportokban, hanem ABC-sorrendben tüntettük fel.

Eredmények

A teljes standard-soron a kalibráció mindig lineáris volt. A mérési pontok 5%-nál jobban sohasem tértek el az aktuális kalibrációs egyenestől. Módszerünk átlagos E-coefficiense 5, mely különböző ecetsavak használata esetén $\pm 10\%$ ingadozást mutat. Azonos minta 10 paralleljén, capillaris pipettát használva, spektrofotometriás leolvással a standard deviatio $\pm 3\%$, míg szemcseppentőt használva Stufos méréssel $\pm 5\%$. 4 g% fölötti cukortartalom 0,5 cm-es küvetében olvasható le. A mérés alsó határa 50 mg%, azaz 50 μg dextrose.

A vizsgált gyógyszeroldatok OT módszerünkkel pseudo-positív reakciót nem eredményeztek. Az észlelt reakció pozitivitást minden esetben a vehiculumként jelenlevő lactose okozta (1. táblázat), melynek OT-nel dextrose aequivalentiája 0,33 (2). Közepes oxidatív hatásukkal *jodidok*, *nitritek*, *ol. menthae pip.* a reakcióelegyet már hidegen sötét-sárgára színezik, az erős hatású *bromát* pedig burgundi vörösre. Zavarja a fotometrálsat a *vestin* saját zöldessárga és a *coeruleamin* kék színe még 1 tbl. pro liter oldatban is. Ha tehát a vizelet színe a megszokottól eltér és ezt fehérjementesítés sem szünteti meg, sajátos vakmeghatározással, a parallel elkészített, de nem főzött reakcióelegy E-jának a főzöttéből történő levonásával küszöbölhetjük ki a zavaró színhatást. Ugyanígy kell eljárunk, ha megszokott színű vizelet már a beméréskor elszínezi a reagenst.

Diabeteseknek 100 db, válogatás nélkül vett vizeletmintájából rutinszerűen végeztünk parallel cukormeghatározást P-val és OT módszerünkkel, szemcseppentőt használva Stufos leolvasás mellett (1. ábra). Az értékek nagyon szóródnak, noha a P-re vonatkoztatott OT-s eredményeltérések átlaga csupán + 0,012 g%. Így sok különböző minta mérésekor a pozitív és negatív jellegű értékeltolódások kompenzálják egymást és a P azonosnak látszik az OT módszerrel. Az egyes mérések szórása (2. táblázat) viszont az orvosi laboratóriumok 5%-os significantia határát jelentősen meghaladja és az alacsonyabb koncentrációk területén, de különösen a nulla környezetében növekszik.

I. táblázat

Ortotoluidines módszerünkkel különböző gyógyszerek megadott koncentrációjú vizes oldataira kapott eredmények. A pozitív eredmény (+) vagy a reakciót zavaró hatás (z) mellett feltüntettük az oldatok lactose koncentrációját

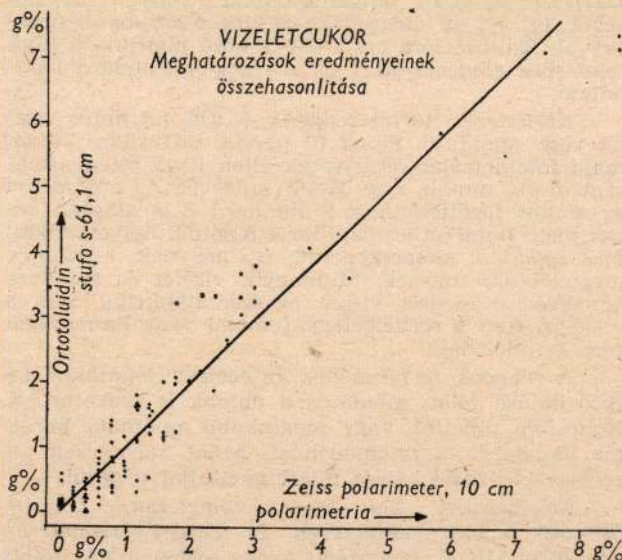
Sorszám	Név	Conc. pro ml	OT	Lact. conc. %	Sorszám	Név	Conc. pro ml	OT	Lact. conc. %
1.	Aceton pss.	cc.	—	—	33.	Nitromint tbl.	1/4 tbl.	z	—
2.	Algopyrin tbl.	1/4 tbl.	—	—	34.	No. Spa tbl.	1/4 tbl.	—	—
3.	Amidazophen tbl.	1/4 tbl.	—	—	35.	Novobiocin rk.	90 γ	—	—
4.	Amylum solub. pss.	0,02 g	—	—	36.	Noxyron tbl.	1/4 tbl.	+	1,0
5.	Andaxin tbl.	1/4 tbl.	+	0,5	37.	Oleandomycin rk.	90 γ	—	—
6.	Ascorbinsav p. a.	0,1 g	—	—	38.	Ol. Menthae pip.	cc.	z	—
7.	Aureomycin rk.	90 γ	—	—	39.	Oxacillin rk.	9 γ	—	—
8.	Barbamid tbl.	1/4 tbl.	—	—	40.	Paniverin tbl.	1/4 tbl.	—	—
9.	Chlorocid rk.	90 γ	—	—	41.	Papaverin HCl pss.	0,05 g	—	—
10.	Chlorosan rk.	150 γ	—	—	42.	Papaverin tbl.	1/4 tbl.	+	1,0
11.	Coerulamin tbl.	1/4 tbl.	z	—	43.	Penicillin rk.	9 IE	—	—
12.	Coff. natr. benzoic. sol. 20%	0,2 g	—	—	44.	Polybé tbl.	1/4 tbl.	+	0,8
13.	C-vitamin drg.	1/4 drg.	+	0,5	45.	Polymyxin-B rk.	45 γ	—	—
14.	Demalgon tbl.	1/4 tbl.	—	—	46.	Pondex tbl.	1/4 tbl.	+	2,3
15.	Diphedan tbl.	1/4 tbl.	+	1,8	47.	Quietidin tbl.	1/4 tbl.	+	1,9
16.	Erythromycin rk.	30 γ	—	—	48.	Ridol tbl.	1/4 tbl.	—	—
17.	Furadantin rk.	900 γ	—	—	49.	Rutascorbin tbl.	1/4 tbl.	—	—
18.	Glutarec tbl.	1/4 tbl.	—	—	50.	Salvoseptyl rk.	1,2 mg	—	—
19.	Isolanid tbl.	1/4 tbl.	+	1,7	51.	Sevenal tbl.	1/4 tbl.	—	—
20.	Isonicid tbl.	1/4 tbl.	+	2,5	52.	Sigmamycin rk.	90 γ	—	—
21.	Kal. bromatum p. a.	0,1 g	—	—	53.	Sol. sed. fortis tbl.	1/4 tbl.	—	—
22.	Kal. bromicum p. a.	0,1 g	z	—	54.	Spasmobarb tbl.	1/4 tbl.	+	1,6
23.	Kal. jodatum p. a.	0,1 g	z	—	55.	Spiramycin rk.	90 γ	—	—
24.	Kanamycin rk.	90 γ	—	—	56.	Streptomycin rk.	90 γ	—	—
25.	Lactose pss.	0,1 g	+	10,0	57.	Superseptyl rk.	1,2 mg	—	—
26.	Meticillin rk.	9 γ	—	—	58.	Terramycin rk.	90 γ	—	—
27.	Methylhomatrop. bromatum pss.	0,05 g	—	—	59.	Tetracycl rk.	90 γ	—	—
28.	Natr. nitrosum p. a.	0,01 g	z	—	60.	Troparin tbl.	1/4 tbl.	+	2,1
29.	Natr. salic. pss.	0,1 g	—	—	61.	Vankomycin rk.	90 γ	—	—
30.	Natr. salic. alkalisolv. tbl.	1/4 tbl.	z	—	62.	Vestin tbl.	1/4 tbl.	z	2,7
31.	Neomycin rk.	300 γ	—	—	63.	Viomycin rk.	90 γ	—	—
32.	Nitrofurantoin rk.	150 γ	—	—	64.	Xanthomycin rk.	150 γ	—	—

pss. = purissimum, p. a. = pro analysi, drg. = draszté, tbl. = tableta, rk. = resistentia-korong, cc. = tömény

2. táblázat

Ortotoluidines és polarimetriás vizeletcukor meghatározásaink g%-os és %-os eredményeltéréseinek csoportosítása

% eltérés	db	% eltérés	Ha a polarimetr. eredm.		Összesen db
			0-2 g% közötti	2,1 g% fölötti	
0 — 0,1	22	0 — 5	6	5	11
0,11 — 0,2	22	5,1 — 10	4	4	8
0,21 — 0,3	15	10,1 — 20	10	6	16
0,31 — 0,4	9	20,1 — 30	11	2	13
0,41 — 0,5	13	30,1 — 40	8	2	10
0,51 — 0,6	4	40,1 — 50	8	1	9
0,61 — 0,7	3	50,1 — 60	5	1	6
0,71 — 0,8	1	60,1 — 70	5	—	5
0,81 — 0,9	4	70,1 — 80	5	—	5
0,91 — 1,0	1	80,1 — 90	2	—	2
1,01 — 1,1	—	100 fölött	15	—	15
1,11 — 1,2	2				
1,21 — 1,3	2				
1,31 — 1,4	1				
1,41 — 1,5	1				



1. ábra.

Megbeszélés

A P-s mérés $0,25 \text{ g}\%$ alatt már nem exakt (6). OT módszerünk sokkal érzékenyebb: biztosan mérhető vele $0,05 \text{ g}\%$ (7). Eltekintve a 10 cm-es polarizáló használatától, mely kicsi anyagigénye és jobb beszerzési lehetősége miatt eléggé elterjedt, viszont a szükséges beszorítás miatt leolvasási hibája eleve $0,2 \text{ g}\%$, a P egyéb hibalehetőségei (5—A) indokolják az általunk is tapasztalt szórását. Igaz, hogy csak a derített vizeletet lenne szabad polarizálni, de ez nagy széria vizsgálatoknál, sajnos, nem mindig valósul meg. Így a szűrt vizeletben esetleg ottmaradt fehérje balraforgatására több-kevesebb mértékben számítani kell. A megszürt vizelet esetleges halvány opalescentiája vagy sötétebb színe tovább ronthatja a leolvasás pontosságát. Különösen diabetésesek között erősen terjed a balra forgató fructose fogyasztása. Növekszik a betegek gyógyszerelése is, mely optikailag aktív anyagokat juttat a vizeletbe (6). Nagy hibaforrást adnak a munkaszüneti napok rosszul konzervált, baktériumos, sokszor deríthetetlen vizeletei.

Az OT módszer dextrose specificitását mindezek nem befolyásolják. Fehérjére és gyógyszerekre nem érzékeny, csak haemoglobin vagy bilirubin jelenlétekor kíván fehérjementesítést. Színező anyagok zavaró hatása parallel készített és nem főzött reakcióeleggyel, mint vakmeghatározással, kiküszöbölhető. A vizelet optikailag aktív anyagai közül csak a galactosera és a mannosera (2, 8) érzékeny éppen olyan fokban, mint a dextrosera. Ezek fogyasztása viszont igen ritka. A vizelet zavarossága miatt, bármi is okozta azt, derítenünk nem kell, mert a 200-szoros hígítás és az ecetsavas főzés kristálytiszta terméket ad. Az OT módszer az enzimatikusknál 20-szorta olcsóbb, de éppoly cukorspecifikus (9). Vizsgálataink alapján pedig még pipetták nélkül, szemcseppentővel is elegendő pontossággal végezhető nem komplikáltabb műszeren, mint a Stufenfotométer.

A P-nak az OT módszerrel történő összehasonlítását az irodalomban nem találtuk, csak az enzimatikussal történt. Schnoor (10) P-s méréseinek csak 26% -a adott $0-10\%$ hibát és 16% -nál 100% fölötti eltérést észlelt. Schmidt (6) nagy beteganyagban $2 \text{ g}\%$ fölötti koncentrációknál a P 50% -os eltérését már jó egyezésnek minősíti, kisebb koncentrációknál még nagyobb eltéréseket tapasztalt.

Vizsgálataink és az említett szerzők eredményei alapján indokoltnak látjuk a kvantitatív vizeletcukor meghatározásokra a nagy hibahatárral járó P, vagy a munkaigényes és erős restredukciót adó (6) Benedict-módszer vagy Bertrand-eljárás (5—B) helyett az OT módszert használni. Gyors kivitelezhetősége mellett főlegessé válik az előzetes szűrést adó, kvalitatív, redukciós próba is, hiszen, ha nincs glycosuria, a reakcióelegy színtelen marad. Javasolt módosításunkkal pedig hígítatlan vizeletből pipetta-igény nélkül is elegendő pontossággal végezhető el a reakció.

Összefoglalás: Szerző az ortotoluidines vizeletcukor meghatározás módosított formáját ismerteti, melyhez vizelethígítás nem szükséges és pipetta-igény nélkül is kivitelezhető. Vizsgálja több gyógyszernek a módszerre gyakorolt hatását. Rutinszerűen végzett P-val hasonlítja össze eredményeit és foglalkozik a vizelet-P csökkent megbízhatóságával.

IRODALOM: 1. *Hypärinen A., Nikkilä E. A.:* Clin. Chim. Acta 1962, 7, 140. — 2. *Dubowski K. M.:* Clin. Chem. 1962, 8, 215. — 3. *Hultman E.:* Nature 1959, 183, 108. — 4. *Michod J., Frei J.:* Med. Lab. 1965, 18, 25. — 5. *Bálint P.:* Klin. Lab. Diagn. Medicina, Bp., 1962, A:283, B:420. — 6. *Schmidt F. H.:* Internist 1963, 4, 554. — 7. *Ahlert G., Hofer E., Bestvater G.:* Deutsch. Gesundheitsw. 1965, 20, 349. — 8. *Zender R.:* Clin. Chim. Acta 1963, 8, 351. — 9. *Ahlert G., Hofer E., Hoffmann W., Bestvater G.:* Deutsch. Gesundheitsw. 1964, 19, 2256. — 10. *Schnoor O., Delbrück A., Barthelmai W.:* Med. Klin. 1964, 59, 1230.

K-Strophantosid

INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) $0,25 \text{ mg}$ K-Strophantosidot tartalmaz.

JAVALLATOK: Cardialis decompensatio. Coronaria sclerosis. Asthma cardiale.

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

CSOMAGOLÁS: $5 \times 1 \text{ ml}$ 9,20 Ft $50 \times 1 \text{ ml}$ 66,70 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosító terhére szabadon rendelhető.

KÖBANYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR, BUDAPEST X.

Panniculitis recidivans febrilis nodularis nonsuppurativa (Pfeifer—Weber—Christian-syndroma) szokatlan formája

Soós Sándor dr. és Dósa Árpád dr.

A zsírszövet e különleges megbetegedését először Pfeifer (18) írta le 1892-ben. Ezt követően Gilchrist és Ketron (9) közölték esetüket. Weber (22) 1925-ben „relapsing nonsuppurative nodular panniculitis” néven ismertette a kórképet. Christian (7) Weber elnevezését a „febrile” jelzővel egészítette ki és azzal nevében klinikailag is közelebbről jellemezte a tünetegyüttest; azaz „visszatérő, lázas, csomós, nem gennyes zsírszövetgyulladás”. A kórkép nálunk Weber—Christian-syndroma — panniculitis nodularis nonsuppurativa — néven honosodott meg leginkább, de egyetértünk Komorral és mtsaival (11), amikor Pfeifer nevét — érthetően — a syndroma nomenklaturájának élére állítják.

Az első magyar közlemény 1928-ból Makaitól (14) ered. Ezt követték Marton (16) és más szerzők (5, 11, 21) közleményei is. Az első halálos esetet Bailey (2) írta le, Miller és Kritzler (17) pedig a kórkép első boncleletét ismertette (1937, illetve 1943).

Aetiológiájára és pathogenesisére vonatkozólag még nem alakult ki egységes álláspont.

Komor és mtsai (11) számos irodalmi forrás (1, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 20, 19 stb.) és saját tapasztalataik alapján a) fertőzések-allergiás; b) vegyszerallergiás (jód-brómos gyógyszer) és c) traumás behatásra vezetnek vissza a kórkép kialakulását. Brudno (6), Shuman (20) az autoimmunizálódás lehetőségével számolva, a syndromát a collagen betegségek csoportjába sorolják. A betegség nők között gyakoribb. Ez a nemiséggel összefüggő olyan tényezőkre hívja fel a figyelmet, amelyek pl. erythema nodosumnál, erythema induratum Bazinnél és Roussy—Darier-sarcoidnál is szerepelnek. E betegségek klinikailag vagy szövettanilag hasonlítanak a tárgyalt tünetegyüttesre.

Esetleírás

P. K.-né 30 éves nőbeteg 1966. március 25-én került kórházi felvételre. Elmondása szerint anyja tüdőbc-ben szenved, orvosi ellenőrzés alatt áll. Négy testvére egészséges. Terhes nem volt. Mensese 12 éves kora óta 28 naponként van, 4—5 napig tart. Napi 25 cigarettát szív. Gyermekekori fertőző betegségekre nem emlékszik. Tíz évvel ezelőtt appendectomián esett át. 1954 óta többször nőgyógyászati osztályon kezelték pefefészek cysta miatt (Douglas punctio, penicillin, streptomycin). Gyakran van laryngopharyngitises megbetegedése.

1965-ben, közvetlen foghúzás után, erős b. o.-i fejfájása támadt, hányinger, hányás kíséretében. 2—3 hét múlva a vállon és háton körülírt területeken még a ruha érintésére is fájdalom jelentkezett. 3—4 nap múlva a fájdalom csökkent, ugyanakkor e területeken lenecsenyi-babnyi nagyságú csomók váltak tapinthatókká a bőr alatt. Ezek 7—10 napi fennállás után fokozatosan kisebbedtek, majd nyom nélkül visszafejlődtek. 3—4 héttel később azonban a mellékben, a felkar, alszár,

mellkas, has, majd a nyak, arc, sőt a beteg kórházi megfigyelése alatt a bal talp első-második harmadának határán medialisán is, újabb fájdalmas csomók jelentkeztek a bőr alatt, majd — mint régebben — elmúltak. Lázas nem volt, de a csomók megjelenésekor hőmérséklete 37,3° C-ig emelkedett. Étvágya csökkent, 3—4 kg-ot fogyott betegsége alatt. Trauma nem érte, halogen (J, Br) tartalmú gyógyszerekkel évekkel azelőtt sem szedett.

Felvételi statusából: kp. fejlett, sovány nőbeteg. Sápadt bőr- és arcszín. Nyálkahártyák közepesen vérteltek. Hypertrophiás tonsillák. Pajzsmirigy jobb lebe-nye kissé nagyobb, mirigyes tapintatú. Belső szervek részéről fizikális vizsgálattal eltérés nem észlelhető. RR.: 130/80 Hgmm. P.: 80/min. A bal felkar felső harmada medialis oldalán a biceps felett zöldborsónyi, kemény tapintatú, fájdalmas, bőr alatti csomó észlelhető, felette a bőr elmozdítható. Hasonló képlet tapintható a bal marmában is. Itt kívánjuk megemlíteni, hogy a szemünk előtt kialakuló csomók (arcon, háton, talpon) sorsa mindenben megfelelt a beteg által az anamnesisben elmondottakkal. Olykor a képletek felett mérsékelt erythemát láttunk, amely azok visszafejlődésével beolvadás nélkül megszűnt.

Laboratóriumi vizsgálatok

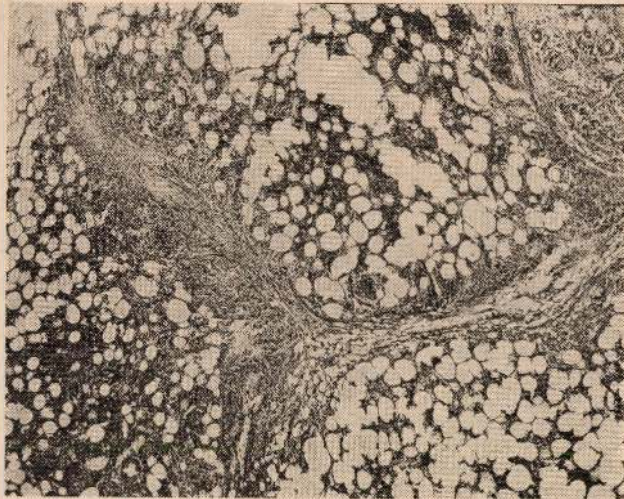
Vizelet: neg.; vvs.: 4,3 mill., hgb.: 13,7 g⁰/₀, fvs.: 8000; St.: 2, Se.: 74, Ly.: 21, Mo.: 3⁰/₀. Thrombocyta: 200 000. Sternumpunctio: az erythropoesisben a fiatalabb alakok száma csökkent, leukopoetikus túlsúly, normális sejtosztás, kóros sejt nincs. RN.: 34 mg⁰/₀. Se. cholest.: 240 mg⁰/₀. Se. alk. phosphat.: 8 BE. Májfunctio: Se. bi.: 0,5 mg⁰/₀. Takata: neg. Thymol: 5 E, BSP.: Ø. Kúrten: neg. AST: 560 E. CRP.: neg. LE sejt: neg. Latex fixatiós pr.: pos. (++) Se. összfehérje: 6,7 g⁰/₀; Alb.: 43,1; a₁: 9,1; a₂: 9,1; β: 10,2; γ: 28,5⁰/₀. Kórszövet-tan: Panniculitis (Barla Szabó L.), Panniculitis sec. Weber—Christian (Várvedy J.). Pr.-regg.: norm. sav-értékek. Epe ül.: lamblia pos. Góc: fog-gége: pos. Rtg mellkas-gyomor-bél: neg. EKG: neg. Krogh: +6⁰/₀. Szemfenék: ép.

Megbeszélés

A beteg kórházi megfigyelése alatt átmenetileg zavarta a kóriszmézést a már leírt, és a talp zsírszövetében jelentkező csomó, mert a kórkép ilyen megjelenési formájáról a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk utalást. A biztos kóriszmét szövettani vizsgálatokkal lehetett megállapítani.

A szövettani készítményeken a vizsgálók, a zsírszövetek közötti interstitiális kötőszövet rendkívül sejtű — lymphocytákból, plasmasejtekből, histiocytákból, fibroblastokból, polymorph magvú leukocytákból álló — lobos beszűrődését látták (l. mikrofelv.). (A próbametszés a hát, illetve a bal felkar egy-egy jellegzetes csomós képletéből történt.) Lever (13) az ilyen leletet a syndromára jellemző szöveti elváltozások első osztályába sorolja. Miután a

szövetteni vizsgálatok a klinikailag feltételezett Pfeifer—Weber—Christian-syndroma kórismét bizonyították, véleményünk szerint a kórképnek a talp zsírszövetében jelentkező csomós megnyilvánulási formáját is igazolták. Annál inkább igazolt-nak tartjuk azt, mert klinikai megjelenésében a talpi csomó az egyéb helyeken észlelt képletekhez viszonyítva mindenben hasonlóan viselkedett.



1. ábra.

Esetünkben a kórkép aetiologiáját illetően a gócfertőzés szerepére gondolunk, ami Komor és mtsai idevágó összefoglalásában első helyen áll. Támpont erre az az anamnestikus adat, hogy a kórkép első klinikai tüneteit foghúzás előzte meg. De megalapozzák a gondolatot a távolabbi anamnestikus tényezők is (pozitív gynecologiai és gévészeti adatok), továbbá az a két negatív tényező, hogy évekre visszamenően sem traumáról, sem halogen (J, Br) tartalmú gyógyszerek szedéséről nem tu-

dott a beteg. Így Brudno—Shuman autoimmunizálás elvének lehetőségével esetünkben is számolni kell és megalapozottnak látszik azok álláspontja, akik a collagen betegségek közé sorolják a kórképet. Az álláspont helyességét a cortison-ACTH kezelés eredményessége esetünkben is megerősítette. Prednisonon lökessel (8 napon át napi 80 mg, majd napi 10 mg-mal csökkentve az adagot, napi 10 mg-mal befejezve) remissiót értünk el. A lökést 5 napon át, napi 20 I. E. Exactin kezeléssel fejeztük be. Therapiánk után 7 héttel a beteg tünetmentes.

Összefoglalás. Szerzők a Pfeifer—Weber—Christian-syndroma szokatlan formáját észlelték. Esetükben a zsírszövet különleges, vissza-visszatérő, csomós, nem gennyes, fájdalmas gyulladása csak hőemelkedéssel járt és a jellegzetes csomós képlet nemcsak a típusos helyeken, hanem a talpon is jelentkezett. A kórképet szövettanilag bizonyították.

Ezúton is megköszönjük Újszászy László dr. oszt. vezető főorvos a témánkkal kapcsolatos irodalomban nyújtott segítségét.

IRODALOM: 1. *Abrikosov*: cit. Makai E.: Kli. Wo. 1928, 7, 2343. — 2. *Bailey*: cit. Lever. — 3. *Baumgartner—Riva*: Helvet. Med. Acta. 1945. Suppl. 14, 3. — 4. *Beerman, H.*: Am. J. med. Sci. 1953, 225, 446. — 5. *Bencze Gy., Waltner K.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 1511. — 6. *Brudno, J.*: New. England. J. Med. 1950, 243, 513. — 7. *Christian*: cit. Lever. — 8. *Duran—Reynals, F.*: cit. Beerman. — 9. *Gilchrist—Ketrón*: cit. Lever. — 10. *Hallahán—Klein*: Ann. int. Med. 1951, 34, 1179. — 11. *Komor K., Marton I., Félix J., Garas Zs., Regőcsi O. és Tárasi J.*: Magy. Belorv. Arch. 1956, 9, 52. — 12. *Larsen—Ootkin*: cit. Beerman. — 13. *Lever, W. F.*: Cecil—Loeb; Textbook of Medicine. 1963, 1337. — 14. *Makai E.*: Kli. Wo. 1928, 7, 2343. — 15. *Makai E.*: Zblatt f. Chir. 1933, 1267. — 16. *Marton I.*: Orvosok Lapja. 1947, 3, 1590. — 17. *Müller—Kritzler*: cit. Lever. — 18. *Pfeifer, V.*: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1892, 50, 438. — 19. *Schidachi*: Med. Klin. 1907, 169. — 20. *Shuman, C. S.*: Arch. int. Med. 1951, 87, 669. — 21. *Szodoray L.*: Bőrgyógy. és Vener. Szemle. 1950, XXVI, 220. — 22. *Weber*: cit. Lever.

Új típusú localis gyulladásgátló a ritka földfém tartalmú

Phlogosam

KENŐCS

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

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető

Forgalomba kerül: 20 g kenőcs, tubusban

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a Montreali Notre Dame Kórházban eltöltött tanulmányról.

A Notre Dame Kórház anaesthesiológiai osztályának meghívására 1966. május 30-tól október 1-ig „rezidensként” dolgoztam a kórházban, mely a montreali francia kórházak között előkelő helyet foglal el. A kórház két részből áll, a régi épületből és a második világháború után hozzáépített új, modern épületből, mellyel a kórház ágylétszáma 1104-re emelkedett. Összesen 21 szak van képviselve, egy, esetleg két osztállyal.

Az osztályok felszerelése és berendezése korszerű. A rtg-osztály arteriographiához alkalmas nagyteljesítményű, sorozatfelvételeket előállító gépekkel, s kobalt ágyúval is fel van szerelve. Korszerű laboratóriumuk, állatkísérleti műtőjük és fizioterapiás részlegük van. A kórház ún. „Teaching Hospital” vagyis a montreali francia egyetem „tanító kórháza”. Az alkalmazottak száma magas, egy betegre csaknem 3 dolgozó jut. A mi viszonyainkhoz képest igen nagy orvoslétszám van, mely két fő részből áll: 1. az állandó statusban levő szakorvosi karból, az ún. „staff member”-ekből, valamint 2. a szakorvos jelöltekből vagy rezidensekből, akiket gyakorlati idejük letöltésére, csupán ideiglenesen alkalmaznak. Orvosi munkát végeznek még a szigorló orvosok, vagy internek is.

Az állandó szakorvosnak aránylag kevés a fizetése. (Kivételt képeznek a csak tudományos munkával foglalkozó orvosok, akiknek magánpraxisuk nincs.) A magánpraxist folytató szakorvosok betegeiket abba a kórházba viszik be, ahol dolgoznak. A kórház minden beteg után kb. napi 5 dollárt fizet. Az állandó szakorvosok egyenrangúak, betegeikért maguk felelnek. A közös betegek ellátását kijelölt, állandó szakorvos végzi. Az osztálynak rendszerint legtapasztaltabb, legidősebb és legjobb szakembere az osztályvezető, aki azonban nem hasonlítható az Európában levő „főorvos”-hoz. Főként adminisztratív vezető. Szakmai tanácsot adhat ugyan, de a gyógyítás mikéntjébe nem szól bele. Az állandó szakemberek létszáma nem kötött, számuk mindenkor az osztály munkájától és a meglévő szakorvosok határozatától függ. 1964—1965-ben a kórházban 191 „staff member” dolgozott.

A rezidensek munkája igen nehéz. Idővel a legkiválóbb rezidensek esetleg bekerülhetnek a „staff member”-ek sorába. Az internek

szolgálatát szintén igen fárasztó. Minden 4—5 napban — helyenként másodnaponként — éjszakai ügyeletük van. Úgy az internek, mint a rezidensek általában többet dolgoznak, mint nálunk a szigorló orvosok, vagy szakorvos jelöltek.

A kórházi alkalmazottakat (orvosok kivételével) aránylag gyengén fizetik. Ennek köszönhető a tanulmányutam idejére eső csaknem három hétig tartó, Quebec tartományban megszervezett kórházi sztrájk is, mely az alkalmazottak kb. 9%-os fizetésemelésével zárult. A sztrájkban az orvosok és nővérek nem vettek részt.

Az orvosok munkaideje nem kötött, a dolgozóké azonban igen. Érkezéseiket és távozásukat kartonra blokkolják. Ezek segítségével a fizetést géppel számfejtik, s azt 2 hetenként csekken az igazgató titkárnője adja át. A csekken az elégtékintélyes adókat azonnal levonják. (Általában mindenkinek bankszámlája van, az emberek csak kisebb tételeket hordanak maguknál.)

A kórház felépítése eltér a hazánkban megszokottól. A főlépcső teljesen hiányzik, helyette számos gyorsjáratú felvonó van. Az uralkodó kórházi szín nem fehér. Gyakran látni fényezett, festetlen ajtókat, igen sok a mosható, színes fal, csempé, műanyag. A bútorok gyakran fémből készültek és legtöbbször nikkelezettek.

A közös, nagy előadóterem kívül osztályonként és részlegenként egy-egy tanterem van. Ezenkívül számos társalgó, pihenőszoba, fedett teniszpálya és uszoda áll a dolgozók rendelkezésére.

Minden osztályrészben van egy pultszerű építmény (desk), mely a nővérek munkaszála és főhadiszállása. Itt vannak elhelyezve a fémtokba tett kórtörténetek, ill. a vizsgálati lapok, stb. A 3 éves kiképzésben részesülő nővérek munkája részben adminisztratív, részben orvosi (vérnyomásmérés, injekciózás, vérvétel, infúzió, stb.), csak kis részben ápolási munka (lázmérés, gyógyszerosztás). A testi ápolást 6 hónaposan tanfolyamot végzett segédnővérek látják el. Férfibetegnél férfi ápolók, ill. beteghordók (orderly-k) végzik az ágytálalást. Külön osztályos adminisztrátorok nincsenek. Számos vizsgálati lelet és műtéti leírás a különböző diktafon szobákból a leíró központban kerül az osztályra.

A betegek előző nap diétájuknak megfelelő előrenyomatott választékból maguk választják ki a kívánt ételeket, melyeket a kórházi étszolgálat személyzete hoz fel. Az egyes fogásokat a diétás nővérek

osztják ki, melyeket búrakkal letakart meleg tálakban, izlésesen tálalva, külön egyenruhát viselő konyhai segédzemélyzet visz a betegekhez, akik tálcákon, vagy ágyasztalokon, kulturált körülmények között fogyasztják el étkezésüket.

A kórházban nagy közös ebédlő van, ahol futótálcás önkiszolgáló rendszerű, gyors ebédosztás van. (Az ebéd ára 40, ill. 70 cent.) Az étkezést esetenként azonnal fizetni kell.

A takarítószemélyzet étellel nem bánt, csak takarít. Szervezésileg nem az osztályhoz, hanem a kórházhoz kötöttek. Munkájuk folyamatos, ismétlődő. A takarítási munka jól szervezett és gépesített, s azt folyamatosan ellenőrzik is. Ennek köszönhető, hogy a kórházban ragyogó rend és tisztaság uralkodik.

Külön részlegben dolgozik a sürgősségi betegellátás és betegfelvétel számára létesített osztály. A mindenkori ügyeleti szolgálatot teljesítő orvosok egy része állandóan itt dolgozik. A sürgősségi részlegnek számos vizsgáló, öltöző, rtg és adminisztratív helyiségén kívül 4 műtője és fektetője is van. A fektetőbe felvett betegek egy része 24 órán belül hazamegy (alkoholmérgezés, könnyű baleset, stb.) másik része a kórházi helyviszonyoktól függően osztályra kerül.

A kórlapok igen alaposak, sokoldalúak. (Szülészeti dokumentációhoz tartozik, hogy az anyáról születés után ujji-, az újszülöttről pedig talpnyomatot készítenek.) Távozáskor részletes kórlapkvonatot kap a beteg, majd a kórlap a központi kórlapraktárba kerül, ahol iktatják. Ismételt ápolásnál a kívánt kórlapot géppel keresik ki. Idővel (20 év után) a kórlapról mikrofilmet készítenek, majd azokat kiselejtezik. (A Royal Victoria Kórházban a kórlapokat computerrel tervezik helyettesíteni, melyeknek memóriája gyakorlatilag kimeríthetetlen.)

Az ügyelet munkájára a „team work” jellemző. (Rtg és labor. ügyelet is van!) A behívható „készenléti” ügyelettel együtt összesen 51 ügyeletos orvos teljesít szolgálatot. Sebészi szakmákból 10—12, anaesthesiológiából 2 orvos ügyel bennalvóként. Az éjjeli ellátás színvonala magas, a kórházi munka pedig csaknem „non stop” jellegű. Ügyeleti díj nincs. Az állandó szakembert legtöbb esetben maga a beteg fizeti meg, a rezidensek és internek pedig fizetésük ellenében meghatározott számú ügyeletet kötelesek tartani.

A kórház összes manuális szakmáját (ált. seb., orthopaedia, idegseb., plasticai seb., mellkasi seb., szív- és nagyér seb., urologia, fül-orr-gégészlet, gynecologia, szemészet és szájsz.) a közös műtőblokk 26 műtője látja el. Kivételt képez a szülészeti, valamint a sürgősségi be-

teglallást végző osztály 4—4 külön műtője.

A Notre Dame Kórház műtőblokkja az alagsorban helyezkedik el, a műtők nagyrésze ún. sötétműtő. Minden műtő légkondicionált, szabályozható hőfokkal és páratartalommal. A műtőrészleg 2 zónából, ún. „A” és „B” zónából áll. Előbbiben fehér kórházi ruha és köpeny, utóbbiban zöld műtős öltözet viselése kötelező. A műtő rendjéért és a munka megszervezéséért a sebészeti osztály és az anaesthesiologiai osztály vezetője, továbbá a főműtősnővér egymással mellérendelt viszonyban együttesen felelősek.

A műtőblokk közepén van az ún. „post”, ahol egy pultszerű építmény mögül 2—3 nővér, ill. adminisztrátor gondoskodik a munka folyamatos irányításáról. Ezen irányító központ a műtő szíve, mely minden műtővel hangosbeszélővel van összekötve, de összeköttetésben áll a kórházi központi hangosbeszélővel és az osztályokkal is.

A sterilizést a központi sterilizáló egység látja el, amelyben gőzzel, száraz hővel és gázzal sterilizálnak. A másnapi műtékekhez szükséges műszert és ruhát a műtét neme és a sebész személye szerint állítják össze és azokat csomagokba kötve sterilizálják. Szinte kizárólag üvegfecskendőket használnak, melyeket papírba csomagolva, szárazon sterilizálnak. A papír külsőjére, valamint a ruha—műszer-csomagokra olyan papírt ragasztanak, amely a hő hatására elszineződik és színes csíkokon kívül megjelenik a „steril” felirat is. Minden hónapban más színt használnak, s így nemcsak az ellenőrizhető, hogy az anyag steril-e, hanem hogy melyik hónapban sterilizálták. Szikepengék, varrótűk, fonalak és számos segédeszközök speciálisan csomagolva, gyárilag vannak sterilizálva. Intratrachealis tubusokat, szívócsöveket, Guedel-tubusokat és részben a katétereket is celofán-szerű tokba csomagolva, gázzal sterilizálnak.

A műtők gépi ellátottsága korszerű. A szívsebészeti műtő mellett, attól üvegfalal elválasztott helyiség van, melyben egyrészt monitor berendezések vannak, másrészt itt dolgozik a laboratórium és a technikai segédszemélyzet. A monitorszoba hangos beszélővel van a műtővel összekötve. Nemcsak 36 üzemképes altatógép, hanem számos respirator, EKG, pulzusszámláló, hőmérő, falra kivezetett regisztráló berendezés, valamint televíziós technika áll a sebész és anaesthesiologusok rendelkezésére.

A beteg szállítása kerekkel felszerelt, a rendesnél keskenyebb, elmozdítható oldalrácsokkal ellátott, speciális fémágyakon történik. Az ágyán leszállított beteg az „A” zónában egy külön helyiségben vára-

kozik, amíg sorra kerül. Az operált beteg az ágygal együtt az ébredőszobába, majd onnét felébredése után a kórtermébe kerül.

A kórházban 1915 óta van önálló anaesthesiologiai osztály, melyet jelenlegi formájában 1960-ban szerveztek újjá. Az anaesthesiologiai munka területé igen szerzteágazó, melyről az Anaesthesiologiai és Referáló Szemlében külön számolok be. Az anaesthesiologiai osztályon jelenleg 12 állandó szakorvos és 20 szakorvosjelölt dolgozik. Teljes létszám esetén 36 anaesthesiologus orvos működik. A munka sokrétűsége és tömege folytán szükség is van ennyi orvosra.

Az anaesthesiologusok szervezeteleg a sebésztől teljesen függetlenek. A függetlenséget nemcsak elvi, de gazdasági okok is indokolják. (Önálló anyagi és pénzgazdálkodás, műtői díjtól függetlenül fizetett altatási díjak stb.) Szerintük éppen az anaesthesiologia független és a többi szakmával egyenrangú voltának köszönhető, hogy a sebész és anaesthesiologusok között a legteljesebb megértés és kölcsönös megbecsülésen alapuló összmunka alakult ki.

Értékelés

Örömmel kell megállapítanom, hogy a magyar orvosok kiképzése és tudása eléri a kanadai színvonalat. E tekintetben nem kell szégyenkeznünk. A szakorvosjelöltek tervszerű, rendszeres kiképzése és tanítása azonban elmarad a Notre Dame-ban észlelt viszonyoktól.

Fejlettebb társadalombiztosítási rendszerünk hangsúlyozása mellett meg kell állapítani, hogy mostohább létszámviszonyaink és korszerűtlenebb felszerelésünk folytán ma még legtöbb kórházunk színvonala elmarad a Montreálban észlelt mögött. Új kórházak építésénél, vagy kórházi rekonstrukcióknál a jövőben törekednünk kell a központi sterilizálóval, ébredő szobával és intenzív terápiás részleggel ellátott közös műtőblokk kialakítására. Sajnos hazai kórházainkban a sebészeti szakmák általában elszórtan, részben külön épületekben, vagy külön műtőkben helyezkednek el. Munkájukat a szétszórtság, műszerhiány, a munkaerő szétforgácsolása és egyenlőtlen kihasználása jellemzi. Szétszört műtőkben nagyüzemi módszerek alkalmazása lehetetlen. A közös műtőblokk olcsóbban üzemel. Előnye a következők:

- Egységes anaesthesiologiai ellátást biztosít. (Kádertakarékosság!)
- Központi sterilizáló létesítésével jelentős energia, munkaerő és munkaidő takarítható meg.
- Az egységes műtőblokkhoz közös ébredőszoba építhető. Ugyanide kapcsolódhat az egységes kórházi intenzív terápiás részleg is.

d) A munkaerő arányosabban és egyenlően kihasználható, így a munka- és a bérfezültség csökkenne. (Nem szabadna előfordulnia annak, hogy míg egy műtőben valamely műtősnővér, anaesthesiologus asszisztens, vagy műtős beteghordó túl van terhelve, addig ugyanazon kórház másik műtőjében munkakapacitásukat kihasználhatatlanul maradjon.)

e) Az anaesthesiologus szakorvosok kiképzésében nagy előny, hogy a szakorvosjelöltek minden szakma anaesthesiáját megtanulhatják. (Jelenlegi rendszer szerint szakképesítést nyerhet az az orvos is, aki csak sebészeten dolgozott, és pl. a fül-orr-gégészeti vagy más manuális szakmák érzéstelenítésében gyakorlatilag járatlan.)

f) Sebészi szakmák együttműködése, orvosok cserélése, második szakképesítés megszerzése könnyebbé válik.

g) A manuális szakmák ügyeleti szolgálatának munkája javul, s lehetővé válik ügyeleti »team«-ek felállítására.

h) Legjobb hatásokkal szervezhető meg a központi anaesthesiologiai ügyeleti szolgálat.

Bár maga a sebészi ellátás manufactura jellegű marad, a segédberendezések gépesítésével, s a fogyóeszközök gyári előállításával jelentős munkaerő és munkaidő válna megtakaríthatóvá. Sebfezők, törölők, varróanyagok, tűk, csövek, szondák stb. gyári előállítása, csomagolása és sterilizálása egyszeri befektetés után végül is olcsóbb lenne. Szorgalmazni kellene tehát a tengerentúli Etichon-, s a német Braungyárhoz hasonlóan ezek hazai vagy KGST keretén belüli előállítását.

Szembe kell nézni a fejlődő anaesthesiologia realis minimalis műszer- és kádérigényével is. Ezek fejlesztése nélkül nem képzelhető el jelentős továbbfejlődés. Nem közömbös az anaesthesiologusok dotációjának kérdése sem. Mindazon országokban, ahol és amikor az anaesthesiologusokat anyagilag honorálták, az anaesthesiologia fejlődésnek indult. Ellenkező esetben csak másodrendű orvosok szükségfeladataként vegetáltak, mely betegre és sebészre egyaránt hátrányos volt. Nálunk sajnos csak kevés orvost csábít az anaesthesiologiai munka. Javulna a helyzet, ha az anaesthesiologusok ösztönzésére módot találnának.

Hazánkban a végzett orvosok nagyrésze egyszerre kórházi státusba kerül, és ha nem megfelelő munkájuk folytán a határidős rendelet alapján jogosan eltanácsolják őket, azt rendszerint méltánytalanul érzik, hiszen állásukból „ki kell tenni” őket. Kanadában a fiatal orvos *be sem kerülhet* az állásba. Évekig tartó jó munkával kell bebizonyítania rátermettségét. Az

állandó szakorvosok viszont csak fegyelmi úton távolíthatók el. Fia-tal orvosaink ambíciójának felkel-tése és kórházi betegellátási szín-vonalunk emelése érdekében érde-mes lenne nálunk is gondolkodni fentihez hasonló megoldáson.

A nővéri munka differenciálódá-sa folytán célszerű lenne hazánk-ban is bevezetni a kétszintű nővér-képzést, mégpedig az érettségi után 3 éves kiképzésben részesülő szak-nővér (vagy orvossegéd) és fél éves tanfolyamhoz kötött segédnővér (vagy tulajdonképpeni ápolónővér) képzést. Ezzel a munka minősége lényegesen javulna.

A kórházi takarítószemélyzet szétválasztása csak takarítással és csak étellel foglalkozó részekre ná-lunk is megoldható, hisz eddig is munkájuk „X” része takarítás, „Y”

része ételhordás, mosogatás volt. Az „X” és „Y” mennyiségi arányá-nak megfelelően kórházi szinten a takarító személyzet létszáma jó munkaszervezéssel szétválasztható. Helyes lenne, ha a takarító sze-mélyzet nálunk sem az osztályhoz, hanem a kórházhoz tartozna.

Az orvos adminisztrátorok köny-nyítettek ugyan az orvosok admi-nisztrációs munkáján, de munka-erejük nincs folyamatosan és egyen-letesen kihasználva. A diktafon-rendszer nemcsak áthidalná ezen nehézségeket, de munkaerőt taka-rítana meg. Egy szobában akár 20 gépirónó is elhelyezhető, akik fül-hallgató segítségével folyamatosan gépelnék a diktafonba mondott szö-veget. Ezáltal munkájuk mennyi-sége is jobban lemérhető és ellen-őrizhető lenne. Széll Kálmán dr.

sorban a tübiopsia, bizonyára több esetet fognak tisztázni. Az elkülö-nítő kóriszmében bár csak igen rö-viden soroltam fel az egyes kórké-pek, a betegségek tarka sokaságá-ra kell gondolnia a gyermekorvos-nak. Úgy tűnik, az újszülöttkorban a sárgaságok elkülönítése nehezebb, mint gyermek vagy felnőttkorban. Az egyes kórképekkel részleteiben a Hetilap cikkei és referátumai az elmúlt két évben részletesen foglal-koztak.)

Korányi György dr.

☆

Vírusfertőzéssel járó bőrelválto-zások. James D. Cherry and Charles L. Iahn (Univ. of Wis-consin School of Medicine, 1300 Univ. Avenue, Madison, Wiss.) J. Pediat. 1966. 68. 204.

A klasszikus kiütéssel járó gyer-mekbetegségek csupán egy részét képezik a gyermekkorban előforduló kiütéssel járó betegségeknek. A szerzők olyan betegeknél, akik kü-lönböző bőrelváltozásokkal kerül-tek intézetükbe felvételre, a beteg-ség eredetének tisztázása végett ví-rusvizsgálatot végeztek.

Az esetek nagy részénél a vizgá-landó anyag szövetszövetkultúrába való oltása, valamint a betegék savójá-nak serológiai vizsgálata a betegség vírus eredetét látszott igazolni.

Az alábbi tüneteket írják le.

1. Kéz, láb, száj syndroma.

Ezen betegeknél a végtagokon észlelt apró vesiculariszerű elválto-zások voltak a jellemzők, ami an-ginával társult. A vírus izolálás, valamint a serológiai vizsgálat Coxsackie A₁₆ által okozott fertő-zést bizonyított.

2. Hat betegnél, a nyálmirigyek gyulladásával egy időben a bőr ur-ticaria-szerű papulosus exanthemá-ját észlelték. Néhány betegnél a ki-ütések vesicularis jellegűek voltak. A betegeknél mumps vírus fertő-zést igazoltak.

3. Négy betegnél magas láz kísé-retében hasmenést, az arcra lokali-zálódó papulosus kiütést, majd meningitises tüneteket észleltek. Ezekben az esetekben ECHO vírus 9 típusát tudták kimutatni.

4. Három betegnél a Coxsackie A 9 vírus által okozott fertőzés herpanginat, urticariát, valamint meningococcus fertőzésre emlékez-tető bőrelváltozást okozott.

5. Egy esetben a szokásos keze-lésre nem reagáló anaphylactoid purpurát észleltek. A bőrtünetek közel három hétig változatlanok voltak. A vírus vizsgálat Coxsackie A₄ vírus által okozott fertőzést lát-szott igazolni.

6. Coxsackie B₁ által okozott ma-colo-papulosus exanthemát ész-leltek egy leány újszülöttnél szüle-tés után 10 perc múlva. Az újszül-ött valamint az anya savójának vizsgálata bizonyította a fertőzést.

Pataki Lajos dr.

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Virushepatitisek az újszülöttkor után és ezek differentialediagnosisa. K. Schreier (Kinderklinik der Städtischen Krankenaustalten Nürnberg): D. Med. Wschr. 1967, 92, 219—222.

Az újszülöttkori hepatitis gyakori-bb mint gondolják. Ebben a kor-ban mai felfogás szerint többnyire transplacentaris úton B typosus he-patitis (serum hepatitis) fordul elő. A szövettani képből gyakran me-galocyták láthatók, ezért az újszül-öttkori hepatitiseket »óriássejtes hepatitis« névvel is illették. Az ilyen újszülöttkor után jelentkező hepatitisek valószínűleg gyakrab-ban fordulnak elő, mint amennyit közölnek. A szerző négy csoportba osztja ezeket:

1. gyors, progrediáló, az élet első heteiben halálhoz vezető forma;

2. progrediáló forma, a betegek többnyire a 2. évben halnak meg;

3. subkrónikus forma, mely máj-cirrhosisba megy át;

4. jóindulatú forma.

Az a nézet, hogy az »óriássejtes hepatitis« az újszülöttkor sajátos reakció formája, nem teljesen igaz, mert toxoplasmosishoz, listeriosis-hoz, továbbá Coxsackie és herpes-vírus-fertőzéshez csatlakozó máj-betegségben nincs óriássejtképző-dés. Az »óriássejtes hepatitis« vég-ső soron súlyos betegség, mert csak 40%-a gyógyul maradék nélkül, míg 15%-a gyorsan és további 45% progrediáló cirrhosis formájában lassan vezet halálhoz. A helyzetet nehezíti, hogy tünetmentes vírus-hordozó anyák fertőzhetik újszül-öttjeiket.

A postnatalis időszakban követ-kező okokból fordulhat elő máj-gyulladás, tehát az elkülönítő diag-

nosishoz alábbi kórképeket kell fi-gyelembe venni:

Spirocheta pallida,
Toxoplasma,
Listeria monocytogenes,
Coxsackie-
Parotitis-
Herpes simplex-
Rubeola
vírusfertőzések.

Aránylag kevésbé ismert, hogy a duodenum közelében levő fejlődé-si rendellenességek, pylorus dys-functio sárgasággal járhatnak.

A felsoroltakon kívül 5—6 kon-genitális bilirubin-anyagszere-zavar fordulhat elő sárgasággal (pl. Gil-bert—Meulengracht, Crigler—Naj-jar, Dubin—Johnson, Rotor, stb.)

Fontosak még az ún. gyorsyer okozta sárgaságok. Ezek két okból fordulnak elő: haemolysis miatt (K vit., Naphtalin) vagy az epefes-ték kiszorul a transportáló fehér-jéről, Gantrisin, Erythromycin, Novobiocyn, stb. egyidejű adása miatt. Az anabolikus gyógyszerek promasinok cholestasist okozhat-nak. Végül a halothan ismeretlen módon okoz sárgaságot. Meg kell említeni még a pregnandiól-hyper-bilirubinaemiát olyan csecsemőkön, akik ezt a hormont az anyatejjel fogyasztják. Olyan új- és koraszül-öttek is haemolysis jeleivel szüle-letnek, akiknek az anya kapott nagy adag K vitamint. (ún. Lucey—Driscoll syndroma). A továbbiak-ban elkülönítendőek még az összes veleszületett bilirubin anyagsere-rendellenességek és vércsoport-incompatibilitások és a vörösvér-sejték enzimatiikus betegségei.

(Ref.: A fiatal csecsemőkori he-patitisek gyakoribbá válása, mint a szerző írja, Európában és Ma-gyarországon nem szembetűnők. A jobb diagnosztikai módszerek, első-

A morbus rheumaticus pyramidon kezeléséről. Bonzanigo Curzio (Kinderabteilung des Ospedale S. Giovanni, Bellinzona): Mschr. Kinderheilkunde. 1966, 114, 583—584.

A szerző a steroidok bevezetése óta kizárólag pyramidonnal kezeli m. rheumaticusban (MR.) szenvedő betegeit. 25 év alatt 71 MR.-s beteget kezelte így. Szerinte pyramidon kezelésre az ízületi panaszok és láz néhány nap alatt eltűnnek. A vörsvérsejtszüllyedés 3—6 hét alatt biztosan normalizálódik. Ha a betegség elején nem volt szívzöreje, akkor pyramidon kezelés alatt sohasem fordult elő, hogy zöreje vagy más szívkomplikáció kifejlődött volna. Ha a kezelés kezdetekor már hallott systoles zörejt, akkor vagy eltűnt a zöreje a kezelés hatására, vagy változatlanul maradt. Valamilyen szívszövedmény fokozódó progresszióját sohasem látta. Allergiás szövödményt, agranulocytosist sohasem észlelt (egy ízben 2700-ig süllyedt a fvs.-szám). Egy esetben szorult csak arra, hogy a pyramidon kezelést steroid kezelésre kellett változtatnia. A szerző szerint igen fontos a megfelelő adagolás. Naponta 1,6—1,8 g/m² adagot javasol, ami megfelel 1,2—2,4 g/nap adagnak. Ezt az adagot 0,2 egyszeri adagokra osztva adja mindaddig, míg a vvs.-szüllyedés nem normalizálódik.

(Ref.: A szerző pyramidonnal elért eredményei megfelelnek, vagy még jobbak, mint a steroid kezelés hatására elért eredmények.)

Az olvasóban mégis felmerül, hogy talán kevés számú beteg esete alapulnak a szerző megfigyelései, továbbá hiányoznak az utó- és párhuzamos vizsgálatok. Bár Magyarországon a gyermekosztályokon általános a MR. steroid + salicyl vagy pyramidon kezelése, a szerző módszere mégis elgondolkoztató, ha az angolszász—amerikai irodalom „aspirin vagy corticosteroid” vitájára gondolunk, mely megfigyelések igen nagy anyagra vonatkoznak ez idő szerint eldöntetlen eredménnyel. Ugyancsak elgondolkoztató a corticosteroidok nem ritkán észlelt mellékhatása is.)

Korányi György dr.

☆

Glucose-galactose malabsorptio.

James F. et soc. (The Department of Pediatrics. The University of Texas.) J. of Pediatrics 1966. 69, 225—228.

A szerzők 8. csecsemőkori glucose-galactose malabsorptiós esetként közlik betegük kórtörténetét. A súlyos hasmenés már a 2. életnapon kezdődött. Tápszerek és gyógyszerek hatástalanok voltak, állandó infúzióra került sor. Naponta 8—10 vizes széklete volt, hányás nélkül. Mikor felvették a klinikára, több mint fél kg-ot fogyott, anaemiás

volt. Az összes rtg., széklet bakter. és parazitológia vizsgálatok negatívák voltak. A székletben a zsír félquantitatív meghatározással 3+. A vizeletben cukor volt. Az i. v. glucose tolerancia normális, glycosuria 110 és 124 mg%-os cukorszintnél. Az állapotot nem befolyásolta zsírmentes, lactose és glutenmentes diéta, úgyszintén antibiotikumok sem. Három hónapos korban moribund állapotban volt. Ekkor a kórtörténetet átnézve kiderült, hogy csak akkor van hasmenése, ha szájon keresztül táplálják. Ezután csak elektroliteket és laktátos Ringert adtak peroralisan. Erre megszűnt a hasmenés. Ezután 5% cukoroldatra súlyos hasmenés, dehydration következett be az etetés után 2 órával. Elhagyás és 2¹/₂%-os glucose oldat után a vizes hasmenések megismétlődtek. Ezután fehérjét, majd növényi olajat adtak és a hasmenés nem jelentkezett. Végül 5% fructoset kapott a beteg, melyet szintén jól tűrt. Ezzel a diétával jól fejlődött és súlya hamarosan emelkedett. 4 hónapos kortól tojássárgát és húst kapott. 17 hónapos koráig ellenőrizték. Fructosen kívül nem kapott semmilyen szénhidrátot. Testileg és szellemileg jól fejlődött. Ez alatt az idő alatt többször végeztek glucose terheléseket és mindig súlyos hasmenés volt az eredmény. A peroralis terhelés lapos cukorgörbét adott. Az iv. glucose terhelés és a peroralis fructose terhelés normális volt. A xylose, galactose és különböző glucosterhelések mind kórosak voltak.

Fentiek szerint a betegnél a cukrok enzimatis bontása volt kóros, a glucosuria miatt renalis tubuláris enzimhiányt is feltételeznek.

A kórképet el kell különíteni mucoviscidosistól és gluten-entropathiatól (coeliakiától).

Az előzőekben közölt esetek egy-egy családban halmozottan fordultak elő, ezért a kórképet recessív öröklődő enzimopathiának tartják.

(Ref.: A kórkép ismeretében a cukorterheléses próbák elvégzése akkor szükséges, ha újszülöttkorban savanyú vegyhatású, nagytömegű, zsíros hasmenést lehet észlelni, mely nem reagál a szokásos kezelési módszerekre, továbbá a széklet bakteriológiai vizsgálata negatív. A betegek rendszerint nem hánynak. A dg. azért is sürgős, mert a betegek ritkán élnek meg a 4. hónapot — mint ez esetben — kezelés nélkül.)

Korányi György dr.

☆

A nem eszterifikált zsírsav emelkedése a plazmában újszülöttek nem heparinos vérrrel történt vércseréjénél. J. G. Gostomzyk (Kinderklinik der Freien Universität Berlin.) Zeitschr. für Kinderheilk. 1966. 95. 354—359.

A heparinos vér alkalmazása vércsere esetében sok szempontból alkalmasabbnak tűnik mint a citrátos keverékkel alvadást gátló vér. Mégis vannak mellékhatásai, amiről keveset írnak.

Hahn észlelte 1943-ban először, hogy a heparin a lipaemiás vér zavarosodását megszünteti. Ezt úgy magyarázzák, hogy a fehérjéhez kötött triglyceridek elbomlanak a lipoprotein — lipase aktivizálódás révén (Engelberg 1964), és a szabad zsírsavak szintje emelkedik. A zsírsavak a plazmában az albuminhoz kötődnek. A bilirubin is. Ezt a „vetéldéskést” a két anyag között glucuronyltransferase hiányos állapotban szenvedő patkányokon is észlelték.

A csecsemők és újszülöttek szabad-zsírsav szintje 0,838 mval/l. A kisgyermekeké 0,573 mval/l. Tehát az újszülötteknél már eleve magasabb szabad-zsírsav szinttel kell számolnunk. Ez az ugyancsak az albuminokhoz kötődő bilirubin ürítés szempontjából kedvezőtlen.

Heparin adására a vérben a bilirubin szint átmenetileg csökken. Az albumin és a heparin egyidejű adása hasonló eredményt hozott. A szerzők véleménye szerint ez úgy magyarázható, hogy a heparin hatására az albumin által megkötött bilirubin helyét részben szabad zsírsavak foglalják el. Az egyidejűleg adott albumin és heparin sem emeli megfelelően a plazma transzportkapacitását. Heparinos vérrrel történt vércsere alkalmával a vér szabad-zsírsav szintje az eredetinek 4—5-szörösére emelkedett. Mivel ez a körülmény a bilirubinnak a vérfehérjéhez való kötődését gátolja, a heparinos vérek vércsere-re történő felhasználásának indikációja revízióra szorul.

Kovács Zoltán dr.

☆

Kövér csecsemők és kövér gyermekek. Asher Patria (Institute of Child Health, Birmingham) Arch. Dis. Child. 1966. 41, 672—73.

A szerző két kérdésre keres választ. Milyen gyakran »növi ki« a túlsúlyos gyermek a kövérséget, továbbá mely korban kell komolyan venni az orvosnak és szülőknek az obesitást.

Feldolgozták 174. klinikai vizsgálatra felvett 18 hó—14 éves gyermek, valamint 95 iskolás gyermek adatait. 118 gyermek (44%) csecsemőkora óta kövér volt. A többiek később, általában 5 éves korban lettek betegek. A legtöbb gyermeket nem kezelték és a kezelés eredményei rosszak voltak, különösen akkor, ha a gyermek már csecsemőkori kövér volt.

Túlsúlyos gyermekek nem »növik ki« az obesitást. Azok a gyermekek, akik kövéren kerülnek az iskolába, felerészben kövérek is ma-

radtak az egész iskoláskor (15 évig) alatt. 21 kövér csecsemőből 5 kövér maradt 5 éves korára. A szerző szerint már 4—6 hónapos kortól el kell kerülni a csecsemők túletetését.

(Ref.: A csecsemők túletetésére Magyarországon is erős törekvés észlelhető. A szülők természetes kívánságát a »szép, gömbölyű« csecsemők iránt, támogatja az orvosi ambíció is. A tanácsadásokon sokszor a csecsemők hetenkénti hizási »normájának« elérésére törekvésnek és nem veszik figyelembe, hogy megelőzőleg a csecsemők már jóval a »norma« felett híztak, így a további »norma« szerinti súlygyarapodás feltétlenül elhízáshoz vezet.)

Korányi György dr.

☆

Egyszerű képlet a gyermekek testfelületének megközelítő kiszámítására. Costeff Hanan (Yale University Child Study Center, New Haven, Connecticut, USA.) Arch. Dis. Childh. 1966. 41, 681—83.

A szerző alábbi egyszerű képletet ajánlja a testfelület kiszámítására:

$$SA = \frac{4W + 7}{W + 20} \text{ magyarul}$$

$$F = \frac{4S + 7}{S + 20} \text{ ahol}$$

F = testfelület
S = testsúly

220 gyermekre vonatkozóan kiszámítva a képletet és összehasonlítva az ismert Boyd, Du Bois és Dubois-Boyd valamint más szerzők képleteivel és azokkal jól egyező eredményeket talált.

(Ref.: Gyógyszeradagokat egyre gyakrabban adnak meg testfelület-négyzetméterre. Az eddigi képletekhez táblázatok kellettek, ami a beteghez melletti számolást megnehezítette. A képlet előnye, hogy egyetlen adat, a testsúly elegendő a számításához. A gyakorlat számára elegendő 2 tizedes pontossággal a képlet segítségével a testfelület-négyzetméter a betegágy mellett pillanatok alatt kiszámítható.)

Korányi György dr.

☆

Klinikai megfigyelések a gyermekkori húgyúti fertőzések előfordulásáról és kóroktanáról. Stansfeld J. M. (Child Heath Dept. the Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne) Brit. med. J. 1966. 1, 631—635.

Területükön két kórház: egy orvosképzésbe kapcsolt (teaching hospital) és egy másik kórház anyagát hasonlították össze. A súlyosabb esetek a tankórházba kerül-

tek. Megfigyeléseiket 350 gyermekben végezték. Az összes felvett betegek 15,6%-nak volt húgyúti fertőzése. Ez a gyermeklakosságra átszámítva fiúknál 0,17/1000 és lányoknál 0,4/1000 előfordulást jelent.

Azokban a családokban, ahol húgyúti fertőzést láttak, nem volt nagyobb az egyéb fertőzések száma, mint az átlag népességben. A fertőzés kezdetét nem lehetett mindig pontosan megállapítani. A megbetegedés leggyakrabban a csecsemőkorban fordult elő és kétszer olyan gyakori volt lányoknál, mint fiúknál. Az első élethónapban azonban sokkal több fiú betegedett meg. A fertőzések előfordulása nem volt összefüggésben sem a szociális helyzettel, sem a szülők korával, sem a családtagok számával. A beteg gyermekek magassága, amit a szerző a fejlettség megítélésére használt szintén nem különbözött a terület egészséges gyermeklakosságának méreteitől. A fejlődési rendellenességek és más anatómiai eltérések kiderítésére hat csoportba osztották betegeiket.

1. Normális húgyúti rendszer, ellenőrzés pyelographiával és miktios cystoureterogrammal.

2. Csaknem normális, de elégtelenül vizsgált esetek (pl. csak iv. pyelogramm v. radiológiai vizsgálat elmaradt).

3. Obstrukció v. tágulat a húgyúti rendszerben, amit nagyobb fejlődési rendellenesség okoz (pl. ureter-elzáródás, megaureter, ureter billentyű, stb.).

4. Egyéb nagyobb fejlődési rendellenesség, obstrukció nélkül (pl. patkóvese, ectopia vesicae kettőzések stb.).

5. Vesicoureterális reflux vagy hólyagnyak elzáródás.

6. Minimális vagy kétséges rendellenességek (pl. kehely anomáliák).

Ezen szempontok szerint a vizsgált betegek 45%-ának nagyobb anatómiai rendellenessége volt, míg 36%-ának vesico-ureterális refluxa vagy hólyagnyak elzáródása volt.

A legtöbb húgyúti megbetegedés minden megelőző betegség nélkül kezdődött. Trauma mindössze két ízben volt. 31 esetben acut respiratorikus fertőzés után egy héttel, míg 18 esetben más fertőzések eredetű betegségek után kezdődött a húgyúti fertőzés. Sokkal több gyermek betegedett meg télen, mint a nyári hónapokban.

(Ref.: Az ismételt figyelmeztetés a gyakori cystopyelitisekre nagyon időszerű, mert megdöbbentően sok a nem, vagy helytelenül kezelt esetek száma. Az ismertetett cikk nagyon határozottan arra figyelmeztet, hogy az iv. pyelographiák helyes elvégzése nagyon fontos, de sok esetben miktios cystoureterogrammal kell kiegészíteni.)

Korányi György dr.

Klinikai tapasztalatok Cephaloridinnel (Ceporin) a gyermekgyógyászatban. Oestreicher R. (Universitäts-Kinderklinik Bern) Praxis 1967. 56, 85—91.

A szerző összesen 44 1 hó—16 éves korú csecsemő és gyermekbeteg Ceporin (C) kezeléséről számolt be. A kezelés megkezdése előtt és utána 2 nappal rendszeresen végeztek bakteriológiai vizsgálatokat, az esetek egy részében a májműködés megítélésére különböző enzimvizsgálatokat (SGOT, SGPT) továbbá vesefunkciós próbákat és rutin haematológiai vizsgálatokat (teljes vérkép, thrombocyt, reticulocyt) végeztek.

A C.-t im. napi két részletben 600 mg/m²/24 óra vagy vegyesfertőzések esetében 1200 mg/m²/24 óra adagban adták.

Nyolc esetben staphylococcus fertőzés esetén adták. Ezek empyema és abscessus képződéssel szövődött pneumoniák voltak. 4 beteg már előzőleg más antibiotikumokat is kapott. Valamennyi beteg meggyógyult.

11 beteget krónikus húgyúti fertőzés miatt kezeltek. Ebben a csoportban valamennyi gyermeknek húgyúti vagy vesefejlődési rendellenessége volt és előzőleg már számos antibiotikumot kaptak. Ezek a betegek csak mérsékelt reakáltak C.-ra. Egy 4 éves vesevénathrombosisos fiúcskát azonban baktériummentessé tudtak tenni. Coli, proteus vulgaris, enterococcus nem reagáltak C. kezelésre. Mindössze néhány esetben csökkent a vizeletben a fvs.- és csíraszám.

Különböző salmonella törzsekkel történt fertőzés esetén 12 gyermeknek adtak C.-t. 10 gyermeket előzőleg resistencia vizsgálat alapján 1—5 féle antibiotikummal kezeltek. Klinikailag ugyan többnyire tünetmentesek voltak, de makacs baktériumürítők maradtak. A 10 beteg közül 7 gyermek széklete 7 napi C. kezelés után negatívvá vált.

(Ref.: A C. kémiai természetéről, az első bakteriológiai vizsgálatokról és az első klinikai eredményekről az Orvosi Hetilap 106. 472—473. old.-n már 1965-ben referáltam az első Angliából ismertetett adatok alapján. Az OTKI Gyermekorvosok Társasága 1965. évi Nagygyűlésén (Steiner B.—Kovács K.—Korányi Gy. és Székely O.) számoltunk be.

Az elmúlt évben osztályunkon C.-t csak a legsúlyosabb esetekben kizárólag koraszülötteknek és fiatal csecsemőknek adtunk, összesen 17 esetben. A kezelt betegek közül 12 gyógyult. Ezek közül kiemeljük 3 igen súlyos Klebsiella pneumoniae okozta tüdőgyulladásos koraszülött betegünket, két súlyos staphylococcus sepsisből gyógyult fiatal csecsemőt és egy 900 gr-al született tüdőgyulladásos koraszülöttet, akik

valamennyien már igen válságos állapot után gyógyultak.

Elvesztettünk öt Ceporinnal kezelt beteget (2 csecsemő és 3 koraszülött). Ezek közül négy esetben súlyos társbetegség — Down-kór, Trisomia E (Edwards syndroma), agyvérzés, cong. vitium — tette kilitástalanná a fertőzés kezelését.]

Korányi György dr.
Torda Mariann dr.

☆

Radiológia

A lymphographia előnyei és kockázatai. A. Lemaire—J. Debray. La Presse Medicale 1967. 75, 171.

A lymphographia Kinmonth útmutatása szerint a Patent Blau violet és a Lipiodol Ultra-fluid előállítás után terjedt el.

Alkalmazási területe metastasis keresés, a nyirokrendszer betegségeinek vizsgálata; oedemak, chylothorax- és peritoneum, valamint láz, rossz általános állapot okának keresése; tájékozódás műtét és sugártherápia előtt és ezek sikerességének kontrollálása; jelzett anyagok bevitelére és beépítésére. Korlátai a kivétel nehézsége és diagnosticus tévedési lehetőségek tumor, gyulladás és sclerosis elkülönítésénél.

Arvay és Picard 1963-ban megjelent monographiája kimerítően tárgyalja a lymphographia értékét és problémáit. A szerzők ezt az anyagot saját tapasztalataikkal (kb. 60 vizsgálat haemopathias betegeken) és a világirodalomból gyűjtött megfigyelésekkel egészítik ki.

Első két esetükben a vizsgálat napján este a betegeknek láz lépett fel és a továbbiakban pulmonalis rtg. elváltozásokat észleltek. Mindkét esetben jól telődött ductus thoracicusról számolnak be (ezt mi igyekszünk elkerülni. Referens.) Harmadik esetükben a lázhoz ködös állapot és idegrendszeri tünetek társultak. Negyedik és ötödik esetükben a vizsgálatot követően az előzőleg is észlelt oedema fokozódott. Felvetik a kérdést, hogy ez a betegség velejárója volt-e csupán vagy hozzájárult a lymphographia is.

A lymphographia kapcsán észlelt szövödményeket az alábbiak szerint csoportosítják:

I. Helyi szövödmények és akadályok.

Festékanyag rossz felszívódása, lymphorrhoea, localis necrosis, nyirokutak rupturája, inguino-cruralis nyirokcsomók fájdalma töltés után (többnyire már előzőleg fennálló lymphangitis esetén), phlebitisek (venakorábban is beteg szakaszán).

II. Általános reakciók.

Láz a vizsgálat napjának estéjén (1000 eset alapján kb. 20%-ban). Feltehetően tüdőbeli mikroembolisatio következménye, bár a

gyakran látható miliaris képekkel általában nem esik egybe. Olajos broncho-pneumonia.

Tüdő-embolia (angolszász irodalomból 3 halálos kimenetelű esetet idéznek).

Anaphylaxiás eredetre gyanús collapsus majd shock (id: Fournier). Kódós állapot, izgatottság (Fournier).

Intracerebralis olajembolisatio szövettanilag igazolt esetet idézik Bill Nelson közléséből, ahol exitus előtt incontinentia, haematemesis, jobboldali Babinsky-tünet, fokozott liquornyomás és centralis jellegű pulsus és hőmérsékleti zavar volt észlelhető.

III. Előfordult még intrahepaticus miliarisatio, strumitis (jódmegkötés!), coincidentia haematológiai elváltozásokkal (anaemia, thrombopenia).

IV. Lymphaticus blockád

Malignus lymphomák vagy nyirokcsomó metastasisok kapcsán spontán vagy posttherapiasan lép fel. A lymphographia esetleges szerepe a blockádképződés gyorsulásában vagy fokozódásában a kevés eset alapján még nem bizonyítható.

A nyirokcsomó histológiai reakciója a lymphographiára nem specifikus (idegentest-reactio). A kontrasztanyag-raktározás különbözőségére épül a röntgendiagnosztika.

Contraindicatók: cardio-respiratoricus elégtelenség, vénás elfolyási akadályok, asthma, láz, rossz, általános állapot, allergia, (ez általában előre nem deríthető ki). Az oedema lehet contraindicatio, de néha éppen okának tisztázása végett szükséges lymphographia.

A szerzők kívánatosnak tartanak radiológusok, sugárterapeutak, klinikusok és anatómusok tapasztalatseréit a jó indicatio, preciz diagnózis és a szövödmények további csökkentése végett.

Lengyel Zoltán dr.

☆

A diffúz gyomorelváltozások jó- vagy rosszindulatúságáról. J. A. Rourke és F. S. Tomchik (Department of Radiology, Massachusetts General Hospital, Boston). American Journal of Roentgenology 1966, 96, 400—407.

Az un. diffúz gyomorelváltozások kidolgozott röntgentünettanának hiányában a megnagyobbodott vagy rendellenesnek tűnő gyomorredőzet, a finom kontúryegyenlenségek elkülönítő kórisméje a radiológus számára gyakran nehéz feladatot jelent. Különösen nehéz az elváltozások jó- illetve rosszindulatúságának eldöntése, mert számos diagnosztikai lehetőség adódik; főleg lymphoma, carcinoma, gastritis és mucosa-hypertrophia jöhetnek szóba.

Nagyobb vizsgálati anyagukból — kizárva mindazon eseteket, ahol látható körülírt tumor vagy ulceratív elváltozás egyszerűsíthette a kórismét — a szerzők 29 válogatott esetet tanulmányoztak, melyekben a gyomorkontur diffúz abnormitása és a redőzet elváltozása volt látható. Kórbonctanilag ebből 16 jóindulatúnak (chronicus gastritis, nyálkahártya hypertrophia, oedema, normális variatio), 13 pedig rosszindulatúnak (carcinoma, lymphoma) bizonyult.

Vizsgálataik elemzésekor számos diszkrét jelet figyeltek meg, melyek véleményük szerint segítséget nyújthatnak a vitás esetek megítélésében. A corpus és az oralis antrum nagyörbületi oldalának több cm-es szakaszra terjedő szögletlőrései, valamint ugyanezen terület csipkészettsége, de különösen e két jel kombinációja malignitásra utal. A leggyakrabban a funduson látható néhány cm-es hosszú, alacsony dombszerű telődési hiány főleg lymphománál fordul elő.

A nagyörbületes merőlegesen futó szokatlanul mély redők, ha egyenletes szélességűek és nagyobb szakaszra terjednek, a kanyargós S-alakú redőkhöz hasonlóan, jóindulatú folyamatot valószínűsítenek. A kitöltött gyomor nagyörbületesnek vékony septumokkal elválasztott nagyszámú diverticulumszerű kiöblösödését gyakran észlelték jóindulatú esetekben. Ugyancsak jóindulatúnak bizonyultak a kisörbületes apró, éles ék alakú kiszögellései, valamint a kisörbületesen szokatlan előemelkedő redők.

Megjegyzik, hogy egyetlen ilyen jel alapján kórismét felállítani nem lehetséges, de rendszerezve és összevetve őket a klinikai tünetekkel és a gastroszkopias eredményekkel támpontot adhatnak az említett betegségek elkülönítő kórisméjéhez.

(Ref.: Bár a beteganyag kicsinynek látszik, tekintetbe veendő, hogy előzőleg minden esetet kizártak, amelyben jó- és rosszindulatú gyomorbetegségeknek ún. klasszikus röntgenjelei alapján lehetett kórismezni.)
Than Zoltán dr.

☆

Az arteriographia szerepe a lépdiagnosztikában. J. Rösch és J. Bret (X-ray Department of the Central Army Hospital, Prague). Radiologia diagnostica. 1966, 7, 213—224.

A lép arteriographiája lényeges javulást hozott a lépbetegségek diagnosztikájában. Az arteria lienalis elváltozásai közül megbízhatóan elkülöníthető az aneurysma és az arteriosclerosis. Meghatározható az elváltozás helye és kiterjedése, a meszesedés arteriális eredete megérősíthető vagy kizárható. Egyike a legmegbízhatóbb módszereknek a

lóp topographiájának és morphológiájának meghatározásában. A lép saját betegségeinek diagnosztikájában minden más methodusnál használhatóbb. Ha a tumor, infarctus, cysta, vagy abscessus egy cm-nél nagyobb átmérőjű, az arteria lienalis feltöltésével jól kimutatható. A vascularis splenomegaliák a fibrosos formától elkülöníthetők. 130 vizsgálatot végeztek az arteria coelica, illetve arteria lienalis selectiv feltöltése útján, Seldinger technikával, 25–35 ml 76%-os Urografin beadása után seriafelvételeket készítettek.

Az esetek egy részében kiegészítésként aortographiát végeztek, elsősorban baloldali hasi tumoroknál, ahol a szervhez tartozás, illetve annak a környező szervekhez való viszonya a selectiv vizsgálat után még tisztázatlan maradt.

Nem tisztázott még a léparteria ágak és parenchymás »festődés« viselkedése a lép egyéb betegségeiben, pl. lymphogranulomatosisban. A vizsgálat jól használható léptrauma, capsularis vagy subcapsularis haematoma kórismézésére.

Böhm Klára dr.



Tapasztalataink splenoportographiával a diffúz májbetegségek diagnosztikájában. J. Rösch és J. Horák (X-ray Department of the Central Army Hospital, Prague). Radiologia diagnostica. 1966. 7, 179–189.

A splenoportographia a diffúz májbetegségek diagnosztikájában fontos vizsgálati módszer. Diagnosztikai értéke a selectiv biopsiával hasonlítható össze, azzal az előnnyel, hogy az elváltozásokat a máj egész területén ábrázolni tudja. Tanulmányozták azokat az ér-elváltozásokat, melyeket a hepatitis és a cirrhosis okoz, különös tekintettel a két betegség között fennálló különbségekre.

729 beteget vizsgáltak, ebből 418 esetben összehasonlították a splenoportographia leletét a laparoscopiás, esetleg a biopsiás lelettel.

Az elváltozások lényegesebb jellemzői:

1. Posthepatitises állapotokban az ér-elváltozások peripheriásan helyezkednek el. Az ágak rendszerint hegesek, csillagszerűen szétágaznak, egyenetlen kaliberűek, egyesek kifejezetten szélesek.

2. Hepatitisben a hepatogramm általában érgazdag, az erek nem túl szabálytalanok, az elváltozások túlnyomóan szöveti jellegűek. Chronicus hepatitisben a vena portae kis ágain fűzyszerű kaliberingadozások, egyenetlen hegesedés, egyes ágakban pangás látható. Ahol a fibrosis dominál, a hepatogramm főleg peripheriásan ereken szegény, a középnagy ágak rigidek,

sugarasan helyezkednek el, hegesek.

3. Cirrhosisban a kép teljes egészében érszegény, a kis ágak nem telődnek. Az előzőekben leírt elváltozások még kifejezettebbek. Előrehaladott cirrhosisban a functionális, vagy pseudo-occlusio képe áll elő, a májágak nem telődnek mind ki, a kontrasztanyag a collateralisokba (oesophagus-varixok) és a lépvéna felé folyik el.

Vizsgálataik hiányosságát abban látják, hogy az esetek egy részében az érintett véredények splenoportographiás leletét és környezetük szövettani leletét biopsia hiányában nem tudták összehasonlítani.

Böhm Klára dr.



Az arteria renalis betegségeinek felismerése intravénás pyelogramokon. Conway D. (Ottawa) The Am. J. of Roentgenology. 1966, 98, 107.

A vesék aszimmetriáját egyoldali arteria renalis betegségek során először Poutasse és Dustan közölte 1956-ban, tőlük függetlenül Hodson 1957-ben. Az aszimmetria alsó határát Poutasse és Dustan 1 cm-ben, Hodson 1,5 cm-ben jelölte meg.

A szerző 68 olyan esetben, amelyekben hypertensio miatt renalis arteriogram készült, összehasonlító iv. pyelographiát is végzett. A 68 esetből 29-nek volt arteria renalis laesiója, mégpedig 21-ben egyoldali, 8-ban kétoldali. A 21 esetből 19-ben a laesio a fő arteria renalisra, 2-ben nagyobb ágakra vonatkozott.

A pyelographiánál azt találta, hogy a hosszanti aszimmetria parenchymás eltérés nélkül nem jellemző a renális laesióra és normális anatómiai variációknak tekinthető.

Ha az aszimmetriás eltérés 1 cm-nél nagyobb és parenchymás eltéréssel párosul, akár van, akár nincs bizonyítéka a beteg oldal csökkent funkciójának, alapos gyanút kelt a renális laesiójának és indokolja a renalis arteriographia elvégzését. Az egyenlőtlen funkció akár mennyiség, akár koncentrációt illetően, a vesék szignifikáns anatómiai aszimmetriája nélkül kevésbé értékelhető az arteria renális laesiójára vonatkozóan. Azokkal a közlésekkel ellentétben, miszerint a sérült veséknél gyakran észlelhető a kontrasztanyag hyperkoncentrációja, ezt a jelenséget egy esetben sem észlelte. Bár a kiválasztódás elhúzódsát a 4 perces vizsgálatnál többször megfigyelte, úgy egy-, mint kétoldali renális laesiónál az elhúzódság csak akkor volt értékelhető, ha egyidejűleg más eltérés is mutatkozott.

Fóti Mihály dr.

A pancreas ulcerogen tumorainak röntgen-jelei. Christoforidis A. J. és Nelson S. W. (Ohio State University Hospitals, Columbus). J. A. M. A. 1966, 198, 511.

Zollinger—Ellison-szindrómában (Z.—E.-s.) a megfelelő therápia céljából nagy jelentősége van a korai diagnózisnak és a kórképnek az ulcusbetegség egyéb formáitól való elkülönítésének. Ennek egyik legfontosabb eszköze a röntgen diagnosztika. A kórkép lényegének rövid összefoglalása után 14 eset tapasztalatai alapján a szerzők összehasonlítják a röntgen tüneteket a pathologiai elváltozásokkal. Nyelőső fekélyt egy esetben sem találtak, gyomorfekélyt kettőben. A nyálkahártya redők hypertrophiákkal, amit részben ödémának, részben a megszaporodott fedősejteknek tulajdonít, igen sok gyomorsecretum látható. A peristaltica sekély és renyhe. A duodenumban a bulbustól distalisan elhelyezkedő fekély mindig felveti a Z.—E.-s. gyanúját. Feltűnő a duodenum tágasága. A nyálkahártya ödémás és irritabilis. A jejunum pepticus fekélyei kórjelzők Z.—E.-s.-ban. A jejunumnyálkahártya ödémája miatt a redők szélesebbek, ami néha nem vehető észre, mert a sok folyadék felhigítja a báriumot. Gyakori a hypermotilitás, irritabilitás. Az irritabilitást és a nyálkahártya ödémát radiologiailag gyakran tévesen enteritis regionalisnak diagnosztizálják, bár e tüneteket a szerzők is csak akkor tartják Z.—E.-s.-ra jellegzetesnek, ha egyidejűleg vékonybélfekélyt vagy a gyomor-duodenum fent leírt elváltozásait is megtalálják. Kísérletes vizsgálatok alapján úgy gondolják, hogy a vékonybél-elváltozásokat a bélbe jutott nagymennyiségű, alacsony pH-jú gyomornedv hozza létre, amit az is bizonyít, hogy a vékonybél-elváltozások a legfelsőbb jejunumkacsokban a legkifejezettebbek. Ez jellemző Z.—E.-s.-ra. A legtöbb diagnosztizált eset megelőzőleg több műtéten esett át, így soknál találtak fekélyt az anastomosisban, már néhány héttel a resectio után. Mivel az ismételt műtétek nagymértékben fokozzák a Z.—E.-s. mortalitását, ezért az adenoma eltávolítása mellett a teljes gyomorkiirtást ajánlják. Ehhez azonban pontos műtét előtti diagnózis szükséges, ennek egyik legfontosabb eszköze a röntgen-vizsgálat.

Haas Péter dr.

A retroperitonealis nyirokrendszer lymphangio-adenográfiája. Beltz, L., Thurn, P.: Deutsch. med. Wschr. 1966, 91, 1177.

Míg a szervezet felületesen fekvő nyirokcsomói palpációval jól vizsgálhatók, addig a hilusi, mediastinumi és hasi nyirokcsomók esetleges megbetegedéseinek vizsgálatára a legkíméletesebb eljárás a lymphangio-adenográfiának nevezett indirekt röntgenológiai vizsgálati módszer.

A technika rövid ismertetése után a szerzők a vizsgálat legfontosabb indikációival és az eljárás értékelésével foglalkoznak. Így a lymphangiográfiás vizsgálat alkalmazásának területei a következők.

1. a nyirokrendszer primer daganatainak kimutatása,
2. a nyirokcsomó metastasisok kimutatása,
3. a végtagoedemák klinikailag nehezen tisztázható esetei.

Eredmények:

1. A nyirokrendszer primer daganatos megbetegedése esetén jelentősége elsősorban a pathológiás folyamat helyének tisztázásában és a kiterjedés regisztrálásában van. Bár a diagnózis ezen esetekben mindig elsősorban haematológiai, illetve szövettani, általában az igen gyakran érintett retroperitonealis nyirokcsomók pathológiás folyamatán ilyen ismerete döntő segítséget nyújthat a terápia korai bevezetésében, a későbbiekben pedig a lefolyás vizsgálata révén annak megválasztásában. A diagnosztikában is esetenként segédeszközként használható a kép finomabb elemzése révén.

2. Secunder daganatok a retroperitonealis nyirokcsomókban elsősorban a hasi szervek malignus tumoros megbetegedéseiben fordulnak elő, melyek nyirokvezetése ide torkollik. Ezen tumorok metastasishelyzetét a lymphográfia a vizsgálat számára objektívvá teszi, így eldöntheti a kezelési tervet, amely az operatív és a radiotherápiára egyaránt érvényes. Mivel a kontrasztanyag tárolása hónapokig fennmarad, így igen értékes felvilágosítást nyerhetünk:

1. a sugár vagy kemoterápiás siker megítélésére vonatkozóan,
2. esetleges tumor recidiva kérdésében,
3. benignus és malignus folyamatok elkülönítésében.

Horváth Tünde dr.

**LEVELEK
A SZERKESZTŐHÖZ**



A saját vérrrel együtt alkalmazott tetanusz szérum antiallergiás előnyei

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Sóvágó dr. és Gyetván dr. érdekes, a mindennapi gyakorlatban új és útkereső témájú cikkét az Orvosi Hetilap 1966. 37. számában.

A szerzők nem domborították ki eléggé új methodikájuk jelentőségét, mivel — úgy vélem —, ciküket csak ismertetésnek szánták. Szabad legyen tehát nekem az új eljárás jelentőségét kicsit elemezni.

Többek között magam is azon körzeti orvosok közé tartozom, kik a Berettyóújfalui Kórház vonzáskörébe tartozó körzetet láttam el az 1950-es évek II. felében. Így én magam is átvettem a Berettyóújfalui Kórház Rendelőintézetében bevezetett új immunizálási metódust. Hat évig voltam körzeti orvos, majd hároméves megszakítás után egy éve folytatok ismét körzeti praxist. Így 7 év alatt volt alkalmam meggyőződni az új módszer előnyös, illetve hátrányos voltáról. Jelenleg számszerű adatokat nem áll módomban revideálni, de teljes bizonyossággal állíthatom, hogy 7 év alatt 350—400 esetben adtam a tetanusz injekciót saját vérrrel. E nagyszámú eset kapcsán nem észleltem egyetlen egyszer sem allergiás, vagy anaphylaxiás reakciót. De az előfordult azonban, hogy Bezredka szerint ajánlott módszerrel beadott tetanusz savó beadása után 6—10 napra 2—3 esetben urticariás allergia fejlődött ki. Az 1959-es években 1 esetben az alkarba beadott frakció helyén ulceratio képződött.

A körülöttem dolgozó kollégák is kiterjedten alkalmazták ezen új módszert, elmondásuk szerint minden szövődmény nélkül.

Tehát úgy, a számszerűleg ugyan nem dokumentált, de a körzeti orvosok által beadott esetek, mint a szerzők által közölt adatok szerint e módszer semmivel sem veszélyesebb, mint a klasszikussá vált Bezredka-féle módszerei, sőt!

A saját vér alkalmazása nem új terület a gyógyításban. Idősebb kollégák kiterjedten alkalmazták a szervezet áthangolására bizonyos gyulladásozó folyamatokban. (Mi már csak hírből ismerjük e terápiát.) Szerencsés elgondolás tehát a saját vér és az antitoxin együttes adása, úgy immunbiológiai, mint klinikai okokból.

1. A járóbeteg ellátást végző körzeti orvos és a rendelőintézeti szakorvos a napi rendelési idő alatt elég megterhelő munkát végez,

úgy szám- mint szakszerűleg. Nem közömbös tehát az 1 betegre fordítandó szükséges munkaidő. A Bezredka módszer alkalmazásával a beteget 1—1,5 óra hosszát kell várakoztatni, ki esetleg fennálló fájdalom miatt szívesen hazatérne. Ugyanakkor az orvosnak 3—4 alkalommal kell ismételtlen ugyanazon beteggel foglalkozni. Mindez kiküszöbölhető lenne a közleményben közölt módszer alkalmazásával.

2. A körzeti orvoshoz sok esetben olyan sérülés kerül, melynek ellátása meghaladja vagy képességeit, vagy rendelójének adottságait. Ilyen esetben betegét saját lábán, vagy mentővel szakorvoshoz küldi. Területi munkáról lévén szó, a szakrendelés általában 10—20 km távolságban érhető el. Ha hozzá kezd bezredkázni, esetleg a sérült nem éri el a menetrendszerűleg közlekedő közúti járművet, vagy csak másnap jut szakellátáshoz. Ha nem kezdi meg az immunizálást, hanem a beteget azonnal tovább küldi, úgy is előfordul, hogy 4—5 óra telik el, míg a sérült sebész kezébe kerül. Nem is beszélék az olyan sérültekről, kik a sérülés elszívása után 4—6 órával jelentkeznek. Így a sérült a sérülés után, csak hosszabb idő elteltével részesül immunizálásban. Holott Issekutz könyvében a következőket találjuk: »Nagyon fontos, hogy a vérsavókat a betegség minél korábbi szakaszában és kellő mennyiségben alkalmazzuk, mert különben hatásuk nem lesz kielégítő, mivel általában csak a vérben keringő, még a sejtekben nem fixálódott toxint tudják megkötni.«

Ha tehát olyan sérültől van szó, kit tovább kell küldeni, a várakoztatás idejét lerövidítendő nagyon jó módszer a saját vérrrel adott szérum. Ezzel jóval kevesebb lenne az olyan sérültek száma, kik a magasabb intézménybe »TAT-t nem kapott« jelzéssel kerülnek be.

3. Nagy fontosságú az új módszer tömeges sérülés esetén — ha a sérültek nem részesültek előbb aktív immunizálásban. Ha a sérült immunbiológiai állapota — pl. egyidejű sugársérülés — vagy a sérülés rendkívül szennyezett volta szükségessé teszi ilyen körülmények közt is a passzív immunizálást, az ajánlott eljárás előnyben részesítendő a bezredkázással szemben.

Takács Zoltán dr.
Komádi. Központi
Orvosi Rendelő



T. Szerkesztőség! Köszönjük Takács Zoltán dr. körzeti orvos részletes hozzászólását, mellyel dolgozatunkat a mindennapi gyakorlat szempontjából értékes adatokkal egészítette ki.

Gyetván Imre dr.
Sóvágó János dr.

Az idősokorának számaránya a belosztályon

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1967. évi 1. sz.-ában jelent meg Czinder Károly dr. és Deli László dr. „Diagnosztikus tévedések idős belklinikai betegeken” c. igen fontos és időszerű kérdést tárgyaló közleménye, mely a Debreceni II. sz. Belklinikára 1952—1962. évek közötti beteganyagát dolgozta fel. Vizsgálataik két részre oszthatók. Az I. rész statisztikai módszerekkel foglalkozott a 65 éven felüli beteganyag morbiditásával és halálozásával. A II. rész a diagnosztikus tévedések okait elemelte. Hozzászólásom az I. rész statisztikai alapon történt megállapításait érinti, mert szerény véleményem szerint, az olvasóban elvi és gyakorlati kérdések merülhetnek fel.

A szerzők statisztikájuk alapján a következő eredményre jutottak:

1. A II. sz. Belklinikán 1952—1962. évek között a 65 éven felüliek aránya csak az összes beteganyag 12,4%-át képezte és még 1962-ben is alig érte el a 16,5%-ot.

2. A férfiak (1037) és a nők (1046) számaránya között nem találtak lényeges különbséget.

3. Szerintük az idősokor ápolási ideje kisebb, mint a fiatalabb korosztályoké.

Mindhárom megállapítás nincs összhangban sem a nemzetközi, sem a hazai adatokkal.

Ad. 1. 1952—1957-ben Lyonban a kórházi felvételek 30%-a, Párizsban 40%-a 65 éven felüli volt, hasonló adatokat közöltek New Yorkból, Bécsből, Amszterdamból, Oslóból, stb. 1964. év I. félévében Budapesten a belosztályok ágyainak 51%-át a 60 éven felüliek foglalták el. Újabb vizsgálataink szerint (1965. IV. 1—VI. 15-ig 4 nagy fővárosi kórház 15 belosztályán) 3608 felvett beteg közül 1761 volt 60 éven felüli, azaz az összes betegek 48,8 százaléka. Amíg Czinder dr. és Deli dr. betegek között a 65 éven felüliek 16,5%-ot tesznek ki 1962-ben, addig ugyanezen, 65 éven felüli korcsoport számaránya a mi beteganyagunkban jóval magasabb, nevezetesen 37% volt. A belklinikai idős beteganyagának százalékos előfordulása alig tér el a 60 éven felüliek országos számarányától,

mely 1963-ban 14,3% volt. Holott éppen az a lényeges, hogy nemcsak az idősokor korcsoportjának a számaránya nőtt meg, hanem a fekvőbeteg-intézeti igényük is lényegesen nagyobb, melynek 2 oka van:

a) biológiailag sérülékenyebb korcsoportot képeznek;

b) család-szociálisan nehezebb helyzetben vannak, mint az aktív dolgozók. Ez utóbbi az iparosodással és a mezőgazdaság nagyüzemi átalakulásával járó és a mai család életére mélyen ható változások következménye. A család mind kevésbé képes folyamatosan ellátni és állandóan gondozni az önellátásra képtelenné vált idős és beteg hozzátartozóit.

Említett vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a Fővárosban a 60 éven felüliek kórházi igénye ezen korcsoport százalékos előfordulásának háromszorosa, tehát háromszor annyi, mint a 60 éven felüliek százaléka az összlakosságon belül (I. táblázat).

Igy ezen becslés alapján, ha országosan a 60 éven felüliek százaléka 14,3 volt 1963-ban, akkor a 60 éven felüliek országos belosztályi igénye kb. 45%-a az öszlágylétszámnak.

Ad. 2. A nők száma mindenütt magasabb, mint a férfiaké, aminek nálunk 3 oka van:

a) A nők várható élettartama magasabb, mint a férfiaké. Nálunk 1960-ban 4,5 évvel éltek többet a nők, mint a férfiak.

b) A két világháború emberanyagvesztése elsősorban a férfilakosságot érintette.

c) A nők magukra hagyatottsága is nagyobb. Ezt igazolta az általunk vizsgált 1761 idős betegünk család-szociális helyzete. Nevezetesen, amíg 60 éven felüli betegeinknek csak 39,2%-a volt férfi, addig a nők az idős beteganyag 60,8%-át tették ki. A nők fokozottabb magukra hagyatottságának a lehetőségét támasztja alá az is, hogy, amíg a nőknek csak 32,1%-a volt házas, addig a férfiak 74%-a élt házasságban. Tehát a nőknek több mint 2/3-a özvegy, hajadon vagy elvált volt. Még nyilvánvalóbb ez, ha azt a kérdést vizsgáljuk, hogy „hány családtag van napközben otthon?” Ez rávilágít arra, hogy milyen

mértékben tudja a család idős és beteg hozzátartozóját ápolni. Kiderült, hogy amíg a férfiaknak csak alig 1/3-a (29%) van napközben egyedül otthon, addig a nőknek közel 2/3-a (58%) él hasonló helyzetben.

Ad. 3. Az idősokor átlagos kórházi ápolási ideje, éppen biológiai és család-szociális helyzetük miatt, hosszabb, mint a fiatalabb korosztályoké. Ezt igazolják az összes hazai és nemzetközi adatok. A mi 70 éven felüli betegeink átlagos ápolási ideje 4,5 nappal volt hosszabb, mint az összes betegek ápolási ideje.

Mindez a különbség, az általános tapasztalatok és a Debreceni II. sz. Belklinikai között, nemcsak gyakorlati, de elvi jelentőségű kérdések felvetését szorgalmazza.

1. Gyakorlati szempontból, ha ezt az arányt fogadjuk el, akkor az idősokorúak a beteganyagunknak csak 1/6-át és nem legalább az 1/2-ét képeznek. Az öregek betegellátásának jelentőségét tovább csökkentené az a megállapításuk, hogy a 65 éven felüli betegek ápolási ideje rövidebb, mint a fiatalabb korcsoportoké. A férfiak és nők közötti különbség tagadásával — szándékuktól függetlenül — a számok hatására átsiklanak a bonyolult család-szociális problémák jelentősége felé. Mivel idősokorban éppen a szervezet csökkent alkalmazkodási képessége áll a psychosomaticus tünetek előterében, ezért a környezet megfelelő kialakítása döntő jelentőségű. Összegezve: a szerzők a statisztika adataiból az idős korcsoport ágyzükségletét illetően általános következtetéseket levonni nem lehet.

2. Elvi szempontból felmerül a kérdés, hogy miként dolgozzuk fel a statisztikai adatokat? Tudjuk, hogy bonyolult és igen változatos tényezők érvényesülnek a számok kialakulásában. Az egészségügyi statisztika nemcsak pusztán matematikai tudomány, hanem a „helyes értelmezés” tudománya is. A legjobb szándék és sok időt igénylő munka ellenére is, a számok mechanikus összeadása könnyen megtéveszthet bennünket. Különösen akkor veszélyes ez, ha ezeket fenntartás nélkül elfogadjuk. Miről van itt szó? Ha a klinika, jelen esetben, szelektált beteganyagot vesz fel, akkor nyilván az idült és a rehabilitáció kilátása nélküli betegek és így az öregek száma is kisebb lesz. Ha ugyanaz a nő és férfibetegek körterméinek az ágylétszáma, akkor természetesen a nemek közötti előfordulási arány azonos lesz. Ha az utókezelők, szociális otthonok a klinikát támogatják és megfelelő ágylétszámmal rendelkeznek, akkor az idős, idült betegek áthelyezése ezen intézményekbe hamarabb történik meg és így az idős betegek ápolási ideje is megrövidül. Ha ezek a feltételezések

Táblázat

A 60 éven felüliek számaránya a belosztályokon kb. háromszor annyi, mint ugyanezen korcsoport %-os előfordulása az összlakosságon belül (Budapesten)

Év	A 60 éven felüliek %-a alapján történt becslés	A 60 éven felüliek %-a a valóságban a belosztályokon
1938	10,7 × 3 = 32,1	27,5
1965	16,7 × 3 = 50,1	48,8
1980	20,0 × 3 = 60,0	60,0

seink megfelelnek a tényeknek, akkor magyarázatot kaphatunk arra, hogy miért térnek el a szerzők adatai a hazai és nemzetközi tapasztalatoktól. Külön meg kellett volna indokolni az idősök rövidebb klinikai ápolási idejét, mert ez, minden elvi vitán felül, olyan jó együttműködésre utal a klinika és a többi eü. intézetek között, amelynek gazdasági kihatásai is jelentősek lehetnek.

Hun Nándor dr.

☆

T. Szerkesztőség! Hun Nándor dr. főorvos úrnak *Az idősorúak számaránya a belosztályon c. hozzászólását a Diagnosztikus tévedések idős belklinikai betegekben c. dolgozatunkhoz nagyon köszönjük. Válaszunkat az alábbiakban foglalkoztatjuk össze.*

Dolgozatunk célja a diagnosztikus tévedések analysálása volt az idős (65 éven és nem 60 éven feletti!) beteganyagban. A bevezetésben néhány sorban és egy táblázatban közölt adatok *tények*, melyeknek számos oka van, melyeket azonban közleményünkben részletezni nem is akartunk, mivel azokból egyetlen következtetést kívántunk levonni s e következtetést dolgozatunk utolsó mondatában közleményünk indoklásaként is hangsúlyoztuk: *Az öreg betegek számának egyre fokozódó szaporodása a belgyógyászati ágyakon indokoltá teszi, hogy az öregkori betegellátás problémáit napirenden tartjuk. E megállapításunkat klinikánk számadatai is alátámasztották.*

Egyéb vonatkozásokban elsősorban Hun és Szarvas főorvos urak 1965-ben megjelent dolgozataira, ill. Schwarzmann tanár úr könyvére igyekeztünk utalni. (Dolgozatunkban 8. és 10. ill. 9. sz. alatt hivatkoztunk közleményeikre.)

Megköszönjük Hun főorvos úrnak, hogy hozzászólásával elősegítette kellően tisztázni — fenti dolgozatunk céljain és lehetőségein túlmenően — az idősorúak számarányának és gondozásának jelentőségét a belosztályok vonatkozásában. Nagy gyakorlati és elméleti tapasztalatokon alapuló kritikus szemléletével egyetértünk s kérésének megfelelően néhány mondatot igyekszünk a klinikánk beteganyagában előforduló arányokat magyarázni.

I.

1. A számos hazai és nemzetközi belosztály arányaitól való eltérést számos ok magyarázhatja: legjelentősebbnek tartjuk azt a tényt, hogy klinikánk a mindenkori oktatási ill. a speciális tudományos érdeklődési területnek megfelelően igyekszik a lehetőségek határain belül a felveendő beteganyagot szelektálni. Ez csökkenti a felvehető öreg betegek számát.

2. Klinikánk — feladataihoz viszonyítva — kis ágylétszámmal rendelkezik. 1952-ben 80 betegágyunk volt és 1962-ben is csak 114 ágygal rendelkezünk. A kis létszámok részarányai jelentősen eltérhetnek a nagy számok részarányaitól. A ténymegállapításokon túlmenően ezért szorítottunk a már fent jelzett egyetlen következtetésre.

3. A vizsgált időszakban két éven át 20–20 (női-férfi) ágyas hepatitisz osztályunk volt, mely ugyancsak hozzájárult a beteganyag fiatalításához, másrészt egyik *külső* tényezője volt a fertőző betegségek csökkenésének (bár valószínűen elhanyagolható mértékben).

4. Hun főorvos úrnak a *fővárosi belosztályokra vonatkozó* adatai (így a táblázatban közölt adatok) és klinikánk betegarányai közötti *feltűnően* nagy különbségek abból is adódnak, hogy mi az »*öreg*« beteganyag közé a 65 év feletti betegeket soroltuk, Hun főorvos úr viszont e csoportba a 60 évnél öregebbeket sorolta be, így a mi beteganyagunk nyilvánvalóan a 60–65 évesek jelentős számával kevesebb. (Így pl. az 1962-ben felvett 2125 beteg között 351, azaz 16,5% volt a 65 év feletti betegek aránya, míg a 60 év felettié 589 fő, azaz 27,7% volt). Ez esetben tehát a feltűnően nagy különbségek egy része műtermékeknek bizonyul.

Ami Hun főorvos úr *saját beteganyagát* illeti, hozzászólásának következő mondata ugyancsak félreértésre adhat alkalmat: *»Amíg Czinder dr. és Deli dr. betegek között a 65 éven felüliek 16,5%-ot tesznek ki 1962-ben, addig ugyan ezen, 65 éven felüli korcsoport számaránya a mi beteganyagunkban jóval magasabb, nevezetesen 37% volt.«* 1965-ben az O. H.-ban közölt cikkében (melyet dolgozatunkban mi is idéztünk) a 2220-ik oldal II.-ik oszlopának harmadik bekezdésében viszont a következő sorokat olvashatjuk: *»1962-ben a vezetésem alatt álló belosztályon a bentfekvő betegek 32%-a 60 éven felüli volt«* (!) Ez utóbbi esetben ugyanis alig van különbség a mi (60 évtől számított idősbeteg) arányainak és Hun főorvos úr osztályának betegarányai között: 27,7 ill. 32%. Ha viszont a hozzászólásában olvasott számokat viszonyítjuk arányainkhoz, úgy igen jelentős különbségeket találunk. Nem világos előttünk, hogy ugyanazon osztály ugyanazon beteganyagán belül, ugyanabban az évben hogyan lehet az idős betegek aránya 37%, amikor az idősök közé csak a 65 év feletti (tehát egy viszonylag kisebb) betegcsoportot számítanak be, és hogyan *csökkenhet* le az idősök aránya 32%-ra, amikor pedig még a 60–65 év közöttiek igen népes csoportját is hozzászámítják az idős betegek csoportjához?

5. Egyébként valószínű, hogy az általunk jelzett, vagy azokhoz hasonló, esetleg egyéb okok révén más belosztályokon is előfordulhatnak — legalábbis időnként — a mi klinikánkhoz hasonló betegarányok, hiszen Hun főorvos úr maga is idéz, a már előbb említett cikkében (O. H. 1965. 47, 2220 oldal, második hasáb, harmadik bekezdés) ilyen adatot — egyébként éppen az idős korcsoport megnövekedésére adalékként: *»Rácz és munkatársai (28) a jászberényi kórház belosztályán 5 év alatt (1955–59) megállapították, hogy a 60 éven felüliek számaránya az öszzbetegek 13,8%-a«.* Sőt, ez az arány, mivel nemcsak a 65, hanem a 60 év felettieket tünteti fel idős betegeként, még a mienknél is »rosszabb«. Mellesleg városi (vagy járási?) kórházról lévén szó, valószínűen szelektálási lehetőségeik még a mienknél is kisebbek.

Összefoglalva az »*öreg*« betegek részarányával kapcsolatban problémákat, még két szempontot hangsúlyoznunk kell.

a) A feldolgozásoknál — mivel az öregség fogalma egyértelműen nem határozható meg — joguk van a szerzőknek akár 60, akár 65 évtől »*idős*eknek« nyilvánartani a beteganyagot, az összehasonlításnál azonban elengedhetetlen, hogy egy nyelven beszéljünk, tehát pontosan *ugyanolyan* korcsoportokat hasonlíthatunk csak össze egymással.

b) Ami az idős betegek ágyigényét illeti, meg kell különböztetnünk az *igényt* és *lehetőséget*, vagy más szóval: a *van és kell* helyzetet. Ha kimutatást kérnénk a belosztályoktól (akár klinikai, akár kórházi osztályok azok), hogy mennyi idős beteget *kellene* felvenniük az általánosan elfogadott szempontok alapján, valószínűen egyaránt minden osztály igen nagy számokat és részarányokat közölne, de ha azt vizsgáljuk, hogy az adott lehetőségek, és az egyes osztályok speciális feladatai mellett mennyi idős beteget *tudnak* felvenni, érthetően *szórni fognak az adatok*.

II.

A nemek közötti arányosságot a vizsgált időszakban belül (is) — amint azt Hun főorvos úr is valószínűsíti — a női és férfi ágyak számának azonosossága magyarázza. Ennek következtében női betegek felvételét még a férfiakéhoz viszonyítva is többször kell elutasítanunk, ill. kivizsgálásukat és kezelésüket ambulanter biztosítanunk.

III.

Az ápolási idők alakulásáról: Míg a tárgyalt időszakban klinikánk ágylétszáma másfélszeresére növekedett, (80, ill. 114) betegforgalmunk csaknem megkétszereződ-

dött. (1952-ben: 1102, 1962-ben 2125 ápolott beteg). Ez csak az átlagos ápolási idő csökkentése révén magyarázható. Sajnos egyetemünkön az egyes klinikák betegforgalmának és átlagos ápolási idejének statisztikai jellegű feldolgozása csak 1959-től áll rendelkezésre. Ez klinikánkra vonatkozóan 1959-ben, 1960-ban és 1961-ben egyaránt 16,4, 1962-re vonatkozóan pedig 17,4 nap átlagos ápolási időt mutat.

Mi dolgozatunkban csak az idős betegek átlagos ápolási idejét vizsgáltuk s az az 1952-es év három hetes átlagos ápolási idejéről (valamennyi 65 éven felüli betegre vonatkoztatva) az 1960-as évekre 17 napra csökkent, tehát megegyezik a fent jelzett, valamennyi betegre vonatkoztatott átlagos ápolási idővel. Erre értettük azt, hogy »az idős betegek nem kerültek hátrányszerű helyzetbe az évek során«, »mivel adataink az ápolási időnek csupán jelentéktelen csökkenését mutatják«.

Amikor elvégeztük az idős betegek 5 évenként csoportosított korosztályainál az átlagos ápolási idők vizsgálatát, azt kellett megállapítanunk, hogy az a legnépesebb és viszonylag »legfiatalabb« korosztályban volt a leghosszabb (3 hét), s a jelentősen kisebb létszámú, és egyben legöregebb korcsoporton belül (80–84 év közöttiek) a legrövidebbek (2 hét).

Véleményünk szerint az állandóan növekvő betegforgalom által ránk kényszerített egyik szükségmegoldás tükröződik elsősorban abban a tényben, hogy általában idős betegeinket sem tudjuk annyi ideig klinikánkon tartani, mint arra (legalábbis ápolási szempontból) szükségük lenne, és különösen nem addig, mint ameddig nagyon sok idős betegünk a klinikán tartózkodni szeretne.

(A Hun főorvos úr által hangsúlyozott rövid, ill. csökkenő tendenciát mutató ápolási idők sajnos nem a szociális otthonokkal fennálló kapcsolatainknak tudhatók be, mert bár jelenleg éppen klinika telepünk mellett van az ország egyik legjobban felszerelt és legnagyobb szociális otthona és vakok intézete s mindkettő éppen klinikánkhoz tartozik szakellátás szempontjából, s bár kapcsolatunk ezen intézetekkel igen jó, ill. frequentált, ez a kapcsolat egyelőre az öreg betegek beáramlását okozza, és nem gyorsabb hazabocsátásokat biztosítja. Ezek az intézetek a dolgozatunkban jelzett időszakokban (1952–62) még nem léteztek. Valószínűen ezen intézetek inkább ahhoz járulnak majd hozzá — hogy minden igyekezetünk ellenére — mi is hamarosan elérjük a hozzászólásban

említett fővárosi, ill. külföldi intézetek idős betegekre vonatkozó igen magas részarányát.)

Czinder Károly dr.
Jelenlegi munkahelye:
Gyöngyös, Városi Tanács
Kórháza, Belosztály
Deli László dr.
DOTE, II. sz. Belklinikai

Megjelent

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY 1967. 2. szám

Gábor Miklós, Sallai János, Széll Tamás, Sipos György: Összefüggés a chalcon-származékok bacteriostaticus hatása és vegyi szerkezete között.
Ladaga Luciano G., Nabseth Donald, C., Besznayk István, Hendry William G., McLeod Guy és Deterling Ralph Jr.: Vese-konzerválás hypothermia és hyperbaricus oxygen segítségével.
Debreczeni Margit és Vadász Erzsébet: Glycose-6-phosphat-dehydrogenáz aktivitás vizsgálata acneban.
Marót István és Neumark Tamás: Fagyaszta-szárító módszerekről, különösen tekintettel a mikromorphológiára.
Nagy Sándor, Tárnoky Klára és Petri Gábor: Éber, véreztetett kutyák pericérfogata és oxigén-felvétele α -adrenergias blokad hatása alatt.
Szilágyi Tibor, Kiss Antónia és Kávai Mária: Allergiás jellegű bőrreakciók alloxan-diabetes állatokon.
Kovács Kálmán és Dávid Margit: Hexadimethrin-bromid hatása a mellékvesék corticosteron-érváltozására patkányban.
Bán András és Zörényi István: Bakteriális lipopolysaccharida — Pyrexal — hatása a csontvelőre.
Ángyán Lajos és Szirmai Imre: Termoelemmel történő légzés-regisztrálás szabadon mozgó állaton.
Dávid Margit és Kovács Kálmán: Ischaemia hatása a mellékvesekéreg corticosteron secretiójára patkányban.
Dávid Margit és Kovács Kálmán: Oestrogen hormon hatása a mellékvesék ascorbinsav tartalmára patkányban.
Miltényi László, Ádám Géza, Jóna Gábor: Fehérjejelzés radioaktív benzoecavas származékokkal.
Goreczky László és Miklós Nándor: Konyhasó-toleranciával végzett alvadási vizsgálatok thrombelastographiás regisztrálása egészséges egyéneknél.
Jancsó Tamás és Galgóczy Gábor: Egyszerű véryomásstabilizátor.
Villányi Károly, Patthy András és Cseh György: Új titrálásos módszer a szérumszabadszír-sav tartalmának meghatározására.
Kurz Mihály, Kovács Kálmán, Tiboldi Tibor és Orosz Antal: Androgenizált patkányok adenohypophysisének prolaktin-tartalma.
Kendrey Gábor: Magzárványok szerkezetéről és jelentőségéről thioacetamid hepatocarcinogenesis folyamán.
Fehér Tibor: Az androgenek lebontás-módjainak vizsgálata az epiandrostereon-úrités meghatározása útján.
Nagy Sándor, Bajusz Gyula és Tárnoky Klára: Részlegesen lépirtott kutyák keringő vérmennyisége.
Csordás Jenő, Kovács Sándor, Gesztesi Tamás: A szérumszabadszír-sav frakcionálása.
Gáti Tibor és Sós József: Vibráció hatása a patkány vérnyomásának regulációjára.
Pro laboratoriorio.
Kovács Éva és Lázár József: A szérumszabadszír-sav titerének meghatározása Takátsy-féle mikroeszközökkel.
Könyvismertetés.

MAGYAR SEBÉSZET 1967. 2. szám

Sebészet.
Berndorfer Alfréd: A fejlődési rendellenességek pathogenesise.
Dénes János: A tápcsatorna fejlődési rendellenességei.
Littmann Imre: A szív és a nagyerek fejlődési rendellenességei.
Urológia.
A. Pytel: Hypertoniás betegek veseangiographiájának módosítása.
A. Schimatzeck: Aortographia retroperitonealis folyamatok esetében.
Hajós Endre, Frang Dezső: A szívacsvese röntgendiagnosisa.
Varga Endre: Veseechinococcosis.
Gyöngyössi Gábor, Ádám Géza: Diagnosztikus nehézséget okozó hypernephroma esete.
Halmi Tibor: Újabb tapasztalataink a fedett veserülésekkel kapcsolatban.
Miklós Ferenc, Vicsay András: A vesegümőkör kórismézésének ritka esete.
Soltész L., Horváth Gy., Mohácsi L.: Veselezárodást okozó pyelo-ureteritis cystica.
Takács Tibor: Idegtest perforatóija által létrejött vesetályog.
Balogh Ferenc, Hamvas György, Szelestei Tamás: Fialatos megjelenés okának vizsgálata 60 éven felüli egyéneken.
Csata S., Gallyas F., Tóth M.: A 60 éven felüli heveny anuriás betegek gyógykezelése.
Gardó Sándor, Wiesner Katalin, Furka István, Pap Zoltán: A húgyhólyag varrata polipropilinnel.
Hajás Gyula: A hasfal bórén áthatoló periviscalis abscessus útján hólyagba tört idegentest.
Váró László, Kelemen Zoltán: Totalis rektentíót okozó hátsó húgycső-tumor esete.
MST hírei.

MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE 1967. 2. szám

Sugár János dr., Faragó László dr.: A gégerák morphogenesisének elektronmikroszkópos vizsgálata.
Kádár Anna dr., Veress Béla dr., Jellinek Harry dr.: Kísérletes intima-proliferatio elemeinek ultrastruktúrája.
Somogyi Endre dr., Horváth Tibor dr., Irányi Jenő dr., Irányi Jenőné dr.: A villám hatástényezőinek megítélése az orvosszakértő szemzöngéből.
Kendrey Gábor dr., Németh Klára dr.: Patkányok átoltható Kupfer-sejtes sarcomája, egy új kísérletes daganattörzs.
Harasztai Antal dr., Szabó László Pál dr., Kis Klára dr.: Lipofuscín-tartalom változása idősokorúak májában.
Veress Béla dr., Kóczy Antal dr., Jellinek Harry dr.: A kísérletes malignus hypertoniában kialakuló korai nagy-érelváltozások morfológiája.
Rex-Kiss Béla dr., Szabó László dr.: Ikrek vitás származásának tisztázása vércsoport vizsgálatokkal.
Pohl Ödön dr., Haitz Géza dr.: A psychosis képében jelentkező chronikus subduralis haematomáról.
Bujalka Rezső dr., Csáki Gábor dr.: Sarcoma és carcinoma együttes előfordulása a méhben.
Potondi András dr.: Hirtelen halál Bland-White-Garland-syndroma következtében.
Potondi András dr.: Halálos Quietidin mérgezés.
Klinikai-pathológiai konferenciák anyagából.
Az orvosszakértői gyakorlat kérdései.

MAGYAR RADIOLOGIA 1967. 2. szám

Zsebők Zoltán dr., Szilágyi László dr. és Lengyel Pál dr.: Jodamide és jothalamat típusú angiographiás kontrasztanyagok cardiorespiratorikus rendszerre gyakorolt hatásáról.
Vajda Dezső dr. és Mátrai Aranka dr.: A tüdő-emboliás.

Szántó Dezső dr.: A hosszú cortison kezelés közben kialakuló interstitialis plasma-sejtes pneumoniáról.
 Gazdag István dr.: A gyomor parietographiás vizsgálatáról.
 Balla Ildikó dr. és Bartha László dr.: Vékonybél diverticulosis.
 Horváth József dr. és Blazsanik József dr.: Egy végtagra localisált multiplex esont-haemangiomasos kóriszmézés angiographiás vizsgálattal.
 Szórády István dr., Gazdag István dr. és Kocsor Zsófia dr.: Újabb adatok a pantothensav sugarvédő hatásáról.
 Dénes Lenke dr., Ferenczi György dr.: Márványbetegség ernyőfényképzéssel felfedezett esetei.
 Várnai György dr. és Kovács László dr.: A bőr sugárkárosodásáról.
 Könyvismertetés.
 Hírek.

NÉPEGESZSÉGÜGY
 1967. 2. szám

Aczél György dr.: A távlati egészségügyi szakemberszükséglet tervezésének néhány problémája.
 Lukács Jenő dr.: Az orvosok területi és szakágazonkénti vándorlása a diploma megszerzését követő években.
 Fülöp Tamás dr.: Nemzetközi áttekintés az egészségügyi ellátás megszervezéséről és helyzetéről (folytatás).
 Mányi Géza dr.: Kórházi igénybevétel alakulása tíz év alatt Hajdú-Bihar megye első termelőszövetkezeti községekben.
 Rudnai Ottó dr.: Nem fertőző betegségek epidemiológiai kérdései.
 Losonczy György dr.: Iatrogen vírushepatitisek epidemiológiája.
 Pelle Júlia dr.: Levegőbacteriológiai vizsgálatok adatai kórházi gyermekosztályon, tekintettel a leggyakrabban előforduló fertőzésekre.
 Horváth Mihály dr.: Telepi viszonyok hatása a csecsemőhalálzásra.
 Branyiczky László dr.: Nem specifikus légzőszervi beteggek rehabilitációjára.
 Beszámoló tanulmányokról.
 Jelentés EVSZ tanulmányútról (Mányi Géza dr.).
 Az egészségügyi középfokú oktatás szervezeti felépítésének csehszlovákiai tanulmányozásáról (Orovecz Júlia).
 Jelentés a weimari (NDK) egészségügyi iskola tanulmányozásáról (Gál Györgyné dr.).
 Kórházi ápolási esetek kórforma szerint 1965. évben. Általános kórházi osztályok ápolatai (idegosztály nélkül). Előzetes adatok.
 Könyvismertetés.

A Természettudományi Közöny
 1967. áprilisi száma tartalmából

Beteg véresejték nyomában (dr. Ringelhann Béla).
 Hogyan éljünk holnap? (R. Oppenheimer).
 »Atommaghasadás — Dürrenmattal fűszerezve« (Fáy Árpád).
 A kétszázéves Specula (dr. Soós Imre—dr. Zétényi Endre).
 A tűzbab (dr. Istók Barnabás).
 Evszázados fürdők (Sugár István).
 Műemlék patilkák (Beniczki Miklós).
 Híres szőlők, híres borok (dr. I'só Andor).
 A Kompolti Mezőgazdasági Kísérleti Intézet (dr. Böcsa Iván).
 Mammutelemek Visontán (R. M.).
 Újra teremnek a meddő földek (dr. Szabó Béla).
 Híradó. Folyóirat szemle. Könyvismertetések.

TUBERKULÓZIS ÉS TüdőBETEGSÉGEK
 1967. 3. szám

Dénes Lenke, Ferenczi György, Büttner Károly: A minimális tuberkulózis jelentősége a gondozói gyakorlatban.
 Kelemen Sándor, Orbán Eva: A szorzásom kérdése a maximális percventilláció (légzéshatár) indirekt meghatározásban.
 Schweiger Ottó, Mándi László: Kveimanyag hatása tüdő-sarcoidosissal és

egyéb tüdőbetegek keringő fehérvérsejtjeinek légzésére.
 Kovács Bertalan: A légzési holttér meghatározása infravörös CO₂-gázelemző készülék segítségével.
 Mészáros Lajos, Szabó Tibor, Szakonyi Margit: Adatok az inaktív tüdőgümőkóros betegek légzés-keringési károsodásához anamnestikus légzésfunkciós és EKG-leletek alapján.
 Gimpl Ferenc, Vándor Judit: A Mycobacterium kansaii azonosításának lehetősége immunkémiai módszerekkel.
 Laczkó László, Bálint József: A gátószeres műtéti védelem jelentősége a solitaer vese sorsa szempontjából.
 Ülések jegyzőkönyve.
 Levél a szerkesztőhöz.
 Könyvismertetés.
 Hírek.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
 1967. 2. szám

Varga Katalin és Kovács Kálmán: Ischaemiás eredetű petefészék elváltozások sorsa patkányban.
 Nagy Tamás dr.: Újabb adatok a juvenilis metropathiák aetiopathogenesiséhez.
 Farkas Márton dr. és Morvay József dr.: A magzatvíz mennyiségének meghatározása intraamniális Bromthaleinnel.
 Pataky László dr., Bazsó Piroska dr. és Hites Levente dr.: Medencevégű szüléseink tapasztalatai, különös tekintettel a gyermekek morbiditására.
 Orbán György dr. és Czeizel Endre dr.: A szülések napi ritmusa.
 Hancsók Mária dr. és Czeizel Endre dr.: A terhességi listeriosis kóriszmézéséről.
 Kiss Csaba dr. és Erdősi Ferenc dr.: A Heparin kenőcs alkalmazásával nyert tapasztalataink.
 Szombathy Zsigmond dr. és Nemeskay Tivadar dr.: A Borsod megyei terhesgondozás eredményei 14 éves területi munkánk alapján.
 Szarvas Zoltán dr. és Székely Lajos dr.: Adatok a hüvelydaganatok klinikumához egy ritka megjelenési formájú jóindulatú hüvelydaganat esete kapcsán.
 Treit Sándor dr. és Szinyai Miklós dr.: Szülés aorta resectio és műanyag-ér transzplantatio után.
 Jankovics Rezső dr. és Simon János dr. és Kő István: Megfigyeléseink altatószerek magzatkárosító hatásáról embereken és kísérleti állatokon.
 Veress Sándor dr.: Gravidó- és partogramm.
 Lux János dr. és Edes István dr.: Méhenkülső terhesség méhcsomoklás műtéte után.
 Ruzicska Tibor dr.: Terhességi toxemia szövődése Addison-kórral.
 Heteyi Pál dr.: Hathónapos cervicalis terhesség ritka esete.
 Tóth Pál dr.: Császármetszés után végzett művi vetélések tapasztalatai.
 Csáki Gábor dr.: Terhességmegszakítás vibrodilatációval és vacuum-aspirációval.
 Mátz László dr.: Félbeszakadt vetelés kétszaruú uterus csökevényes szarvában.
 Komondy István dr.: Legújabb tapasztalataink a lepényi szak kezelésében.
 Gergely Mihály dr.: Elvérzés a lépverőér aneurysmájában terhesség alatt.
 Gedeon Gyula dr. és Lorincz Kázmér dr.: A világrahozott eszpizületti ficam szülészeti és újszülöttkori vonatkozásai.

FOGORVOSI SZEMLE
 Stomatologia Hungarica
 1967. 3. szám

Szabó Imre dr.—Peti Judit dr.—Bíró Mária dr.: Az állkapocstörések okai.
 Sugár László dr.: A foggyógybetegségek gyógyításának aktuális problémái.
 Gergely Lajos dr.: Tapasztalatok a pulpa-gangraena oxinos kezelésével.
 Bruszt Pál dr.: A felső állcsontba luxált fogak sorsa 10 évvel a trauma után.
 Szüle László dr.: Felnőttek fogszabályozása.

Pozsgay József dr.—Heckenast Ottó dr.: A ranula gyógyításának új útja.
 Szabó Csaba dr.—Tarsoly Emil dr.: Kompressziós osteosynthesis gyógyeredményei a kutya mandibuláján.
 Hírek.

EGÉSZSÉGÜGYI GAZDASÁGI SZEMLE

1967 március

Balogh József: Tervek a gazdasági vezetők továbbképzésére.
 Kubassy László dr.—Petri István dr.—Várhelyi Zoltán dr.: Egységes gyógyító-megelőző ellátás — kórházi-rendelőintézi egység.
 Karácsonyi Frigyes dr.—Makay László dr.—Béres László: A kiskunhalasi kórház bázisintézi működésének néhány tapasztalata.
 Cserba László: A csehszlovák egészségügyi irányítási, tervezési és gazdálkodási rendszerének új vonásai.
 Az ügyeleti díj rendezésének tapasztalatai és az ügyeleti szolgálat néhány problémája.
 A költségvetési reform (2)
 e) Péntek József dr. hozzászólása.
 f) Fülöp Ernő hozzászólása.
 Sárdi István: Intézet belső ellenőrzési tapasztalatok — új feladatok.
 Dominke Antal—Mátvás József: A karbantartási-javítási feladatok ellátása az Országos Ideg- és Elmegyógyintézetben.
 Levelezés, hírek, közlemények
 Nővérhívó és ágylámpa új fekvőbeteg-osztályokon (Gecser Ottó).
 Automatikus vegyszeradagolóval ellátott mosogatógép (Aldor Tibor—Hoch Róbertné dr.).
 Beszámoló szovjetunióbeli tanulmányútról (Karvász János dr.)
 Egészségügyi szervezési előadások (S. L.).
 Munkajogi jogszabályok (Benson Róbert).
 Munkajogi állásfoglalások (Benson Róbert).
 A progresszív nyugdíjárulék és jövedelemadó levonásának szabályai (Csemez Antal dr.).
 Klinikai tudományos kipróbálásra tértítméntenem kapott gyógyszerkezelés elszámolása (Pozsonyi Lajos).
 A költségvetési szervek felújítási költségeinek elszámolása (Geberta Gyula).
 Az előző számban megjelent gyakorlati példa helyesbítése (Mátvás József).
 A többszörös korrelációs számítás felhasználása a munkaerő-gazdálkodás terén (Simkó János).
 Nemzetközi lapszemle.
 Összefoglaló orosz, angol és német nyelven.

ORVOSI SZEMLE
 1967. 1. szám

Săbădeanu V., Pop D. Popa Dolna, Mulfay L., Henter K.: A veleszületett könnyútélzárdás egyéni kezelése.
 Alexa Mária és mtsai.: Rezisztens mycobacteriumok területi eloszlása 1965-ben.
 Székely P., Kasza L., Kövendi Erzsébet, Palencsár A., Csősz Irma: A vírus hepatitiseket követő idült máj-bántalmak gyakorisága gyermekkorban.
 Ince S.: A környéki keringés korai károsodásának vizsgálata »largoszell-lográffal«.
 Kalló T., Paizs J.: Hosszú ideig tartó narkózisok az ortopediai sebészeten.
 Pressler S., Csató Gy.: Az újszülöttkori mellékvesevérzés.
 Marcu Eleonora: Adatok a lúgközömbösítő próba gyakorlati alkalmazhatóságáról egy bőrkikészítő és feldolgozó üzemben.
 Maros T., Ionescu M., Sabău M., Truța Felicia, Cojocaru Iris: Az epeutakon belüli nyomás változásával létrehozható EKG zavarok lehetőségeire vonatkozó vizsgálatok.
 Pop D. Popa I.: Szívátültetési kísérleteink gyakorlati alkalmazásáról.
 Szabó I., Lukács Katalin, Lapohos Éva, Muntyán Gabriella: A szilikózisban

szerepet játszó autoantigének kísérletes vizsgálata.

Rákósfalvy Z., Antalffy A., Birek L.: A hidrotériás ingerek hatása a patkány bőrének mastocytáira.

Truța E., Ionesu M., Truța Felicia: A nőstény kutya belső nemi szerveinek orthotopicus homeotransplantációja.

Olariu S., Szakács E., Kemény Gy.: Az emberi magzat endometriumának hormon-érzékenységét bizonyító adatok.

Vass J., Nemes I., Székely J.: Hiper- és hipotermia hatása hiperszalémiás kutyán.

Sabau Monica, Domokos L., Kapusi A., Lukács Katalin: Az Escherichia coli hemolitikus faktorainak tanulmányozása II.

Puskás Gy., Rusnac C., Ungureanu Sevastița: Virus nephritisek.

Kellemen L., K. Csosz Irma, Palencsár A.: Újabb ismereteink a légúti vírusok klinikumában; II. Alkalmilag légúti tropismusú vírusok okozta kórképek.

Rusu Octav: A thrombogen hajlam és a thrombo-embolia betegség megelőzése a szülészetben és nőgyógyászatban.

Silva F.: A vadontermő és a természet gyűjteményi (Digitalis lanata Ehrh.) glikozidikus anyagai.

Kisgyörgy Z., Rác G., Márton Aranka, Füzsi J.: Adatok a nadragulyalevelek (Folia belladonnae) nyelvény és lemezében előforduló összalakoida-tartalom ismeretéhez.

Cadariu Gh. Dienes S.: Az idült foglalkozási ólommérgezés korai kóriszmé- zése.

Orbán J.: A járóbeteg-ellátás időszéri kérdései Marosvásárhelyen.

Bancu E., Deac R., Crăciun C.: A Vater papilla alatt elhelyezkedő fekélyes patkóbélszűkület.

Vánky F., Kézdi Gy., Cosmuța M., Csifer Anna, Fazakas L., Ciugudean Alice: A veleszületett csipőficam megelőzésében szerzett tapasztalataink.

Olosz E., Olosz Klára: A rosszindulatú daganatok végső szakaszának kezeléséről.

Vátámanu N.: A Codex Cumanicus orvosi-gyógyszerészeti vonatkozásai.

Rác G., Lázár-Szinli Karola: Erdély első flóraművének másfél százados megjelenésére.

Lammert E.: I. G. Hoffinger és a bányászvidék orvosi egészségügyi kérdései.

Z. B. Zsebök: Einführung in die Methodik der Röntgenuntersuchungen (Krepsz I.)

I. Coțea, Paraschiva Șuțescu: Substanțe antitritive în alimente și furaj (Bedő K.)

Th. Ilea, P. Pruteanu, G. Grosz: Sănătate Publică (Medicina și Igiena socială) Teorie și metodă (Câmpean I.)

DEMOGRÁFIA

1967. 1. szám

10 éves a Demográfia.

Bene Lajos dr.: Szempontok a települések fejlettségének és típusainak vizsgálatához.

Kiss István dr.: A települések fejlettségének mérése.

Förizs Margit dr.: Városok körül kialakult településgyűttek Magyarországon.

Pápai Béla: A budapesti agglomeráció.

Andorka Rudolf dr.: A magyar népesség termékenységének alakulását befolyásoló gazdasági és társadalmi tényezők.

Hírek.

Demográfiai Symposium Moszkvában (V. E.).

Az MTA Demográfiai Bizottságának ülései:

A magyarországi belső vándormozgalmak elemzése (B. L.).

Az MTA Demográfiai Bizottságának teljes ülése (V. Gy.).

A nemzetiségek szerinti természetes népmozgalmak alakulása Csehszlovákiában.

A Népességtudományi Kutató Csoport közleményei.

Population Studies.

Population.

Milbank Memorial Fund Quarterly.

Demografie.

Stanoništvo.

Studia Demograficzne.

Demography.

Magyar városok. Szerk.: Dallos F.—Szabady E. Budapest, 1966. (K. Gy.).

Községünk főbb adatai 1960—1964. Budapest, 1966. (K. L.).

Coale, A. J.—Demény, P.: Regional Mode Life-Tables Stable Populations. (Regionális halandósági táblamodellek és stabil népességek.) Princeton, 1966. (V. Gy.).

Contributions to Urban Sociology. Ed. by E. W. Burgess—D. J. Bogue. (Városshociológiai adalékok.) Chicago, 1964. (D. D.).

Urban Research Methods. Ed. by J. B. Gibbs. (Városkutatási módszerek.) Princeton, 1961. (B. C.).

Budapest népmozgalma 1963—1964. Budapest, 1966. (B. L.).

Pourcher, G.: Le peuplement de Paris. Origine régionale — Composition sociale — Attitudes et motivations. (Párizs benépesülése. Régió szerinti származás — Társadalmi összetétel — Magatartás és motivációk.) Párizs, 1964. (D. D.).

L'espace économique français. I. Démographie générale. (A francia gazdasági tér. I. R. Általános demográfia.) — Etudes et Conjoncture. 1966. No. spécial. (Ny. Zs.).

Grais, B.: Perspectives régionales de population active. (Az aktív népesség regionális becslése.) — Etudes et Conjoncture. 1966. 1. sz. (Ny. Zs.).

Iatridis, D.: Le rôle des sciences sociales dans l'aménagement du territoire: point de vue d'un praticien. (A társadalomtudományok szerepe a területi fejlesztésben: gyakorlati szempontok.) — Revue Internationale des Sciences Sociales. 1966. 4. sz. 515—538. p. (Cs.—Sz. L.).

Keller, S.: Classes sociales et aménagement du territoire. (Társadalmi osztályok és területi fejlesztés.) — Revue Internationale des Sciences Sociales. 1966. 4. sz. 539—560. p. (Cs.—Sz. L.).

Piolo, Z.: Essai d'interprétation écologique des systèmes d'implantation humaine. (Kísérlet az emberi alkalmazkodási rendszerek ökológiai értelmezésére.) — Revue Internationale des Sciences Sociales. 1966. 4. sz. 577—589. p. (Cs.—Sz. L.).

Sutherland, A. C.: L'urbanisme et le public. (Várostervezés és nagyközönség.) — Revue Internationale des Sciences Sociales. 1966. 4. sz. 590—602. p. (Cs.—Sz. L.).

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1967. 4. szám

W. Grote und P. Röttgen: Die ventrale Fusion im Bereich der Halswirbelsäule bei Bandscheibenschäden.

Kómár József dr. és Kránitz Géza dr.: Neurológiai tünetekkel társult Ehlers-Danlos syndroma.

Péter Agnes dr. és Kovács Ferenc dr.: Eosinophil granulocyták a liquorban.

Kardos György dr.: Adatok a chlormethiazol (Heminevrin) pszichiatria alkalmazásáról.

Fenyvesi Tamás dr.: A limbikus lebeny szerepe az indítéktermelésben.

Zsadányi O., Halász P. és Karácsony A.: Elysiyon psychés tüneteinek és polygraphias adatainak elemzése.

Georgiev Iván dr.: Az amyotrophias lateral sclerosis pathogenesisének problémájáról.

TUBERKULÓZIS ÉS TÚDÖBETEGSÉGEK

1967. 4. szám

Voith László: Ernyőkép-felvételek kettős leolvasásának tanulságai Fejér megyében.

Csákány György, Levendel László, Pálval Erzsébet: A nativ röntgenvizsgálat jelentősége a cor pulmonale chronicum kórismézésében gümőkóros betegekben.

Faluhelyi Gyula, Muzsaj József: A dinamikus ernyőfénykép értékelés problémái és megbízhatóságának kontroll vizsgálatai.

Simon Emil, Gyurkicza Blanka, Tóth Irén: Gümőkóros betegek iatrogen hepatitisze.

Mándi András, Szám László, Túrós Eva: Adatok a silicosisos beteg prognózisához.

Szűle Péter: Máj-punctio a tüdőgyógyászati gyakorlatban.

Léder József, Szabó Zsuzsa: A primaer pleuratumorokról.

Csernus J. Alán, Hevér Udón: A resistencia-vizsgálatok jelentősége az urogenitális gümőkór gyógykezelésében. Ülésjegyzőkönyv.

Hírek.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica
1967. 4. szám

Varga István dr.: A Pécsi Egyetem jubileuma.

Schranz Dénes dr.—Új János dr.: 30 éves a pécsi stomatológiai oktatás.

Schranz Dénes dr.—Nyárády József dr.: Személyazonosítási adatok rögzítése fogművekben.

Új János dr.: Nyomással alkalmazott Ca(OH)₂ hatása a pulpára.

Hetessyné Debreczeni Laura dr.—Petrovics Etelka dr.: Carcinomáknak imponáló nyelvtuberculosis.

Flerkóné Bárdos Vera dr.—Szekeresné Rudas Lenke dr.: Hosszantartó Diphe-dan kezelési hatása patkányokon.

Keszthelyiné Kapitány Zsuzsanna dr.—Vajda Lajos dr.: A Pécsi Stomatológiai Klinika közleményei 1937—1968.

Szekeresné Rudas Lenke dr.: Tanulmányúti beszámoló.

Könyvismertetés.

Tudományos ülések.

Hírek.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1967. május 29-én (hétfőn) du. 3 órára tűzte ki Szegő László dr. önálló aspiráns »A mezőgazdasági növények által okozott foglalkozási bőrtárgalmak egyes kérdései« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében (V., Roosevelt tér 9. II. e.).

Az értekezés opponensei: Károlyi István dr., az orvostud. kandidátusa, Korossy Sándor dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1967. május 31-én du. 3 órára tűzte ki Balogh József dr. önálló aspiráns »Erelváltozások összehasonlító vizsgálata kísérletes functionalis neurogen hypertoniában« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: BOTE II. Kórbontani Int. tanterme. Bp. IX., Üllői u. 93.

Az értekezés opponensei: Endes Pongrácz dr., az orvostud. doktora, Jellinek Harry dr., az orvostud. doktora.

A Magyar Farmakológiai Társaság Experimentális Szekciója ez év június 1-én de. 10 órai kezdettel a Magyar Tudományos Akadémia 100-as termében

»A zsíryanycsere farmakológiai vonatkozásai«

címmel tudományos ülést rendez az alábbi programmal:

1. Cseh György (Gyógyszerkutató Intézet, Budapest): A zsírszövet anyagcserejének hormonális regulációja.

2. Rausch János (BOTE, Gyógyszertani Intézet): A patkány kísérletes étrendi ateromatosisnak aorta elváltozásai és lipid frakciók közötti összefüggés.

3. Tamási Gyula és Borsy József: A 3-carboxi-5-metil-pirazol hatása a serum- és májlipoidokra patkányokon.

Vita

A Társaság fenti tudományos ülésre az érdeklődőket meghívja.



MEGHÍVÓ

A Magyar Sebész Társaság Gyermeksebész Szakosztályának 1967. év június 9-én (pénteken) délután és 10-én (szombaton) délelőtt Pécsen a Gyermekklinika tantermében tartandó

tudományos ülésére

1967. június 9-én (pénteken) du. 16 órakor.

Üléselnök: Strehlinger Lajos dr. Megnyitó.

Dániel Ferenc, Szántó Imre: Az újszülöttkorban végzett műtétek optimális feltételei.

Balogh Pál: Tapasztalataink a nyúlajak és szájpadhasadék műtéteivel.

Altorjay István, Füzési Kristóf: A parotis haemangiómája.

Bánfi János, Péter Ferenc: A pajzsmirigycarcinoma diagnosztikai problémája a gyermekkorban.

Dénes János, Thür Antal, Leéb József, Zsizi Klenóki: A nyak és válltájék fejlődési rendellenességei.

Vincze János: Veleszületett egyoldali mellizomhiány.

Böröcz Lajos, Büky Béla, Haász Márton, Tasnádi Ferenc: Csecsemőkori extracorporális műtétek.

Kontor Elemér: Az empyémák lefolyásában bekövetkezett változás anyagunkban a félszintetikus penicillin bevezetése óta.

Bukovinszky János, Dániel Ferenc, Horváth Nándor, Wein Géza: Szűrt szívérülés kisgyermekkorban.

Antalovics Mihály: Előkészítés jelentősége a megkésített oesophagus atresiák kezelésében.

Pintér András: Beszámoló a Léipzigi Gyermeksebészeti klinikán töltött tanulmányutamról.

20 órakor társasvacsera.

1967. június 10-én (szombaton) de. 9 órakor.

Horváth György: Histoplasmosis gyermeksebészeti vonatkozásai.

Baksa József, Dankó János, Laczkó József: Égés-betegség miatt meghalt gyermekek klinikai tünete a kórbonctani elváltozások tükrében. (10 éves anyag alapján.)

Böröcz Lajos, Kontor Elemér: Hasfalpótlás teflon hálóval.

Halmos László, Visegrádi Lajos: Gáztalan belek diagnosztikai jelentősége csecsemő- és gyermekkorban.

Kustos Gyula: Ileust okozó subserosus ileum-haematoma.

Pilaszanovich Imre: A pancreas annuláre mütéti megoldásairól.

Pákozdy Pál, Pintér Sándor: Kilenéves gyermekek végzett gyomor resectió vérző ulcus pepticum jejuni miatt.

Csanaky György, Jármay Pál: Vesekő megbetegedés a gyermekkorban.

Leéb József: Elektromos sérülések a gyermekkorban.

Halmos László, Németh László: Gyermek lymphoepithelioma malignuma.

Dankó János, Baksa József: Parosteális osteoma gyermekkori esete.

Hittner Imre: Ritka localisatiójú Ewingsarcoma.



MEGHÍVÓ

A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának 1967. június 8, 9 és 10-én Esztergomban tartandó XIV. Vándorgyűlésére.

1967. június 8, de. 9 órakor.

Hámori Artur prof. Elnöki megnyitó.

Tárgysorozat:

1. Magyar I. prof. (Budapest, I. Belklinika): A diabetes mellitus néhány kérdése.

2. Barta I. prof. (Pécs, I. Belklinika): A nyirokcsomók gümőkóros megbetegedése tegnap és ma.

3. Vásárhelyi B. (Szombathely, I. Belosztály): A diabetes gondozás eredményei és tanulságai Vas megyében.

4. Németh M.—Tényi I. (Pécs, I. Belklinika): A hypophysis tartalék meghatározásának klinikai jelentősége endokrin kórképekben.

5. Lajtay Gy. (Győr, III. Belosztály): Az endocrin exophthalmus therapiás lehetőségei.

6. Poor F.—Nagy J. (Mosonmagyaróvár—Győr Kórbonctan): Gyomorba perforált thoracalis aorta aneurysma.

7. Barna K.—Brasch Gy.—Sándor J. (Pécs, I. Belklinika): A latex reactio vírushepatitisben.

8. Brasch Gy.—Barna K.—Visegrádi L.—Örkényi J. (Pécs, Megyei Kórház Fertőző Osztály—

Röntgen): Lenyelt idegentest okozta septicus cholangitis.

9. Tényi I.—Németh M. (Pécs, I. Belklinika): Atypusos pancreatitis esetek.

10. Szabó Gy.—Hajduczky I. Kaposvár, I. Belosztály): A colon diverticulosis szövödményeiről.

1967. június 8, du. 16 órakor.

1. Járfás L.—Nagy A. (Tatabánya, I. Belosztály—Kórbonctan): Proctoscopiás szűrővizsgálat értékelése 1000 eset kapcsán.

2. Eper T. (Sopron): Beszámoló Halidorról, új spasmolyticummal végzett farmakoradiográfiás vizsgálatokról.

3. Gergely J.—Virág L.—István L.—Ajakai P. (OVSZ kp. Kutató—OVSZ Szombathely—Haematológiai Osztály): Az immunelectrophoresis diagnosztikai és prognosztikai jelentősége paraproteinemiákban.

4. Somos L.—Patakfalvi A. (Pécs, I. Belklinika): Normoproteinaemiás plasmocytoma.

5. Láng L.—Varga L. (Győr, III. Belosztály): A myeloma multiplex hormon therapiája.

6. Patakfalvi A.—Zombai E. (Pécs, I. Belklinika): Az osteomyelofibrosis korai diagnosztikája.

7. Világhy M.—Patakfalvi A.—Gogl Á.—Zombai E. (Pécs, I. Belklinika): A csontbiopsia jelentősége a haematológiában.

8. Mészáros I.—Csiszárik J. (Süsmeg): Egyszerű módszer a tumor-sejtek vérből történő kimutatására.

9. Gogl Á.—Nagy J.—Horváth T.—Patakfalvi A. (Pécs, I. Belklinika—Kórbonctani Intézet): A leukaemia diagnosztikájának nehézségei gümőkórosban.

10. Balogh J.—Joós L. (Nagykanizsa, I. Belosztály—Kórbonctan): Reticulosarcoma és chloroleukaemia.

11. Zörényi I.—Bán A. (Zalaegerszeg, II. Belosztály): Hosszan tartó preleukaemiás granulocytosis.

1967. június 9, de. 9 órakor.

1. Hámori A. prof.—Gofman L.—Balogh Z.—Pásztory I. (Pécs, II. Belklinika): A pyelonephritis gondozásának néhány alapelve.

2. Boros Gy.—Nagy I.—Gofman L.—Hámori A. prof. (Pécs, II. Belklinika): Vérzékenységre vonatkozó vizsgálatok nephropathiákban.

3. Tarján J.—Balogh Z.—Gofman L.—Hámori A. prof. (Pécs, II. Belklinika): Ballistocardiographiás vizsgálatok nephropathiákban.

4. Kádas I.—Csete B. (Pécs, Megyei Kórház Kórbonctan—Mohács Belosztály): Adatok az acut interstitialis nephritis klinikopathológiájához.

5. Zsámbéky P.—Kocsis Zs. (Szombathely, Fertőző és Diagnosztikai Oszt.): Familiaris nephropathia.

6. Brenner F.—Halmavánszky B.—Varga J.—Réfy A. (Tatabánya, II. Belosztály—Kórbonctan): A hyperuricaemia klinikai jelentőségéről haemoblastosisokban.

7. Kádas L. (Szombathely, Kórbonctan): Van-e electrolyt-steroid, illetve infarctoid cardiopathia emberben?

8. Lélek I.—Kosztovics A.—Nagy M. (Esztergom): A hyperbaricus oxygenisatio hatása a coronaria-arteria ligaturákat követő mortalitásra.

9. Vizer Gy. (Pápa): Myocardialis infarctus heveny szakának steroiddeconnectio kombinált kezelése.

10. Zsembergy D.—Szontagh Cs. (Dorog): A steroid therapia EKG-t módosító hatása myocardialis infarctusban.

11. Lélek I.—Danhauser V.—Lehotka M. (Esztergom): Dextrose-insulin-kalium kezelés jelentősége a szívizominfarctust kísérő rhythmus zavarok kivédésében.

1967. VI. 9. du. 16 órakeror.

1. Tábori L.—Kopasz L.—Váraljai Zs.—Lélek I. (Esztergom): Magnezium sókkal nyert tapasztalataink az ischaemiás szívbetegség kezelésében.

2. Solt I. (Pécs, II. Belklinika): Adatok az aneurysma dissecans diagnosztikájához.

3. Bohenszky Gy.—Bokor Zs. (Pécs, I. Belklinika és Megyei Kórház): Szív és érrendszeri mozgások vizsgálata constrictiv pericarditisben.

4. Horváth M.—Ludwigh K.—Endersz F. (Balatonfüred): Klinikai demonstratiók a XE^{133} alkalmazásával kapcsolatban a cardiopulmonaris diagnosztikában.

5. Réthly E.—Szentcsiki M. (Sopron): Arteriás és vénás thrombosisok kezelése Dextránnal.

6. Süle T. (Pécs, II. Belklinika): Adrenalin és histamin próba kettős vak kísérletben.

7. Csermely F.—Timaffy M.—Sebestyén M. (Nagykanizsa I. és II. Belosztály): Gyomoracitás cor pulmonaleban.

8. Tamási K.—Kádas I.—Papp E.—Pintér É. (Szigetvár, Belosztály—Megyei Kórház, Kórbonctan): Idiopathiás cardiomegalia.

9. Barton A. (Kaposvár, Röntgen): A pitvari meszesedések felismeréséről.

10. István L. (Szombathely, OVSZ és Haematologiai Osztály): A haemophiliás vérzés kezelésének és megelőzésének mai lehetőségei.

11. Bán A. (Zalaegerszeg, II. Belosztály): Újabb szempontok a bacterialis endotoxin utáni leucocytosis vizsgálatában.

12. Talabér M. (Szombathely, Haematologiai Osztály): Antifibrinolyticus kezeléssel szerzett tapasztalataink.

1967. június 10. de. 9 órakeror.

1. Mesko K.—Sudár G. (Szekszárd, I. Belosztály): A splenectomia szerepe anaemia aplasticában.

2. Wenzl M. (Szombathely, Haematologiai Osztály): Herpes zooster lefolyása immuno-suppressiv haematologiai kórképekben.

3. Kövesi Gy.—Nagy I. (Pécs I. Belklinika): Vérgázanalitikai és véralvadási vizsgálatok cyanosissal járó kórképekben.

4. Kerényi A.—Varga J.—Brenner F.—Darabos L. (Tatabánya, Tbc Gyógyintézet II. Belosztály—Mycologiai labor.): Mycologiai vizsgálatok (candida) idült, nem gümőkóros bronchopulmonalis fertőzésekben.

5. Háber J.—Pál I.—Rohonyi B. (Pécs, Megyei Tüdőgyógyintézet—Egyetemi Kórbonctani Intézet): Felnőttkori idiopathiás tüdőhaemodierosis esetek.

6. Halász T.—Laszity Zs., Koté Gy.—Bárkányi T. (Dunaújváros II. Belosztály—Kórbonctan—Megyei Rendőrkapitányság Orvosi Hivatala): A digitalis intoxicatio veszélyei, elhárításuk iatrogenia és suicidium esetében.

7. Meczner L. (Devecser): A gastroenterologia terhességi vonatkozásai.

8. Varga E. (Zirc): Diagnosztikai problémák rejtett góc kutatásával kapcsolatban.

9. Gógl Á.—Brasch Gy.—Fenyvesi É. (Pécs, I. Belklinika): Súlyos bromsulphalein túlérzékenységi reactio esete.

10. Keszthelyi B.—Horváth D.—Németh M. (Pécs I. Belklinika): A szerves phosphorsavészter mérgezésekről.

11. Láng L.—Nagy J. (Győr, III. Belosztály—Kórbonctan): Adatok a Felty syndroma klinikumához és pathológiájához.

Tájékoztató.

Az előadások helye: Esztergom, Technika Háza.

Vetítési lehetőségek biztosítva vannak.

☆

A Magyar Onkológusok Társasága Cytodiagnosztikai Sectiójának megalakítása érdekében az Előkészítő Bizottság kéri, hogy azok a kollégák, akik a Cytodiagnosztikai Sectio tagjai kívánnak lenni, ezen szándékukat írásban jelentsék be az alábbi címre: Sassy-Dobray Gábor dr., Budapest XII., Diósárok 1. János kórház, Cytologiai Laboratórium.

☆

A MOTESZ titkársága tisztelettel felkéri a Szövetség társaságainak (egyesületeinek) azon tagjait, kik 1966. évben kitöltött belépési nyilatkozatukon alapuló tagságuk 1966. évi félévi díját (egy tagság

után 30,— Ft, minden további tagság után 10,— Ft) még nem rendezték, ezt külön csekkklapon, társasági tagságuk feltüntetésével, »1966. évi« megjelöléssel, a 173.122—70 csekkzámlára való befizetéssel pótolni szíveskedjenek. Az 1966. év végén alakult 16 új társaság (egyesület) tagsága után 1966 évre tagsági díjat fizetni nem kell.

☆

MEGHÍVÓ

A XIV. kerületi Tanács V. B. UZSOKI UTCAI KÓRHÁZ

40 éves jubileuma alkalmából tartott

NÉVADÓ ÜNNEPSÉGRE
és
TUDOMÁNYOS ÜLÉSRE

1967. június hó 2—3.

Névadó ünnepség 1967. június 2. du. 2 órakeror.

Védnökök:

Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter.

Schumeth János, XIV. ker. Pártbizottság első titkára.

Paulov István, XIV. ker. Tanács V. B. elnöke.

Bartha Ferenc dr. fővárosi vezető főorvos.

Ünnepi beszédet mond: Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter.

Az ünnepély helye: Budapest XIV., Uzsoki u. 29. sz. Kultúrterem.

A WEIL EMIL Fővárosi Területi Vezető Kórház

JUBILEUMI TUDOMÁNYOS ÜLÉSE

1967. június 3. de. 9 óra

PROGRAM:

Üléselnök: Bartha Ferenc dr.

MEGNYITÓ

Tartja: Gonda Lajos, a XIV. ker. Tanács V. B. elnökhelyettese.

1. Szántó Sándor dr.: Eredményeink a tüdődaganatok korai diagnosztikájában és gyógyításában

2. Vándor Ferenc dr.: A szájüregi daganatok korszerű ellátása.

3. Kárpáti György dr.: Az elméleti és klinikai rákkutatás helyzete.

4. Köves István dr.: Műtét utáni parenterális kalóriabevitel.

S z ü n e t

Üléselnök: Váradai Géza dr.

5. Barla-Szabó László dr.—Selyey Mihály dr.: A tüdőrák onkológiai és patológiai vizsgálatainak összehasonlító vizsgálata.

6. Bodoky György dr.—Szekulesz Ágnes dr.: A mamma-daganatok komplex ellátása.

7. Szalontay Károly dr.: A szerzett szivbillentyű-bántalmak diagnosztikájának nehézségei.

8. Horváth András dr.—Fiala Ervin dr.—Juhász János dr.: A műtétileg megoldható cerebro-vascularis inzultusok diagnosztikája.

9. Scholz Magda dr.: Besugárzás utáni szövettani elváltozások a daganatszövetben.

Az ülés helye: Fővárosi Tanács Clubjának előadóterme. Budapest V., Városház u. 9—11. (Garage mellett).



FELHÍVÁS

A Fodor József Iskolaegészségügyi Társaság és a Magyar Gyermekegyorvosok Társasága 1967. nov. 16—17-én közös tudományos gyűlést rendez, melynek tárgya: Az iskoláskor egészségügyi problémái.

A gyermek testi- szellemi fejlődésével, testi- szellemi tevékenységével, pszichés problémáival, egészségügyi nevelési kérdésekkel, a megelőző és gondozó munkával, azonkívül a környezet-egészségügygel foglalkozó, maximálisan 10 perces előadások 1967. jún. 30-ig bejelenthető Szabó Pál dr. tud. mts. (OKI. Isk. eü. oszt. Bp. IX. Gyáli út 2—6) címére.

A jelentkezéshez kérjük az előadás rövid vázlatát is mellékelni.

Rendezőség.

**PÁLYÁZATI
hirdetmények**

(292)

Szabolcs-Szatmár megyei tanács Rendelőintézetének igazgatója pályázatot hirdet a nyíregyházi rendelőintézetben — áthelyezés folytán megüresedett — 6 órás **belgyógyász főorvosi állásra**. Illetmény az E. 126. kulcsszámnak megfelelően, mellékkállásra lehetőség van. 3 szobás összkomfortos lakás biztosítva.

A szabályszerűen felszerelt pályázatok a rendelőintézet igazgatójának (Nyíregyháza, Bocskay u. 73.) kell beküldeni.

Várady Jenő dr.
igazgató-főorvos

(293)

Pályázatot hirdet az Országos Mentőszolgálat Bács-Kiskun (Kecskemét székhellyel) és Békés (Békéscsaba székhellyel) megyei **mentőállomásvezető főorvosi** (kulcsszám: E. 163.), valamint Debrecenben kivonuló **mentőorvosi** (kulcsszám: E. 166., E. 167.) állásra.

Javadalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény és havi 300 Ft veszélyességi pótlék átalány.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai-, sebész-, szülész- vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek.

A pályázati kérelemhez önéletrajzt, orvosi oklevelet vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

Lakást biztosítani nem tudunk. A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetés megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt a szolgálati út betartásával az Országos Mentőszolgálat Főigazgatóságának (Budapest V., Markó utca 22.) kell megküldeni.

Bencze Béla dr.
főigazgató

(294)

Hatvan Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Kórház-Rendelőintézetében áthelyezés folytán megüresedett **röntgen szakfőorvosi állásra**.

Az állás javadalmazása az E. 126. kulcsszám szerint havi 2700 forint alapfizetés, melyhez 3% veszélyességi pótlék is jár.

A napi 6 órán kívül el kell látnia mellékállásban a kórházi betegek röntgenvizsgálatát is.

A kinevezésre kerülő főorvos részére 2 szobás korszerű lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

A szabályszerűen felszerelt kérelmet a szolgálati út betartása mellett a hirdetestől számított 15 napon belül a kórház igazgatójához kell benyújtani.

Dobos Imre dr. s. k.
igazgató-főorvos

(295)

A hévízi Állami Gyógyfürdőkórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet **rheumaosztályon E. 109. ksz. osztályvezető-főorvosi állásra**. A pályázat elnyerésének feltételei: legalább 10 éves belgyógyászati és reumatológiai szakképesítés, illetőleg ennek megfelelő gyakorlat. A szabályszerűen felszerelt kérelmeket a pályázat megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgató-főorvosa részére kell benyújtani. Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk.

Stecker Ottó dr.
igazgató-főorvos

(296)

Pályázatot hirdet a Heves megyei Tanács Kórháza Eger, **véréllátó osztályán** újonnan szervezett E. 111. ksz. **alorvosi álláshelyre**, belgyógyászati vagy laboratóriumi szakorvosi képesítéssel rendelkezők részére. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket — az alkalmazó hatóság útján — a Heves megyei Tanács Kórháza, Eger, I. Pf.: 15. címre kell benyújtani.

Osváth Gábor dr.
igazgató-főorvos

(296/a)

Pályázatot hirdet a Heves megyei Tanács Kórháza Eger, **fog- és szájszészeti osztályán** újonnan szervezett E. 110. kulcsszámú **adjunktusi álláshelyre**, általános orvosi oklevéllel, fog- és szájszészetelekből szakorvosi képesítéssel, és legalább 4 éves szakorvosi gyakorlattal rendelkezők részére. Ezen előírt feltételekkel nem rendelkező pályázó hiánya esetén az állást a megfelelő kulcsszámon töltöm be. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket — az alkalmazó hatóság útján — a Heves megyei Tanács Kórháza, Eger, I. Pf.: 15. címre kell benyújtani.

Osváth Gábor dr.
igazgató-főorvos

A Somogy megyei Közegészségügyi Járványügyi Állomás igazgatója a most épülő Sm. Közegészségügyi-Járványügyi Állomáshoz 1967. szeptember 1-től biztosított 1 fő E. 145. ksz. **laboratóriumi orvosi** és 2 fő E. 146. ksz. **AKF I. állásra** pályázatot hirdet.

Az állások betöltéséhez közegészségügyi-járványügyi, ill. laboratóriumi szakorvosi képesítés szükséges.

A kinevezendő orvosok számára lakás biztosítása lehetséges.

(298)

A KPM I/3. C. Vasútegészségügyi és Munkavédelmi Osztályra pályázatot hirdet a **péceli MÁV Továbbképzelő Kórházban** az **alorvosi állás** betöltésére.

Alapbér az E. 111-es kulcsszám szerinti besorolásban a szakképesítéstől és gyakorlati időtől függően. Az állás elnyeréséhez belgyógyászati szakképesítés kötelező.

Saját és családtagjai részére MAV utazási kedvezmény biztosítva. Lakást adni nem tudunk, azonban a munkahely Budapestre történő kijárással is ellátható.

A pályázati kérelmeket a péceli MAV Továbbképzelő Kórház igazg.-főorvosához kell benyújtani. (Pécel, Kossuth tér 10. sz.).

Leszky dr.
osztályvezető

(299)

A Nagykőrösi Városi Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Nagykőrös városában nyugdíjazás és áthelyezés folytán megüresedett **2 fő, 181. kulcsszámú körzeti orvosi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint, továbbá 100 Ft körzeti orvosi pótlék és 300 Ft ügyeleti díj.

Az állás betöltésénél orvosházaspár jelentkezése esetén az igényeknek megfelelő összkomfortos szolgálati lakást tudunk biztosítani.

Pályázati kérelmek a kórház igazgató-ságához küldendőek meg.

Janovics Tibor dr.
kórházigazgató-főorvos

(300)

Pályázatot hirdet a Püspökladányi Járási Tanács Rendelőintézeténél (Püspökladány) áthelyezés folytán megüresedett **E. 126. ksz. röntgen szakfőorvosi**, az E. 126-os ksz. **sebész szakfőorvosi** és az E. 126. ksz. **gyermekgyógyász szakfőorvosi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint, mellékkállás biztosítva. Mindhárom álláshoz azonnal beköltözhető két-szoba összkomfortos lakás biztosítva van.

Kecskeméti József dr.
igazgató-főorvos

(301)

A Szabolcs-Szatmár megyei TBC Gyógyintézet (Nyíregyháza, Sóstói út) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az **E. 112. kulcsszámú segédorvosi állásra** szakorvosi képesítéssel az intézet sebészeti osztályára. Szakképzetlen pályázókat az E. 113. kulcsszám szerint sorolunk be. A kulcsszámnak megfelelő illetményhez 30%-os veszélyességi pótlék jár.

Komfortos-szolgálati szoba rendelkezésre áll.

Pálffy Roland dr.
igazgató-főorvos

(302)

A Pest megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Pest megyei Tanács Semmelweis kórháza (Budapest, VIII. Gyulai Pál u. 2. sz.) II. és III. sz. belgyógyászati osztályainak **109. kulcsszámú kórházi osztályvezető főorvosi állására**.

Fentiek alapján az Egészségügyi Közlöny f. évi 3. számában közzétett pályázati hirdetés érvénytelen, azonban a beküldött pályázati kérelmek az újonnan benyújtott kérelmekkel együtt kerülnek elbírálásra. A pályázati kérelmeket a Semmelweis kórház igazgató-főorvosi hivatalába kell beküldeni a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Békés Zoltán dr.
megyei főorvos

(303)

Ózd Városi Tanács Kórház Rendelőintézete Egység igazgatója pályázatot hirdet a kórház gyermekosztályán áthelyezés folytán megüresedett **E. 109. ksz. osztályvezető főorvosi**, Központi laboratóriumban **E. 109. ksz. főorvosi** és a Rendelőintézetben **E. 129. ksz. felülvizsgáló főorvosi állásokra**. Összkomfortos lakás biztosítva van. A pályázati kérelmeket a Kórház Rendelőintézeti

Egység címére 15 napon belül kérem benyújtani. Borsányi Gábor dr. Körház Rendelőintézet Egység igazgató-főorvosa.

(304)

A VIII. ker. Tanács V. B. GanzMAVAG Üzemi Rend. int. igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedett két **üzemorvosi állásra**. Illetmény szakképesítés szerint E. 138., E. 136. ksz.

Csaba Zsolt
gazdasági vezető

(305)

Pályázatot hirdetek a Budapest Fővárosi Tanácsa V. B. XIV. Hungária krt. 167/169. sz. alatti Szociális Otthonában áthelyezés folytán megüresedett **E. 114. kulcsszámú intézeti főorvosi állásra**. Az állás betöltéséhez belgyógyász szakképesítés szükséges.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályán (V. ker. Városház u. 9-11. II. pavilon I. em. 610.) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(306)

Budapest Fővárosi XVI. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megüresedett **E. 180. kulcsszámú Csömöri úti körzeti orvosi állásra**. Belgyógyászati szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek. Lakást biztosítani nem tudunk, az állás azonnal elfoglalható. A pályázni kívánók kérelmüket a megjelenéstől számított 15 napon belül küldjék meg az intézet igazgató-főorvosának. (Budapest, XVI. ker. Sasalom, Jókai u. 3.)

Ludmány Sándor dr.
igazgató-főorvos helyett.

(307)

Vác Városi Tanács Kórháza, kórház-igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Vác, Deákvártott **körzeti orvosi állásra**. Illetménye: az 5/1966. Eü. M. sz. utasítás bértáblázatában az E. 180. kulcsszámúknak megfelelően, körzeti orvosi pótlékkal. Az állás azonnal betölthető, Budapestről kijárással is ellátható.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A pályázati kérelmeket Vác Városi Tanács Kórházába kérjük megküldeni.

Kovács Tibor dr.
kórházigazgató-főorvos

(308)

Pályázatot hirdetek a nyíregyházi megyei kórház létszámában fejlesztés következtében betöltendő **1 fő urológiai főorvosi és 1 fő fertőző osztályi főorvosi állásra**. Az állások javadalmazása az E. 108. ksz. munkakörnek megfelelő besorolás szerinti alappér. A fertőző osztály főorvosi állásához 30%-os veszélyességi pótlék járul.

A fent meghirdetett állásokra a 135/1955. Eü. K. 10.) sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács V. B. Eü. Osztályához kell benyújtani.

Moskovitz Károly dr.
megyei főorvos

(309)

A Paks Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Paks községben megüresedett III. sz. **körzeti orvosi állásra**. 2 szoba összkomfortos lakás, rendelő, váró rendelkezésre áll. Illetménye: 2300 Ft alapillet-

mény, 100 Ft körzeti orvosi pótdíj, 400 Ft ügyeleti díj és 185 Ft fuvarátalány.

Pongrácz Sándor dr.
mb. járási főorvos

(310)

Komló Városi Tanács Rendelőintézetnek igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi állásra**. Illetmény E. 126. kulcsszám szerinti alappér + a szolgálati idő szerint megillető korpóték. Napi 2 szakorvosi óra mellékállásként biztosítva. A rendelőintézet mellett f. év nyarán átadásra kerülő lakóépületben 2 szobás, összkomfortos, központi távfűtésbe bekapcsolt lakás biztosítva.

Horváth Ferenc dr.
igazgató-főorvos
Komló Városi Tanács
Rendelőintézte

(311)

Szabolcs-Szatmár Megyei tanács rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet a nyíregyházi rendelőintézetben — áthelyezés folytán megüresedett — **6 óras, főfoglalkozású belgyógyász szakorvosi állásra**. Illetmény az E. 126. kulcsszám szerint, a mellékállásra lehetőség van. 3 szobás lakás biztosítva. Pályázatok a rendelőintézet igazgatójához (Várady Jenő dr. Nyíregyháza, Bocskay utca 73.) küldendők.

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács
Rendelőintézte, Nyíregyháza

(312)

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács rendelőintézet igazgatója pályázatot hirdet a nyíregyházi rendelőintézetben — áthelyezés folytán megüresedett — **6 óras, főfoglalkozású idegyógyász szakorvosi állásra**. Illetmény az E. 125. vagy 126. kulcsszám szerint, mellékállás lehetséges. 3 szobás, összkomfortos lakás biztosítva. A szabályszerűen felszerelt pályázatokat a rendelőintézet igazgatójához (Lr. Várady Jenő Nyíregyháza, Bocskay utca 73.) kell beküldeni.

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács
Rendelőintézte, Nyíregyháza

(313)

Mezőkovácsházai Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Mezőkovácsháza, Hősök tere 1) pályázatot hirdet Mezőhegyes községben 1967. október 1-ével megüresedő **körzeti orvosi állásra**. Illetmény: alappér E. 181. kulcsszám szerint, 400 Ft ügyeleti díj 300 Ft körzeti pótdíj és 150 Ft fuvarátalány. Az állás betöltésének időpontjára a rendelkezésre álló szolgálati lakás is elfoglalható.

Vörös Aron dr.
járási főorvos

(314)

Szentgotthárdi Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett **őrszentpéteri körzeti orvosi állásra**.

A körzethez Kondorfa és Szalafő tartozik.

Illetmény az E. 181. kulcsszámúknak megfelelően 2325 Ft alappér, 100 Ft vidéki pótdíj, 500 Ft ügyeleti díj és 447 Ft fuvarátalány.

Az álláshoz 3 szoba összkomfortos garázzsal ellátott szolgálati lakás tartozik.

Vörös Imre dr.
járási főorvos

(315)

Pályázatot hirdetek az IV. ker. ben megüresedett E. 174. kulcsszámú **iskolaorvosi állásra**, belgyógyászati vagy gyermekgyógyászati szakképesítéssel rendelkező orvos számára, a kerületben levő középiskolák iskolaorvosi teendőinek ellátására. Az illetmény kulcs-

szám szerint. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket Budapest, IV. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához címezve (Budapest, IV. Bajcsy-Zs. út 14.) a hirdetmény megjelenésétől számított 14 napon belül kell benyújtani. Közszolgálatban állóknak a szolgálati út betartásával.

Teke István dr.
ker. főorv. oszt. vez.

(316)

Fejér megye és Székesfehérvár Városi Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a székesfehérvári Szakorvosi Rendelőintézetben megüresedett egy E. 126. ksz. **sebész szakorvosi állás** betöltésére.

Az állás óraszám 6 + 3 óra, napi rendelési óra. Lakást biztosítunk. Pályázók kérelmeiket a megjelenéstől számított 15 napon belül a Kórház igazgató-főorvosához (Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3. sz. nyújtás) be.

Szóró Zoltán dr.
kórházigazgató-főorvos

(317)

Pályázatot hirdetek a Péterfy S. u. Kórház Rendelőintézet orr-fül-gégeosztályán megüresedett E. 128. kulcsszámú **poliklinikus szakorvosi állásra**. Pályázhatnak budapesti főfoglalkozású munkaviszonyban levő szakorvosok. Javadalmazás a kulcsszám szerinti illetmény.

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(318)

A Nagykőrösi Városi Kórház Igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a sebészeti osztályon áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E. 111. kulcsszámú **szak-képzett alorvosi állásra**. Illetmény kulcsszámúknak megfelelően.

Pályázati kérelmek a kórházigazgató-sághoz nyújtandók be.

(319)

A Győr Városi Tanács V. B. Egészségügyi osztálya pályázatot hirdet az áthelyezés folytán 1967. április 1-én megüresedett **körzeti orvosi állásra**.

Javadalmazása: E 181. ksz. szerint. A körzeti orvosi ügyeleti szolgálat megvan szervezve. 2 és fél szobás szövetkezesi lakás biztosítva. A szükséges okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám kell benyújtani.

Györkös Zoltán dr.
városi főorvos

(320)

Pályázatot hirdetek a Közlekedési Vállalatok E. 136., E. 138. kulcsszámú főállású **üzemorvosi állásokra**. Illetmény a kulcsszám szerint + utazási igazolvány. Pályázati kérelmek a Közlekedésegészségügyi Hivatal (Bp., VII. Tivadar u. 2.) címére nyújtandók be.

Heintz Erzsébet dr.
vezető üzemi főorvos
Fővárosi Villamosvasút

(321)

Pályázatot hirdetek a Közlekedési Vállalatok E. 222. kulcsszámú főállású **üzemi ápolói állásra**. Illetmény a kulcsszám szerint + utazási igazolvány. Pályázati kérelmek a Közlekedésegészségügyi Hivatal (Bp. VII. Tivadar u. 2.) címére nyújtandók be.

Heintz Erzsébet dr.
vezető üzemi főorvos
Fővárosi Villamosvasút

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1967 március havi járványügyi helyzetről

A hónap folyamán magas volt a scarlatina és a morbilli megbetegedések száma, és emelkedett a dyspepsia coli és a staphylococcus bejelentések száma is. A többi fertőző betegség előfordulása tekintetében a helyzet általában az évszaknak megfelelően alakult.

A koratavaszi hóolvadás következtében szennyezett ivóvíz a Borsod megyei Ormosbányán okozott 108 dysenteria megbetegedést, az egyik nyíregyházi iskolában pedig 10 dysenteria és 130 enteritis esetet. Négy kisebb intézeti kontakt dysenteria járvány is volt a hónap folyamán, és pedig a bajai és a szentesi kórház elmeosztályán, a tiszaburai bölcsődében és az egyik budapesti szociális otthonban, összesen 62 megbetegedéssel.

Kisebb intézeti járványt okozott a dyspepsia coli a kaposvári kórház csecsemő osztályán, valamint a ta-

tabányai és a komlói csecsemőotthonban; a járványok során összesen 22 csecsemő betegedett meg.

Kisebb staphylococcus járványok fordultak elő a hónap folyamán a balassagyarmati, salgótarjáni, szolnoki és jászberényi kórház szülészeti osztályán, ahol összesen 76 újszülött betegedett meg többnyire enyhe lefolyású staphylococcusban.

A pétervásári mezőgazdasági kollégium diákjai közül 41 betegedett meg scarlatinában.

A virológiai vizsgálatok márciusra tisztázták a poliomyelitis diagnózisát egy 5 hónapos dunakeszi csecsemő esetében, aki még februárban betegedett meg jellemző tünetek nélkül és meg is halt. A csecsemő székletéből és a boncoláskor vett vizsgálati anyagokból a P₃ vírust izolálták. Védőoltásban nem részesült, mert az oltások kezdetére még nem érte el az előírt korhatárt.

A hónap folyamán az endémiás területekről még 20 tularemia bejelentés érkezett. E bejelentések nagyobb része még az előző hónapban kezdődött megbetegedésekre vonatkozik.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1962—1967 március hó

Betegség	1962	1963	1964	1965	1966 *	1967 *
Typhus abdominalis	20	48	23	9	39	10
Paratyphus	3	5	3	9	4	7
Salmonellosis	27	82	64	56	118	61
Dysenteria	709	918	990	754	1123	786
Dyspepsia coli	...	285	253	164	229	235
Hepatitis inf.	1103	1037	1123	1021	981	958
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	1
Diphtheria	15	4	7	4	4	8
Scarlatina	2252	1910	913	913	1265	2050
Morbilli	5164	4399	4976	4367	6248	8126
Pertussis	378	92	29	9	108	26
Meningitis epid.	13	14	19	11	6	7
Meningitis serosa	13	32	99	36	47	44
Encephalitis inf.	13	7	4	8	10	10
Keratoconj. ep.	...	...	...	...	...	38
Staphylococcus	...	...	...	...	...	273
Tetanus	4	1	5	2	10	4
Malaria	—	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
Anthrax	1	1	1	1	1	—
Brucellosis	—	3	3	6	1	2
Leptospirosis	2	—	5	1	4	1
Tularemia	7	—	—	8	4	20

* Előzetes, részben tisztított adatok.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon 1967 január—március hó (Előzetes, részben tisztított adatok.)

Betegség	Jan.	Febr.	Márc.
Thyphus abdominalis	18	15	10
Paratyphus	9	10	7
Salmonellosis	74	44	61
Dysenteria	803	734	786
Dyspepsia coli	183	168	235
Hepatitis inf.	1256	1009	958
Poliomyelitis	—	—	1
Diphtheria	5	1	8
Scarlatina	2008	1861	2050
Morbilli	5377	5572	8126
Pertussis	37	28	26
Meningitis epid.	13	12	7
Meningitis serosa	59	35	44
Encephalitis inf.	11	14	10
Keratoconj. ep.	75	48	38
Staphylococcus	79	143	273
Tetanus	5	5	4
Malaria	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
Anthrax	—	—	—
Brucellosis	10	3	2
Leptospirosis	5	3	1
Tularemia	45	40	20

Az orvospézés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32, — Ft.

Csekkszámamlaszám: egyéni 61,299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1967. május 29. hétfő	Pécs Gyermekklinika, tanterem.	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	Török Endre: A recto-axillaris hőmérsékleti különbség viselkedése sebési beteganyagokon (20'). Kellermayer Miklós és Jobst Kázmér: Quantitativ cytologiai és submikroszkopos morfológiai megfigyelések izolált thymuslymphocytákon trypsin és sókezelés során (30').
1967. május 30. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2—6. A ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Horváth Imre dr.: Fluor tabletta adásának megszervezése Szolnok megyében. Földvári Péter dr.: A 2 éves fluor tabletta profilaxis eredményei Szolnok megyében.
1967. május 30. kedd	Áll. Fodor József Tbc. Gyógyintézet orvosi könyvtár. XII. Szanatórium u. 2.	délután ½2 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Esetbemutatók. 2. Lantos Ágnes dr.: Transfusio tanfolyamon szerzett ismeretek néhány gyakorlati vonatkozása. 3. Jákó János dr.: Az immunoelektroforesis egyes módszerei és gyakorlati alkalmazásuk a klinikumban.
1967. május 30. kedd	Kossuth Klub. VIII. Múzeum u. 7.	délután 7 óra	A Magyar Földrajzi Társaság Orvosföldrajzi Szakosztálya	Bakács Tibor dr.: Beszámoló afrikai és indiai egészségügyi tapasztalataimról.
1967. május 31. szerda	Róbert K. krt. Kórház, könyvtárterem. XIII. Róbert K. krt. 84.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Pintér Ágnes dr.: Acut myelitishez indirecte csatlakozó epiduralis vérzés. 2. Polócsi Valéria dr.: Egy év röntgendiagnosztikájának érdekes esetei. Rtg.-filmbemutatókkal.
1967. június 1. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet. XIII. Szabolcs u. 35.	délután 1 óra	Az Intézet Tudományos Egyesülete	1. Szebeni Ágnes dr.: Paraproteinaemia Hand-Schüer-Christian betegségben. (Bemutató) 2. Várnai Ferenc dr.: A trópura utazók egészségügyi ellátása. (Előadás)
1967. június 1. csütörtök	Bajcsy Zsilinszky Kórház, tanácsterem. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Horváth Imre dr.: 5 perc aktuális laboratórium kérdésekről. 2. Mund Ester dr.: A „Promycin” hatékonyságának bakteriológiai vizsgálata. 3. Rósa Gábor dr.: Gyomor- és nyombélfekély átfürdés öregkorban.
1967. június 1. csütörtök	Fül-Orr-Gégeklinika VIII. Szigony u. 36.	délután ½6 óra	A Magyar Fonetikai Foniátriai és Logopédiai Társaság	1. Kovács Ákos dr.: Röntgen kinematographiás vizsgálatok a gégén és hangszalagon (filmbemutatóval). 2. Vértés O. András dr.: Magyar hangváltozások akusztikai vetületéről.
1967. június 1. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár	Balogh János dr.: Az első magyar altatógép.
1967. június 2. péntek	Hévíz. Rheuma Kórház, kultúrterem.	délelőtt 9 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Nyugat-Dunántúli Csoportja	Tóth Jenő dr.: A tüdőrák. (Bevezető előadás) Szalay György dr.: Tüdődaganatos betegek kórelőzményi adatainak tanulmányai. Kovács Árpád dr.: Szombathelyen 1966-ban erythofénykészsüréssel felfedezett tüdőcarcinomas esetek. Babicky László dr. és Pálffy József dr.: Tüdődaganatok radiológiai differenciál-diagnosztikája. Molnár Borbála dr.: A bronchologus szerepe a tüdődaganatok diagnosztikájában. Tóth Jenő dr.: A tüdődaganatok műtéti indikációi. Zsambóczy Pál dr.: A belgyógyász szerepe a tüdődaganatos betegek műtéti előkészítésében. Mészáros Lajos dr.: Ellenjavallt-e a károsodott cardiorespiratoricus funkció a tüdődaganatos betegek műtétjénél. Tóth Jenő dr.: Összefoglalás. — Ferenczy Sándor dr.: A trypsin dúsítás eredményei a pulmonalcytologiában. Szöcs Albert dr.: A cytologia helye az intézet komplex tumordiagnosztikus munkájában. Kuchár Ferenc dr.: Beszámoló a köpetcytologiai vizsgálataink tapasztalatairól. Kovács Jenő dr. és Kiss Ilona dr.: A Papanicolaou-féle III. cytologiai csoport elemzése. Nagy Gábor dr.: Aethyramid infúziós kezelés. Dobos László dr.: Tüdőgennyedések újabb kezelési módszerei és eredményei. Rácz László dr.: Kimmerstiel-Wilson szindrómával szövődött tbc-s esetünk. Dobos László dr. és Koppany György dr.: Prolongált Prednisolon kezeléssel kiváltott gümös exacerbációról. Szöcs Albert dr.: Súlyos inapercept esetek. (Bemutató).
1967. június 2. péntek	MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet, könyvtárterem. VI. Rudas L. u. 111.	délután ½1 óra	Az Intézet orvosi kara	Nagy László dr. és Farkas Imre dr.: Két képerősítő Rtg.-készülék együttes használata és előnyei combnyakszégeznél televízióval (filmbemutató). Farkas Imre dr. és Nagy László dr.: Traumás combfej necrosis után Austin Moore prothesis alkalmazása. (Betegbemutató).
1967. június 3. szombat	I. sz. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délelőtt 9 óra	A Magyar Anaesthesiológiai és Reanimációs Társaság	Antidotumok alkalmazása az anaesthesiológiában. Kerekasztal-konferencia.
1967. június 3. szombat	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délelőtt 9 óra	A Magyar Traumatológus Társaság	A femur és tibia diaphysis töréseinek korszerű osteosynthesise. Kerekasztal-konferencia.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 000 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató. Telefon: 116—660
MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

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

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

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

67.0955 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató